



Etude critique de la théorie quantitative de la monnaie dans l'histoire des crises des prix

Momar Diop

► **To cite this version:**

Momar Diop. Etude critique de la théorie quantitative de la monnaie dans l'histoire des crises des prix. Économies et finances. Université de Bourgogne, 2014. Français. <NNT : 2014DI-JOE003>. <tel-01136692>

HAL Id: tel-01136692

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01136692>

Submitted on 27 Mar 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

École Doctorale Langages Idées Sociétés Institutions Territoires (ED LISIT 491)

Centre d'Études Monétaires et Financières (CEMF), Laboratoire d'Économie de Dijon (LEDi) -
UMR CNRS 6307

THÈSE

Pour obtenir le grade de
Docteur de l'Université de Bourgogne
Discipline : SCIENCE ÉCONOMIQUE

Par

MOMAR DIOP

Le Mercredi 25 Juin 2014

**Étude critique de la théorie quantitative de la monnaie dans
l'histoire des crises des prix**

Directeur de thèse
Jean-Luc Bailly

Jury :

M. Gilles Jacoud, Professeur d'économie, Université Jean Monnet, Saint-Etienne
M. Jean-Luc Bailly, Maître de conférences, MCF HDR, Université de Bourgogne, Dijon
M. Ludovic Desmedt, Maître de conférences, MCF HDR, Université de Bourgogne, Dijon
M. Ramon Tortajada, Professeur émérite d'économie, Université de Grenoble, Grenoble

Rapporteurs :

M. Nikolay Nenovsky, Professeur d'économie, Université de Picardie Jules Verne, Amiens
M. Jérôme Blanc, Maître de conférences, MCF HDR, Université Lumière Lyon-2, Lyon

L'Université de Bourgogne n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses. Celles-ci doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

À ma femme et à mes enfants

À mes élèves et étudiants

À mes professeurs

Remerciements

Ma thèse de doctorat a été une entreprise personnelle difficile caractérisée par plusieurs moments de solitude et de doute. En de nombreuses fois, j'ai pensé à abandonner ce travail, mais j'ai eu la chance d'être soutenu moralement par des personnes que je tiens à remercier ici.

Je remercie mon directeur de thèse, M. Jean-Luc Bailly, maître de conférences (MCF-HDR) de l'Université de Bourgogne, pour avoir accepté de reprendre la direction de ma thèse, suite au départ en retraite de mon premier directeur en 2011. Je remercie également M. Ludovic Desmedt, maître de conférences (MCF-HDR) de l'Université de Bourgogne, pour son aide précieuse dans la lecture et ses nombreuses recommandations bibliographiques. Leurs critiques, remarques et conseils m'ont été bénéfiques tout au long de la rédaction de ce travail. Je leur manifeste mon respect et ma reconnaissance de tous les jours. Je remercie tous les membres chercheurs du CEMF de Dijon, ainsi que les bibliothécaires du service commun de la documentation de l'Université. Je remercie tous mes anciens professeurs de l'UGB de St Louis.

Je remercie Mme Catherine Bourtourault, assistante sociale du Crous pour m'avoir beaucoup aidé dans les moments les plus durs de ce travail. Je remercie M. Amath Ndao et sa famille, M. Alain Beringer et sa famille, Marie Bongard et sa famille, Annie et Armand Pierre, Pierre et Odile Guillodat, Magalie Gerbaud et Aly Diop : je leur dois beaucoup pour leur sollicitude et leur générosité à mon égard. Mes remerciements s'adressent à ma famille, mes parents, cousins, frères et sœurs et ma belle-famille, tous basés au Sénégal.

Je remercie tous mes amis étudiants ou docteurs. Mention spéciale à Valentin, Alex Koumba, Dr Marone, Dr Hinda Fadhlou, Sileymane Ba, Dr Aziz Niang, Léon Dione, Boka, Mallé, Hamdy Seck, Amadou Dieng, Ibrahima Thiam, Aminata Fall, Ibrahima Diarra (Touz), Moussa Diop, Ibrahima Maman, GONTAS Madjid, Ahmed Sékou Diao, Demba Baldé, Dr Aliou Diop (que son âme repose en paix), Dr Ziaoul Hoque, Dr Ali Amjad, Dr Kalidou Bassoum, Dr Pape Moussa Samba et Dr François Malick Diouf.

Je remercie ma chère femme Bineta et mon fils Mambaye, qui ont toujours été là pour me donner de l'énergie et être patients.

Résumé

La théorie quantitative de la monnaie reliant systématiquement la croissance de la masse monétaire en circulation et la hausse généralisée des prix, est l'une des conceptions les plus anciennes en science économique. Après avoir fait l'objet de multiples controverses selon les époques, elle semble aujourd'hui peu préoccuper l'attention des économistes. Les désaccords portèrent souvent sur la dichotomie, la neutralité de la monnaie, la proportionnalité de la relation monnaie-prix, les propriétés de la fonction de demande de monnaie, et sur l'exogénéité de l'offre de monnaie. Cette théorie influence officieusement la conduite de la politique monétaire de la plupart des banques centrales qui se fixent des mesures conventionnelles de contrôler la quantité de monnaie pour limiter l'inflation. Dans de nombreux manuels d'économie, la théorie quantitative est encore mobilisée pour expliquer les hausses généralisées des prix.

En recourant aux méthodes de l'économie politique qui consistent à opposer les faits et la théorie des économistes, notre thèse consiste à proposer une évaluation critique des doctrines monétaires quantitativistes dans l'interprétation des crises historiques de hausse des prix. Notre démarche s'appuie en particulier sur une réinterprétation factuelle de deux grandes crises des prix connues où nous cherchons à voir si la théorie quantitative y est exclusivement pertinente. Ainsi la « *révolution des prix* » du XVI^e en Europe et l'hyperinflation allemande sont deux épisodes d'une crise des prix où la théorie quantitative s'avère insuffisante pour expliquer les problèmes étudiés. Pourtant la conception quantitativiste de la monnaie s'est beaucoup métamorphosée au fil du temps, s'appuyant à chaque fois sur les corpus théoriques de l'équilibre et de la valeur, solidaires d'une unité méthodologique assise sur la dichotomie. Notre thèse est revenue de manière critique et détaillée sur toutes les facettes de cette métamorphose, à partir de la contribution des auteurs classiques jusqu'aux néoclassiques, tout en mettant un accent sur l'apport de Keynes, pour rendre compte de la longue continuité de la pensée quantitative dans la science économique.

Mots-clés : monnaie, prix, théorie quantitative, pouvoir d'achat, équilibre, inflation, valeur, dichotomie.

Abstract

The Quantity Theory of money which always links the increase in the high-powered money supply and the general rise in prices is one of the oldest concepts in economics. After to have been the subject of many controversies at different times, it seems nowadays to hold less attention from the economists because the dispute is dissipated in a kind of religious choice to believe or not to believe to quantity theory. This theory officially influences the monetary policy of most of central banks in the world that bind conventional measures to control the money supply to curb inflation process. In many orthodox economics' textbooks, the quantity theory is still deployed in perpetuum to explain the price crisis in history.

By using the methods of political economy, we will counterbalance the economic facts like they are recorded and the economic theory; our thesis aims to provide a critical assessment of orthodox monetary doctrines based on the quantity theory, in the interpretation of historical price crises. Our approach relies on a factual reinterpretation of two major historical price crises in Europe, and we will seek to see if the quantity theory is relevant. Thereby, the "*price revolution*" of the sixteenth in Europe and the German hyperinflation are two periods of price crisis where the quantity theory is insufficient to explain all sides of the problem studied. Yet the quantity conception of money is much transformed over time, based each time on the doctrines of equilibrium and value. Our thesis is back critically in details on all aspects of this transformation: the contribution from the classics until the neoclassical School, all with a focus on the contribution of Keynes, to account for the long survival of quantity thinking in monetary economics.

Keywords: *money, price, quantity theory, purchasing power, equilibrium, inflation, value, dichotomy.*

Table des matières

Remerciements	4
Résumé.....	5
Abstract.....	6
Table des matières	7
Table des tableaux.....	13
Table des graphiques.....	14
Introduction Générale	15
§1. De la nécessité d'une approche historique et théorique des crises de prix.	17
§2. Problématique et position de la thèse	19
§3.La relation monnaie-prix dans le corpus de la thèse orthodoxe	23
§4.Plan de la thèse et méthodologie	26
PREMIÈRE PARTIE : Crise des prix et organisation monétaire dans l'histoire	29
Introduction de la première partie.....	31
CHAPITRE I	33
Misères de la monnaie exogène : aux origines de la pensée quantitative, l'interprétation de la « révolution des prix » au XVI^e siècle en Europe.	33
Introduction	34
SECTION 1. Vicissitudes de la politique monétaire du XVI^e siècle : entre pénurie et profusion des métaux monnayables.	36
§1. La multiplication de la monnaie ancienne : la crise de l'unité de compte ou la crise déflationniste ?.....	40
§2. La justification des mutations et la légitimité de la politique monétaire des princes	46
SECTION 2. L'affirmation difficile de la pensée quantitative au XVI^e siècle.	48
§1. Le caractère monétaire de la « révolution des prix » est contestable, en revanche, il s'agit d'une révolution de l'intérêt.....	56
§2. L'analyse postkeynésienne de la « révolution des prix » : de l'endogénéité de la monnaie et l'inflation par la demande.....	64
§3. « L'Essai sur la nature du commerce en général » de Cantillon : vers une théorie quantitative de la monnaie.....	68
SECTION 3. Le mythe de la monnaie dans l'orthodoxie et le vieux problème de la confiance	74

§1. Le mythe de la monnaie dans l'orthodoxie.....	74
§2. Le vieux problème de la confiance ou le conflit des fonctions monétaires ?	77
Conclusion du Chapitre I.	82
CHAPITRE II	85
Problèmes monétaires allemands du 20^{ème} siècle et faillites des thèses quantitativistes.	85
Introduction	85
SECTION 1 : Le contexte de la création d'une Reichsbank en 1876 et les conditions de financement de l'empire allemand jusqu'en 1918.	88
§1. L'unification monétaire et la création de l'institut d'émission du Reich	89
A.)L'expérience monétaire issue du Zollverein.....	91
B.)Le passage à l'étalon-or	95
§2. La création de la Reichsbank et les conditions de financement de l'économie	98
A.)L'architecture de la Reichsbank : des débats de conception à sa réalisation	99
B.)L'exercice du central Banking dans le Reich jusqu'à la guerre	105
C.)L'arme monétaire : le financement du Reich à la Première Guerre mondiale.....	113
SECTION 2 : L'Hyperinflation allemande de 1923 dans les théories et dans les faits	127
§1. Les théories concurrentes de l'hyperinflation allemande	130
A.)Les doctrines monétaristes de l'hyperinflation et la théorie quantitative.....	132
B.)L'Hyperinflation au prisme du mathématisme : la panade de l'économétrie.	137
B-1.)Le modèle de Cagan et ses hypothèses de base.....	139
B-2.) L'influence de la psychologie dans le modèle.....	141
B-3.) La taxe d'inflation sur les encaisses dans le modèle.....	143
B-4.) Critiques et dépassements du modèle de Cagan	144
C.)L'hyperinflation et la théorie de la balance des paiements	149
D.)Hyperinflation et Théorie du conflit sur le partage du revenu social.....	153
D-1.) Le conflit salaires - prix dans la théorie hyperinflationniste postkeynésienne..	155
D-2.) Régulation, Violence de la monnaie et Hyperinflation.....	161
§2. L'hyperinflation allemande et sa stabilisation : les faits réels devant les théories des économistes.....	170
A.) Phase 1: Novembre 1918-Juillet 1919, l'inflation de guerre et l'économie postrévolutionnaire jusqu'au traité de Versailles	171
B.)Phase 2. Juillet 1919- Mars 1920- Les premières fuites devant le mark et devant l'impôt	173

C.)Phase 3. De mars 1920 à mai 1921. La stabilisation relative au prix des déficits budgétaires.....	175
D.)Phase 4. Mai 1921 –Juillet 1922. L’effet immédiat de l’Erfüllungspolitik: la défiance du mark dans le marché des changes	176
E.)Phase 5. De Juillet 1922 à Novembre 1923 – La spirale hyperinflationniste	178
F.)La stabilisation paradoxale du mark.....	189
Conclusion du Chapitre II.....	196
DEUXIÈME PARTIE : La monnaie et les prix dans les théories de la valeur.	199
Limites de l’analyse monétaire des prix en termes de marché et d’équilibre.	199
Introduction de la deuxième partie	200
CHAPITRE III.....	202
La relation monnaie-prix au crible de la valeur objective : la théorie quantitative de première génération:.....	202
Introduction	202
SECTION 1. Prix et monnaie chez les classiques : la théorie quantitative de première génération basée sur la dichotomie ne peut expliquer ni les prix, ni le financement des économies capitalistes.	203
§1. Jean Baptiste Say, David Ricardo et John-Stuart Mill : La conservation de la loi des débouchés au service de la dichotomie axiologique.....	205
A.) La dichotomie des classiques engendre la théorie quantitative de première génération fondée sur les transactions ($MV=PT$).	209
B.) La hausse classique des prix signifierait une baisse de la valeur de la monnaie. La valeur de la monnaie dépendrait de sa vitesse et de sa quantité.	218
§2. Sans expliquer correctement la formation du « pouvoir d’achat », la théorie quantitative classique n’explique pas non plus les crises des prix.	222
A.)La théorie ricardienne des prix : le refus de raisonner à partir des salaires.	223
A-1.) La théorie des prix naturels et prix courants dans l’analyse en équilibre partiel au chapitre IV des Principes de Ricardo.	224
A-2.) La théorie ricardienne salaires naturels et courants au Chapitre 5 des Principes* : Les salaires ne peuvent pas hausser les prix, mais diminuent le profit.	226
B.) L’abandon de la loi de Say, un préalable pour refuser les doctrines quantitativistes de la monnaie.	232
B-1.) La loi de Say combattue à l’époque : Robert Malthus et sa demande effective.....	232

B-2.) La loi de Say est démentie par les faits relevés et par la logique.	234
B-3.) La preuve mathématique de l'effondrement de la loi de Say par la théorie des ensembles.	236
B-4.) Selon Schmitt (1960), l'investissement de la monnaie chez Keynes enterre la loi de Say. La monnaie et son « pouvoir d'achat » forment une unité de composition.	237
SECTION 2. Les équations fishériennes des échanges et le « pouvoir d'achat » de la monnaie dérivé de l'échange	240
§1. La forme simplifiée de l'équation des échanges de Fisher	242
§2. L'inclusion du crédit dans les équations : La théorie bancaire de Fisher dans le Purchasing Power of Money * :	244
§3. La forme générale de l'équation des échanges de Fisher incluant les crédits.....	249
A.) Proposition forte No1 : Les effets ultimes et normaux de la monnaie sont valides à temps normal.	250
B.) Proposition faible No2 : La constante de V et V' et du rapport M'/M est rompue en période de transition.....	252
§4. Le « pouvoir d'achat » de la monnaie ne peut être cerné par l'équation des échanges	254
§5. Le péril de la valeur dans les « <i>Primary Definitions</i> » de Fisher.....	260
Conclusion du Chapitre III	268
CHAPITRE IV	270
PRIX ET DEMANDE DE MONNAIE CHEZ LES NÉOCLASSIQUES :	270
Le malaise des théories quantitatives de seconde génération.....	270
Introduction	270
SECTION 1. Le cadre néoclassique : l'autonomie de l'équilibre du secteur réel	272
§1. La révolution subjectiviste au service de la dichotomie préférentielle.....	272
§2. L'autonomie de l'équilibre général, le postulat d'homogénéité et la loi de Walras entraînent l'indétermination de la monnaie.....	275
SECTION 2. La demande de monnaie et le renouveau du quantitativisme	283
§ 1. Panorama des vues monétaires de Léon Walras.	284
A.)Le débat sur la nature réelle ou monétaire de l'Économie politique pure*	287
B.)L'approche circulationniste et les fonctions de la monnaie walrasienne.	288
§2. Walras comme fondateur de la théorie quantitative de seconde génération.....	290
A.)Les équations walrasiennes de la circulation de 1874 sont du type $MV = PT$	290

B.) L'équation des encaisses dans la Théorie de la monnaie* (1886-1898)	292
C.) L'équation des encaisses avec multiplicateur dans les Eléments* (1926)	297
SECTION 3. La monnaie n'est pas du tout intégrée dans le cadre walrasien	301
§1. L'appel de la monnaie dans l'équilibre général ne consacre pas son intégration	302
§2. La tentative d'intégration par l'effet Patinkin.....	304
A.) Exposé de la critique de Patinkin	305
B.) L'effet d'encaisse réelle agissant sur les fonctions de demandes	309
C.) La demande nette de marchandises et l'effet d'encaisse réelle	310
D.) La demande nette de monnaie et l'effet d'encaisse réelle	312
§3. La persistance de la dichotomie même avec l'effet Patinkin.....	318
A.) Problème No1. La dichotomie et l'intégration sont logiquement antinomiques.....	319
B.) Problème No2 : l'impossibilité de mesurer la valeur réelle des encaisses désirées ...	319
C.) L'intégration correcte de la monnaie dans la théorie des émissions ne laisse aucune place pour la théorie quantitative.....	320
Conclusion du chapitre IV	323
CHAPITRE V	326
La relation monnaie-prix en économie monétaire de production, l'héritage problématique de Keynes	326
Introduction	326
SECTION1. La théorie de l'inflation dans «A Tract On Monetary Reform »	327
§1. Le contexte économique en Angleterre de la publication du Tract : le choix entre déflation et inflation.	328
A.) La déflation est mauvaise, car la production en pâtit.....	330
B.) La déflation sauve les rentiers, mais euthanasie d'autres catégories sociales	331
§2. La signification de l'inflation dans le Tract	332
A.) Inflation signifie l'excès des moyens de paiements.....	334
B.) L'équation quantitative du Tract et la politique monétaire recommandée.....	337
C.) Le niveau des prix dans le Tract dépend de quatre variables N, R, K et K'	338
D.) L'inflation dans le tract est une pétition de principe combattue par les faits.....	340
SECTION2. La relation entre le taux d'intérêt et la profit-inflation dans le « Treatise On Money » (1930)	342
§1. Vers l'abandon de la théorie quantitative dans le Treatise	344
§2. Le taux d'intérêt et la double face de l'inflation dans le Treatise On Money.	345

SECTION 3. La théorie des prix au chapitre 21 de la « Théorie Générale * »	349
§1. À court terme, le niveau général des prix est déterminé par les coûts des facteurs et le volume de la production.	350
A.) Sur le sentier du plein emploi parsemé de points critiques, la semi-inflation est possible.....	353
B.) L'inflation véritable au plein emploi et la théorie quantitative généralisée	355
§2. À long terme, la stabilité ou l'instabilité des prix est une fonction de la vitesse de croissance de l'unité de salaire par rapport au rendement du système productif.	356
Conclusion du Chapitre V	359
CONCLUSION GÉNÉRALE	362
Bibliographie	370
Annexe du chapitre 1	389

Table des tableaux

Tableau T2.1. Circulation métallique en Allemagne, 1871-1914.....	97
Tableau T2.2. Allemagne - Indices du volume de la circulation monétaire, des prix intérieurs et extérieurs, et du taux de change en dollar (USD); 1914-1923	121
Tableau T2.3. Indices de la circulation monétaire, des prix de gros et du cours du dollar (USD) dans divers pays en 1919. (Base 1913=100).....	122
Tableau T2.4. Allemagne, taux de Chômage des travailleurs syndiqués 1914-1918 (%)	124
Tableau T2.5. Indices de production dans les principales branches de l'industrie allemande 1913-1918. (Base 1913=100).....	126
Tableau T2. 6. Les caractéristiques de la dépréciation du Mark.....	130
Tableau T2.7. Evolution du solde commercial allemand 1920- 1924.....	173
Tableau T2.8. Allemagne, les principales contreparties de la masse monétaire, 1918 -1923*	183
Tableau T2. 9. Indice des salaires nominaux et réels d'un mineur-charbon dans la Ruhr en 1923, (1913=1)	183
Tableau T2.10. La dépréciation du change du mark et indice des prix de gros 1922-1923	185
Tableau T2.11. Indices de production allemande, 1914-1923*	186
Tableau T2.12. Taux de chômage des travailleurs allemands syndiqués, 1919-1923.....	187
Matrice 1 : Les relations d'échange en économie de troc	237
Matrice 2: Les relations d'échange en économie monétaire.....	237
<i>Tableau T3.1. Bilan initial de la banque avant opérations.....</i>	<i>245</i>
<i>Tableau T3.2 .Bilan de la banque après l'opération d'intermédiation.....</i>	<i>245</i>
Tableau T3.3 . Bilan de la banque après une opération de prêt.....	246
Tableau T5.1 : Occurrences du mot inflation dans les principales œuvres de Keynes	333
Tableau T3.1 : Importations totales d'or et d'argent en Espagne 1503 à 1660 *.....	389
Tableau T1.4 : Indice composite des prix de Flandres, Brabant, Angleterre, Espagne. Moyennes quinquennales : 1401-05 à 1646-50.....	390
Tableau T1.5 : Calculs de Cippola, Hausse calculée des prix pour l'Italie 1552-1617.....	392
Tableau T1.6 : Calculs de Rostov, mouvement des prix de l'Angleterre 1791-1900.....	392

Table des graphiques

Graphique G1.1 : Evolution des importations d'or et d'argent en Espagne 1503-1660.	51
Graphique G1.2 : Evolution de l'indice des prix en Espagne 1401-1641.	51
Graphique G1.3 : Paradoxe de Cippola sur la « Révolution des prix » du XV ^e siècle »	61
Graphique G2.1. Comparaison des indices des prix de gros entre Allemagne, France, Italie et USA, 1881-1913.	106
<i>Graphique G2. 2 . Mouvement des salaires, Allemagne, France, Italie, Belgique, 1881-1912. **</i>	107
Graphique G2. 3. L'évolution des réserves-or et du taux d'intérêt de la Reichsbank 1890-1932	111
Graphique G2. 4 . Evolution du solde commercial allemand 1881-1900 (Commerce spécial) en millions de marks	112
Graphique G2. 5. Taux de chômage allemand durant la guerre (1914-1918)	125
Graphique G2. 6. Le schéma de l'inflation de l'école de la Balance des paiements	150
Graphique G2.7. Évolution mensuelle du déficit public allemand entre 1919-1923.....	181
Graphique G2. 8. Indices des Salaires nominaux et réels dans la Ruhr en 1923, (1913=1).	184

Introduction Générale

« Il serait illusoire d'espérer que l'on comprendra quoi que ce soit aux phénomènes économiques [...] sans maîtriser suffisamment les données historiques. Il est de fait que les erreurs fondamentales qu'on commet aujourd'hui en analyse économique sont plus souvent dues à un manque d'expérience historique qu'à toute autre lacune de la formation des économistes » .

Joseph A. SHUMPETER, *Histoire de l'analyse économique*, (1954).

« Toute connaissance a deux éléments ; elle est emprise sur les faits, puis élaboration raisonnée des faits « prélevés ». Si rigoureuse que soit la théorie, elle est utilisable en proportion du fait concret dont elle est née ».

Bernard SCHMITT, *Monnaie, salaires et profits*, (1966).

« Une théorie scientifique ne peut contraindre les faits à se plier à ses hypothèses ».

John Maynard KEYNES, *Théorie Générale**, (1936)

« Si la France du XIXe siècle, qui a vu naître la science nouvelle, s'en est complètement désintéressée, cela tient à cette conception, d'une étroitesse bourgeoise, de la culture intellectuelle qui la lui fait partager en deux zones distinctes : l'une produisant des calculateurs dépourvus de connaissances philosophiques, morales, historiques, économiques, et l'autre où fleurissent des lettrés sans aucune notion mathématique.

Le XXe siècle, qui n'est pas loin, sentira le besoin, même en France, de remettre les sciences sociales aux mains d'hommes d'une culture générale, habitués à manier à la fois l'induction et la déduction, le raisonnement et l'expérience. Alors l'économie mathématique prendra son rang à côté de l'astronomie et de la mécanique mathématiques ; et, ce jour –là aussi, justice nous sera rendue ».

Léon WALRAS, *Éléments d'Économie Politique Pure**, (1926)

En économie politique, parmi les conceptions monétaires qui se sont développées au fil des âges, il y en a une qui a traversé l'antiquité gréco-romaine pour se conserver dans la modernité. Il s'agit de la pensée quantitative de la monnaie qui a plusieurs expressions sémantiques équivalentes. Chez les anciens grecs, elle signifiait qu'un avilissement des pièces de monnaie, en diminuant leur valeur, faisait monter tous les prix. Glyn Davies ¹(2002, p.229), dans sa critique de Milton Friedman est l'un des rares auteurs à avoir trouvé des traces aussi vieilles de cette conception dans les écrits du comédien dramaturge grec Aristophane (405 avant Jésus Christ). La connexité entre l'avilissement des pièces, la perte de confiance en la monnaie et le renchérissement de toutes choses est encore affirmée dans plusieurs manuscrits datant entre le Moyen Âge et la Révolution industrielle, comme ceux de Nicolas Oresme ²(1355), Nicolas Copernic ³(1526), Jean Bodin ⁴(1576), et Isaac Newton⁵ (1724), pour ne citer que ceux-là parmi tant d'autres.

Puis après Jean Bodin, une autre traduction de la pensée quantitative est dans l'explication des hausses générales des prix par les hausses de la masse monétaire en circulation, qui perdrait ainsi en valeur, car elle ne serait plus en équilibre avec les besoins du commerce. Avec le système des assignats durant la révolution française, un auteur comme Jean-Baptiste Say avait dénoncé, l'excès d'émission de la monnaie de papier à cause de l'absence d'une contrainte de convertibilité en métal précieux ; Gilles Jacoud ⁶(2013, p.9). La valeur des assignats⁷ (monnaie de papier) s'effondra rapidement à cause de la facilité déconcertante de multiplier la masse monétaire de papier avec des coûts de production minimales, comparés à ceux de l'or. Si nous nous basons sur les faits, il semble que la valeur de la monnaie et la confiance qu'elle peut jouer

¹ Davies, Glyn. (2002), *A History Of Money From Ancient Times To The Present Day*, University of Wales Press, Cardiff: Page 229.

² Voir **Oresme, Nicole** 1989. *Traité sur l'origine, la nature, le droit et les mutations des monnaies*, (1356-1360). In Dupuy, C. & Chartrain, F. eds. *Traité des monnaies et autres écrits monétaires du XIVe siècle* Lyon: La Manufacture. Page 47-91.

³ Copernic, Nicolas, 1934. *Discours sur la frappe des monnaies (De monetarum cudenda ratio, 1526)*. In Branchu, J.Y.L. ed. *Écrits notables sur la monnaie, xvie siècle, de Copernic à Davanzati*. Félix Alcan..

⁴ Bodin, Jean, 1986. *Les six livres de la République (1576)*: Fayard.

⁵ Newton Isaac, 1724, "Report of Newton's essay of Wood's coinage" in *The Drapier's letters*, Blackwell, London, pp.187-188. Cité par Desmedt, Ludovic et Blanc, Jérôme, 2010. *Counteracting Counterfeiting? Bodin, Mariana, and Locke on False Money as a Multidimensional Issue*. *History of Political Economy*, Volume 42, Number 2: 323-360.

⁶ **Jacoud, Gilles**, 2013. *Money and banking in Jean-Baptiste Say's economic thought* London ; New York, NY: Routledge.

⁷ L'assignat était une monnaie de papier (titre d'emprunt émis par le Trésor dès 1789) qui s'était généralisée à partir de 1791 en France. La valeur de cette monnaie était gagée par assignation sur les biens nationaux. Ces biens étaient principalement constitués par des confiscations de domaines et possessions de l'Eglise, ainsi que tous les biens appartenant à des nobles déçus par la Révolution.

auprès du public semblent être attachées au dur labeur de la mettre sur le marché. On comprendra pourquoi l'or, en tant que métal précieux et difficile à produire, a souvent été préféré aux autres formes monétaires, tant que sa quantité en circulation était jugée raisonnable par la société marchande. Au 19^{ème} siècle, les problèmes monétaires anglais soulevés à travers le débat entre la *Banking School* et la *Currency School* en Angleterre, ont vu triompher les idées quantitativistes de Ricardo exposées dans *The High price of the Bullion*, sur les émissions excessives de monnaie de papier pendant les guerres napoléoniennes. Devant la dépréciation du change de la livre sterling, Ricardo recommandait d'abord la normalisation de circulation monétaire intérieure comme condition d'équilibre extérieure. Curieusement, les mêmes recommandations avaient été faites par Keynes dans son *Tract on Monetary Reform* pour solutionner la dépréciation du change allemand durant dans années 1922-1923. Avec Albert Aftalion (1948) et Bertrand Nogaro (1904) qui ont interprété les écrits de Ricardo, on découvre que la théorie quantitative s'applique aussi bien à la monnaie métallique qu'à la monnaie de papier ; elle possède une version nationale et internationale à travers les liens supposés entre les mouvements des prix intérieurs et les mouvements de la balance courante.

§1. De la nécessité d'une approche historique et théorique des crises de prix.

Selon le professeur Schumpeter (1954), nous devons beaucoup à Léon Walras d'avoir fait passer l'économie politique traditionnelle du stade de la verbosité discursive au mathématisme de la science économique que nous connaissons aujourd'hui. Pourtant, notre citation de Walras en épigraphe de cette introduction, sous-entend que l'économie pure ne peut atteindre son rang de science véritable qu'à la condition que l'économie mathématisée dominante de notre époque ne soit pas uniquement l'affaire de « *quelques calculateurs dépourvus de connaissances historiques et philosophiques* ». Ainsi, pour comprendre le présent avec ses règles monétaires en vigueur, nous avons parfois tendance à interroger le passé. Cette démarche s'appelle simplement faire de l'histoire. Dans de nombreux domaines de connaissances, les chercheurs interrogent souvent le passé à des fins d'analyse pour le seul besoin de comprendre et de comparer avec le temps présent, afin d'anticiper les événements à venir. La science économique n'échappe guère à la nécessité de faire une analyse historique des phénomènes expliqués. Point besoin de s'en étonner, car notre discipline étudie parfois des problématiques qui sont relatives à des organisations de la société en termes de système politique, de production de richesses, des

rapports de dépendance et ou de pouvoir entre les différents agents économiques. Suivant les siècles, ces organisations subissent des mutations profondes ou superficielles dont les enseignements marqueront des générations futures qui ne les ont pas réellement vécues. Par exemple, l'organisation monétaire de l'Allemagne entre 1870 et 1923, est une expérience assez instructive qui a retenu notre attention au point de faire l'objet d'un chapitre intégral dans notre recherche. De nos jours, pourquoi certains citoyens allemands, en général sont intransigeants sur les questions monétaires? Nous pensons naturellement à tous ceux qui défendent idéologiquement l'indépendance de la BCE et l'impossibilité que la banque européenne puisse financer directement les États. Pourquoi certains leaders allemands ont la frousse des « *quantités excessives* » de monnaie dans l'économie et préfèrent pour atteindre le plein emploi, recommander aux salariés de se serrer la ceinture par des bas salaires et des prix bas plutôt que l'inverse? Parce qu'ils se rappellent tous d'une crise des prix que peu d'entre eux ont réellement vécue, et elle est majoritairement associée à la chose monétaire dans la plupart des récits. L'histoire a un pouvoir de transmission comportementale non négligeable. Mais si la transmission peut compromettre le présent, il faut remonter le temps pour vérifier l'exactitude des choses et chercher la vérité humblement dans la séquence des faits.

Et, l'histoire de la monnaie dans la pensée économique est riche d'informations insoupçonnées pour l'économiste moderne. Dans les temps forts de la crise des subprimes des années 2008, nombreux étaient les commentaires sur la stratégie de la réforme monétaire, sur l'avenir des banques centrales et sur la guerre des monnaies. Or, aussi surprenant que cela puisse paraître, nos prédécesseurs avaient déjà escamoté ces sujets, même avec un régime monétaire diamétralement opposé au système actuel des économies ultra-capitalistiques, ils étaient confrontés aux mêmes contraintes que nous : l'inflation, la dépréciation des valeurs de certains actifs, la baisse de « pouvoir d'achat », le chômage et les dévaluations compétitives etc. Les pratiques monétaires ont incontestablement nourri la théorie monétaire qui se distingue du reste de l'analyse économique, par son réalisme. Ainsi John Hicks (1967) ⁸ avançait dans un essai intitulé *Critical Essays in Monetary Theory* : « *la théorie monétaire est moins abstraite que le reste de la théorie économique ; elle ne peut éviter une relation avec la réalité qui manque parfois dans d'autres*

⁸ Voir le chapitre 9 intitulé "Monetary History an attempt and perspective" de Hicks, John, 1967. *Critical essays in monetary theory* Oxford, : Clarendon P. p.156.

théories économiques. Elle appartient à l'histoire monétaire, alors que les autres théories n'appartiennent pas toujours à l'histoire économique ».

§2. Problématique et position de la thèse

Les célèbres crises de prix enregistrées dans la longue marche du capitalisme européen ont-elles été des occasions de validation empirique de la théorie quantitative de la monnaie ? Faut-il continuer aujourd'hui de modérer la quantité de monnaie en circulation pour garantir la stabilité des prix ? Nous avons essayé de comprendre pourquoi la théorie quantitative de la monnaie est toujours d'actualité et inspire encore secrètement ou officiellement la conduite des politiques monétaires dans nombre de pays. En effet, la règle monétaire dominante longtemps suivie par les banques centrales et qui se dégage dans leurs communications officielles est celle de limiter la quantité de monnaie afin de garantir la stabilité des prix en évitant l'inflation ou en la limitant à une cible en chiffre fixée (ciblage d'inflation). Dépendant des époques et des transformations de leurs systèmes financiers, certaines institutions monétaires ne limitent plus systématiquement la quantité de monnaie, c'est le cas de la FED aux USA, mais l'objectif de stabilité des prix figure toujours dans la définition officielle de la politique monétaire. Pourtant, même en se donnant des outils de politique monétaire de plus en plus élaborés, les banques centrales des pays industrialisés ne sont pas pour autant libérées du quantitativisme, comme en atteste récemment le recours aux « *quantitative easing* » comme une réaction des autorités monétaires aux effets de la crise financière des subprimes, lorsque les mesures dites conventionnelles n'opéraient plus efficacement. Dans les glossaires des banques centrales, si l'on prend l'exemple de la FED⁹ et de la BCE¹⁰, l'inflation y est définie comme étant une hausse durable et généralisée des prix due à un excès de création monétaire. Il s'agit d'un déséquilibre et un phénomène essentiellement monétaire dont le mécanisme de transmission de la hausse de

⁹ Voici comment la FED définit l'inflation dans son site internet: « Inflation, a rise in the general level of prices caused by excessive money creation, is not an easy thing to measure. Prices for individual items fluctuate constantly for reasons that have nothing to do with inflation, and an accurate measure of inflation must distinguish between these relative price movements and inflation » :

Fed, Federal Reserve Bank of Cleveland, 2014. *U.S. Inflation : Measuring Inflation* [En ligne]. <http://www.clevelandfed.org/Research/data/US-Inflation/cpi.cfm?DCS.nav=Local> [Accédé le 22/02/2014].

¹⁰ La définition de l'inflation par la BCE est la suivante : « Dans une économie de marché, les prix des biens et des services peuvent varier. Certains prix augmentent, d'autres diminuent. On parle d'inflation lorsqu'il y a une hausse généralisée des prix, et non pas seulement de certains produits. Il en résulte que vous pouvez acheter moins de biens et de services pour un euro. Inversement, un euro vaut moins qu'avant ».

Bce, Banque Centrale Européenne, 2014. *BCE: Qu'est-ce que l'inflation ?* [En ligne]. <http://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/hicp/html/index.fr.html> [Accédé le 26/02/2014].

la quantité de monnaie à la hausse des prix n'est pas clairement expliqué dans les définitions de l'inflation contenues dans ces glossaires. Mais nous avons la conviction que la théorie quantitative de la monnaie se cache derrière cette définition de l'inflation dès l'instant que les banquiers centraux se donnent comme mission de garantir la stabilité des prix. Diverses explications et divers modèles ont été successivement donnés par les économistes pour illustrer le mécanisme de transmission de la relation monnaie-prix. Même si la fameuse équation du type $MV=PT$ est combattue par les évaluations empiriques, la doctrine quantitative de la monnaie est loin d'être abandonnée dans les esprits. Dès lors, nous avons voulu saisir les manifestations de cette doctrine dans les théories d'une part, et dans les politiques suivies par les autorités monétaires, d'autre part. Nous avons recherché aussi loin dans l'histoire, à savoir comment la théorie quantitative est apparue, dans quelles circonstances précises et pourquoi cette théorie est proposée au lieu d'une autre. Devant sa longévité exemplaire, nous avons essayé de vérifier si la théorie quantitative pouvait s'appliquer à l'étude de toutes les *crises de prix* connues dans le passé lointain ou récent. Pour cela nous nous sommes intéressés à la « *révolution des prix* » du XVI^e siècle en Europe et à l'hyperinflation allemande du 20^{ème} siècle.

L'expression *crise de prix* peut être étrange pour les économistes peu habitués à la lecture des autres revues de sciences sociales, car elle a appartenu d'abord au jargon des historiens¹¹, avant de faire l'objet d'un langage universel récent. En effet, le vocable de *crise des prix* est déjà apparu dans le *Journal of Post Keynesian Economics* dans les années 1970 et utilisé par les auteurs anglophones durant les chocs pétroliers sous le terme de « *Oil price crisis* »¹². Ce terme est revenu sur le devant de la scène plus récemment en 2009 dans les publications¹³ de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement ; puis encore en 2011 le département d'État américain avait communiqué sur l'inquiétante hausse des prix alimentaires dans un article intitulé « *Food Prices Crisis of 2007-2008: Lessons Learned* »¹⁴.

La *crise des prix* signifiera dans cette thèse une instabilité des prix aussi bien à la hausse (crise inflationniste), comme à la baisse (crise déflationniste) sur une longue période suffisamment

¹¹ Voir Raveau, Paul, 1929. La crise des prix au XVI^e siècle en Poitou. *Revue Historique*, 162 (1), 1-44.

¹² Balogh, Thomas, 1978. Monetarism and the Oil Price Crisis. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1 (2), 27-46.

¹³ Mittal, Anuradha, Development, United Nations Conference on Trade et Group of Twenty-Four, 2009. *The 2008 food price crisis : rethinking food security policies* New York: United Nations.

¹⁴ **Us Department of State et Office of the Spokesman**, 2011. " *Food Prices Crisis of 2007-2008: Lessons Learned* ". [En ligne]. <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2011/03/157629.htm> [Accédé le 22/01/2012].

remarquée au point de susciter des problèmes sociaux et économiques. Toutefois, les faits de crise des prix étudiés dans nos exemples mettent en évidence plus l'inflation que la déflation. Ce qui nous intéressera au premier chef est de tenter de discerner le recours habituel de la théorie quantitative de la monnaie dans l'explication des crises historiques des prix, et dans quelle mesure ce recours est-il valable ou non.

Historiquement la relation entre la monnaie et les prix repose sur l'affirmation d'une théorie quantitative qui a subi plusieurs perfectionnements, après la contribution remarquable des économistes ricardiens. Avant David Ricardo, l'idée d'une relation de proportionnalité entre la circulation monétaire et les prix était bien présente dans les textes des auteurs comme Bellers¹⁵(1699), Berkeley¹⁶ (1735), Cantillon¹⁷ (1755), Hume (1752)¹⁸ et Young¹⁹(1774). Toutefois, l'héritage de Ricardo est véritablement l'analyse classique qui se rapporte plus de la théorie quantitative moderne dans son sens de l'inflation déséquilibrante. Cette théorie quantitative moderne repose principalement sur une conception cosmogonique de l'économie inspirée des lois de la mécanique universelle en sciences physiques. La monnaie y est souvent considérée comme une simple marchandise, qui circule avec une certaine vitesse, pour jouer un rôle de transporteur des richesses entre les individus. Sa quantité idéale pour jouer ce job peut être calculée et fixée par les autorités monétaires, au vu des besoins de la circulation : c'est le sens de la monnaie exogène.

Il en découle naturellement une explication traditionnelle d'un lien mécanique entre la masse monétaire en circulation et le mouvement général des prix, au crible d'une approche dominante en termes de marché et d'équilibre. Ainsi la thèse montre, que le destin de la théorie quantitative

¹⁵ (Bellers, 1699/1987, p. 98.) : « Nous sommes à peu près 7 millions, et nous détenons 14 millions en monnaie, ce qui représente 40 Shillings par tête dans le Royaume, ainsi on doit raisonnablement en déduire que si on accroît la monnaie jusqu'à posséder 4 Livres par tête ; toutes les choses doubleront en prix, et ainsi en proportion [...] un mouton, une vache et une journée de travail seront toujours dans la même proportion que maintenant » : Bellers, John, 1987. « Essays About the Poor, Manufactures, Trade, Plantations, & Immorality », (1699). In Clarke, G. ed. *John Bellers : his life, times, and writings*. London ; New York: Routledge & K. Paul, vii, 293 p.

¹⁶ Berkeley écrit dans son ouvrage philosophique le *Questionneur* : « q. 465 : Toutes choses étant égales par ailleurs, n'est-il pas vrai que les prix des choses augmentent quand la quantité de monnaie augmente, et diminuent quand elle diminue ? » : **Berkeley, George**, 1996. « *Le Questionneur ou Questions proposées à la considération de l'autorité publique* », (1735-1737 et 1750), *Oeuvres. IV, trad. de l'anglais sous la dir. de G. Brykman* Paris: Presses universitaires de France. p.29-127

¹⁷ Cantillon, Richard, 1952. *Essai sur la nature du commerce en général (1755)*. Institut national d'études démographiques. Voir notre chapitre 1, Section 2 en §3.

¹⁸ Hume, David, 1752. *Political discourses*, The second edition. ed. Edinburgh: Printed by R. Fleming, for A. Kincaid and A. Donaldson.

¹⁹ Young, Arthur Pownall Thomas, 1774. *Political arithmetic : containing observations on the present state of Great Britain and the principles of her policy in the encouragement of agriculture*. London: Printed for W. Nicoll.

est pourtant compromis, depuis l'émergence de l'axiome quantitativiste chez les auteurs préclassiques tels que Jean Bodin, car la « *révolution des prix* » du XVI^{ème} siècle en Europe ne saurait être expliquée uniquement par un afflux de métaux monnayables venant d'Amérique. En outre, l'endogénéité de la monnaie est loin d'être l'apanage de la seule monnaie bancaire moderne. À ses origines lointaines, il semble que la monnaie est endogène par sa nature, car elle fait toujours l'objet d'une demande spécifique qui doit être satisfaite. Or cette endogénéité interdit l'idée de l'inflation déséquilibrante telle qu'elle est professée par l'approche circulationniste prépondérante.

La conception en termes de marché et d'équilibre procède par de multiples dichotomies (sociale, axiologique et préférentielle) pour aboutir successivement aux théories quantitatives de première et de seconde génération. Solidaire de la loi de Say, du postulat d'homogénéité et de la loi de Walras, la méthode dichotomique est incapable d'expliquer le financement des économies capitalistes où la monnaie est la condition de la production. La conséquence immédiate des vues quantitativistes dans les recommandations de politique monétaire est le contrôle de la masse monétaire pour parvenir à l'équilibre général qui est considéré comme l'état optimum de l'économie. Pourtant, même dans les crises historiques des prix les plus violentes, comme celle de l'hyperinflation allemande, l'approche en termes de d'organisation monétaire s'avère plus pertinente pour comprendre le lien complexe entre la monnaie et les prix. La monnaie est ainsi un lien social précaire qu'il convient de gouverner avec prudence pour perpétuer les relations marchandes.

La compréhension de l'organisation monétaire dans les systèmes de production capitalistes impose de rejeter la dichotomie et de rendre intelligible l'intégration de la monnaie dans le processus productif et de la considérer comme un flux et reflux permanent. Toutefois, même si la survie de la théorie quantitative repose souvent sur le maintien de la dichotomie, l'intégration de la monnaie faite par Keynes dans la théorie générale n'évacue pas définitivement la doctrine quantitative puisqu'elle sera reconstruite dans une formulation générale assise sur l'équilibre de plein emploi.

§3. La relation monnaie-prix dans le corpus de la thèse orthodoxe

Comme l'avait fait le professeur Emile James ²⁰(1970 ; p.11-13), il est possible de résumer le contenu des théories monétaires orthodoxes autour de quatre paradigmes réfutables : (1) la prédominance de la thèse métalliste ; (2) la relation entre l'abondance ou la disette monétaire et le mouvement des prix ; (3) la neutralité de la monnaie sur les éléments réels ; et (4) les fonctions de la monnaie. Mais auparavant, il convient aussi de noter une confusion pas si banale faite par ce professeur lorsqu'il explique l'origine des thèses nominaliste et métalliste de la monnaie, par le biais de l'analyse de la nature de la monnaie. Emile James a confondu la nature de la monnaie avec la forme monétaire. La nature de la monnaie semble relever du paradigme de la dette quelle que soit la forme sous laquelle la monnaie est représentée dans le système économique. En effet, Keynes (1930) et Schumpeter (1970/2005) définissaient chacun la monnaie comme une dette des banques ; le professeur Schmitt (1966/1975, p.181) parlait de la monnaie comme une dette et une créance simultanée ; tandis que les résultats de l'anthropologie économique moderne, selon Aglietta et Orléan (1998, p.21) montrent que la monnaie est une « *dette de vie* » ²¹ déjà dans les sociétés primitives. Ainsi les considérations sur le métal, sur le papier ou tout autre expédient matérialisant le moyen de paiement relèvent de la forme et non de la nature de la monnaie. Cette distinction entre nature de la monnaie et sa forme a été bien faite par Keynes dans le chapitre premier du *Treatise* (Voir notre chapitre 5, Section 2).

Paradigme N°1. *La monnaie est essentiellement le métal précieux* : Tel est le point départ de l'opposition métallisme versus nominalisme monétaire. Depuis les économistes classiques du 18^{ème} siècle (et même bien avant eux), jusqu'à la suppression de la convertibilité en or de la plupart des monnaies au 20^{ème} siècle ; la monnaie, se concevait essentiellement comme un certain poids de métal (*commodity money*). Ce métal pouvait selon les législations être admis à la frappe libre ou contrôlée. Les prix signifiaient toujours un certain rapport d'échange libre entre les marchandises et les métaux précieux. L'or-monnaie était encore confondue à la

²⁰ James, Émile, 1970. *Problèmes monétaires d'aujourd'hui*, 2. éd. ed. Paris, : Sirey.

²¹ « Voilà qui a de quoi surprendre les économistes habitués à considérer la finance comme un appendice de l'économie d'échange, comme une relation d'échange particulière qui fait intervenir le temps. L'histoire révèle pourtant que le lien financier est bien antérieur au type d'échange sur lequel s'est greffée la finance moderne. Mais il ne faut pas considérer qu'à l'origine la dette est un rapport entre sujets indépendants, comme dans la finance privée contemporaine : la dette est le lien social qui définit ce que sont les sujets dans telle ou telle société. Ce ne sont pas des individus préalablement non sociaux qui créent le lien social en établissant des contacts entre eux. La dette originaire, ou primordiale, est à la fois constitutive de l'être des individus vivants et de la pérennité de la société dans son ensemble. C'est une dette de vie » : Aglietta, Michel et Orléan , André 1998. *La monnaie souveraine*: Odile Jacob. Page 21.

marchandise-or, ce qui permettait encore, à tort de croire, que les marchandises s'échangeaient contre les marchandises. L'or était en tout état de cause la forme monétaire considérée comme supérieure aux autres formes ; les pièces frappées (par exemple le billon) n'étaient qu'une image de l'or. Les billets de banque, les comptes courants et le papier monnaie d'État n'étaient pas vus comme de la monnaie, mais comme des titres de crédits. Ces perceptions de la prééminence de la forme métallique de la monnaie sur toutes ses autres formes de représentation constituent la *définition métalliste de la monnaie*, qui a prévalu longtemps dans le champ de la pensée économique. Cette définition a été peu à peu remise en cause, en raison des innovations dans les pratiques monétaires : importance du papier et des billets de banque, importance des crédits bancaires ; de sorte que la conception nominaliste de la monnaie ait vu le jour progressivement. Le nominalisme monétaire est le courant de pensée qui refuse l'idée que la monnaie est nécessairement une certaine quantité de métal. Chez les classiques, David Ricardo ²² fut un nominaliste symbolique, car si d'une part, il avait dit que la monnaie est dans son état le plus parfait si la circulation est composée uniquement par du papier, il avait souhaité que tout le papier soit convertible en or ; c'est même l'essence de la *sound money* si chère aux partisans de l'équilibre . Marcel Mongin ²³ (1887) avait affirmé que la monnaie même métallique est purement un bon d'achat et non un certain poids de métal ; c'est un « pouvoir d'achat » ou une sorte de créance, c'est-à-dire un droit sur les produits et services de l'économie. Dans l'esprit de Mongin, la monnaie en tant qu'une créance sur l'économie, peut s'exercer sur n'importe quel support bien régenté. Il pensait que l'unité de compte métallique ne tirait pas sa valeur du métal, mais la valeur même du métal était affectée par sa monétisation. Ainsi Mongin avait souhaité dans l'idéal, une circulation non métallique, mais insistait sur la nécessité qu'elle soit convertible pour éviter les désordres pouvant mettre en péril la confiance ; ce dernier détail faisait de lui un quantitativiste. Plus proche de notre ère, Friedrich Knapp a cultivé un nominalisme plus ou moins juridique sur la base de la *thèse chartaliste* de la monnaie. Selon Friedrich Knapp²⁴ (1905), la faculté que confère la monnaie à son détenteur est la réunion de

²² David Ricardo, *Principes** (1819/1970 ; page 291) avait dit : « La monnaie est dans l'état le plus parfait quand elle se compose uniquement de papier, mais d'un papier dont la valeur est égale à la somme d'or qu'il représente ».

²³ Voir Mongin, Marcel, 1887. *Des changements de valeur de la monnaie*. Paris: L. Larose et Forcel. Cité par Emile James (1970, p.15).

²⁴ Voir Knapp, Georg Friedrich, 1924. *The State theory of money*, Abridged edition, translated by H.M. Lucas and J. Bonar. ed. London: MacMillan. Cité aussi par Emile James (1970; p.16).

deux pouvoirs : la monnaie se manifeste par sa « *Geltung* », c'est-à-dire son aptitude à décharger des dettes contractées (pouvoir *libératoire*), et par sa « *Wert* » c'est à dire son « *pouvoir d'achat* » en marchandises. La « *Geltung* »²⁵ relèverait de la puissance étatique qui pourrait seule légiférer sur la définition des espèces monétaires ; tandis que la « *Wert* » dépend des marchés qui fixent les prix des biens et services. En définitive, aujourd'hui, on admet à la suite de Wicksell²⁶(1898/1936) et de Withers²⁷ (1909) que la monnaie, sur le plan formel, est simplement tout ce qui sert de moyen de paiement. Toutefois, selon même l'avis du professeur Emile James²⁸ (1970 ; p.17), le nominalisme monétaire n'évacue pas le problème posé par la vision quantitativiste, car même si la conception métalliste a été vaincue, le fonctionnement des politiques monétaires modernes est encore fortement inspiré des vues métallistes.

Paradigme N°2. Si la quantité de monnaie disponible n'est pas en adéquation avec les besoins de la circulation du commerce (en cas de surabondance ou de disette monétaire), cela détermine un mouvement des prix. La hausse du niveau général des prix ne peut être imputable qu'à un excès d'émission. Avec John-Stuart Mill, on considèrerait que l'accélération de la vitesse de circulation de la monnaie pouvait opérer comme une création de monnaie proprement dite, et, donc avoir les mêmes inconvénients sur le niveau des prix.

Paradigme N°3. La monnaie est neutre et ne peut donc pas influencer le niveau atteint par les grandeurs réelles. On remarque donc une certaine contradiction de fait entre, d'une part l'affirmation de l'inanité de l'action de la monnaie sur les éléments réels de l'économie (niveau de l'emploi et de l'activité), et d'autre part l'idée d'une monnaie coupable de la hausse généralisée des prix en cas de surémission. La neutralité de la monnaie repose sur la conception minimaliste selon laquelle, elle ne serait qu'un simple instrument de numération.

Paradigme N°4. Les auteurs orthodoxes identifient traditionnellement trois fonctions assurées par la monnaie : intermédiaire des échanges, étalon des valeurs et réservoir de valeurs ; même si la dernière fonction semble de plus en plus être moins remplie par la monnaie

²⁵ « As soon as the State introduces a new means of payment in the place of the old, the law (1) should - so describe the new means of payment that it should be immediately recognizable. (2) The law should settle a name for the new unit of value and call the new means of payment by it. By this means the validity (*Geltung*) of the new means of payment is established in units of value. (3) The unit of value which is to come into use is defined by its relation to the previous unit. It is therefore historically defined ». Voir le chapitre 1 de Knapp (*ibid.*, p.21).

²⁶ Wicksell, Knut et Kahn, Richard F., 1936. *Interest and prices (Geldzins and güterpreise) A study of the causes regulating the value of money* London,; Published on behalf of the Royal economic society by Macmillan and co., limited.

²⁷ Withers, Hartley, 1909. *The meaning of money* New York,; E.P. Dutton & company.

²⁸ James, Émile, 1970. *Problèmes monétaires d'aujourd'hui*, 2. éd. ed. Paris,; Sirey.

comparativement à d'autres actifs plus adéquats si l'on tient en compte du problème de l'instabilité du « pouvoir d'achat » de la monnaie.

La monnaie posséderait ainsi une valeur intrinsèque pouvant découler du métal précieux dont elle est issue. Avec l'abandon des vues métallistes et du triomphe du nominalisme, il fallait chercher une peau neuve à la vieille théorie quantitative, à la lumière des expériences des graves crises des prix comme celle des assignats en France avec John Law ou de ce qui est parfois appelé l'inflation anglaise pendant les guerres napoléoniennes. À la suite de ces événements, des auteurs comme Ricardo ont pu considérer l'excès d'émission de monnaie-papier comme une forme d'adulteration de la monnaie permettant à l'État de collecter le maximum de seignuriage. L'économiste Hayek²⁹ (1976, p.30) avait assis son argumentation de la « désétatisation » de la monnaie, afin de garantir son « pouvoir d'achat », sur la base de la critique des épisodes d'adulteration des pièces au XVI^e siècle. De plus, pour sauver la théorie quantitative, ses théoriciens défenseurs espéraient se saisir de la hausse généralisée de la demande de marchandises comme étant le mécanisme de transmission de la hausse des prix en cas de surabondance monétaire.

§4. Plan de la thèse et méthodologie

En suivant les méthodes d'investigation de l'économie politique traditionnelle, notre thèse consiste, dans un premier temps, à proposer une évaluation factuelle des doctrines monétaires quantitativistes en période de crise de prix. Nous proposerons ensuite de révéler comment la théorie quantitative est rigoureusement fabriquée. Notre méthodologie s'appuie en particulier sur une réinterprétation de deux grandes crises des prix connues où la théorie quantitative a été systématiquement mobilisée. L'histoire de la pensée monétaire ne saurait se limiter à décrire les conflits entre les écoles de façon chronologique. Elle peut aussi consister à vérifier comment et dans quelles circonstances précises une conception fondamentale telle que la « *théorie de la*

²⁹ « The seignorage, the fee charged to cover the cost of minting, proved a very attractive source of revenue, and was soon increased far beyond the cost of manufacturing the coin. And from retaining an excessive part of the metal brought to the government mint to be struck into new coins, it was only a step to the practice, increasingly common during the Middle Ages, of recalling the circulating coins in order to recoin the various denominations with a lower gold or silver content »: Hayek, Friedrich A. Von, 1976. Denationalization of Money - The Argument Refined, An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies. In Kresge, S. ed. *Good money , Part II -The collected works of F A Hayek [1999]*. Liberty fund paperback ed. Indianapolis: Liberty Fund, xi, 259 p.

quantité »³⁰ naît, se transforme et se meurt dans l'histoire. De même nous voulons comprendre comment cette conception condamnée à mourir survit à toute épreuve pour devenir une croyance légitimée. Enfin dans quelle mesure cette théorie en question est-elle pertinente ou non à ses débuts, et peut-elle le demeurer dans la flèche du temps ?

Notre thèse est rédigée en deux parties.

Dans une première partie comportant deux chapitres, où nous faisons une confrontation entre faits et théories, nous avons posé une hypothèse implicite du lien entre l'organisation monétaire et la survenue d'une crise des prix. L'organisation monétaire est une chose complexe, il s'agit avant tout une question de politique ou encore de qualité et non une question de quantité. L'organisation monétaire est également une affaire d'institution, et pour en déceler les crises potentielles, il faut, pour reprendre l'expression de Nenovsky et Rizopoulos³¹ (2003, p.2-3), en appréhender « les changements institutionnels » et voir les conflits qu'ils sont susceptibles de déclencher induisant des gagnants et des perdants. Bien qu'elle soit plus ancienne, nous avons eu besoin de commencer l'étude des origines de la théorie quantitative à travers l'analyse de la « révolution des prix » du XVI^e siècle en Europe au premier chapitre. Le choix de « la révolution des prix » se justifie par le fait que la plupart des auteurs historiens de la pensée économique et les partisans de l'analyse dichotomique ont associé le nom de Jean Bodin à la théorie quantitative de la monnaie ; Tortajada³² (1987). Or Jean Bodin lui-même s'était fait connaître dans un contexte particulier d'une crise des prix au XV^e siècle. Nous avons montré dans le chapitre 1 de la thèse que l'interprétation bodinienne de l'arrivée en masse des métaux précieux venus d'Amérique, comme une cause de la hausse généralisée des prix, représentait une explication parmi tant d'autres possibles, mais cette interprétation n'était pas encore une vraie théorie

³⁰ Expression utilisée par Léon Walras (1898, p.153) pour signifier la théorie quantitative de la monnaie.

³¹ **Nenovsky, Nikolay et Rizopoulos, Yorgos**, 2004. Peut-on mesurer le changement institutionnel du régime monétaire ? *Revue d'économie financière*, 17-36. L'article est initialement présenté à la conférence AIELF - "Monnaie, Convergence, et Croissance", Athènes, Mai 2003.

³² « Le fait que Bodin soit présenté comme précurseur de la théorie quantitative ne tient pas seulement à ce qu'il a, parmi les premiers, reconnu les effets de l'arrivée d'or des Amériques mais également à la façon dont la plupart des théories économiques ont constitué la monnaie. Ces théories, tant classiques que marginalistes, ont constitué les grandeurs économiques sur la base de l'exclusion de la monnaie. Ce n'est qu'une fois la théorie des prix établie (avec la théorie des revenus correspondante) et ces prix mesurés dans un étalon déterminé travail ou numéraire, que la dimension monétaire est réintroduite ». Voir **Tortajada, Ramon**, 1987. M. de Malestroit et la théorie quantitative de la monnaie. *Revue économique*, 853-876.

quantitative au sens de la loi des proportions de Fisher. Au chapitre 2, l'étude de l'organisation du système monétaire allemand entre 1870 et 1923 est venue compléter notre évaluation de la pertinence de l'approche quantitative dans une crise plus proche de notre ère dont les données statistiques et les témoignages existent en quantité et en qualité. Le réexamen de l'hyperinflation allemande et de ses conditions de stabilisation sera mené à la lumière d'une conception qualitative ou institutionnelle de la monnaie. La qualité de la monnaie met l'accent sur la qualité du rapport monétaire à travers l'organisation de l'émission monétaire et la répartition de sa contrepartie, peu importe les quantités mises en circulation.

La deuxième partie de la thèse est composée de trois chapitres dédiés à une étude critique du corpus de la théorie quantitative orthodoxe basée principalement sur une approche dichotomique mettant en avant les concepts de valeur, de marché et d'équilibre. Pour cela, le chapitre 3 propose d'examiner et d'évaluer les fondements de la théorie quantitative de première génération souvent esquissée par l'équation des transactions directement inspirée des textes classiques. L'équation des transactions a souvent peu résisté aux critiques au point où la théorie quantitative de seconde génération prend appui sur le concept de demande de monnaie et d'équilibre, ce que le chapitre 4 essaie de montrer avec l'étude de l'apport des économistes walrasiens. Enfin le dernier chapitre 5 de la thèse donne une place spéciale à l'examen de la relation monnaie-prix dans l'œuvre de Keynes qui constitue un legs problématique à ses successeurs « postkeynésiens », dans la mesure où Keynes (1936) réussit à « *intégrer la monnaie* », tout en conservant la théorie quantitative générale dans un équilibre de plein emploi.

**PREMIÈRE PARTIE : Crise des prix et organisation monétaire dans
l'histoire**

« J'ai déjà observé que, s'il pouvait y avoir une entière garantie qu'on n'abuserait point de la faculté d'émettre du papier-monnaie, il serait tout à fait indifférent pour la richesse nationale, prise collectivement, par qui ce papier fût émis ; et je viens de faire voir que le public aurait un intérêt direct à ce que ce fût l'État, et non une compagnie de marchands ou de banquiers, qui fit cette émission. Il serait cependant plus à craindre que le gouvernement n'abusât de cette faculté qu'une compagnie de banquiers ».

David Ricardo, *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*, (1821/1970, p.292).

« Reste donc l'effort de connaissance de la réalité économique. Notre thèse est que la connaissance économique ne peut se développer que dans une démarche qui réussisse à combiner observation de la réalité, élaboration théorique et regard historique. Tous les économistes dont les noms dominent les progrès de la connaissance économique ont su trouver cet équilibre, si ce n'est pour chaque ouvrage, au moins pour l'ensemble de leur œuvre : Turgot, Smith, Ricardo, Mill, Marx, Walras, Marshall, Schumpeter, Keynes, Myrdal, Perroux et, pour nommer un vivant, F. von Hayek ».

Michel Beaud³³, *Économie, théorie, histoire : essai de clarification*, (1991).

« Il pourrait paraître qu'il n'y ait pas de différences méthodologiques essentielles entre l'astronomie, par exemple, et l'économie : les savants dans les deux domaines essaient de découvrir les lois généralement acceptables d'un groupe déterminé de phénomènes, afin de rendre intelligibles, d'une manière aussi claire que possible, les relations réciproques existant entre eux. Mais en réalité de telles différences existent. La découverte de lois générales en économie est rendue difficile par la circonstance que les phénomènes économiques observés sont souvent influencés par beaucoup de facteurs qu'il est très difficile d'évaluer séparément. En outre, l'expérience accumulée depuis le commencement de la période de l'histoire humaine soi-disant civilisée a été — comme on le sait bien — largement influencée et délimitée par des causes qui n'ont nullement un caractère exclusivement économique ».

Albert Einstein³⁴, *Why socialism ?*, (1951).

³³ **Beaud, Michel**, 1991. *Économie, théorie, histoire : essai de clarification*. Ibid., 155-172.

³⁴ **Einstein, Albert**, 1951. *Why socialism*: Monthly Review.

Introduction de la première partie

Les faits économiques actuels et passés et leurs explications théoriques sont deux aspects de la connaissance qui fondent l'intelligence de la complexité du fonctionnement de l'économie. Comme l'a souligné l'économiste Gilles Jacoud ³⁵(1996, p.5), la recherche historique en science économique est récente et a connu un certain regain d'intérêt après la consécration du « *prix Nobel d'économie* » en 1993 à Douglas C. North ³⁶ et Robert W. Fogel pour avoir renouvelé la recherche en histoire économique. Dans cette première partie de la thèse, nous verrons sur le plan purement factuel les rapports entre l'organisation monétaire et la survenue d'une crise des prix dans l'histoire du capitalisme européen. Plus particulièrement, ce qu'on a appelé la « *Révolution des prix* » en Europe au XVIe siècle et l'hyperinflation allemande de l'après première guerre mondiale, ont-elles été la preuve empirique d'une validation de la théorie quantitative de la monnaie ou au contraire l'expression de mutations de l'ordre monétaire et économique en général intervenues à des circonstances historiques spécifiques ? Les épisodes d'avilissement de la monnaie opérés par les princes en Europe et décriés par Hayek (1976) ont coïncidé à des hausses de prix que le chapitre 1 essaie de décrypter à la lumière de la crise déflationniste marquée par les pénuries monétaires et de l'endogénéité de la monnaie à travers l'arrivée de métaux venus du Nouveau monde et le développement du commerce tel que noté par Tortajada³⁷(1987). Ainsi, l'observation rigoureuse des pratiques monétaires du XVIe siècle permet de cerner le raisonnement naturellement quantitativiste des marchands lorsqu'ils fixent le prix des biens et services en or. Le problème fondamental de la monnaie frappée en or reste avant tout la confiance sur la qualité et également l'épuisement des mines ou la raréfaction de l'or devant les besoins de la circulation. Comment légitimer les mutations d'avilissement en tant

³⁵ **Jacoud, Gilles**, 1996. *Le billet de banque en France, 1796-1803 : de la diversité au monopole* Paris: L'Harmattan.

³⁶ Sur le site du prix Nobel, voici les termes du communiqué officiel de leur nomination: « The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 1993 was awarded jointly to Robert W. Fogel and Douglass C. North "for having renewed research in economic history by applying economic theory and quantitative methods in order to explain economic and institutional change" ».

Voir la page **Nobelprize.Org**, 1993. *The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 1993* [En ligne]. Nobelprize.org. Nobel Media AB 2013. Adresse URL:

http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1993/ [Accédé le 10/01/2014].

³⁷ « Cet afflux d'or ainsi affirmé, il restait à en donner les causes. Pour l'essentiel, celles-ci tiennent au développement des échanges et aux mouvements monétaires ». Voir en page 861 de **Tortajada, Ramon**, 1987. M. de Malestroit et la théorie quantitative de la monnaie. *Revue économique*, 853-876.

que solution technique à un problème de pénurie ou en tant que moyen fallacieux de financer des guerres par un impôt forcé ? Le chapitre 1 soulève une autre question plus importante concernant la validité de la théorie quantitative : Comment une pénurie de monnaie frappée suivie d'une abondance peut se traduire par une « *révolution des prix* » qui dure plus de 100 ans ? Il paraît simplement impossible que l'explication soit exclusivement monétaire. Afin de poursuivre notre questionnement sur la fragilité de l'organisation monétaire, le chapitre 2 sera consacré à l'histoire monétaire de l'Allemagne entre 1874 et 1923, dans le but de déceler la nature des crises de prix enregistrées dans ce pays.

CHAPITRE I

Misères de la monnaie exogène : aux origines de la pensée quantitative, l'interprétation de la « révolution des prix » au XVI^e siècle en Europe.

« La question des prix au seizième siècle reste nodale pour la compréhension des évolutions du rôle de la monnaie dans les économies anciennes. Des nombreuses études publiées au seizième siècle sur l'évolution des prix, il convient de distinguer quelques aspects dont tous ne recoupaient pas la grande théorie dominante du quantitatifisme ».

Georges Depeyrot, *Histoire de la monnaie**, Vol 2, (1996, p.333).

« We cannot trace the details of the nefarious activities of rulers in monopolizing money beyond the time of the Greek philosopher Diogenes who is reported, as early as the fourth century BC, to have called money the politicians' game of dice. But from Roman times to the 17th century, when paper money in various forms begins to be significant, the history of coinage is an almost uninterrupted story of debasements or the continuous reduction of the metallic content of the coins and a corresponding increase in all commodity prices ».

Friedrich A. Hayek, *Denationalization of Money**, (1976, p.33).

« L'analyse de la controverse entre Bodin et Malestroit sur les causes de la hausse des prix au milieu du XVI^e siècle conduit à rejeter l'opinion courante qui fait du premier un des précurseurs de la théorie quantitative de la monnaie. Ce rejet conduit à reconsidérer la notion de prix à cette époque ainsi que les arguments développés par Malestroit. C'est ce dernier qui serait le plus à même de se revendiquer de la théorie quantitative. L'analogie entre les deux raisonnements, cependant, n'est pas immédiate car la théorie quantitative est construite en termes de monnaie-moyen d'échange, tandis que Malestroit établit ses conclusions en termes de monnaie de compte ».

Ramon Tortajada³⁸, *M. de Malestroit et la théorie quantitative de la monnaie*, (1987)

³⁸ Ibid.

Introduction

La théorie monétaire serait une science morte et vide de sa substance si les crises économiques n'existaient pas, qu'elles soient monétaires ou pas. Nous n'aimons pas les graves perturbations de l'économie, mais paradoxalement, du point de vue des avancées de la théorie, nous leur devons beaucoup. L'économiste John Hicks (1940), irait même jusqu'à définir la science monétaire comme une science des crises : « *La science monétaire, qui représente dans une large mesure un genre de pathologie économique, connaît ses progrès les plus importants pendant les périodes de dislocation* » ; J.R. Hicks (1940, p.182)³⁹

Tout récemment, quand l'action des banques centrales retenait l'attention de tout le monde, les économistes ont été accoutumés à décrypter de nouveaux jargons de « banquiers centraux » que l'on retrouvait sous les appellations : *mesures non conventionnelles, quantitative easing* avec comme nom de code (QE) et *relâchement monétaire*. Il importe bien sûr de souligner l'ancrage doctrinal de ces communications en temps de crise des années 2008-2009 avec la vieille croyance quantitativiste et circulationniste de la monnaie qui consiste à agir sur la quantité de monnaie. On peut vérifier aisément, que, au niveau mondial, les banques centrales ont eu sensiblement une règle commune dite celle de contenir l'inflation ou de la stabilité des prix.

Les *mesures conventionnelles* reposent sur la théorie quantitative de la monnaie, elles consistent en l'idée religieusement professée partout de limiter la quantité de monnaie en circulation pour éviter l'inflation. Dans ce chapitre, il est donc intéressant de remonter aux circonstances historiques qui ont abouti à l'émergence de la théorie quantitative, à savoir l'interprétation controversée de la grande « *révolution des prix* » en Europe aux XV^e et XVI^e siècles par les pionniers de l'économie politique. Le système commercial et la politique monétaire de la période étudiée étaient souvent tributaires des conditions naturelles et techniques de la production de l'or. La SECTION 1 expliquera les vicissitudes de la politique monétaire dans un ordre marchand ancien fondé exclusivement sur la monnaie métallique. Nous montrerons que la théorie quantitative est née sur une base fragile et qu'elle n'aurait pu jamais exister si les

³⁹ Voir Hicks, J.R., « A note on Henry Thornton. The paper Credit of Great Britain ». The Economic History Review, Vol.X, 1940, p182: "Monetary science, being in large measure a kind of economic pathology, makes its greatest advances in times of dislocation". Cité aussi par Desmedt (1999) en page de garde, voir Ludovic Desmedt, la relation intérêt –change et la réflexion sur la monnaie : une perspective historique, Thèse de Doctorat, Dijon, Université de Bourgogne, 1999.

auteurs préclassiques avaient étudié les vraies causes des problèmes qu'ils essayaient de comprendre (SECTION 2). Enfin nous reviendrons sur le caractère mythique de la monnaie dans les théories orthodoxes et le vieux problème de la confiance (SECTION 3). À ce stade de notre recherche, nous interrogeons donc des écrits très anciens, portant peu d'intérêt pour la plupart des économistes contemporains. L'objectif affiché de notre démarche est de dévoiler la part d'héritage historique en matière de quantitativisme. La théorie quantitative est une pure hypothèse au départ et qui a été malheureusement consolidée en doctrine avec les sophistications qu'apporteront les maîtres classiques et néoclassiques. Nous attirons l'attention du lecteur sur la difficulté de traduction et sur l'ambivalence de certains termes comme « *argent* » et « *monnaie* » en français d'une part, et de « *money* », « *currency* » et « *silver* » en anglais d'autre part. Le professeur Gille Jacoud ⁴⁰(2013, p.17) a déjà signalé l'existence de cette difficulté sémantique, lorsque chez un auteur classique comme Jean-Baptiste Say, le terme « *argent* » pouvait parfois être confondu à la fois au métal précieux brut et à la monnaie (instrument des échanges). Dans tout ce chapitre, le terme « *argent du Nouveau monde* », sauf indication supplémentaire, signifiera le métal précieux brut monnayable venu du Nouveau monde au XVI^e siècle en Europe.

⁴⁰ **Jacoud, Gilles**, 2013. *Money and banking in Jean-Baptiste Say's economic thought* London ; New York, NY: Routledge.

SECTION 1. Vicissitudes de la politique monétaire du XVI^e siècle : entre pénurie et profusion des métaux monnayables.

En guise d'introduction de cette section, nous proposons rapidement de caractériser la politique monétaire et le système productif des économies étudiées. D'abord la politique monétaire aux XV^e et XVI^e siècles en Europe peut être décrite à travers deux caractéristiques :

- Elle fut *souveraine*, car le prince (ou le roi) fixait le pied de ses monnaies ; la valeur des pièces de monnaie était définie par le prince (ou le roi), ce dernier pouvait toutefois déléguer ses privilèges à des grands seigneurs vassaux. La frappe libre par les particuliers était encore inconnue, même si dans une certaine littérature anglaise, l'expression « *free coinage* » peut être retrouvée dans quelques manuscrits sur la Renaissance, elle ne renvoie pas à la frappe libre⁴¹, cela pourrait être une erreur de traduction, car elle signifie le droit accordé par le suzerain à certains vassaux de frapper la monnaie (Callatay⁴², 2005).
- La politique monétaire fut adaptative et de *type circulationniste* ; (Deleplace⁴³ & Nell, 1996). L'objectif fut d'éviter à tout prix que la circulation monétaire soit perturbée par une soudaine pénurie de pièces métalliques. La logique de la circulation n'était pas sans créer des heurts entre les « fonctions » de la monnaie du point de vue des acteurs économiques qui l'utilisaient. Cette même politique monétaire devait aussi gérer le problème du faux-monnayage et garantir la confiance.

Nous sommes donc très éloignés des préoccupations modernes, où la politique monétaire revêt une signification plus complexe du point de vue même de l'ordre social et économique des sociétés capitalistes, à l'heure de la globalisation financière. Sur le plan de l'organisation de la production au XVI^e siècle, le système économique est aussi qualifié d'économie d'Ancien Régime selon les historiens tels que Pierre Chaunu⁴⁴ (1971) ; Bartolomé Bennassar et Jean

⁴¹ Par « *frappe libre* », on entend la possibilité pour un particulier de se rendre sur son initiative à l'atelier monétaire afin de convertir, contre une redevance, ses avoirs métalliques en monnaies (Callatay, 2005).

⁴² Voir l'article **Callatay, François De**, 2005. La frappe libre a-t-elle existé dans l'Antiquité gréco-romaine?, . In C. Alfaro, C.M.E.P.O. ed. *Actas del XIII Congreso Internacional de Numismática, I, Madrid, 2005, p. 211-218.*, 211-218.

⁴³ Voir en page 9 le paragraphe 3 intitulé « The circulationists » de **Deleplace, G. et Nell, E.J.**, 1996. Introduction : Monetary Circulation and Effective Demand In Deleplace, G. & Nell, E.J. eds. *Money in Motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches*. Palgrave Macmillan Limited.

⁴⁴ **Chaunu, Pierre**, 1971. *La civilisation de l'Europe des lumières* Paris: Arthaud. Voir le chapitre VI.

Jacquart ⁴⁵(1972). Le mode de production basé essentiellement sur l'agriculture était celui d'avant la grande révolution industrielle. L'agriculture était tributaire du climat, de l'efficacité des facteurs de production utilisés et aussi des guerres qui étaient des facteurs bloquants. Les rendements agricoles rapportés par l'Encyclopédie Larousse ⁴⁶ sont édifiants : « *quatre grains récoltés en moyenne pour un semé* ». Quant à la démographie, elle correspond à ce que les démographes qualifient de régime ancien avec des taux de natalité et de mortalité très élevés. Parfois l'accroissement naturel rapide du nombre de bouches à nourrir pouvait se faire au détriment d'une agriculture peu rentable et des importations de marchandises très lentes et risquées au regard des moyens de transport existants (navires commerciaux avec risque de subir une piraterie en mer). Pour prendre l'exemple de la France, l'historien Le Roy Ladurie (1966), ayant travaillé sur le cas des paysans du Languedoc du XVI^e siècle, avait montré que la production agricole n'avait augmenté que de 33% par rapport au siècle précédent alors que la population avait doublé. Sa conclusion fut néomalthusienne : « *Comme les techniques culturales et les rendements, à terroir égal ne sont pas améliorés au cours du XVI^e siècle, on est obligé de constater que la loi des subsistances, telles que l'a formulé Malthus, a joué implacablement* »⁴⁷.

Pour revenir à notre sujet immédiat relatif à la « révolution des prix » du XVI^e en Europe, disons qu'en histoire de la pensée économique, il est des écrits qui ne sont ni des approches analytiques⁴⁸ de définition de la monnaie et de ses fonctions, mais des tentatives d'explication des crises monétaires qui ont secoué l'Europe entre le XV^e et le XVI^e siècle. Les contributions célèbres de Malestroït (1566) et de Jean Bodin (1568) sont le plus souvent citées, en raison de la popularité du désaccord entre ces deux auteurs en France, mais elles ne peuvent pas rigoureusement être retenues comme le point de départ du postulat « quantitativiste » en Théorie monétaire. Avant Bodin et Malestroït, le savant Nicolas Copernic (1526) était connu

⁴⁵ « L'économie du XVI^e siècle, comme celle de toute la période moderne est une économie d'Ancien Régime, caractérisée par la prédominance écrasante de la production des subsistances, par la faiblesse générale et les médiocres capacités des moyens d'échange, par la régionalisation des circuits économiques, par la faible productivité et l'extrême sensibilité aux variations de la conjoncture. Par bien des aspects, elle reste proche du niveau technique atteint au XIII^e siècle, avant la grande dépression des derniers siècles du Moyen Age. ». Voir le chapitre 1 de **Bennassar, Bartolomé et Jacquart, Jean**, 1972. *Le XVI^e siècle* Paris.; A. Colin.

⁴⁶ **Larousse, Éditions**, 2013. Encyclopédie Larousse en ligne - Ancien Régime.

⁴⁷ Voir **Le Roy Ladurie, Emmanuel**, 1966. *Les Paysans de Languedoc* Paris.; S. E. V. P. E. N. Page 48. Cité par **Bennassar, Bartolomé et Jacquart, Jean**, 1972. *Le XVI^e siècle* Paris.; A. Colin. Page 256.

⁴⁸ « Lorsque Bodin et Malestroït cherchaient à rendre compte de la hausse des prix, ce n'était pas dans un seul souci analytique. Ils visaient à fonder leurs propositions en matière de politique économique de la même façon que les Ordonnances étaient précédées d'importants attendus les justifiant. On ne saurait donc rendre compte du débat sans considérer les diverses mesures suggérées ». Voir **Tortajada, Ramon**, 1987. M. de Malestroït et la théorie quantitative de la monnaie. *Revue économique*, 853-876.

pour la publication de son traité sur les adultérations de la monnaie (*Monetae cudendae ratio*, 1526) ; il condamna les diverses détériorations de la monnaie en Pologne et dans d'autres régions de l'Europe. On pourrait lui attribuer la paternité de l'aphorisme quantitativiste, si bien que la citation ci-dessous qui va suivre, rapporte comme tant d'autres passages de son traité, sur le lien entre la quantité de monnaie et son « pouvoir d'achat » ; la conception de Copernic est aussi exclusivement métalliste :

« La monnaie se déprécie le plus souvent à cause de sa quantité excessive, savoir quand une si grande quantité d'argent a été transformée en monnaie que l'argent métal devient plus désirable que la monnaie elle-même ; de cette façon la monnaie perd de son estime [dignitas] , puisqu'on ne peut acheter avec cette monnaie autant d'argent qu'elle en contient et que l'on juge plus profitable de fondre l'argent en détruisant la monnaie. On peut y remédier de la façon suivante : ne plus frapper de monnaie tant que celle-ci ne s'est pas rétablie et n'est pas devenue plus chère que l'argent. »⁴⁹ ; Copernic (1526).

Selon Glyn Davies⁵⁰ (1997) , Nicolas Copernic a aussi fait valoir que c'est le montant total de la masse monétaire, entendu dans le sens métalliste du terme, c'est à dire du nombre total de pièces en circulation plutôt que le poids total des métaux qu'elles contiennent, qui détermine le niveau des prix et le pouvoir d'achat de la monnaie. Nicolas Copernic avait saisi le fait essentiel que, pour la grande majorité de tous les jours, dans les transactions internes, les pièces étaient déjà devenues tout simplement des bons de valeur. C'est, donc leur nombre et non leur contenu intrinsèque en métal, leur quantité plutôt que leur qualité, qui, fondamentalement détermine leur valeur réelle. En matière de politique monétaire, selon Copernic, il est du devoir des princes de limiter la circulation totale. L'évitement de l'avalissement monétaire généralisé était considéré comme la meilleure méthode pratique pour esquiver l'instabilité des prix et des échanges ; Glyn Davies (ibid.).

Quarante ans après le traité de Copernic, l'interprétation de la « révolution des prix » aux XVI^e-XVII^e siècles par Malestroit et Bodin, a malencontreusement abouti vers une construction lente et progressive du quantitativisme axiomatique. En fonction du résumé de leurs manuscrits, nous

⁴⁹ Cité par Guggenheim (1978) en page 21, Voir **Guggenheim, T.**, 1978. *Les Théories monétaires préclassiques*: Droz. Voir aussi en page 7 de **Copernic, Nicolas**, 1934. Discours sur la frappe des monnaies (De monetae cudendae ratio, 1526). In Branchu, J.Y.L. ed. *Écrits notables sur la monnaie, xvie siècle, de Copernic a Davanzati*. Félix Alcan..

⁵⁰ Voir en page 230 , “Bullionism and the quantity theory of money”, In **Davies, Glyn et Julian Hodge Bank.**, 2002. *A history of money : from ancient times to the present day*, 3rd ed. Cardiff: University of Wales Press.

établirons qu'ils ont ouvert la voie vers une analyse dichotomique sans en être les vrais architectes théoriques. Il leur manquait toute la rigueur apportée par leurs dignes successeurs que sont les économistes classiques et néoclassiques étudiés en deuxième partie de notre thèse. Toutes les crises monétaires que rapportent ces textes précurseurs de l'économie politique comportaient aussi un message difficile à décrypter par les « *économistes purs* » ; il s'agit de la *réalité sociale*⁵¹ de la monnaie et de l'origine des crises par l'effondrement de la confiance.

L'étude de la « révolution des prix » aux XV^e et XVI^e siècles continue encore à passionner les économistes plus modernes comme Hamilton (1934) ; Keynes (1930) ; Phelps Brown et Hopkins (1955) ; Cippola (1955) ; Arestis et Howells (2002) ; Munro (2008) ; et il semble que les litiges demeurent les mêmes : sur le caractère monétaire ou non monétaire de la hausse constatée des prix de tous les biens et services.

Même si, c'est sur le terrain des méthodes statistiques, que les combats entre chercheurs du temps présent ont été souvent menés, il demeure des difficultés théoriques et conceptuelles d'une telle enquête globale ; K.N Chaudhuri⁵² (1984). Tous s'accordent du biais informationnel et du manque sévère de données pour l'époque de la Renaissance. L'influence trompeuse des conceptions monétaires de la modernité (post-révolution industrielle), est un sérieux handicap pour saisir les vrais problèmes posés par les usages de la monnaie-marchandise aux XV^e et XVI^e siècles. Ce qu'il convient de garder à l'esprit est, la crainte permanente par les monarchies, de la pénurie de monnaie dans une Europe en phase de développement commercial et la nécessité d'assurer les besoins du commerce.

⁵¹ Voir **Simiand, François**, 2006. La monnaie réalité sociale , Annales sociologiques, sér.D(1),1934. In Marcel, J.C. & Steiner, P. eds. *Critique sociologique de l'économie*. Presses Universitaires de France - PUF. Pages 215-279.

⁵² Voir K.N Chaudhuri (1984, p.63) : « Des historiens contemporains se sont beaucoup intéressés à l'impact des richesses américaines sur le niveau général des prix en Europe, en dépit des difficultés théoriques et conceptuelles d'une telle enquête globale. On n'a pas assez étudié le rôle des prix différentiels dans la distribution des ressources au sein des économies nationales durant les deux siècles qui précédèrent la révolution industrielle. Cependant, il est clair que les variations dans les niveaux des prix en Europe déterminaient les espérances de profit chez les marchands et créaient une structure distincte de spécialisation économique ». Voir **Chaudhuri, K.N**, 1984. Circuits monétaires internationaux, prix comparés et spécialisation économique 1500-1750. In Day, J. ed. *Etudes d'histoire monétaire*. Presses universitaires de Lille.

§1. La multiplication de la monnaie ancienne : la crise de l'unité de compte ou la crise déflationniste ?

Dès le moyen âge, des documents témoignent de l'existence d'une certaine rareté et cherté de la monnaie ; Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967). La monnaie a donc été autrefois considérée comme une marchandise (*commodity money*), répondant aux critères de cherté et de rareté. Dans les faits, la monnaie ancienne, était un pur signe défini à partir d'une marchandise choisie en général dans un métal précieux, facilement divisible ; sa signification est que le signe en question représente les valeurs de tous les biens à la fois présents et futurs et que tous les biens marchands sans exception peuvent être échangés contre ce signe. Montesquieu (1748) nous l'explique très bien :

« La monnaie est un signe qui représente la valeur de toutes les marchandises. On prend quelque métal pour que le signe soit durable, qu'il se consume peu par l'usage, et que, sans se détruire, il soit capable de beaucoup de divisions. On choisit un métal précieux, pour que le signe puisse aisément se transporter. Un métal est très propre à être une mesure commune, parce qu'on peut aisément le réduire au même titre. Chaque État y met son empreinte, afin que la forme réponde du titre et du poids, et que l'on connaisse l'un et l'autre par la seule inspection » ; Montesquieu⁵³ (1748).

Ainsi pour les nécessités du commerce, la monnaie était alors frappée, par les autorités compétentes (dans les ateliers des hôtels des monnaies sous le contrôle des princes). La frappe monétaire mettait dans l'économie des pièces de monnaie dont la capacité d'acquisition en biens dépendait de la quantité de métal précieux de la pièce. Les textes historiques parlent de « *prix cher de la monnaie* », mais l'expression est contestable et parfois confuse quand elle est assimilée aux quantités de biens qu'elle permet d'acquérir. En revanche, la marchandise de base qui sert à fabriquer la monnaie possède un prix. Selon les auteurs métallistes, la cherté du métal précieux en tant que marchandise déterminait la cherté de la monnaie. Mais le problème ici reste à savoir ce qu'il faut entendre par cherté de la monnaie, les historiens n'ont malheureusement donné aucun éclaircissement satisfaisant. Comme Montesquieu (1748), pour

⁵³ Voir le chapitre 5 en page 676 De **Secondat Montesquieu, C.**, 1964. De l'esprit des lois, Livre XXII Des Lois dans le rapport qu'elles ont avec l'usage de la monnaie (1748). In Oster, D. ed. *Montesquieu Œuvres complètes*. Éditions du Seuil.

nous, le seul prix de la monnaie médiévale qu'on peut rigoureusement conceptualiser, c'est le prix de louage de la monnaie, c'est-à-dire l'intérêt⁵⁴.

Finalement les historiens soulignent que les variations de prix médiévaux de la monnaie n'ont pas été désastreuses, car le troc n'avait pas totalement disparu et la plupart des contrats commerciaux pouvaient encore être définis en nature ; Marchal et Lecaillon (1967, p. 12). La fin du Moyen âge semble donc être marquée par l'existence d'une certaine forme de disette monétaire, selon John Day⁵⁵ (1984, p.11). Pour Hayek⁵⁶ (1976), la déflation de la monnaie médiévale ne peut être qu'un phénomène localisé dans quelques endroits en Europe et s'expliquerait essentiellement non pas par une réduction de la quantité de monnaie, mais par une contraction du commerce à cause des guerres et des migrations. Cette pénurie de monnaie initiale n'est jamais suffisamment analysée en parallèle avec la prodigalité monétaire qui marquera les siècles de pré-révolution industrielle de la Renaissance. À partir du XIV^e siècle, avec la découverte et la conquête du Nouveau Monde par les espagnols, l'Europe a connu une expansion économique correspondante à l'arrivée de métaux précieux comme l'or et l'argent. On a constaté aussi un développement commercial avec l'Asie qui s'est poursuivi jusqu'au XVI^e siècle avant de connaître ses premiers dérèglements. Les rares chiffres disponibles pouvant confirmer le développement commercial avec l'Asie sont fournis dans les célèbres tables de l'économiste Angus Maddison ⁵⁷ (2001) publiées par l'OCDE. Effectivement le nombre de navires commerciaux européens en destination de l'Asie a été multiplié par quatre entre 1500 et 1700.

⁵⁴ « Toute la différence est que les autres choses peuvent ou se louer ou s'acheter ; au lieu que l'argent, qui est le prix des choses se loue et ne s'achète pas » ; Montesquieu (ibid. p. 684).

⁵⁵ Voir **Day, John**, 1984. *Etudes d'histoire monétaire*: Presses universitaires de Lille..

⁵⁶ « The early middle Ages may have been a period of deflation that contributed to the economic decline of the whole of Europe. But even this is not certain. It would seem that on the whole the shrinking of trade led to the reduction of the amount of money in circulation, not the other way round. We find too many complaints about the dearness of commodities and the deterioration of the coin to accept deflation as more than a local phenomenon in regions where wars and migrations had destroyed the market and the money economy shrank as people buried their treasure ». Voir **Hayek, Friedrich A. Von**, 1976. Denationalization of Money - The Argument Refined, An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies. In Kresge, S. ed. *Good money , Part II -The collected works of F A Hayek [1999]*. Liberty fund paperback ed. Indianapolis: Liberty Fund, xi, 259 p. Page 142.

⁵⁷ **Maddison, Angus**, 2001. *The world economy : a millennial perspective* Paris, France: Development Centre of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE). Voir la Table 2-6 en page 63.

D'après l'historien économiste Henri Hauser⁵⁸, au début du XVI^e siècle, on a assisté à une hausse brusque et généralisée des prix, une hausse qui a commencé en Espagne et s'est propagée partout en Europe et dans d'autres grandes cités commerciales du monde. Georges Depeyrot⁵⁹ (1996, p.333) a corroboré le caractère mondial de la hausse des prix. Les penseurs de cette époque n'utilisaient pas le terme inflation, mais « *l'enchérissement de toutes choses* »⁶⁰.

Au milieu du XVI^e siècle, la hausse des prix s'est beaucoup accélérée dans les royaumes européens, au point où des ordonnances monétaires royales commençaient à se multiplier partout. Des « *édits du maximum* » étaient publiés et visaient à instaurer des plafonds de prix et de salaires à partir de 1544. Mais le plafonnement des prix fut presque un échec partout, car ne stoppant pas la poursuite de la hausse constatée. Vers 1563, la situation économique était tellement critique que pour la France, par exemple, la chambre des comptes de Paris fut chargée par le roi d'une enquête sur « *le renchérissement de toutes choses* » et la dépréciation des monnaies ; Guggenheim (1978) ; Marchal et Lecaillon (1967). Selon Boyer-Xambeu et al. (1986)⁶¹, « *ce sont les premières mesures étatiques de ce type dans l'histoire de France, et on n'en retrouvera plus de semblables avant la Révolution* ». Les résultats de cette investigation seront présentés par Monsieur de Malestroit et parurent en 1566 sous le titre : « *Les paradoxes du seigneur de Malestroit, conseiller du Roi et Maistre ordinaire de ses comptes, sur le fait des monnoyes, présentez a Sa Majesté, au mois de mars MDLXVI.* »

L'intitulé de son analyse est bien évocateur puisque Malestroit avait bien l'intention de démontrer un fait paradoxal ; les gens se plaignaient de la hausse des prix, mais en réalité les prix n'avaient pas vraiment bougé ; selon lui, c'était la monnaie qui était devenue mauvaise et qui renchérisait toutes choses. Malestroit mettait en cause l'adultération de la monnaie, elle était l'unique cause, qui à ses yeux donnait l'impression des prix chers, (Schumpeter, 1954, vol.1, p.433). Le jugement de l'enquêteur Malestroit sera contesté par Jean Bodin en 1568, et, de cette polémique, les noms des deux auteurs reviennent souvent dans l'historiographie de la théorie

⁵⁸ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967). Voir **Hauser, Henri**, 1932. *La vie chère au XVI^e siècle La Réponse de Jean Bodin à M. de Malestroit. (1568)*: Colin..

⁵⁹ **Depeyrot, Georges**, 1996. *Histoire de la monnaie : des origines au 18^e siècle - Tome 2., Du Quatorzième au Seizième siècle*, Wetteren Belgium: Moneta.

⁶⁰ Voir **De Malestroit, Jean**, 1934. Les paradoxes du seigneur de Malestroit, Conseiller du Roi et maistre ordinaire de ses comptes, sur le fait des monnoyes présentez a sa majesté, au mois de mars 1566. In Branchu, J.Y.L. ed. *Écrits notables sur la monnaie, xv^e siècle, de Copernic a Davanzati*. Félix Alcan. Page.49-68.

⁶¹ **Boyer-Xambeu, M.T., Deleplace, G. et Gillard, L.**, 1986. *Monnaie privée et pouvoir des princes: l'économie des relations monétaires à la Renaissance*: Presses de la Fondation nationale des sciences politiques. Page 312.

quantitative de la monnaie. Cependant, certains savants comme Nicolas Copernic⁶² et Nicolas Oresme ont été captivés depuis fort longtemps par les questions quantitatives de la monnaie ; Guggenheim (1978), Glyn Davies (1997).

Il est nécessaire de placer les propos de Malestroit dans le contexte politique et économique de son époque et aussi d'interpréter la signification de son propos. Pour John Day (1984), l'économie monétaire de XV^e siècle et jusqu'au milieu du XIX^e avait une caractéristique principale: elle était basée pour l'essentiel sur un stock limité, inconstant et mal réparti de métaux monnayables ; elle se servait des mêmes étalons métalliques dans la circulation intérieure et extérieure. La principale hantise de tous les peuples était une soudaine pénurie de la circulation monétaire ; c'était la course aux deniers ou aux billons (en anglais *bullion*), on comprendra aisément la doctrine du bullionisme qui s'en est suivie aux siècles de la révolution industrielle. Sur le plan international, cette situation avait ouvert la voie à des « guerres monétaires » presque sans fin, chaque État s'efforçant d'attirer vers lui le maximum de stocks aux dépens de ses voisins ; John Day (1984).

Si la monnaie moderne ne partage que quelques points communs avec la monnaie ancienne, notamment nous utilisons encore des pièces, des billets, des dépôts à vue et le système du crédit, mais la différence fondamentale fondée sur la désubstantialisation ne doit pas occulter des problèmes monétaires vieux comme le monde. Ainsi la « *guerre des monnaies* » ; expression largement utilisée en titre gras dans la plupart des journaux⁶³ économiques, entre Octobre 2010 et Février 2011, ne nous apprend rien de nouveau dans les problèmes monétaires. La « *guerre des monnaies* » a existé plus que dans le passé, où la quantité de monnaie et son « pouvoir d'achat » étaient le nerf de la guerre. John Day (1984) en relate quelques épisodes bien connus en Europe de l'Ouest au XIV^e siècle ; nous le citons :

« Une fois commencées, « ces guerres monétaires » se justifiaient par les dévaluations étrangères. C'est ainsi qu'en 1380, Wenceslas de Luxembourg, consort de la duchesse de Joanna de Brabant, se réclama

⁶² Cité par Jean Marchal et Lecaillon (1967) en page 19. Cité aussi par Thomas Guggenheim (1978) en page 21. Cité par Glyn Davies (1997) en page 230. Il a été peu cité par Schumpeter (1954) dans les thèmes sur la théorie monétaire, mais dans d'autres thématiques de l'histoire de la pensée. Voir Nicolas Copernic in Le Branchu Jean-Yves éd., *Ecrits notables sur la monnaie (XVI^e siècle) ibid.*

⁶³ Voir les titres sulfureux parus dans de nombreux journaux comme par exemple les Echos:

- Le commentaire de Hélène Rey (professeur à la London Business School), « Les vraies raisons de la guerre des changes » ; in les Echos, édition du 06 Octobre 2010, en page 15.

- « La guerre des changes est déclarée » ; par Carmignac gestion, c'est la lettre publique provocante de Monsieur Edouard Carmignac parue dans les Echos du 11 octobre 2010 en page 2.

d'une ordonnance de 1376 qui l'autorisait à affaiblir sa monnaie dans le cas où les rois de France ou d'Angleterre, l'empereur ou le comte de Flandre en faisaient autant. »⁶⁴ ; John Day (1984, p.18)

En outre, le système monétaire en vigueur au temps de Malestroit, était un régime de monnaie bimétallique très complexe (Or/Argent). Les changements dans le rapport or/argent déterminaient la composition des trésors métalliques qui furent envoyés en Asie pour le commerce entre l'Europe et cette partie du monde, car l'argent y était le métal monétaire traditionnellement dominant (K.N Chaudhuri, 1984)⁶⁵. Dans ce contexte, comme le souligne John Day (1984), les arrivées de métaux précieux du Nouveau monde venant d'Espagne, tant décriées par Jean Bodin, ne se fixèrent pas toutes définitivement en Europe. Une bonne part repartait aussitôt en Orient pour l'acquisition de produits importés.

De plus, une distinction doit être faite entre l'unité de compte et les espèces métalliques en circulation servant à effectuer les paiements. L'unité de compte, d'après les historiens, est la monnaie qui sert à évaluer la valeur des biens et services, mais elle ne circule pas, elle n'est pas frappée, elle reste fictive. Par exemple en France, au début du 16^{ème} siècle, c'est en livre tournois que sont stipulés les contrats de prêt, les achats et ventes, mais cette Livre tournois n'est matérialisée par aucune espèce en circulation⁶⁶. On note aussi, qu'en Grande Bretagne, l'utilisation d'une monnaie de compte fictive était aussi en vigueur (Desmedt, 1999)⁶⁷. Les monnaies circulantes et qui servaient de règlement étaient constituées par une grande variété de pièces d'or ou d'argent, les unes françaises, les autres étrangères, et leur taux de change en unité de compte fictive relevait d'une ordonnance royale. La valeur des monnaies métalliques dépendait du poids d'argent ou d'or contenue dans la pièce. Comme le rappelle Tortajada⁶⁸

⁶⁴ Voir en page 18, John Day, eds., *Etudes d'Histoire Monétaire XII-XIX siècles*, Textes réunis, Presses Universitaires de Lille, 1984.

⁶⁵ Voir en page 60 K.N Chaudhuri, « Circuits monétaires internationaux, prix comparés et spécialisation économique 1500-1750 » in John Day, eds, *Etudes d'Histoire Monétaire*, Presses Universitaires de Lille, 1984.

⁶⁶ Voir Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967). Il existe une exception, en 1360, pour la rançon du roi Jean, une monnaie de compte avait été frappée : le franc d'OR qui valait exactement une livre tournois. Mais on avait renoncé à cette pratique dès 1385.

⁶⁷ Desmedt (1999,p.26) : « En Angleterre, par exemple, les prix sont libérés en pounds, schilling, pence, pourtant, les schillings réels n'apparaissent qu'au XVI^e siècle et pour acquérir un bien d'une livre, on paye à l'aide d'un sovereign ». Voir **Desmedt, Ludovic**, 1999. *La relation intérêt - change et la réflexion sur la monnaie : une perspective historique.*, Thèse de Doctorat, Dijon, Université de Bourgogne.

⁶⁸ **Tortajada, Ramon**, 1987. M. de Malestroit et la théorie quantitative de la monnaie. *Revue économique*, 853-876. « En termes contemporains les « prix réels » sont les prix en or et argent et les « prix monétaires » ceux en monnaie de compte. Malestroit va confronter le prix des marchandises en monnaie de compte (livres, sols et deniers) au prix des espèces d'or et d'argent (écus et testons). Sa conclusion est nette : les prix des diverses marchandises ont varié de façon homothétique du fait des « surhaussements » et si tous les prix ont augmenté à l'identique (y compris ceux de l'or et de l'argent), leur rapport ne s'est pas modifié, en termes d'or et d'argent il n'y a donc pas d'augmentation des prix ».

(1987, p.856), dans la terminologie contemporaine des économistes on serait à amené à dire qu'au temps de Malestroit, les « *prix réels* » des marchandises et services étaient les exprimés en or ou argent, alors que les « *prix monétaires* » ou « *prix nominaux* » étaient traduits en monnaie de compte (livre tournoi). Il ya donc lieu d'être très prudent avec la notion de prix au XVIe siècle.

En toute évidence, les pénuries initiales de monnaie ont été confirmées par nombre d'historiens qui refusent la thèse monétariste de la « *révolution des prix* ». Pour ces derniers la hausse des prix a bien commencé avant l'arrivée des métaux d'Espagne. À ce titre John Munro (2008) donne raison à Malestroit quant à l'avalissement de la monnaie :

"For, indeed, Jean Bodin was not fully correct in his supposed refutation of Malestroit's thesis concerning the role of coinage debasements, despite the unquestioned importance of Spanish-American silver for western Europe as a whole, from the mid-sixteenth to mid-seventeenth centuries"; Munro (2008, p.18)

On assistait à deux phénomènes majeurs affectant la monnaie postmédiévale, il s'agissait de la permutation de l'unité de compte à travers les deux métaux précieux (Or ou argent) ou la tendance considérable de diminution de la quantité de métal précieux contenue dans l'unité de compte (adultération selon Schumpeter, 1954). C'est le phénomène des mutations monétaires ; Desmedt⁶⁹ (1999), citant les précieux écrits d'Oresme ⁷⁰(1355-1356) en distingue quatre souvent utilisées : les mutations de figure, les mutations de proportion, les mutations d'appellation et les mutations composées, dont les définitions sont renvoyées en note de bas de page.

⁶⁹ Nous le citons : « Nicolas Oresme dresse à la fin XIVe siècle un inventaire des différents moyens utilisés par les pouvoirs afin de modifier la valeur des monnaies. Les mutations de figure consistent à renouveler la frappe des espèces. On peut alors multiplier la quantité d'espèces mises en circulation à partir d'une même quantité initiale de métal, en diminuant leur valeur intrinsèque. La mutation en proportion revient à faire varier les rapports respectifs entre les espèces en or et celles en argent. Les mutations d'appellation sont opérées lorsque certaines monnaies réelles se voient transformées en monnaie de compte, ou bien quand de nouveaux ratios sont instaurés entre les pièces. Afin de diffuser l'information, on fait crier dans les villages les nouveaux cours des espèces en circulation. Les mutations composées, enfin, allient l'ensemble des pratiques précédentes ». Voir Ludovic Desmedt, *ibid.* page 28.

⁷⁰ Selon l'Encyclopédie Universalis, il existe une zone d'incertitude concernant la date de publication du traité de Nicolas Oresme. Voir **Oresme, Nicole** 1989. Traité sur l'origine, la nature, le droit et les mutations des monnaies, (1356-1360). In Dupuy, C. & Chartrain, F. eds. *Traité des monnaies et autres écrits monétaires du XIVe siècle* Lyon: La Manufacture. Page 47-91.

§2. La justification des mutations et la légitimité de la politique monétaire des princes

Si l'on en croit aux thèses développées par Boyer-Xambeu et al. (1986,p.310), c'est la crise des prix qui donnera naissance véritablement à la politique monétaire au sens réglementaire du terme. En effet, selon ces auteurs, les ordonnances royales de 1577 en France « *marquent d'une certaine manière la naissance d'une véritable politique monétaire* ». Dans les siècles passés, les interventions monétaires royales étaient adaptatives, mais la révolution des prix avait changé totalement la donne.

Pour Schmitt (1966/1975), l'ampleur des mutations monétaires et l'essor ultérieur et consécutif des banques sont les éléments qui retiennent toujours l'attention des historiens. Loin de plaire aux marchands et aux autres usagers de la monnaie, la diminution de la quantité de métal précieux par les princes et la concentration anormale de la monnaie entre les mains des aristocrates étaient une source de crise qui aboutissait progressivement aux recours de futurs moyens d'échanges que sont le crédit et les dépôts bancaires avec l'émergence des premières banques, comme le soulignent John Day (1984,) et Daniel Dessert (1984) :

« Sur le plan national, elle a donné naissance à diverses formes de monnaie scripturale ou de papier, notamment dans le cas des économies de pointe, pour palier le manque d'élasticité et la vulnérabilité de la circulation métallique : « monnaie de banque » (crédits bancaires cessibles par jeu d'écriture), compensation hors banque, rentes d'État au porteur, lettres de changes endossables, certificats circulants ; pour aboutir vers la fin du XVII et le début du XVIII aux véritables billets de banque . » ; John Day (1984, p.9) .

« Daniel Dessert (1984) à propos du grand siècle, montre à quel point la circulation métallique était, à cette époque, aux mains de l'aristocratie et excluait la bourgeoisie, ce qui a conduit cette dernière à développer une forme monétaire particulière, à savoir le papier monnaie. Ces illustrations montrent l'importance de la confiance hiérarchique et éthique pour qu'un cadre monétaire stabilisé s'institue et que l'émergence de nouvelles formes monétaires déviantes, entrant en concurrence avec la monnaie instituée soit contenue. »⁷¹ .

D'après Michel Aglietta⁷² (2007), le vrai malaise de cette période est la crise de type déflationniste avec la monnaie qui devenait insuffisante pour répondre aux besoins du

⁷¹ Cité par André Orléan (2002), Voir l'article en page 331 de **Orléan, André**, 2002b. "La monnaie, opérateur de totalisation, entretien avec André Orléan réalisé par Françoise Bourdarias ". *Journal des anthropologues, Monnaie : pluralités – contradictions, No 90- 91*, 331-352. Voir aussi **Dessert, Daniel**, 1984. *Argent, pouvoir et société au Grand Siècle* Paris: Fayard.

⁷² Nous le citons « Aux XIVe et XVe siècles, la longue suite des dépréciations de l'unité de compte témoigne de l'emprise de la déflation ». Voir **Aglietta, Michel**, 2007. Universalité et transformations de la monnaie : la nature des crises monétaires. In Theret, B. ed.: *La monnaie dévoilée par ses crises, Volume 2, Crises monétaires en Russie et Allemagne au XXe siècle* Paris: Éditions de l'Ecole des hautes études en sciences sociales. Page17-41.

commerce. Ainsi dans les systèmes dualistes à unité de compte abstraite, la mutation de l'unité de compte fut un moyen de flexibiliser l'offre de monnaie, largement utilisée par les monarchies très endettées. Afin de rétablir l'équilibre des finances royales, le vrai gain des monarques ne se trouvait pas dans l'acte de battre la monnaie, mais plutôt dans l'art de payer les dettes royales avec la mauvaise monnaie et d'exiger de la bonne monnaie pour créances royales et autres redevances dues aux rois (Schmitt⁷³, 1966/1975). Avec un bimétallisme séculaire, toutes ces manipulations orchestrées par le pouvoir royal entraînaient tantôt une appréciation et tantôt une dépréciation de l'un des métaux monétaires par rapport à l'autre. Le célèbre principe empirique de la loi de Gresham⁷⁴ entrait alors en action. Les agents rationnels thésaurisaient de préférence la monnaie surévaluée et dépensaient la monnaie dévaluée pour s'en débarrasser rapidement. La crise était parfois inévitable.

La thèse de Malestroit se situe donc dans une tradition scholastique d'explication de la hausse des prix, car avant lui les mutations monétaires avaient retenu l'attention de Nicolas Oresme⁷⁵. Selon ce dernier la monnaie est un bien sacré de la communauté et non celui du roi et il dénonça les mutations délibérées par le pouvoir royal sauf dans quelques cas exceptionnels : pénurie, abondance ou guerre. Il ressort alors de ces faits, que les mutations arbitraires des monnaies, disloquaient les rapports marchands; Desmedt (1999). Une telle situation, selon les anthropologues, conduit à la perte de confiance et déchaîne les violences mimétiques qui sont le propre de l'ordre marchand capitaliste ; Aglietta et Orléan⁷⁶ (1982 ;

⁷³ Nous citons Schmitt : « Les mutations constituent des opérations fiscales, parfois justifiées. Le gain des seigneurs ne venait pas directement du pouvoir de battre monnaie, mais de l'avantage qu'il y avait à exiger les recettes en monnaie lourde, tandis qu'on honorait les dettes en pièces rognées ». Voir en page 123 de Bernard Schmitt, *Monnaies, salaires et profits*, Castella, 1975

⁷⁴ Voici la présentation de Gresham sir Thomas (1519 -1579) faite par le professeur Bernard Ducros dans l'Encyclopédie Universalis :

« Commerçant et banquier, agent à Anvers d'Édouard VI, roi d'Angleterre, Gresham est le fondateur du Royal Exchange (Bourse de commerce) de Londres. Spécialiste des questions de change, il a donné son nom à la loi, dite de Gresham, qui s'énonce généralement sous cette forme : « La mauvaise monnaie chasse la bonne ». Plus exactement, cela veut dire que, lorsque deux monnaies liées par un rapport fixe d'échange circulent concurremment dans un même pays, si l'une s'apprécie par rapport à l'autre, la plus appréciée tend à disparaître de la circulation ; la raison en est que la monnaie qui a le pouvoir libérateur le plus élevé tend à être réservée au paiement des dettes à l'étranger et à la thésaurisation intérieure. Au XIX^e siècle, à l'époque du bimétallisme (or-argent), cette loi a été souvent invoquée. Elle l'a été aussi dans les périodes de troubles monétaires pour expliquer la disparition de l'or devant le papier-monnaie inconvertible ». Voir **Ducros, Bernard**. GRESHAM sir THOMAS (1519-1579), in *Encyclopædia Universalis 2012*, [CD et DVD] Version 17.: Encyclopædia Universalis S.A.

⁷⁵ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967). Voir **Wolowski, Louis**, 1864 /1976. *Traictie de la première invention des monnoies / Et Traité de la monnoie de Copernic* Genève: Slatkine Reprints.

⁷⁶ Michel Aglietta et André Orléan, *La violence de la monnaie* (1982), PUF. Voir aussi Michel Aglietta et André Orléan, *La monnaie entre violence et confiance*, 2002, Odile Jacob, Pages 75, 78

2002). Toutefois, l'explication fournie par Malestroit sera contredite par Jean Bodin (1568) qui entreprend malheureusement l'alchimie de la pensée quantitative.

SECTION 2. L'affirmation difficile de la pensée quantitative au XVI^e siècle.

Alors que le point de vue de Malestroit laisse supposer la fréquence des périodes de déflation qui ont souvent amené à des mutations monétaires par les rois, l'initiative de Jean Bodin est vraiment tout le contraire. Pourtant, il n'est pas le premier auteur à avoir accusé les métaux espagnols, car partout en Europe, le débat était lancé entre les maîtres penseurs souvent constitués de philosophes et de théologiens. Ainsi en Espagne, Marjorie Grice-Hutchinson⁷⁷ (1952), en étudiant l'école de Salamanque 1544-1605, démontre que le docteur Martin d'Azpilcueta Navarro (1556) a exposé douze ans avant Bodin, un point de vue purement quantitative de la correspondance entre la venue des métaux d'Amérique et la hausse des prix en Espagne.

En France, Jean Bodin contestera vigoureusement les paradoxes de Malestroit : « *ce n'est pas pour avoir altéré les monnoyes que tout est encheri* »⁷⁸. Il s'était basé sur une étude « statistique » de divers prix pour montrer qu'il existait une hausse véritable des prix. Pour expliquer son origine, Jean Bodin l'attribuait à l'accroissement de la quantité de monnaie issue des conquêtes du Nouveau Monde et aussi au développement commercial avec des régions très riches comme l'Espagne.

Derechef, dans son ouvrage décisif de 1576, *Les Six Livres de la République*⁷⁹, Jean Bodin était revenu à la charge contre Malestroit. La « *révolution des prix* » était associée à cinq causes : (1) l'offre accrue de métaux précieux du Nouveau Monde; (2) le problème des monopoles ; (3) les pillages qui réduisaient le flux de marchandises disponibles : (4) la dépense des rois et des

⁷⁷ Citée dans **Munro, John H**, 2008. Money, prices, wages, and 'profit inflation' in Spain, the Southern Netherlands, and England during the Price Revolution era, ca. 1520 - ca. 1650. *História e Economia: Revista Interdisciplinar* 1 4 pp. 13-71

Citée aussi dans **Frédéric, Mauro**, 1953. Grice-Hutchinson (Marjorie) - The School of Salamanca. Readings in Spanish Monetary Theory, 1544-1605. *Revue économique*, 444-445.

Voir **Grice-Hutchinson, M.**, 1952. *The School of Salamanca, Readings in Spanish Monetary Theory, 1544-1605*, by Marjorie Grice-Hutchinson: Clarendon press.;

⁷⁸ Cité en page 170 par **Blanc, Jérôme**, 2006. Les monnaies de la république. Un retour sur les idées monétaires de Jean Bodin *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy* 1/2006 (n° 50), , 165-189. Cité aussi par Jean Marchal et Lecaillon (1967, p.20), par Schumpeter (1954, vol.1, p.433) et par Guggenheim (1978, p.26).

⁷⁹ Cité en page 433 par Schumpeter (1954, vol.1). Voir **Bodin, Jean**, 1986. *Les six livres de la République (1576)*: Fayard..

princes en objets de luxe ; et (5) les adultérations de la monnaie (qui étaient le seul facteur retenu par Malestroit) ; Schumpeter (1954, tome1, p.433).

Mais Jean Bodin insistait sur la première cause, c'est dire la profusion des métaux précieux provenant d'Espagne, en tant que facteur direct de la flambée des prix. En effet, sa démonstration était digne d'un sacré truisme de la doctrine métalliste : l'or étant une marchandise, son prix diminue quand sa quantité augmente ; par conséquent tout signe monétaire issu de l'or sera déprécié quand le prix de l'or diminue ; toute monnaie dépréciée perd son « pouvoir d'achat ». Un tel raisonnement a été qualifié de « théorème quantitatif » par le professeur Schumpeter (1954, vol 1, p.434), qui refuse de voir en Bodin comme l'inventeur de la théorie quantitative, « *Jean Bodin suppose cette théorie mais ne l'expose pas* ».

Depuis ce syllogisme exprimé par le théorème quantitatif de Bodin, l'idée d'avoir dans l'économie une certaine quantité acceptable de monnaie, a cheminé de siècle en siècle, la monnaie souvent accusée à tort ou à raison d'accroître les prix quand sa quantité augmente, laissant entrevoir toutes les mesures possibles pour trouver le bon dosage de l'économie en monnaie ; tel est même l'essence et tout l'esprit de la doctrine des quantitativistes. Même le génie Montesquieu ⁸⁰ (1748) n'a pu totalement se libérer de l'opinion métalliste : « *Une plus grande quantité d'or et d'argent est donc favorable lorsqu'on regarde ces métaux comme marchandise: elle ne l'est point lorsqu'on les regarde comme signe, parce que leur abondance choque leur qualité de signe, qui est beaucoup fondée sur la rareté* » ; Montesquieu (1748, De l'esprit des lois).

Dans le jargon des archéologues, nous pourrions avancer que de Copernic à Bodin, les *vestiges* de la « *politique monétaire* » de nos ancêtres sont essentiellement quantitativistes, la règle principale étant de bien calibrer l'économie en monnaie : la monnaie ne doit ni manquer subitement, ni être extrêmement abondante. Les historiens de la pensée comme Hausser (1932), Jean Imbert (1965) et Paul Harsin (1928) – cités par Jean Marchal et Jaques Lecaillon (1967) et par Guggenheim (1978) - sont tous unanimes que l'Europe a connu au XVIe siècle un accroissement d'arrivée d'or venant d'Amérique , mais également une « *révolution des prix* » dont l'explication était plus que controversée.

⁸⁰ Voir Montesquieu (1748), De l'esprit des lois, Livre XXII *Des Lois dans le rapport qu'elles ont avec l'usage de la monnaie*, Chapitre 5, Page 677, Montesquieu, Œuvres complètes, Editions du Seuil, 1964

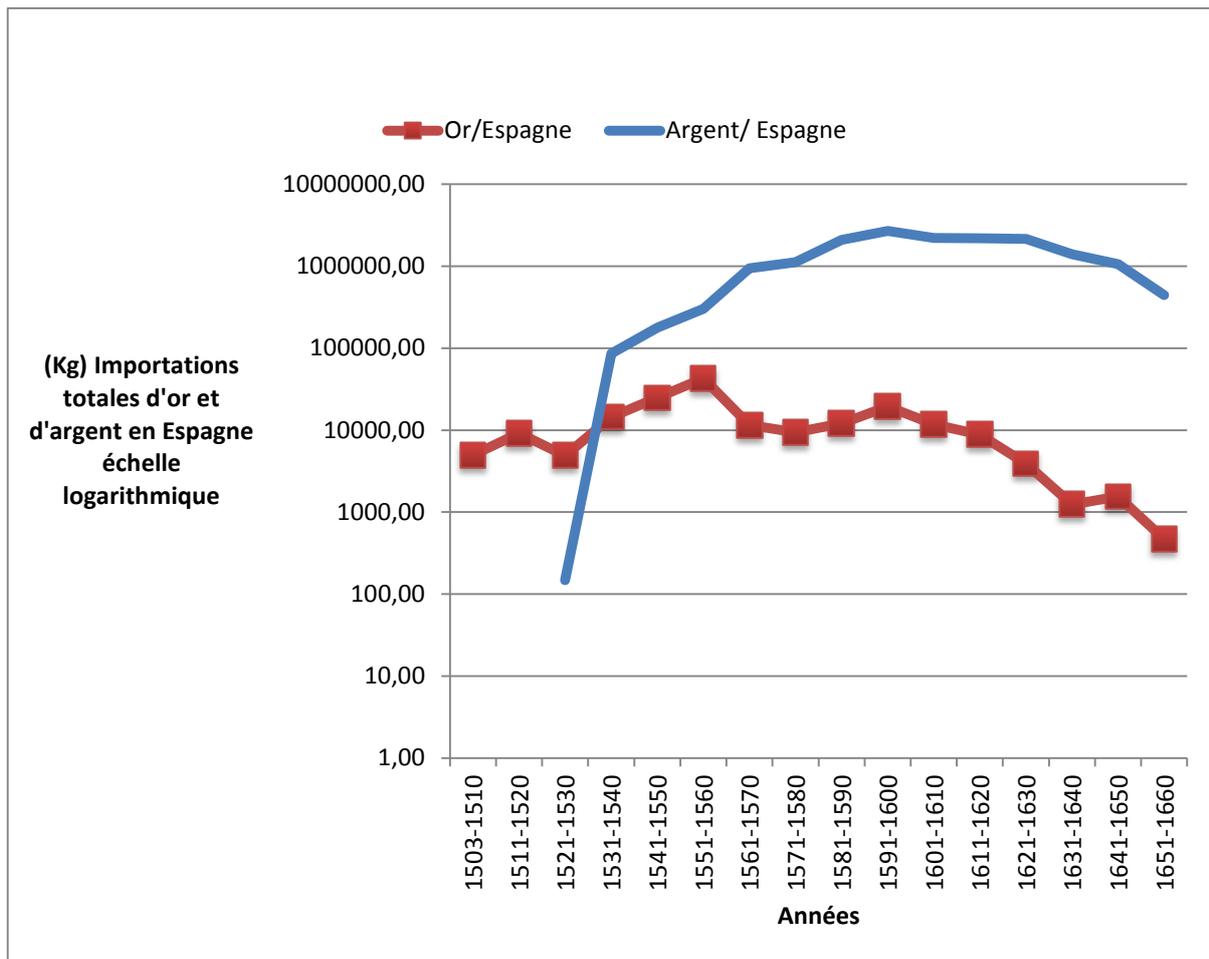
Après le raisonnement alchimique de Bodin, toute la théorie quantitativiste qui a dominé la science économique, de la publication de *l'Essai sur la Nature du Commerce en Général* par Richard Cantillon (1755) au *Tract on Monetary Reform* de Keynes (1923), a délicatement préservé son génotype *copernico-bodinien* pour lier accroissement de la monnaie et accroissement des prix.

La « *révolution des prix* » analysée par les auteurs du XVI^e, n'a pas été bien déchiffrée. Armés de chiffres, Martin d'Azpilcueta Navarro (1556) en Espagne et Bodin (1568) en France, ainsi que beaucoup de leurs successeurs, auraient été hypnotisés par l'observation de deux « courbes » : celles des prix et celles des quantités de métaux monnayables importés d'Amérique, comme on peut le voir sur les graphiques G1.1 et G1.2. Avec les chiffres du tableau T1.1 (voir annexe) fournis par Hamilton⁸¹(1934) pour l'Espagne, nous avons reproduit visuellement sur une échelle logarithmique (en ordonnées) la courbe des arrivées totales de métaux monnayables par décennies (graphique G1.1).

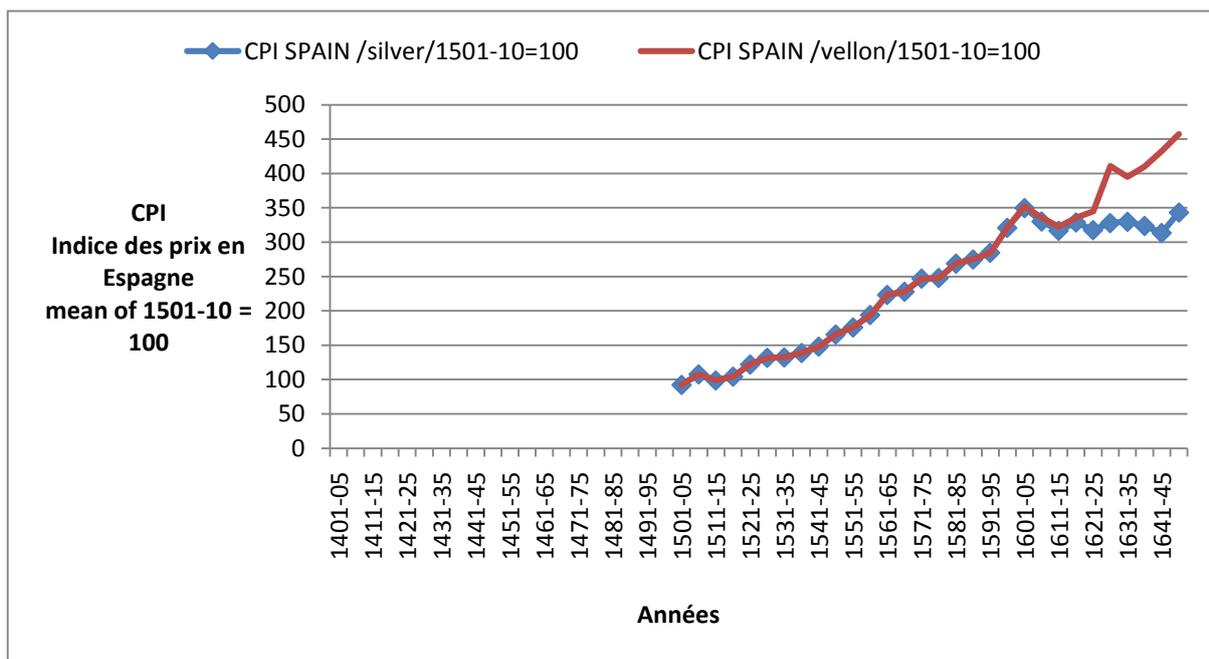
De même nous avons emprunté les calculs empiriques faits par Munro (2008) pour dessiner le graphique G1.2 représentant l'évolution de l'indice des prix en Espagne en moyennes quinquennales pendant la « *révolution des prix* ». Le tableau T1.2 de l'annexe contient les données du graphique G1.2. Rappelons que Munro (2008) a beaucoup travaillé sur les données de Hamilton largement réutilisées par tous les chercheurs s'intéressant à la cliométrie de « *révolution des prix* ». Toutefois, ces données ne sont pas exemptes de critiques à cause de la question de leur fiabilité dans certains cas. Que renseignent ces deux graphiques à première vue ?

⁸¹ Statistiques citées et reprises par K.N. Chaudhuri (1984). Voir en pages 54-55 de K.N Chaudhuri, « Circuits monétaires internationaux, prix comparés et spécialisation économique 1500-1750 » in John Day, eds, *Etudes d'Histoire Monétaire*, Presses Universitaires de Lille, 1984. Voir aussi en page 42 E.J. Hamilton, *American treasure and the price revolution in Spain 1501-1560*(Cambridge, Mass, 1934)

Graphique G1.1 : Évolution des importations d'or et d'argent en Espagne 1503-1660.



Graphique G1.2 : Evolution de l'indice des prix en Espagne 1401-1641.



Il ressort un constat qui affirme la thèse des arrivées massives des métaux monnayables, mais pas forcément le caractère monétaire de cette « *révolution des prix* ». Les deux courbes des arrivées d'or et d'argent en Espagne n'ont pas la même allure, seule une représentation en échelle logarithmique dans l'axe des ordonnées peut permettre de visualiser correctement l'évolution des arrivées totales de métaux précieux, tant les quantités d'argent importées ont parfois rendu ridicule la représentation des masses totales d'or sur une échelle normale.

En effet, dans les deux premières décennies (1503 à 1520), environ 15000 Kg d'or provenant des mines du Nouveau Monde entraient en Espagne (voir tableau T1.1 en Annexe). Les importations d'or progressèrent massivement jusqu'à atteindre leur point culminant dans la décennie 1551-1560. Ensuite une baisse graduelle des arrivées d'or était alors observée qui atteindra son niveau le plus bas dans la décennie 1651-1660, soit 469 Kg un volume ridicule compte tenu de ce qui a été introduit en or dans les siècles précédents.

En revanche, les importations d'argent se portaient plutôt bien, car arrivées en compte goutte vers 1521-30, un boom miraculeux avait été observé juste dans la décennie suivante soit quelque 86193 Kg. Par la suite, l'argent américain semble avoir été préféré à l'or pour des raisons liées certainement à sa facilité d'extraction, mais aussi pour le fait qu'il est principalement utilisé comme monnaie en Asie. Cet argent était dépensé en Chine, en Inde et au Japon pour l'achat de produits qui étaient revendus en Europe. Ainsi à partir de la décennie 1571-80, les quantités d'argent arrivés en Espagne dépassaient le million de Kg et conservaient cette cadence pendant les huit décennies suivante, soit une moyenne de 1.866.707 Kg par décennies d'après nos calculs. Après un pic de 2.707.626 Kg en 1591-1600, les importations d'argent avaient brutalement diminué vers 1651-1660.

Quant au graphique G1.2, il montre une dynamique ascendante de l'indice des prix, Bodin et ses contemporains ont dû remarquer une pareille courbe, qui montait en même temps que les arrivées de métaux monnayables augmentaient, mais cela suffit-il pour conclure ? Certes les prix augmentent, mais à cause de quelles forces ? Un paradoxe très toxique pour la validité du théorème quantitatif saute à nos yeux. Si autant de quantités d'argent métal ont été importées en Espagne pourquoi les indices des prix en argent pur sont restés si équivalents aux indices de prix en *vellon* (mélange argent +cuivre) jusqu'en 1611.

En vertu des axiomes du théorème quantitatif, les prix argent purs en Espagne auraient dû être plus chers depuis longtemps, c'est-à-dire depuis au moins 1561. Le fait qu'on continue de payer en *vellon* ne signifie-t-il pas que le métal blanc n'est en fait jamais totalement resté en Europe, mais a été aussitôt expédié en Asie comme le suggèrent de nombreux textes (John Day, 1984).

Bodin ne s'est point intéressé aux quantités de métaux précieux exportés. Cette remarque est féconde pour accabler la corrélation quantitativiste bodinienne, car les pactoles des Amériques ne sont point restées dans des coffres, elles ont servi à acquérir des biens marchands venus d'Asie, ces mêmes biens revendus plus tard en Europe avec des prix plus que juteux dans seul but de la recherche du profit maximum.

Même Adam Smith (1776), pourtant un classique pur et partisan de la dichotomie, a nuancé les effets des importations massives d'or et d'argent du Nouveau Monde, il évoque qu'il est largement supposé que cet afflux de métaux a diminué la valeur de l'or et de l'argent, mais Smith parle ici de marchandises et non des signes monétaires. Encore mieux, pour les conséquences de ce phénomène sur la monnaie, Smith⁸² en tant que grand logicien, s'en sort mieux que Bodin, car il soutient que les mouvements de métaux monnayables modifient le loyer de l'argent (en clair le taux d'intérêt) ; pourtant vingt huit ans avant Smith cette conclusion peut aussi être retrouvée chez Montesquieu (1748) l'un des rares économistes de France que Keynes (1936) a ouvertement élevé au rang du plus grand économiste français « *celui qu'il est juste de comparer à Adam Smith* » dans sa préface à l'édition française de la théorie générale. À propos des thèses de Montesquieu sur les retombées économiques des métaux monnayables venus du Nouveau Monde, nous le citerons dans le paragraphe (§1) ci-dessous de cette présente section.

Ces divers passages et les paragraphes précédents montrent que la théorie quantitative, qui s'est souvent nourrie de l'expérience des prix des XV^e et XVI^e siècles, est née sous une base fragile, parce que plusieurs spéculations ont expliqué la « *révolution des prix* » autrement que par l'approche purement quantitativiste. La curiosité des économistes modernes à interpréter ces

⁸² Adam Smith (1776/1937, p. 34): 'The discovery of the mines of America diminished the value of gold and silver in Europe. This diminution, it is commonly supposed, though I apprehend without any certain proof, is still going on gradually, and is likely to continue to do so for a long time. Upon this supposition, therefore, such variations are more likely to diminish than to augment the value of a money rent, even though it should be stipulated to be paid, not in such a quantity of coined money of such a denomination (in so many pounds sterling, for example), but in so many ounces, either of pure silver, or of silver of a certain standard'. Voir **Smith, Adam., Cannan, E. et Lerner, M., 1937. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations [1776]:** The Modern library.

faits passés, a aussi malheureusement conduit à des dérives, certains auteurs s'enfermant derrière des statistiques plus que douteuses pour appuyer des doctrines purement « pré-monetaristes » (au sens de Friedman). Pour cette raison on peut citer, par exemple l'étude de Hamilton (1929, 1934) qui avait associé la hausse des prix du XVIe en Espagne à l'arrivée spectaculaire des métaux monnayables du Nouveau Monde. Hamilton également avait développé un concept tout à fait original pour expliquer les conséquences de cette hausse des prix : il s'agit de la notion de « *profit inflation* », largement reprise par Keynes dans le *Treatise On Money* (Tome 2, 1930, p.152-163). Aussi rigoureuse que fut la démonstration de Keynes pour montrer combien cette « profit inflation » a beaucoup contribué à la richesse des nations et au développement du capitalisme industriel, son analyse de la « *révolution des prix* » a été rejetée par les postkeynésiens et aussi par ses autres contemporains partisans des conceptions non monétaires de cette « *révolution des prix* ». En effet Keynes, a rivé sa logique sur les idées développées par Hamilton (1929).

De ce fait Keynes approuve le caractère monétaire de la « *révolution des prix* », car c'est la principale thèse développée par Hamilton, à savoir que la « profit inflation » n'est qu'une conséquence de la hausse des prix (Munro, 2008). Pour l'Espagne, Keynes nous dit que la *profit-inflation* a démarré vers 1529 avec les premières vagues du trésor des Aztèques.

Ainsi pendant quarante ans, les prix pratiqués par les capitalistes ont gardé une certaine longueur d'avance sur les salaires versés, la suraccumulation de profit résultante est l'explication de l'essor économique de l'Espagne. Nous le citons:

“In Spain, it would appear, Profit Inflation commenced in 1519, when the Aztec spoils arrived, and terminated as early as 1588, the year of the Armada. During this period of seventy years prices and wages were both rising steeply, but prices were always able to keep comfortably ahead of wages, especially during the first forty years of it”; Keynes (1930, Tome 2, p.155).

Keynes fera les mêmes calculs pour l'Angleterre, et la France afin de déterminer la date de début des « profit inflation », il explique les différences entre les pays en fonction de la stabilité politique, car les périodes de guerre influent négativement sur les richesses accumulées. Confiant de sa notion de « profit inflation », Keynes va jusqu'à dégager une loi économique stipulant que la prospérité des nations n'est pas atteinte par les périodes d'« inflation revenu », mais plutôt par les époques « d'inflation Profit ». Nous le citons:

“But it is the teaching of this Treatise that the wealth of nations is enriched, not during Income Inflation but during Profit Inflation – at times, that is to say, when prices are running away from costs”; Keynes (1930, Tome 2, p.155).

À vrai dire, Keynes, séduit par le professeur Hamilton n’explique pas la « révolution des prix », mais il décrit ses conséquences. Et si on inversait son raisonnement, l’explication correcte serait la suivante : les prix augmentent parce que les capitalistes cherchent le profit maximal, ils vendent à des prix élevés parce que la concurrence n’était pas développée à cause des nombreux monopoles disposant d’un pouvoir de marché. N’a-t-on pas lu par ci et par là dans l’histoire de la pensée que la hausse des prix était l’occasion inespérée, car les gens s’enrichissaient, mais on mentionne peu le fait qu’elle ne pouvait pas être profitable à l’ensemble du tissu social.

Ainsi deux témoignages intéressants d’historiens renforcent notre hypothèse que « *l’inflation profit* » pourrait avoir été une cause et non une conséquence. K.N Chaudhuri (1984) explique que l’argent du Nouveau Monde a permis d’acquérir des produits importés d’Asie et qui étaient revendus de 200% à 400% plus chers en Europe. Nous le citons :

« Ce qui est certain c’est que souvent les sociétés commerciales européennes revendaient leurs importations en provenance de l’Asie de 200 à 400 % au-dessus du prix coûtant. Avec l’augmentation de la demande en Europe, les prix de certains articles indiens d’exportation augmentèrent eux aussi dans la première moitié du XVIIIe siècle » ; K.N Chaudhuri (1984, p.64)

Jean Marchal et Jacques Lecaillon(1967), interprétant les récits économiques de la Renaissance écriront : « *la recherche du gain pour le gain s’enracine et s’intensifie* ». Enfin Glyn Davies ⁸³(2002) rend compte du caractère non concurrentiel des marchés de l’Ancien Régime où l’opinion très naïve des consommateurs attachait aux prix des valeurs morales : « *le juste prix ou le juste salaire* », mais c’était sans compter sur l’appât du gain des capitalistes détenteurs de monopoles. En définitive, la perspective ouverte par Keynes n’explique point les origines du problème posé par Bodin, mais en l’inversant, elle pourrait être un début de solution pour analyser la dynamique de la flambée. Bodin, Hamilton, et Keynes auront malheureusement développé un point de vue quantitativiste. D’autres auteurs ont mis à jour le caractère non monétaire de cette « révolution des prix ».

⁸³ “Yet during those centuries there was a general belief that, temporary disturbances apart, there should be a just level for wages and prices, determined by equity and tradition, rather than by mere market equilibrium”; Glyn Davies (1997, page 212).

§1. Le caractère monétaire de la « révolution des prix » est contestable, en revanche, il s'agit d'une révolution de l'intérêt.

Avant d'exposer les interprétations modernes de « la révolution des prix », montrons d'abord le témoignage de l'économiste Adam Smith.

- ✓ Les écrits d'Adam Smith sur la « révolution des prix »

À la lecture du chapitre V de *The Wealth of Nations* (1776), toute la discussion d'Adam Smith sur la hausse des prix du XVI^e n'accuse pas systématiquement l'afflux des métaux d'Espagne. Les longs passages où cet auteur disserte sur les adultérations des signes monétaires semblent conforter les thèses défendues antérieurement par Malestroit. Pour lui, les découvertes des mines d'Amérique ne peuvent avoir influé sur les prix qu'après 1570, alors que les prix ont commencé à augmenter bien avant, depuis les années 1503 : *"The discovery of the mines of America, it is to be observed, does not seem to have had any very sensible effect upon the prices of things in England till after 1570; though even the mines of Potosi had been discovered more than twenty years before"*; Adam Smith (1776, p.150). Les indices des prix de l'Angleterre calculés par Munro(2008) dans le tableau T1.2 fourni en annexe, confirment l'affirmation de Smith.

De plus, Adam Smith retient principalement trois causes pour expliquer le renchérissement des prix en Angleterre, mais deux seulement de ces événements sont d'un intérêt pratique pour malmener la thèse de Bodin :

- la guerre civile, qui, décourageant le travail agricole et le cours du commerce fait monter les prix, sous les effets de la rareté des biens désirés: *"The first of these events was the civil war, which, by discouraging tillage and interrupting commerce, must have raised the price of corn much above what the course of the seasons would otherwise have occasioned"*; Adam Smith (1776, p.151).
- Le monnaie est devenue altérée depuis très longtemps pour des raisons naturelles à cause de la mauvaise qualité de la frappe ou suite aux mutations forcées, ce qui augmente les quantités réelles d'argent qu'il est nécessaire de payer pour acquitter les biens stipulés en prix nominal. *"There was a third event which occurred in the course of the same period, and which, though it could not occasion any scarcity of corn, nor, perhaps, any augmentation in the real quantity of silver which was usually paid for it, must necessarily have occasioned some augmentation in the nominal sum. This event was the great debasement of the silver coin, by clipping and wearing. This evil had begun in the reign of Charles II"*; Adam Smith (1776, p.151).

✓ *Les interprétations modernes de la « révolution des prix ».*

Pour retrouver des explications plus récentes et non monétaires de la « révolution des prix » nous référençons John U. Nef (1937), Carlo M. Cipolla (1955), M. M. Postan (1973), Joyce A. Youings (1984), David Hackett Fischer (1996) et aussi Philip Arestis et Peter Howells (2002) .

D'abord le professeur John Ulric Nef ⁸⁴(1936) de Chicago est rendu célèbre par son attaque de Keynes sur la notion de « profit inflation » décrite précédemment ; (Munro, 2008). Tout en admettant que « *l'afflux des trésors de l'Amérique a contribué à faire baisser le coût du travail et celui des terrains nécessaires à l'extraction minière et la fabrication* », John Nef (1936) prévient néanmoins contre l'hypothèse séduisante que la longue période de la hausse des prix est d'une importance impérieuse pour la naissance de l'industrialisme du XVIII^e siècle.

Alors que Keynes s'est penché principalement sur les effets stimulants de l'afflux de métaux précieux sur le commerce extérieur de l'Angleterre pour expliquer le début du capitalisme préindustriel, le professeur Nef semble plutôt étudier sur le plan interne les développements industriels et fait la remarque que les salaires ne pouvaient pas avoir été déprimés pour autant et aussi longtemps que Wiebe⁸⁵ (1895), Hamilton (1929) et Keynes (1930) l'avaient supposé, sinon la demande intérieure pour les produits des nouvelles industries du charbon, du verre, du savon, du papier, du sel, etc., aurait été réduite plutôt que accrue ; Glyn Davies (2002). Il a également montré, que le calendrier de ces développements industriels théorisés par Keynes, ne correspond pas de très près aux périodes où l'argent du Nouveau monde est venu en abondance en Angleterre dans la seconde moitié du XVI^e siècle, mais le processus était déjà amorcé dans les premières périodes de dégradation monétaire. Il n'est pas un hasard que le taux d'inflation ait atteint son pic au cours des deux décennies qui ont suivi le début de l'avilissement en 1542 et que l'écart qui en résulte entre prix et des salaires s'est creusé. La thèse de J.U Nef sous-entend que la hausse des prix a débuté bien avant l'arrivée des métaux précieux, à cause d'une crise déflationniste certainement (suivie d'une adultération de la monnaie) ; la hausse de

⁸⁴ Cité par John Munro (2008) en pages 23-27 dans Munro, John H. (2008): Money, prices, wages, and 'profit inflation' in Spain, the Southern Netherlands, and England during the Price Revolution era, ca. 1520 - ca. 1650. Published in: *História e Economia: Revista Interdisciplinar* 1 4 (2008): pp. 13-71

Cité par Glyn Davies (2002) en page 214 , voir Glyn DAVIES, A History Of Money From Ancient Times To The Present Day, University of Wales Press, Cardiff, 1994

Cité par **Crouzet, François**, 1966. Angleterre et France au XVIII^e siècle : essai d'analyse comparée de deux croissances économiques. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 254-291.

⁸⁵ Cité par Munro (2008, p.20). Cité aussi par Glyn Davies (2002, p.214). Voir **Wiebe, Georg**, 1895. *Zur geschichte der preisrevolution des XVI. und XVII. jahrhunderts* Leipzig,: Duncker & Humblot..

certaines coûts de production a obligé à beaucoup d'industriels d'innover en termes de technologies afin de rester compétitifs ; Munro (2008).

Même si John Nef est souvent cité, il faut se résoudre d'une petite déception, les débats ont plus porté sur les dates de la révolution industrielle plutôt que la cause de la hausse de prix. Nef a uniquement montré qu'un boom économique a été observé coïncidant à une première période de déflation et des adulterations en ont aussitôt résulté pour répondre à la circulation, c'est cela qui a expliqué la hausse initiale des prix avant l'arrivée des métaux du Nouveau monde.

L'auteur est resté populaire pour avoir aussi postulé qu'une première révolution industrielle a été observée en Angleterre notamment pendant la « révolution des prix ». Pourtant ni Keynes, ni Hamilton ne sont allés aussi loin dans leurs déclarations et se sont limités à associer cette époque à l'expansion du capitalisme industriel sans vraiment parler de « *révolution industrielle* ».

Cette « *révolution* technique prétendue par le professeur Nef au XVI^e siècle, qui préfigure à la grande révolution industrielle du XVIII^e siècle, a été ironisée par François Crouzet ⁸⁶ (1966) selon ses propres mots, nous le citons :

« *La première révolution industrielle* » anglaise a existé surtout dans l'imagination de J.U. Nef, qui a gravement surestimé la signification de quelques innovations techniques [...] » ; Crouzet (1966, p. 255).

Un autre auteur Joyce Youings (1984) s'intéressant au cas de l'Angleterre au XVI^e siècle, décrit la force inflationniste de la croissance de la population. La croissance de la population « *est la cause principale de la hausse des prix, de sorte que ceux qui ont le plus souffert sont ceux qui dépendent le plus des gains de salaires* » ; Youings (1984, p.304), cité par Glyn Davies (2002 p.214). Ainsi l'augmentation de la population a été relativement stable à partir de son point bas d'un peu plus de deux millions en 1450 à environ quatre millions en 1600. Les tables statistiques de Maddison⁸⁷ (2001) publiées par l'OCDE confirment encore la tendance au doublement de la population en Angleterre entre 1500 et 1600. Pour Glyn Davies (2002), si l'augmentation de la population avait conduit à une augmentation proportionnelle de la production, son effet sur les prix aurait été neutre; si elle avait été accompagnée d'une augmentation de la productivité générale, les résultats auraient été positifs et donc ils auraient atténué les pressions

⁸⁶ Voir en page 255 et 256 de l'article : Crouzet François. Angleterre et France au XVIII^e siècle : essai d'analyse comparée de deux croissances économiques. In: Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 21^e année, N. 2, 1966. pp. 254-291.

⁸⁷ Selon les données fournies, la population de l'Angleterre est passée de 3942 milliers à 6170 milliers entre 1500 et 1600. **Maddison, Angus**, 2001. *The world economy : a millennial perspective* Paris, France: Development Centre of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE). Voir la Table B-10. Page 241.

inflationnistes et les pousser à aller dans d'autres directions. En fait, il y avait un certain nombre de raisons puissantes pour lesquelles l'augmentation de la production, en particulier sur la question clé des denrées alimentaires, a évolué moins que proportionnellement à celle de la population. La croissance démographique n'a pas exercé suffisamment de *pression créatrice* au sens d'Ester Boserup⁸⁸(1965) au point de bouleverser l'équilibre population / subsistances.

Ces conclusions de Youings (1984) peuvent aussi être retrouvées dans des modèles néomalthusiennes chez Postan⁸⁹(1973) et chez Hackett Fisher⁹⁰(1996), tous les deux refusent les thèses monétaristes et quantitativistes de la « révolution des prix ». Postan (1973) ayant étudié les prix médiévaux avait soutenu que la croissance de la population et le caractère rudimentaire des technologies de production agricole avaient conduit à des rendements agricoles décroissants et à une hausse des prix céréaliers de 0,5% entre les années 1180 et 1350. Également, Postan fait remarquer que les périodes de déclin de la population succédant aux guerres atroces et à des famines passées correspondaient à la baisse des prix céréaliers, car la demande était devenue moins forte. Et pourtant Youings (1984) a bel bien montré que pendant la « révolution des prix » la répartition de la population a changé, avec une urbanisation galopante et les gens s'installent maintenant dans les villes, notamment à Londres si l'on prend le cas de Grande Bretagne. La plus grande spécialisation du travail dans les villes, qui a accompagné ces mouvements structurels, avait réduit le degré auquel les personnes satisfaisaient leurs propres denrées alimentaires (qu'ils produisaient eux même en campagne) et les a rendues plus dépendantes des marchés et points de vente. C'est donc l'explosion démographique dans les villes qui avait généré un début de hausse des prix, parce qu'en ville les gens ne cultivaient pas ce qu'ils mangeaient, ils étaient de plus en plus nombreux à demander des denrées qui se produisent plus lentement que la population augmente.

Un autre facteur important explique la baisse de la production, il s'agit d'un détournement d'activités agricoles peu rentables, mais nécessaires pour la nourriture à une activité plus profitable et peu utile pour la production alimentaire. Par exemple, les bénéfices provenant de la

⁸⁸ A l'opposé des thèses néomalthusiennes, l'économiste danoise Ester Boserup a défendu l'idée que la croissance démographique n'est pas toujours problématique car elle peut exercer une *pression créatrice* qui se traduit par un changement technique en agriculture et à la révolution verte permettant l'autosuffisance alimentaire. Voir **Boserup, Ester**, 1970. *Évolution agraire et pression démographique*: Flammarion.

⁸⁹ Cité par Matias Vernengo en page 472 de l'article : **Weintraub, Sidney et National Council of Applied Economic Research.**, 1965. *Growth without inflation* New Dehli.: National Council of Applied Economic Research.

⁹⁰ Cité par Matias Vernengo (2006) en page 472, *ibid.*

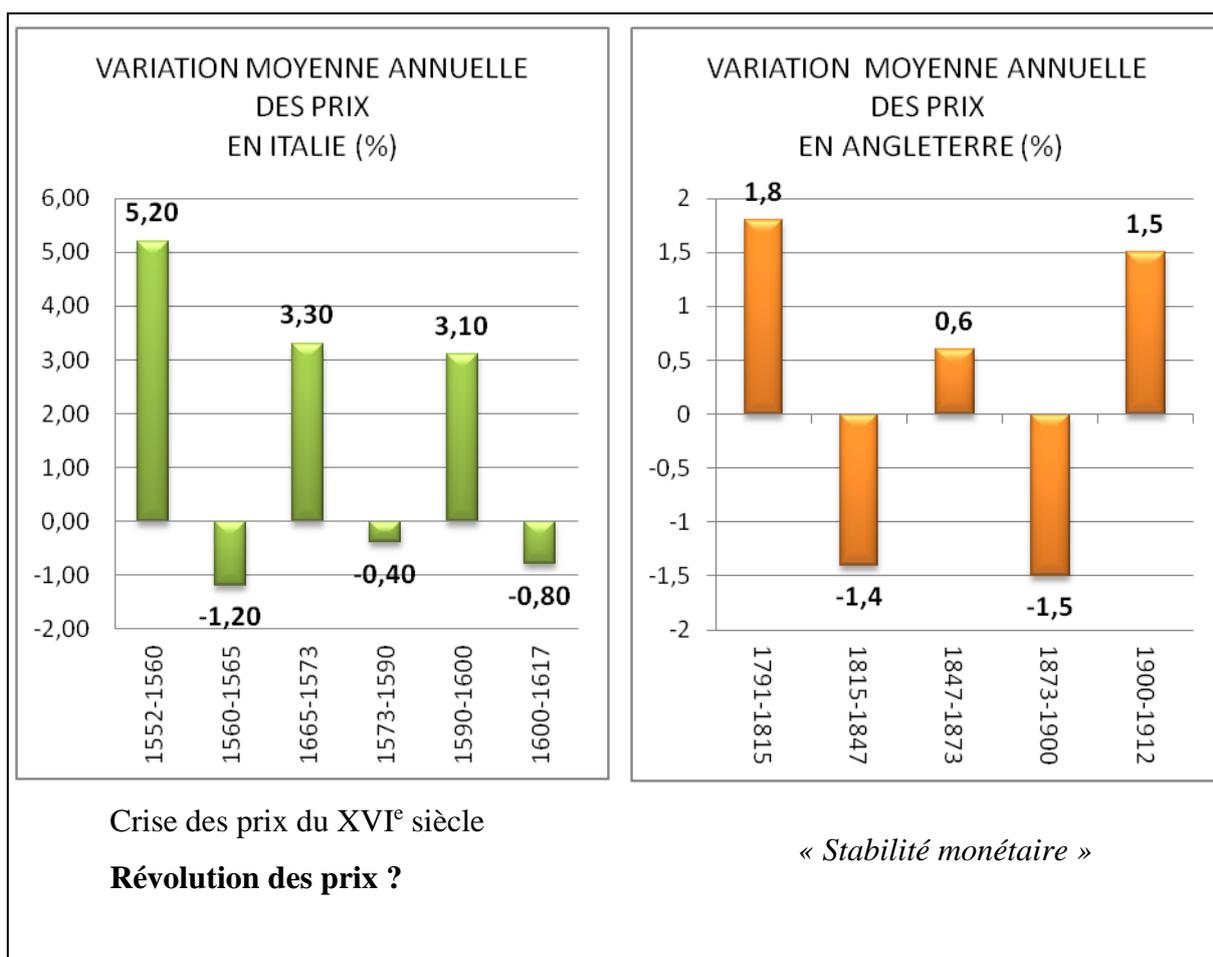
production de laine, surtout pour l'exportation, ont été pour beaucoup responsables du détournement des terres arables habituellement réservées à l'agriculture pastorale. L'agriculture traditionnelle arable a été plus intensive (avec plus de besoin en main d'œuvre), alors que l'élevage ovin ne l'était pas. Du coup la spécialisation à outrance avait aussi mis au chômage de nombreuses personnes et réduit la production. Dans ce contexte une hausse des prix était inévitable en Angleterre.

Sur le plan empirique, la contribution du Professeur italien Carlo M. Cipolla⁹¹ (1955) a consisté à une analyse statistique consistant à comparer la hausse des prix en Italie durant la période étudiée par Jean Bodin (16^e) et la période suivante correspondante à la stabilité monétaire en Angleterre (18^e). Il découle de son étude, que l'enchérissement, tant décrié par Jean Bodin, n'est pas si extraordinaire et ne mérite pas non plus la terminologie habituelle de « *révolution des prix* » qu'on lui attribue dans les livres d'histoire comme dans celui de Fernand Braudel⁹² (1966).

En effet, à partir des mesures calculées et utilisées par l'économiste italien (voir les tableaux T1.3 et T1.4 en annexe), nous avons représenté ce qu'on pourrait ici qualifier de paradoxe de Cipolla (graphique G1.3)

⁹¹ Voir Carlo M. Cipolla, La prétendue « révolution des prix » : réflexions sur l'« expérience italienne » In: *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*. 10^e année, N. 4, 1955. pp. 513-516.

⁹² Cité par Carlo M. Cipolla (1955). Voir **Braudel, Fernand**, 1966. *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, 2^e édition revue et augmentée. ed. Paris: A. Colin.



Graphique G1.3 : Paradoxe de Cippola sur la « Révolution des prix » du XV^e siècle »

D'après le graphique G1.3, il apparaît un seul pic de hausse de 5,2% par an correspondant à l'intervalle de temps 1552- 1560, mais qui n'a duré que huit années. Les deux autres hausses relevées se situent dans une moyenne de 3 % par an, mais ne dépassent pas non plus huit années. En revanche, pour le XVIII^e siècle, les phases de hausse des prix furent plus atténuées, ne dépassant pas 2% , mais durèrent plus longtemps 24 ans et 26 et 12 ans.

Alors que de nos jours, le ciblage de l'inflation se situe souvent dans les 2%, on peut imaginer que ce chiffre considéré comme arbitraire par certains économistes, serait certainement inspiré par les résultats observés au XVIII^e siècle. Toutefois, le vrai sens du paradoxe énoncé ici est de savoir, ce qui compte en matière de hausse des prix, la durée ou l'intensité ou les deux à la fois.

Si le XVIII^e siècle est réputé pour sa stabilité monétaire, la hausse des prix correspondante à cette époque a été tout de même ressentie par les consommateurs, avec des durées plus longues. Pour expliquer pourquoi les prix accusés par Jean Bodin sont restés si hauts au début et fin des siècles étudiés, Cippola explique que les phases baissières étaient plus lentes que les phases

haussières et qu'il y a lieu de faire entrer dans l'analyse, les facteurs qui ont permis cela. Ainsi, l'arrivée d'or du Nouveau Monde, si cela était vrai, a plutôt eu comme effet la « *révolution du taux d'intérêt* » à la place d'une « *révolution des prix* ». L'afflux de métaux précieux et les investissements qui lui sont corollaires expliquent les mouvements généraux. Selon Cippola, l'accroissement de la monnaie ne peut être qu'un *adjuvant*, mais en aucun cas la cause principale de la hausse des prix :

« C'est ici qu'intervient le rôle joué par l'or et l'argent d'Amérique. Ils ont créé un plafond au-dessous duquel il ne fut plus permis aux prix de descendre au cours des longues phases de dépression : et ils ont été le carburant facilitant une plus grande activité pendant les longues périodes de développement (de même qu'ils ont servi d'amortisseurs contre l'augmentation du taux d'intérêt pendant les périodes de développement, et en aggravèrent la chute pendant les phases de dépression). Leur rôle a été d'intensifier ou d'amortir les mouvements généraux. C'était bien sûr un rôle important, mais qui ne se réalisait et ne s'expliquait qu'à travers les autres mouvements. Les mouvements des investissements, surtout. Ce sont là les véritables moteurs. On ne peut les ignorer, ni les confiner à la seconde place » ; Cippola (1955, p.515).

Enfin, ayant travaillé sur le cas de l'Italie, Cippola explique de source sûre, en s'appuyant sur les ouvrages du Professeur Fernand Braudel (1949), que le stade de la hausse des prix le plus déterminant, est l'intervalle 1552-1560 avec un taux d'inflation de 5,2%, mais que l'Italie ne connut pas d'arrivées exceptionnelles d'or.

Le même doute, quant à l'excès de métaux précieux, est aussi perceptible chez un autre auteur, Brenner (1962),⁹³ qui conteste le caractère monétaire de la « révolution des prix ». Travaillant sur le cas de l'Angleterre, Brenner (1962) affirme : « *on dispose de données insuffisantes pour démontrer que de grandes quantités d'argent-métal hispano-américain étaient arrivées en Angleterre avant 1631* ». La hausse des prix s'explique par la demande sans cesse croissante composée principalement de dépenses de reconstruction après les guerres impériales antérieures comme le stipule Cippola : « *Mais le pays était à reconstruire. La guerre qui avait régné au cours de la première moitié du siècle avait vraiment détruit et anéanti l'Italie. Avec le retour de la paix, le pays se reprend : reconstruction matérielle et reconstruction démographique. Le métal américain n'est pas encore abondant, mais les prix montent vertigineusement, car les gens, pour reconstruire, dépensent ce qu'ils possèdent. C'est une conclusion un peu déprimante pour la vieille théorie [quantitative] : la hausse la plus importante dans la* »

⁹³ Cité par **Challis, Christopher E.**, 1984. Les trésors d'Espagne et l'inflation monétaire en Angleterre à la fin du XVI^e siècle. In Day, J. ed. *Etudes d'histoire monétaire*. Presses universitaires de Lille. Voir **Brenner, Y. S.**, 1962. The Inflation of Prices in England, 1551-1650. *The Economic History Review*, 15 (2), 266-284., page 270.

révolution » fut bien plus due à l'effort de reconstruction d'un pays qu'à l'argent américain » ; Cippola (1955, p.515)

Rejetant les thèses de Bodin, Cippola entreprend une rupture reposant sur des éléments observables de l'époque étudiée, mais que semble n'avoir jamais saisi la majorité des héritiers de la pensée « quantitativiste ». Pour Cippola il n'y a aucun lien entre l'arrivée de métaux précieux du Nouveau Monde et la hausse des prix : « *Un petit fragment de l'histoire économique italienne semble prouver que le « lien » ne fut – du moins pour ce qui regarde l'Italie – ni si mécanique ni si évident. Entre la courbe de l'or et la courbe des prix, il y a eu les hommes, avec leurs désirs, leurs préférences, leurs besoins.* » ; Cippola (1955, p.516).

La méthode empirique utilisée par le professeur Cippola n'est pas exempte de critiques. Le souci principal reste à accepter que l'on puisse comparer statistiquement les données de l'Angleterre et de l'Italie sur deux périodes différentes et de fournir une conclusion valable pour l'Italie. Pour solidifier le fondement de sa méthode, il faut supposer voir même affirmer (compte tenu des écrits des historiens) que la structure des prix était presque la même en Europe ; les prix se diffusent rapidement dans l'espace européen et que la stabilité monétaire postulée pour l'Angleterre correspond aussi à une période de stabilité dans toute l'Europe ou du moins dans les pays qui font l'objet de son étude. Ainsi sur la contagion des prix en Europe, un siècle plus tard après la « révolution des prix », Cantillon (1755) théoriserait dans son *Essai sur le Commerce*, l'effet des vases communicants entre les pays. En page 68 de son essai, il écrivait : « *Si le blé est extrêmement cher en France, il haussera en Angleterre et dans les autres pays voisins* ». ⁹⁴ Toutefois, sur le plan empirique, Munro (2008) signale que la hausse des prix, même si elle était un phénomène général, en Europe, il demeure des spécificités locales dans l'intensité de la hausse.

À la suite de nos lectures de Montesquieu(1748), rien ne nous empêche maintenant d'accepter définitivement l'élément essentiel qui ressort du diagnostic du Professeur Cippola, à savoir, que l'accroissement de monnaie a provoqué une *révolution de l'intérêt* et non celle des prix. Cippola aurait pu étayer ses affirmations s'il avait lu le grand savant français, Montesquieu, qui a lui aussi analysé les conséquences économiques en Europe de la découverte des Indes.

⁹⁴ Voir **Cantillon, Richard**, 1952. *Essai sur la nature du commerce en général (1755)*. Institut national d'études démographiques.

En page 90 de son essai Cantillon ajoutait : « L'augmentation ou la diminution des prix d'un marché éloigné, soit dans l'État, soit chez l'Étranger, influe sur les prix actuels du marché ».

Citant les écrits de l'historien L'Ynca Garcilasso⁹⁵(1650), Montesquieu expliquait que, l'argent était tellement abondant, que ceux qui en disposaient et qui voulaient trouver un emprunteur devait diminuer le « *loyer de l'argent* », car on pouvait facilement emprunter comme il n'a jamais été possible. La concurrence entre les prêteurs était vive, le taux d'intérêt ne pouvait que s'effondrer.

« L'Ynca Garcilasso dit qu'en Espagne, après la conquête des Indes, les rentes, qui étaient au dernier dix, tombèrent au dernier vingt. Cela devait être ainsi. Une grande quantité d'argent fut tout à coup portée en Europe : bientôt moins de personne eurent besoin d'argent ; le prix de toutes choses augmenta, et celui de l'argent diminua ; la proportion fut donc rompue, toutes les anciennes dettes furent éteintes. On peut se rappeler le temps du Système, où toutes les choses avaient une grande valeur, excepté l'argent. Après la conquête des Indes, ceux qui avaient de l'argent furent obligés de diminuer le prix ou le louage de leur marchandise, c'est-à-dire l'intérêt. » ; Montesquieu (1748, Livre XXII, Chap.6)

§2. L'analyse postkeynésienne de la « révolution des prix » : de l'endogénéité de la monnaie et l'inflation par la demande.

Derechef les conclusions de Bodin seront aussi rejetées par le courant postkeynésien moderne, qui s'est intéressé à la « grande inflation du XVI^e » en Angleterre — *The Great inflation 1520-1640*. Dans un excellent texte, Philip Arestis et Peter Howells⁹⁶ (2002), démontrent les effets de l'endogénéité de la monnaie, même aux temps des économies étudiées par Bodin et stipulent dans la lignée de Victoria Chick ⁹⁷(1986, 1993), que l'endogénéité de la monnaie n'est pas seulement l'apanage des systèmes bancaires modernes.

De plus, il semble qu'en Angleterre, les débats théoriques du XVI^e siècle concernant l'origine de la hausse des prix ont été très fructueux, avec l'émergence de deux tendances, l'une étant conforme à la monnaie exogène de Bodin venant du Nouveau Monde comme par magie et qui augmenta les prix et l'autre tendance théorique militant pour une hausse des prix due aux

⁹⁵ Cité par Montesquieu (1748), voir **De La Vega, G. et Baudoin, J.**, 1650/1706. *Histoire des guerres civiles des Espagnols dans les Indes*. Trad. de l'espagnol de l'Ynca Garcillasso de La Vega, par J. Baudoin: G. Kuyper..

⁹⁶ Voir **Arestis, Philip et Howells, Peter**, 2002. THE 'GREAT INFLATION', 1520–1640: EARLY VIEWS ON ENDOGENOUS MONEY ,Pages 4-13. In Arestis, P., Desai, M. & Dow, S. eds. *Money, Macroeconomics and Keynes: Essays in Honour of Victoria Chick*. (Routledge Frontiers of Political Economy), Routledge.

⁹⁷ Cité par Arestis and Howells (ibid). Voir **Chick, V.**, 1986. *The Evolution of the Banking System and the Theory of Saving, Investment and Interest*: Discussion Paper- University College London Department of Economics, no. 86-01..

Voir également **Chick, Victoria**, 1993. The Evolution of the Banking System and the Theory of Monetary Policy'. In Frowen, S.F. ed. *Monetary theory and monetary policy : new tracks for the 1990s*. New York, N.Y.: St. Martin's Press, xxviii, 367 p..

pressions internes (croissance de la population) , ce qui entraînait des pénuries de monnaie dont l'importation massif d'or venant d'Amérique était un remède. Avec les méthodes d'analyse de la théorie hétérodoxe, Arestis et Howells (2002) aboutissent à une conclusion similaire à celle de Malestroit (sans parler de mutation), à savoir que nécessairement il y avait un avilissement de la monnaie suite à des pénuries dues à la guerre et que c'est une augmentation de la demande qui explique la nécessité d'un accroissement de la circulation.

“The debasement argument is slightly less clear-cut. After all, debasements have their origin in a shortage of the medium of exchange. It may often be that the shortage is felt most acutely by the Crown, and most frequently for military adventures, but this is only an early version of a prior increase in demand requiring an increase in the medium of circulation” ; Arestis et Howells (2002, p.8) .

Pour consolider leur argument, Arestis et Howells (2002) avancent le caractère endogène de la monnaie au XVI^e siècle, chose que n'avaient pas sans doute remarquée Bodin et ses louables continuateurs « quantitativistes ». Ainsi selon ces deux auteurs postkeynésiens, si l'*endogénéité* conçue dans son sens le plus restreint, signifie *la situation où le stock de monnaie répond à une augmentation de la demande*, il n'est alors point un miracle, que l'avilissement de la monnaie (mutation) dans un monde sans banques est une réponse à une pénurie préexistante de monnaie quelles qu'en soient les différentes causes.

« If we define endogeneity as the situation where the money stock responds to an increase in demand, then debasement, in a world without banks, is one obvious response to a pre-existing shortage of currency brought about by many possible causes. But why stop there ? » ; Arestis et Howells (2002, p.8).

Conformément aux témoignages des historiens, l'Europe a connu un développement commercial à la Renaissance. Selon Arestis et Howells (2002), cela s'est donc traduit par un boom économique et des balances commerciales excédentaires. Pour eux l'accroissement des métaux précieux ne vient pas d'un hélicoptère (à l'image des monétaristes), mais s'explique par l'excédent de la balance commerciale.

De plus, dans le système monétaire purement substantialisé analysé par Bodin (*commodity money*), l'hypothèse d'une pénurie préexistante de monnaie est fort possible et probable, car c'est le propre des économies du XVI^e siècle quand elles entrent dans leur phase de boom.

« And the specie explanation, on closer examination, is not much different. It is tempting to see the output of gold and silver mines, half-way round the world, arriving in Europe like helicopter money. But it does not appear without reason. If a country runs a balance of

payments surplus, it must expect (in the sixteenth and seventeenth century) to receive the surplus in specie. A booming economy experiences many shortages, one of which is currency, and this is met by imports of gold and silver »; Arestis et Howells (2002, p.9).

L'endogénéité de la monnaie est un concept pertinent pour comprendre l'accroissement des métaux précieux qui avait capté la curiosité de Bodin, la monnaie a été donc endogène dès la nuit des temps et que l'existence des banques et de la monnaie bancaire moderne n'est pas la seule condition de l'endogénéité. Pour expliquer la hausse des prix, Arestis et Howells (2002) introduisent les paramètres de démographie et l'économie réelle.

« From a present day perspective, where we think we can trace the endogeneity of money to the behaviour of banks, it is tempting to make banks a necessary condition. But if endogeneity means only that the quantity of money responds to demand, then there are many ways, of which we have mentioned just three, in which even commodity money can provide an example of monetary base endogeneity, increasing in response to trade demands. And there were those in the sixteenth and seventeenth centuries who were prepared to argue that this was exactly what was happening – at least that real trading conditions were responsible for the rising prices” ; Arestis et Howells (2002, p.9).

Se référant aux travaux empiriques de E. A. Wrigley et Roger Schofield (1989) relatifs au refus de la thèse « quantitative » de Jean Bodin, Arestis et Howells (2002) invoquent comme Cippola le *caractère non monétaire* de la hausse des prix. Pour eux, l'explosion démographique constatée en Angleterre dans la deuxième phase du XVI^e siècle a exercé une forte pression dans la demande et enchéri les prix des nourritures.

« The most suitable non-monetary explanation for long-term trends was the contemporary rate of population growth. We have known for some time that the period from 1550 to 1625 was one of rapid population growth in England Wrigley and Schofield 1989: 210–11). Population growth rates of 3–4 per cent per annum were not to be seen again after 1630 until the end of the eighteenth century. It was this rapid expansion and its effects upon food prices in particular that provided suggestive evidence for Malthus's Essay” ; Arestis et Howells (2002, p.9).

Wrigley and Schofield (1989) ont pu modéliser une relation entre le taux de croissance de la population et l'inflation sur la période 1541 -1878 en Angleterre. Il en ressort un lien positif jusqu'au milieu du XIX^e siècle. Dans une perspective moderne, il est fort admissible, selon Arestis et Howells, que compte tenu du caractère rudimentaire des systèmes économiques de l'Ancien Régime, la seule hausse des prix de l'agriculture et des nourritures puisse aussi se répandre dans tous les autres secteurs de l'économie. L'inflation a donc été possible avant même le choc subi par les économies avec l'arrivée d'argent issue du Nouveau Monde: « *This*

supports the argument that inflation at that time had already materialized before the monetary shocks from the New World” ; Arestis et Howells (2002, p.10).

Enfin l’hypothèse d’une pénurie préexistante de monnaie a été aussi confirmée par l’étude empirique de Mayhew (1995), qui a pu mettre en évidence l’endogénéité postulée par Arestis et Howells à l’aide du calcul de la vitesse de circulation sur la période 1300 à 1700.

Il en ressort deux conclusions assez fortes : (1) après une certaine constance remarquée, l’augmentation de la vitesse de circulation de la monnaie confirme l’existence d’une pénurie, (2) l’ajustement de masse monétaire au volume de la demande exclue tout lien entre excès de monnaie et hausse de prix.

« A perfectly endogenous money supply, responding instantly and fully to shifts in demand, suggests a constant velocity. The fact that velocity was rising and that contemporary comment testifies to a shortage of currency, suggests that adjustment was to some degree impeded. But it suggests even more strongly the impossibility of excess money driving up prices” ; Arestis et Howells (2002, p.11).

En définitive, il semble maintenant être établi que la science monétaire orthodoxe qui repose principalement sur la théorie quantitative, dont la paternité est parfois associée au nom de Jean Bodin, est née sur des bases factuelles qui étaient hypothétiques et pas suffisamment solides. La monnaie est endogène dès la nuit des temps, même avant l’avènement de la monnaie moderne « *dette des banques* ». Ayant émis l’idée d’un accroissement des prix suite à l’accroissement de monnaie, sans en donner un mécanisme théorique rigoureux, Bodin a ouvert la voie à ses suivants de fabriquer maintenant la théorie quantitative. Mais la hausse des prix du XVI^e ne peut être expliquée exclusivement par la thèse de Bodin, ni même la hausse des prix de nos époques modernes ne saurait être cernée par les artifices de la théorie quantitative. La contribution postkeynésienne présentée à la fin de ce chapitre a le mérite de montrer le non fondement et l’absence de justification empirique du quantitativisme axiomatique de Bodin. Sur le plan factuel, Arestis et Howells trouvent que les racines de la théorie quantitatives issues de la tradition de Bodin sont fragiles :

« More interestingly, and what we have shown here, is that the contemporary theoretical basis for this point of view was also fragile in the extreme. Contemporaries cited the French monetary theorist, Jean Bodin, as authority for the mechanisms whereby money exogenously caused prices. Bodin certainly claimed this, but was confused once he got down to detail. He was confused between relative and absolute

price-relevant mechanisms and between money as cause and effect. This should pose a problem for those who want to see Bodin as an early quantity theorist''; Arestis et Howells (2002, p.11).

§3. « L'Essai sur la nature du commerce en général » de Cantillon : vers une théorie quantitative de la monnaie.

Le professeur Schumpeter (1954) note que les problèmes économiques du XVI^e siècle que nous avons longuement présentés dans les deux premières sections, n'ont pas laissé indifférents la génération d'économistes et de théoriciens qui allaient hériter de tout ce qui a été écrit sur ce sujet pour expliquer la « révolution des prix ». Après Bodin, une pensée dominante commence vraiment à être professée au cours des XVII^e et XVIII^e siècles par William Petty⁹⁸ (1680-1687) et le philosophe Locke⁹⁹ (1691), il s'agit de l'idée selon laquelle *l'augmentation de la masse monétaire en circulation provoque la hausse des prix*. Une croyance est alors née !

Cependant, ces auteurs n'apportèrent aucune démonstration rigoureuse qui pouvait systématiser leurs thèses pour les élever au rang de théorie quantitative au sens de la version fishérienne. En effet, selon Schumpeter (1954, tome 1, p.439), Locke et Petty se sont donc attelés à des tâches purement statistiques et leur préoccupation majeure était de répondre à la question : *quelle est la quantité de monnaie dont un pays donné a besoin ?* Hume ¹⁰⁰(1752) estima que cette question, en logique pure, n'avait aucun sens, car d'une part, n'importe quelle quantité de monnaie, si petite soit-elle, fera l'affaire dans un pays isolé ; d'autre part, avec un parfait numéraire en or, tout pays tendra toujours à détenir la quantité appropriée à sa position relative dans le commerce mondiale ; Schumpeter (1954, tome1, p.439).

L'ensemble des thèses que Hume développe sur la monnaie et le commerce préfigurent le concept de neutralité de la monnaie si cher aux classiques. Mais en cette période de mercantilisme doctrinal, ni l'enseignement de Hume, ni les idées antérieures avancées par Petty

⁹⁸ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967) en page 25 ; Cité aussi par Schumpeter (1954), Tome I, en page 439. Voir **Petty, William**, 1686. *Deux essais d'arithmétique politique touchant les villes et hospitaux de Londres et Paris*: Chés B.G. et se vendent par F. Vaillant.

⁹⁹ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967) ; Voir **Locke, John**, 1824. *Some considerations of the consequences of lowering the interest and raising the value of money* (Letter to a member of Parliament. 1691.) *Volume 4, The Works of John Locke: In Nine Volumes*. C. and J. Rivington.

¹⁰⁰ Cité par Schumpeter (1954, Tome 1, page 439.). Voir le chapitre « Of Money » dans **Hume, David**, 1752. *Political discourses*, The second edition. ed. Edinburgh: Printed by R. Fleming, for A. Kincaid and A. Donaldson.

et Locke ne venaient à bout de la domination des dogmes mercantilistes pour le maximum d'entrées d'or dans les économies.

Les mercantilistes se souciaient peu de « l'inflation de monnaie», ils militaient pour le dynamisme du commerce par le canal des exportations ; ils recommandaient l'interventionnisme de l'État pour limiter les importations et la sortie de monnaie hors des territoires ; (Castex¹⁰¹ , 2007, p.33). Ce fut la lourde tâche d'un praticien de l'argent, un banquier du nom de Richard Cantillon (1755), de détruire la théorie du commerce extérieur mercantiliste, grâce à la théorie quantitative de la monnaie ; Castex (ibid., p.35). Cantillon va proposer une vraie théorie sur les variations de prix consécutives aux fluctuations de la circulation monétaire. Selon Cantillon, il faut se poser la question centrale suivante :

« M. Locke ... a bien senti que l'abondance de l'argent enchérit toute chose, mais il n'a pas recherché comment cela se fait. La grande difficulté de cette recherche consiste à savoir par quelle voie et dans quelle proportion l'augmentation de l'argent hausse les prix des choses »¹⁰²; Cantillon (1755, p.90).

Son sens de l'observation et sa forte compréhension des mécanismes économiques l'avaient conduit à une réflexion très organisée et théorique. Bien que très ancien, l'essai de Cantillon incitera à des économistes modernes comme Spengler¹⁰³ à déclarer que l'analyse de Cantillon sur la monnaie est supérieure à celle de Keynes (1930) dans le « *Treatise on Money* ».

Cette comparaison est certainement un peu exagérée, mais elle rend compte du mérite de Cantillon d'avoir élaboré la voie vers une vraie théorie quantitative même si elle était dépourvue d'une formulation mathématique que l'on constatera chez les néoclassiques avec la version de Fisher (1911). Partant du constat de l'augmentation des prix en Europe suite à l'abondance de l'or venant des Indes occidentales, Cantillon entreprend l'explication de la hausse des prix en essayant de neutraliser ce qu'on appelle aujourd'hui l'« inflation importée ». Pour imputer la hausse des prix uniquement à l'abondance de la circulation monétaire, il fait une exception sur les effets que peuvent avoir sur les prix, des variations d'offres relatives à l'importation ou à l'exportation. Cantillon dit :

¹⁰¹ Voir **Castex, Patrick**, 2007. *Histoire critique des théories monétaires des économistes: L'argent contre la monnaie*: Editions L'Harmattan..

¹⁰². Voir **Cantillon, Richard**, 1952. *Essai sur la nature du commerce en général (1755)*. Institut national d'études démographiques. Page 90. Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967) en page 25

¹⁰³ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967) , Voir par SPENGLER, J. Joseph, Cantillon, l'économiste et le démographe, Présentation de l'Essai sur la nature du Commerce, Paris, INED, 1952, p .XLVIII

« L'augmentation ou la diminution des prix d'un marché éloigné, soit dans l'État, soit chez l'Étranger, influe sur les prix actuels du marché »¹⁰⁴ ; Cantillon (1755, p.90).

En vrai théoricien, il décide d'abord d'expliquer comment la masse monétaire peut augmenter et comment elle génèrera la hausse des prix. Selon Cantillon plusieurs formes d'accroissement de la masse monétaire sont possibles : - l'augmentation de la circulation due à la découverte de mines d'or et d'argent dans un pays et celle provoquée par un excédent de la balance commerciale. Pour mettre mal à l'aise les mercantilistes, Cantillon met en avant une contradiction fondamentale : l'afflux d'or conséquence d'un excédent de la balance commerciale, va entraîner de l'inflation et donc une baisse de compétitivité commerciale, dans l'hypothèse de la version internationale de la théorie quantitative (Patrick Castex, 2007, p.35). Son postulat signifie, qu'une politique économique mercantiliste orientée vers l'excédent commercial, fait monter les prix intérieurs à cause de l'afflux d'or. Un rétablissement automatique de la balance commerciale par les importations de produits moins chers à l'étranger était alors nécessaire.

Cette méthode d'argumentation de Cantillon survivra jusqu'à Ricardo et même après lui avec le recours de la théorie de la parité des pouvoirs d'achat si chère aux disciples néoclassiques.

Mais Cantillon raisonne dans un monde où la monnaie n'est pas encore désubstantialisée de ses métaux précieux. De plus, Cantillon assimile l'accroissement de la vitesse de circulation de la monnaie à une pseudo-augmentation de la masse monétaire. Il l'énonce comme suit :

« Une accélération ou une plus grande vitesse de circulation de l'argent du troc vaut autant qu'une augmentation d'argent effectif, jusqu'à un certain degré »¹⁰⁵ ; Cantillon (1755, p.90).

Cependant, la vitesse de circulation de la monnaie telle que conceptualisée par les économistes modernes orthodoxes n'a pas le même sens que Cantillon l'utilise dans ses textes.

Selon Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967), Cantillon confond la vitesse moyenne de circulation de la monnaie à la quantité de transactions qui exigent un recours à la monnaie. Cantillon raisonne dans une économie qui utilise encore le troc ; et en cas d'afflux de métal précieux dans un pays, selon lui, cela accroît la vitesse de circulation pour la raison que les

¹⁰⁴ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967) en page 27. Voir aussi Cantillon, Essai (1755) en page 90, Cantillon ajoute en page 68 de l'Essai « *Si le blé est extrêmement cher en France, il haussera en Angleterre et dans les autres pays voisins* »

¹⁰⁵ Voir Cantillon, Essai Page 90 (*Vitesse de circulation de la monnaie*). Cette notion qui est très chère aux économistes néoclassiques n'est pas aussi jeune qu'on peut l'imaginer, elle a déjà été utilisée par Petty, Locke et Cantillon. Cité aussi par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967) en page 27.

transactions qui s'effectuaient sous forme de troc, se feront désormais sous forme monétaire. En conséquence, la vitesse de circulation chez Cantillon n'est pas qu'un indicateur purement monétaire, mais met bien en relation un stock de monnaie et les transactions réelles (Patrick Castex, 2007, p.36).

Sur les variations de cette vitesse de circulation, la pensée de Cantillon est fragilisée puisque l'auteur n'a pas assez bien compris le rôle créateur de monnaie des établissements bancaires (Guggenheim, 1978, p.72) ; ses démonstrations sont restées sur l'analyse de la dépense de revenus monétaires dans les villes et campagnes d'une part et sur l'état des avoirs extérieurs du pays d'autre part. Pour autant, les ambitions de Cantillon seront poursuivies jusqu'au bout, à savoir : identifier toutes les sources plausibles d'accroissement de la masse monétaire, et démontrer l'origine de la hausse des prix. Comment une augmentation de la circulation monétaire se transmet au niveau des prix ? Cantillon y répond en exposant que cela se traduira par une augmentation des dépenses de consommation, nous le citons :

*« J'estime en général, qu'une augmentation d'argent effectif cause dans un État une augmentation proportionnée de consommation, qui produit par degrés l'augmentation des prix »*¹⁰⁶ ; Cantillon (1755, p.90).

Laisse par Bodin (1568) au stade de supposition à travers le théorème quantitatif, Cantillon vient de mettre à niveau la théorie quantitative de la monnaie. On retiendra deux caractéristiques dans son raisonnement. D'une part la hausse des prix s'effectue de manière progressive, elle se diffuse « par degré » compte tenu du comportement des agents. Ceux-ci peuvent en effet décider de ne pas relever immédiatement leur demande et attendre au moment opportun. Les agents peuvent donc thésauriser avant de décider de dépenser l'accumulation d'argent qui est en leur possession, ce n'est qu'une question de temps.

D'autre part, Cantillon décrit une économie artisanale et agricole où l'offre reste rigide même à long terme. C'est la raison pour laquelle il ne théorise pas la possibilité d'une expansion de l'offre susceptible de compenser dans une certaine mesure l'accroissement de la demande.

Question : quel est le degré de proportionnalité de l'accroissement de la masse monétaire sur la hausse des prix ? Cantillon répond en utilisant la représentation imagée d'une augmentation de l'eau d'une rivière, son effet dépendra du relief dans lequel le lit du cours d'eau est dessiné.

¹⁰⁶ Voir Cantillon (1755), *Essai sur le Commerce*, en page 90. Cité aussi par Jean Marchal et Jaques Lecaillon (1967) en page 27.

« Par l'introduction d'une double quantité d'argent dans un État, on ne double pas toujours les prix des denrées et des marchandises. Une rivière qui coule et serpente dans son lit ne coulera pas avec le double de rapidité en doublant la quantité de ses eaux »¹⁰⁷; Cantillon (1755, p.98-99).

En clair, en cas d'afflux de monnaie dans un pays, l'importance de la hausse des prix qui en découle dépend « du tour que cet argent donnera à la consommation et à la circulation ». À ce niveau, la théorie quantitative de Cantillon ne diffère de celle des néoclassiques que par la faiblesse de la proportionnalité de la relation monnaie -prix. Mais pour appuyer sa logique d'une augmentation des prix moins importante que celle de l'argent en circulation, le commerce international est intégré dans l'analyse de Cantillon et joue un rôle primordial. Si l'importation est impossible (cas de la viande en Angleterre à l'époque), « la hausse des prix sera nécessairement proportionnée à la quantité d'argent qu'on offre » ; si au contraire l'importation est libre (cas du blé), « le prix ne pourra dépasser le niveau atteint dans les autres pays où l'argent est rare que la valeur des frais et des risques qu'il y a à introduire le blé de ces mêmes pays étrangers » , quelle que soit l'afflux de monnaie.

La possibilité pour un pays d'importer est un moyen de limiter la hausse des prix. L'accent est donc peu porté à fonction de réaction de la production intérieure. En cas d'afflux de monnaie, il faut donc chasser la monnaie par le biais de fuites monétaires dans le circuit extérieur, c'est-à-dire en achetant aux autres pays à prix moins chers. Ce type d'analyse ne peut que qualifier le système de production très rigide de son époque.

Le mérite de Cantillon a toutefois été de lever la neutralité de la monnaie, car selon lui la variation de la quantité de monnaie présente des effets réels, ce sont les fameux *effets Cantillon* souvent fréquents dans la littérature anglo-saxonne (Patrick Castex, 2007, p.36). Par exemple, sur la répartition des revenus : un propriétaire ou un prêteur percevant un revenu fixé en valeur nominale (rente ou intérêt) deviendra moins riche par l'inflation, au bénéfice des locataires et emprunteurs. Ce changement dans la répartition des revenus entrainera ensuite des modifications dans le commerce, la production, etc.

Par ailleurs, avant même l'avènement des premières banques centrales au XVII^e siècle, Cantillon a fourni une bonne description de l'*open-Market*, sans en recommander comme un instrument de politique monétaire (Guggenheim, 1978, p.90). Le seul but qu'il assigne à cet instrument est

¹⁰⁷ Voir Cantillon, Essai Page 98-99. Cité aussi par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967) en page 31.

l'équilibre des finances publiques, à savoir faciliter l'émission d'emprunt en maintenant momentanément les taux d'intérêt bas.

« Si un Ministre d'État en Angleterre, cherchant à diminuer le prix de l'intérêt de l'argent, ou par d'autres vues, fait augmenter le prix des fonds publics à Londres, et s'il a assez de crédit sur les Directeurs de la Banque, pour les engager (sous obligation de les dédommager en cas de perte) à fabriquer plusieurs billets de banque, dont ils n'ont reçu aucune valeur, en les priant de se servir de ces billets eux-mêmes pour acheter plusieurs parties et capitaux des fonds publics ; ces fonds ne manqueront pas de hausser de prix, par ces opérations : et ceux qui les ont vendus, voyant ce haut prix continuer, se détermineront peut-être, pour ne point laisser leurs billets de banque inutiles et croyant par les bruits qu'on sème que le prix de l'intérêt va diminuer et que ces fonds hausseront encore, de les acheter à un plus haut prix qu'ils ne les avaient vendus. Que si plusieurs particuliers, voyant les agents de la Banque acheter ces fonds, se mêlent d'en faire autant croyant profiter comme eux, les fonds publics augmenteront de prix, au point que le Ministre souhaitera ; et il se pourra faire que la Banque revendra adroitement à plus haut prix tous les fonds qu'elle avait achetés, à la sollicitation du Ministre, et en tirera non-seulement un grand profit, mais retirera et éteindra tous les billets de banque extraordinaires qu'elle avait fabriqués » ; Cantillon (1755, p.172-1773).

Les écrits sur la monnaie, à l'époque des préclassiques, portent peu sur sa définition ou ses fonctions, mais sur les effets de la monnaie dans le système des prix. En particulier Bodin ne définit pas explicitement ce qu'il entend par monnaie, la monnaie apparaît simplement comme un moyen de paiement qui ne doit pas être altérée (Jérôme Blanc, 2006).

Au total, nous remarquerons que l'association entre monnaie et hausse des prix est juste une pratique ancienne dans la littérature économique. Il faut voir comment Adam Smith ¹⁰⁸(1776) plus tard justifie ses idées sur la diminution supposée de l'or en Europe à l'époque de la découverte des mines d'Amérique, au Chapitre V de *Wealth of Nations*, il s'agit de « croyances » ou de conventions entre économistes fondées sur aucune preuve, mais sur le fait que les « anciens » ont déjà accepté telle ou telle idée sur la nature monétaire des causes de la hausse des prix.

Les auteurs préclassiques ont étudié la question des prix au XVIIe et certains développements théoriques à l'image des travaux de Cantillon ont malheureusement nourri la doctrine quantitativiste pour la rendre plus maniable par leurs successeurs classiques dont les apports sont exposés en deuxième partie de la thèse. Étant incapable de conclure à une proportionnalité entre l'augmentation de la masse monétaire et la hausse des prix sous prétexte des importations,

¹⁰⁸ Adam Smith (1776/1937), p. 34: "The discovery of the mines of America diminished the value of gold and silver in Europe. This diminution, it is commonly supposed, though I apprehend without any certain proof, is still going on gradually, and is likely to continue to do so for a long time".

Cantillon donnera l'occasion aux néoclassiques de surclasser sa version de la théorie quantitative.

SECTION 3. Le mythe de la monnaie dans l'orthodoxie et le vieux problème de la confiance

La monnaie est une invention de l'Homme, tout comme l'agriculture l'est depuis le néolithique ; les économistes hétérodoxes parlent d'invention sociale (Bruno THERET¹⁰⁹, 2007), (Basil J. MOORE¹¹⁰, 1988), mais il est difficile d'en dater exactement la genèse. Dans l'histoire de l'humanité, la monnaie est plutôt une invention récente bien postérieure à l'agriculture ou à l'élevage qui répondent à des besoins primaires de l'être humain. Inutile pour « l'économiste pur » ou l'économiste orthodoxe en général, de savoir à quelle date précise la monnaie est née et pourquoi elle est née, mais il s'est borné à étudier ses propriétés fonctionnelles apparentes dans l'activité économique.

§1. Le mythe de la monnaie dans l'orthodoxie

D'où vient la monnaie ? Qui l'a créée et comment ? Pourquoi l'a-t-on créée ? Comment est-on passé des pièces aux billets de banque puis à la monnaie électronique ? Est-elle un objet sacré dans les relations sociales et économiques, ou est ce un objet insignifiant ? Quel est l'avenir de la monnaie ? Ces questions n'ont jamais été traitées sérieusement par l'Économie Pure qui les prend pour des préoccupations secondaires de recherche. Ainsi, la théorie dominante qui a existé est celle de la *fable du troc*, de la monnaie complètement laïcisée et dépourvue de toute sa dimension sociale et religieuse d'antan ; (Simiand 1934). Pourquoi les docteurs scolastiques médiévaux étaient-ils connus pour leurs nombreuses condamnations vigoureuses des adultérations ? Parce que la monnaie était encore considérée comme un objet sacré. L'usure a été longtemps interdite pour des motifs essentiellement religieux. Mais aujourd'hui, la monnaie apparaît en « économie pure » comme un vrai mythe ; Jean Cartelier¹¹¹ (2002). Elle serait donc

¹⁰⁹ « La monnaie est une invention sociale qui remonte à très loin dans l'histoire de l'humanité ». Voir **Theret, Bruno**, 2007. « La monnaie au prisme de ses crises d'hier et d'aujourd'hui. In Theret, B. ed.: *La monnaie dévoilée par ses crises, Volume 2, Crises monétaires en Russie et Allemagne au XXe siècle* Paris: Éditions de l'Ecole des hautes études en sciences sociales. Page17.

¹¹⁰ L'auteur utilise plusieurs fois le terme invention de la monnaie en page 4 : « Money is one of the great anonymous inventions of humankind (Oppenheimer ; 1986, p.81) ». Voir Basil J. Moore, *Horizontalists and Verticalists The macroeconomics of credit Money*, Cambridge University Press, 1988

¹¹¹ Voir **Cartelier, Jean**, 2002. Monnaie ou don réflexion sur le mythe économique de la monnaie. *Journal des anthropologues, Monnaie : pluralités – contradictions, No 90- 91, 353 -372.*

projetée dans le monde des échanges marchands pour rendre désormais possible tous les échanges qui étaient impossibles. Georges Depeyrot ¹¹² (1995) a dénoncé ce mythe de la monnaie chez les philosophes, historiens et économistes orthodoxes parce qu'ils répugnent à reconnaître le caractère violent du développement des systèmes monétaires. Des auteurs comme Boyer-Xambeu et al. (1986), John Day (1984), et Daniel Dessert (1984) avaient réussi à le démontrer : la succession des différentes formes monétaires, ainsi que celle des institutions monétaires ne s'est jamais faite dans un pur hasard, mais à la suite de graves crises de légitimité de la monnaie (monnaie rognée par les princes, monnaie concentrée dans les mains de la haute noblesse etc.). Les formes monétaires alternatives qui donneront lieu à la naissance du billet ou même des banques, sont l'expression d'une violence perpétuelle que le mythe indélébile des vieux orfèvres devenus banquiers, tel qu'il est en général enseigné dans les manuels d'économie, ne peut rendre intelligible. Ainsi Hayek¹¹³ (1976) avait expliqué le contexte de la création de la banque d'Amsterdam et des autres premières banques commerciales en Europe, il s'agissait d'une réaction des marchands de sécuriser eux-mêmes une monnaie stable non soumise à la puissance absolue des monarques et libérée de toute manipulation gouvernementale.

Avec les écrits d'Hérodote¹¹⁴, nous savons maintenant que l'invention de la monnaie frappée à l'effigie du roi serait attribuée aux Lydiens (peuple d'Asie mineure) ; il ya 5000 ans avant Jésus Christ. Dans son cours d'Economie Politique, Pareto ¹¹⁵ (1896/1964, p.338) précise que c'est de la Lydie et de l'Egine que l'utilisation de la monnaie s'est propagé dans le monde ancien du bassin

¹¹² Georges Depeyrot (1995, p.38) : « Le soin avec lequel les historiens et philosophes ont dissimulé les circonstances du développement de la monnaie, au profit d'une « invention ponctuelle » peut correspondre à une volonté de nier la violence du développement des systèmes monétaires et l'importance de la révolution hoplitique ». **Depeyrot, Georges**, 1995. *Histoire de la monnaie des origines au 18e siècle - Tome 1 : Introduction : de l'Antiquité au treizième siècle*.

¹¹³ Hayek (1976/1999, p.143) : « Some of the early foundations of banks at Amsterdam and elsewhere arose from attempts by merchants to secure for themselves a stable money, but rising absolutism soon suppressed all such efforts to create a non-governmental currency. Instead, it protected the rise of banks issuing notes in terms of the official government money. Even less than in the history of metallic money can we here sketch how this development opened the doors to new abuses of policy ». Voir **Hayek, Friedrich A. Von**, 1976. *Denationalization of Money - The Argument Refined, An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies*. In Kresge, S. ed. *Good money , Part II -The collected works of F A Hayek [1999]*. Liberty fund paperback ed. Indianapolis: Liberty Fund, xi, 259 p. Page 143.

¹¹⁴ Hérodote (1860, p.38-39) : « Les Lydiens ont à peu près les mêmes coutumes que le grecs... Ils sont les premiers, à notre connaissance, qui frappèrent et mirent en usage la monnaie d'or et d'argent les premiers aussi qui firent le commerce de détail ». **Giguet, P.**, 1860. *Histoires d'Hérodote*. (Cité aussi par Georges Depeyrot, 1995, pp.38 ; note N° 76) »

¹¹⁵ **Pareto, Vilfredo**, 1896. *Cours d'économie politique professé à l'Université de Lausanne, Tome 1* Lausanne, Paris, : F. Rouge; Pichon; .

méditerranéen. Pour Georges Depeyrot (1995, p.38), l'introduction de la monnaie en Grèce antique n'avait pas pour vocation de développer le commerce, car il l'était déjà de manière très avancée, si l'on prend en considération le rôle joué par les colonies avant l'avènement de la monnaie. Mais les premiers usages de la monnaie en Grèce servaient à faciliter les transferts de richesse en période de guerre. Actuellement, « l'économiste pur » considère la monnaie comme un moyen d'effectuer les échanges, de mesurer la valeur des biens et de réserve de valeur. Une telle considération peut ici être vite qualifiée de réductionniste, car elle élimine plusieurs autres aspects significatifs et fondateurs de la chose monétaire (lien social, politique, confiance, souveraineté etc.). De plus, l'étude des civilisations révèle que les trois fonctions de la monnaie ne sont pas apparues simultanément ; selon Michel Aglietta et André Orléan (1982, p.157), des millénaires de distance peuvent séparer les trois fonctions monétaires habituellement reconnues. Dans cette perspective, la monnaie est alors caractérisée par de nombreuses controverses théoriques. Cela tient aux formes, aux fonctions et à toutes les sophistications ou simplifications que l'Homme a apportées à cette invention sociale pour les besoins des civilisations successives.

Pour comprendre les théories monétaires, il est nécessaire de les placer dans le contexte de la période à laquelle elles se rapportent, l'économiste rigoureux doit veiller toujours à la nature ou à la forme de ce qui est appelé monnaie, les fonctions qui sont remplies par cette monnaie et aussi caractériser finalement le système économique en vigueur . Dans l'orthodoxie, la monnaie est là, mais elle ne fait rien, elle habille les échanges entre les biens, elle est neutre. Cette monnaie est aussi qualifiée d'exogène par rapport aux modèles d'équilibre économique, car sa quantité étant toujours connue et fixée. Il existe alors deux mondes, celui de l'économie réelle à part où les biens s'échangent contre des biens sans jamais être influencés par la quantité de monnaie et celui du monde monétaire qui est seulement appelé à masquer les échanges du premier monde. C'est le principe de la dichotomie qu'avaient si bien décrit Jean Marchal et Jacques Lecaillon :

« Les théoriciens [dichotomistes] analysent les phénomènes économiques d'abord sous leur seul aspect réel, en faisant abstraction de leur aspect monétaire, c'est-à-dire en supposant que la monnaie n'exerce aucune influence, en admettant que tout se passe comme si elle n'existait pas. Les « dichotomistes » introduisent ensuite la monnaie en prenant soin de ne pas revenir sur les propositions antérieures formulées, propositions auxquelles il s'agit seulement de donner une apparence monétaire ; Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.3).

Face à la complexité assez évidente de la réalité monétaire, le corpus théorique de la thèse orthodoxe est resté constamment pauvre et misérable, car il s'est développé toujours la même théorie de la monnaie, totalement quantitative, même si, par quelques curiosités d'esprit, la conception métalliste laissa progressivement la place à une conception nominaliste ; (Emile James¹¹⁶, 1970). La dichotomie persiste dans de nombreux écrits. Toute la deuxième partie de notre thèse reviendra sur l'étude critique des conceptions dichotomiques et quantitativistes de la monnaie. Auparavant notre dernier paragraphe introduit rapidement le problème de la confiance.

§2. Le vieux problème de la confiance ou le conflit des fonctions monétaires ?

Avant de boucler ce chapitre, les situations de crise monétaire des siècles de la Renaissance, que nous avons longuement rapportées dans les SECTIONS 1 et 2, méritent de revenir sur le vieux concept de la confiance. La confiance est un principe fondamental pour une monnaie, c'est même l'essence de la monnaie, quelle que soit sa forme. François Simiand (1934) insistait sur cet aspect de la fiduciaire de toute monnaie en ces termes : « *on oppose souvent monnaie de métal précieux et monnaie dite fiduciaire. Nous apercevons maintenant que toute monnaie est fiduciaire. L'or, à ce jour, n'est que la première des monnaies fiduciaires : il n'est pas plus. Mais il n'est pas moins* ».

À la lecture des tous les recueils des docteurs scolastiques qui condamnèrent les adulations des monnaies (*coins debasement*) ainsi que le faux monnayage, il est évident que la source de la crise des prix était aussi l'effondrement de la confiance. Selon le professeur Tortajada (1987, p.869), malgré l'apparente controverse entre Bodin et Malestroit, il existe un point sur lequel les deux protagonistes étaient en accord sur la définition correcte des prix en monnaie en rapport avec la quantité de métal précieux : « *D'abord, les deux auteurs s'accordaient pour reconnaître le « vrai et juste prix » dans le prix exprimé en monnaie de circulation : c'est la quantité d'or ou d'argent obtenue dans l'échange en deçà donc de « l'image de compte » qui est l'apparence. Les conséquences logiques de cette démarche qui conduit à préconiser l'abandon de la monnaie de compte pour ne retenir que la monnaie de circulation ne furent tirées par aucun des deux auteurs* ».

¹¹⁶ Voir le chapitre 1 de : James, Émile, 1970. *Problèmes monétaires d'aujourd'hui*, 2. éd. ed. Paris, : Sirey.

Montrons maintenant dans une simple démonstration, la perturbation des rapports marchands suite à une modification des taux de conversion de l'unité compte fictive en métal précieux ou à une diminution de la quantité de métal contenue dans les pièces.

Supposons la situation suivante. Certains marchands continuent encore à fixer leur prix en quantité d'or même si les paiements sont effectivement faits en pièces de monnaie d'or. Par exemple, les marchands de chevaux de traite fixent le prix d'un cheval de traite à 20 grammes d'or. Si la seule pièce de monnaie qui circule dans l'économie est une livre X_0 qui vaut 1 gramme d'or, il faut alors fournir 20 pièces authentiques et bonne qualité de cette livre X_0 pour acquérir son cheval de traite.

Dans l'esprit des hommes du XVI^e siècle, si les pièces étaient de bonne qualité sans aucune malfaçon et contenaient exactement la quantité d'or requise, elles seraient acceptables partout. En revanche si l'ensemble des marchands constataient que les pièces étaient trop rognées de manière fallacieuse, alors la psychologie des capitalistes entrerait en jeu. Certains marchands qui croyaient pouvoir conserver leur richesse sous forme de monnaie, se rendaient compte qu'elles auront perdu de leur valeur comparée à la valeur relative que ces mêmes richesses auraient pu être estimées avec une monnaie non rognée. Dans une telle situation, la méfiance des marchands aboutissait à une crise. Cette crise était aussi révélatrice de la nature quantitativiste du comportement des vendeurs du XVI^e siècle. Ils augmentèrent leur prix jusqu'à ce que la quantité d'or qu'ils désiraient gagner de leurs marchandises corresponde aux pièces. Par exemple, à la découverte de la généralisation des pièces rognées de 10%, de quel montant s'élèvera le prix d'un cheval de traite ? Si les marchands de chevaux désirent toujours gagner l'équivalent de 20 grammes d'or avant rognage, les prix s'effectuèrent désormais à 22, 23g, il faut donc fournir presque 23 pièces de livres X_0 au lieu de 20 pièces pour acquérir son cheval.

Cette simulation arithmétique si simpliste pour un seul bien est le type de calcul microéconomique que font les marchands dans une économie à monnaie substantialisée. Les marchands de chevaux tendront à relever leur prix, ce raisonnement est donc quantitativiste puisque l'avilissement de la monnaie de 10% augmente les prix des chevaux de 11,11%. Les marchands du XVI^e siècle ont toujours raisonné comme cela tant qu'ils estimaient que la monnaie émise et frappée était truquée : c'était la panique des marchands. D'ailleurs un témoignage de F. Garrault concernant la sensibilité de ces marchands est fourni par Boyer-Xambeu et al. (1986, p.313) : « *certaines créanciers (marchands) s'intéressent bien au poids de métal qu'ils*

reçoivent et réagissent à la dévalorisation des espèces trébuchantes par la hausse des prix en unité de compte de ce qu'ils vendent ».

Pourtant, selon Malestroit, même la monnaie de compte (fictive) pouvait également varier de taux de conversion avec les métaux précieux. De la sorte en cas de dévaluation, tous les revenus monétaires exprimés en unité de compte perdaient en pouvoir d'achat. Tortajada (1987, p.858) a proposé une formule pour mesurer la capacité d'achat d'un revenu monétaire au XVI^e siècle en fonction du coefficient de dépréciation monétaire. Nous le citons :

« En termes généraux si X est le coefficient de dépréciation monétaire et A (£)/B (£) la capacité d'achat initiale, la capacité d'achat finale est : $[A (£)/B (£)] / X$. Le mal véritable de la dépréciation ne tient donc pas aux prix, ceux-ci restant stables, mais à la baisse du pouvoir d'achat des revenus fixés en monnaie de compte ».

Une monnaie stable, une sorte de miroir collectif où chaque membre de la société peut s'y voir représenter sans être dévalorisé, c'est cela même la fragilité du concept de monnaie, c'est-à-dire la confiance de tout le monde. On comprendra dès lors pourquoi, il existe de nombreux textes dans ce domaine, des écrits souvent produits par les moralistes, les théologiens et surtout les juristes. Ainsi on peut citer Aristote¹¹⁷ (384-322 av. J.C) chez qui la confiance dérive d'une convention sous garantie de la loi ; le philosophe avait longuement condamné les taux d'intérêt usuriers. Nicolas Oresme (1355) et Nicolas Copernic (1526) avaient combattu vigoureusement les mutations d'adultérations pour instaurer la confiance. Enfin Bodin (1576), avec son idée de la République a assis son autorité historique sur la notion de souveraineté. Ce dernier mérite ici une présentation plus détaillée de ses opinions exprimées dans les *Six Livres de la République* à propos de son approche sur la confiance.

Dans un excellent article de 2006, Jérôme Blanc a restitué la place de Jean Bodin (1576) dans la pensée monétaire, dans une perspective plutôt juridique et politique. Si les idées de Jean Bodin les plus référencées et les plus contestées en théorie monétaire sont la théorie quantitative, l'auteur en tant que juriste trouve son point fort ailleurs, dans le domaine du Droit et la Justice.

¹¹⁷ Aristote philosophe de la Grèce antique (384-322 av.J.-C.). Nous pensons bien sûr au Livre V, Chapitre 8 de *l'Éthique à Nicomaque*. Nous le citons partiellement : « [...] mais la monnaie est devenue une sorte de substitut du besoin et cela par convention, et c'est d'ailleurs pour cette raison que la monnaie reçoit le nom de X parce qu'elle existe non pas par nature, mais en vertu de la loi [...] ». Voir **Aristote**, 1959. *Éthique à Nicomaque*, Traduit par Jules Tricot, : J. Vrin.

Aristote a été longuement cité par Glyn Davies (2002) dans ses nombreuses pages (p.23, p.64, p.81, et p.218).

Ainsi pour Bodin, la monnaie relève en effet de la problématique de la souveraineté, qui constitue la pierre angulaire de son œuvre.

Dans *les Six Livres de la République*, il livre une série de conseils pour la gouvernance pratique de la monnaie. Toute sa démarche dans cet ouvrage consiste à combattre par tous les moyens ce qu'il appelle la fausse monnaie (faux monnayage), car elle affecte la souveraineté du prince.

À son époque où la monnaie pouvait être frappée par des ateliers clandestins autres que ceux des rois, la fausse monnaie affecta la confiance collective. Afin de cultiver définitivement cette confiance en la monnaie, Bodin a construit un schéma théorique dans lequel la loi et le contrat social sont des éléments clés pour éviter le faux monnayage par des tiers malfaiteurs et les adultérations opérées par les princes.

Cependant, si la loi est moyen redoutable pour garantir la fin des faux monnayages par les flatteurs, le comportement des princes est plus difficile à contrôler, Bodin stipulait que la manière d'obliger les princes à la vertu est le recours à la guerre ; (Jérôme Blanc, 2006). En effet pour les princes qui s'amuseraient à adultérer les pièces de monnaie, la guerre devrait être déclarée à leur territoire, de la sorte les princes soucieux de garder leur souveraineté seraient plus disposés à être vertueux, et cela éviterait aussi que des pièces étrangères de mauvaise qualité perturbent le commerce intérieur.

Dans ce système alors imaginé par Bodin, l'acte de battre la monnaie est de la nature de la loi, et doit aussi être centralisé à travers un atelier unique où toutes les monnaies du royaume seraient frappées. Il militait pour la suppression des délégations spéciales offertes à certains seigneurs de battre la monnaie, afin de minimiser les risques de multiplication de monnaie altérée. Ainsi quiconque qui falsifie la monnaie commet un « *crime de lèse-majesté* », c'est-à-dire, le falsificateur vient de violer la zone rouge de la souveraineté du roi ; Jérôme Blanc (2006).

Enfin la valeur et le titre de la monnaie, selon Bodin, relèvent du domaine de la convention, c'est-à-dire d'un contrat social tacite entre les princes et leurs sujets. Afin de garantir la foi du peuple, les princes sont formellement défendus de manipuler les monnaies sous risque de voir leur souveraineté remise en cause.

En définitive, nous constatons que le problème de la confiance, tel qu'il est abordé par Bodin, et les solutions qu'il recommande, ne reflètent que la nature même la monnaie ancienne. Longtemps substantialisée, sujette à des tensions déflationnistes, la politique monétaire, était aux mains des princes qui devaient gérer un équilibre fragile : les nécessités de la circulation et

aussi la valeur stable de la monnaie. Cette valeur selon les usages de l'époque dépendait de la quantité de métal fin contenue dans les pièces. Dès lors, les crises de confiance sont permanentes et la suspicion de la mauvaise monnaie explique tous les problèmes de thésaurisation de la monnaie supposée bonne, rendant la circulation parfois compliquée en cas de raréfaction de stocks de métaux monnayables. Un autre point important apparaît, quand on y regarde plus clair, c'est le conflit des « fonctions monétaires ».

Dans l'optique du public, la monnaie doit circuler et avoir un « pouvoir d'achat » stable qui permet de pouvoir réserver la valeur des biens. En revanche, du côté des autorités monétaires royales, la monnaie ne devait pas manquer dans la circulation.

Aujourd'hui, même si la monnaie moderne est « désubstantialisée » ; le problème de la confiance est toujours présent dans les esprits. La monnaie moderne a perdu tout contact avec les métaux monnayables, elle est devenue une dette des banques par le système des crédits, les billets sont une dette de l'institut d'émission et les pièces sont une exception, car nous les réservons ; (Schmitt 1966/1975). La disparition de la convertibilité au 20^e siècle marque l'avènement des monnaies autoréférentielles ; Aglietta¹¹⁸ (2002). Il s'agit des monnaies dépouillées de tous les attributs de la souveraineté pour ne plus être que de simples instruments facilitant les échanges ; André Orléan¹¹⁹ (1998).

Les détenteurs de patrimoine et divers actifs monétaires redoutent souvent l'inflation, qu'ils considèrent comme un facteur de dépréciation de leurs avoirs. La politique monétaire est souvent orientée vers un choix extrême, démocratiquement délicat, consistant à garantir les crédits nécessaires au financement de l'activité économique et la préservation des avantages ou préoccupations des détenteurs privés de richesse. Alors que le vieux problème de la confiance est abordé par Aristote sous l'angle de la convention, par Bodin sous les angles de la loi et du contrat, les théoriciens hétérodoxes de la modernité refusent cette perspective. La monnaie est la confiance tout court. Dans la lignée de Marcel Mauss, François Simiand et de Georg Simmel, André Orléan (2002) résume la problématique de la confiance de cette façon : « *La monnaie n'est ni marchandise, ni État, ni contrat, mais confiance* ».

¹¹⁸ Voir **Aglietta, Michel**, 2002. Les trajectoires de la monnaie In Oecd ed. *L'avenir de l'argent*. OECD Publishing. Page 68.

¹¹⁹ Voir **Orléan, André**, 1998. La monnaie autoréférentielle : réflexions sur les évolutions monétaires contemporaines In Aglietta, M. & Orléan, A. eds. *La monnaie souveraine*. Odile Jacob.

Conclusion du Chapitre I.

Ce premier chapitre s'est servi de l'expérience historique de la « *révolution des prix* » aux XV^e et XVI^e siècles en Europe, pour expliquer l'origine factuelle des doctrines quantitativistes de la monnaie, telles qu'elles sont exposées dans les manuels d'histoire de la pensée, référant souvent le nom de Jean Bodin. Le choix de la période de référence est ici un acte délibéré, car à lecture de nombreux historiens, depuis Aristote, les épisodes d'avilissement de la monnaie dans les sociétés gréco-romaines, ont toujours abouti à des ratiocinations purement quantitativistes, comme en atteste la critique rigoureuse du monétarisme de Friedman par Glyn Davies (2002)¹²⁰.

Mais si nous avons choisi les siècles de la Renaissance, c'est parce qu'ils sont d'une utilité historique pour de nombreux domaines du savoir ; ces siècles n'intéressent pas souvent les économistes ; ce sont des époques décisives où l'Europe se transforme. Nous avons remarqué que le développement commercial, l'afflux de métaux monnayables venus du Nouveau Monde, la hausse des prix sur de nombreuses années et l'accumulation de profits, sont des faits historiques qui sont présents dans tous les écrits de la Renaissance. Ces mêmes faits amènent certains chercheurs à situer le début du développement du capitalisme à cette période de l'histoire de l'humanité ; (Hamilton, 1929), (Keynes, 1930), (Nef, 1936), Bennassar et Jacquart (1972). En toute évidence, c'est un sujet à controverse entre historiens et économistes, mais cela nous regarde pas puisque l'objet ce chapitre n'est pas situer la date de naissance du capitalisme, mais de réinterpréter une des grandes crises où la pensée quantitative a eu l'heureuse occasion d'être fabriquée de toute pièce, sans qu'elle explique les maux qui lui ont donné naissance.

À ce titre, même si Malestroit (1566) et Bodin(1568) ont eu des points de vue différents, tous les deux n'échappent pas au quantitativisme. Comme le professeur Schumpeter (1954), plusieurs économistes attribuent encore le théorème quantitatif à Bodin parce qu'il avait accusé

¹²⁰ "Friedmanism is just a modern example of a long line going back beyond Aristotle; for as we saw in chapter 3, it was the world's first substantial currency debasement, in Athens in 405 BC, that gave rise to the first recorded reference, by Aristophanes, to 'Gresham's Law'. It should therefore occasion no surprise that the first substantial treatment of the quantity theory to appear in western Europe was directly concerned with the need to reestablish monetary stability following a period of particularly severe monetary debasement" : Glyn DAVIES, (2002), *A History Of Money From Ancient Times To The Present Day*, University of Wales Press, Cardiff: Page 229.

l'abondance des métaux monnayables comme une cause de la « révolution des prix », mais l'avilissement de l'unité de compte stipulé par Malestroit était tout aussi quantitativiste puisqu'il incriminait une baisse de la quantité de monnaie ; Tortajada¹²¹ (1987, p.854-855), (Castex¹²², 2007).

La fragilité du système de production agricole de l'ancien Régime, la difficulté des importations à cause des moyens rudimentaires de transports entre les continents et surtout des risques de pertes des marchandises en haute mer en raison des pirateries ou simples accidents, la croissance démographique, l'avarice des monopoles, tous ces ingrédients sont assez crédibles pour expliquer la flambée des prix des XV^e et XVI^e siècles.

En ayant remarqué que « la courbe » de certains prix particuliers suivait de très près celle des arrivées d'or du Nouveau monde, Bodin et ses successeurs n'y voyaient qu'une corrélation artificielle, sans doute l'un des pièges les plus connus en Statistique.

Toutefois, l'on ne peut pas refuser que les grandes quantités de métaux monnayables aient eu des incidences réelles en Europe. Elles ont servi principalement à acheter des biens venus d'Asie ; le taux d'intérêt a connu une révolution devenant plus bas que jamais et quiconque pouvait emprunter facilement de l'argent. Avec la théorie de l'endogénéité de la monnaie, Arestis et Howells (2002) élargissent le champ de ce concept à la monnaie de l'Ancien Régime et amènent à suggérer que l'endogénéité n'est pas une notion institutionnelle (liée à l'existence des banques modernes), mais une caractéristique naturelle de la monnaie.

La capacité du stock de monnaie à s'adapter à toute augmentation de la demande, explique la profusion des métaux monnayables utilisés pour faire fonctionner le commerce, tel est même l'essence de l'endogénéité de la monnaie pour les économies d'ancien Régime basées sur la circulation du métal précieux frappé.

¹²¹ « Enfin, il semble que celui des deux qui est le plus à même de se revendiquer de la théorie quantitative, ce n'est pas Jean Bodin mais Malestroit 1, la multiplication des signes (monnaie de compte) se substituant à l'accroissement des espèces (l'or) ». Voir **Tortajada, Ramon**, 1987. M. de Malestroit et la théorie quantitative de la monnaie. *Revue économique*, 853-876.

¹²² Patrick Castex (2007, p.34) : « [...] C'est le contraire de la théorie du rognage [de Malestroit] , certes déjà « quantitative », mais par perte de poids alors qu'avec Bodin c'est le gain de poids qui explique l'inflation. »

CHAPITRE II

Problèmes monétaires allemands du 20^{ème} siècle et faillites des thèses quantitativistes.

La plupart d'entre nous n'éprouvent pas le besoin de remonter aux années 1880 pour comprendre le monde des années 1980 et 1990. Pourtant, celui-ci est encore façonné par le siècle de la bourgeoisie, et en particulier par l'ère des empires.

Eric J. HOBBSBAWM, *L'Ère des empires : 1875-1914*, éd. Fayard, 1989.

Introduction

Notre premier chapitre a déjà étudié l'origine des doctrines monétaires quantitativistes, en les mettant en relation avec l'interprétation de la crise des prix au XV^e siècle, mais la période qu'il a étudiée est si lointaine, et souffre d'une pénurie de données statistiques satisfaisantes, pour que la confrontation avec les faits y soit définitivement arrêtée. L'organisation monétaire de l'Allemagne entre 1870 et 1923, très rythmée en crises, sera notre dernier exemple, où nous opposerons, d'une part, les faits réels avec la théorie monétaire dominante relative à la stabilité des prix, et d'autre part, une théorie qualitative de la monnaie basée sur la mutation circonstancielle du rapport monétaire depuis sa naissance.

En 1964, Jacques le Bourva ¹²³ déclarait dans un article de la *Revue économique* : « la théorie quantitative de la monnaie agonise ». Cela est vrai depuis belle lurette ; aussi l'aura-t-on prouvé plusieurs fois par les faits, conformément à l'héritage de la méthodologie d'une critique réaliste

¹²³ Bourva, Jacques Le, 1962. Création de la monnaie et multiplicateur du crédit. *Revue économique*, 29-56.

de la théorie économique, léguée par des grands auteurs comme John Maynard Keynes et François Simiand.

À ce jour, l'une des confrontations les plus sérieuses de la théorie quantitative de la monnaie avec les faits, réside dans les monographies d'Albert Aftalion ¹²⁴(1948) qui s'est intéressé partiellement de la crise allemande, et de Bertrand Nogaro ¹²⁵(1904), considérés comme les pionniers de la théorie monétaire moderne de l'école française

Lorsque les *économistes mathématiciens ou économétriciens* cherchent à élucider l'hyperinflation allemande, sous couvert d'un prétendu pragmatisme méthodologique qui leur bannit toute démarche « historiciste » ; enivrés dans l'antimatérialisme poppérien parfois doctrinal, dont l'ultime dessein est d'entamer une purge mémorielle de tous les méfaits connus d'un certain capitalisme ravageur, ils analysent uniquement les données de la période concernée avec des modèles économétriques; peu importe ce qui a changé dans *l'ordre économique et social* en trente ou cinquante ans, cela ne les intéresse point. Surement le bon vieux *Methodenstreit* resurgit toujours dans les divers écrits. Mais l'histoire monétaire d'un peuple ne peut se réduire à l'instantané modélisé, surtout quand il s'agit de rendre intelligible des crises de la dette. En effet, c'est dans la trajectoire la plus longue, parcourue par l'ensemble de l'ordre monétaire socialisé, que l'on peut cerner les désordres monétaires temporaires dans leur nature, dans leur gravité, dans leur acuité, ainsi que dans leur stabilisation. Plus que tout autre domaine de la science économique, en matière de monnaie, cette trajectoire, que Kindleberger¹²⁶ (1996, p.11) désigne par le terme de « *path dependency* » ; fait que l'histoire compte, tout comme la modélisation mathématique à la Cagan (1956) ou les théories monétaires abstraites et pénétrantes de Bernard Schmitt (1966/1975 ; 1984).

Ignorer volontairement les conditions de *validation sociale* de la politique monétaire allemande entre 1870 et 1918, c'est se priver les informations complémentaires pour comprendre, combien l'effondrement de la monnaie allemande, après la première guerre mondiale, traduit la modification d'un rapport social autour de la monnaie, c'est-à-dire un double conflit : *un conflit*

¹²⁴ **Aftalion, Albert**, 1948. *La valeur de la monnaie dans l'économie contemporaine* Paris,; Librairie de Recueil Sirey.

¹²⁵ **Nogaro, Bertrand**, 1904. *Le rôle de la monnaie dans le commerce international et la théorie quantitative* Paris,; Giard.

¹²⁶ **Kindleberger, Charles Poor**, 1996. *Centralization versus pluralism : a historical examination of political-economic struggles and swings within some leading nations* Copenhagen: Handelshøjskolens Forlag : Distribution, Munksgaard International Publishers.

entre les allemands eux-mêmes et un conflit opposant les allemands et les ennemis de leurs pays. Afin de conjurer notre travail recherche du vice de l'ignorance volontaire et doctrinale du chercheur, la SECTION 1 s'est donné comme tâche, d'analyser les circonstances de la naissance du mark et du système bancaire centralisé en Allemagne, et le chemin parcouru par ce système jusqu'en 1918. La SECTION 2 sera entièrement consacrée à l'étude de l'hyperinflation allemande de 1923, au regard des faits réels et en confrontation avec les doctrines monétaires quantitativistes et autres théories concurrentes. Heureusement, la remarque en épigraphe faite par l'académicien britannique Eric Hobsbawm¹²⁷, sur la nécessité de revisiter *l'ère des empires*, est prise en compte par des rares économistes courageux et par des historiens de profession. Ainsi on peut mentionner quelques auteurs comme John Maynard Keynes¹²⁸ (1920), Alain Samuelson¹²⁹(1971), Harold James¹³⁰(1999), André Orléan¹³¹(1980), Christophe Charle ¹³² (2001), Raymond Poidevin¹³³ (1969); selon leurs spécialités et objets d'étude, ils ont au moins accordé un chapitre entier sur la situation économique et ou sociale de l'Allemagne entre 1870 et 1914.

¹²⁷ « La plupart d'entre nous n'éprouvent pas le besoin de remonter aux années 1880 pour comprendre le monde des années 1980 et 1990. Pourtant, celui-ci est encore façonné par le siècle de la bourgeoisie, et en particulier par l'ère des empires [...] ». Voir en page 430 du livre **Hobsbawm, E.J.**, 1989. *L'ère des empires: 1875-1914*: Fayard.(éd. originale : The Age of Empire, London, Weidenfeld & Nicolson, 1987

¹²⁸ C'est dans le chapitre 2 des *Conséquences économiques de la Paix* (1920) que Keynes étudie par une approche comparatiste la situation de l'Allemagne avant la guerre.

¹²⁹ Voir le chapitre premier de son livre : **Samuelson, Alain**, 1971. *Le Mark, histoire de la monnaie allemande* Paris: Didier.,

¹³⁰ Voir **James, Harold**, 1999. The Reichsbank 1876-1945. In Bundesbank, D. ed. *Fifty years of the Deutsche Mark : central bank and the currency in Germany since 1948*. Oxford ; New York: Oxford University Press, xxvi, 836 p. Page 3-53.

¹³¹ Dans sa brillante thèse, nous pensons au chapitre 3 intitulé : *Développement des banques commerciales et transformation de la contrainte monétaire* et au chapitre 4 titré : *le circuit fermé et l'économie de guerre*. Voir donc les pages 108 à 190 de **Orléan, André**, 1980. L'histoire monétaire de l'Allemagne entre 1848 et 1923 : Un essai d'analyse Théorique. , *Thèse de Doctorat, Paris, Université de Paris I- PANTHEON SORBONNE*.

¹³² Voir son Chapitre 1 intitulé : Aristocratie et corporatismes dans l'Allemagne impériale (pp.37 –pp.80) du livre de **Charle, Christophe**, 2001. *La crise des sociétés impériales : Allemagne, France, Grande-Bretagne, 1900-1940 : essai d'histoire sociale comparée* Paris: Seuil.

¹³³ **Poidevin, Raymond**, 1969. *Les Relations économiques et financières entre la France et l'Allemagne de 1898 à 1914*: Impr. Chirat..

SECTION 1 : Le contexte de la création d'une Reichsbank en 1876 et les conditions de financement de l'empire allemand jusqu'en 1918.

Du point de vue de l'historiographie stricte, le découpage temporel que nous avons choisi dans cette section, correspond à ce que les spécialistes germanologues appellent *l'Allemagne du deuxième Reich*, dirigé par les grands rois de Prusse, jusqu'en 1918. L'époque est qualifiée de glorieuse à plusieurs points de vue, les ambitions d'expansion économique et financière d'une Allemagne au-delà du continent européen (*la Weltpolitik*) devaient être concrétisées par une réorganisation solide de son système monétaire encore très archaïque avant 1870. En effet, avant cette date, les royaumes germaniques commerçaient dans un contexte extrêmement compliqué à cause de la multiplicité des monnaies émises par les différents royaumes, mais aussi à cause des nombreux tarifs douaniers.

Si on devait comparer l'Allemagne à ses voisins européens, le juriste belge Albert E. Janssen¹³⁴(1911, p.4), interprétant la monographie en diplomatie européenne d'Antonin Debidour¹³⁵ (1891), rapporte, que c'était la grande division politique, qui rendait impossible, l'existence d'un système monétaire national, alors qu'en Angleterre, en France, en Autriche, depuis longtemps déjà, existait un régime monétaire unifié. Sur le plan bancaire, l'Allemagne s'est dotée des banques commerciales dès 1615, avec la fondation de Banque d'Hambourg, qui est inspirée sur les modèles des banques de Venise (1587) et d'Amsterdam (1609) ; Johannes Welcker¹³⁶ (1994). Grâce à une revanche de la bourgeoisie capitaliste sur l'aristocratie foncière, les banques de dépôts et d'émission vont se multiplier un peu partout, en dessinant un espace financier très décentralisé et très exposé aux turpitudes de la spéculation boursière.

Albert E. Janssen (1911, p.4) et Kindleberger¹³⁷ (1996, p.34 et 1990, p.165) font remarquer, que l'Allemagne était composée de plus de trois cents États avant 1815, chaque prince battant sa

¹³⁴ Voir le livre du juriste belge, **Janssen, Albert E.**, 1911. *Les conventions monétaires* Paris,: F. Alcan & R. Lisbonne; etc.

¹³⁵ **Debidour, Antonin**, 1891. *Histoire diplomatique de l'Europe depuis l'ouverture du Congrès de Vienne jusqu'à la fermeture du Congrès de Berlin (1814-1878)*. Tome 1 : *La Saint-Alliance* Paris,: F. Alcan..

¹³⁶ **Welcker , Johannes** 1994. Germany: monetary and financial system ,page 230. In Newman, P., Milgate, M. & Eatwell , J. eds. *The new Palgrave dictionary of money & finance (three volumes)*, Vol.2. London: Macmillan Press.

¹³⁷ Dans le l'ouvrage « *Centralisation versus Pluralism* » publié en 1996, Kindleberger montre un certain fractionnement initial de l'Allemagne et une tendance à la centralisation progressive. Il donnait l'ampleur de la mosaïque allemande en ces termes : « *Germany has been the decentralized nation par excellence. Before centralizing process began, mosaic Germany consisted of 355 separate states, principalities, kingdoms, bishoprics, and 1476 knightships* ». Voir **Kindleberger, Charles Poor**, 1996. *Centralization versus pluralism* :

monnaie et chaque État définissait ses exigences douanières de façon autonome. Sûrement, c'est pour cette raison, que l'économiste Alain Samuelson (1971, p.14) affirme que : « *au début du XIX^e siècle les États allemands sont toujours au Moyen Age du point de vue monétaire : un négociant d'une ville de la Hanse commerce plus aisément avec des pays étrangers qu'avec les États du Sud ou du Centre de l'Allemagne* ». De même Kindleberger (1990, p.165) abondait dans le même sens critique, en déclarant, que l'Allemagne était en retard de développement mercantile et financier, car les institutions de crédit de la Ligue hanséatique étaient assez primitives. Mais le Congrès de Vienne, par les actes des 8 et 9 juin 1815, donna naissance à la Confédération germanique, sous la présidence de l'Autriche, et réduisit le nombre des États fédérés au chiffre de trente-huit (Debidour, 1891, p.59). Cette confédération temporaire ¹³⁸ dont la capitale était Francfort, n'avait que des visées politiques et de solidité militaire, mais elle laissait inchangé le problème monétaire et commercial. L'union douanière, l'unification des monnaies et la création de la Reichsbank, sont les étapes successives marquantes d'une civilisation germanique, tournée vers l'impérialisme commercial, avec les vicissitudes futures du standard or.

§1. L'unification monétaire et la création de l'institut d'émission du Reich

Pendant près de dix siècles, l'empire allemand se cherchait un moyen d'unifier son système monétaire. Il faut reconnaître, que les premières tentatives dans ce domaine furent initiées au temps des Carolingiens, mais elles se sont heurtées aux conflits d'intérêt les plus virulents, au sein des monarchies impériales. En effet, certains hauts seigneurs de l'aristocratie conservatrice, certaines villes à statut libre et aussi l'empereur lui-même, n'ont jamais souhaité voir leur privilège de battre la monnaie disparaître ; le monnayage était source de bénéfice (seigneurage) ; Alain Samuelson (1971, p.14).

La lenteur de l'harmonisation monétaire pourrait aussi s'expliquer, au fait de choisir une unité de compte déjà existante, sans que cela ne soit interprété par une suprématie d'un royaume sur les autres. Peut-être, c'est ce que semblait sous-entendre l'affirmation de Walter Bagehot

a historical examination of political-economic struggles and swings within some leading nations Copenhagen: Handelshøjskolens Forlag : Distribution, Munksgaard International Publishers.

¹² Voir aussi **Kindleberger, Charles Poor et Bord, Raymond**, 1985. *Histoire financière de l'Europe occidentale traduit de l'anglais par Raymond Bord* Paris: Économica.

¹³⁸ La confédération de 1815 devait être mise à mal par la guerre austro-prussienne de 1866. L'Autriche fut vaincue, et ne fait plus partie de la confédération.

¹³⁹(1869, p. xxi), qui disait au sujet de l'Allemagne, dans la préface de son petit livre - *Universal Money*: « [...] none of her many currencies which have descended from her divided States are fit to be her exclusive currency [...] ». Pourtant certains auteurs pensent, qu'il s'est effectué une *prussisation*¹⁴⁰ de l'Allemagne sur le plan monétaire comme sur le plan politique, mais il n'en demeure pas si vrai dans le choix de l'unité de compte prussien - le *thaler* comme monnaie unique de tous les royaumes. En réalité l'hégémonie de la Prusse était juste observable dans les faits si on tient compte de sa puissance militaire et économique. Nous verrons que l'*ordre monétaire unificateur* de tout l'empire va souvent être fait par un acte de création nouvelle, suivi d'un acte de destruction lente et progressive. Cela signifie, que dans la masse des monnaies rivales, le pouvoir politique ne peut imposer une monnaie existante pour achever l'unification de la circulation et du compte, mais il peut créer une autre monnaie nouvelle et différente de tout ce qui existe, c'est la confiance qui fera le reste. Ce mécanisme de régulation monétaire par *création nouvelle* suivie d'une *destruction* s'est vérifié lors de l'unification monétaire de 1870, mais aussi lors de la stabilisation de l'hyperinflation de 1923.

On peut donc dire, que le processus vers la monnaie unique allemande s'est fait en plusieurs étapes. D'abord, c'est par la mise en place effective, d'une union douanière - le *Zollverein* (1833), suivie quarante ans plus tard de l'adoption de l'*étalon-or*, facilitée généreusement par la victoire de la Prusse sur la France (1870), que le *mark-or* (monnaie unique) verra vraiment le jour. Sur le plan expérimental, on comprend pourquoi la lente construction de l'Union européenne est souvent interprétée comme une application quasi-similaire de l'expérience germanique. Les mauvaises langues vont plus loin en parlant de germanisation de l'Europe quand on tient compte de l'intégration considérable des pays de l'est Européen, elles disent : *c'est le vieux rêve allemand du Mitteleuropa*¹⁴¹ ainsi réalisé ! Peu importe cette discussion de politologue, la sagesse keynésienne commande que les grands ensembles coopèrent ou se guerroyent éternellement.

¹³⁹ **Bagehot, Walter**, 1869. *A practical plan for assimilating the English and American money, as a step towards a universal money* London.: Longmans, Green, Reader and Dyer.. Reprint second edition 1889.

Nous avons lu la seconde édition de ce livre (1889) et la citation complète est: « Germany has a currency to choose; none of her many currencies which have descended from her divided States are fit to be her exclusive currency, now that she is one. If things remain as now, she is sure to adopt the French currency; already there is a proposal in the Federal Parliament that she should take it » ; Walter Bagehot (1889, pp. xxi).

¹⁴⁰ Par exemple Kindleberger (1996, pp.37) dit au sujet du *Zollverein* qu'il s'agissait plus d'une manœuvre prussienne que d'une unification avancée. Nous le citons: « [...] The *Zollverein* of 1834 was more than a Prussian gambit to advance unification. »

¹⁴¹ *Mitteleuropa* est le titre d'un livre écrit par Frederich Naumann en 1915. Il proposait l'idée d'une Union commerciale de l'Europe centrale sous influence germano-autrichienne. Keynes (1920, pp.134) soutient cette idée d'union libre-échangiste, mais recommande qu'aucune nation ne soit privilégiée au-dessus des autres et que

A.) L'expérience monétaire issue du Zollverein

Le Zollverein est l'union douanière, qui fut instituée par le traité du 22 mars 1833 à Berlin. Initiative de nature apparemment économique, elle marque aussi un début de l'unification politique de l'Allemagne sous l'égide de la Prusse ; Poidevin¹⁴² (1972, p.348). Cette démarche d'unification, bien que géniale dans ses intentions, s'inscrit dans une perspective extrêmement libérale ; elle n'a pas manqué de rencontrer les oppositions les plus vives de certains États autocratiques et conservateurs ; André Orléan¹⁴³ (1980, p. 131). Afin de dynamiser le commerce, le Zollverein devait répondre à un double objectif interne et externe à l'empire allemand.

Effectivement, sur le plan interne d'abord, il fallait mettre fin à toutes les entraves au commerce, car on comptait plus de 38 systèmes douaniers ; et les États allemands se sont souvent adonnés à des guerres douanières (*Zollkrieg*). Du point de vue externe, le Zollverein devait permettre aux États de mieux faire face à la concurrence anglaise, mais aussi d'avoir une politique douanière allemande plus lisible à partir de l'étranger. D'après André Orléan (1980, p.131-133), c'est l'économiste allemand Frederich List, défenseur du protectionnisme éducatif, qui a le plus théorisé et défendu activement le principe d'une grande Confédération allemande où tous les droits de douane seraient abolis, et qui serait protégée par des barrières tarifaires de la concurrence étrangère. Cependant, en 1833, lorsque le Zollverein réunissait 25 États, le projet n'a pas suivi à la lettre toutes les recommandations de Frederich List ; certains États étaient réticents de perdre une source aussi importante de leurs recettes issues des douanes. Ainsi, des tarifs bas étaient maintenus principalement, pour protéger les intérêts agraires très tournés vers l'exportation (Orléan, 1980, p.133).

Sur le plan monétaire, le traité du Zollverein recherchait aussi l'objectif à terme d'une fusion de tous les systèmes monétaires et de mesures ; les parties contractantes devaient ouvrir sans retard des négociations dans ce sens ; Alain Samuelson (1971, p.15) , Kindleberger (1996, p.36). Ce fut

les grands États d'Europe ont intérêt à y participer (y compris les Alliés). C'est dans le chapitre VII sur les remèdes pour la Paix définitive en Europe ; Voir *les Conséquences économiques de la Paix* (1920, pp.134). Toutefois des auteurs politologues comme Bainville (1920) rejettent l'idée qu'elle qualifie de pangermanisme. L'avenir et le temps auront donné raison à Keynes.

¹⁴² Raymond Poidevin (1972, pp.341) précisait : « On sait trop, comme le rappelle Herriot, dans un article du 26 mars, que l'unification politique de l'Allemagne a commencé par une union douanière, le Zollverein. » .Voir **Poidevin, Raymond**, 1972. *L'Allemagne de Guillaume II à Hindenburg, 1900-1933*: Éditions Richelieu.

¹⁴³ André Orléan (1980, pp.131), dans sa *Thèse de Doctorat*, nous le citons : « L'unité allemande est une idée essentiellement libérale, révolutionnaire et aussi farouchement combattue par la plupart des États allemands régis par des constitutions autocratiques et extrêmement jaloux de leurs prérogatives »

chose faite au bout de cinq années écoulées, la convention de Dresde du 30 Juillet 1838, signée par 18 États essayait de simplifier davantage la frappe monétaire dans l'Union douanière, en essayant de laisser au final deux systèmes rivaux le *Thaler prussien* et le *florin*. Ce mécanisme devait permettre de faire converger les États vers l'une ou l'autre monnaie, tout en définissant un rapport stable entre les deux systèmes en présence. Ainsi en 1841, six États du Sud et du Centre choisissaient ensemble le florin comme unité de compte et aussi pour tous les paiements libératoires. Ces États sont les grands duchés de Bade et de Hesse, le duché de Nassau, la ville de Francfort, les royaumes de Bavière et de Wurtemberg. Quant à la Prusse et les États du Nord, ils avaient adopté le thaler prussien. La correspondance entre le Thaler et le florin s'effectuait avec le vieux marc d'argent fin appelé aussi marc de Cologne; le taux était de 24 florins au marc dans le sud et de 14 thalers dans le Nord, d'après les chiffres fournis par Alain Samuelson (1971, p.16).

De plus, Albert E. Janssen ¹⁴⁴(1911, p.32) précise, que la convention de Dresde ne contenait aucun texte relatif aux monnaies d'or. Cela peut sembler à priori normal, car l'empire allemand avait plus fonctionné sur un monnayage d'argent, bien que des pièces d'or fussent aussi frappées dans certains États. Ce vide juridique dans la convention de Dresde, laissait encore dans un statu quo total l'intrication de la *convertibilité argent* des pièces d'or d'un État à un autre. Il faut noter aussi, que malgré l'effort substantiel que constitue le Zollverein sur le plan des simplifications monétaires, l'Allemagne impériale s'est pourtant retrouvée avec six systèmes monétaires à cause des pays qui ne faisaient pas partie du Zollverein, ou qui avaient une monnaie spéciale. D'après les statistiques croisées disponibles dans Albert E. Janssen (1911, p.35) et dans Alain Samuelson (1971, p.18), en 1870, on pouvait identifier les monnaies suivantes : le *Thaler* de l'Allemagne du Nord et du centre, le *Florin* en Allemagne du Sud et quelques États du Centre, le *Marc de Lübeck* (à Hambourg, à Lubeck et dans le Lauenbourg), le *Thaler-or* à Brème, ainsi que le *Franc-français* dans les provinces récemment acquises d'Alsace Lorraine. Enfin dans les opérations bancaires, on pouvait utiliser le *Marc-banco* hambourgeois. En 1857, le traité de Vienne sur les monnaies donna le privilège au *Thaler prussien* comme étant le cours légal sur le Zollverein, mais cela n'a pas résolu la rivalité des pièces circulantes, Harold James (1999, p.6).

Concernant la circulation des billets de banque et des papiers monnaie d'État, pour un non initié, il ne fut pas moins difficile de s'y retrouver. Dans le boom économique du milieu du 19^e

¹⁴⁴ Albert E. Janssen, *Les conventions monétaires*, Bruxelles, Larcier, 1911, 569p

siècle, la demande de monnaie a augmenté et les billets de banque ont été encore émis principalement par des banques allemandes privées sous licence des États. Elles ont essayé de compenser la disette de la circulation monétaire métallique et de fournir un remède à la complexité de la situation dans laquelle les pièces de monnaie de différentes valeurs provenant de divers États, circulaient en parallèle ; Harold James (1999, p.6).

Ainsi au sein même du Zollverein, il y avait 31 banques d'émission privées qui émettaient des billets ; Alain Samuelson (1971, p.16) ; et du papier-monnaie d'État était émis par plus de 21 États à travers leurs trésors publics ; Albert E. Janssen (1911, p.36). Aucune contrainte d'émission n'existait, et cela n'était pas sans mettre le régime monétaire de l'époque dans des situations parfois tendues. Selon Sommer¹⁴⁵ (1931, p.57), certains petits États comme Anhalt-Berburg et Anhalt-Köthen ont succombé à la tentation de la surémission de monnaie. Ainsi en 1856, des *notenkrieg* (guerres des billets) étaient récurrents lorsque la Prusse chercha à éviter un déficit de pièces en interdisant tout règlement supérieur à 10 thalers en billets étrangers ; André Orléan (1980, p.134) ; Alain Samuelson (1971, p.16).

D'après le témoignage de Harold James (1999, p.6), le succès des billets dépendait de la dénomination la plus courte possible pour leur manipulation et leur mémorisation dans la circulation. En 1851, les types de billets étaient au nombre de 9, tandis qu'ils étaient au nombre de 29 en 1957 ; Mais au début de 1870, il y avait 303 banques émettant de 1 à 3 Milliards Mark en billets ; Dierschke & Müller (1926, Vol. I, p.6)¹⁴⁶.

La multiplication des banques était à l'origine d'une certaine instabilité ; à chaque panique, elles n'étaient pas en mesure de payer contre les billets. Ainsi, Il y a eu des paniques et des faillites bancaires en 1857 et encore en 1866. En outre, si en 1866, l'armée de Prusse n'avait pas vaincu l'armée autrichienne à Königgrätz, il y aurait eu un désastre financier à Berlin. André Orléan¹⁴⁷(1980, p.143) montre dans sa thèse que cette victoire de la Prusse sur l'Autriche et aussi sur la

¹⁴⁵ Cité par Harold James (1999, pp.6). Voir **Sommer, Albrecht**, 1931. *Die Reichsbank unter Hermann von Dechend* Berlin, : R. Hobbing.

¹⁴⁶ Cité par Harold James (1999, pp.6), voir **Dierschke, Karl et Müller, Friedrich** 1926. *Die Notenbanken der Welt*: Gürgens.Vol.I, p.6

¹⁴⁷ André Orléan (1980, pp.143), dans sa *Thèse de Doctorat*, nous le citons : « La victoire remportée par la Prusse contre l'Autriche en 1866 signifie le déclin du marché financier de Francfort, jusque-là dominant en Allemagne, et des ROTHSCHILD qui le contrôlaient. Effectivement la prospérité de ce marché et, en particulier son indépendance vis à vis de la Prusse étaient étroitement conditionnées par l'importance politique et économique de l'Autriche, faisant contrepoids à Berlin. La décadence autrichienne, la crise de confiance dans les emprunts publics autrichiens qui jouaient un rôle important sur le marché de Francfort entraînèrent son déclin. On assista à un transfert des opérations traditionnelles effectuées sur la place de Francfort (émissions d'emprunts publics de diverses villes) vers Berlin ».

France inaugurerait deux réalités montantes : la reconnaissance de l'hégémonie prussienne et la tendance à une *centralisation* des activités bancaires et financières à Berlin (en Prusse). On assista ainsi à des opérations de transfert de capital de Francfort à Berlin.

Le chaos est frôlé en 1873 : c'était le *Gründerkrach*, à cause de la spéculation, de nombreuses banques ont fait faillite, dont la plus grande et jeune banque la *Quisorspsche Vereinsbank*. L'Allemagne a donc déjà connu les misères de la spéculation capitaliste, nous verrons que, c'est ce même vice qui sera totalement déterminante dans la mort du mark pendant l'hyperinflation. Mais, la spéculation telle que l'histoire allemande nous la démontre, ne sera pas suffisamment prise en compte par les économistes orthodoxes quand ils écrivent sur les souffrances monétaires de la République de Weimar.

Au rythme des conférences officielles nationales et internationales sur des thématiques monétaires et de rencontres d'économistes, d'hommes d'affaires, de banquiers, de politiques majoritairement libéraux, l'Allemagne réfléchissait sur le moyen de changer totalement son système monétaire. Russell¹⁴⁸ (1898, p.90) et Kindleberger (1990, p.168) donnent l'exemple de Dr Adolph Soetbeer économiste allemand spécialiste des questions monétaires, il était le reporter officiel de la 4^{ème} Assemblée allemande du Commerce tenue à Berlin en Octobre 1868. Cette assemblée recommandait l'adoption d'un standard unique basé sur l'or (25 francs et 2,5 florins). Cette proposition voulait signifier qu'il fallait gagner du temps en choisissant des monnaies étrangères notamment le franc français convertible en or. D'ailleurs, en 1869, on pouvait retrouver le même genre de suggestion chez un autre économiste très internationaliste, le britannique Walter Bagehot (1969, p.xxi) :

"Germany has a currency to choose; none of her many currencies which have descended from her divided states are fit to be her exclusive currency now that she is one. If things remain as now, she is sure to adopt the French currency; already there is a proposal in the Federal Parliament that she should take it " ¹⁴⁹

Également, il faut considérer que c'est dans un enthousiasme intellectuel et dans une mouvance mondiale optimiste vers le choix de l'or comme futur standard international des échanges, que

¹⁴⁸ **Russell, Henri B.**, 1898. *International Monetary Conferences: Their Purposes, Character, and Results, with a Study of the Conditions of Currency and Finance in Europe and America During Intervening Periods, and in Their Relations to International Action* New York and London Harper & Brothers Publishers.. Il est aussi cité dans Harold James (1999, pp.5).

¹⁴⁹ Walter Bagehot (1869), *A practical plan for assimilating the English and American money, as a step towards A Universal Money*, London, and New York: Longmans, Green and Co. Reprint second edition 1889

l'Allemagne s'imposait l'idée de passer à l'étalon-or. Elle n'avait pas vraiment le choix si elle voulait se développer à l'international.

Selon les spécialistes, c'est donc un concours de nombreuses circonstances à la fois politiques et conjoncturelles qui ont accéléré l'unification monétaire et le passage au standard or. Il s'agit ainsi de la victoire allemande dans la guerre franco-prussienne en 1870, sanctionnée par l'arrivée d'or venant de la France et représentant les réparations de guerres imposées au pays vaincu. La victoire consacra la naissance du deuxième Reich et l'unité politique. Il fallait donc passer à l'étape suivante, c'est-à-dire l'unification monétaire et réglementer l'activité bancaire pour la prospérité de l'empire. Soucieuse d'une solution d'avenir et significative politiquement, ni les conclusions en 1868 de Soetbeer et de son Assemblée du commerce, ni les réflexions de Walter Bagehot (1869) seront mises en œuvres. Le nouveau Reich, fruit de la construction intelligente de Bismarck en 1870, avec sa constitution inédite, se donna un cours délai afin de battre une monnaie allemande d'or; pour cela des lois monétaires et bancaires successives ont été nécessaires.

B.) Le passage à l'étalon-or

Ce sont les lois monétaires et bancaires de 1871-1875 qui inaugurent l'adoption d'un nouvel étalon unifié de l'empire. Mais ces textes devraient aussi éviter de créer des problèmes supplémentaires dans le commerce. En effet, il n'est pas possible techniquement de changer un système de paiement de tout un pays en une seule nuit. Cela nécessitait une période de transition. Jusque-là, le monnayage d'argent permettait le fonctionnement des échanges dans l'empire.

L'article 4 de la *Constitution* de l'empire allemand du 16 avril 1871, donnait des prérogatives au Reich en matière de législation monétaire et bancaire. Cela lui permettait sans tarder de légiférer deux mois plus tard sur une première loi monétaire de suspension des achats d'argent par l'Hôtel des monnaies de Berlin. Comme il fallait passer à l'or, il était question de limiter progressivement l'usage de l'argent. Ce fut donc une mesure qui suspendait la frappe libre de l'argent par les particuliers.

Au parlement allemand - le *Reichstag*, les discussions furent commencées pour le passage à l'étalon-or; le député Bamberger dont la culture générale en monnaie et numismatique était

connue de tous, fut le principal défenseur de la réforme. Au 04 décembre 1871, c'est-à-dire huit mois après la nouvelle constitution, le Reichstag vota favorablement la création du mark impérial. La loi proclama la frappe d'or. Avec 1000 grammes d'or pur, le texte juridique stipulait qu'on les frappât en 279 pièces de 10 mark ou en 139,5 pièces de 20 mark. Le système décimal était ainsi introduit, avec la division du mark en 100 *pfennigs* ; Johannes Welcker (1994). Le taux légal de conversion du mark était le 1/3 du Thaler prussien, ce qui correspondait aussi à 1/1395 de livre d'or fin¹⁵⁰ .

Selon Alain Samuelson (1971, p.21), cette définition du mark-or a été officiellement en vigueur jusqu'en 1953. Notons que cette loi de décembre 1871 crée le mark, mais le compte en mark n'existe pas encore et c'est la loi du 12 juillet 1873 qui initie le texte juridique majeur de l'unification monétaire en proclamant officiellement l'adoption de l'étalon-or et du compte en mark pour tous les États de l'empire allemand. Mais jusqu'en 1876, une période de transition était entamée pour permettre d'évacuer totalement de la circulation les pièces d'argent. On peut donc remarquer que pendant trois ans (entre 1873 et 1876), il existait un *bimétallisme de fait* dans le Reich. Pendant ce court intervalle, l'aristocratie terrienne allemande – *les junkers*, était dans l'illusion monétaire, car ils avaient toujours cru et défendu le bimétallisme. Ils croyaient en effet que le monométallisme était déflationniste et qu'eux-mêmes en tant que débiteurs y perdraient ; Kindleberger (1990, p.170). Cependant, au 01 Janvier 1876, la période de transition était terminée et seuls les marks étaient légalement autorisés pour le compte et le paiement.

Toutefois, jusqu'en 1907 et même au-delà, des thalers d'argent « *Vereinsthaler* » furent exceptionnellement tolérés pour des raisons pratiques. Selon le juriste belge Albert E. Janssen (1911, p.95–p.103), ces « *Vereinsthaler* » étaient principalement le résidu de la circulation résultant du vieux traité monétaire austro-allemand du 24 janvier 1857; ce sont des vieilles pièces d'argent ayant cours légal en Allemagne. Ce traité n'ayant pas prévu initialement de dispositions de liquidations, il était plus pratique de laisser se démonétiser ces thaler lentement jusqu'en 1907, car il existait un nombre important de sommes en circulation ; tout retrait brutal de ces monnaies résiduelles, sans dédommagement, aurait engendré une crise violente. Cette lenteur de la disparition effective des pièces d'argent est confirmée empiriquement par les

¹⁵⁰ D'après Alain Samuelson (1971, pp.21), ce chiffre est calculé en se basant des définitions de L'Union monétaire Latine en vigueur à l'époque. Harold James (1999, pp.5) a indiqué: "The basic unit of account would be the Mark, worth one tenth of the 'Reich Gold Coin', and valued as M 1, 395 for a pound of gold".

données fournies par l'économiste banquier Karl Helfferich¹⁵¹ (1898) et reprises par Alain Samuelson (1971, p.25). Le Tableau T2. 1 montre effectivement, que les pièces d'or représentaient 78 % de la circulation allemande en mars 1914.

Tableau T2. 1. Circulation métallique en Allemagne, 1871-1914.

Période	Monnaie d'or		Monnaie d'argent		Total Millions marks
	Millions mark	%	Millions marks	%	
Début réforme	245	12,4	1735	87,4	1985
Fin 1879	1530	62,5	875	35,7	2450
Fin 1896	2940	75,9	870	22,2	3850
Mars 1914	3820	78	1100	21,8	5040

Source : Alain Samuelson (1971, p.25)

Avant de parler de la Reichsbank au *paragraphe* §2, qui est le second volet de cette importante réforme monétaire allemande, un petit rappel du climat intellectuel des années 1850 s'impose. L'adoption d'un étalon-or dans le Reich fut accueillie comme une aubaine chez les théoriciens monétaires internationalistes. Deux arguments permettent de comprendre l'optimisme de ces théoriciens. Premièrement, de nombreux auteurs commencèrent à se dresser contre le standard bimétallique pour soutenir le standard monométallique. Deuxièmement, la découverte des gisements d'or en Californie et en Afrique du Sud dans les années 1840, renforçait la confiance d'une production mondiale d'or suffisante ; Harold James (1999, p.3).

À lire la préface de Walter Bagehot (1869) de son livre *Universal Money*, on sent une sorte de pétition pour que l'Allemagne choisisse l'or et que le rêve d'un standard or international soit enfin achevé. Le lecteur attentif trouvera ce même sentiment dans l'œuvre d'Henri B. Russell (1898): *International Monetary Conferences* ; le système monétaire international ne pouvait se dessiner sans que les grands empires ne se mirent d'accord sur un standard de paiement. D'ailleurs l'économiste logicien William Stanley Jevons (1875), dans son essai titré *Money And The Mechanism Of Exchange*, illustre parfaitement les débats de ses contemporains sur le standard monétaire international, au chapitre XII, intitulé *The Battle Of The Standards* (Jevons, 1875, p.135 - p.149), il met en lumière les théories en compétition de son époque. Ainsi Jevons

¹⁵¹ Helfferich, Von Karl, 1898. *Geschichte Der Deutschen Geldreform* Leipzig Duncker & Humblot.

approuvera aussi la réforme allemande. Ayant comparé le nouvel ordre monétaire allemand par rapport aux autres grandes puissances industrialisées, notamment les États Unis d'Amérique, l'Angleterre et la France, Jevons disait, que le système réformé du Reich était l'un des meilleurs probablement grâce à la réorganisation très réussie de la circulation : "*Germany is in the midst of a great, and probably a sound and successful, reorganization of the currency, both metallic and paper*"¹⁵² ; Jevons (1875, p.viii).

On comprendra alors pourquoi au sujet de création la ReichsBank, Harold James (1999) écrivait que l'Allemagne eut dû tenir compte du meilleur de ce qui a bien fonctionné chez les autres puissances. Pour mettre fin à l'activité dangereuse des banques, avec les paniques et faillites précédemment décrites, quoi de plus orthodoxe que d'appliquer ce qui a fonctionné ailleurs ? Les allemands pensaient naturellement à la Banque d'Angleterre avec son système des émissions rivées strictement sur les réserves en or.

§2. La création de la Reichsbank et les conditions de financement de l'économie

La réforme bancaire fut plus difficile et plus tardive à mettre sur pied à cause des conflits d'intérêt sur le futur statut de l'institut d'émission du Reich. Au Reichstag (parlement de l'empire), le vote de la loi bancaire du 14 mars 1875 opposait deux positions idéologiques rivales. Il y avait les tenants au système bancaire centralisé dont le député Bamberger spécialiste en questions monétaires, était le plus représentatif ; et ceux d'un institut d'émission privé. En réalité, dans les détails de ces querelles, c'est le vieux débat théorique entre la *Banking School* et la *Currency School* qui renait en Allemagne. Nous reviendrons sur ces concepts plus loin. Helfferich (1898, p.378) faisait remarquer, que ce long débat politique sans prise de décision, avait entre-temps, fait perdre une masse importante d'or à cause du nouveau standard or. Effectivement, Après 1874, des quantités massives d'or ont été drainées hors de l'Allemagne, avec une perte de 900-950 millions de marks¹⁵³ . Il fallait donc gérer l'or du Reich. Les discussions cruciales au Reichstag ont ainsi débuté, portant sur la nécessité de créer une banque centrale pour faire face à

¹⁵² **Jevons, William Stanley**, 1875. *Money and the mechanism of exchange* New York, : D. Appleton.

¹⁵³ Il est cité par Harold James (1999, pp.3). Voir **Helfferich, Karl Theodor**, 1898. *Die Reform des deutschen Geldwesens nach der Gründung des Reiches* Leipzig. p.378 .

la perte d'or. Une banque centrale serait la réponse appropriée pour orchestrer les flux de métaux précieux.

Finalement la loi bancaire votée en 1875 proclamait la création d'une banque centrale, tout en restant dans un esprit de compromis entre les deux vues adverses. En effet, dès le 1^{er} Janvier 1876, la réforme bancaire transforme la banque de Prusse (la *Preussische Bank* fondée en 1765) en banque centrale de l'empire sous l'appellation- *ReichsBank*, mais elle tolérait aux autres 31 banques d'émission (*Zettelbanken*) la possibilité d'émettre des billets uniquement dans le territoire de leur propre État. Ce tour de passe-passe ne sera que temporaire, car les futures contraintes imposées à l'émission, feront disparaître progressivement le privilège d'émission de la majeure partie de ces 31 établissements au profit de la seule ReichsBank. Il peut être utile de décrire séparément dans les sous-paragraphes à suivre les points suivants: *les débats de conception et le design final de la banque centrale créée ; et l'exercice du central Banking* dans le Reich jusqu'à la guerre mondiale de 1914.

A.) L'architecture de la Reichsbank : des débats de conception à sa réalisation

Comme Jaeger et Lakomski-Laguerre (2005)¹⁵⁴ nous rappellent la théorie monétaire schumpetérienne, la monnaie est avant tout une « *comptabilité sociale* » qui enregistre et organise les activités économiques et dont les éléments les plus significatifs sont les banques et le crédit. Elle est donc une dette, elle permet de comptabiliser les dettes et socialise la production. Ainsi selon Schumpeter (1970), la centralisation monétaire et l'existence d'une banque centrale sont deux phénomènes inévitables qui émergent nécessairement de l'organisation du système financier capitaliste.

Mais en Allemagne, au temps de la réforme bancaire, certains ultralibéraux objectaient que de nombreuses fonctions du central Banking étaient déjà assurées par les banques commerciales. Ils pensaient, par exemple à l'activité d'achat et de vente d'argent dans le marché londonien et asiatique ; Barth¹⁵⁵ (1995, p.20). À vrai dire les faillites bancaires des années 1857 et 1866 sont loin de constituer un gros souci pour eux, car cela procéderait même de la nature « équilibrante » de

¹⁵⁴ Voir les pages (pp.7–pp.22] de la préface du livre : **Schumpeter, Joseph A.**, 2005. *Théorie de la monnaie et de la banque: L'essence de la monnaie. I*: L'Harmattan.. C'est une Traduction en français d'un traité posthume et inachevé sur la monnaie de Schumpeter en 1970 : *Das Wesen des Geldes* .

¹⁵⁵ Cité par Harold James (1999,pp.6) , Voir **Barth, Boris**, 1995. *Die deutsche Hochfinanz und die Imperialismen : Banken und Aussenpolitik vor 1914* Stuttgart: Steiner.pp.20f.

l'ordre darwinien du capitalisme : les *mauvais spéculateurs paient leurs erreurs de leur chair et de leur sang pour nourrir les meilleurs* ! Mais si l'on suit la logique de Karl Marx ¹⁵⁶(1864-1875) dans le Capital (Livre III, 5^{ème} Section), les faillites de 1857 n'appauvrirent pas les faillis eux-mêmes, mais au contraire fauchaient le produit social. Ce sont le travail de la société et le revenu social, qui sont les principales victimes. Aussi le marxologue Maximilien Rubel¹⁵⁷, dans ses annotations de l'édition des *Œuvres Complètes de Marx* (1968, *Economie, Vol II, p.1177*), cite un passage de Tooke (1844) qui laisse entrevoir la technique des faillites spéculatives à des fins d'enrichissement personnel de certains capitalistes. Comment les ultralibéraux allemands pouvaient-ils rigoureusement garantir l'absence de crises spéculatives et la sécurité des réserves d'or du Reich par la seule existence d'instituts d'émissions privées ?

Ainsi dans les débats politiques et scientifiques de la conception de la Reichsbank, nous pouvons constater que la thèse la plus défendue concernant l'utilité d'une banque centrale en Allemagne, est le rôle du *prêteur en dernier ressort*. Comparé à d'autres pays comme la France et l'Angleterre, leurs banques centrales ont été créées essentiellement pour financer des guerres (guerres napoléoniennes) ; à ce titre elles avaient joué le rôle de prêteurs en premier ressort pour l'État, selon Alain Plessis¹⁵⁸ (1989 et 1994). Si les politiciens et économistes allemands ultralibéraux défendaient, que la stabilité des prix pût être obtenue avec le standard or, le député libéral modéré Bamberger penchait en faveur d'une vraie institution de régulation et de financement de l'activité de crédit bancaire du Reich.

Pour Bamberger, la Reichsbank pourra combattre l'activité spéculative à travers l'utilisation d'un outil majeur de politique monétaire : l'achat et la vente de bons à valeur auprès des banques commerciales ; c'est ce que les économistes modernes appellent parfois l'open-market. Sans un tel support, les flux de monnaie autour des frontières nationales, qui peuvent résulter de l'adoption du standard or, peuvent menacer la structure du crédit, et la Reichsbank ne serait pas en mesure d'aider les banques commerciales. La fonction principale d'une nouvelle banque

¹⁵⁶ Voir la page 1177 de Karl Marx, le Capital (Livre III, 5^{ème} Section), in Karl Marx, Œuvres complètes, Economie, Vol II, Gallimard, 1968.

¹⁵⁷ Voir l'annotation (a) du bas de page pp.1177 de Karl Marx, Œuvres complètes, Economie, Vol II, ibid.

¹⁵⁸ **Plessis, Alain**, 1989. La Révolution et les banques en France : de la Caisse d'escompte à la Banque de France. *Revue économique*, 1001-1014.

Plessis, Alain, 1994. *1694 : Londres invente la banque centrale* [En ligne]. LExpansion.com, Magazine économique l'Expansion, 21 avril 1994, Paris. Adresse URL: http://lexpansion.lexpress.fr/economie/1694-londres-invente-la-banque-centrale_2055.html [Accédé le 29/10/2012].

centrale était d'être un prêteur en dernier ressort, pour stabiliser le système financier ; Harold James (1999, p.8).

Les discussions au Reichstag avaient affecté de manière décisive les résultats sur le débat à propos des limites légales à fixer pour l'émission de billets. Le modèle anglais était dans tous les esprits. Beaucoup de députés libéraux recommandaient de s'inspirer de l'expérience anglaise. La *Peel Act* de 1844 avait fixé l'émission de billets de la Banque d'Angleterre comme étant une part fixe d'un montant d'or détenu dans les réserves, de la sorte les billets devaient toujours être couverts par l'or. C'est cette contrainte qui terrifia de nombreux allemands. Une limite fortement définie, telle que celle existant dans la *Peel Act* – c'était une crainte de l'opinion allemande –, causerait des dommages dans le business. Finalement, l'option d'émission choisie a été que la Reichsbank était autorisée d'émettre des billets en accord avec les besoins du commerce ; Harold James (ibid.). Pour Alain Samuelson (1971, p.22-p.25), la disposition fondamentale résidait dans la *couverture de l'émission* (sa contrepartie) et aussi dans les sanctions prévues en cas de violation de la loi bancaire. Ainsi, il était une obligation de la Reichsbank de maintenir une couverture proportionnelle du tiers entre l'encaisse et l'émission. Dans l'esprit des allemands, cette exigence était un mécanisme moins traumatique en temps de crises que la suspension du Bank Act décidée par les Britanniques en 1844, législation dont on avait explicitement tenu compte ; Kindleberger (1990, p.178). La contrepartie de l'émission des billets n'était pas uniquement constituée d'or, mais la couverture devait être mixte. Elle comprenait des traites à trois mois, les bons de caisse de l'empire (*Reichskassenscheine*) et de l'or (en pièces ou en lingots). Cette conception de l'émission et de sa couverture sont parfaitement en accord avec les thèses de la *Currency School*, puisque l'émission est aiguillée sur le volume des affaires. Rappelons-le suffisamment avant qu'il ne soit trop tard : les billets de banques n'étaient pas obligatoires, on était à l'opposé du cours forcé qui opérait en France en 1870. C'est ce que nous renseigne par l'exemple Victor Antonesco ¹⁵⁹(1895, p.7) dans sa thèse de Doctorat, qu'en « *Allemagne, les billets de la banque de l'Empire avaient cours facultatif* ». Cet auteur écrivait dans son introduction : « *Le billet de banque est un simple acte sous-seing privé, en vertu duquel la banque s'engage à payer au porteur et à vue une somme d'argent* ». On voit bien dans cette définition, que l'or était la forme de monnaie supérieure à toutes les autres. L'obligation de convertibilité des billets

¹⁵⁹ **Antonesco, Victor**, 1895. *Banque de l'Empire d'Allemagne, organisation et fonctionnement, comparaison avec la Banque de France*. Thèse de Doctorat Imprimerie de la Faculté de Médecine, Henri Jouve, . .

en pièces d'or sera assurée jusqu'à la guerre qui changera les règles du jeu. Mais tout le problème que connaîtra l'Allemagne, c'est d'ailleurs un problème universel chez les nations attachées aux métaux précieux, est cette conception matérialiste de la monnaie et de l'existence d'une forme de monnaie considérée comme supérieure, par exemple l'or. Afin de limiter tout excès d'émission de billets, la loi avait prévu le paiement d'une taxe de 5% qui s'appliquera sur les émissions supérieures à l'encaisse. Cette taxe serait collectée par le Trésor du Reich et concernait toutes les banques d'émission existantes, et pas uniquement la Reichsbank. L'encaisse de référence pour le calcul de la taxe était constituée par « les monnaies allemandes ayant cours légal, les bons de caisse de l'empire, les billets des autres banques allemandes, l'or en lingots ou en monnaies étrangères » ; Alain Samuelson (1971, p.22)

Dans les chiffres, selon Harold James (1999, p.21), les premières limites des émissions de billets d'un montant de 250 millions de mark (en 1899, la somme a été relevée à 450 millions de mark) seraient exemptées de taxe, et au-delà, une taxe sera levée sur les billets excédant le tiers de la couverture requise. Tel que envisagé par les auteurs de la loi bancaire (*Reichsbank Act*), la taxe créerait une incitation pour la Reichsbank d'éviter les pertes coûteuses entraînées par une émission de billets sans adéquation avec la couverture requise en or.

De même, les banques étaient dans l'obligation de publier à la fin de chaque mois un bilan normalisé et détaillé. La loi se complique pour les banques d'émission, avec l'interdiction d'accepter des lettres de change ou de réaliser des opérations à terme sur les devises. D'après Antonesco (1895, p.103), il était formellement prohibé à ces banques d'acheter ou de vendre à terme des marchandises ou des valeurs de bourse, soit pour leur compte, soit pour le compte des tiers, et de garantir l'exécution du marché de cette nature. Cela signifiait que les banques d'émission ne pouvaient pas profiter des opérations bancaires ordinaires de type commercial. Ainsi, pour Alain Samuelson (1971, p.23), ce sont ces dispositions si sévères qui ont conduit la majorité des 31 banques d'émission à renoncer au privilège de l'émission et à se transformer en simples banques commerciales. De ce fait, dès la proclamation de la loi, 13 des 31 banques d'émission avaient disparu, mais il en restait finalement que quatre de 1919 à 1935. Il s'agit de la Banque centrale de Bavière, de Saxe, du Wurtemberg et de Bade. Cette existence parallèle de quatre banques d'émission à côté de la Reichsbank, n'empêchait pas la Banque centrale de contrôler la circulation monétaire dans le Reich. Mais l'activité de ces quatre banques jusqu'à la

guerre, a été un prétexte chez les économistes quantitativistes de dire que toutes les conditions étaient réunies pour causer l'hyperinflation de 1923.

Toutefois, c'est sur le terrain commercial que les autres banques d'émission devenues de simples banques commerciales, envisageaient de prendre leur revanche. Une vraie guerre commerciale porta sur l'escompte. Les banques privées dominaient le marché monétaire en escomptant les meilleures traites à des taux plus faibles que ceux de la Reichsbank. La doctrine de l'escompte retenue par la loi bancaire, était que la Banque centrale serait toujours dans une position d'acheter des bons à valeur domestiques. Les bons à valeur devenaient un substitut pratique de la monnaie. L'autre particularité, était que la Reichsbank n'achetait pas uniquement des bons auprès du système bancaire, mais elle utilisait aussi son propre réseau très large. Elle achetait directement des bons auprès d'un public diversifié. D'après les statistiques de 1910 publiées dans le document *The Reichsbank 1876-1900*¹⁶⁰, au total, 66821 personnes et firmes étaient éligibles à escompter au guichet de la Reichsbank en 1910, dont 2361 seulement étaient des banquiers.

Selon Eynern¹⁶¹ (1928, p.35), certains clients étaient de petites entreprises, parfois les bons escomptés furent d'un montant ridicule (10M), mais la Reichsbank les acceptait en pensant qu'elle devait aussi jouer une fonction sociale. N'est-ce pas là une attitude illustrant la fameuse *thèse collectiviste* de Schumpeter (1970) sur les banques centrales ? Oui en apparence seulement, car le capital et l'organisation administrative de la Reichsbank laisseront apparaître les premiers débats sur son indépendance.

Comme la *Preußische Bank* (Banque de Prusse) et la banque d'Angleterre, la Reichsbank était une institution détenue par des propriétaires privés. L'État prussien fut remboursé de sa part du capital, mais il gardait encore une influence dans la gestion de la banque centrale avec la nomination de l'équipe dirigeante. Les actionnaires y sont représentés par un comité central élu de cinquante membres, dont neuf au moins devaient habiter à Berlin ; les actionnaires se réunissaient tous les mois et recevaient des rapports de gestion de la part de la direction. Le comité central approuverait aussi le montant utilisé pour acheter les bons commerciaux. Trois députés nommés par le *Comité Central* participeraient dans les réunions de la direction. Le

¹⁶⁰ Reichsbank, Lieder, F.W.C. et Commission, United States. National Monetary, 1910. *The Reichsbank, 1876-1900* Washington: Govt. Print. Off., pp.154 -7

¹⁶¹ Cité par Harold (James, 1999, pp.11-pp.12). Voir : Eynern, Gert Von, 1928. *Die Reichsbank Probleme des deutschen Zentralnoten-instituts in geschichtlicher Darstellung* Jena: G. Fischer.

gouvernement impérial se réservait le droit de nommer les membres du conseil de direction. D'après la description faite par Harold James (1999, p.9), on peut dire que le schéma typique de surveillance de l'activité de l'institution se présente comme suit. Une *Curatelle* (Bank Curatorium) supervise la direction. Cette *Bank Curatorium* est présidée par le *Chancelier du Reich* et est composée de quatre membres se réunissant tous les trimestres et représentant les États fédérés allemands. Le premier Président de la Reichsbank était Hermann von Dechend et son mandat a duré de 1876 à sa retraite en 1890.

Les profits seraient distribués aux propriétaires sous forme de dividende de 3,5 % ; en plus de ça, un quart revenait aux actionnaires et le reste au Reich. Dans le but de cerner le caractère de la Reichsbank comme une institution orientée vers le profit, les officiels de la banque étaient rémunérés en partie sur la base du profit généré dans leurs domaines particuliers. Une petite digression s'impose. Il apparaît franchement, que les fondements de la nouvelle Banque centrale, reposent sur quelque chose de potentiellement explosif, en termes de conflits d'intérêt. Comment, en effet, on le verra quand l'hyperinflation arrivera plus tard, elle peut être indépendante, si elle opère d'après une configuration délicate, avec des règles managériales et de nomination de ses membres de direction, qui ne peuvent garantir l'indépendance ? D'ailleurs les théoriciens du « *public choice* » se sont souvent servis de l'exemple allemand pour dénoncer la mainmise des pouvoirs politiques dans les affaires de la banque centrale. La démonstration a été faite par Kydland et Prescott ¹⁶² (1977) qui ont décelé l'existence du problème d'incohérence temporelle des choix publics rationnels.

Dans un empire gouverné en majorité par des libéraux, dès le départ, le caractère semi privé de la Reichsbank a été voulu et cela peut être facilement vérifié dans les débats historiques du Reichstag (Parlement du Reich). La commission qui avait préparé la loi, dont le rapporteur était Bamberger, expliquait que le capital de la banque serait plus sécurisé, s'il n'était pas détenu et géré directement par l'État¹⁶³. Et la plupart des libéraux soutenaient que dans les États progressistes du monde les banques centrales étaient contrôlées par des actionnaires privés : «

¹⁶² **Kydland, Finn E. et Prescott, Edward C.**, 1977. Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, 85 (3), 473-491.

¹⁶³ Cité par Harold James (1999, pp.9). Voir le rapport parlementaire suivant : **Anonyme**, 1874/75. *Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Deutschen Reichstages*. pp.1356

*that in no civilized state, with the exception of Russia, is there a central bank owned by the state ; rather they are all based on private capital »*¹⁶⁴ ; Harold James (1999, p.10)

En définitive, c'est dans un packaging complexe que la Banque centrale née en 1875, allait affronter l'année 1900, l'ère où toutes les choses se bousculent aussi bien en Allemagne que dans le reste du monde industrialisé. La *validation sociale* (l'acceptabilité relative par la société) de la politique menée par la Reichsbank dépendra de plusieurs facteurs dont les vicissitudes du standard or, la conjoncture internationale et l'épreuve de la guerre.

B.)L'exercice du central Banking dans le Reich jusqu'à la guerre

À en croire Alain Samuelson (1971, p.25), le mark est relativement une monnaie sans problème de 1876 à 1914, oui cela est vrai si nous le comparons à l'instabilité terrifiante qui s'abattra sur cette monnaie en 1923. Toutefois, un auteur comme Niall Ferguson ¹⁶⁵(1995, p.20), de son côté, parle de *pre-war inflation 1895-1913*, mais selon nous, cette affirmation ne peut séduire que les monétaristes pour qui l'inflation est toujours d'origine monétaire. Ce qui est sûr et certain, à défaut de savoir exactement quelle est la définition que Niall Ferguson donne au mot inflation, la figure qu'il a produite en page 20 de son livre - *Paper and Iron*, montre que cet auteur donne son avis sur l'évolution de divers prix. Alors sa conclusion ne peut être que hâtive, car il n'a pas suffisamment comparé l'Allemagne aux autres pays européens. Ainsi, les données fournies en page 347 du Quarantième volume de l'Annuaire Statistique de France-1924 , nous ont permis de représenter sur le Graphique G2.1 ci-dessous, l'évolution des prix de divers pays industrialisés (dont l'Allemagne) entre 1881 et 1913. Après la mise en place de la ReichsBank, les premières années de l'après réforme se sont accompagnées par une position favorable de l'Allemagne sur le plan de la compétitivité de ses prix en Europe, mais cela ne signifiait pas pour autant un solde commercial toujours positif sur le long terme¹⁶⁶. De 1881 à 1913, les courbes du Graphique G2.1 permettent de constater à l'évidence, que sauf en deux années correspondantes toutes à des

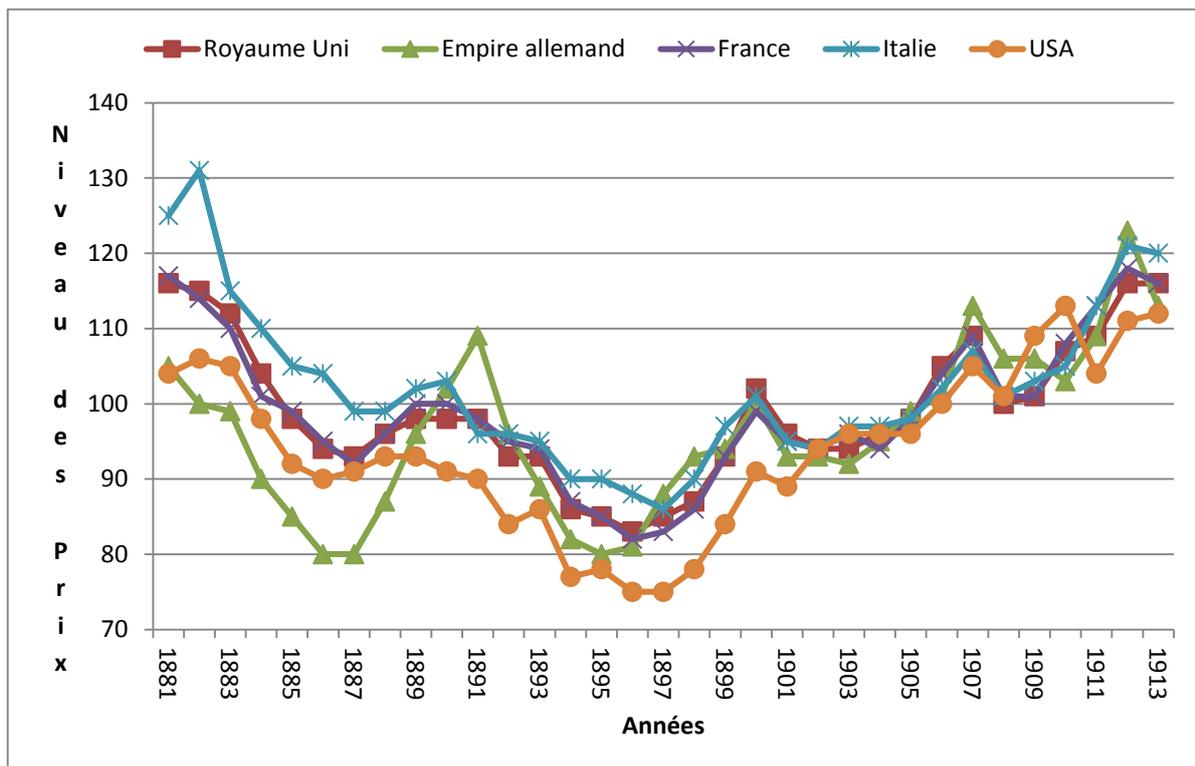
¹⁶⁴ Cité par Harold James (1999, pp.10). Voir le rapport parlementaire suivant : **Anonyme**, 1889/90. *Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Deutschen Reichstages*. pp.193

¹⁶⁵ **Ferguson, Niall**, 1995. *Paper and iron : Hamburg business and German politics in the era of inflation, 1897-1927* Cambridge, UK ; New York, NY, USA: Cambridge University Press.

¹⁶⁶ Voir le graphique en page 120 de notre présente étude. Nous y avons représenté la courbe de l'évolution du solde commercial allemand.

crises cycliques (1889-90 et 1907), les indices de prix allemands ont toujours été plus bas que les indices de prix de ses voisins européens. Avec les États Unis, le comparatif de prix ne reste favorable à l'Allemagne que pour les années 1881 à 1890.

Graphique G2.1. Comparaison des indices des prix de gros entre Allemagne, France, Italie et USA, 1881-1913.

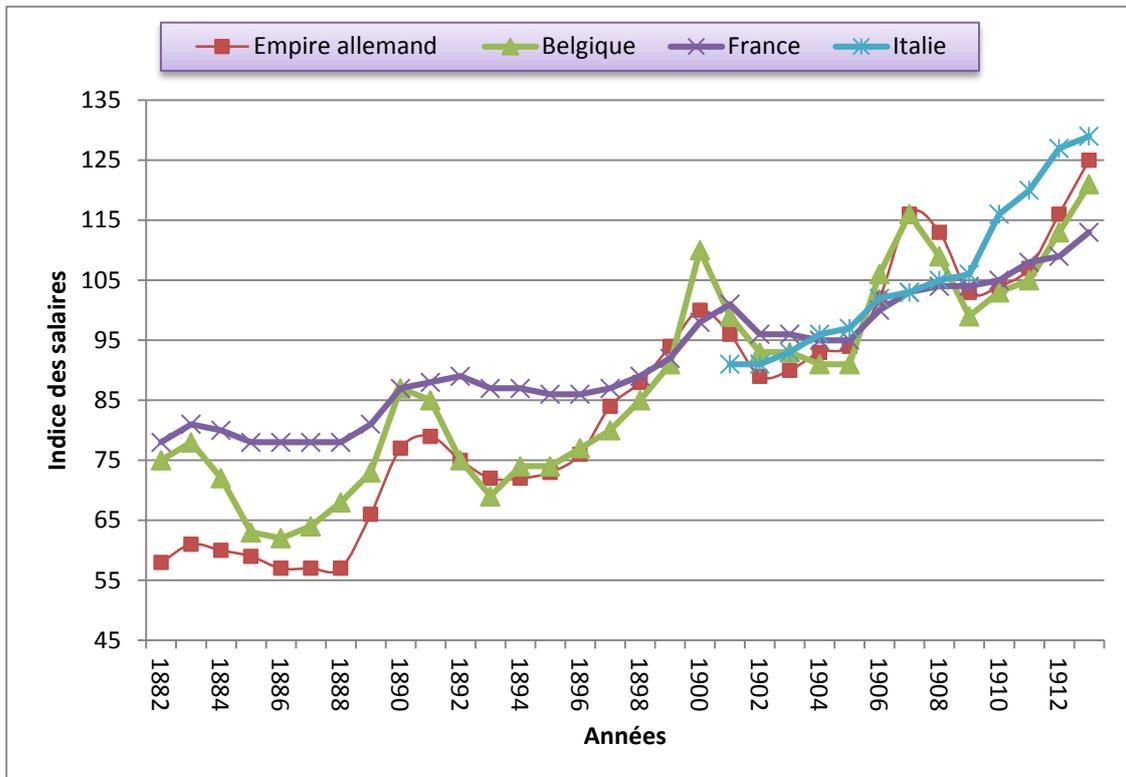


Source des données : Annuaire Statistique de la France, Volume 40 - 1924, Paris (Page No 347) (*Moyenne 1901-1910=100)

La compétitivité européenne des prix allemands s'expliquait d'une part, par ses salaires plus bas que ceux de ses principaux partenaires commerciaux, et par le rattrapage industriel voire même la domination industrielle de l'Allemagne devant la vieille Angleterre jusque-là hégémonique en Europe, d'autre part. Le Graphique G2. 2 compare les coûts salariaux de l'Allemagne à ceux de ses voisins européens. Nous pouvons y constater, que de 1881 à 1890, période où les indices de salaires allemands sont inférieurs à ceux des autres pays, les prix allemands sont plus compétitifs (Graphique G2.1 ci-dessus) et Le Reich a enregistré cinq fois de suite des soldes commerciaux positifs d'une faible ampleur aux années suivantes (1881, 1882, 1883, 1886 et 1887). Pour la visualisation de ces soldes commerciaux, nous renvoyons le lecteur en page 112

(Graphique G2.4) où nous les discutons en rapport avec la courbe des réserves en or de la Reichsbank.

Graphique G2. 2 . Mouvement des salaires, Allemagne, France, Italie, Belgique, 1881-1912. **



Source des données : Annuaire Statistique de la France, Volume 40,1924 (Page 348*, Tableau I.) (**Nombre indices par rapport au salaire moyen en 1901-1910, supposé égal à 100)

La stabilité monétaire allemande de la fin du 19^{ème} siècle, telle que postulée par Alain Samuelson (1971, p.25), ne doit pas occulter la réalité économique qui est plus délicate. Dans *Les Conséquences économiques de la paix*, au chapitre 1, Keynes (1919) a montré à travers un raisonnement néomalthusien, combien les années 1870 marquent un tournant décisif en Allemagne et dans toute l'Europe. L'explosion démographique, conjuguée à la suraccumulation de capital résultant selon Keynes d'une mauvaise répartition des richesses, sont les paramètres qui seront déterminants dans les maladies chroniques d'un certain type de capitalisme occidental.

En Allemagne, la crise spéculative des *Gründerkrach* de 1873 a été suivie d'une déflation, certains auteurs parlent de dépression économique et de raréfaction du crédit entre 1873 et 1880. Le Graphique G2.1 précédent (page 106) a confirmé une baisse des prix de 1881 à 1887. La politique

monétaire de cette jeune banque centrale était intimement liée aux exigences du standard or ; elle devait faire un choix délicat : comment déployer ses outils d'intervention afin d'atteindre tous ses objectifs sans compromettre les uns ou les autres. John Kenneth Galbraith (1976) a décrit théoriquement les mécanismes de discipline monétaire et de coordination des banques centrales qu'imposait le standard-or. Les longues périodes de déficit du solde commercial allemand après 1890 (Graphique G2.4 en page 112) rendaient ardue la tâche d'éviter des sorties d'or du Reich. Pour Galbraith (1976, p.239), « les sorties d'or entraînaient une baisse des réserves des banques commerciales, une augmentation des taux d'intérêt, d'où une contraction des prêts, un affaiblissement des prix, et une baisse de la production et de l'emploi ». Ce ne fut pas facile. Les débiteurs militaient pour des politiques de crédits à taux zéro afin de stimuler l'activité économique, ils avaient aussi appelé à une plus grande gouvernance du système bancaire afin de promouvoir la relance de l'économie et d'enrayer la spéculation, mais la Reichsbank concentrait ses efforts dans le maintien des réserves en or ; pour cela, elle ne reculait devant rien pour attirer les capitaux par ses taux d'intérêt. Toutefois, la démonstration théorique de Galbraith à propos de l'effet des sorties d'or doit être minimisée, car Blomfield (1959)¹⁶⁷ et d'autres auteurs ayant étudié le Gold standard ont découvert que l'or ne voyageait pas systématiquement en réalité entre les pays.

Ainsi, conçue au départ sur des bases similaires aux principes de la *Currency School* (exigence de la couverture stricte de l'émission), suivant le cours des événements à venir, la Reichsbank devra mener une ligne de conduite qui sera influencée par les idées inspirées de la *Banking School*, par le canal de la doctrine des bons réels (*real bills*). L'exercice de la politique monétaire ne ressemblait pas à l'expérience d'une voiture qui roulait dans un terrain plat, c'est-à-dire sans secousse, mais il fut une épreuve de prudence et d'accommodation dans l'environnement économique. Autonomie, paniques, régulation, sécurisation de l'or et prêteur en dernier ressort sont les maîtres-mots à retenir du fonctionnement de la Reichsbank de 1876 à 1914.

Dans ses débuts, la routine de la Reichsbank résidait dans la tentative de constituer une réserve d'or suffisante pour le Reich. D'après Harold James (1999, p.13), la banque centrale achetait de grandes quantités de pièces d'argent (2,9 million de Kg de 1876 à 1878) et les revendait pour de l'or dans le marché londonien. Mais les quantités d'or nécessaires pour la fabrication des pièces de monnaie affectèrent rapidement les réserves.

¹⁶⁷ Keynes, John Maynard, 1940. *How to pay for the war: a radical plan for the chancellor of the exchequer*: Harcourt, Brace.

Selon Borchardt¹⁶⁸ (1976, p.34) et Bopp¹⁶⁹ (1953, p.33), au début de 1876, l'or détenu en réserves était de 346 millions de mark-or, soit 78% des réserves de la Reichsbank ; à la fin de 1878, la valeur de l'or n'était plus qu'à 180 Million de mark-or, soit 38% des réserves. En 1879, la vente d'argent a été arrêtée si bien que les quantités impressionnantes d'argent déjà vendues ont abouti à la baisse du prix de l'argent dans le monde et une hausse du prix de l'or. Tôt dans les années 1880, la Reichsbank eut perdu des réserves en or. Mais entre 1885 et 1895, il était encore possible d'acheter beaucoup d'or. En effet, les découvertes d'or en Alaska et en Afrique du Sud approvisionnaient le marché mondial.

Ainsi dès 1890, sous le mandat d'un nouveau président du nom de Richard Koch, les contraintes sur le crédit ont été relâchées. Aussitôt on assista à une multiplication de banques commerciales de dépôts, ce qui n'était pas sans réveiller la méfiance du public. Jusqu'en 1901 la banque centrale a bien joué son rôle de *prêteur en dernier ressort* au point d'entretenir un excès de confiance des banques commerciales. Ces dernières commencèrent à réduire leurs réserves cash et leurs dépôts disponibles à la Reichsbank. Le problème de ce relâchement de la discipline bancaire se fera sentir lors de la panique mondiale de 1907 née d'abord aux États Unis et qui s'est propagée au reste du monde. La Reichsbank a fait face à des pertes énormes de réserves en or ; sa réponse a été de retirer l'or de la circulation en émettant de nouveaux billets. Son président très contesté Richard Koch fut remplacé pour motif de vieillesse par Havenstein en 1908.

C'est ainsi que Harold James (1999, p.16) explique l'inspiration des théories de la *Banking School* en Allemagne, avant la grande guerre. Il montre pourquoi la gestion de la Reichsbank insistait de façon véhémement sur la fonction du prêteur en dernier ressort, et pourquoi les responsables étaient si perplexes et sans défense devant le phénomène de l'expansion du crédit. Cela résulte même des origines de la Reichsbank née dans les périodes instables des années 1870, durant lesquelles les paniques financières et massives avaient conduit au défi majeur d'asseoir une vraie politique financière institutionnelle dans le Nouveau Reich. À cette époque la raison d'être principale de la Reichsbank était de prévenir la faillite bancaire. Dans les années 1900, le support de la Reichsbank devenait si évidemment effectif, que les banques commerciales l'avaient utilisé

¹⁶⁸ Cité par Harold James (1999, pp.13) , voir Borchardt, Knut (1976) : *Währung und Wirtschaft*, in Deutsche Bundesbank (eds.): *Währung und Wirtschaft in Deutschland 1876-1975*, Frankfurt.

¹⁶⁹ Cité par Harold James (1999, pp.13) , voir : Bopp, Karl R. (1953) , *Reichsbank operations 1876-1914*, Federal Reserve Bank of Philadelphia

comme une base d'expansion de leurs crédits, financés également en partie par l'emprunt à l'étranger qui correspondait au déficit du compte courant allemand et représentant une vraie menace à la Reichsbank dont l'autre fonction majeure était de constituer des réserves d'or. Dans la terminologie moderne d'interprétation des crises monétaires et bancaires utilisée par Nenovsky et Berlemann ¹⁷⁰(2003, p.17), nous pouvons dire que le relâchement de la contrainte monétaire en Allemagne entre 1900 et 1907 avait induit un aléa moral du secteur bancaire, résultant de l'excès de confiance des banques commerciales de pouvoir obtenir un refinancement auprès de la banque centrale.

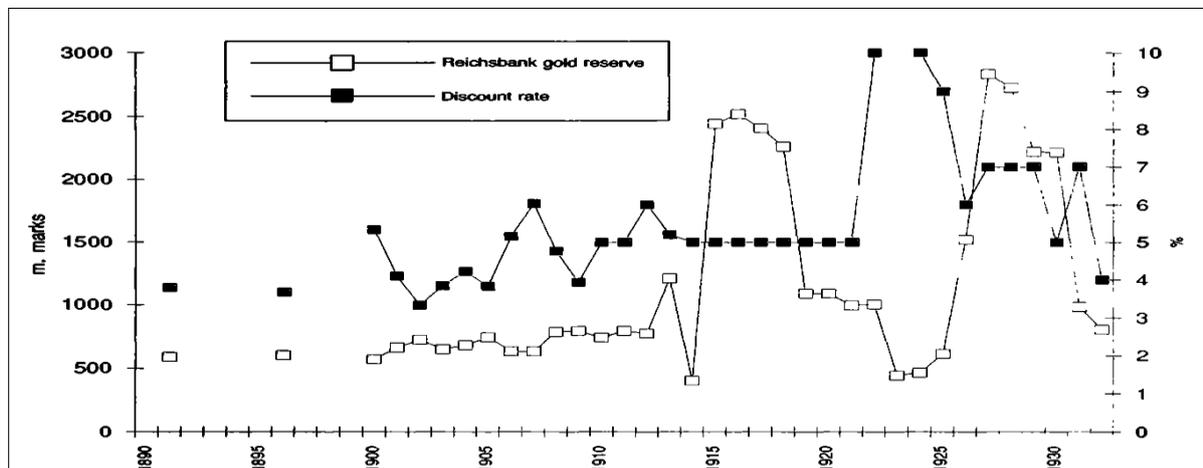
Les séquelles de la panique de 1907 seront ainsi déterminantes pour la suite. Dès 1910, les billets qui étaient jusque-là à cours facultatif sont maintenant à cours légal. Cela signifie que les créanciers ne pouvaient pas refuser d'accepter les billets en paiement, mais ils pouvaient toujours les convertir en pièces d'or auprès des banques. L'autre réponse générale de la Reichsbank résidait aussi dans le relèvement du taux d'intérêt. La Reichsbank souhaitait lutter contre l'expansion des banques commerciales ; il fallait restreindre ce que Havenstein appelait « *over-production* » et « *over-speculation* ». Si nous devons porter un jugement final sur la pratique du *central banking* dans le Reich allemand, le commentaire du Graphique G2. 3 ci-dessous en page 111 décrit convenablement la conduite de la Reichsbank quant aux missions qui lui étaient dévolues dès sa création. Le pilotage des taux d'intérêt et des réserves-or du Reich était un simple art, dont l'expression était conditionnée par, d'une part, les besoins de financement de l'économie et la direction prise par les flux de capitaux intérieurs et extérieurs ; et d'autre part, le solde de la balance commerciale de l'empire. Le Graphique G2. 3 laisse suggérer que, depuis 1890 jusqu'aux deux guerres mondiales, il existait une relation inverse entre la courbe des taux d'intérêt (*Discount rate*) de la banque centrale et la courbe des réserves (*Reichsbank gold reserve*).

L'on peut facilement constater qu'après des débuts un peu timides, la relation entre ces deux courbes était stable, car la Reichsbank essayait de prendre ses marques dans le nouveau paysage bancaire centralisé. Elle essaya discrètement de stabiliser le taux d'intérêt et la quantité d'or disponible dans l'empire, c'est pour cette raison que les deux courbes sont presque parallèles entre 1890 et 1895 dans le Graphique G2. 3 ci-dessous. Dès que les premières baisses des réserves-or se sont faites sentir après 1895, la banque centrale éleva ses taux d'intérêt jusqu'à

¹⁷⁰ Nenovsky, Nikolay et Berlemann, Michael, 2003. *Lending of First Versus Lending of Last Resort: The Bulgarian Financial Crisis of 1996/1997*: Techn. Univ., Fak. Wirtschaftswiss.

l'année 1900 pour attirer les capitaux. L'opération produira les effets attendus sur les arrivées d'or dans le Reich, mais il faut ajouter que le déficit du solde commercial allemand ne facilitait pas la tâche de la banque centrale dans l'accumulation de l'or.

Graphique G2. 3. L'évolution des réserves-or et du taux d'intérêt de la Reichsbank 1890-1932

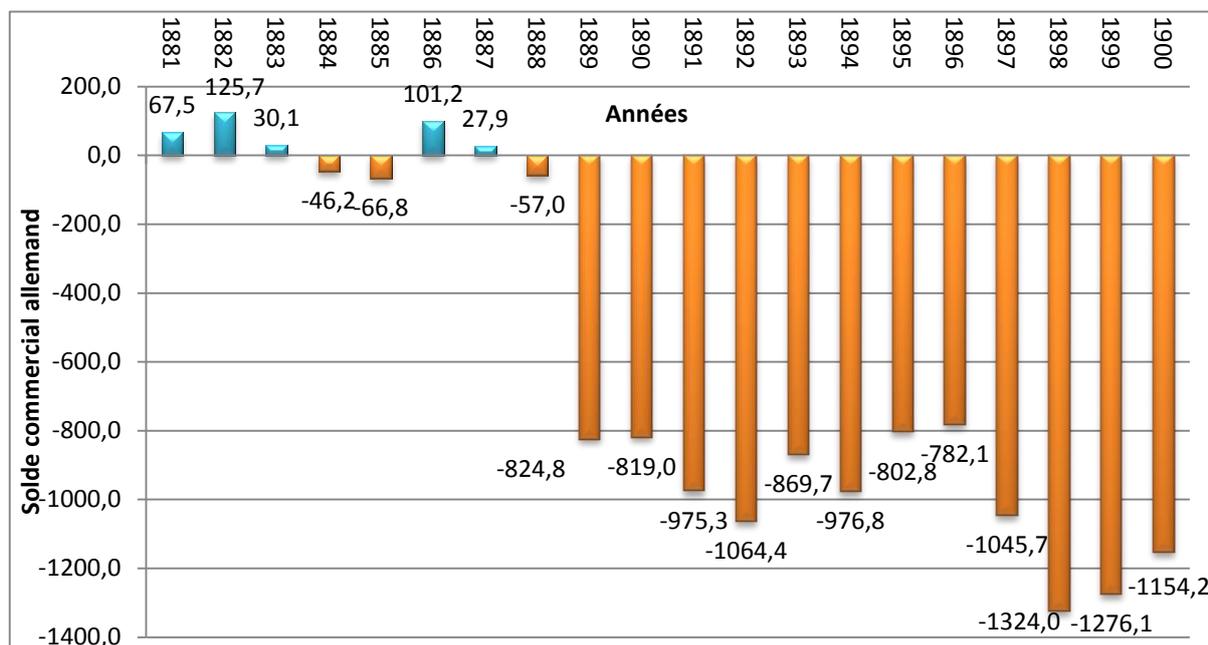


Source: Niall Ferguson (1995, p.230; Figure 4.1)

Egalement, ce qui attire aussi notre attention, est le chiffre du taux d'intérêt appliqué, il s'est souvent situé autour de 4% avant 1907. C'est donc la panique de 1907 qui le portera à son niveau record de 6% d'avant-guerre. Il faudra attendre les années folles de l'hyperinflation de 1923 pour assister à des taux d'intérêt supérieurs à 10%.

Le solde commercial a été sans doute le paramètre le plus aléatoire que devait gérer la politique monétaire. En cette période de standard or, tout déficit de la balance courante est parfois assimilée à une sortie d'or et à un besoin de financement. Le Graphique G2.4 visualise un long déficit commercial (commerce spécial) entre 1889 et 1900. Nous avons élaboré les histogrammes de cette figure avec les informations officielles sur le commerce extérieur allemand publiées dans *l'Annuaire Statistique de la France Année 1924, Quarantième volume, en page 349**. Après 1900, le taux d'intérêt est à nouveau réduit, la conséquence a été déjà décrite plus haut, les banques commerciales ouvraient le robinet du crédit sans tenir compte des restrictions de réserves. En 1907 le résultat fut la perte de réserves-or due à la panique mondiale, mais aussi à un déficit commercial chronique.

Graphique G2.4. Evolution du solde commercial allemand 1881-1900 (Commerce spécial) en millions de marks



Source des données : *Annuaire Statistique de la France, Année 1924, volume 40, Page 349**, Résumé rétrospectif. –Divers Pays, Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCCXXV.

L'art de fixer un niveau de taux d'intérêt socialement acceptable, est pour les banquiers centraux du 19^{ème} siècle, un exercice de décision dont l'interprétation et l'acceptation par la société est difficile à prédire. De plus, de nombreux éléments échappent au contrôle de la Reichsbank, c'est le cas, par exemple du devenir du solde commercial qui dépend à la fois de la compétitivité tarifaire du pays et d'autres facteurs complexes qui affectent la production.

Si les taux d'intérêt devaient baisser, ça se ferait selon Havenstein (Président de la Reichsbank), uniquement si les banques commerciales limitaient leurs politiques de crédit et si l'État diminuait ses dépenses militaires résultant de la course aux armements. Toutefois, en 1914 quand la guerre était imminente, Havenstein ne voulait pas être vu comme le futur responsable d'une défaite financière du Reich. Il aurait ainsi réfléchi sur un moyen de financer les hostilités par une facilitation de l'escompte des bons gouvernementaux.

C.) *L'arme monétaire : le financement du Reich à la Première Guerre mondiale*

Le lien entre l'argent et les guerres semble malheureusement être inscrit dans une profonde temporalité des sociétés humaines. Ce lien n'a pas changé dans le temps, mais ses mécanismes ont muté. Dès l'an 109 après Jésus Christ, l'historien sénateur romain Cornelius Tacitus (Tacite) rapportait dans ses *Historiae*, que *l'argent était le nerf de la guerre civile*, surtout quand les rois utilisaient tous les moyens de brutalité pour dépouiller les riches afin de financer des conquêtes impériales.

« *On équipait donc, on enrôlait, on fabriquait : tout était en mouvement dans les provinces. Mais rien ne pesait autant que l'inquisition sur les fortunes. Mucien répétait sans cesse que le nerf de la guerre civile était l'argent ; et pour en avoir, on n'examinait plus si les accusations étaient fondées, mais si les accusés étaient riches. C'étaient des délations en foule, et tout ce qu'il y avait de plus opulents était la proie inévitable du fisc. Ces abus énormes et intolérables, qu'on justifiait alors par les besoins de la guerre, subsistèrent même dans la paix* »¹⁷¹ ; Tacite (1898, p.299 (réimpression)].

Mille cinq cent ans après les manuscrits de Tacitus, François Rabelais (1534) à travers ses drôles de personnages romanesques de la famille royale dans *Gargantua*, répète le même adage : « [...] *c'était en même temps une importante leçon pour François I^{er}, que l'argent est le nerf de la guerre, et une censure indirecte des prodigalités de ce prince* ». ¹⁷² À la différence de ce que décrivent Tacitus et Rabelais, les guerres impériales du 19^{ème} siècle se finançaient à travers un ordre économique et monétaire plus ou moins « démocratique » et plus perfectionné que celui des sociétés antiques. En effet, point besoin de dépouiller par l'usage de la force, la fortune des citoyens pour financer la guerre, mais les banques et l'emprunt domestique sont des mécanismes opérants pour socialiser le financement des conflits modernes, à condition que la victoire promise soit au rendez-vous.

Dans la société capitaliste moderne, la même croyance est largement popularisée que *l'argent est le nerf de la guerre*. Cela signifie d'une part, que si ce nerf est coupé ou s'il venait d'être endommagé, la guerre ne marcherait pas. D'autre part, les esclaves de l'argent peuvent engendrer les conflagrations les plus ravageuses afin de gagner davantage cet objet miraculeux qui est le fondement absolu de leur désir de domination et de richesse. Il est fréquent de

¹⁷¹ Publius Cornelius Tacitus (109, ap. J-C), *Histoires de C. Corn. Tacite*, in Tacite (1898)- Nouvelle traduction par M. J.-B.-J. R. DUREAU DE LAMALLE, 2^{ème} édition, Tome 4, éditeurs GIGUET et MICHAUD imprimeurs-libraires.

¹⁷² Rabelais (1534), *Gargantua* in *Œuvres de Rabelais édition variorum*, Augmentée de pièces inédites, des songes drolatiques de Pantagruel, Tome second, éditeur Dalibon Librairie, Paris, 1823. [Voir Page 270]

constater, que les grandes puissances en guerre, se sont parfois livrées à des pillages systématiques de l'or des banques, et cela s'est vérifié dans de nombreux conflits entre les empires. Par exemple, quand la Belgique s'est sentie menacée par la poussée de l'armée hitlérienne des années 1930, une partie de ses réserves en or s'est vue transférée en Angleterre et l'autre partie à Dakar (Sénégal), puis à Thiès (Sénégal), et enfin à Kayes (Mali) ; Reginbogin¹⁷³ (2008,p.305] ; Erik Buyst¹⁷⁴ (2005,p.141-p.148). Étant confronté au même risque de pillage, la Pologne, le Luxembourg et d'autres petits pays ont été aussi obligés de mettre hors de portée de l'ennemi, une bonne part des réserves en or de leurs banques centrales.

Ainsi, la monnaie fait partie aussi des armes déterminantes pour la préparation et l'issue d'une guerre. Aucun empire ne s'est jamais lancé dans les hostilités avec des caisses totalement vides, en un mot, la guerre ça se prépare aussi sur le plan financier. C'est ce que semblait révéler un rapport secret allemand : « *Il faut préparer la guerre au point de vue financier ; il y a beaucoup à faire de ce côté-là. Il ne faut pas éveiller la méfiance de nos financiers* ». ¹⁷⁵

Sur le plan de la politique monétaire, les guerres se traduisirent par une transformation radicale des routines effectuées jusque-là par les autorités monétaires. Que les banques centrales soient théoriquement considérées comme autonomes en vertu de leur structure de capitalisation, la guerre pouvait vite changer les règles du jeu, avec une simple utilisation de la machine judiciaire. Il en allait de l'avenir de la nation. C'est ce que John Kenneth Galbraith (1975, p.80) soulignait en interprétant les tactiques financières de William Pitt (Chancelier de l'Échiquier en Angleterre de 1783 à 1801) et en comparant la courte période relativement pacifique de la *Pax Britannica* (1815 à 1870) aux années funestes de l'après 1913. Galbraith écrivait en effet que : « *les nations en guerre, comme l'avait fait Pitt, allaient se tourner vers leur banque centrale pour y trouver l'argent que les impôts ne parvenaient pas à leur fournir. Et nulle d'entre elles, quelles que fussent ses prétentions à l'indépendance, n'allait faire mine de refuser* ». ¹⁷⁶ Ainsi, en Allemagne, les heures critiques de l'empire, se sont accompagnées d'une métamorphose de la contrainte monétaire imposée à

¹⁷³ **Reginbogin, H.R. et Langendorf, J.J.**, 2008. *Guerre et neutralité: les neutres face à Hitler*: Editions Cabédita.

¹⁷⁴ **Buyst, Erik**, 2005. *La Banque nationale de Belgique, du franc belge à l'euro : un siècle et demi d'histoire* Bruxelles: Éditions Racine.141-148

¹⁷⁵ D'après Alain Samuelson (1971, pp.31)

¹⁷⁶ Voir en page 80 **Galbraith, John Kenneth** 1976. *L'argent: trad. de l'anglais par daniel blanchard*: Gallimard. Traduction française de: *Money, Whence it came, Where it Went* (Galbraith, 1975).

l'émission, avec l'introduction de solutions de financement plus flexibles. L'économiste Kindleberger¹⁷⁷ (1990, p.11) va même jusqu'à parler d'innovation financière en temps de guerre. L'acceptation collective de cette modification du joug infligé jadis à l'émission monétaire, sur fond d'un espoir national à la victoire et d'une confiance absolue aux forces militaires, socialise la nouvelle politique monétaire par la continuité de l'activité productive et marchande. On peut appeler cela la *validation sociale de la modification de la politique monétaire à moyen terme*, en ce sens que les nouvelles règles ne détruisent pas immédiatement les relations commerciales. Le terme de validation sociale doit, cependant être utilisé avec prudence. Il ne signifie pas une acceptation unanime ou démocratique d'une quelconque politique monétaire « égalitaire », mais une acceptation relative ou une accommodation, en ce sens que la transformation induite par le climat de guerre n'a pas paralysé immédiatement l'ensemble des activités marchandes ; l'avenir de la nation est en jeu, il faut accepter la situation et s'y conformer.

Ainsi, l'acte N°1 de la transformation de l'ordre monétaire du Reich fut de sécuriser le stock d'or de l'empire et de discipliner davantage les banques en matière de réserves. Le public est incité à favoriser l'utilisation des chèques et à renoncer au paiement par la monnaie métallique. L'objectif des autorités fut de constituer une réserve d'or stratégique à la Reichsbank. À la date du 24 juillet 1914, pour la première fois la Banque centrale affichait un taux de couverture mixte de 90% pour l'ensemble des billets en circulation. Afin de pérenniser ce premier acte, la loi allait proclamer le cours forcé, dans les semaines qui allaient suivre.

En outre, à côté de l'emprunt domestique, et d'un faible prélèvement fiscal spécial pour la défense nationale, les finances militaires furent votées au Reichstag par les lois du 14 août 1914, qui mirent en place une faculté de création monétaire par l'État. La doctrine retenue était que l'argent ne devait jamais manquer quand l'heure est grave; *l'argent peut prendre plusieurs formes dont la loi garantira l'acceptabilité*. En effet, le gouvernement pouvait créer de la monnaie soit par l'émission déjà existante de *papier monnaie du trésor*¹⁷⁸ convertible à cours légal (*Reichskassenscheine*), soit par l'émission des *bons de caisse de prêt* sans cours légal :

¹⁷⁷ « La guerre est une serre chaude et impose d'énormes tensions aux ressources que les finances sont employées à mobiliser. L'innovation financière a lieu en temps de guerre. » : **Kindleberger, Charles Poor et Bord, Raymond**, 1985. *Histoire financière de l'Europe occidentale traduit de l'anglais par Raymond Bord* Paris: Économica.

¹⁷⁸ Frank D. Graham (1930, pp. 62, note N°65) traduit en anglais *les Reichskassenscheine* comme des *Treasury notes* c'est-à-dire du papier monnaie du Trésor car ils étaient convertibles en or au Trésor avant le cours forcé. Certains auteurs français comme Alain Samuelson (1976) ou André Orléan (1980) utilisent l'expression : *bons de caisse de l'empire* comme traduction littérale de l'allemand vers le français, mais cela signifie la même chose.

(*Darlehnkassenscheine*), mais acceptés dans les caisses publiques. Concrètement il s'est agi de la réactivation du bon vieux système des caisses de prêts « *Darlehnkassen* » déjà utilisées en 1848, 1866 et 1870 ; toutes ces dates correspondent comme par hasard à des guerres si on se réfère aux tableaux chronologiques des événements politiques et financiers de l'Europe publiés par Kindleberger¹⁷⁹ (1990, p.16). Selon Alain Samuelson (1971, p.34), c'étaient des organismes de prêts sur marchandises et d'avances sur titres ; les lois financières de la guerre avaient créé 100 caisses de prêt principales et 125 bureaux de rattachements hébergés dans les agences de la Reichsbank, quoique juridiquement autonomes. Ce mécanisme était la technique allemande de *défense financière*, et son objectif était de libérer les guichets de la Banque centrale et de répondre aux besoins monétaires des collectivités et des particuliers, en période d'hostilités. Les crédits de la Reichsbank étaient ainsi à la disposition exclusive de l'État. À partir de cette pratique monétaire, on comprendra aisément l'existence des théories monétaires chartalistes (Knapp¹⁸⁰, 1924 ; Wray¹⁸¹, 1998 : Chap. 2) et certaines analyses fondées sur la notion des systèmes de paiement et qui considèrent la monnaie comme tout ce qui est légalement admis à servir de paiement (Jean Cartelier¹⁸², 1991). En Allemagne il était clair, que l'État préférait la multiplication des bons de caisses de prêt plutôt que les billets ou le papier monnaie d'État, car cela masquait la surémission normale qui aurait pu se faire voir avec les billets. Dans les chiffres, la loi avait fixé une limite théorique de trois milliards des bons de caisse de prêt en Novembre 1914, mais on en dénombrait dix milliards au cours de la guerre ; Alain Samuelson (1971, p.34). Le peuple allemand valida socialement la politique monétaire du Reich sur la base d'une croyance que le mark était toujours bien couvert en or parce que la loi venait d'en donner l'impression. Cette *conception légaliste* de la confiance en la monnaie n'opère qu'en court terme et dans des sociétés plus ou moins dirigistes. Elle peut achopper à tout moment sur la force incontrôlable de psychologie des usagers de la monnaie.

La mutation de la contrainte monétaire induite par la guerre, a été d'assimiler légalement les bons de caisse du Reich (*Reichskassenscheine*) comme de l'or. Cela n'a rien de surprenant,

¹⁷⁹ Charles P Kindleberger (1990), *Histoire financière de l'Europe occidentale*, Paris, Economica

¹⁸⁰ **Knapp, Georg Friedrich**, 1924. *The State theory of money*, Abridged edition, translated by H.M. Lucas and J. Bonar. ed. London: MacMillan.

¹⁸¹ **Wray, L. Randall**, 1998. *Understanding modern money : the key to full employment and price stability* Cheltenham, UK. ; Northampton, MA: Edward Elgar Pub.

¹⁸² **Cartelier, Jean**, 1991. Monnaie et système de paiement: le problème de la formation de l'équilibre. *Revue française d'économie*, 3-37..

puisqu'ils ont été émis, tout en étant couverts par l'or. Victor Antonesco¹⁸³ (1895, p.47) et André Orléan (1980, p.136) dans leurs thèses de doctorat respectifs, en ont éclairé le vieux principe : « *les Reichskassenscheine étaient en fait du papier-monnaie d'État dont le montant était limité à 120 millions de marks, « gagé » par le trésor de Spandau en provenant de l'indemnité de guerre française* ». ¹⁸⁴ Il faut garder à l'esprit que ces *Reichskassenscheine* rentraient dans la couverture de l'émission de billets par la Reichsbank. La magie qu'introduit la guerre, est de faire croire, que les billets étaient couverts suffisamment en métal (la règle de couverture au tiers), mais ça ne l'était que dans la fiction. Ainsi le slogan « *mark gleich mark* » ; que certains officiels de Banque centrale voulaient faire passer, signifiait que le *mark reste le mark* et qu'aucun danger ne planait dans l'émission ; ce slogan avait du mal à passer auprès de l'opinion ; Adam Fergusson¹⁸⁵ (1975, p.6) ; Alain Samuelson (1971, p.35) ; Aglietta et Orléan¹⁸⁶ (1982, p.192)].

En outre, les billets, qui jusque-là avaient un cours légal, ont maintenant un cours forcé, ainsi que les bons de caisse du Reich (les *Reichskassenscheine*¹⁸⁷). La loi d'août 1914 créait aussi une nouvelle catégorie de traites exclusivement pour les crédits de l'État, les « *Reichswechsel* » escomptables à la Reichsbank. Elle autorisait aussi la Reichsbank à escompter les bons du Trésor (*Schatzwechsel*). De la sorte, une bonne partie des finances de guerre du Reich était assurée par l'escompte des bons du Trésor. Finalement on se trouvait dans une situation où l'émission du mark avait principalement pour contrepartie des dépenses publiques et non des transactions commerciales privées. La couverture au tiers était maintenue de manière fictive, car la contrepartie n'était pas de l'or, mais les bons du Trésor, les billets des caisses de prêt et autres effets représentant les dépenses publiques.

¹⁸³ Victor Antonesco (1895, pp.47) : « Lors de la présentation du projet au Reichstag, le gouvernement fit valoir : qu'ayant 120 millions d'or représentant le trésor de guerre enfermés à la tour de Spandau qui ne produisait aucun intérêt à l'Empire, il était fort raisonnable d'émettre du papier monnaie pour une somme égale ». Voir Victor Antonesco (1895), *Banque de l'Empire d'Allemagne, organisation et fonctionnement, comparaison avec la Banque de France*. Thèse de doctorat, Faculté de droit de Paris, Éditeur: imprimerie de la faculté de médecine - Henri Jouve

¹⁸⁴ Nous avons cité un extrait de la Thèse de Doctorat d'André Orléan (1980) en page 136.

¹⁸⁵ "Most had no choice; but all were encouraged or bemused by the Reichsbank's creed of Mark gleich Mark — paper or gold, a mark is a mark is a mark". Fergusson, Adam, 1975. *When money dies: the nightmare of the Weimar collapse*: Kimber.

¹⁸⁶ Dans *La Violence de la monnaie* (1982, pp.192), ils écrivent : « Le principe selon lequel « *le mark reste le mark* » n'avait plus de fondement. Les autorités centrales s'avèrent incapables de limiter à un terrain strictement gestionnaire les conflits sociaux traversant la société allemande ; c'était précisément leur habilité à opérer un tel déplacement, une telle occultation qui assurait la cohésion nationale ».

¹⁸⁷ D'après les écrits de Victor Antonesco (1895, pp.48), on peut déduire qu'avant la guerre de 1914 : « *Les bons de caisse devaient être reçus en paiement par tous les États de l'Empire, et être remboursés en espèces aux caisses du trésor impérial* ». C'étaient donc des promesses de métal c'est-à-dire une vraie monnaie.

Sur le plan de la pensée monétaire, en général, l'épreuve des guerres modernes a montré combien la monnaie n'était pas forcément le métal, et que les économies pouvaient tourner sans la circulation de l'or. À vrai dire c'est plus une découverte collective qu'une spéculation intellectuelle d'un quelconque économiste. Cette découverte ouvrait idéalement de nouvelles perspectives dans la gouvernance sociale de la monnaie, mais c'était sans compter avec la psychologie des classes dominantes qui ne souhaiteront en aucun cas de populariser l'accès universel à la monnaie. Le retour triomphal des partisans de l'or à la sortie de la guerre et les défiances contemporaines des spéculateurs face aux *monnaies fiat* modernes sont autant de signes qu'il convient de mettre en relation avec l'idée de maintien des classes sociales et de la mystification de la chose monétaire par les banques. En paraphrasant Bernard Schmitt (1966/1975, p.156), nous pourrions inférer, que durant la grande guerre, *La monnaie n'est plus une promesse de métal, mais une promesse d'unités de comptes*. Mais cette promesse allait-elle être durablement crédible et acceptée de tous ? La réponse sera apportée en partie par l'issue de la guerre.

À partir de la description faite précédemment, juger objectivement le choix allemand du financement de la guerre, ne peut se faire qu'en tenant compte des circonstances particulières liées à l'architecture du système fiscal allemand et aux réalités mesquines spécifiques de la géopolitique de l'ère des empires. Avec le jeu des alliances entre empires ennemis, l'Allemagne ne pouvait pas compter sur un emprunt international comme la France eut pu s'endetter auprès des États Unis, par exemple. Selon l'historien Marcel Roncayolo (1973, p.166), les deux grandes puissances belligérantes, à savoir la France¹⁸⁸ et l'Allemagne avaient des dettes intérieures énormes ; elles avaient adopté la même stratégie de financement à quelques exceptions près, l'Allemagne s'est endettée principalement à l'intérieur et tout le peuple allemand avait confiance en une victoire rapide comme celle de 1870. Afin d'éviter de nouvelles impositions et taxes, les finances publiques du Reich ont été alimentées par la création monétaire via l'escompte à Reichsbank et par un emprunt domestique à travers un circuit bien ficelé.

De nombreux auteurs monétaristes ont critiqué ce choix de financement, en prétextant que cette solution était à l'origine de l'hyperinflation d'après-guerre. Pourtant, même les historiens non

¹⁸⁸ D'après Marcel Roncayolo (1973, pp.166) : « La France continue, en effet de s'endetter ; à l'étranger d'abord : elle s'adresse toujours aux États-Unis, entre 1919 et 1921, pour couvrir le déficit de sa balance des paiements. La dette intérieure, d'autre part, passe de 153 milliards en 1918 à 345 en 1924-25, pour se tenir à ce niveau jusqu'en 1931 ». **Roncayolo, M.**, 1973. *Le monde et son histoire –Volume IX , Nos contemporains.*: Bordas-Laffont.

économistes sont plus convaincants que les *économistes quantitativistes* eux-mêmes. L'hyperinflation était le résultat de l'issue de la guerre, et spécifiquement de l'incidence psychologique cumulée de la structure de l'endettement des nations et des conditions de la paix sur la couverture en or de l'émission monétaire et aussi de l'attitude malveillante des spéculateurs. Elle devait arriver aux vaincus ou aux puissances belligérantes débitrices douteuses. Pour beaucoup d'historiens¹⁸⁹, si la France avait été vaincue, le franc se serait fait aussi mal que le mark l'eut été en 1923. D'ailleurs, même avec la victoire pourtant obtenue, la peur que l'Allemagne refuse de payer les réparations, avait déjà entraîné le franc français dans la fournaise du marché spéculatif des changes entre 1922 et 1923 ; Galbraith¹⁹⁰ (1976, p.243-245), Roncayolo¹⁹¹ (1973, p.174). Mais l'occupation de la Ruhr par les soldats franco-belges, comme stratégie d'intimidation des allemands, sauvera la monnaie française dans le marché spéculatif des changes. La complexité de cette question, en dehors de tout propos « économiciste » ; réside dans deux obstacles : Primo la guerre fait souvent le bonheur de certains spéculateurs capitalistes ; Secundo, que le cours de la monnaie fiduciaire soit forcé ou pas, aucun savant ou économiste connu, n'a pu ôter l'emprise du métal jaune de la psychologie de *l'homo œconomicus* devenu « dangereusement » *l'homo monetarius aurumus*¹⁹². Pour comprendre ce deuxième problème, *l'axiomatique du passage de la promesse de métal à la dette spontanée*, dans la pensée monétaire abstraite de Bernard Schmitt ¹⁹³(1966/1975, p.156 ; 1984,p.99-103), bien que ouvrant un espoir immense pour la délivrance finale de *l'homo monetarius aurumus* du désir absolu de métal jaune, serait réfutable par le simple fait que les banques centrales du monde entier continuent aujourd'hui à stoker des tonnes d'or incroyables dans leurs coffres ultrasécurisées. C'est ce genre de difficulté conceptuelle dans les théories monétaires qu'a déjà signalé un grand auteur français comme Simiand ¹⁹⁴(1934). On pourrait aussi citer la récente contribution

¹⁸⁹ C'est l'interprétation que nous tirons par exemple de notre lecture de Marcel Roncayolo (1973, pp.174)

¹⁹⁰ Galbraith (1976, pp.245) déclare : « Au début de la décennie, on aurait très bien pu prédire que le franc suivrait le mark : les raisons pour lesquelles il en fut autrement restent quelque peu mystérieuses ».

¹⁹¹ Roncayolo (1973, pp.174) écrit : « Mais en 1922-1923, les lenteurs dans le règlement des réparations inquiètent les prêteurs ; les prix de gros, dégonflés en 1921, montent de plus belle ; la politique extérieure de Poincaré coûte cher ; Français et étrangers spéculent contre le franc. Aussi la crise éclate-t-elle sur le marché des changes. La livre monte de 70 francs en avril 1923, atteignant une pointe de 125 le 8 mars 1924 »

¹⁹² *L'homo monetarius* est un mot que nous empruntons à Phillipe Jourdon (2005, pp.90). Nous y avons ajouté le suffixe latinisé aurumus qui fait référence à l'aurum (nom scientifique de l'or dans le tableau universel des éléments chimiques). Ce mot signifie ici l'espèce humaine capitaliste qui ne croit qu'aux métaux précieux.

¹⁹³ Voir les deux ouvrages suivants de Bernard Schmitt : *Monnaie, salaires et Profits* (1975, pp.156) ; *Inflation, chômage et Malformations du Capital* (1984, pp. 90-pp.103).

¹⁹⁴ Simiand donne l'exemple des logiciens économistes avec leurs théories de la monnaie bancaire créée ex nihilo. Selon lui, ces mêmes logiciens sont embarrassés d'expliquer les accumulations considérables d'or à la

éclairante de Phillipe Jourdon (2009, p.90-92) dans son *Mémoire*¹⁹⁵ *sur la situation de l'homo monetarius entre 1873 et 1945*.

Ce qui est sûr, c'est que, politiquement parlant, l'Allemagne n'était pas un État si simple qu'on ne le croit. La configuration du Reich en États confédérés – *les länder*, faisait qu'une vraie politique fiscale existait bel et bien, mais elle relevait des compétences directes des États. Les États individuels percevaient effectivement le contribuable de leurs citoyens, mais cet argent allait directement dans leurs budgets respectifs de fonctionnement. Cependant, à l'échelle de la confédération, c'est-à-dire le Reich, la seule contribution unique pour défense nationale ne pouvait couvrir que 6% des dépenses militaires. Ainsi deux fois par an, un grand emprunt devait amasser l'excédent de liquidités des particuliers. Pour Alain Samuelson (1971, p.37), il s'agissait d'un circuit fermé de type ÉTAT -PARTICULIER- ÉTAT, dans lequel, l'État crée de la monnaie pour les particuliers et ces derniers une fois qu'ils ont dépensé, prêtent leurs excédents à l'État.

L'ampleur de la circulation monétaire, due par l'économie de guerre, peut être mesurée par la variation de la masse monétaire nécessaire à entretenir les troupes en zone de combat et à acheter les biens de consommation devenus de plus en plus chers à cause de la rareté. Le Tableau T2. 2 ci-dessous, extrait de la monographie de Frank D. Graham (1948, p.156), est une édification de l'évolution des chiffres.

Banque centrale. Voir en Page 216 de l'Essai « *La monnaie réalité sociale* » in François Simiand, *Critique sociologique de l'économie*, page à 215 à 279, PUF, 2006.

¹⁹⁵ Le texte en italique est le titre d'un chapitre à la page 90 de l'ouvrage stimulant de Phillipe Jourdon publié en 2005. Voir **Jourdon, Phillipe**, 2005. *Histoire monétaire de l'Europe de 1800 à 2007*: L'Harmattan.

Tableau T2. 2. Allemagne - Indices du volume de la circulation monétaire, des prix intérieurs et extérieurs, et du taux de change en dollar (USD); 1914-1923

Années	Volume de la circulation monétaire (Total 1913=1)		Prix intérieurs (mark papier équivalent au « pouvoir d'achat » interne d'un mark-or base 1913)	Prix extérieurs (mark papier équivalent au « pouvoir d'achat » externe d'un mark-or base 1913)	Taux de change mark papier équivalent à un mark-or courant
	(A)	(B)	(C)	(D)	
(Moyenne annuelle)					
1914		1.16	1.05	1.00	1.02
1915		1.47	1.42	1.17	1.16
1916		1.72	1.53	1.67	1.32
1917		2.45	1.79	2.79	1.57
1918		3.75	2.17	2.80	1.43
		Fin mois	Moyenne mensuelle	Moyenne mensuelle	Moyenne mensuelle
1919	Janv.	5.69	2.62	3.88	1.95
	Fév.	5.81	2.70	4.20	2.17
	Mar.	6.14	2.74	4.86	2.48
	Déc.	8.27	8.03	24.89	11.14

Source: Graham, Frank D (1948, p.156; Table XIV)

Les données du Tableau T2. 2 méritent d'être commentées en deux étapes. D'abord, les indices qu'ils recensent sont tous calculés sur la base de l'année de référence 1913 considérée comme égale à l'unité. D'après les renseignements supplémentaires de Graham (1930, p.159), on est en mesure de cerner la pertinence et le détail de chaque index. La colonne (A) relative au volume de la circulation monétaire inclut précisément la monnaie manuelle : billets de la Reichsbank, les billets des quatre autres banques d'émission, les papiers monnaie du trésor ou *Reichskassenscheine*, les billets des Bureaux de prêts ou *Darlehnskassenscheine* et les pièces. La colonne (B) représente l'indice général des prix de gros calculés par l'Office de statistiques du Reich - *Statistisches Reichsamts*. La Colonne (C) mesure l'indice du « pouvoir d'achat » extérieur du mark, il est obtenu en multipliant l'indice du taux de change en colonne (D) à l'indice des prix en gros aux États Unis (publiés par le *Bureau of Labor Statistics* sur la base 1913).

Ensuite l'information cruciale du Tableau T2. 2 est, que les prix de gros en Allemagne ont été plus que doublés pendant la guerre entre 1914 et 1918, car l'indice général des prix de gros est passé de 1,05 à 2,17. Similairement la circulation monétaire a aussi plus que triplé dans le même intervalle de temps ; l'indice du volume de circulation est passé de 1,16 à 3,75. Un an après la

Guerre, les prix et la circulation monétaire croissent plus vite et de manière assez synchronisée. En effet dès décembre 1919, l'indice général des prix de gros est 8,03 fois plus important que le niveau d'avant-guerre, et pareillement la circulation monétaire est 8,27 fois plus élevée qu'en 1913. La rapidité du tempo dans la *valse prix - monnaie* serait due, dès 1919, à hausse de la demande, mais aussi à la détérioration du change, mais ce deuxième facteur était moins significatif que le premier. L'action du change ne sera dominante qu'après l'année 1919. À l'échelle de ses voisins européens, la situation en Allemagne en 1919, ne différa point de celle des autres pays étudiés par Albert Aftalion ¹⁹⁶ (1948, p.106 -107). À l'exception de la détérioration du change plus forte en Allemagne, Le Tableau T2.3 ci-dessous confirme que dans autres les pays semblables à l'Allemagne, il existait bel et bien une concordance à la hausse entre la circulation monétaire et les prix dans la période 1914 - 1919. Pour Aftalion, cela ne signifie pas la validation de la théorie quantitative, car c'est le sens de la causalité qui permet de trancher ce vieux débat plus que doctrinal entre la monnaie et les prix.

Tableau T2.3. Indices de la circulation monétaire, des prix de gros et du cours du dollar (USD) dans divers pays en 1919. (Base 1913=100)

Pays	Circulation		Change		Prix (Base 1913=100)	
	mars-1919	Déc. 1919	mars-1919	Déc. 1919	mars-19	Déc. 1919
France	34.1 (1) (a)	37.3(a)	105 (2)	313 (3)	325 (1)	425
Angleterre	228	250	105	129	217	277
Suède	309	310	99	123	354	317
Italie	494	649	152	256	324	457
Allemagne	611	835	261	1157	280	857
Hollande	296	302	100	107	#	303

Source : Albert Aftalion (1948, p.107) ; (1) fin Mai 1919 (2) février 1919 (3) avril 1919

(a)Données brutes en milliards, ce ne sont pas des indices

Les économistes hétérodoxes allemands nièrent les interprétations quantitativistes de l'accroissement de la masse monétaire sur celui des prix. Selon Ernst Wagemann¹⁹⁷, ce niveau des prix est raisonnable si on compare la demande solvable à la quantité de biens disponibles. S'il y a lieu de parler réellement d'inflation, elle était alors du type « *war-time inflation* », c'est-à-dire d'après l'économiste postkeynésien britannique Mme Joan Robinson¹⁹⁸(1945), une

¹⁹⁶ Aftalion, Albert, 1948. *La valeur de la monnaie dans l'économie contemporaine* Paris,; Librairie de Recueil Sirey.

¹⁹⁷ Cité par Alain Samuelson (1971, pp.41).

augmentation des prix due à la rareté des biens consommables, à cause d'une part, des difficultés d'approvisionnement et des divers blocus continentaux, et d'autre part d'une militarisation de l'économie qui détourna la production normale de biens habituels au profit d'une production d'armes de guerre. Dans ces conditions spéciales, Joan Robinson a démontré que la « *war-time inflation* » s'accompagne d'un chômage très faible ou même inexistant, car plus de travail est requis dans les industries militarisées (*war industries*).

L'économie frôle ainsi le plein emploi, les revenus montent et les gens ont plus d'argent à dépenser, mais les biens consommables à acheter sont limités en quantité. Dans ce contexte, la majeure partie du revenu social est gagnée par la branche militaire de l'économie (production d'armes et munitions), et non par la branche habituelle de fabrication de biens consommables. L'importation étant périlleuse ou risquée par les blocus continentaux, la demande de biens excède l'offre et les prix grimpent : c'est l'essence même de *l'inflation de guerre*. Michał Kalecki ¹⁹⁹(1941) avait déjà abordé le sujet en montrant, que s'il est impossible d'augmenter la production des biens consommables, lorsque l'emploi et les salaires croissent dans les industries militaires, les prix croîtront même si les coûts du travail et des matières premières demeurent constants. Pour Michał Kalecki, les salaires monétaires des industries armées, déposent dans l'économie, un « pouvoir d'achat » supplémentaire qu'il convient de contrôler par une taxation ou un rationnement si l'on veut éviter l'inflation.

« *If, for instance, employment and consequently the wage bill in the war industries rises, and it is impossible to increase the production of consumption goods, the prices of these must rise even if the costs of labour and raw materials remain unaltered. For unless purchasing power is cut by taxation or rationing, the increasing demand is confronted with a constant supply and it is the rise in price which brings them into equilibrium* » ; Kalecki, Michał (1997, p85)

Comme ce type d'inflation n'est pas vite combattu, les revendications sociales d'indexation des salaires sur l'inflation peuvent aboutir à terme, à une spirale inflationniste sans fin. Pour évaluer la validité empirique du concept de la « *war-time inflation* » ; il peut être commode de vérifier si ses deux hypothèses majeures ont été vérifiées par les faits statistiques. Il s'agit donc de mesurer les tendances du taux de chômage en temps de guerre et la progression de l'indice de

¹⁹⁸ **Robinson, Joan**, 1945. War-time inflation, Page 89-98. *Collected Economic Papers by Joan Robinson, Vol.1, Basil Blackwell-Oxford, 1960.* Oxford,: Blackwell.

¹⁹⁹ **Kalecki, Michał** 1997b. What is Inflation? *Collected works of Michał Kalecki -Studies in applied economics, 1940-1967 : Miscellanea.* Oxford, England: Clarendon Press, pp.82-88.

production de la branche militaire de l'économie. Ainsi le Tableau T2.4 présente l'évolution du taux de chômage chez les salariés syndiqués allemands, pendant et après la guerre.

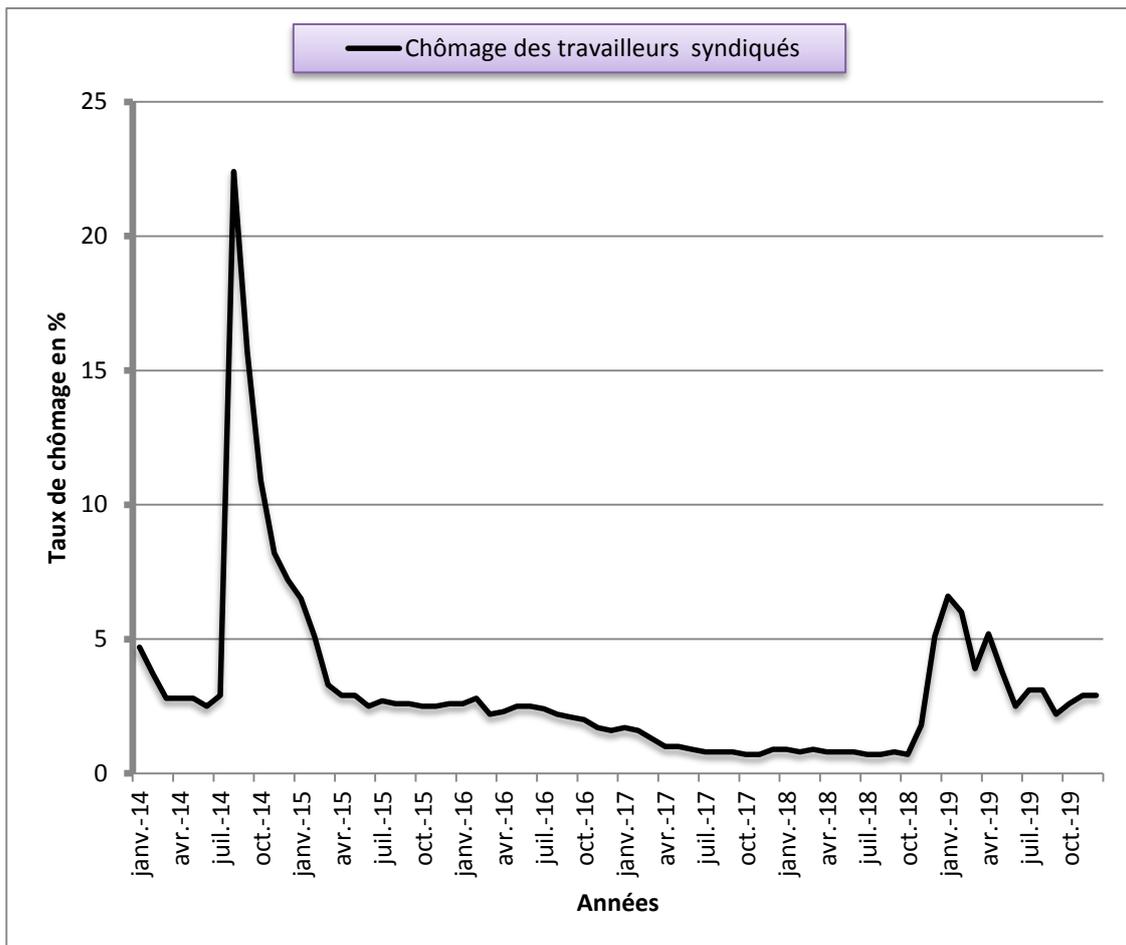
Tableau T2.4. Allemagne, taux de Chômage des travailleurs syndiqués 1914-1918 (%)

	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Janvier	4.7	6.5	2.6	1.7	0.9	6.6
Février	3.7	5.1	2.8	1.6	0.8	6.0
Mars	2.8	3.3	2.2	1.3	0.9	3.9
Avril	2.8	2.9	2.3	1.0	0.8	5.2
Mai	2.8	2.9	2.5	1.0	0.8	3.8
Juin	2.5	2.5	2.5	0.9	0.8	2.5
Juillet	2.9	2.7	2.4	0.8	0.7	3.1
Aout	22.4	2.6	2.2	0.8	0.7	3.1
Septembre	15.7	2.6	2.1	0.8	0.8	2.2
Octobre	10.9	2.5	2.0	0.7	0.7	2.6
Novembre	8.2	2.5	1.7	0.7	1.8	2.9
Décembre	7.2	2.6	1.6	0.9	5.1	2.9

Source: Carl-Ludwig Holtfrerich (1986) : p.199; Table 35

Les chiffres du Tableau T2.4 confirment l'affirmation de Joan Robinson selon laquelle le chômage avait baissé avec *l'inflation de guerre*. Au début des hostilités, le fort taux de chômage d'aout 1914 (22,4%) pourrait s'expliquer par la panique générale et la baisse de moral chez les capitalistes, que suscite la déclaration officielle de l'état de guerre, certains préfèrent fermer boutique et mettre des salariés au chômage, car le conflit rend difficile leurs activités productives et commerciales. Mais avec l'économie militarisée, le chômage baissa d'une rapidité extraordinaire tout au long de la guerre ; l'État et les fabricants d'armes devenaient ainsi l'un des plus grands recruteurs. Le chômage finit par atteindre le chiffre insignifiant de 0,7 % en 1918. Le Graphique G2. 5 ci-dessous est un tracé des taux de chômage mensuels du Tableau T2.4 ; il matérialise plus visiblement cette évolution à la baisse.

Graphique G2. 5. Taux de chômage allemand durant la guerre (1914-1918)



Quant aux statistiques officielles concernant le revenu social collecté par l'industrie militaire, elles sont en général difficiles à obtenir, car étant de nature secrète à cette époque. Mais on peut l'approcher par l'estimation fournie par l'historien britannique, M. Eric Hobsbawm (1987, p.392). Il indiquait que « les dépenses navales de l'Allemagne enregistraient une progression encore plus spectaculaire, de 90 millions de marks par an au milieu des années 1890 à près de 400 millions [en 1913-1914] » Cela montre que les dépenses militaires tendaient vers une hausse perpétuelle et la guerre aurait doublé ou triplé ce chiffre. Toutefois, Holtfrerich (1986, p.200) a livré des éléments assez convaincants sur l'hypothèse d'une militarisation de la production de l'économie allemande. Entre 1913 et 1918, il a comparé les indices de production des branches les plus importantes de l'économie en les divisant en trois groupes: les industries militaires (*war industries*), les industries civiles (*civilian industries*) et les industries mixtes. Le Tableau T2. 5 présente l'évolution des indices de production de toutes ces trois branches. Il en ressort une nette progression de la production militaire, notamment la catégorie des « *non ferrous metal* » a doublé de production par rapport à son niveau de 1913. Au même moment, les industries non

militaires ont des niveaux de production qui atteignent à peine la moitié de celui de 1913. Comme conséquence évidente, il existe un effet de déplacement de force de travail des branches civiles vers les branches militaires. Effectivement, selon Carl-Ludwig Holtfrerich (1986, p.201), en 1918 le niveau de l'emploi dans les industries civiles est inférieur de 59% par rapport à celui de 1913, tandis qu'il a augmenté de 10 % dans les industries militaires.

Tableau T2. 5. Indices de production dans les principales branches de l'industrie allemande 1913-1918. (Base 1913=100)

Branch of industry	1913	1914	1915	1916	1917	1918
War industries						
Mining	100	84	78	86	90	83
Iron and steel	100	78	68	81	83	53
Non-ferrous metals	100	89	72	113	155	234
Civilian industries						
House building	100	68	30	10	4	4
Building materials	100	88	69	59	58	35
Merchant ships	100	73	65	75	61	42
Mixed industries						
Textiles	100	87	65	27	22	17
Alcohol, tobacco	100	92	88	84	67	63
All industries	100	83	67	64	62	57

Source: Carl-Ludwig Holtfrerich (1986, p.201; Table 36)

Tout compte fait, la thèse de Joan Robinson semble être appuyée par les chiffres, *l'inflation de guerre* était donc due à la pénurie de biens habituels à cause d'une désorganisation de la production habituelle et des difficultés d'importation.

Pour les économistes hétérodoxes, l'abondance monétaire pendant la guerre, s'expliquait par la hausse des prix ; les banques secondaires et la Reichsbank selon eux, n'émettaient du crédit et du papier que pour répondre aux besoins de l'économie ; l'offre de monnaie était alors endogène. Cette inflation de type *war-time inflation*, n'étant pas gérée efficacement et rapidement à la sortie de la guerre, sera conjuguée à la défaite allemande, avec la question des réparations et la spéculation contre le mark dans le marché des changes, dès le deuxième semestre de 1919. La suite est connue de tous, sous le terme de l'hyperinflation de la république de Weimar, qui a causé aussi bien des dégâts à l'économie allemande, mais aussi à *l'économie politique* en tant que science sociale, par l'émergence plus tard des doctrines libertariennes et de la construction d'un mythe parfois idéologique autour des problèmes socio-économiques allemands de l'entre-deux guerres.

SECTION 2 : L'Hyperinflation allemande de 1923 dans les théories et dans les faits

Hyperinflation : c'est l'appellation la plus utilisée pour désigner la grave situation de la crise extrême des prix en Allemagne entre 1922 et 1923. La masse monétaire en circulation, les salaires, les prix et le taux de change, tous ces indicateurs avaient atteint des proportions qui révélèrent un terrible fracas dans la société marchande allemande. En sciences économiques, il n'existe pas à ce jour une définition théorique universellement acceptée de l'hyperinflation, bien que le phénomène soit maintenant très bien compris et suffisamment analysé par divers économistes. Phillip Cagan²⁰⁰ (1956), que nous commenterons plus loin, en a proposé une définition statistique et arbitraire qui fait allusion aux longues périodes où l'inflation galopante dépasse le seuil fatidique de 50 % ; cette définition a été souvent reprise par les partisans de l'économie mathématique orthodoxe.

Etymologiquement, le mot hyperinflation serait un néologisme attribuable à Frank D. Graham²⁰¹ (1930), dont il était présent dans le titre de son ouvrage majeur sur cette thématique ; Jérôme Blanc²⁰² (1998, p.226). Toutefois, ce concept et la réalité socioéconomique à laquelle il renvoie, a été déjà étudié par certains auteurs dans les années 1920 ; nous pouvons citer entre autres Keynes (1923), Cassel (1924) et Aftalion (1927) qui n'avaient pas employé le vocable d'hyperinflation. La définition exacte de ce mot sera malheureusement absente chez son inventeur, puisque Graham (1930) n'a utilisé que deux fois ce terme dans son livre de 326 pages (*Exchange, Prices, and Production in Hyper-inflation Germany*), notamment aux pages 79 et 170 de l'édition originale. Deux remarques intéressantes doivent être portées sur ce néologisme. Premièrement Graham n'en donne aucune définition, mais il s'en sert pour décrire les fortes proportions de l'inflation à certaines périodes ; son orthographe anglo-saxon (Hyper-Inflation) laisse suggérer un groupe de mots composé de *hyper* (mot grec signifiant : *au-delà de*) et du mot *inflation*. Il pourrait textuellement renvoyer à la situation d'une crise paroxysmique des prix avec des hausses continues des prix de toutes les marchandises et de tous les services, sans aucun

²⁰⁰ **Cagan, Phillip**, 1956. The monetary Dynamics of Hyperinflation. In Friedman, M. ed. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago-London: The University of Chicago Press, 25-117.

²⁰¹ **Graham, Frank D.**, 1930. *Exchange, prices, and production in hyper-inflation: Germany, 1920-1923* Princeton, : Princeton University Press..

²⁰² Dans sa thèse il écrit : « le terme d'hyperinflation fut forgé, semble-t-il par Graham en 1930 ». Voir le chapitre 5 et en page 226 de : Jérôme Blanc, *Les Monnaies parallèles - approches historiques et théoriques*, Thèse de Doctorat, Université Lumière Lyon 2, 1998.

ralentissement et à des niveaux dépassant tout entendement. Deuxièmement, ce concept se prête à une dimension temporelle, car Graham (1930) parle plutôt de « *period of hyper-inflation* » ; comme pour préciser qu'elle se situe dans un temps défini et mesurable. Cagan (1956) utilisera la même approche pour quantifier l'inflation pendant ces dites périodes. Pour l'Allemagne, les choses se seraient produites entre Août 1922 et Novembre 1923. Si la date de la fin de cette crise est connue unanimement, la date de son début est parfois sujette à polémique au sein des économistes. Par exemple Joan Robinson (1938) choisit le mois de Juillet 1921 comme date commencement de l'hyperinflation, car c'est à ce moment que les hausses de salaires seront accordées.

Cette difficulté de trouver une définition de l'hyperinflation est même visible dans les dictionnaires spécialisés. Ainsi Dans le *New Palgrave Dictionary of Money and Finance* (1994, volume 2, p. 323-326), Cagan y a apposé à nouveau sa plume en tant que expert de la question, sans jamais renouveler sa définition statistique de 1956, dont nous porterons un jugement attentif dans cette section. Mais dans le même dictionnaire, Gail E. Makinen y a décrit les expériences générales de l'hyperinflation. Il nous dit que l'hyperinflation peut se dérouler n'importe où. Géographiquement parlant, elle s'est déroulée en Orient, Moyen Orient, Europe, Amérique Latine. Pour compléter sa liste, on peut y ajouter aussi l'Afrique puisque l'article de Makinen rédigé en 1994 est antérieur à l'hyperinflation du Zimbabwe en 2008. Politiquement parlant, elle s'est produite dans des pays à régime autoritaire et totalitaire, mais aussi dans des régimes démocratiques. Elle s'est déroulée pendant des révolutions, les guerres et occupations territoriales, à l'issue des guerres et aussi en temps de paix. Elle a affligé aussi bien des économies sous développées, des pays émergents ; des économies de marchés comme des économies planifiées. Il existerait un consensus sur les causes ultimes de l'hyperinflation. Il a été souvent blâmé les éléments suivant : gouvernements laxistes ou faibles, un excès de pouvoir de l'État, une distribution inégalitaire des revenus, les termes de l'échange, l'existence d'une forte indemnité ou d'une dette extérieure, etc. Pourtant plusieurs de ces points sont actuellement présents dans de nombreux pays sans qu'ils ne causent immédiatement l'hyperinflation ; Gail E. Makinen²⁰³ (1994).

²⁰³ Gail E. Makinen (1994), – Hyperinflation experience. [Page 326-328] , The New Palgrave dictionary of money & Finance, Eds. Peter Newman , Murray Milgate and John Eatwell , Volume 2, London, The Macmillan Press Limited, 1994 (three volumes)

Pour nous, si la définition théorique est loin d'être acquise, l'hyperinflation est toujours l'expression d'un conflit social dont la nature doit toujours être recherchée. Quelles que soient, les causes de ce conflit qui ne sont pas forcément les mêmes d'une hyperinflation à une autre, la crise se manifeste par un déchainement des prix dont aucun contrôle n'est plus possible. Dans ces circonstances, la monnaie habituelle servant à acheter les biens, n'inspire plus confiance. Et le doute s'installe sur le mal qui gangrène l'économie : est-ce les prix qui sont malades ? Ou bien est-ce la monnaie nationale qui est malade ? Selon la sensibilité des économistes, la réponse à cette question, malheureusement, fait souvent plus appel à des doctrines qu'à des théories à valeur scientifique, c'est-à-dire répondant au critère de réfutabilité.

En Allemagne, la défaite militaire à la première guerre mondiale s'est aussi accompagnée d'une révolution politique en 1918 qui conduisit à la chute de l'ordre impérial (Deuxième Reich), à l'instauration d'une république parlementaire de 1919 à 1933 et à la montée en puissance de la classe des travailleurs (Syndicats). La constitution de la nouvelle république fut adoptée le 11 août 1919 à Weimar et c'est pour cette raison que l'historiographie allemande de cette période est parfois appelée : *l'Allemagne de la république de Weimar*. Cette époque est l'une des plus douloureuses du peuple germanique marquée par tous les excès tant sur le malaise social, les dérives d'un capitalisme ravageur, les tensions révolutionnaires, l'inflation de guerre et surtout le poids psychologique du principe des réparations de Versailles. Sur le plan monétaire, la situation extrême du pays peut être résumée par quelques chiffres caractéristiques de la violence qui s'abat dans les relations marchandes allemandes. Le Tableau T2. 6 résume la dépréciation du mark, une monnaie devenue subitement le terreau où se cultive la misère d'un peuple.

Tableau T2. 6. Les caractéristiques de la dépréciation du Mark

Période	Cours du Dollar	Billets circulation (milliards)	en Prix l'importation 1913=1	à Prix gros 1913=1	de Coût de la vie 1913=1	Taux de Salaire 1913=1	de
Janvier 1919	8	34	2,89	2,62			
Juillet 1919	15	41	3,55	3,39			
Février 1920	99	54	41	17	8,5	6	
Juillet 1920	39	69	19	14	10,6	7,9	
Décembre 1920	73	81	20	14	11,6	9,9	
Mai 1921	62	81	12	13	11,2	10,7	
Novembre 1921	262	109	30	34	17,7	17,8	
Juillet 1922	493	203	93	100	54	41	
Décembre 1922	7589	1295	1283	1475	685	452	
Mars 1923	21190	5559	4503	4898	2854	2430	
Juillet 1923	353412	43895	69695	74787	37651	27621	
Novembre 1923**	2194	519	1261	1261	1247	862	
**	Milliards	Trillions	Milliards	Milliards	Milliards	Millions	

Source : Alain Samuelson (1971, p.47).

Depuis la fin des hostilités militaires, le Tableau T2. 6 montre, que le mark se dépréciait par rapport au dollar américain et cette chute de la monnaie allemande commence à devenir très préoccupante en juillet 1922. À cette date, les prix importés sont 93 fois plus chers qu'en 1913 et les prix intérieurs 100 fois plus chers. La circulation monétaire a doublé en huit mois entre novembre 1921 et juillet 1922 et le taux de salaire a été multiplié par deux. Dès le mois d'Aout 1922, le mark n'inspire plus confiance dans les marchés des changes, car en quatre mois plus tard, il perdait 15 fois sa valeur et tous les indicateurs de prix explosent en Allemagne. Afin d'expliquer le processus qui génèrait une crise des prix en Allemagne, plusieurs théories concurrentes ont été avancées.

§1. Les théories concurrentes de l'hyperinflation allemande

Comme l'affirme Kindleberger (1990, p.423), l'hyperinflation allemande est probablement l'un des thèmes les plus étudiés dans l'histoire financière de l'Europe. Seule une analyse bibliométrique sérieuse pourrait mesurer l'évolution du facteur d'impact de cette thématique dans la littérature. Mais, au vu des nombreux documents datés que nous avons pu consulter, il nous est possible de dire avec prudence, qu'il y aurait des pics de publications dans les décennies : 1920-1930, 1950-1960 et 1970-1990. Toutes ces parutions de textes sont l'œuvre

d'auteurs aux profils extrêmement variés allant d'économistes experts à d'historiens spécialisés, sans compter de sociologues, politologues et idéologues de tous horizons. Le sujet est délicat à traiter puisqu'il a été abordé dans une période de déchirement entre empires ennemis, certaines publications ont des caractères chauvinistes ou subjectifs laissant peu de place à la recherche scientifique. Ainsi, en économie politique, les théories actuellement concurrentes dans l'explication de l'hyperinflation sont en général divisées en deux écoles de pensée. On pourrait sans risque parler de *doctrines*, en tout cas, c'est le malaise déjà signalé par Mme Joan Robinson²⁰⁴(1938) et Georges S. Tavlas²⁰⁵ (1981) ; la première s'ennuyait de l'emprise des convictions politiques des auteurs sur la recherche de la séquence des faits étudiés. Bresciani-Turroni²⁰⁶(1968, p.42) s'étonnait du fait que les discussions sur la dépréciation du mark en 1923, ressemblaient curieusement aux controverses sur la Banque d'Angleterre lors du Bullion Report. Mais Kindleberger (1990, p.424) persiste et signe, que c'est exactement la bonne vieille polémique entre la *Banking School* et la *Currency School*, qui refait surface dans le débat sur la crise hyperinflationniste et sur l'attitude de la Reichsbank face à la situation monétaire des années 1920. Cette controverse renouvelée est tout sauf surprenante, car nous l'avons déjà décrit plus haut, la Reichsbank a fonctionné à sa création en 1875 d'après les principes édictées par la *Currency School*, selon les circonstances, d'après les règles de la *Banking School* vers 1900. Selon Kindleberger (1990, p.423), le premier courant d'analyse explique l'origine de l'hyperinflation allemande dans la balance des paiements, ce courant est dans la lignée directe de la *Banking School*. Le deuxième courant utilise quant à lui l'explication monétariste et tient naturellement ses discours des préceptes de la *Currency School*. Les deux écoles de pensée se différencient surtout du rôle attribué à la monnaie dans la crise des prix, l'une repose strictement sur la *théorie quantitative de la monnaie*, tandis l'autre est une *théorie anti-quantitative de la monnaie*

²⁰⁴ "Theoretical discussion of the great German inflation was for a long time clouded by political prejudices": Joan Robinson (1938), *The economics of Hyper-inflation*, Page 69-77, in *Collected Economic Papers* by Joan Robinson, Vol.1, Basil Blackwell-Oxford, 1960. Article publié aussi dans *Economic Journal*: Joan Robinson, A review of : The economics of inflation by Bresciani-Turroni, *Economic Journal*, Septembre, 1938

²⁰⁵ **George S, Tavlas**, 1981. Keynesian and monetarist theories of the monetary transmission process: Doctrinal aspects. *Journal of Monetary Economics*, 7 (3), 317-337.

²⁰⁶ **Bresciani-Turroni, Costantino**, 1968. *The economics of inflation; a study of currency depreciation in post-war Germany* [New York]: A. M. Kelley. [First print 1931]

A.) Les doctrines monétaristes de l'hyperinflation et la théorie quantitative

Chez ces économistes, la crise allemande a été l'occasion inespérée pour tester la validité de la théorie quantitative de la monnaie. Par exemple, Rudiger Dornbusch ²⁰⁷(1988, p.409), conçoit les hyperinflations comme des expériences de laboratoire en économie monétaire, où les effets de l'excès de monnaie sur les prix sont testés grandeur nature à des degrés extrêmes. En cas de crise hyperinflationniste, les liens directs entre la monnaie et les prix apparaissent maintenant plus nettement en dehors de toute controverse. La stabilisation n'est alors possible que, si et seulement si, la création monétaire est parfaitement sous contrôle des autorités. À travers cette conception, leurs argumentations sur les causes de l'inflation et les stratégies de la stabilisation découlent naturellement des doctrines monétaristes relatives au comportement de la banque centrale et à la politique fiscale. Thomas Sargent ²⁰⁸ (1982, p.89) concluait que, l'élément le plus déterminant qui a mis fin aux hyperinflations des années de guerre (Allemagne, Pologne, Hongrie, Autriche), a été la création de banques centrales indépendantes et le changement de régime fiscal. La nouvelle banque centrale (lors de la réforme de stabilisation) était autorisée à refuser toute demande additionnelle de crédits non sécurisés de la part du gouvernement. Selon Thomas Sargent (1982,p.90), la vraie pathologie de l'Allemagne des années 1923 était la croissance de la monnaie inconvertible (*fiat money*) non couverte ou couverte de manière superficielle par des bons d'État (*government bills*) correspondants à un régime fiscal défaillant. Ce raisonnement de Thomas Sargent doit être relativisé, car le fait que la contrepartie de l'émission en Allemagne soit en majorité constituée par les dettes de l'État, s'explique par ce que l'État doit être le *dépensier en dernier ressort* dans une nation en guerre. Seul l'État peut se permettre de dépenser sans compter, car les capitalistes ordinaires ne relevant pas de l'économie militaire préfèrent plus spéculer que de se risquer dans la production à grande échelle. Le problème de la couverture dont parle Thomas Sargent est plus de nature psychologique que mécanique, car il est vrai, que tous les allemands espéraient retrouver l'or, alors que l'issue de la guerre venait d'en décider autrement. Pour des gens qui pensèrent que la richesse ultime était le métal jaune, il était évident que la crise allait être violente.

²⁰⁷ **Dornbusch, Rudiger**, 1988. *Exchange rates and inflation* Cambridge, Mass.: MIT Press.

²⁰⁸ **Thomas, J. Sargent**, 1982. The ends of four big inflations,. In Hall, R.E. ed. *Inflation: Causes and Effects*. University of Chicago Press, for the NBER, , p. 41–97.

Les auteurs monétaristes mettent au goût du jour les doctrines quantitativistes de la *Currency School*. Ce courant de pensée développé en Angleterre au 19^e siècle par David Ricardo, puis par Lord Overstone, condamnait sévèrement la Banque d'Angleterre d'être coupable d'avoir émis trop facilement de la monnaie et d'être le principal responsable de la dépréciation du sterling par rapport à l'or. En Allemagne, c'est la Reichsbank qui a donc émis trop de billets pour financer le déficit budgétaire monétisé par des emprunts auprès de la Banque centrale. C'est donc la défaillance de la politique fiscale ou de l'attitude de la Reichsbank face à la demande de crédits ou bien les deux causes combinées, qui expliquent la hausse des prix intérieurs, ayant entraîné le déficit de la balance courante et la dépréciation du taux de change. Bresciani-Turroni (1968), lui aussi, dont la monographie sur ce thème est une référence bien connue, s'est penché en faveur des thèses monétaristes. Pour cet auteur italien qui a siégé en tant que expert à la *Commission des réparations*, la dépréciation du change ne pouvait pas être coupable de la crise des prix à cause d'une dynamique d'équilibre, mais c'est plutôt le financement du déficit budgétaire par l'émission monétaire. Le fond de la pensée de Bresciani-Turroni (1968, p.84) est une pure théorie sur la dépréciation du mark. Elle postule la démonstration suivante : Si les revenus domestiques ne croissent pas, la dépréciation du mark ne peut pas continuer éternellement, mais elle devrait se stabiliser autour d'un point quelconque. Les incitations à exporter et le contrôle des importations devraient résorber toute balance commerciale défavorable et établir un nouvel équilibre avec un taux de change constant. Bien que ne niant pas l'influence des spéculations sur l'effondrement final du mark, Bresciani-Turroni (1968, p.100) insiste sur le fait que la spéculation a été uniquement le mal final, tandis que le déficit budgétaire en a été la cause. Pour l'italien, les spéculateurs ne spéculent jamais pour rien, mais trouvent de bonnes raisons de le faire :

« *The accusation that the collapse of the German exchange was provoked by bold groups of professional speculators seems better founded. The objection to that is that speculation cannot be the original cause of the depreciation of the currency of a country. On the contrary, speculation appears when for certain reasons, such as the Budget deficit, the continual issues of paper money, the disequilibrium of the balance of trade, and the political situation, the exchanges are unstable* ». ²⁰⁹

²⁰⁹ En page 100 de **Bresciani-Turroni, Costantino**, 1968. *The economics of inflation; a study of currency depreciation in post-war Germany* [New York]: A. M. Kelley.

Dans la littérature économique d'expression germanique, cette conception quantitativiste de l'hyperinflation est connue sous le jargon « *Inflationstheorie* » ou la *thèse des Alliés* ; Alain Samuelson (1971, p.64). En effet, face aux accusations faites par les autorités allemandes sur les exigences du Traité de Versailles et leur caractère inflationniste, les Alliés rétorquèrent en invitant l'Allemagne à revoir sa politique fiscale et d'adopter un plan de rigueur budgétaire, afin d'honorer les réparations de guerre.

Galbraith (1975, p.251) fait remarquer, que dans l'esprit des Alliés et de leurs économistes experts, la seule façon de payer les réparations sans engendrer une inflation, était l'austérité absolue en réduisant les dépenses publiques, ainsi que l'investissement dans les secteurs des biens de consommation comme le logement. Il aurait donc fallu une fiscalité brutale sur les biens de consommation. La «vertu» d'une telle austérité serait de rétablir la balance commerciale en décourageant la consommation et les importations. Avec une balance commerciale positive, les accumulations de devises et d'or feraient l'affaire pour solder les dettes issues de Versailles. Ces deux procédés auraient suffi pour dégager un surplus des recettes sur les dépenses publiques permettant d'éponger le fardeau des réparations.

En vérité, si l'Allemagne avait suivi immédiatement à la lettre de telles recommandations, les Alliés n'auraient reçu aucune réparation, car les autorités allemandes ont été « *pré-keynésiennes* » dans leurs politiques. En effet, à l'issue de la guerre, l'austérité envisagée par les Alliés aurait surtout mis en péril la production et la relance économique, car c'est la *demande effective* elle-même qui serait directement frappée par le plan de rigueur suggérée aux allemands. Diminuer la consommation et l'investissement n'aurait jamais pu permettre de dégager aucun surplus fiscal, mais au contraire un chômage massif et un déficit fiscal puisqu'il faudra indemniser les nouveaux nombreux chômeurs.

Keynes (1936) a déclaré: « *la consommation – ne craignons pas de répéter cette vérité évidente – est la seule fin et l'unique objet de toute l'activité économique. Les possibilités de l'emploi sont nécessairement limitées par le volume de la demande globale. La demande globale ne peut naître que de la consommation actuelle ou de la formation actuelle de réserves en vue de consommation future* »²¹⁰.

L'« *Inflationstheorie* » repose ainsi sur la version nationale de la théorie quantitative de la monnaie. Il en existe aussi une version internationale fondée sur la fameuse hypothèse de parité

²¹⁰ En Page 125 de **Keynes, John Maynard**, 1942. *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt, et de la monnaie* Paris: Payot.

des pouvoirs d'achat. Par exemple pour certains auteurs, la parité des pouvoirs d'achat, c'est-à-dire — la relation entre les prix nationaux et ceux des autres pays — a été maintenue de façon trop rigide, de sorte que la hausse des prix allemands s'est répercutée directement sur le taux de change, sans que l'on examine l'éventualité d'une évolution de la balance des paiements ou d'une réévaluation de la monnaie ; Kindleberger (1990, p.425). L'économiste Gustav Cassel²¹¹ (1922) est le chef de file incontesté de ces explications, en introduisant l'argument d'une parité rigide des pouvoirs d'achat. Toutefois, les travaux ultérieurs faits par Aglietta et Orléan (1982, p.203), démontrent que la théorie de la parité des pouvoirs d'achat tombe en désuétude dans un contexte d'auto-validation des changes, ce qui est le cas de la crise hyperinflationniste allemande.

Enfin les monétaristes pensent que l'hyperinflation a été l'occasion pour l'État de collecter un impôt caché (la taxe d'inflation) sans l'utilisation d'aucun texte de loi. Ils empruntent cette idée à Keynes²¹² (1923, p.41) dont ils sont plus fidèles à ses théories monétaires quantitativistes *du Tract on Monetary Reform*, et dont ils s'éloignent de toute l'hérésie commencée dès 1930. D'ailleurs Rudiger Dornbusch (1988, p. 409), Phillip Cagan (1956, p.78) et Milton Friedman (1956, p.4) le rappellent souvent dans leurs articles. De même, fort de leurs expériences des crises inflationnistes, les économistes orthodoxes réinterprètent l'hyperinflation par un jargon modernisé. Par exemple, Paul Krugman ²¹³ et Robin Wells (2008, p.765) assimilent la taxe d'inflation à un *seigneurage* sur l'argent. Ils disent que l'État allemand a prélevé un seigneurage dont la valeur peut être évaluée à la variation de l'offre de monnaie sur une courte période. Si M est l'offre de monnaie et ΔM la variation mensuelle de M , alors, le seigneurage est donnée par :

$$\text{Seigneurage} = \Delta M \quad (2-a)$$

Krugman et Wells précisent que la valeur nominale du seigneurage n'est pas instructive en elle-même, il est plus sensé de s'intéresser au *seigneurage réel* qui est égale à la recette créée par la planche à billets divisée par le niveau des prix. Ils l'expriment avec la formule suivante :

$$\text{Seigneurage réel} = \frac{\Delta M}{P} \quad (2-b)$$

²¹¹ Cassel, Gustav, 1922. *Money and foreign exchange after 1914* London,: Constable.

²¹² C'est au Chapitre2 du *Tract on Monetary Reform* que Keynes définit l'inflation comme une méthode pratique de taxation, bien que condamnable. Il écrivait : "A government can live for long time, even the German Government or the Russian government, by printing paper money. That is to say, it can by this means secure the command over real resources, - resources just as real as those obtained by taxation." Voir en page 41 de John Maynard Keynes (2008) , *A tract on Monetary Reform*, edition BN publishing. [First edition 1923]

²¹³ Krugman, Paul R., Wells, Robin. et Baechler, Laurent, 2009. *Macroéconomie traduction de la 2e édition américaine par Laurent Baechler* Bruxelles: De Boeck.

Afin de donner un tonus plus monétariste à l'équation (2-b), les deux auteurs le multiplient par M et le divisent par M , cela laisse inchangé l'équation. On obtient alors une forme finale qui fait apparaître plus simplement l'effet multiplicateur recherché dans leur démonstration mathématique:

$$\text{Seigneuriage réel} = \frac{\Delta M}{M} * \frac{M}{P} \quad (2-c)$$

Pour Krugman et Wells (2009, p.765), la dernière équation ci-dessus signifie que l'État collecte un seigneuriage réel égal *au taux de croissance de l'offre de monnaie* ($\frac{\Delta M}{M}$) multiplié par l'offre de monnaie réelle ($\frac{M}{P}$), ou *valeur de la monnaie* ;(Cagan, 1956, p.25). Alors pour expliquer l'impasse d'un processus hyperinflationniste, Krugman et Wells prétendent décrire le fonctionnement de la crise des prix. Ainsi en cas d'inflation, les agents réduisent leurs encaisses réelles de sorte que ($\frac{M}{P}$) diminue. Du coup comme le montre l'équation (2-c), si ($\frac{M}{P}$) baisse beaucoup, l'État est embarrassé et son seigneuriage sera compromis s'il ne fait rien. Du coup l'État devra accélérer le taux de croissance de l'offre de monnaie ($\frac{\Delta M}{M}$). Cela entrainera une nouvelle inflation et les gens réagiront à ce nouveau taux d'inflation plus élevé en réduisant encore leur détention de monnaie. Un tel processus s'auto-entretient jusqu'à ce que l'État atteigne ses objectifs. Krugman et Wells parlent ainsi de spirale incontrôlable, mais leur spirale est du type *MONNAIE* ↔ *MONNAIE* dans laquelle la mauvaise monnaie chasserait perpétuellement la mauvaise monnaie, mais celle-ci réapparaît aussitôt.

Cette spirale monétariste de l'hyperinflation est très différente de la spirale théorisée par les économistes hétérodoxes notamment certains postkeynésiens raisonnent en termes de salaires et prix. Cet autre type de relation sera abordé dans les développements qui vont suivre, mais auparavant nous commentons la faiblesse de la démarche économétrique pour approcher ce genre de crise.

B.) L'Hyperinflation au prisme du mathématisme : la panade de l'économétrie.

L'hyperinflation allemande a été l'occasion pour les partisans de l'économie mathématique de tester leurs différentes hypothèses quantitativistes sur la monnaie, à travers l'utilisation de la modélisation économétrique. Dans cette rubrique, nous décryptons et critiquons principalement le modèle de Phillip Cagan (1956), sans oublier de référencer sommairement les autres modèles monétaristes connus.

Pour celui qui a contribué dans la section d'un livre au projet scientifique et éditorial très explicite (*Studies in the Quantity Theory of Money*) – édité en chef par le pape du monétarisme américain (Milton Friedman), il n'est point une surprise si les premières phrases du canevas de Phillip Cagan (1956) font ressortir le principe fondamental de la *dichotomie* orthodoxe. L'hyperinflation est alors appréhendée par Cagan comme un phénomène exclusivement monétaire. D'après cet auteur, pour comprendre une telle manifestation dans une économie donnée, il convient d'isoler le secteur réel, comme cela se fait dans la longue tradition des classiques et néoclassiques. Dès la troisième phrase de son introduction, Cagan illustre mieux sa communion solennelle en l'analyse dichotomique et réitère le sacrement de confirmation de la doctrine quantitativiste en ces termes:

« *Relation between monetary factors can be studied, therefore, in what almost amounts to isolation from the real sector of the economy [...] This study deals with the relation between changes in the quantity of money and the price level during hyperinflations* »²¹⁴; Cagan (1956, p.25).

Concernant l'Allemagne et ses problèmes monétaires des années 1920, Cagan a développé une théorie de l'hyperinflation par une approche dynamique et purement mathématique. Dans le but d'étayer ses thèses sur le processus hyperinflationniste, Cagan étudiera un panel de sept pays européens (dont l'Allemagne); tous les exemples de troubles monétaires présentés se situent en période de guerre (*war-time inflation*) ou de troubles politiques. Selon Cagan, la caractéristique principale de l'hyperinflation est la croissance pathologique du ratio $\frac{P}{M}$ ²¹⁵. La

²¹⁴ **Cagan, Phillip**, 1956. The monetary Dynamics of Hyperinflation. In Friedman, M. ed. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago-London: The University of Chicago Press, 25-117.

²¹⁵ Phillip Cagan considère **P** comme étant un indice des prix (*index of prices*) et **M** représente l'indice de la quantité de monnaie (*index of the quantity of money*).Après avoir approximativement calculé les mois de début et de fin de l'hyperinflation (Août 1922 –Novembre 1923), Cagan mesure séparément le ratio des prix (entre le mois initial et le mois final) ; et avec la même méthodologie il estime le ratio de la quantité de monnaie manuelle

signification de cette évolution « cancéreuse » des prix est que la monnaie émise perd de sa valeur, autrement dit l'inverse du ratio précédent tend à décroître dans le temps ($\frac{M}{P}$ diminue).

Aussi la définition de l'hyperinflation donnée par Cagan est-elle manifestement statistique et arbitraire.²¹⁶ En effet, peuvent être considérés comme des épisodes hyperinflationnistes, « les périodes commençant le mois où la hausse des prix dépasse 50% et se terminant le mois avant que la hausse mensuelle des prix redescende au-dessous de ce seuil pour y demeurer pendant au moins un an »²¹⁷. Il ajoute en précisant que cela n'implique pas nécessairement que le taux de croissance mensuelle des prix reste continuellement au-dessus du seuil de 50% pendant toute la durée de l'hyperinflation ; Cagan (1956, p.25). Cette conception arbitraire a été reprise par tous les auteurs et économétriciens qui se réclament des méthodes mathématiques de l'Economie. Malgré les multiples remises en question ultérieures de l'inférence de Cagan, y compris au sein de sa propre famille monétariste, l'auteur n'a pas changé sa définition qu'elle réitère plusieurs fois dans les éditions du *The New Palgrave Dictionary of Economics* (1988, Volume 2, E-J, p.704) et *The New Palgrave Dictionary of Money & Finance* (1994, Volume 2, p.323).

Le modèle de Cagan fait vivement appel aux théories de la demande de monnaie ; il se meut agilement dans la nouvelle forme de théorie quantitative de la monnaie apportée par Friedman (1956). Le raisonnement de base de l'auteur, repose sur la formation et l'utilisation des encaisses monétaires par les agents économiques. L'encaisse monétaire est conçue comme devant stocker un certain « pouvoir d'achat » et la monnaie est réputée avoir une valeur ; c'est une notion essentielle sur laquelle repose tout le reste de l'étude de la crise monétaire allemande chez les monétaristes. La valeur de la monnaie telle que décrétée de façon doctrinale est donnée mathématiquement par le rapport quantitatif $\frac{M}{P}$. Les agents effectuent donc une demande d'encaisses réelles (*real cash balances*) qui dépend de plusieurs variables dont leurs richesses réelles (fortunes en termes réels), leurs revenus courants réels et enfin leurs avantages tirés dans la forme des différents actifs de conservation de la richesse. Ainsi, tout ce qui suivra de ce type

(*ratio of quantity of hand-to-hand currency*). Pour l'Allemagne, la statistique de la hausse du ratio $\frac{P}{M}$ est 1,41 (Voir Table 1 du texte de Cagan (1956).

²¹⁶ L'auteur précise le caractère délibératoire de cette définition: **Cagan, Phillip**, 1956. *The monetary Dynamics of Hyperinflation*. In Friedman, M. ed. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago-London: The University of Chicago Press, 25-117.

²¹⁷ Ibid. "I shall define hyperinflation as beginning in the month the rise in prices exceeds per cent end as ending in the month before the monthly rise in prices drops below that amount and stays below for at least a year".

de mise en relief de la méthodologie monétariste et quantitativiste aboutit aux vieilles discussions sur le coût d'opportunité de la détention de la monnaie. Cagan ne se gêne pas de reprendre ce que n'importe quel lecteur verra quand on lit les théories de la demande de monnaie chez Marshall, Pigou, Keynes, Friedman et même Patinkin.

B-1.) Le modèle de Cagan et ses hypothèses de base

L'hyperinflation affecte de manière drastique le montant des encaisses réelles. Les changements apparaissent ainsi dans les préférences individuelles pour la liquidité ; Cagan (1956, p.31). Il existe donc un vrai coût d'opportunité de détenir des encaisses liquides (*cash holding*) par rapport aux formes alternatives de détention de la monnaie. Ainsi le seul coût de garder par devers soi de l'argent cash et qui peut s'avérer extrêmement variable et sensible aux fluctuations drastiques en périodes hyperinflationnistes, est le taux de dépréciation de la valeur de la monnaie ; il est aussi équivalent au taux de variation de la hausse des prix ; Cagan (1956, p.31).²¹⁸ Si on devait employer le jargon moderne de Krugman et Wells (2008, p.384), on dirait que l'hyperinflation comporte des *coûts en chaussures*, c'est-à-dire une augmentation répétitive des coûts de transactions supportés par les agents pour se débarrasser du cash ou recourir à la monnaie supplémentaire. Les agents réduisent leurs encaisses liquides parce qu'ils en anticipent la dévalorisation. Les variations d'encaisses réelles ne résultent pas de déplacement de la fonction de demande de monnaie, mais de la variation de l'inflation anticipée ; Kremer et Bouhaili²¹⁹ (1992, p.116).

Dans le but de mesurer ses propres hypothèses, Cagan se propose alors de mesurer statistiquement deux variables : *l'encaisse réelle cash désirée* et *le taux anticipé de variation des prix*. Auparavant, il avance le principe des anticipations adaptatives fondées sur le principe de l'apprentissage par les erreurs (*learning by errors*). Cela implique que le taux anticipé de variation des prix semble dépendre en quelque sorte de ce que les taux actuels étaient dans le passé. Cagan décrit le processus adaptatif comme suit : « le taux anticipé de variation des prix est révisé dans chaque période en proportion de l'écart du taux de variation des prix observés au

²¹⁸ Voir Cagan (1956,pp.31): " The only cost of holding cash balances that seems to fluctuate widely enough to account for the drastic changes in real cash balances during hyperinflation is the rate of depreciation in value of money or, equivalently, the rate of change in prices"

²¹⁹ **Bouhaili, Ali et Kremer, Gérard**, 1992. Modèles monétaristes de l'hyperinflation. *Tiers-Monde*, 113-136.

taux de variation des prix antérieurement anticipé » ²²⁰ ; Cagan (1956, p.37). Ainsi les encaisses désirées sont supposées s'ajuster instantanément, selon l'inflation anticipée ; Kremer et Bouhaili (1992, p.117). Sur le plan analytique et formel, le modèle de Cagan apporte une présentation de type linéaire de la demande d'encaisse. L'équation de base est la suivante :

$$\log_e \frac{M}{P} = -\alpha E - \gamma \quad (i)$$

Cette première équation exprime la demande d'encaisses réelles en fonction du taux anticipé de variation des prix et d'une constante. M est un indice de la quantité de monnaie en circulation à la fin du mois. P est un indice des prix à la fin du mois. α (Nécessairement positif) et γ sont des constantes. La variable E matérialise le taux anticipé de variation des prix, elle est aussi considérée comme une fonction du taux de variation actuel des prix dénoté C . Selon Cagan, C peut être approximativement approché par la différence logarithmique des valeurs successives de l'indice des prix à différents instant ($C \approx \frac{d \log P}{dt}$). Cette différence est donc le taux de variation des prix par mois. Les logarithmes sont de base e .

En vertu du principe fondamental des anticipations adaptatives, la dynamique des taux anticipés de variation des prix selon Cagan peut être illustrée par l'équation :

$$\left(\frac{dE}{dt}\right)_t = \beta (Ct - Et) \quad (ii)$$

En proposant que le taux anticipé de variation des prix est une moyenne pondérée des taux de variation passés, la solution pour trouver la formule de E_t est obtenue par le calcul différentiel et le calcul intégral :

$$E_t = \frac{(1-e^{-\beta}) \sum_{x=-T}^t C_x e^{\beta x}}{e^{\beta t}} \quad (iii)$$

En remplaçant la valeur de E_t dans l'équation (i) Cagan obtient son célèbre modèle économétrique final qui se présente sous la forme suivante :

$$\log_e \left(\frac{M}{P}\right) + \alpha \frac{(1-e^{-\beta})}{e^{\beta t}} \sum_{x=-T}^t C_x e^{\beta x} + \gamma = (\epsilon t) \quad (iv)$$

²²⁰ Voir Cagan (1956, pp.37): " The expected rate of change in prices is revised per period of time in proportion to the difference between the actual rate of change in prices and the rate of change that was expected "

Les paramètres à estimer sont α et β ; l'estimation utilisée par Cagan est la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) ; le modèle comporte un bruit blanc c'est dire le paramètre (ϵ_t) mesurant les erreurs. Les statistiques de α et β sont respectivement pour l'Allemagne 5,46 et 0,20. Cagan trouve que pendant toute la période hyperinflationniste, la progression exponentielle de la moyenne pondérée des taux de variation des prix passés s'ajuste aux mouvements des encaisses réelles. De plus l'intervalle de confiance des estimateurs de β indique que les taux anticipés de variation des prix sont différents des taux effectifs.

Cagan trouve aussi une diminution de l'indice de la production en Allemagne dans les derniers mois de l'hyperinflation. En réalité, l'hyperinflation a d'abord stimulé la production allemande, avant que l'effet inverse, c'est-à-dire l'effondrement de la production se fasse ressortir dans les phases terminales de la crise. Cagan explique cette baisse de l'indice de production par l'adoption de mesures pour limiter l'utilisation accrue de monnaie – *de telles initiatives n'ont pas eu d'effet significatif sur le niveau des encaisses réelles désirées*²²¹.

B-2.) L'influence de la psychologie dans le modèle

En phase hyperinflationniste, les rumeurs concernant une probable réforme monétaire conduisent à une croyance populaire que les prix ne vont pas continuer à monter aussi rapidement. Cette hypothèse expliquerait selon Cagan, le comportement irrégulier des encaisses malgré la dépréciation monétaire (certaines encaisses peuvent encore être élevées). En revanche si la réforme monétaire tant attendue semble impossible dans un futur proche, les individus ajusteront leurs encaisses liquides en fonction du taux anticipé de variation des prix pendant un certain temps ; Cagan (1956, p.55).

Toutefois, bien que la crise hyperinflationniste soit un processus dégénéscent et déséquilibré, Cagan stipule l'existence d'une condition d'équilibre. En effet, le coefficient d'anticipation détermine la rapidité avec laquelle les individus révisent leurs anticipations des taux de variation des prix. La quantité par laquelle ils ajustent leurs encaisses réelles liquides dépend de l'élasticité de leurs demandes d'encaisses qui est proportionnelle au paramètre α estimé dans le modèle. Ainsi l'hyperinflation est un processus équilibrant si l'inflation qui la nourrit n'est pas

²²¹ Voir Cagan (1956, pp.53,note 12) " In so far as this drop in real icomme resulted from measures intentionally adopted to restrict the use of money, there need be no further effect on desired real cash balance".

auto-génératrice (*self-generating inflation*). Effectivement, dans une telle situation, une petite hausse des prix cause autant de fuite devant la monnaie que les prix vont plus vite encore que la hausse initiale. La *self-generating inflation* est alors impossible si dans n'importe quel changement du niveau des prix, son taux de variation est décroissant ; Cagan (1956, p.64).

L'équilibre du modèle peut donc être traduit analytiquement de la manière suivante :

$$\frac{\partial \frac{d \log P}{dt}}{\partial P} = \frac{-\beta}{1-\alpha\beta} \left(\frac{1}{P} \right) < 0 \quad (v)$$

L'équilibre dépend donc du signe du produit. En effet, mathématiquement pour que l'inéquation (v) soit respectée, il suffit que $1 - \alpha\beta > 0$, cela implique que $\alpha\beta < 1$. Le produit $\alpha\beta$ est défini par Cagan comme étant *l'indice de réaction*. Le cours de l'inflation dépend ainsi de façon cruciale à l'indice de réaction $\alpha\beta$.

Mais l'indice de réaction de l'Allemagne ($\alpha\beta \approx 1,09$) telle que estimée par le modèle économétrique conduit à un résultat statistique plus ou moins frustrant puisque Cagan ne s'y attendait pas, car il souhaita sans doute rendre solide son postulat de l'équilibre²²². Concrètement la valeur prise par $\alpha\beta$ pour l'Allemagne, montre que la débâcle hyperinflationniste n'est pas un mouvement équilibrant. L'auteur se console du fait que pour les autres pays étudiés dans son panel, l'indice de réaction a pris les valeurs estimées raisonnables ($\alpha\beta < 1$). Mais Cagan s'obstine à justifier la forte valeur de $\alpha\beta$ allemand en raison de biais dans les données²²³.

²²² Cagan (1956, pp.72) tente de l'expliquer comme suit: " This interpretation of results seems inescapable, because a reaction index that exceed unity is not consistent with the general characteristics of hyperinflations. When the index exceeds unity equation (15) implies that change in the quantity of money, once the quantity initially rises, have very little to do with the course of inflation. The fall in real cash balances is so large that prices continue to rise under the impetus of falling balances ad infinitum"

²²³ Voir Cagan (1956, pp.72) : " The reason why parameter values estimated from the model in one form are not always appropriate to it in another is that one introduce biases not present in the other"

B-3.) La taxe d'inflation sur les encaisses dans le modèle

Pour Cagan, l'analyse économique orthodoxe a toujours lié la hausse des prix à une augmentation de la quantité de monnaie. Mais pourquoi la quantité de monnaie a-t-elle augmenté en Allemagne ? La réponse est alors simple : imprimer de la monnaie était un moyen efficace qui fournissait au gouvernement allemand des ressources considérables, même s'il existait d'autres méthodes possibles.

Pendant les périodes de guerres, l'Allemagne était incapable de mettre sur pied un programme adéquat de taxation. L'émission monétaire était ainsi la solution facile pour augmenter les recettes du gouvernement par une sorte de taxe spéciale basée sur les encaisses liquides. Cette taxe est vraiment intéressante et astucieuse puisque elle ne nécessite généralement aucun texte de loi pour la mettre sur pied. Tout ce qui est alors requis est la dépense immédiate et rapide des billets nouvellement imprimés. L'inflation qui en résulte induit une taxe sur les encaisses liquides par la dépréciation de la valeur de la monnaie ; Cagan (1956, p.78).

Afin d'estimer cette taxe, Cagan explique que son assiette est le niveau des encaisses réelles liquides et le taux de cette taxe est celui de la dépréciation dans la valeur de monnaie, c'est-à-dire le taux de variation de la hausse des prix. La recette fiscale de l'État dans cette inflation (Revenue) est le produit scalaire de la base et du taux de cette taxe. Si R est la recette, sa formule mathématique est la suivante :

$$R = \left(\frac{M}{P}\right) * \left(\frac{dP}{dt}\right) \frac{1}{P} = C e^{-\alpha C - \gamma}$$

Cagan explique que l'État tente toujours de maximiser R d'autant plus que l'inflation n'est jamais immédiatement sentie à cause des délais de retard (*time lag*). L'État allemand aurait ainsi profité de cette taxe d'inflation à des taux si incroyablement élevés et de manière répétée parce que les délais de réaction des agents étaient longs ; L'État aurait donc poursuivi cette politique spécialement dans les débuts et fin de mois de toute la période hyperinflationniste ²²⁴ ; Cagan (1956, p.83). Afin d'appuyer sa thèse, Cagan calcule la taxe d'inflation qui aurait été collectée en

²²⁴ Voir Cagan (1956, pp.83): « This outcome seems surprising in view of the high and rising tax rates that were imposed. No purpose was served by such high rates unless the authorities intended to take advantages of the lag in expectations to collect more revenue than could ultimately be obtained with a constant rate. They could succeed in this intention by a policy of inflating at increasing rates and so repeatedly take advantage of this lag. The authorities successfully pursued this policy in the beginning and ending months in much of the period preceding hyperinflation »

Allemagne²²⁵. Il trouve que cette dernière peut être estimée à 12 % du revenu national en 1925, c'est-à-dire après un délai (*time lag*) de deux ans ; Cagan (1956, p.84).

B-4.) Critiques et dépassements du modèle de Cagan

Cagan concluait, que pendant l'hyperinflation, le coût de détention de la monnaie mesuré par le taux de dépréciation de sa valeur réelle, détermine la forte variabilité des encaisses liquides. Les agents corrigent progressivement le niveau des encaisses monétaires désirées après un certain retard (*time lag*). Ce sont ces délais qui expliquent nécessairement la réponse de la demande d'encaisses cash aux taux de la hausse des prix. Cagan identifie deux types de retards. Le premier délai réside entre le taux anticipé et le taux actuel de la hausse des prix. Il s'écoule un certain temps après les changements dans le taux actuel avant que les individus s'attendent d'un nouveau taux avec une durée aussi longue pour permettre l'ensemble des ajustements dans les encaisses. Deuxièmement, il y a un délai entre le niveau désiré et le niveau actuel des encaisses monétaires. Il s'écoule aussi une durée après que les individus décident de modifier le niveau actuel jusqu'à ce qu'ils réalisent effectivement ; Cagan (1956, p.87).

Pour Cagan, l'hyperinflation reste un phénomène strictement monétaire. La fonction de demande d'encaisses par les agents est un processus dynamique dans lequel le cours de l'inflation est déterminé par la quantité courante de monnaie²²⁶. Ainsi le lien entre la variation des prix et les changements dans la quantité de monnaie peut être brisé si en valeur absolue la pente de la fonction de demande est spécialement élevée ou bien si le délai de retard (*time lag*) dans les anticipations est aussi spécialement court ; Cagan (1956, p.88). La politique de stabilisation ne pourra passer que par la limitation de la croissance de la masse monétaire. Mais la thèse de Cagan sera contredite par les faits, car en Allemagne c'est plutôt de la monnaie nouvelle qui s'est ajoutée à la monnaie déjà existante et débordante pour « tuer » le conflit hyperinflationniste. C'est plutôt les bases même de l'émission qui seront modifiées, car la

²²⁵ Voir Cagan (1956, pp.84) "Germany, for example collected 12% of national income from all taxes in 1925, the second year after the hyperinflation".

²²⁶ Voir Cagan (1956, pp.89): « Thus the large changes in the balances during hyperinflation correspond to large changes in the rate of price change with some delay, not simultaneously. The demand function that expresses this correspondence can be interpreted to represent a dynamic process in which the course of prices through time is determined by the current quantity of money and an exponentially weighted average of past rates of change in this quantity. The process implies that past and current changes in the quantity of money cause the hyperinflation of prices »

monnaie nouvelle stabilisée épousait le corps social allemand en ce qu'elle était désormais « garantie » par les capitaux physiques (industries et fonciers). C'est un conflit qui venait de s'éteindre et qui ne peut être rendu intelligible par un prétendu modèle économétrique.

Bien que l'effondrement spectaculaire du mark par rapport au dollar en Octobre 1923, reste dans les annales des phénomènes monétaires les plus violents, Cagan pense que le cœur du problème allemand demeurerait la création monétaire excessive. Pour lui, les théories hétérodoxes relatives à la dépréciation du mark, au niveau de l'emploi, au revenu réel, à la structure des syndicats de travailleurs allemands, au taux d'extension et de formation du capital ; toutes ces théories n'ont de sens que dans les dépressions de l'économie.²²⁷ C'est donc dans un mépris doctrinal et systématique que Cagan mentionne l'explication fournie par Joan Robinson sur l'hyperinflation. Pour lui, la théorie de spirale coût-prix des postkeynésiens, hérite ses concepts dans les théories du revenu et de l'emploi. Cette théorie aurait été employée d'une manière impropre à l'analyse de l'inflation et de l'hyperinflation. À partir de là, tout est dit, tout est dans le système construit par les monétaristes : ils sont des dichotomistes par excellence ; ils séparent la théorie monétaire, de la théorie du revenu ou de l'output. Ils ne savent même pas expliquer la réalité du financement de l'économie de production capitaliste. Ils sont piégés par leur système walrasien basé sur l'équilibre général et l'analyse en termes de marchés. Le modèle de Cagan ne vaudrait quelque chose, que si la monnaie était neutre. C'est le principe même de l'analyse dichotomique.

Mais, d'après notre lecture de la théorie générale de Keynes (1936) et également du livre de Schmitt ²²⁸(1960, p.95), nous savons que la monnaie finance la production capitaliste. Elle n'est pas neutre, elle peut expliquer à la fois le volume de l'emploi et le revenu national. Cagan ignore tout cela par profession de foi à l'orthodoxie. Encore mieux, le concept de valeur de la monnaie chez les monétaristes ne repose que sur une proposition toujours égale à $\frac{M}{P}$. Ils posent le monde monétaire d'un côté et le monde des biens et services marchands d'un autre. Comment les biens sont-ils financés ? C'est un mystère ! Enfin ils déclarent que **M** divisé par **P** donne une valeur réelle à **M**. Ils confondent gravement la monnaie et le revenu monétaire, mais cela

²²⁷ Cagan (1956,pp.90) écrit : “ Many prevailing theories of economic disturbance emphasize external monetary factor like the foreign exchange rate, as well real factor like the level of employment and real income, the structure of trade unionism, the rate and extent of capital formation and so on. These factors are prominent primarily in discussion of depression”.

²²⁸ **Schmitt, Bernard**, 1960. *La formation du pouvoir d'achat; l'investissement de la monnaie* [Paris, : Sirey].

découle naturellement de la construction dichotomique. Or Schmitt (1960) a montré que la monnaie bancaire est dépourvue de « pouvoir d'achat » dès sa naissance et se charge en « pouvoir d'achat » quand elle est investie dans le processus productif des biens et services.

« Prêtée par sa source, entre les mains des entrepreneurs, la monnaie est encore nue de pouvoir. Au moment de la production, la monnaie est investie de la valeur nouvelle produite. Les biens réels naissent sans valeur. La valeur nouvelle s'est fixée sur la monnaie. Le revenu de la période se forme monétairement. Enfin la monnaie investie est dépensée pour l'achat de biens de consommation et de biens capitaux. À cet instant la monnaie est dépouillée de sa valeur et les biens réels en sont revêtus. De monétaire, le revenu devient réel » ; Schmitt (1960, p.95).

Enfin, le modèle de Cagan sera longuement tancé au sein même de l'école monétariste, à l'époque où Robert Lucas ²²⁹ et Thomas Sargent popularisaient la théorie des anticipations rationnelles dans les années 1970-1980. Les objections émises vont dans trois directions : l'exogénéité de l'offre de monnaie, la stabilité de la fonction de demande de monnaie du modèle et l'hypothèse d'anticipations rationnelles. La critique la plus citée est celle de Sargent et Wallace publiée dans un article de 1973, où cette fois-ci la logique des anticipations adaptatives est substituée par les anticipations rationnelles. En effet, les agents sont supposés de ne pas se permettre indéfiniment à faire des erreurs, mais ils anticipent correctement l'avenir sur la base de leurs calculs rationnels et des informations économiques disponibles. Les nombreuses publications pour un amendement du modèle de Cagan par Sargent et Wallace ²³⁰(1973), Sargent²³¹ (1976 ; 1977), Sargent et Salemi ²³²(1979) ont conduit, grâce à l'hypothèse des anticipations rationnelles, à une transformation de la structure causale du modèle. Ainsi, avec les tests économétriques effectués, Sargent et Wallace concluent que l'offre de monnaie ne peut être exogène dans une hyperinflation, mais elle est endogène. L'endogénéisation de l'offre de monnaie est réalisée dans le modèle de Sargent et Wallace sous la forme d'une offre de monnaie indexée sur l'inflation anticipée en supposant que les dépenses à financer par ce moyen sont

²²⁹ Voir **Lucas, Robert E. et Sargent, Thomas J.**, 1981. *Rational expectations and econometric practice* Minneapolis: University of Minnesota Press. Dans le Tome 2 de ce livre, Sargent y a signé un article intitulé : *The Demand for Money during Hyperinflations under Rational Expectations*.

²³⁰ **Sargent, Thomas J. et Wallace, Neil**, 1973. Rational Expectations and the Dynamics of Hyperinflation. *International Economic Review*, 14 (2), 328-350.

²³¹ **Thomas, Sargent**, 1976. Econometric exogeneity and alternative estimators of portfolio balance schedules for hyperinflations: A note. *Journal of Monetary Economics*, 2 (4), 511-521.

Sargent, Thomas J., 1977. The Demand for Money during Hyperinflations under Rational Expectations: I. *International Economic Review*, 18 (1), 59-82.

²³² **Salemi, Michael K. et Sargent, Thomas J.**, 1979. The Demand for Money During Hyperinflation under Rational Expectations: II. *Ibid.* 20 (3), 741-758.

constantes en termes réels ; Kremer et Bouhaili (1992, p.121). C'est ainsi que Sargent (1977) en arrive à déclarer que c'est l'inflation qui cause la création monétaire au sens de Granger et non l'inverse.

"Cagan's model under rational expectations predicts a particular extreme version of such a pattern: it predicts that inflation "causes" (in Granger's sense) money creation with no reverse feedback (or "causality") from money creation to inflation"; Sargent (1977).

L'on peut toiser donc, que l'exogénéité de l'offre de monnaie, l'un des piliers les plus importants de la thèse monétariste est combattue au sein même de l'école, elle est aussi contredite par les faits. Dans l'Allemagne des années 1920, la Reichsbank sous la direction de M. Havenstein, justifiait son émission, parce que la monnaie s'adaptait à la hausse des prix.

Avec le concept des anticipations rationnelles, qui était à la mode dans les années 1980, dans le cadre de la nouvelle macroéconomie orthodoxe, Sargent (1982) inspiré certainement des arguments de Kyndland et Prescott²³³ (1977), pense que la stabilisation en Allemagne n'a pu être possible que par un effet d'annonce crédible des autorités monétaires. Cela veut dire que l'État a dû annoncer et s'engager dans la mise en œuvre d'une politique monétaire et budgétaire restrictive dont la permanence dans le futur est crédible aux yeux du public. Mais les travaux de Sargent et Wallace seront aussi à leur tour remis en cause par Dornbusch et Simonsen²³⁴ (1988). Ces deux auteurs après avoir montré le caractère inertiel des grandes inflations s'attaquent aux difficultés de coordination des agents, dans les modèles d'anticipations rationnelles avec effet d'annonce de la politique monétaire. Partant des principes élémentaires de la microéconomie (théorie des jeux), selon eux, si les agents doutent de la crédibilité d'une politique monétaire restrictive, cela peut se traduire par une attitude réfractaire ; aucune garantie n'est donnée que l'ensemble des agents suivront la politique monétaire annoncée. En conséquence, il se peut, que les agents haussent leurs prix ou les salaires avant même la mise en place de la politique annoncée, de sorte que les gouvernements renoncent à leurs projets initiaux.

"The government cannot commit itself definitely, credibly, and beyond doubt. The institutional setting for such a precommitment does not exist (one thinks of constitutional amendments, the gold standard, and what not). Because the government cannot lock away beyond doubt its policies, the public always

²³³ **Kydland, Finn E. et Prescott, Edward C.**, 1977. Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, 85 (3), 473-491.

²³⁴ **Dornbusch, Rudiger et Simonsen, Mario H.** , 1988. Inflation Stabilization: The Role of Incomes Policy and of Monetization *In Dornbusch, R. ed. Exchange rates and inflation.* Cambridge, Mass.: MIT Press, x, 475 p.

recognizes that there is some possibility that policy will not change to a noninflationary stance. Specifically, if, on average, agents do not quite believe that policy will change, then they each will behave somewhat defensively, charging some wage and price increases which then force the government to suspend the policy. The expectation that this is indeed the policy persuades the average agent to disbelieve the possibility of an instant end to inflation"; Dornbusch et Simonsen (1988, p. 447).

En définitive, il peut être utile d'abrégé ici l'analyse de la méthodologie monétariste et mathématicienne de l'hyperinflation. Ces théories macroéconomiques ont souvent des fondements microéconomiques. Or toute la théorie macroéconomique postkeynésienne moderne enseigne que la macroéconomie ne trouve pas ses origines dans la microéconomie, elle se prête à une approche globale dès le départ, elle n'est pas dans la sommation des actions individuelles des agents économiques.

Paul Davidson²³⁵ (1982;1989; 1991; 2002) a réprouvé plusieurs fois le sophisme des anticipations rationnelles; selon cet économiste postkeynésien, cette hypothèse n'est pas conforme à la complexité du monde réel caractérisé par l'incertitude généralisée; *le monde réel est non ergodique*. Or, toute la théorie des anticipations rationnelles suppose, que les agents rationnels sachent utiliser des distributions statistiques ergodiques, pour prévoir l'avenir sans faute, à travers le calcul économique élémentaire. Ainsi, même avec les anticipations rationnelles, les modèles monétaristes dans lignée de Cagan et Sargent sont inadapés et insuffisants pour percer l'énigme de l'hyperinflation allemande.

²³⁵ **Davidson, Paul**, 1982. Rational Expectations: A Fallacious Foundation for Studying Crucial Decision-Making Processes. *Journal of Post Keynesian Economics*, 5 (2), 182-198.

Davidson, Paul, 1988. Shackle and Keynes vs Rational Expectations Theory on the Role of Time, Liquidity and Financial Markets. In Shackle, G.L.S. & Frowen, S.F. eds. *Business, time, and thought : selected papers of G.L.S. Shackle*. Basingstoke, Hampshire: Macmillan, xiii, 255 p., [1] leaf of plates.

Davidson, Paul, 1991. Is Probability Theory Relevant for Uncertainty? A Post Keynesian Perspective. *The Journal of Economic Perspectives*, 5 (1), 129-143.

Tous ces articles sont reproduits aussi dans la partie II intitulée « *Macroeconomics and Expectations* » ; Pages 112-192, du livre : **Davidson, Paul et Davidson, Louise**, 1991. *The collected writings of Paul Davidson* Washington Square, N.Y.: New York University Press.

Davidson, Paul, 2002. *Financial markets, money, and the real world* Cheltenham, UK ; Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.

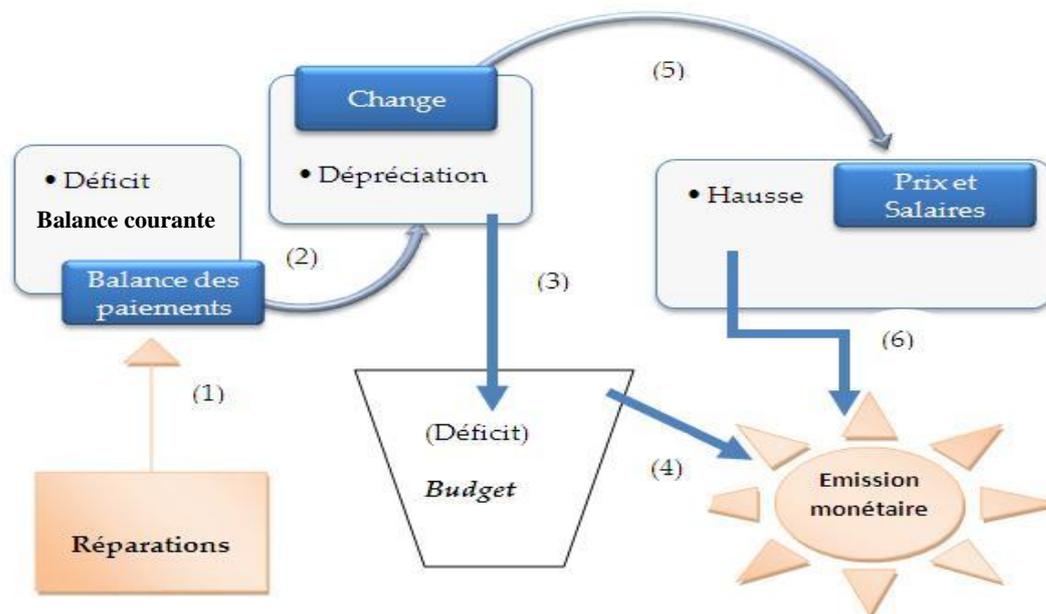
C.) *L'hyperinflation et la théorie de la balance des paiements*

L'école de la balance des paiements (*Zahlungsbilanztheorie*) postule, que les difficultés de l'Allemagne trouvent leur origine dans la balance des paiements et le taux de change. Ce courant de pensée fustigeait les réparations de guerres fixées par le traité de Versailles. Selon eux, la balance courante est devenue déficitaire, le taux de change s'est déprécié jusqu'à la sous-évaluation du mark. Les prix des produits importés ont augmenté, entraînant à leur tour la hausse des prix intérieurs. Pour éviter le chômage, la masse monétaire a été augmentée afin de répondre à la flambée des prix ; La Reichsbank ne faisait que répondre aux besoins de l'économie. Le taux de change est l'élément déclencheur de la crise des prix et la masse monétaire entérine et consolide la situation ; Kindleberger (1990, p.424). Les autorités allemandes défendaient naturellement ces thèses, parce qu'après tout, elles pointaient du doigt le fardeau des réparations.

Karl Helfferich est l'un des théoriciens les plus représentatifs de l'école de la balance des paiements. Son expérience de banquier et économiste occupant une importante place à la Deutsche Bank, lui donnait une parfaite connaissance des mécanismes bancaires et de circulation monétaire. Mais sa carrière politique n'était pas sans semer un trouble sur la validité objective opinions pourtant intéressantes qu'il défendait sur l'explication de la hausse des prix. L'on a parfois pensé, qu'il a avancé des arguments chauvinistes pour protéger son pays. Par exemple, l'incidence exacte des réparations effectivement payées au cours de cette période, sera ultérieurement le point le plus réfuté de ses idées. Il théorisa antérieurement à la crise, les effets d'une variation du bilan de la balance des paiements dans un livre intitulé *Das Geld* publié initialement en 1903. Lorsque le système monétaire allemand était dans la surchauffe, en 1923, Helfferich publiait une sixième édition entièrement révisée de *Das Geld*²³⁶ dans laquelle il montrait le lien entre les réparations, la balance des paiements et l'inflation explosive. En outre, Frank D. Graham (1930), dont on attribuerait le néologisme « Hyper-Inflation » ; lui aussi a développé un raisonnement très conforme à l'école de la Balance des paiements. L'enchaînement inflationniste selon les adeptes de cette école (Helfferich principalement), est décrit par le Graphique G2. 6 (page 150).

²³⁶ **Helfferich, Karl Theodor**, 1923. *Das Geld*, Ed. 6, rev. ed. Leipzig, : Hirschfeld.

Graphique G2. 6. Le schéma de l'inflation de l'école de la Balance des paiements



Il est postulé dans ce diagramme (Graphique G2. 6), que les réparations de Versailles ont été inflationnistes à tous les égards. Elles étaient le déclencheur d'une détérioration de la balance courante (1), qui entraînait une dépréciation du change (2). La chute du mark haussa les prix et les salaires (5). Elle avait entraîné aussi un déficit budgétaire (3). Le déficit budgétaire et la hausse des coûts impliquaient de l'émission monétaire accrue (4 et 6). Ce sophisme de l'école de la balance des paiements a été critiqué en détail par Aglietta et Orléan (1982, p.195), en tenant compte des faits réellement observés dans tout le déroulement de la crise des prix.

La critique porte essentiellement sur la significativité de certaines séquences du schéma ci-dessus par rapport aux autres faits déroulés pendant toute la durée de l'hyperinflation, mais aussi sur la nature de certaines relations dans le diagramme. Ainsi, selon Aglietta et Orléan (1982, p.195), les déficits publics matérialisés par la *relation* (4) du diagramme, n'ont été prépondérants que jusqu'à 1922. Au-delà de cette année, d'autres éléments plus importants ont été impliqués. De plus, quant à leur nature, loin d'être liés au change - *relation* (3), ces déficits publics ont été parfois le reflet d'un conflit social au plus fort de la résistance contre la politique d'obéissance au traité de Versailles - *l'Erfüllungspolitik*. Par conséquent, l'émission monétaire dans la *relation* (4) est la condition d'existence de ces déficits et non leur conséquence. Si la Reichsbank refusait de monétiser la dette publique, il n'y aurait pas plus de déficit. De même, l'influence des réparations, telle que la décrit la *relation* (1) du diagramme, serait fragilisée par les

faits. Il semblerait qu'à partir de 1922, l'Allemagne ne payait pas encore les réparations en monnaie, alors que le change commence à se déprécier fortement, mais elle effectuait quelques compensations en nature (équipements, charbon etc.) aux Alliés. Toutefois, cette conception un peu minimaliste chez Aglietta et Orléan (1982), de l'influence des réparations monétaires sur le début dépréciation du mark, sera à l'opposé des arguments postkeynésiens tels que ceux de Joan Robinson (1938).

L'école de la balance des paiements se distinguait également par la politique de stabilisation qu'elle prônait. Elle postulait une attitude de non interventionnisme par la Reichsbank, car le mal se trouvait non pas dans l'émission monétaire, mais dans les réparations et dans le déficit de la balance courante. Les auteurs estimaient que toute intervention de la banque centrale sur le marché des changes ou le marché monétaire serait inefficace ou à effet aléatoire, et qu'il valait mieux négocier l'annulation pure et simple du principe des réparations. Le système monétaire allemand s'est ainsi trouvé dans une période de flexibilité presque totale du change, laissant libre court aux capitalistes de spéculer. André Orléan et Michel Aglietta (1982, p.193) donnent une preuve de l'ascendance des idées de Hellferich dans les nombreux rapports officiels à caractère économique. Par exemple, il était écrit dans un mémorandum de l'Office central des Statistiques : « *la cause fondamentale de la dislocation du système monétaire allemand est le déséquilibre de la balance des paiements. Le désordre des finances publiques et l'inflation sont les conséquences de la dépréciation des monnaies. Cette dépréciation monétaire a pesé sur l'équilibre du budget, et a entraîné inévitablement une divergence entre les revenus et les dépenses* ». ²³⁷

Toutefois, le grand mérite de Hellferich est, que son expérience de banquier, lui a permis de développer une théorie issue de la pratique bancaire et non de la doctrine ou de l'imagination purement discursive. Dans la citation ci-dessous en allemand, extraite du chapitre 13 de *Das Geld* (1923, p.645), il récuse de toutes ses forces les explications quantitativistes d'une hausse de la masse monétaire qui aurait déprécié le mark. Pour Hellferich, la causalité est ailleurs ; le problème principal est l'effet psychologique de l'Ultimatum de Londres qui a littéralement plongé le mark dans une débâcle sur le marché des changes et qui atteindra son sommet en 1923. L'endogénéité de la monnaie est bien présente dans son livre, puisqu'il nous dit, que la forte masse monétaire était induite par la hausse des salaires et des prix après la dépréciation.

²³⁷ Cité par Aglietta et Orléan,(1982,pp.193). Voir **Aglietta, Michel et Orléan, André**, 1982. *La violence de la monnaie* Paris: Presses universitaires de France.

Selon lui, la causalité est inverse, car ce sont les salaires et les prix qui expliquent la circulation et non l'inverse. Nous le citons :

“ Im weiteren Verlauf der Entwicklung der deutschen Geld- und Preisverhältnisse hat mehr und mehr die Gestaltung der deutschen Valuta die beherrschende Rolle übernommen. Während die namentlich im Ausland weit verbreitete Auffassung bei der Beurteilung der deutschen Geldverhältnisse von der reinen Quantitätstheorie ausgeht und demgemäß die Vermehrung des deutschen Papiergeldumlaufs als die Ursache der Steigerung des deutschen Preisniveaus und der Entwertung der deutschen Valuta ansieht, zeigt eine genauere Betrachtung, daß der kausale Zusammenhang der umgekehrte ist, daß nämlich die Vermehrung der deutschen Papiergeldzirkulation nicht die Ursache, sondern die Wirkung der Entwertung der deutschen Valuta und der größtenteils aus dieser hervorgehenden Steigerung der Löhne und Preise ist. Am deutlichsten läßt sich diese Kausalität nachweisen für die Zeit von der Unterwerfung unter das Londoner Ultimatum vom Mai 1921 bis zu dem Augenblick der bisher höchsten Dollarkurse Ende Januar 1923“ ; Helfferich (1923, p.645).

Enfin, d'après Kindleberger (1990, p.424), d'autres observateurs extérieurs à l'Allemagne, plus objectifs, ont partagé certaines thèses de l'école de la balance des paiements, comme John H. Williams²³⁸(1947), James W. Angell²³⁹ (1926), et Laursen & Pedersen²⁴⁰ (1964). Selon eux, c'est après la dépréciation anormale du change, qu'est apparue une demande déraisonnable de hausse des salaires qui a relevé le niveau général des prix, accru la demande de monnaie et finalement amené la Reichsbank à ouvrir ses vannes à billets.

²³⁸ Williams, John Henry, 1947. *Postwar monetary plans, and other essays*, 3d ed. New York,: Knopf.

²³⁹ Angell, James W., 1926. *The theory of international prices; history, criticism and restatement* Cambridge,: Harvard university press.

²⁴⁰ Laursen, Karsten et Pedersen, Jørgen, 1964. *The German inflation 1918-1923* Amsterdam,: North-Holland Pub. Co.

D.)Hyperinflation et Théorie du conflit sur le partage du revenu social

À côté de son apparence monétaire, l'hyperinflation doit être comprise comme le signe extérieur d'un mécontentement dégénéré dans l'ordre marchand de la société capitaliste. La crise exprime ainsi un conflit multiforme relatif à l'appropriation du produit social et à la désignation de la classe sociale devant supporter l'exécution d'une masse importante de dettes nationales. John Maynard Keynes (1922, p.86) a écrit des choses intéressantes dans *A Revision of the Treaty*. Loin d'être sectaire ou subjectif comme certains monétaristes, Keynes était convaincu qu'un gouvernement allemand, quelle que soit sa tradition idéologique (gauche ou droite), n'aurait pu équilibrer son budget sans perdre le pouvoir. Selon Keynes, le paiement des dettes issues de la guerre était générateur d'une lutte sévère et violente et chacun des intérêts en présence y verrait une question de vie ou de mort. Ainsi, dès qu'un gouvernement allemand acceptait d'honorer les exigences de Versailles, il y aurait un déplacement du bras de fer entre le Gouvernement allemand et les Alliés vers un conflit interne foudroyant entre les différentes classes sociales du pays.

“For at this stage the struggle ceases to be primarily one between the Allies and the German Government and becomes a struggle between different sections and classes of Germans. The struggle will be bitter and violent, for it will present itself to each of the contesting interests as an affair of life and death. The most powerful influences and motives of self-interest and self-preservation will be engaged. Conflicting conceptions of the end and nature of Society will be ranged in conflict. A Government which makes a serious attempt to cover its liabilities will inevitably fall from power”²⁴¹.

Dans le *Tract on Monetary Reform*, Keynes (1923) revient sur le sujet en déclarant, que l'inflation était la lutte opposant la population active de la société allemande et la classe des « rentiers » et détenteurs d'obligations. L'auteur britannique le démontre précisément dans le chapitre 2 du *Tract*, au deuxième point intitulé « *Currency Depreciation versus Capital Levy* ». Ainsi, la lutte sanglante dans la république de Weimar, portait essentiellement sur l'appropriation du *revenu social*. En effet, la classe des travailleurs répugne à accorder plus qu'une certaine proportion du produit national à la classe des capitalistes ou rentiers. Nous citons Keynes (1923):

- ²⁴¹ **Keynes, John Maynard**, 1922. *A revision of the Treaty being a sequel to The economic consequences of the peace*. Harcourt, Brace and Co. Page 86.

"The active and working elements in no community, ancient or modern, will consent to hand over a certain proportion of the fruits of their work. When the piled-up debt demands more than a tolerable proportion, relief has usually been sought one or other of two out of the three possible methods"; [John Maynard Keynes (1923),p.64]

Dans une pareille circonstance, la marge de manœuvre du gouvernement était très limitée, car il devait adopter un choix de politique ne favorisant aucune classe. Restaurer le système de convertibilité au pair aboutirait à rendre insupportable les charges fixes de la dette nationale ; Kindleberger (1990, p.439). En ce moment-là, soit on annule la dette intérieure, c'est-à-dire trahir les citoyens qui avaient financé l'emprunt domestique pour la guerre, soit on peut décréter un impôt sur le capital ; soit enfin on peut déprécier la monnaie. Déprécier la monnaie serait un substitut d'impôt subtil sur le capital. Keynes (1923, pp .72) croyait qu'un impôt légal et transparent sur le capital est la chose la plus dure à faire passer à cause de la puissance de la classe sociale capitaliste. En Allemagne, jusqu'en 1923, le Reichstag refusa de procéder à une telle imposition. Pourtant Keynes pensait qu'il était plus juste d'imposer le capital que déprécier la monnaie, cette dépréciation entraînerait une fuite de capitaux. L'auteur oublie aussi, qu'en l'absence d'une dépréciation et d'un contrôle des sorties de capitaux, la seule ponction fiscale sur le capital, pourrait aussi le faire fuir hors d'Allemagne.

Kindleberger (1990, p.439) a critiqué la position de Keynes, selon laquelle la dépréciation monétaire est équivalente à un impôt sur le capital. En effet, d'une part, il faut distinguer la richesse détenue sous forme réelle (foncier, par exemple) et la richesse détenue sous formes d'actions et obligations. Les socialistes allemands ont fait cette distinction, comme le montre le concept d'impôt sur le capital sous la forme d'une *Erfassung der Sachswerte*. La dépréciation monétaire euthanasiait le rentier, mais laissait intacts les propriétaires de biens réels et d'actions, elle améliorait même leur situation, car leur passif avait disparu. Alexander Gerschenkron²⁴² (1943) a bien expliqué, comment, par exemple la classe de l'aristocratie terrienne des Junkers, a survécu à la guerre, à la paix, à la déflation, à l'inflation et à toutes sortes crises.

²⁴² Cité par Kindleberger (1990,pp.439): **Gerschenkron, Alexander**, 1943. *Bread and democracy in Germany* Berkeley,: University of California Press.

D-1.) Le conflit salaires - prix dans la théorie hyperinflationniste postkeynésienne

Pour comprendre la signification de l'hyperinflation chez les économistes postkeynésiens cambridgiens, il suffit de jeter un regard sur leurs théories de l'inflation ordinaire. Contrairement aux auteurs de l'orthodoxie, pour qui, l'inflation est toujours associée au facteur monétaire ou au déficit budgétaire, les postkeynésiens contestent ces causes ou en fixent les conditions de validité. Joan Robinson ²⁴³(1938) et Michał Kalecki ²⁴⁴(1941; 1946-48) ont ainsi focalisé leurs contributions autour des points suivants : (1) l'action indiscutable du taux de change du mark sur les prix, (2) le bien-fondé de la critique monétariste du déficit fiscal allemand et (3) l'analyse de la spirale inflationniste du type salaires-prix.

Concernant Joan Robinson, sa contribution sur l'hyperinflation allemande se trouve dans un article daté en septembre 1938 du *Economic Journal*, dédiée à la revue critique de la monographie de Bresciani-Turroni – *The Economics of inflation* (1931). Pour Joan Robinson, les faits semblent plus conforter la vision allemande de la crise, contrairement à la thèse quantitativiste des Alliés ou de l'économiste Bresciani-Turroni (1931). Cela veut dire, que les idées développées par Helfferich (*Das Geld*, 1923) sur les effets directs de la dépréciation du mark dans les prix et la progression des salaires, ont été confirmées par la succession des phases de la crise. Aussi déclare-t-elle, qu'il n' y a aucun doute sur le fait, que le passage d'un régime de change relativement modéré à un régime de change flexible et des prix flexibles dans les années d'après-guerre, inaugure l'ère de l'écroulement du mark dans le marché des changes, en ces années où le conflit aurait fait perdre à l'Allemagne une bonne part de ses réserves -or. Nous la citons:

« *There is no dispute as to the fact that the transition from the relatively moderate and fluctuating movements in exchange and prices of the immediate post-war years to the violent inflation which set in the second half 1921 was inaugurated by a sudden fall in the mark exchange (May, 1921, 15 marks=1 gold mark; November, 1921, 63 marks=1 gold mark)* »; Joan Robinson (1960, p.69).

²⁴³ **Robinson, Joan**, 1960b. The economics of Hyper-inflation. *Collected Economic Papers by Joan Robinson*. Oxford,: Blackwell, 69-77.

²⁴⁴ **Kalecki, Michał** 1997b. What is Inflation? *Collected works of Michał Kalecki -Studies in applied economics, 1940-1967 : Miscellanea*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.82-88. (Volume 7)

Kalecki, Michał 1997a. Annexe 7 -Introductory Remarks on Inflationary and Deflationary Processes. *Collected works of Michał Kalecki -Studies in applied economics, 1940-1967 : Miscellanea*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.575-585.

Alors que certains auteurs mettent en doute l'influence des réparations effectives sur le début de la dépréciation du mark, Joan Robinson pense tout le contraire. Effectivement, selon les précisions apportées par le politologue Jean-Baptiste Duroselle²⁴⁵ (1990, p.23), il est vrai, qu'avant la publication du montant définitif des réparations de 132 milliards de mark-or, à la conférence de Londres en Avril 1921, l'Allemagne avait déjà commencé à payer une partie du montant de 20 milliard de mark-or fixé initialement par le traité de Versailles et exigible avant le 1^{er} mai 1921. Il existe des zones d'ombre sur les paiements réellement effectués avant 1922. Mais le texte de la conférence de Londres indiquait, que dans les 132 milliards de mark-or, les 12 milliards sont le montant impayé par l'Allemagne au titre des 20 milliards initiaux du Traité de paix. Un simple calcul arithmétique permet de trouver que 8 milliards ont été donc payés avant 1921, dont une partie en charbons et en biens d'équipement. Pour la partie monétaire, il y a peu de données fiables, mais Joan Robinson indique tout de même le chiffre de 1 milliard de mark-or, pendant cette période. C'est donc pour cette raison que Joan Robinson essaie de signaler que ce montant était loin d'être non négligeable pour une économie traumatisée par la guerre, avec un déficit de sa balance courante. Ainsi, écrit-elle, que la chute du taux de change est généralement attribuée au paiement des réparations, car le milliard de mark-or qui partait à l'étranger n'était pas facilité par une balance commerciale déficitaire, comme, par exemple le déficit important de 1921. L'économiste britannique postkeynésienne pense, qu'il est possible d'attribuer la chute du mark à la demande soudaine de devises nécessaires aux paiements des réparations. Ainsi, l'ordre temporel des variations des prix en 1921 et 1922, supporte mieux l'argument du facteur taux de change. À priori, la même conclusion a été magistralement énoncée par le professeur Albert Aftalion (1927; 1948 : p.145), pour qui, le second semestre 1921 inaugure l'ère de l'emprise du change sur les prix en Allemagne et dans de nombreux autres pays.

Les postkeynésiens débattent de surcroît sur le bien-fondé des critiques monétaristes sur le déficit budgétaire allemand. La thèse orthodoxe de l'inflation, telle qu'elle est défendue par les Alliés et dans le livre de Constantino Bresciani-Turroni (1931), libelle une seule conclusion: c'est le déficit fiscal financé par la Reichsbank, qui a haussé tous les prix. Mais, selon Joan Robinson

²⁴⁵ **Duroselle, Jean-Baptiste**, 1990. *Histoire diplomatique de 1919 à nos jours*, 10. éd. rév. et prolongée jusqu'en 1973. ed. Paris,: Dalloz.

(1938)²⁴⁶ et Michał Kalecki (1941)²⁴⁷, ce raisonnement n'est pas toujours exact et mérite d'être complété, car le déficit budgétaire n'est pas toujours accompagné de méfaits dans l'économie nationale, mais peut avoir certaines vertus jusqu'à une certaine limite.

Ainsi, selon Joan Robinson, l'influence du déficit budgétaire sur les prix peut être divisée en deux parts : l'effet direct et l'effet indirect. Quelle que soit sa méthode de financement, *l'effet direct* d'un déficit budgétaire est d'accroître les revenus et donc d'accroître les dépenses et l'activité des affaires. Même si le gouvernement emprunte à long terme, l'excès des dépenses publiques sur les recettes de l'État doit tendre à accroître les revenus de la nation et l'activité productive. Les différents déficits successifs n'ont pas forcément un effet cumulatif sur les revenus, mais la mécanique est telle qu'à chaque déficit correspond un certain niveau de revenu. Quant à *l'effet indirect* d'un déficit financé par l'emprunt auprès de la Reichsbank, il contribue à augmenter la quantité de monnaie qui continue cumulativement tant que le déficit persiste. Ce qui est sûr, c'est ce que *l'effet direct* du déficit budgétaire ne pouvait être significatif dans la crise des prix, qu'à partir de 1923 où il a servi à financer massivement les résistances dans la Ruhr, mais à ce stade, des salaires ont été payés à des gens pour qu'ils refusent de travailler pour l'ennemi, la production était perturbée et la demande ne pût trouver une offre suffisante. Avant 1923, *l'effet indirect* du déficit résidait dans la croissance de la quantité de monnaie, mais cette croissance ne rime pas nécessairement avec la hausse des prix, car elle doit conduire à une baisse du taux d'intérêt. Avec un taux d'intérêt bas, l'investissement est stimulé et l'épargne est moins favorisée ; Joan Robinson est conduite à dire que cela aboutit nécessairement à une croissance de l'activité. Toutefois, l'auteure reconnaît, qu'il s'est passé des éléments assez étranges pour que les séquences exactes de la crise ne suivent pas ce raisonnement postkeynésien. Ces éléments indécents en question, sont le phénomène des *émissions monétaires vides*, concept nouveau introduit postérieurement par le professeur Bernard Schmitt (1984), que Joan Robinson et même le monétariste Constantino Bresciani-Turroni ont tous décelé durant l'hyperinflation. C'est en fait, une période où les investissements sont boostés (*surinvestissements*), mais ils sont financés par le profit, car l'épargne des ménages n'existe presque plus car ils dépensent le revenu monétaire le plus rapidement possible avant la perte du « pouvoir d'achat ». Mais tous ces

²⁴⁶ Joan Robinson dans ses *Collected Economic Papers* (Vol 1; 1960, pp.74): "Neither the budget deficit nor the increase in quantity and velocity of circulation of money can produce the effects attributed to them. Clearly in each explanation some essential item is missing".

²⁴⁷ Michał Kalecki dans ses *Collected Works* (Volume VII, pp.82): « Inflation is sometimes identified with the existence of a large budget deficit. It is not difficult to prove that this definition is not satisfactory.

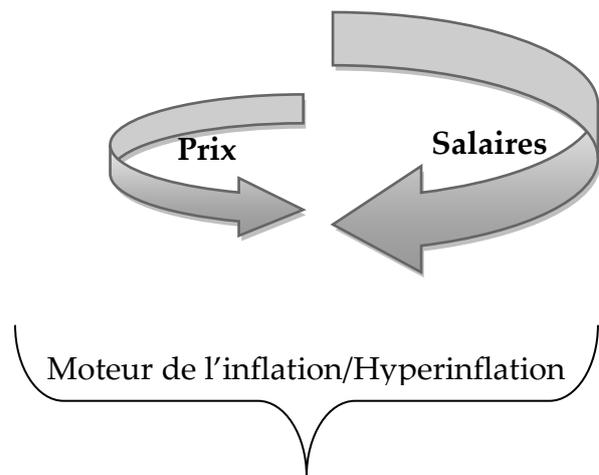
investissements étaient purement spéculatifs sans vocation à la production de biens et services. Les banques ont fait des crédits aux capitalistes qui rachètent des usines qui ne produisent rien, la quantité de monnaie augmente sans qu'elle n'ait de contrepartie dans le produit social.

En définitive, au lieu d'être doctrinal, Joan Robinson précise que la thèse monétariste des Alliés sur l'effet inflationniste du déficit budgétaire ne peut pas être écartée à partir du moment où l'économie est proche du plein emploi (chômage insignifiant), et que le déficit du budget continue de croître. Dans une pareille situation, chaque déficit abyssal du budget augmentera les prix et les salaires et peut enclencher l'engrenage des salaires -prix ; la dépréciation du change ne fait que ajouter du carburant dans le feu de l'inflation.

« A sufficiently great budget deficit, when unemployment is sufficiently low, will raise prices and increase the demand for labor to the point at which the pressure for higher wages becomes irresistible. Each rise in wages raises prices, and so the vicious circle revolves. Meanwhile, a collapse of the exchange adds fuel to fire »; Joan Robinson (1960, p.74).

Ainsi la quantité de monnaie en circulation dans la république de Weimar n'était pas la cause de l'inflation, mais elle permettait de la maintenir. La théorie postkeynésienne raisonne en termes de revenus monétaires et c'est pour cette raison que les salaires et les prix sont essentiels dans leurs explications. Selon Joan Robinson, c'est le revenu monétaire qui était accru avec les salaires et les prix, et donc par conséquent la quantité de monnaie ne faisait suivre ce mouvement. Si la quantité de monnaie n'avait pas cru, on aurait dû supposer que le taux d'intérêt devrait grimper, l'investissement serait entravé et l'épargne serait encouragée, de sorte que le chômage réapparaîtra à nouveau et que la hausse des salaires monétaires serait amenée à disparaître d'elle-même, emportant avec elle l'inflation. Donc le faible taux d'intérêt, qui a longtemps prévalu jusqu'en 1922, a joué un rôle de catalyse dans l'accroissement de la quantité de monnaie en réponse aux mouvements des salaires et prix, de sorte qu'en 1923, au sommet de la crise, les taux d'intérêt de 20% ont été inefficaces pour décourager la demande de prêts par les entrepreneurs, à cause des anticipations de hausses continues des prix. L'on peut retenir dans ce propos que le taux d'intérêt, en tant que instrument de politique monétaire, doit être piloté avec dextérité en un moment précis, pour que son action soit efficace dans le contrôle d'un processus inflationniste. De même, selon Joan Robinson (1938 /1960, p.74) si le mois d'Août 1922 est le début indiscutable de l'accélération de l'inflation, alors les impulsions viennent du change. L'ordre temporel dans lequel s'est déroulée la crise est le suivant :

Change → Prix → Coûts de la vie → Salaires →



Contrairement à la spirale monétariste du type *MONNAIE* ↔ *MONNAIE* décrite chez Krugman et Wells (2008), la spirale inflationniste postkeynésienne est dans l'engrenage des salaires monétaires et des prix, c'est à dire du type : *SALAIRES* ↔ *PRIX*. L'essence de l'inflation chez Joan Robinson est un accroissement rapide et continue dans les salaires monétaires. Sans augmentation de salaires monétaires, l'inflation ne peut pas se produire ; et tout ce qui génère une hausse des salaires monétaires conduit à l'inflation.

"But the essence of inflation is a rapid and continuous rises of money wages. Without rising money wages, inflation cannot occur, and whatever starts a violent rise in money wages starts inflation"; Joan Robinson (1960, p.74).

Chez les postkeynésiens de Cambridge, le moteur de l'inflation se trouve dans la spirale des salaires et des prix. Si ce moteur a démarré, son contrôle rapide permet d'éviter l'inflation d'atteindre le stade ultime qu'est l'hyperinflation. C'est pourquoi l'économiste Michał Kalecki (1946-48)²⁴⁸, écrivait que l'hyperinflation est un développement extrême de l'inflation ordinaire, c'est-à-dire que la spirale (moteur de l'inflation) a été laissée fonctionner pendant un certain temps sans aucun contrôle. Pour Michał Kalecki, étant donné que l'aspect fondamental de l'hyperinflation est le développement d'une inflation sur de longues périodes, elle développe aussi des anticipations continues d'une spirale inflationniste sur les prix. La conséquence est la réticence des agents à détenir de la monnaie sauf pour faire les transactions nécessaires. En

²⁴⁸ **Kalecki, Michał** 1997a. Annexe 7 -Introductory Remarks on Inflationary and Deflationary Processes. *Collected works of Michal Kalecki -Studies in applied economics, 1940-1967 : Miscellanea*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.575-585.

plus, les revenus monétaires sont en général vite dépensés dans la consommation, l'investissement, ou dans l'accumulation de biens en court terme.

Toutefois, aux yeux des monétaristes, là où la théorie hétérodoxe de Michał Kalecki pourrait les intéresser, c'est que l'auteur postkeynésien a les mêmes recommandations de stabilisation, même si les causes retenues pour l'inflation sont différentes. Pour Michał Kalecki, quand l'économie est en phase d'hyperinflation, il ne sert à rien d'augmenter le déficit budgétaire ou la quantité de monnaie, car le processus ne peut être équilibré de cette manière-là, au contraire il s'empire davantage. Pourtant en Allemagne, les autorités se sont entêtées à imprimer d'avantage de monnaie en justifiant cela par les besoins de l'économie.

« *It should be noted that as hyperinflation progresses, people tend to spend money more and more quickly. This means that the velocity of circulation of money increases. Accordingly, a given issue of money used to finance a given deficit must produce a higher increase in prices in order that this issue should be absorbed for transactions. In this way, the entire process of hyperinflation is accelerated* »; Kalecki Michał (1997, p.585).

Au bout du compte, l'explication postkeynésienne de l'hyperinflation, bien que basée sur une forme de conflit social s'exprimant dans la spirale des salaires – prix, elle n'exclut pas l'interventionnisme des autorités monétaires, au contraire les mesures idoines auraient dues être prises à temps, en termes de taux d'intérêt et de restriction de crédits. L'on peut comprendre dès lors, pourquoi certains économistes modernes pensent que l'Allemagne n'avait pas une excellente maîtrise de certains mécanismes monétaires. L'on doit reconnaître dans la théorie postkeynésienne, l'hyperinflation est une forme de cure suicidaire de l'inflation ordinaire, mais c'est au prix de la mort même de l'ordre monétaire. C'est ce Nicholas Kaldor (1986, pp .61) expliquait dans *The Scourge of Monetarism*, tout en militant pour une vraie politique de revenus permanents dans le long terme, afin de vacciner l'économie du risque de l'inflation.

« *Nobody, I think would advocate hyper-inflation as a cure for inflation – it is like advocating the spread of a highly contagious disease in order to acquire immunity from it* »²⁴⁹

²⁴⁹ Voir en Page 61 de :Kaldor, Nicholas, 1986. *The scourge of monetarism*, 2nd ed. Oxford ; New York: Oxford University Press.

D-2.) Régulation, Violence de la monnaie et Hyperinflation

Contrairement à la pensée dominante, selon laquelle la banque centrale ou la monnaie seraient des créatures de l'État, l'expérience a montré qu'il en est rien. Selon Schumpeter (1970/2005), la centralisation bancaire est une nécessité absolue qui émerge naturellement des besoins de stabilité du système bancaire capitaliste. L'État est uniquement chargé de voter des lois qui confortent la sécurité et la régularité des pratiques de l'institution centrale. Des communautés indépendantes peuvent mettre un temps incroyablement long pour asseoir une monnaie unique et une banque centrale, c'est le cas de l'Allemagne impériale ; cette unification monétaire, une fois réalisée, consacre en général la naissance d'une monnaie nouvelle, cette monnaie est un objet particulier dans la masse des autres objets, c'est qu'elle vit, elle est aussi mortelle. La mortalité du système monétaire d'un peuple est maintenant un paradigme bien compris en sciences sociales. En 1975, Adam Ferguson titrait son ouvrage sur l'hyperinflation allemande *When Money Dies : The Nightmare of the Weimar Collapse*; mais en 1982, André Orléan et Michel Aglietta unissent leurs efforts pour enrichir le corpus de la sociologie économique du paradigme de la mortalité de l'ordre monétaire.

« *Ce que donnent à voir les expériences hyperinflationnistes est cette vérité souvent négligée ou occultée : l'ordre monétaire est mortel. Loin d'être une structure engendrant spontanément, selon le paradigme du tâtonnement walrasien, des forces autostabilisantes, il reproduit constamment en son sein des tendances destructrices puissantes* » ; Aglietta et Orléan (1982, p.182).

Nous présentons ici principalement les résultats de quelques travaux de Michel Aglietta et d'André Orléan, dans le cadre d'une explication « conflictualiste » ; socio-anthropologique et anti-quantitative de la crise des prix de l'Allemagne d'après-guerre. Ces deux auteurs peuvent être qualifiés d'hétérodoxes, ils font partie des membres fondateurs de *l'école française de la régulation*²⁵⁰.

Leurs travaux s'inscrivent d'abord dans une démarche d'*Economie politique* où l'espace économique est analysée en tant que totalité sociale ; ils y étudient dans une perspective institutionnelle, la nature des rapports sociaux marchands et la place que la monnaie occupe dans ces relations. Avant de discuter la version de l'hyperinflation allemande au crible du

²⁵⁰ En parlant d'Aglietta et Orléan, l'économiste Jacques Sapir (2000, pp.195) les range dans *l'école de la régulation en France*. Et le mot régulation apparaît plusieurs fois dans presque toutes les publications de ces deux auteurs. André Orléan est un membre du conseil scientifique de la revue de la régulation.

modèle de concurrence mimétique chez Aglietta et Orléan, il peut s'avérer intéressant de commenter d'abord le cœur de la pensée théorique chez ces deux auteurs français.

Ayant diagnostiqué le caractère conflictuel des rapports marchands, basés sur le principe comportemental du mimétisme pour le désir absolu des richesses et de reconnaissance sociale, Aglietta et Orléan (1982) en arrivent à poser l'hypothèse majeure selon laquelle, la nature exacte de la monnaie dans l'ordre marchand est une *violence*. Cette violence est une réponse institutionnelle à un défaut de socialisation dans l'ordre marchand ; la thèse des deux auteurs est alors tout l'opposé de ce qu'enseignent les économistes « purs » ; pour qui, il existerait une socialité déterministe de type *marchandise à marchandise* dans les relations économiques. À partir de là, la démarche d'Aglietta et Orléan est très fidèle aux critiques marxistes sur la valeur et à la problématique de la socialisation à travers le processus productif de l'émission monétaire.

C'est donc tout naturellement que ces deux économistes penchent en faveur d'une *théorie qualitative de la monnaie* en réponse aux doctrines quantitativistes ; ils conceptualisent un système monétaire régulé à travers une autorité centrale fiable et compétente qui canaliserait les rapports monétaires privés afin de garantir une certaine stabilité. Leurs apports théoriques peuvent donc être considérés comme une contribution à *la théorie de l'organisation monétaire* où la monnaie n'y serait pas uniquement un simple instrument des échanges comme chez les orthodoxes, mais un *lien social* complexe qu'il convient de gouverner avec prudence. Si nous devons métaphoriser et déformer leurs idées, on dirait alors, selon Aglietta et Orléan, le principe du *laissez-faire* et ses hypothèses plus que douteuses de l'efficacité des marchés financiers, impliquent, un ordre marchand sous la forme d'un réacteur nucléaire incontrôlé dont les rapports marchands sont le combustible. Laissé à lui-même, un tel réacteur peut exploser à tout moment ou même s'arrêter subitement, car le dispositif central de stabilité du système était inexistant, à savoir la nécessité d'une régulation stabilisatrice. En outre, même si ce dispositif existait dès le départ, sa mauvaise manipulation pourrait mener à la destruction du système. C'est en cela que la crise monétaire allemande, était selon eux, une crise de l'autorité centrale qui n'arrivait plus à maîtriser les rivalités violentes du tissu social autour de la question des transferts de propriété, qu'induisait l'inflation gouvernementale et privée.

Dans leur livre publié en 1982 – *Violence de la monnaie*, c'est au chapitre 5 (Pages 180 à 224), que les deux auteurs traitent le phénomène de l'hyperinflation allemande qui serait avant tout un problème de régulation monétaire.

« [...] Les hyperinflation constituent un phénomène de choix pour qui s'intéresse à l'ordre marchand. Elles révèlent avec une crudité extrême, à l'occasion de leur dérèglement le plus total, le plus fou, certaines caractéristiques essentielles de la régulation monétaire » ; Aglietta et Orléan (1982, p.181).

Après avoir montré les tendances caractéristiques de fractionnement et de centralisation des espaces monétaires, Aglietta et Orléan décryptent les conditions dans lesquelles la centralisation monétaire n'est pas à l'abri de la crise destructrice. L'exemple allemand a été l'occasion de déceler une des conflictualités possibles : *la monnaie et la politique fiscale*. L'intelligibilité de cette conflictualité réside dans la compréhension de la nature exacte de la monnaie : elle est une *dette* quel que soit son émetteur, elle est aussi une *violence fondatrice*. La crise monétaire allemande de 1923 devait arriver, car il existait une structure d'actifs dont les conditions de destruction s'avèrent incompatibles avec la reproduction des rapports sociaux dominants. Dans cette société stratifiée en classes sociales, ces dettes issues de la guerre et leur paiement sont autant de droits sur le revenu national et posent un problème de transfert de propriété sociale. Dans une situation aussi délicate, chaque classe sociale désire la même chose, c'est-à-dire *améliorer son sort ou ne pas subir seul le poids de la dette*. C'est là où la théorie girardienne du désir fera son rôle dans l'étude de la monnaie. Le concept de violence est inspiré des travaux de l'anthropologue René Girard ²⁵¹(1972) qui est l'inventeur de la *théorie mimétique* à partir de l'analyse du caractère mimétique du désir. Ainsi, d'après René Girard, l'ordre social semble être fondé et entretenu par la rivalité mimétique perpétuelle. Les êtres humains définissent leurs désirs sur les désirs des autres, tout le monde désire la même chose, tout le monde veut être riche, fort, célèbre, beau, en bonne santé, etc... Personne ne peut se vanter de ne pas mimer ce qui paraît bien vu chez les autres. Au chapitre 5 de *La Violence et le Sacré*, René Girard (1972, p.205) écrivait ceci : « deux désirs qui convergent sur le même objet se font mutuellement obstacle. Toute mimesis portant sur le désir débouche automatiquement sur le conflit. Les hommes sont toujours partiellement aveugles à cette cause de la rivalité ». René Girard dressait ainsi un tableau assez inquiétant de l'influence de ces rivalités comme obstacle à la possibilité d'une quelconque vie sociale collective apaisée ; cependant, son intuition l'amenait à montrer le rôle essentiel joué par le religieux, le sacré ou le rituel dans la réalisation de l'ordre social²⁵². Seulement l'emprunt que feront Aglietta et Orléan aux théories

²⁵¹ Girard, René, 1972. *La violence et le sacré* Paris: Grasset.

²⁵² René Girard (1972, pp.303) : « Il n'y a pas de société sans religion parce que sans religion aucune société ne serait possible. »

de Girard pour introduire le concept de la violence de la monnaie, souffre d'un problème gênant ; c'est qu'il s'agit d'un emprunt un peu incomplet. La violence fondatrice, chez René Girard, a quelque chose de *religieux* alors que la monnaie comme violence fondatrice chez Aglietta et Orléan (1982) est une monnaie laïcisée.

Toutefois, la transposition des vues de Girard dans la société marchande capitaliste, permet à Aglietta et Orléan, de résoudre une question fondamentale : *qu'est ce qui peut canaliser les rivalités mimétiques portant sur la richesse ou la valeur ?* Il semblerait que la monnaie joue exactement ce rôle, car c'est désormais elle qui permet de compter les richesses, de les acquérir et de devoir les conserver. De ce fait, Aglietta et Orléan repensent les fonctions monétaires dans les circonstances même de leurs genèses, au prisme des rivalités mimétiques sur la richesse et au prisme des théories marxiennes des formes de la valeur. En effet, Karl Marx (1867) est le premier penseur à essayer de montrer la *genèse de la monnaie* à travers la conflictualité des formes de la valeur dont il en dénombrera trois : F_I , F_{II} et F_{III} ; il le fera dans son œuvre majeure *le Capital* ²⁵³(Livre 1, Section 1, Chapitre 1, §III). Partant de là, Aglietta et Orléan conçoivent la monnaie comme une triple *violence girardienne*, à travers laquelle on retrouve le triptyque des fonctions monétaires habituellement connues. Il s'agit de la *violence essentielle* notée F_I dans *les formes de la valeur chez Marx*, de la *violence réciproque* notée F_{II} (chez Marx) et de la *violence fondatrice* notée F_{III} (chez Marx). Ainsi lorsque la monnaie reflète la confiance collective au présent et à l'avenir, elle reste sous la forme F_{III} aussi longtemps qu'elle permet de faire fonctionner l'ordre social existant. C'est en cela qu'elle est un vecteur de la socialisation. Il se peut que sa gestion par l'autorité compétente ou des facteurs étranges transmutent la forme F_{III} vers les formes F_I ou F_{II} : ce sont des situations de crises comme cela s'est déroulé en Allemagne.

René Girard (1972, pp.299) : « Pour renoncer complètement à l'ancrage objectal du désir, pour admettre l'infini de la mimesis violente, il faut comprendre, simultanément, que le sans mesure potentiel de cette violence peut et doit être maîtrisé dans le mécanisme de la victime émissaire. On ne peut pas postuler la présence dans l'homme d'un désir incompatible avec la vie en société sans poser également, en face de ce désir, de quoi le tenir lui-même en échec. Pour échapper définitivement aux illusions de l'humanisme, une seule condition est nécessaire, mais c'est aussi la seule que l'homme moderne se refuse à remplir : il faut reconnaître la dépendance radicale de l'humanité à l'égard du religieux ».

²⁵³ Voir les pages 575 à 603 de l'œuvre complète de Marx (Economie, vol II, Edition la Pléiade) : **Marx, Karl**, 1965. *Le Capital - Livre Premier. Karl Max Oeuvres ECONOMIE I*. Nouv. éd. -- ed. Paris: Gallimard, 575-603.

Marx y a écrit « Chacun sait, lors même qu'il ne sait rien autre chose, que les marchandises possèdent une forme valeur particulière qui contraste de la manière la plus éclatante avec leurs formes naturelles diverses : la forme monnaie. Il s'agit maintenant de faire ce que l'économie bourgeoise n'a jamais essayé ; il s'agit de fournir la genèse de la forme monnaie, c'est-à-dire de développer l'expression de la valeur contenue dans le rapport de valeur des marchandises depuis son ébauche la plus simple et la moins apparente jusqu'à cette forme monnaie qui saute aux yeux de tout le monde. En même temps, sera résolue et disparaîtra l'énigme de la monnaie »

Dans la première forme de violence F_I ou *violence essentielle*, elle correspond à la situation critique où les individus A et B désirent simultanément les richesses et la reconnaissance sociale et s'observent mutuellement pour détenir ce que l'autre désire. Ils cherchent à mesurer leur importance sociale, leur capacité d'achat présent et futur et leur richesse à travers le meilleur bien qui peut l'incarner. Leur comportement mimétique conduit à la polarisation de leurs désirs respectifs sur le même objet. Cette violence essentielle débouche sur une violence sociale et instable à cause de l'indétermination de l'objet qui pourrait être élu à l'échelle des tous les mimétismes existants dans la société. Il s'en suit un fractionnement et une indifférenciation ; Aglietta et Orléan²⁵⁴ (2002, p.77-80) ; Aglietta et Orléan (1982, p. 36]. Le fractionnement pose un grand problème, car il correspond à la situation grave où rivalisent plusieurs définitions de la monnaie, dont les relations réciproques sont laissées à la merci de la concurrence mimétique, sans la possibilité d'une médiation institutionnelle qui viendrait éteindre ces rivalités. Ainsi en Allemagne, quand le mark était au plus mal, c'est la violence essentielle qui se manifestait, car il n'existait plus de norme monétaire et nul ne savait déterminer la valeur des choses, et certaines personnes étaient dans l'illusion de faire des profits à la vitesse des chiffres zéro supplémentaires qui s'imprimaient dans les billets, tandis que d'autres s'en débarrassaient pour n'importe quel autre bien ou devise.

« Faut de savoir quelle est la norme monétaire qui prévaut, nul ne sait déterminer la valeur des choses. Chacun est perdu dans des estimations contradictoires. Les situations historiques de crise monétaire intense, comme l'hyperinflation allemande, nous donnent une illustration de cette confusion exacerbée. Faut d'un repère monétaire stable, certains croient faire des profits alors que la valeur de leur actif est en chute libre. Ce fut le cas des banques allemandes en 1923 selon qu'elles comptaient en mark ou en dollar. Une multitude de biens est même proposée pour remplacer le mark défaillant » ; Aglietta et Orléan (2002, p.79).

La violence réciproque est la conséquence directe de l'effet de contagion mimétique du rapport élémentaire sujet-objet-rival. Elle correspond chez Karl Marx à la forme de la valeur totale ou développée (F_{II}). Le qualificatif réciproque renvoie à la situation où le groupe sociétal est divisé en sous-groupes qui s'opposent violemment sur la définition de la monnaie. La forme F_{II} est une crise, car la généralisation de la concurrence mimétique ne peut pas déboucher sur un équilibre

²⁵⁴ Aglietta, Michel et Orléan, André, 2002. *La monnaie entre violence et confiance* Paris: O. Jacob.

général comme le prétendent faussement les doctrines néoclassiques. Dans ces conditions, le fractionnement de l'espace monétaire est porté à l'extrême et la crise devient hyper-spéculative. Afin d'étouffer la crise, la solution réside dans la violence même qui est un processus de socialisation ; Aglietta et Orléan (1982, p. 40).

Ainsi la socialisation des rivaux ne peut intervenir que lorsque l'un d'entre eux se voit expulsé. À travers cette expulsion issue de la violence même, un objet est subitement interdit en tant que valeur d'usage. Du coup, par effet d'adoption unanime, la violence sociale sacrifie arbitrairement un objet de la consommation pour les membres de la société. Cet objet devient nécessairement monnaie, c'est-à-dire il sera institué comme équivalent général. Cet objet élu, acquiert un statut d'institution socialement reconnu et de ce fait transitoirement détaché du mimétisme. Il s'agit d'un processus d'exclusion-sélection qui confère une médiation, un langage commun ou la forme F_{III} de la valeur, c'est-à-dire la monnaie. Cette monnaie est un produit de la violence essentielle pour devenir une *violence fondatrice* ; Aglietta et Orléan (2002, p.83-84) ; Aglietta et Orléan (1982, p. 41-42).

En conséquence, la disposition de ces trois formes cachées de la monnaie (violences) expliquerait les trois fonctions de la monnaie habituellement enseignées aux étudiants dans les facultés d'économie. Par exemple :

- ✓ *l'unité de compte* est directement dérivée de la violence fondatrice F_{III} . Elle socialise le corps économique, car elle annonce une normalisation de l'échange et définit un langage commun. Tout le monde compte avec cette même unité.
- ✓ *Le moyen de circulation ou de paiement (medium of exchange en anglais)* est un feedback de la violence fondatrice sur la violence essentielle (retour de F_{III} sur F_I) en tant médiateur. Elle permet d'évacuer les formes compliquées de l'échange dans F_I pour les simplifier, à travers une succession dans le temps, en actes d'achats et de ventes via la monnaie. Cela correspond à l'écriture symbolique *M-A-M* de Karl Marx (marchandise -argent -marchandise).
- ✓ *La réserve de valeur ou moyen de réserve* est quant à elle, plus difficile à saisir, d'après Aglietta et Orléan (1982, p.46). En effet l'ambivalence de la monnaie s'y manifeste fortement. Elle se définit théoriquement comme un retour de la violence fondatrice (F_{III}) sur la violence réciproque (F_{II}). L'ambivalence postulée, est telle que la monnaie ne peut pas avoir de valeur, même si on se tue à lui en donner dans nos esprits naïfs, car F_{II} laisse

indéterminées les équivalences rapportant la monnaie à un ensemble indéfini de marchandises. La séparation dans le temps des achats et des ventes fait que le circuit monétaire n'est jamais fermé ; il peut exister des soldes positifs ou négatifs résultant de l'accumulation privée de la monnaie. C'est pourquoi les crises monétaires proviennent de cette source.

En définitive, ce que donne à penser la théorie monétaire de Michel Aglietta et d'André Orléan, dans leurs ouvrages respectifs - *La Violence de la Monnaie* (1982) et *La monnaie entre violence et confiance* (2002), est que, la monnaie, quand elle s'inscrit dans un ordre marchand apaisé et orienté vers la confiance et le progrès social, est alors l'expression d'une violence fondatrice. Cette violence fondatrice n'est qu'un simulacre de deux violences cachées portant sur les désirs de richesse, il s'agit de la violence essentielle et de la violence réciproque. En cas de problème de légitimité de la politique monétaire, la monnaie peut quitter son état le plus stable (violence fondatrice) pour laisser s'exprimer la violence essentielle. La crise allemande de 1923 était un dysfonctionnement de la centralisation monétaire, car la contrepartie de la création monétaire n'était plus constituée par des créances privées, mais publiques. Dès lors, la crise portait sur les conditions de valorisation des créances privées et du retour à l'ordre ancien. La crise se manifesta à travers une attaque sauvage de l'unité de compte, à chaque émission de monnaie publique, les capitalistes haussent leurs prix afin de capter toute la monnaie. Devant les hausses continues des prix, les autres classes sociales revendiquent des indexations de revenus sur l'inflation et peuvent aussi arrêter de se référer à la monnaie centrale comme *référentiel commun*. Sans un référentiel unanime, même si des billets circulaient effectivement, la monnaie n'était plus une violence fondatrice, mais une violence essentielle, car les allemands essayaient de se débarrasser du mark au profit des dollars. La fonction de réserve étant touchée, la crise débouche sur une polarisation mimétique autour du nouveau référentiel de valeur (dollar ou autre bien). Des émissions privées sont réalisées en réaction à la monnaie centrale qui meurt et perd toute légitimité. En cas d'hyperinflation, l'on peut aussi assister aux phénomènes des monnaies parallèles qui entrent en concurrence avec la monnaie officielle ; Jérôme, Blanc²⁵⁵

²⁵⁵ Voir le chapitre 5 intitulé Substitution des monnaies et Hyperinflation : la conception monétaire en recomposition, pp.211-246, dans : **Blanc, Jérôme**, 1998. *Les Monnaies parallèles - approches historiques et théoriques*. Université Lumière Lyon 2, Thèse de Doctorat.

(1998, p.211-240); André Orléan ²⁵⁶(2007, p.199) signale l'exemple de la prolifération des monnaies de secours - les *Notgeld* et les émissions d'emprunts indexés sur des marchandises (seigle, kilowattheures, potasse etc.), mais le danger le plus menaçant fut même le risque de la perte de souveraineté à cause du dollar²⁵⁷.

L'Allemagne a ainsi de justesse échappé à la dollarisation de son économie, mais elle l'a fait au prix de la mort du mark et la définition d'une nouvelle monnaie. Cela n'a pas gêné Poidevin²⁵⁸ (1983, p.98) de déclarer que l'Allemagne était devenue une colonie financière américaine à cette époque; et, l'on peut comprendre toute la double conflictualité de la crise de 1923, elle était intestine entre capitalistes allemands et autres classes sociales; les allemands cherchaient aussi à résister contre les envahisseurs capitalistes étrangers, c'est pourquoi l'on a pu voir aussi se développer certaines thèses relatives au suicide monétaire ou à l'émergence du nazisme comme réaction aux désordres capitalistes.

Le modèle de concurrence mimétique chez Aglietta et Orléan est une approche très ambitieuse d'explication de la crise. Ici, ce ne sont pas les quantités de monnaie qui sont ciblées, mais c'est plutôt la qualité du rapport monétaire et son évolution depuis la création du mark. L'hyperinflation, selon eux, est le paroxysme d'une infinité de rivalités contagieuses portant sur la propriété sociale; et la monnaie était le meilleur canal d'expression de la violence. Nous les citons: « *Une fois la violence en mouvement, elle s'émancipe [...]. Elle met en branle la multitude de rivalités privées que porte en lui le rapport monétaire du fait de sa structure mimétique. Le processus une fois initialisée connaît sa propre logique: la contagion sociale qui au fur et à mesure de son extension décompose l'espace monétaire. La crise monétaire révèle ainsi la multitude d'interdépendances que suppose la société marchande et qui ont été un moment masquées et ordonnées à travers un système codifié de différences. L'incapacité des autorités centrales à contenir et à canaliser cette contagion n'a pas d'autre signification: la perte de l'unanimité qui fonde l'institution monétaire joue le rôle d'un catalyseur qui libère*

²⁵⁶ **Orléan, André**, 2007. Crise de souveraineté et crise monétaire: l'hyperinflation allemande des années 1920. In Théret, B. ed. *La monnaie dévoilée par ses crises*, Vol 2, *Crises monétaires en Russie et en Allemagne au XXe siècle*. Paris: Éd. de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.

²⁵⁷ André Orléan, *ibid*, en page 213 a écrit: « Ainsi, en Bade, a été créée une banque d'émission à la seule fin de financer la récolte, création à laquelle le gouvernement a participé en plaçant ses forêts en gage. La monnaie créée à cette occasion est nommée « Baden-Dollar ». On trouve des projets similaires au Wurtemberg et en Saxe »

²⁵⁸ **Poidevin, Raymond**, 1983b. *L'Allemagne et le monde au XXe siècle* Paris; New York: Masson.

l'infinité des rivalités privées. C'est là le sens de la dynamique inflationniste qui est poussée à son paroxysme dans l'hyperinflation »

Toutefois, outre quelques remarques suggestives faites par Jean Cartelier ²⁵⁹ (1983), sur le rôle également « *socialisant* » du sacré ou de la loi, la critique la plus sévère des thèses de Michel Aglietta et d'André Orléan, a été faite par Jacques Sapir ²⁶⁰(2000); elle ne porte pas particulièrement sur l'explication de l'hyperinflation, mais sur le cœur des propositions théoriques de ces deux auteurs, à savoir le recours aux thèses anthropologiques girardiennes et marxiennes, pour expliquer la monnaie. L'économiste Jacques Sapir (2000, p.195) s'inquiète de *l'essentialisme monétaire* chez Aglietta et Orléan, qui, porté à l'extrême, serait aussi pernicieux que *la neutralité monétaire* dans les doctrines néoclassiques. Le souci soulevé par Sapir (2000, p.197), est de savoir, au nom de quoi la monnaie occuperait la place dominante dans les autres liens sociaux existants dans une économie capitaliste. C'est pour cette raison que Jacques Sapir (2000, p.203) qualifie d'aporie marxienne, l'idée selon laquelle, la monnaie est le lien social dominant, car sa nature contradictoire dans Marx fait qu'elle est, à la fois médiation et instrument des conflits sociaux, à la fois espace de référence des décisions immédiates et réalité illusoire; Jacques Sapir (2000, p.206)

André Orléan ²⁶¹(2002) a répondu aux critiques de Jacques Sapir qui relève d'un relativisme méthodologique. Il s'est défendu de verser dans les travers de l'essentialisme, pour lui, l'économiste Sapir confond l'essentialisme à une parfaite homogénéité du lien social, alors que toute la thèse défendue dans *La Violence de la monnaie* postule le contraire: « *l'avènement de la monnaie n'est pas pensé comme un succès définitif, mais comme l'hypothèse provisoire que se donne, à un moment donné, la communauté marchande pour se constituer* ».

Malgré ces critiques, la violence de la monnaie reste une théorie qui rend bien compte de la nature conflictuelle de la crise hyperinflationniste. L'examen des différentes phases de la hausse des prix et sa stabilisation permet de mieux situer la validité de toutes les thèses théoriques concurrentes sur le sujet.

²⁵⁹ **Cartelier, Jean**, 1983. Note sur La violence de la monnaie de M. Aglietta et A. Orléan. *Revue économique*, 395-401.

²⁶⁰ **Sapir, Jacques**, 2000. *Les trous noirs de la science économique essai sur l'impossibilité de penser le temps et l'argent* Paris: A. Michel.

²⁶¹ **Orléan, André**, 2002a. Essentialisme monétaire et relativisme méthodologique. *Multitudes*, 9 (2), 190-195.

§2. L'hyperinflation allemande et sa stabilisation : les faits réels devant les théories des économistes

Selon qu'ils cherchent à mettre en exergue leurs propres théories ou qu'ils veulent rendre compte des faits réels tels qu'ils se sont déroulés, les économistes et historiens divisent en différentes phases la crise des prix. Cette analyse séquentielle est présente chez Keynes (1923), Helfferich (1923), Graham (1930), Bresciani-Turroni (1931), Joan Robinson (1938), Aftalion (1948), Alain Samuelson (1971), Galbraith (1975), André Orléan (1980), Aglietta et Orléan (1982), Holtfrerich (1986), Steven Benjamin Webb (1989), Kindleberger (1990), Gerald D. Feldman (1993), et Theo Balderston (2002).

La décomposition en phases permet parfois de mieux rendre compte les éléments qui ont le plus joué dans la débâcle des prix ; cette analyse peut également révéler l'ordre chronologique des différents dysfonctionnements connus dans l'économie allemande, afin de forger une conviction parmi la multitude de théories concurrentes sur l'hyperinflation. Notons, à la suite de Schumpeter (1954), qu'un découpage temporel est toujours délibéré en analyse historique ; la preuve est que tous ces auteurs précités ne fournissent pas le même nombre de phases retenues. C'est le cas de Joan Robinson qui n'en distingue que deux séparées par une période de pause ; de Holtfrerich qui en propose sept ; d'Alain Samuelson qui en donne cinq, etc.

Comme le suggère le titre assez révélateur du livre de Feldman (1993) et le texte de l'ex-président de la Bundesbank, Otmar Emminger, dans sa préface du livre d'Alain Samuelson (1971), l'histoire monétaire de l'Allemagne est rythmée par des événements politiques du pays. Nous reprenons donc le découpage temporel en cinq phases, fourni par Alain Samuelson (1971, p.46-64), car il reflète fidèlement la sensibilité et la nervosité du corps social allemand à toutes les péripéties à caractère politique pendant l'après-guerre. Cependant, notre propos n'est pas de démontrer avec rigueur le lien entre la crise des prix et la trajectoire politique de ce pays, car ce travail de recherche dépasse assez largement les objectifs de notre thèse de doctorat et les moyens matériels limités qui sont à notre disposition pour le faire. Pour cela, une lecture de Feldman (1993), de Webb (1989) et Holtfrerich (1986) pourrait s'avérer utile à titre de références

bibliographiques. André Orléan²⁶² (1979) a bien décrit, la position du problème. Dans les faits, il fallait trouver une solution technique et politique à la question de la dette colossale sans heurter toutes couches sociales. Sur le plan monétaire pur, à la sortie de la guerre de 1914-1918, la dette souveraine allemande s'échelonnait à 145 milliards de marks, alors que le revenu national d'avant-guerre n'était que de 85 milliards. Cette dette était constituée d'une partie flottante de 45 milliards et d'une dette à long terme de 96 milliards. À cela, s'ajoutait le paiement des réparations imposées par le traité de Versailles, que l'Ultimatum de Londres (mai 1921) a fixé à 132 milliards de mark-or et payables en annuités de 2 milliards. Les choix de résolution de ces écueils financiers, correspondront à une période d'oppositions politiques violentes, de grande misère pour une partie de la population, mais aussi d'enrichissement chez certains spéculateurs. Les prix demeurent le lieu de la manifestation la plus évidente du conflit.

A.) Phase 1: Novembre 1918-Juillet 1919, l'inflation de guerre et l'économie postrévolutionnaire jusqu'au traité de Versailles

C'est une période de graves troubles économiques liés à la révolution politique qui s'est opérée dans le Reich depuis les événements de Novembre 1918 (abdication de Guillaume II, désobéissance des militaires marins, contestations des spartakistes etc.). Les caractéristiques économiques de cette période peuvent être appréhendées à travers le déficit du budget, la poussée des prix, la circulation monétaire, le change, la faible productivité, et la progression du salaire réel. L'historien allemand Gerald Feldman²⁶³ (1993, p.9) avait une expression assez adaptée pour décrire les conséquences économiques de la crise révolutionnaire ; au chapitre 3 de son livre *-The great disorder*, il l'intitule- *The economics of revolution and Revolutionary economics*, pour qualifier la situation de la période retenue.

Depuis la signature de l'armistice, l'inflation de guerre semble n'avoir pas été sous contrôle par un plan de rationnement et de taxation adéquats. Dès le mois d'avril 1919, la hausse des prix devient une réalité bien ressentie et semble être influencée maintenant par les mouvements du change. Alain Samuelson (1971, p.46) donnait quelques chiffres à la hausse ; de 42% de l'indice

²⁶² Orléan, André, 1979. Une nouvelle interprétation de l'hyperinflation allemande. *Revue économique*, 518-539.

²⁶³ Feldman, Gerald D., 1993. *The great disorder : politics, economics, and society in the German inflation, 1914-1924* New York: Oxford University Press.

des prix de gros, de 65% des prix à l'importation et de 128 % du cours du dollar. En revanche, l'accroissement de la monnaie en circulation n'était que de 60%. De plus, ce qui tape plus à l'œil, c'est la tendance haussière du cours du dollar ou la dépréciation du mark. En ce moment-là, elle s'expliquait, dans un contexte très libéral, par le choix du passage à la flexibilité du taux de change, et de la libéralisation des opérations sur les devises, à la sortie de la guerre ; les contraintes sur le change sont levées et des bureaux de change pullulent un peu partout en Allemagne. Par ce mécanisme de marché, le taux de change du mark était à la merci de l'importance grandissante des demandeurs de devises. Or la guerre, avait malheureusement fait de l'Allemagne, un pays demandeur net de devises à cause du paiement des réparations et aussi des divers blocus précédemment connus. Ce sont tous ces facteurs qui initiaient le début de la chute du taux de change du mark, suite à un accroissement subite de la demande de devises.

De même, l'appareil productif allemand n'avait pas encore fini de soigner les plaies issues de la guerre. En effet, la productivité était toujours en berne ; par exemple la productivité de l'ouvrier avait baissé de deux tiers en 1919 par rapport à son niveau de 1913 ; et la production agricole était inférieure du tiers. La militarisation de l'économie, les conditions de l'entretien des machines pendant et après la guerre, et la montée en puissance des syndicats des travailleurs, expliqueraient la faiblesse de la production qui ne pouvait pas suivre une demande toujours en hausse. La levée des blocus avait conduit immédiatement à des importations de produits alimentaires, de matières premières pour l'industrie et de quelques biens d'équipement. La situation des salaires s'est améliorée malgré une productivité insuffisante. Car il est vrai, que les salaires allemands ont été souvent très bas ; pendant la guerre, malgré la pénurie de main d'œuvre, le salaire réel des ouvriers spécialisés avait baissé de 30% en 1916 et de 37 % en 1917, par rapport à leur niveau de 1913 ; Alain Samuelson (1971, p.48). Mais en 1919, les syndicats allemands parvinrent à obtenir une revalorisation jusqu'à 92% du niveau des salaires de 1913. Toutefois, en Juillet 1919, l'indice des salaires allemands était encore deux fois moins élevé que celui des États Unis. Cet avantage, associé à la dépréciation du mark était plus ou moins favorable à l'exportation ; les industriels allemands recrutèrent en masse afin de relancer la production destinée à l'exportation, mais selon les statistiques du tableau T2.7 sur le commerce spécial allemand, la balance commerciale restait encore déficitaire jusqu'en 1922.

Tableau T2. 7. Evolution du solde commercial allemand 1920- 1924.

Années	1920	1921	1922	1923	1924
Importations	3928,7	5732,1	6301,1	4809,7	9135
Exportations	3709,3	3709,3	6187,8	5337,8	6531,4
Solde commercial	-219,4	-2022,8	-113,3	528,1	-2603,6
valeurs d'après les prix de 1913					

Source: Annuaire Statistique de la France, Année 1924, volume 40, page 349*, Résumé rétrospectif. –Divers Pays, Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCCXXV. (Prix constants, en millions de mark).

Notons auparavant, que dès le mois de mai 1919, les conditions de la paix étaient connues ; elles avaient aussi réveillé un appétit incontrôlable chez les spéculateurs, qui pariaient déjà sur une probable faillite du mark. La signature du traité de Versailles en 1919 inaugure l'ère de tous les excès en Allemagne. L'on a noté des déficits budgétaires très importants dès avril 1919 (avec une dette mensuelle non cumulée de 1439 millions de mark-or), jusqu'en octobre 1919 où la baisse du déficit se fait sentir avant de nouvelles fortes hausses en juin et juillet 1920, Bresciani-Turroni (1937, Table I, p.437 et p.438). Le Graphique G2.7 en page 181, illustre une série temporelle des déficits budgétaires mensuels de 1919 à 1923. Les déficits budgétaires des périodes postrévolutionnaires (1919-1920) sont généralement associés à une fiscalité défaillante et une rigidité de la réforme budgétaire.

B.)Phase 2. Juillet 1919- Mars 1920- Les premières fuites devant le mark et devant l'impôt.

La publication des conditions de la paix conclue à Versailles sonne comme un traumatisme dans toute l'Allemagne. L'inquiétude et la multiplication des rumeurs les plus folles sur un effondrement futur du mark poussent la population bourgeoise à acquérir davantage de devises. Le mark se déprécie au rythme de la demande forte en devises telles que le dollar. En effet, de Mai 1919 à mars 1920, le cours du dollar par rapport au mark s'est apprécié de plus de 633%, en passant de 13,5 à 99. Entre décembre 1919 et Février 1920, le mark s'est déprécié à une vitesse rapide jusqu'à perdre les deux tiers de sa valeur au change (dollar principalement).

La deuxième phase de la crise des prix correspond aussi à une époque où les politiques allemands essayent de corriger le laxisme de la politique fiscale, dont nous savons déjà qu'elle n'avait pas été suffisante pour financer la guerre. Après Juin 1919, date de la prise de fonction de Matthias Erzberger, nommé vice-chancelier et ministre des Finances dans le cabinet de Gustav

Bauer²⁶⁴, ce politicien issu de l'aile gauche du Zentrum souhaita une nouvelle imposition sur le revenu sous la forme d'une ponction fiscale frappant l'augmentation de la fortune pendant la guerre. Erzberger souhaitait une plus grande solidarité fiscale et décida d'imposer le capital par diverses taxations : impôts sur les mutations immobilières, les successions, la rente du capital etc. La conséquence immédiate fut une fuite devant l'impôt et des sorties de capitaux allemands vers l'étranger. Ainsi la fuite devant la monnaie à cause du taux de change et la fuite devant l'impôt ont accéléré le processus de dépréciation du mark, de sorte les prix allemands étaient désormais conditionnés par la détérioration du taux de change du mark. La preuve est même contenue dans la progression du change et des prix, car de Juillet 1919 à Février 1920, le cours du dollar a été multiplié par six, les prix de gros par cinq. Pendant ce temps le volume de la monnaie en circulation n'augmente que du tiers. Il semble indiscutable que le change affectait sérieusement les prix. C'est pour cette raison que le professeur Aftalion (1948) déclarait, que la théorie quantitative de la monnaie a été contredite par les expériences inflationnistes allemandes où le change sera l'élément le plus important.

La dépréciation du mark était encore bien accueillie par certains capitalistes qui y voyaient l'opportunité d'exporter leurs produits et services; de plus, l'écart des salaires réels allemands par rapport à ses concurrents des pays industrialisés se creusait en faveur de l'Allemagne dont les industriels continueront à embaucher davantage jusqu'en fin 1919. C'est dans ce contexte que des économistes comme Aglietta et Orléan (1982, p.196) déclaraient, qu'à partir de 1920, la forme FIII de la monnaie stimulait fortement la production grâce à une modification des prix relatifs.

²⁶⁴ **Gustav Adolf Bauer** fut le premier chancelier du Reich sous la république de Weimar. Il était syndicaliste et membre du parti social-démocrate d'Allemagne (SPD).

C.)Phase 3. De mars 1920 à mai 1921. La stabilisation relative au prix des déficits budgétaires.

On peut dire, que c'est la seule période d'accalmie où les précédentes dépréciations du mark sont ralenties, et la monnaie allemande s'est même appréciée à nouveau, car le cours moyen mensuel du dollar était estimé à 39 marks en Juin 1920. Gerald Feldman (1993, p.211) parlera même d'une *stabilisation relative*, même si cette expression relève d'une sérieuse controverse au sein des spécialistes germanologues qui pensent que la seule stabilisation à retenir est celle de 1924, c'est-à-dire après l'hyperinflation.

Les conditions économiques étaient devenues plus favorables et cela était permis par la prise de conscience chez quelques pays Alliés du danger systémique, que représenta un déclin économique définitif de l'Allemagne. Et les Alliés firent savoir leur intention « *d'aider l'Allemagne à une meilleure situation économique* » ; Alain Samuelson (1971, p.49). Ainsi les américains achetèrent un important paquet de titres allemands ; l'opinion allemande restait confiante à de meilleures conclusions à la conférence des réparations organisée à Spa en Juillet 1920. Cette troisième phase se caractérise également par une stabilisation des prix en gros intérieurs suite à une baisse des prix à l'importation conformément à une baisse des cours mondiaux. Toutefois, la dette flottante publique avait augmenté, ainsi que la circulation monétaire de 30%. En outre, l'écart des salaires réels allemands avec les salaires réels étrangers s'était également réduit, si bien que les difficultés à l'exportation commencent à se faire sentir à cause d'une appréciation du mark dans le marché des changes entre Avril 1920 et Juillet 1920. Les produits allemands ne sont plus si bon marché quand le taux de change du mark s'améliore ; et les industriels commencent à réduire leur charge en renonçant au maintien en embauche de certains ouvriers. Ainsi dès Juillet 1920, le chômage avait franchi la barre symbolique de 6%, (Bresciani-Turroni, p. 449, Table X).

L'on a noté une forte corrélation entre le chômage et la dépréciation du mark, car la légère chute du taux de change du mark au deuxième semestre de 1920, s'est accompagnée d'une amélioration du taux de chômage de sorte qu'on ne comptait que quelques demandeurs d'emploi dans toute l'Allemagne (Alain Samuelson, 1971, p.50). Toutefois, aux mois de Juin et Juillet 1920, le déficit du budget était fortement reparti à la hausse avec un déficit mensuel non cumulé de 1240 millions de marks-or au mois de Juin 1920 (Bresciani- Turroni, 1937, p.437-438, Table I). Certains économistes comme Joan Robinson avaient même postulé, que le déficit

budgétaire de ces périodes n'était pas encore pathologique, tant qu'il eut permis de mettre des personnes en emplois de sorte que le niveau de l'emploi serait aussi corrélé au déficit budgétaire. Ce qui est sûr, c'est que, avec le principe des réparations, la politique budgétaire était préconçue dans une logique de déficit quel que soit le niveau des recettes fiscales. En 1920, les autorisations d'emprunt comportaient 25 milliards de marks pour exécuter temporairement le fardeau du traité de Versailles ; 15 milliards de marks pour maintenir l'activité déficitaire des entreprises publiques et parapubliques et 50 milliards de marks pour des dépenses diverses ; Alain Samuelson (1971, p.61).

D.)Phase 4. Mai 1921 –Juillet 1922. L'effet immédiat de l'Erfüllungspolitik: la défiance du mark dans le marché des changes

Les réparations de guerres sont maintenant connues et fixées et leur exécution frappe directement le potentiel productif allemand. De même, la carte de l'Allemagne est totalement redessinée. L'Alsace-Lorraine est rendue à la France qui récupère aussi les mines de la Sarre, dont la gestion administrative était confiée à la SDN pour quinze ans. Après un plébiscite, Le Schleswig du Nord est rattaché au Danemark ; la Tchécoslovaquie récupère la région des Sudètes. Une partie de la Prusse et la Haute Silésie est cédée à la Pologne. Dans son livre *-Les conséquences économiques de la Paix*, Keynes²⁶⁵(1920) a calculé et estimé les pertes de l'Allemagne des $\frac{3}{4}$ de ses minerais de fer ; de 40% de ses hauts fourneaux et de 10% de ses fonderies. Pour Keynes, les préoccupations politiques des Alliés vainqueurs de la guerre avaient primé sur l'unité économique de l'Europe : il écrivait « *En fait, ici comme ailleurs, les considérations politiques ont empiété d'une façon désastreuse sur les questions économiques. Sous un régime de libre-échange et de libres relations économiques, le fait que le fer se trouve d'un côté d'une frontière politique et la main-d'œuvre, le charbon et les hauts-fourneaux de l'autre, aurait peu d'importance* » ; Keynes (1920,p. 54 ; 2002 : p.107). En total désaccord avec la commission des réparations dans laquelle il siégeait pour le compte de l'Angleterre, John Maynard Keynes avait purement démissionné de ladite

²⁶⁵ **Keynes, John Maynard**, 1920. *Les conséquences économiques de la paix... 11e édition, Traduction de Paul Frank* Paris: Éditions de la Nouvelle Revue française.

Keynes, John Maynard, 2002. *Les conséquences économiques de la paix : [Suivi de] Jacques Bainville : les conséquences politiques de la paix ; annotation de David Todd* Paris: Gallimard.

commission pour dénoncer l'absurdité des réparations financières et matérielles plusieurs fois dans trois ouvrages successifs²⁶⁶.

Ainsi dans cette phase 4 de la crise, la question des réparations occupe tous les esprits en Allemagne. Le gouvernement fut obligé de recourir à la bourse pour vendre des marks et acheter des devises afin de remplir ses engagements. C'est l'époque de l'*Erfüllungspolitik* ou de la politique d'obéissance aux exigences de Versailles. Les spéculateurs commencent à attaquer le mark dans le marché des changes. Ainsi, il venait naturellement dans la tête des hommes politiques allemands d'imputer aux réparations la chute du mark dans les différentes places financières.

À partir du 17 octobre 1921, c'est la décision du partage de la Haute Silésie au profit de la Pologne, qui a accéléré la chute du mark par effet de panique. Ainsi, le dollar grimpa jusqu'à 271 mark en novembre 1921, et l'on cherchait à se débarrasser des marks par tous les moyens. La situation du taux de change s'améliorera à partir de décembre 1921 quand la perspective d'un moratoire sur les réparations était envisagée, ainsi que d'un grand prêt international, tel que l'avait suggéré John Maynard Keynes (1919, chapitre VII), dans ses propositions de remèdes aux crises économiques de l'après-guerre. Cette baisse du cours du dollar qui s'est stabilisé autour de 200 marks pour trois mois de Décembre 1921 à Février 1922, avait tout de même effrayé les spéculateurs allemands. Toutefois, en Juillet 1922, le mark plonge à nouveau dans la tourmente quand Poincaré, en France, refuse toute modification de l'accord de Londres. Concernant les prix, l'on a noté que pendant toute l'année 1921, la hausse du dollar a été plus rapide que l'augmentation des prix intérieurs, mais à partir de Février 1922 les prix en gros s'adaptèrent instantanément aux fluctuations du cours du dollar. En revanche l'indice du coût de la vie suivait avec un certain retard. La masse monétaire et la dette flottante augmentaient assez lentement. Dans cette phase, la banque centrale créait encore de la monnaie en contrepartie des traites commerciales plutôt que des bons du trésor exclusivement. La

²⁶⁶ Il s'agit des références suivantes :

- **Keynes, John Maynard**, 1920. *Les conséquences économiques de la paix...* 11e édition, Traduction de Paul Frank Paris: Éditions de la Nouvelle Revue française.
- **Keynes, John Maynard**, 1922. *A revision of the Treaty being a sequel to The economic consequences of the peace.* Harcourt, Brace and Co.
- **Keynes, John Maynard**, 1923. *A tract on monetary reform* London,; Macmillan and Co., limited. (voir le chapitre 2)

dépréciation du mark entretenait aussi un niveau de l'emploi élevé, mais la hausse des salaires revendiquée par les syndicats alimentait un processus de hausse des prix

E.)Phase 5. De Juillet 1922 à Novembre 1923 – La spirale hyperinflationniste

Après le 24 juin 1922, l'assassinat par des terroristes, du *ministre allemand des affaires étrangères*, Walther Rathenau, accusé de trahison et d'avoir accepté la soumission au diktat de Versailles - *l'Erfüllungspolitik*, éloignait tout espoir de stabiliser le mark. Les recommandations sur la politique financière foisonnaient sans qu'une ligne de conduite définitive ne soit adoptée, car la Reichsbank avait estimé dès le début, que son action serait inefficace, tant que les réparations financières imposées par les Alliés ne sont pas abolies. Dans la masse des suggestions, l'on décelait ceux qui suggéraient le contrôle des changes afin de permettre à l'État de récupérer les devises provenant du commerce extérieur ; l'on recommandait également de saisir les devises détenues par les particuliers et d'empêcher la fuite des capitaux. De telles indications, très emblématiques de l'impasse des obligations financières de l'Allemagne, n'auraient ni suffi à éponger la dette colossale de la guerre, ni être possibles sans dégénérer une violence sociale.

Avec la dépréciation du change commencée depuis longtemps après l'armistice, les déficits budgétaires des deux premières années postrévolutionnaires et l'incitation à exporter, avaient comme résultat immédiat, une baisse du chômage encore visible entre les mois avril 1922 à septembre 1922, pour un taux de chômage voisin de 1%. Cependant, l'Allemagne n'avait pas encore retrouvé sa productivité d'avant-guerre. Les puissants syndicats de travailleurs réussissaient malgré tout à obtenir des revalorisations fréquentes des salaires au coût de la vie. De plus, l'accélération de l'inflation coïncidait avec une crise du crédit commencée en été 1922. Les retraits massifs des avoirs liquides par les clients compliquaient l'activité journalière des banques. Les capitalistes allemands (banquiers et industriels principalement) commencent aussi à réclamer plus de création monétaire à leur profit. Ils auront recours aux crédits de la banque centrale allemande qui s'est comportée idéologiquement comme un parfait prêteur en dernier ressort. Selon l'expression de Bresciani -Turrone (1937, p.75), la banque centrale allemande cautionnait et alimentait *l'inflation privée*, c'est-à-dire, dès l'été 1922, un excès de création monétaire au profit des capitalistes privés, à des buts non productifs la plupart du temps, qui ira à son paroxysme en 1923. La doctrine de la Reichsbank était derechef inspirée de la Banking

School, elle avait essayé de justifier ses émissions par la circulation des traites commerciales, mais la banque centrale n'avait aucun contrôle sur l'utilisation exacte qui était faite de ses crédits accordés aux banques commerciales et aux grandes industries. À cette époque où le chômage était encore très bas, au lieu de maîtriser le crédit, d'une manière à tuer le développement possible de l'inflation, la banque centrale avait adopté des taux d'intérêt de 5%, en réalité, très inférieurs à la dépréciation du change et très inférieurs aux taux d'intérêt du marché monétaire interbancaire. La conséquence immédiate des bas taux d'intérêt fut l'utilisation excessive des crédits de la Reichsbank à des fins purement spéculatives. Très vite, les facilités de crédits accordées aux capitalistes privés engendrent de nouvelles augmentations de la masse monétaire. Dans ce contexte, Joan Robinson (1936 ; 1960, p.75) semble avoir pensé, que s'il existait une aune d'espoir d'éviter l'hyperinflation, cet espoir résidait dans la faculté de la Reichsbank à aiguiller correctement ses taux d'intérêt, suffisamment haut pour arrêter la demande de crédits en été 1922. Mais il semble que la politique suivie par la Reichsbank était basée dans un manque de maîtrise parfaite du mécanisme de l'endogénéité de la monnaie. Ici encore une fois, l'endogénéité de la monnaie ne devrait pas signifier uniquement que l'offre de monnaie s'ajuste à la demande de crédits et qu'il ne faille rien faire pour couper court à un processus d'émissions monétaires vides en produits. Au contraire, l'action de la banque centrale aurait dû consister à un aiguillage parfait de l'offre de liquidités en fonction de quelques grandeurs macroéconomiques (chômage, taux de change, production, salaires, demande effective).

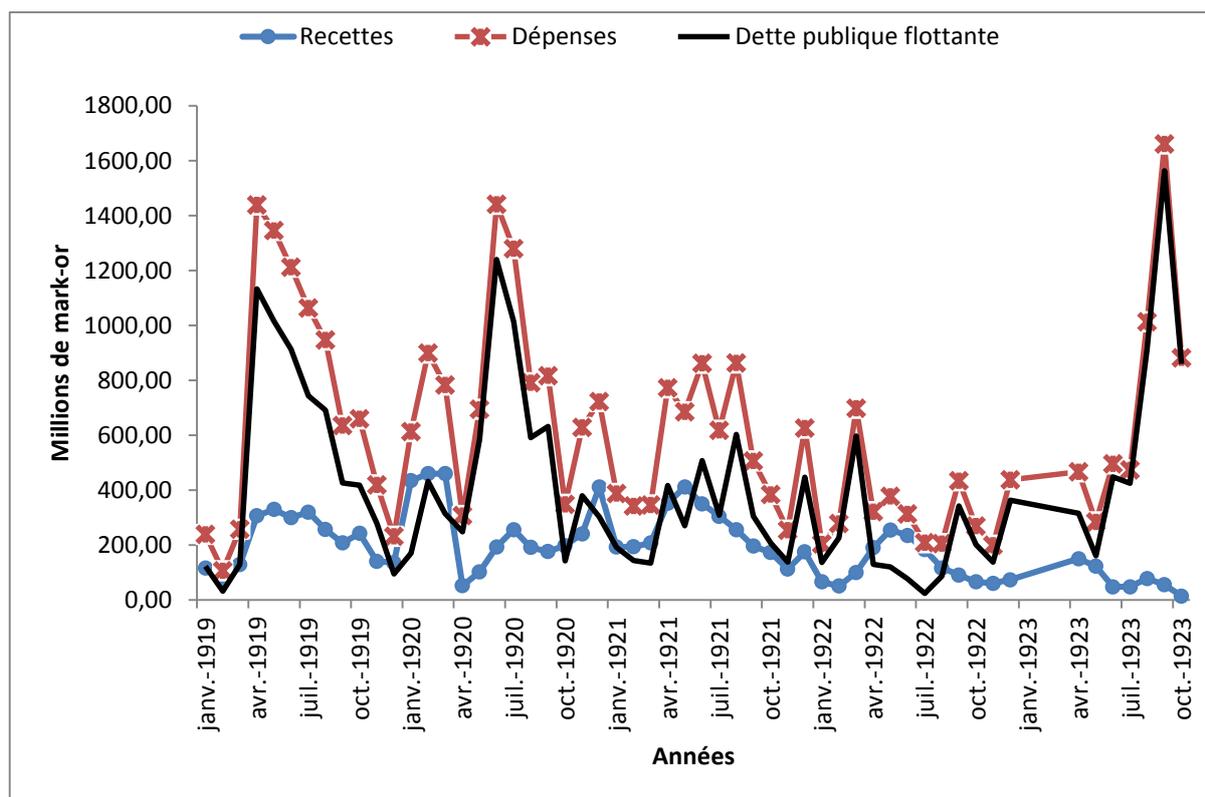
Avec la rapidité de l'indexation des salaires, les industriels s'estiment ne plus être compétitifs par rapport à leurs concurrents étrangers, et le chômage commence à se faire sentir partir d'Octobre 1922. De ce fait, si la dépréciation monétaire a été dans un premier temps une aubaine pour l'exportation et la stimulation de l'activité, il est venu un moment, où la hausse des prix importés dictait sa loi aux prix intérieurs de sorte que les salaires sont souvent réévalués à la hauteur de la hausse initiale des prix. Ainsi, durant toute l'année 1923, le chômage a augmenté proportionnellement à la dégradation extérieure de la monnaie allemande ; Alain Samuelson (1971, p.54).

Sur un plan politique, face à la pression populaire, l'Allemagne avait décidé de changer d'attitude envers les Alliés, et d'abandonner la politique d'obéissance au traité de Versailles - *l'Erfüllungspolitik*, pour adopter la stratégie de résistance - *la Widerstandspolitik*. Dès Juillet 1922,

l'Allemagne avait déjà annoncé qu'elle suspendait le paiement en numéraire des réparations jusqu'à nouvel ordre ; les français et les belges perdirent patience à partir du 11 janvier 1923 où leurs troupes militaires occupèrent la Ruhr, malgré la désapprobation de l'Angleterre et des États Unis. L'objectif de ces Alliés « occupants » était de se faire payer directement en se servant de l'appareil productif allemand. Ils expédièrent leurs soldats et ingénieurs en Allemagne, puis réquisitionnèrent les usines allemandes et leurs personnels. En conséquence, l'Allemagne, alors sous le gouvernement de Wilhelm Cuno, a aggravé sa situation financière, en essayant de financer une résistance passive dans la Ruhr. Raymond Poidevin ²⁶⁷(1983) a très bien décrit ces instants lugubres où le climat social allemand était tempétueux avec plus 400 000 mineurs et métallurgistes en grève, et des actions de sabotage organisées dans les usines réquisitionnées par les puissances alliées. Petit à petit la résistance dans la Ruhr s'étendait dans toutes les couches de la population allemande ; le patronat et les syndicats, sous la garantie et l'aide financière de l'État pour le remboursement des salaires payés, déclenchent des grèves générales avec des salaires dument payés aux grévistes (Poidevin, 1983, p.80). C'est l'époque où la Reichsbank ouvrait son robinet à billets au trésor du Reich ; aussi la dette publique et la circulation monétaire prirent –elles des proportions qui suscitèrent la méfiance des richesses privées. Le Graphique G2.7 est un tracé obtenue à partir des séries chronologiques de la dette flottante mensuelle allemande, disponibles dans l'œuvre de Bresciani-Turroni (1937, Table I, p.437 et p.438).

²⁶⁷ Poidevin, Raymond, 1983a. *L'Allemagne et le monde au XXe siècle* New York: Masson.

Graphique G2.7. Évolution mensuelle du déficit public allemand entre 1919-1923



Le Graphique G2.7 montre, qu'après les déficits des années postrévolutionnaires (1919 ; 1920), l'Allemagne limita ses déficits entre 1921 et 1922, avant de renouer aux grands déficits publics mensuels tout au long de l'année de la résistance en 1923. En même temps, l'occupation de la Ruhr agitait les spéculateurs de la Bourse. De ce fait, avant l'occupation, le dollar avait franchi la barre des 7260 marks, le 02 janvier 1923 ; et le jour de l'entrée des troupes françaises et belges, il passe à 10450 ; puis à 16650 le 16 janvier ; puis à 23250 le 26 janvier ; et à 39750 en fin janvier, selon les chiffres contenus dans Alain Samuelson (1971, p.56). Suite aux condamnations assez vives des Britanniques et Américains et une divergence maintenant très visible aux sein même des Alliés, la spéculation boursière se calma un tout petit peu entre janvier 1923 et fin avril 1923 où le cours moyen du dollar décline de 60% ; mais les prix de gros ont augmenté de 30% et la circulation monétaire a été multipliée par trois. Cette stabilisation temporaire du taux de change du mark entre mars 1923 et avril 1923 est due, selon Joan Robinson (1938) par une intervention de la Reichsbank sur le marché des changes ; la banque centrale a pu revaloriser le mark de 6600 à 5000 et à le maintenir à ce nouveau taux pendant deux mois, (voir aussi le Tableau T2.10 en page 185). Le grossissement de la masse monétaire était la condition d'existence de la politique de résistance et même des déficits publics ; Aglietta et Orléan (1982, p.194). L'économiste John

Maynard Keynes ²⁶⁸(1923, p.59) a écrit, que ce sont la résistance dans la Ruhr, couplée à la faillite des autres sources de recettes fiscales qui ont conduit au gouvernement d'imprimer de la monnaie à hauteur de 3 millions de livres par semaine. Plusieurs auteurs s'accordent unanimement, que le déficit colossal du budget pour financer la résistance a eu des effets néfastes dans l'économie allemande en 1923. Ainsi au mois de mai 1923, la dette flottante non cumulée, c'est dire le déficit public strictement relatif à ce mois était de 600 millions de mark-or. La production allemande de biens consommables était au plus bas, tandis qu'une grande quantité de monnaie était en circulation résultant du financement de la résistance par l'État et aussi de *l'inflation privée* démarrée depuis l'été 1922. La hausse des prix était ainsi inévitable, car les salaires versés aux grévistes étaient vides en produits et l'émission monétaire de la Reichsbank fut à tous les égards, inflationniste, au sens de la théorie des émissions monétaires vides de Bernard Schmitt (1984). C'est donc pendant cette cinquième phase de la crise, que certains économistes monétaristes comme Constantino Bresciani-Turroni (1937, p.75) parlent *d'inflation gouvernementale et d'inflation privée* pour qualifier la transformation radicale de la politique monétaire. Cela veut dire, que lorsqu'on examine ci-dessous le Tableau T2. 8 de la contrepartie de l'émission monétaire de la Reichsbank, l'on peut se rendre compte de la prégnance des crédits accordés à l'État (colonne III) par rapport aux crédits privés (colonne IV) et de l'évolution extrêmement rapide de ces valeurs durant la phase hyperinflationniste.

²⁶⁸ **John Maynard Keynes** (1923,pp.59-60) : “ But the expenses of the Ruhr resistance, coupled with the complete breakdown of other sources of taxation, had led, by May and June 1923, to the Government's raising the equivalent of, first, £2000,000 and then £3,000,000 a week by note-printing”.

Tableau T2. 8. Allemagne, les principales contreparties de la masse monétaire, 1918 -1923*

Fin de mois	Bons du Trésor du Reich			Traites commerciales auprès Reichsbank (IV)	Crédits des Caisses de prêt(V)	Billets en circulation (VI)
	Total	Hors de la Reichsbank (II)	Escomptés par la Reichsbank (III)			
Nov. 1918	51	29	22	0,3	14	28
Mai.1919	70	42	29	0,2	19	39
Nov.1919	85	51	34	0,5	23	45
Mai.1920	102	65	37	6	30	64
Nov.1920	148	96	51	4	33	77
Mai. 1921	177	114	63	2	23	81
Nov.1921	227	113	114	1	12	108
Mai.1922	289	122	168	3	14	161
Nov.1922	839	167	672	247	92	768
Mai.1923	10275	2253	8022	4015	1892	8576
Nov.1923	191580	1779	189801	39530	1996	92845

Source (Alain Samuelson, 1971, p.58) (* en milliards de marks)

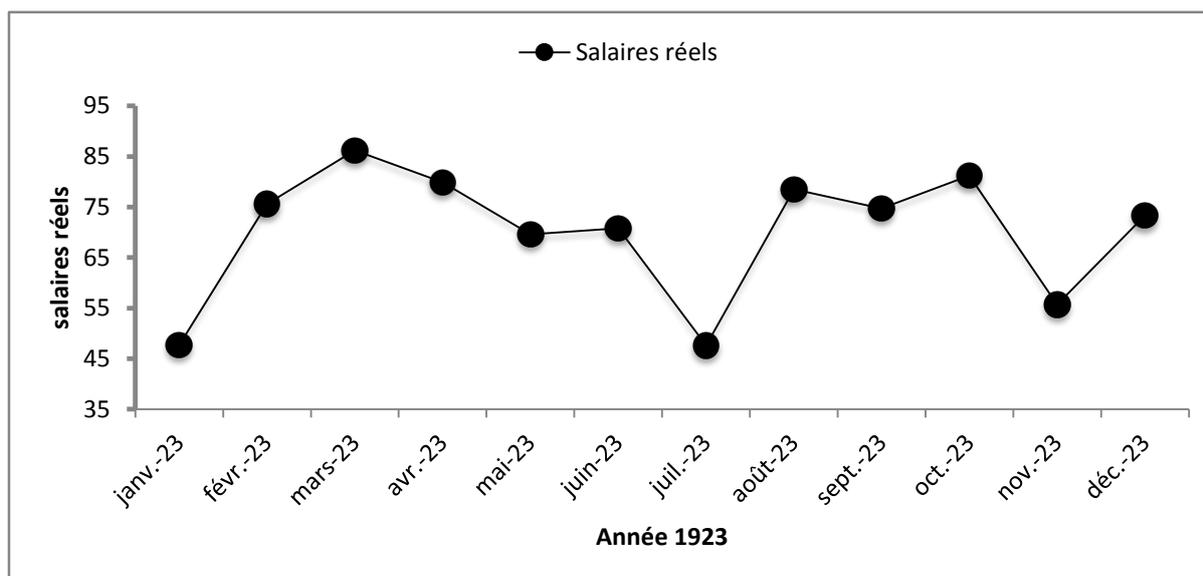
Les faits et les données statistiques confirment le rôle joué par les salaires dans la spirale inflationniste. Avec les chiffres du Tableau T2. 9 et leur tracé graphique dans le Graphique G2. 8 en page 181, l'on constate, qu'en 1923, il y avait une hausse perpétuelle des salaires nominaux, tandis que les salaires réels avaient oscillé entre des minima et maxima, selon l'intensité d'une mécanique de type « action-réaction » de la spirale salaire-prix. Les syndicats de travailleurs ont toujours cherché à assurer aux salariés divers systèmes, visant à rendre le salaire indépendant de la dépréciation du mark.

Tableau T2. 9. Indice des salaires nominaux et réels d'un mineur-charbon dans la Ruhr en 1923, (1913=1)

Année 1923	Jan.	Fév.	Ma.	Avr.	Mai.	Jun.	Juil.	Août.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Salaires nominaux	696	2115	2430	2430	3067	7640	27621	844187	22,1Mn	10,1Md	483,8Md	862,0Md
Salaires réels	47,7	75,6	86,2	79,9	69,6	70,8	47,6	78,5	74,7	81,2	55,7	73,3
Notes : Mn = Millions et Md =Milliards												

Source : Bresciani-Turrone (1937, p.450, Table XI)

Graphique G2. 8. Indices des Salaires nominaux et réels dans la Ruhr en 1923, (1913=1).



Selon le témoignage assez précis de Constantino Bresciani-Turroni²⁶⁹ (1937, p.310), repris ultérieurement par Alain Samuelson (1971, p.56-57), la croissance journalière et verticale des salaires était devenue un fait évident dans toute la durée de crise hyperinflationniste. Parfois les salaires ont même augmenté plus vite que les prix, car à partir du mois d’Août 1922 (début de l’hyperinflation selon Cagan), les salaires sont maintenant indexés sur la base de l’indice du coût de la vie, calculé par le Bureau des Statistiques du Reich. Cependant, cette pratique n’avait pas suffi aux yeux des syndicats de travailleurs, car les prix montaient si rapidement que le « pouvoir d’achat » des salaires ne correspondait pas à l’indice sur lequel ils ont été calculés. Par conséquent, les travailleurs exigèrent, au cours de la dernière phase de l’inflation, de fixer les salaires en fonction du cours du dollar le jour de la paye ; parfois même, on a dû définir les salaires en fonction de la dépréciation prévisible du mark jusqu’à la prochaine paye, de sorte que, lorsque les prévisions sont inférieures à la dépréciation effective, l’employeur verserait un supplément de salaire. Le Tableau T2.10 suivant décrit le lien entre les prix et la détérioration du change.

²⁶⁹ Bresciani-Turroni (1937, pp.310) témoignait : “In the summer of 1923 the system of fixing wages on the basis of the cost-of-living index number calculated by the Statistical Bureau of the Reich became general. But not even this system could protect the working classes against the influences of the monetary depreciation at a time when this was very rapid. In fact, wages were fixed on the basis of an index number of prices which, at the time of payment, no longer represented actual conditions. Therefore in the last phase of the depreciation for the "multiplier" represented by the index number of the cost of living there was substituted, in some industries, a multiplier deduced from the exchange rate of the dollar at Berlin on the day the wages were paid”.

Tableau T2.10. La dépréciation du change du mark et indice des prix de gros 1922-1923

Année	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai.	Juin.	Juil.	Août.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Taux de change mensuel moyen du dollar en mark papier												
1922	45,7	49,5	67,7	69,3	69,1	75,6	117,5	270,3	349,2	757,7	1711,1	1807,8
1923	4281	6650	5047	5825	11355	26202	84186	1,100Mn	23,5Mn	6,10Md	522,3Md	1000Md
Indice des prix de Gros en Allemagne (Moyenne mensuel 1913=1)												
1922	36,7	41	55,3	63,6	64,6	70,3	101,6	192	287	566	1151	1474,8
1923	2785	5885	4888	5212	8170	19380	74780	944040	23,9Mn	7095Mn	726Md	1,262Md
Notes : Mn = Millions et Md =Milliards												

Source: Bresciani-Turroni (1937, p.441, table IV; p.442, table V)

Lorsque la dépréciation du mark s'accélère à nouveau, le dollar passe de 5825 marks en moyenne mensuelle du mois d'avril 1923 à 11255 marks en moyenne mensuelle du mois de mai 1923. La Reichsbank a essayé de stabiliser sans succès le mark dans le marché des changes, en Mai 1923 ; ainsi la vitesse moyenne mensuelle de dépréciation du mark avait franchi un palier dans un cours instant entre les mois de Mai 1923 (*1 dollar = 11355 marks en moyenne*), Juin 1923 (*1 dollar = 26202 marks en moyenne*), mais la dépréciation s'accélère encore au mois de juillet 1923 où le dollar cotait en moyenne 84126 marks. Du coup, en Juillet 1923, les salaires réels se sont effondrés de plus de la moitié de leur niveau en 1913 (voir Tableau T2. 9 précédent). Ils seront aussitôt revalorisés en Août 1923 avec le rehaussement des salaires nominaux. À partir de là, le moteur de la destruction de l'ordre marchand allemand est maintenant allumé : il est connu sous le nom de « *la spirale salaire-prix* ». Au mois d'Août 1923, la dépréciation du mark franchit le cap de l'abysse. Le dollar qui cotait 84186 mark en moyenne au mois de Juillet 1923, cota au mois d'Août 1923 en moyenne plus de 1 million cent mille marks. Et le déficit public non cumulé du mois d'août 1923 est de 914 millions de mark-or. La politique de la résistance coûta donc chère à l'Allemagne et le gouvernement de Wilhelm Cuno se vit dans l'obligation de quitter le pouvoir ; le chancelier Cuno fut victime d'un vote de défiance de son propre parti politique en août 1923, il fut remplacé par le gouvernement de Gustav Stresemann qui ordonna la fin de la résistance passive et rechercha une solution de compromis avec les Alliés, (Poidevin, 1983, p.80).

Entre octobre 1923 et décembre 1923, le mark était en fin de vie, il n'était plus l'unité de compte dans laquelle l'ordre marchand souhaitait fonctionner. John Maynard Keynes (1923, p.60)

mentionnait, que l'urgence des successeurs de Cuno, sera de restaurer au plus vite une unité de compte opérationnelle en Allemagne.

« *By the time this book is published, Dr. Cuno's successors may have solved, or failed to solve, the problem facing to them. However this may be, the restoration of a serviceable unit of account seems to be the first step. This is a necessary preliminary to escape of the German financial system from the vicious circle in which it now moves* » ; Keynes (1923, p.60)

Mais au moment où Keynes écrivait ses lignes, il ne se doutait pas, que le cercle vicieux dont il parlait, irait jusqu'à son bout, la violence est montée d'un cran, portant sur le partage du revenu social et l'émission monétaire ; la spéculation ne faisant qu'aggraver la situation. Des monnaies parallèles se multipliaient en s'ajoutant à la masse monétaire légale en circulation. Les travailleurs recevaient leurs rémunérations plusieurs fois dans la semaine ; la Reichsbank dépassée par la demande de billets en arrivait à sous-traiter l'impression de la monnaie par des imprimeries privées. Le cours du dollar dépassait 6 milliards de marks en Octobre 1923; les prix étaient 7095 millions de fois plus élevés que le niveau des prix d'avant-guerre et les salaires réels étaient également en hausse. À la fin de l'année 1923, le dollar cotait plus de 1000 milliards de mark et l'indice des prix allemands était plus de 1,2 milliard de fois supérieur à celui de l'année 1913.

La phase cinq de la crise montre le renversement de tendance entre la dépréciation du mark, le chômage et la production. D'après les statistiques du Tableau T2. 11 et du Tableau T2. 12, c'est la seule phase où la dépréciation galopante du mark et une masse monétaire explosive ne stimulaient plus la production et le niveau de l'emploi, mais le chômage commençait à prendre des proportions inquiétantes, il passait de 10% en septembre 1923 à plus de 23 % entre en Novembre 1923.

Tableau T2. 11. Indices de production allemande, 1914-1923*

Année	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1923 (Sep-déc.)
Indice	82	74	69	67	66	55	66	73	80	61	42

Source : Cagan (1956, Table B5, p.105). Base 1913=100. (*Moyenne des secteurs agricole, industriel et de transport).

Tableau T2. 12. Taux de chômage des travailleurs allemands syndiqués, 1919-1923

Année	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai.	Juin.	Juil.	Août.	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
1919	6,4	6	3,9	5,2	3,8	2,5	3,1	3,1	2,2	2,6	2,9	2,9
1920	3,4	2,9	1,9	1,9	2,7	4	6	5,9	4,5	4,2	3,9	4,1
1921	4,5	4,7	3,7	3,9	3,7	3	2,6	2,2	1,4	1,2	1,4	1,6
1922	3,3	2,7	1,1	0,9	0,7	0,6	0,6	0,7	0,8	1,4	2	2,8
1923	4,2	5,2	5,6	7	6,2	4,1	3,5	6,3	9,9	19,1	23,4	28,2

Source: Bresciani-Turroni (1937, p.449, table X)

Grâce aux écrits de Keynes (1923, p.31) et de Bresciani-Turroni (1937, p.197), cette dernière phase de la crise a aussi, à priori, confirmé la thèse inflationniste de la suraccumulation de capital dans la *théorie quantique de l'inflation* chez Bernard Schmitt. La théorie des émissions monétaires commencée dans les années 1950, a été finalisée en 1984 en France par le professeur Bernard Schmitt, inventeur de la macroéconomie quantique, dans le cadre de l'école de pensée qui a étudié en profondeur la *théorie monétaire du circuit* ou *l'économie monétaire de production*, au sein de l'*Ecole de Dijon-Fribourg*²⁷⁰. Ainsi, en Allemagne, l'inflation gouvernementale et l'inflation privée mises en cause par Bresciani-Turroni (1937) étaient de la nature des émissions monétaires vides dans la théorie schmittienne de l'inflation. En effet, une bonne partie des crédits de la Reichsbank au profit de l'État, l'était pour payer des salaires à des grévistes ou à soutenir des actions de résistance dont le résultat fut un blocage de la production. Ces salaires correspondaient donc à des *émissions monétaires vides en produits* au sens de Schmitt. Mais il y eut pire, les importants crédits accordés à des taux d'intérêt avantageux aux capitalistes privés, avaient servi à des investissements purement spéculatifs sans aucun but productif. Parfois même, ces crédits avaient permis directement de spéculer sur le mark et c'est dans ce sens, que la Reichsbank est souvent accusée de n'avoir rien compris aux mécanismes monétaires, quand elle se défendait sous l'argument de « *l'endogénéité* » de la monnaie à travers sa doctrine de l'émission basée sur les traites commerciales.

Après que Marx l'eut déjà fait au 19^{ème} siècle, Keynes (1923, p.31) s'indignait des phénomènes de la suraccumulation de capital alors que la masse monétaire croissait de jour en jour ; sa réflexion l'avait amené à dégager la conclusion selon laquelle la diminution des richesses en

²⁷⁰ L'expression « Ecole de Dijon-Fribourg » est maintenant utilisée dans les nombreuses citations et articles comme par exemple, celle de Sergio Rossi (2006, pp.121) dans *A handbook of alternative monetary economics* (eds. Philip Arestis, Malcolm C. Sawyer) : « The theory of money emissions is a paradigm of monetary macroeconomics that in the late 1950s emerged in France (Dijon) and Switzerland (Fribourg) under the lead of Bernard Schmitt, who gave rise to the École de Dijon et Fribourg, later on also labelled as the 'quantum theory' of money and production » ;[Sergio Rossi, 2006] .

Europe ainsi que la misère alimentaire depuis la grande guerre, étaient le fruit d'un même mal : l'accumulation de capital.

"The above discussion suggests that the diminution in the production of wealth which has taken place in Europe since the war has been, to a certain extent, at the expense, not only of the consumption of any class, but of the accumulation of capital"; Keynes (1923, p.31).

Bresciani-Turroni a excellemment décrit et critiqué ces instants typiques d'un certain capitalisme allemand qui a rassemblé tous ses efforts à accumuler uniquement des biens capitaux – *producers goods* (rachats d'usines non productives, constructions de machines et équipements) alors que la population peinait à trouver les biens consommables de première nécessité (habits, chaussures, lait maternisé).

« In that country, as a German writer observed, the savings of entrepreneurs were crystallized into iron and Stones. In the acutest phase of the inflation Germany offered the grotesque, and at the same time tragic, spectacle of a people which, rather than produce food, clothes, shoes, and milk for its own babies, was exhausting its energies in the manufacture of machines or the building of factories » ; Bresciani-Turroni (1937,p.197).

La fabrication et l'accumulation de *biens-profits* (machines, équipements) déposaient dans l'économie allemande des salaires vides, financés d'une part par les émissions de la Reichsbank, et d'autre part par les profits énormes issus de l'hyperinflation. Bresciani Turroni (ibid.) soulignait le problème en ces termes : *« The profits of the inflation originated a demand for "producers goods" »*. C'est tout le sens de la théorie monétaire de Bernard Schmitt qui consacre la suraccumulation de capital comme l'unique cause de l'inflation et du chômage.

« Mais l'émission des biens-profits, production duale de la production des biens d'amortissement, est irrémédiablement vide. Il convient bien de dire irrémédiablement, car à la différence de l'émission vide définie par l'investissement net, l'émission vide induite de la production des biens d'amortissement aboutit à une monnaie dont la vacuité n'est nullement compensée; cette fois, aucune épargne de biens-salaires n'est en attente pour remplir le vide. Les travailleurs employés à produire les biens-profits perçoivent un salaire définitivement vide, dont la dépense ne peut strictement rien apporter aux titulaires de revenus, quels qu'ils soient » ; Schmitt (1984, p.233).

Si à ce jour, les causes de l'inflation allemande ont été expliquées par plusieurs théories concurrentes, sans qu'aucune d'entre elles ne puisse à elle seule se targuer de rendre compte de l'ensemble des enchaînements conformément aux faits, ces mêmes faits constituent une source

bénie pour chaque théorie en présence. Selon les différentes phases de la crise, chaque école de pensée essaie de valider sa thèse par des faits relevés, mais peine parfois à offrir une démonstration rigoureuse conforme à toutes les séquences de la crise. Ce qui est indéniable, est que la théorie quantitative de la monnaie n'apporte aucune intelligibilité totale aux problèmes monétaires allemands des années 1920.

F.) La stabilisation paradoxale du mark

La stabilisation de l'hyperinflation allemande est intervenue dans la phase finale de la crise (phase 5). On peut dire qu'elle consista en un volet monétaire et financier et en un volet fiscal. La partie monétaire et financière de cette réforme est une prouesse technique qui s'est déployée en deux temps : Premièrement, elle a conduit à la création d'une monnaie parallèle temporaire, le rentenmark, dont les conditions de l'émission devront mettre d'un commun accord la société capitaliste allemande. Deuxièmement, la création d'une banque de devises –la *Golddiskontbank* grâce à l'appui financier des Alliés (les Britanniques), marque l'étape intermédiaire qui devra ramener les capitaux étrangers en Allemagne et récupérer les devises accumulés par les Allemands lorsqu'ils cherchaient à se protéger de la dépréciation du mark, pour les ramener définitivement vers le nouveau mark –le *reichsmark*.

Concernant, la transformation de la politique fiscale, elle était classique, c'est-à-dire une plus grande rigueur fiscale tant dans la perception des recettes de l'État que dans la dépense gouvernementale et une limitation des dettes publiques. Nous montrerons rapidement les trois singularités de cette stabilisation qui a émoussé toutes les doctrines monétaires quantitativistes, avant de décrypter le contenu des réformes monétaires et fiscales dans notre analyse finale.

Le rétablissement du mark a quelque chose de triplement paradoxal, en ce sens qu'elle a contredit tous les clichés de stabilisation théorisés en général par les doctrines monétaires orthodoxes. En effet, le premier paradoxe réside dans l'effondrement du scénario monétariste, d'une sortie de crise inflationniste par une diminution de la masse monétaire, un régime d'austérité et une amélioration du solde commercial. Les faits réels en Allemagne montrent que, malgré la masse gigantesque de la circulation du mark en novembre 1923 (plus de 400 trillions de mark d'après Bresciani-Turroni (1937, p.440, table III)), les autorités allemandes ont décidé de surajouter une autre masse monétaire d'une autre qualité –le *rentenmark*. Ici encore une fois, ce

n'est pas la diminution de la quantité de monnaie, c'est-à-dire une vision quantitativiste, qui importe, mais la qualité. C'est un nouveau rapport monétaire ou rapport social qui renaît de ses cendres !

Deuxièmement, les schémas traditionnels stipulent, que le retour à la situation normale est une chose lente ; l'on retrouve même ce propos dans une vieille citation de Dr Karl Otto Pöhl - ex-président de la Bundesbank, qui disait dans un discours de janvier 1980 : « *Il en est de l'inflation comme de la pâte dentifrice. Une fois qu'elle est sortie, vous pouvez difficilement la faire rentrer* ». ²⁷¹ Or le deuxième paradoxe est, que la stabilisation fut un miracle dans sa rapidité ; on retrouve cet étonnement chez Cagan (1956) ou chez Hayek (1980) – cité par Kaldor (1986, p.60) ; elle fut si soudaine, que les économistes mathématiciens de l'école de Chicago auraient pu réviser leurs axiomes et chercher des explications plus complexes telles que l'extinction subite d'un conflit, par exemple.

Le troisième et dernier paradoxe se manifeste par le succès inattendu de la technique utilisée pour juguler la dépréciation du mark et établir une confiance dans la monnaie allemande. En effet, la réforme monétaire a consisté d'une certaine manière à un régime d'émission similaire au système des assignats, utilisé déjà en France durant la révolution du 18^{ème} siècle. Le plus étonnant est que, ce qui a précipité la faillite du système monétaire de John Law en France, a bel et bien fonctionné en Allemagne ; ce qui a été le fondement d'une crise grave de confiance dans une société capitaliste, a été utilisé pour solutionner une crise plus grave dans une autre société similaire. C'est en cela que les faits historiques permettent, en analyse monétaire, d'éviter des absolutismes de la pensée. Quand les économistes anthropologues nous disent que la monnaie, c'est la confiance, c'est parce que les faits monétaires dans les sociétés capitalistes, sont riches en contradictions. Un économiste américain comme John Kenneth Galbraith (1975, p.259) pensait, que la réforme de la stabilisation du mark par le Rentenmark, renfermait des éléments plus douteux que le système des assignats qui a échoué plus tôt en France. Galbraith va jusqu'à parler de supercherie ou fraude efficace ; ce jugement est très symptomatique de l'incompréhension et de la surprise que la stabilisation a suscitées auprès des analystes américains. Aglietta et Orléan (1982, p.218) l'ont expliqué en ces termes : « *Cela est vrai qu'en 1924,*

²⁷¹ “*Inflation is like toothpaste. Once it's out, you can hardly get it back in again. So the best thing is not to squeeze too hard on the tube*”, Institutional Investor, 1/1980.

Cité aussi en page 751 dans **Wonnacott, Thomas H. et Wonnacott, Ronald J.**, 1995. *Statistique : économie, gestion, sciences, médecine (avec exercices d'application)* Paris: Economica.

lorsqu'il s'agit d'instituer une monnaie acceptable dans les échanges internationaux, on supprima le rentenmark, auquel les Américains ne comprenaient rien, et on créa une nouvelle monnaie gagée sur l'or, le reichsmark ».

Maintenant essayons de qualifier le contenu de la réforme monétaire instituée par l'ordonnance du 15 octobre 1923. La nouvelle politique monétaire dans la jeune république de Weimar devait être conçue dans un climat politique difficile. Les séparatistes étaient en agitation dans le Palatinat ; la république de Rhénanie était proclamée ; en Bavière, Hitler et Ludendorff tentèrent un coup d'État sans succès. En Saxe et Thuringe, les communistes semaient le désordre avec des menaces révolutionnaires venant de tous bords, (Alain Samuelson, 1971, p.68), (Poidevin, 1983, p.80). Après le renversement de Cuno, le gouvernement de Stresemann suspendit la résistance passive le 26 septembre 1923. Stresemann avait la lourde tâche de restaurer rapidement une unité de compte serviable, comme le suggérait Keynes (1923). Il eut recours à l'expertise du docteur Hjalmar Schacht qu'il nomma commissaire des monnaies et de la circulation. Dr Hjalmar Schacht était un banquier de profession qui avait commencé sa carrière à la Dresdner Bank, en 1903 et dont il deviendra le directeur adjoint en 1909 ; il s'était fait beaucoup distinguer dans ses critiques sévères de la politique menée par le président de la Reichsbank- Havenstein. Ainsi, à l'instar de toute réforme devant résoudre une crise monétaire aussi grave de ce genre, elle mettait en lumière un ensemble d'intérêts si divergents que le gouvernement qui l'a commencée n'a pu aller jusqu'au bout sans être renversée en cours de route. Effectivement, le gouvernement de Stresemann a pu peaufiner un projet de réforme monétaire qui sera approuvé le 29 septembre 1923, mais son cabinet sera renversé le 23 Novembre 1923 et des amendements ont été nécessaires pour établir le texte définitif de l'ordonnance bancaire.

Comme à l'accoutumée, les réformes monétaires en Allemagne ont toujours résulté d'un processus de larges consultations et les décisions finales ont souvent été de nature transactionnelle, c'est dire que les réformes essayent de satisfaire le mieux possible toutes les propositions issues des différentes discussions et forces antagoniques en présence. Par exemple, pour « tuer » l'hyperinflation, les partisans de l'or réclamaient le retour de l'étalon-or avec une monnaie temporaire gagée sur les valeurs réelles. Le Dr Schacht et les capitalistes industriels souhaitaient une nouvelle banque privée émettant des billets gagés sur l'or. En revanche les capitalistes agrariens se ralliaient au projet du Dr Helfferich, qui proposait une émission de billet gagée sur les terres et les biens agricoles. Finalement la première phase de la stabilisation est

annoncée par l'ordonnance du 15 octobre 1923 qui institua une nouvelle banque nommée la « *Deutsche Rentenbank* » et une nouvelle unité de compte « le *Rentenmark* ». L'idée du Dr Schacht est réalisée, mais la réforme était un compromis qui a tenu compte de toutes les propositions de départ. Effectivement, la Rentenbank était un institut privé sous la supervision de l'État, mais elle était fondée par les agriculteurs, les industriels les commerçants et les banquiers. Son capital et ses réserves de 3,2 milliards de rentenmarks étaient fictifs au départ, ils étaient représentés par une créance de la Rentenbank sur capital productif allemand et les valeurs commerciales de la nation. La répartition du capital était pour moitié toutes les propriétés agricoles et l'autre moitié représentée par les exploitations industrielles et commerciales. Il n'y a pas eu de versement effectif du capital et c'est en cela que les américains n'avaient rien compris de ce système basé uniquement sur la confiance. L'esprit de l'ordonnance était clair, la Rentenbank dispose d'une hypothèque foncière nationale et seul 6% de la valeur de cette hypothèque était réellement levée, (Alain Samuelson, 1971, p.71). En contrepartie, la Rentenbank pouvait émettre des obligations « *Rentenbriefe* » ; qui rentraient dans la couverture de la monnaie nouvelle – le *rentenmark*. Les « *Rentenbriefe* » étaient des titres de rente portant intérêt à 5%, dont la valeur était exprimée en mark-or, de sorte que 500 rentenmarks correspondaient à un titre de rente équivalent à 500 marks-or. La fiction de l'or était dans ce rapport d'équivalence, mais le métal jaune n'existait même pas en quantité suffisante dans le Reich, cela avait pourtant fonctionné. Les rentenmarks n'avaient pas cours légal, mais sont acceptés obligatoirement dans les caisses publiques ; les premières émissions de cette monnaie datent du 15 novembre 1923, jour de décès de Havenstein (président de la Reichsbank). L'ordonnance prescrivait également l'escompte des bons du trésor auprès de la Reichsbank. L'État allemand bénéficia toutefois d'un prêt de 1200 millions de rentenmarks dont 300 millions ont été utilisés pour rembourser les bons du trésor escomptés par la Reichsbank; 800 millions furent versés à la Reichsbank pour assurer la fourniture de crédits à l'économie, (Aglietta et Orléan, 1982, p.219).

Au 20 novembre 1923, la Reichsbank maintenant sous la présidence de Schacht, parvenait à stabiliser le cours du mark papier à 4,2 billions de marks pour un dollar ; la banque centrale accepta d'échanger 1000 milliards de mark papier pour un rentenmark. Cette opération rendit donc le rentenmark équivalent au mark-or ; en un mois ce cours s'imposa sur toutes les bourses. Et le mark fut sauvé !

Sur le plan fiscal, la réforme a été conduite par Dr Luther. Deux ordonnances fiscales majeures, celle du 07 décembre 1923 et celle du 19 décembre 1923 avaient permis une augmentation rapide des recettes fiscales. La nouvelle fiscalité avait prévu un relèvement de l'impôt sur le revenu et de l'impôt sur les sociétés, le versement immédiat d'une surtaxe pour financer les indemnités de chômage dans la Ruhr, et enfin une modification des autres impôts définis désormais en prix-or et payables en mark-papier en fonction du taux de change. La politique d'austérité est mise en place, du côté des dépenses publiques, le nombre de fonctionnaires passe de 1.196.000 en octobre 1923 à 800 000 en avril 1924. Après avoir épuisé son crédit de 1200 millions de rentenmarks, l'État allemand s'est vu refuser tout crédit supplémentaire par la Rentenbank, le gouvernement était invité à réduire davantage ses dépenses publiques et la politique suivie a permis de réduire fortement la dette dont le capital était de 2,3 milliards en 1924 de mark contre 4,2 milliards en 1914, (Alain Samuelson, 1971,p.75).

Afin de parer au manque de devises, sous la bienveillance du Dr Schacht, l'Allemagne créera la Goldskontbank, dont l'objectif était d'attirer les capitaux étrangers. Cette nouvelle banque fut également le fruit d'une étroite collaboration avec les Britanniques qui ont apporté un soutien financier important. Son capital était fixé à 10 millions de livres, souscrit pour moitié par le public, et l'autre moitié par la Reichsbank sur la base d'emprunts de fonds britanniques ; cela faisait que la Reichsbank était l'actionnaire majoritaire qui contrôla les activités de la Goldskontbank. Ses attributions premières étaient d'effectuer des prêts en devises fortes aux entreprises allemandes ; ses statuts lui conféraient théoriquement le droit d'émettre des billets, mais dans les faits, la Goldskontbank n'a jamais procédé à l'émission de billets. Elle escomptait des devises étrangères et remettait en échange des coupons dont la valeur était garantie de la convertibilité en devises-or, et qui circulaient en pratique comme de la monnaie. Afin de drainer l'ensemble des devises vers la Reichsbank et d'obliger les allemands à retourner au mark, une décision importante de limitation du crédit a été prise le 07 mai 1924. Face à la disette monétaire, la réaction des entreprises et des particuliers fut immédiate, ils coururent aux guichets de la Reichsbank pour remettre leurs devises accumulés lors de la dépréciation du mark ou résultant de leur activité de commerce international pour recevoir des crédits en mark. En Juin 1924, la Reichsbank affiche pour la première fois sa capacité d'honorer toutes les demandes de devises et le cours du marché libre correspondait au cours officiel, c'est la preuve la plus évidente d'une stabilisation.

Avec le Dr Hjalmar Schacht surnommé aussi « *le sauveur du mark* » ; l'étape finale de la modernisation du système monétaire allemand a été de retourner au système de l'or. Mais l'Allemagne ne pouvait y arriver toute seule sans être aidée par les Alliés qui avaient fixé comme conditions une modification radicale de la politique monétaire et plus d'indépendance de la banque centrale. Avec le plan Dawes annoncé dès avril 1924, les conditions de paiement des réparations de guerres sont allégées ; l'Allemagne bénéficie d'un prêt international de 800 millions de mark et l'engagement de la France d'évacuer ses troupes militaires occupant la Ruhr. Ainsi, en l'espace d'une année après la création de la Rentenbank, le pays a mis en place quatre nouvelles lois bancaires régissant le système financier et monétaire du Reich. Les textes avaient décidé de liquider dans un premier temps la Rentenbank qui n'aurait plus de sens d'exister avec la nouvelle Reichsbank réformée. Ainsi, dès le 03 août 1924, les émissions de rentenmarks furent stoppées et l'échange des rentenmarks circulants serait fait par la Reichsbank dans un délai de dix années. L'émission monétaire est maintenant strictement encadrée par les nouvelles lois bancaires. Le monopole d'émission reviendra à la Reichsbank, mais quatre autres banques d'émission préserveront leur privilège jusqu'à la limite de 194 millions de mark. Afin de pouvoir bénéficier des capitaux étrangers, la Reichsbank serait sous une tutelle internationale jusqu'en 1929, année où la surveillance financière de l'Allemagne par les Alliés aurait été abolie. Le Directoire de la Reichsbank composé de membres allemands serait dirigé par un président désigné par le Conseil général qui était un organisme de contrôle international au service des Alliés. Finalement la loi du 30 août 1924 crée la nouvelle monnaie appelée reichsmark qui remplace uniquement le mark papier. Son taux de conversion au mark papier était d'un million de mark-papier pour un reichsmark ; ce taux est l'équivalent en mark-or qui aura permis de chasser de la circulation monétaire, tous les horribles marks « de la misère ».

La nouvelle monnaie -le reichsmark est donc un retour au système du métal jaune, puisque la convertibilité était la suivante : 279 pièces de 10 reichsmarks pour un kilogramme d'or fin. L'émission des billets de reichsmark devait être solidement couvert en or et en devises-or jusqu'à 40% avec une proportion de trois quarts en or. Les 60 % de l'émission devaient être effectuées en contrepartie de traites commerciales à 90 jours de maturité. Afin d'éviter une trop grande rigidité d'un tel système, la loi avait prévu une flexibilité de l'émission dans les moments de crise. On avait prévu, par exemple de baisser la couverture en or en dessous de 40% à une

double condition, à savoir d'un accord unanime du conseil général de la Reichsbank; et d'un taux d'intérêt porté au minimum à 5% ; et la Reichsbank serait assujettie à l'acquittement d'une taxe progressive comprise entre 3% et 10% en fonction de ses dépassements d'émission. Enfin la nouvelle Reichsbank devait limiter ses avances à l'État dans la limite de 400 millions de reichsmarks.

En définitive, nous pouvons dire que le prix à payer pour revenir à l'or et à une circulation monétaire normalisée, a été une longue période de dépression que les spécialistes conviennent parfois d'appeler *la crise de la stabilisation* qui a beaucoup fait douter de la stabilité même du nouveau système. Nous ne détaillerons pas point par point les phases de cette crise entre 1924 et 1929, mais nous en esquisserons rapidement les caractéristiques principales et nous indiquerons au passage quelques documents qui ont étudié ces événements plus exhaustivement. Entre autres, des auteurs comme Bresciani-Turroni (1937, chapitre X, p.359), Feldman (1993, chapitre 17, p.803), Alain Samuelson (1971, Chapitre IV, p.68-95) ont assez bien décrit la crise de la stabilisation ; ils sont cités ici à titre de référence pour une lecture plus poussée. Après une consultation croisée de leurs écrits, l'élément de vérité le plus évident qui se dégage, est naturellement, que l'abondance monétaire de l'hyperinflation a été suivie par une disette monétaire et des taux d'intérêt élevés après 1924. Face à la raréfaction du crédit et la nouvelle discipline monétaire, de nombreuses entreprises allemandes ont fait faillite à cause des augmentations de salaire accordées dans les derniers mois de la période hyperinflationniste. Avec le régime des prix-or, qui rendait les prix allemands un peu chers aux yeux de l'Étranger, les entreprises n'exportent plus assez et commençaient à licencier des salariés et à utiliser du travail au temps partiel. En 1926, l'Allemagne recensait 3 millions de chômeurs, en 1927 on a compté près de 31183 faillites (Alain Samuelson, 1971, p.90). Avec les taux d'intérêt élevés, la seule bouffée d'oxygène qui s'offrit aux entreprises allemandes était l'afflux de capitaux étrangers qui prenaient le contrôle total ou partiel des entreprises par leurs apports financiers. L'Allemagne devient ainsi une nation fortement endettée à l'extérieur. Beaucoup de thèses affirment, que la forte dépression résultant de l'hyperinflation de 1923 est à l'origine de l'émergence du nazisme dans les années 1930. Cependant ces discussions dépassent le cadre de notre étude. Il était question dans ce chapitre de l'évaluation de la pertinence de la théorie quantitative de la monnaie devant les problèmes monétaires allemands du 20^{ème} siècle, au crible de l'organisation monétaire sur une longue période comprise entre 1870 et 1924.

Conclusion du Chapitre II.

La monnaie est un rapport social parmi tant d'autres. Si nous étions frappés du fléau de l'essentialisme monétaire, au sens de Jacques Sapir (2000), nous oserions postuler, que l'histoire récente des pratiques monétaires dans les civilisations capitalistes industrialisées, permet de jeter sur le champ de la discoursivité de l'économie politique, l'idée selon laquelle, les conditions d'accès à la monnaie et au crédit, sont le fondement de l'existence et du maintien des classes sociales stratifiées. Aussi, ce long chapitre, ne saurait-il être achevé, sans que nous ne le terminions par des digressions, qu'il conviendra de juger avec la plus grande ouverture d'esprit. Ainsi, l'hyperinflation allemande de 1923, a été certainement un vrai tatouage social, estampillé dans un certain capitalisme impérialiste de l'Allemagne, qu'il est impossible d'effacer dans la mémoire collective, en revanche, elle représente un faux tatouage dans la justification de la théorie monétaire orthodoxe quantitativiste, qui associe l'inflation aux « quantités » de monnaie. Ici, encore une fois, ce ne sont pas les quantités de monnaie impressionnantes qui expliquent la crise, elles le manifestent, mais c'est la qualité de cette monnaie ou celle du rapport social correspondant ; c'est plutôt la modification des rapports monétaires passés, définis dans un climat de confiance à la victoire militaire, et qui bascule subitement toutes les attentes avec la défaite, qui explique la détérioration des rapports marchands et la « crise des prix ». La monnaie sera le terreau le plus fertile, pour faire cultiver le conflit sur le paiement des dettes de guerres et l'appropriation du revenu social. Donc, pour comprendre le cas allemand dans les années 1923, il faut mesurer non pas la demande de monnaie comme dans les modèles de la théorie quantitative de seconde génération, mais il convient de mesurer le changement institutionnel du régime monétaire, comme l'avaient fait Nenovsky et Rizopoulos²⁷²(2003, p.2-3), pour l'hyperinflation en Bulgarie. Il s'agit selon ces deux auteurs de concevoir la modification du rapport monétaire comme « *une redéfinition des positions relatives des différents acteurs impliquant une remise en question, parfois radicale, de leurs possibilités d'accès respectives aux ressources collectives. Il s'agit donc d'un processus endogène lié aux interactions entre acteurs organisés ayant une perception de leurs intérêts, et susceptible de faire émerger des groupes de gagnants et de perdants* ». Les dettes de la guerre qu'il fallait payer

²⁷² Nenovsky, Nikolay et Rizopoulos, Yorgos, 2004. Peut-on mesurer le changement institutionnel du régime monétaire ? *Revue d'économie financière*, 17-36. L'article est initialement présenté à la conférence AIELF - "Monnaie, Convergence, et Croissance", Athènes, Mai 2003.

redéfinissaient indubitablement la place de chacun dans l'émission monétaire qui devait servir à les payer et qui avait une contrepartie publique et privée. L'Allemagne n'avait pas su tirer les leçons de l'expérience française lors de la guerre franco-prussienne de 1870. En effet, l'économiste Claire Silvan²⁷³(2014, p.41) a montré que, pour la France les dépenses de la guerre de 1870 tout comme l'indemnité de guerre due aux allemands suite à la défaite militaire, ont été financées par de grands emprunts publics. Le paiement de l'indemnité de guerre franco-prussienne n'avait pas induit une hyperinflation en France, car la dette a été socialisée à travers le succès retentissant de des appels à souscriptions lancés par l'Etat français, au lieu d'être payée par une émission de monnaie par la banque centrale à contrepartie purement publique. De plus la pression fiscale avait été renforcée en France pour prendre en charge les intérêts de la dette publique. Donc, les dettes de guerres ne créent pas nécessairement une hyperinflation, mais la façon de les payer et la modification du rapport social de distribution des richesses, la peuvent.

Le modèle de concurrence mimétique développé par Aglietta et Orléan (1982) est alors plus adapté à rendre intelligible la conflictualité de la crise, par rapport aux estimations économétriques toujours ternes d'une quelconque fonction de demande de monnaie. À la suite des conclusions du professeur Aftalion (1948) et de Joan Robinson (1938), l'expérience allemande montre, que le change a été l'élément dominant dans la hausse des prix. L'indexation des salaires sur les prix allume un moteur inflationniste qu'il est possible de freiner dès le départ en contrôlant l'émission monétaire par le taux d'intérêt et la limitation du déficit du budget. Avec les problèmes monétaires allemands du 20^{ème} siècle, la théorie quantitative de la monnaie demeure inappropriée pour comprendre la désorganisation des rapports monétaires dans les systèmes capitalistes. La deuxième partie de la thèse sera consacrée à l'étude des fondements théoriques du quantitativisme monétaire qui lui permettent perdurer dans les esprits et d'être mobilisé à chaque fois dans l'interprétation des grandes crises de prix.

²⁷³ **Silvan, Claire**, 2014. L'impôt, l'endettement ou l'austérité ? Les économistes français et les finances publiques après la guerre de 1870-1871. *L'Économie Politique*, (61), 39-52.

DEUXIÈME PARTIE : La monnaie et les prix dans les théories de la valeur.

Limites de l'analyse monétaire des prix en termes de marché et d'équilibre.

« *The conclusions and methods of economic analysis are naturally much influenced by the technique of thought employed by the economists, and in almost every case where a divergence between "schools of thought" is to be found in economics the difference between one "school" and another arises from a difference in the mental tools which their members employ. Now the orthodox Theory of Money may be generally described as an attempt to apply the supply-and-demand tool to the analysis of the purchasing power of money* ». **Joan Robinson (1933)**

Introduction de la deuxième partie

Pour expliquer la relation monnaie-prix, les économistes partisans de l'économie pure font souvent un raisonnement en termes de marchés, dont les premiers corollaires immédiats sont les recours aux théories de l'équilibre, avec des méthodes statiques ou dynamiques. Pour Joan Robinson (1933), la théorie orthodoxe dominante applique systématiquement les concepts mentaux de demande et d'offre à l'analyse du « pouvoir d'achat » de la monnaie. De plus l'histoire de la pensée montre que la théorie monétaire a longtemps peiné de se faire bâtir sans recours aux théories de la valeur.

Selon Patinkin ²⁷⁴ (1965/1972), il existe deux formulations de la théorie quantitative de la monnaie, celle présentée par Irving Fisher dans « *The Purchasing Power of Money*^{275*} » en 1911, qualifiée aussi d'« *approche par les transactions* » ; et celle développée par Pigou et Keynes dans le « *Tract on Monetary Reform* » en 1923, qualifiée aussi d'« *approche par les encaisses* ». Dans la démarche d'histoire de la pensée que nous avons entreprise depuis le début de notre recherche, nous qualifierons ces deux formulations respectivement de *théorie quantitative de première génération* et de *théorie quantitative de seconde génération* ; en montrant qu'en réalité elles étaient déjà postulées dans les textes classiques (chapitre III) et chez les premiers néoclassiques (Chapitre IV). Dans notre dernier Chapitre V, une place spéciale sera accordée à l'étude de l'apport de Keynes dans la généralisation définitive de la théorie quantitative de la monnaie dans un équilibre de plein emploi.

²⁷⁴ Cité par Mourgues (1993,p.341).**Mourgues, Michelle De**, 1993. *La monnaie système financier et théorie monétaire*, 3e éd. ed. Paris: Économica.

²⁷⁵ La présence de l'astérisque marque un titre raccourci. L'intitulé exact du livre est **Fisher, Irving**, 1911/1920. *The Purchasing Power of Money; its determination and relation to credit, interest and crises* New York,: The Macmillan company.

CHAPITRE III

La relation monnaie-prix au crible de la valeur objective : la théorie quantitative de première génération:

[...] Il est impossible d'établir une « valeur de la monnaie » générale. Il serait aussi absurde de parler d'une différence dans la valeur des biens, ceci parce que la différence dans la valeur des biens est exprimée en termes de différence dans les prix monétaires. Si l'on utilise le concept inexact d'une valeur générale de la monnaie, pour être cohérent il faudrait nier le fait que, au sein du système économique étendu dans le temps, des différences temporelles dans la valeur de la monnaie peuvent exister ; cela, de la même manière que Mises conteste la possibilité de différences spatiales dans la valeur de la monnaie.

Hayek²⁷⁶, *Equilibre de prix intertemporel et mouvements de valeur de la monnaie*, (1991).

Introduction

Dans l'Économie Politique classique, la monnaie est toujours une marchandise utilisée pour effectuer les échanges entre les autres marchandises. Avec Jean-Baptiste Say, la monnaie est perçue comme insignifiante, car elle ne ferait que masquer des échanges réels entre les marchandises. Ainsi le corpus théorique de la thèse monétaire classique repose fondamentalement sur une conservation paradigmatique de la loi de Say au service d'une approche dichotomique de l'économie : monde réel et monde monétaire doivent être étudiés séparément. La théorie quantitative de première génération, liant la quantité de monnaie, les transactions à effectuer et la hausse des prix sera fabriquée sur la base de la dichotomie classique. Solidaire d'une vieille conception métalliste et circulationniste, la monnaie-marchandise posséderait une valeur intrinsèque objective en raison de la quantité de travail nécessaire dans les mines pour la mettre dans le marché, et une valeur d'équilibre stable lorsque

²⁷⁶ **Hayek, Friedrich Von**, 1991. *Equilibre de prix intertemporel et mouvements de valeur de la monnaie*. *Revue française d'économie*, 105-149.

sa quantité en circulation est en équilibre avec les besoins du commerce. La SECTION 1 expose les fondements de la théorie quantitative classique assise sur les transactions et pourquoi la dichotomie classique ne peut ni expliquer le financement des économies capitalistes, ni les prix. La SECTION 2 met en évidence l'apogée de la théorie quantitative de première génération avec les équations fishériennes des échanges, tout en mettant l'accent sur le changement de perspective dans les conceptions de la valeur.

SECTION 1. Prix et monnaie chez les classiques : la théorie quantitative de première génération basée sur la dichotomie ne peut expliquer ni les prix, ni le financement des économies capitalistes.

Les économistes classiques de la fin du 18^{ème} siècle expliquent la hausse des prix avec leurs théories de la valeur de la *monnaie –marchandise (commodity money)* ; pour eux, si les prix sont en hausse, c'est que la monnaie a baissé de valeur. Presque tous les économistes classiques considèrent la monnaie comme une marchandise et lui appliquent certains principes propres aux valeurs des marchandises. Par exemple, les auteurs tels qu'Adam Smith, Jean-Baptiste Say, David Ricardo, John-Stuart Mill et Karl Marx avaient considéré la monnaie comme une marchandise. Il serait inutile de les citer tous. Nous donnons ici uniquement l'exemple de Jean-Baptiste Say (1803/1841, p.241) :

« S'il existe dans la société une marchandise qui soit recherchée non à cause des services qu'on en peut tirer par elle-même, mais à cause de la facilité qu'on trouve à l'échanger contre tous les produits nécessaires à la consommation, une marchandise dont on puisse exactement proportionner la quantité qu'on en donne avec la valeur de ce qu'on veut avoir, c'est celle-là seulement que notre coutelier cherchera à se procurer en échange de ses couteaux, parce que l'expérience lui a appris qu'avec celle-là il se procurera facilement, par un autre échange, du pain ou toute autre denrée dont il pourra avoir besoin. Cette marchandise est la monnaie ».

Il nous paraît donc indispensable d'inspecter les conceptions classiques de la monnaie afin de comprendre leurs positions sur l'explication de la hausse ou de la baisse des prix. La pensée économique classique est fondée sur l'échange marchand. Pour des raisons pratiques, elle délaisse non pas sans graves conséquences l'économie monétaire de production et se place dans un univers merveilleux où tous les produits existent déjà sous formes de dotations finales, sans

qu'elle ne se préoccupe d'où ils viennent ; comment ils sont produits et surtout comment ils sont financés. Le « *classicisme* » monétaire, si on peut parler ainsi, caractérisé par l'amnésie temporelle, la loi des débouchés, la dichotomie²⁷⁷ entre secteur réel et secteur monétaire, n'est que l'expression doctrinale d'une conception insignifiante de la monnaie où elle est cantonnée à une fonction de transport (*la monnaie -véhicule*), c'est-à-dire la monnaie circulerait dans le système économique pour y jouer le rôle de transporteur des biens entre les agents. De ce fait, beaucoup de théories classiques sur la relation entre la monnaie et les prix, sont en réalité de pures tautologies ; il en est ainsi du lien mécanique entre la loi des débouchés, la dichotomie (*monde réel sans monnaie opposé au monde habillé de la monnaie*), la théorie quantitative de la monnaie et de toutes les théories de la demande de monnaie essayant d'expliquer la hausse des prix par « *la quantité de monnaie* » circulante. Dans le *Livre Premier de la Théorie générale**, Keynes (1936/2005, p.50) a eu raison de souligner le caractère tautologique²⁷⁸ des postulats de l'économie classique. En effet, si la croyance suivante : « *l'offre crée sa propre demande* » est maintenue, les théories classiques de l'épargne, du taux d'intérêt, du chômage, du laisser-faire et la théorie quantitative de la monnaie, trouvent un abri commun pour leur survie.

L'économiste français Jean-Baptiste Say (1803/1841, p.51) dans les discours préliminaires de son *Traité d'Economie Politique*, élevait avec assurance sa théorie des échanges et des débouchés au rang de cette nouvelle « clairvoyance » qui allait changer la marche du monde capitaliste²⁷⁹.

²⁷⁷ La dichotomie classique consiste selon Mourgues (1993, p.351) en une juxtaposition de deux systèmes l'un réel régi par la loi de Say, l'autre monétaire par la théorie quantitative. Ainsi selon l'optique dichotomique classique, « la théorie économique se divise en deux branches distinctes : la théorie de la valeur qui explique comment se forment les prix relatifs sur les marchés de biens, et la théorie monétaire qui explique comment est déterminée le niveau des prix sur le marché de la monnaie » : **Mourgues, Michelle De**, 1993. *La monnaie système financier et théorie monétaire*, 3e éd. ed. Paris: Economica.). Page 345.

²⁷⁸ Keynes (1936 /2005 ; p.50) « C'est donc l'hypothèse de l'égalité entre le prix de la demande globale des produits et le prix de leur offre globale qui doit être regardée comme le « postulatum d'Euclide » de la théorie classique. Cette hypothèse étant admise, tout le reste en découle ; les avantages sociaux de l'épargne privée et nationale, l'attitude traditionnelle vis-à-vis du taux de l'intérêt, la théorie classique du chômage, la théorie quantitative de la monnaie, les avantages illimités du laissez-faire dans le commerce extérieur et beaucoup d'autres choses que nous aurons à discuter ».

²⁷⁹ « On doit se décourager d'autant moins, qu'en économie politique, comme en tout, ce sont les connaissances élémentaires qui servent le plus dans la pratique. C'est la théorie de la chaleur, celle du levier, celle du plan incliné, qui ont mis la nature entière à la disposition de l'homme. C'est celle des échanges et des débouchés qui changera la politique du monde ». **Say, Jean Baptiste**, 1841. *Traite d'economie politique: ou Simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent, et se consomment les richesses.*: Guillaumin [6e éd.]. Page.51.

Depuis cette publication, la *Loi des Débouchés* appelée aussi *Loi des Marchés* ²⁸⁰ est restée le noyau dur des leçons classiques sur la monnaie et sur *l'Équilibre économique* ²⁸¹; elle est acceptée et conservée par la majorité des auteurs anglais et français du 19^{ème} siècle, à l'exception de Malthus qui en polémiquera longuement avec Ricardo et Jean-Baptiste Say. Chez les classiques, l'explication de la hausse des prix, d'origine toujours monétaire, découle du maintien de la loi des débouchés dans leur mode de pensée. Dans cette section, nous décrirons comment cette loi se manifeste à travers les divers écrits de quelques auteurs représentatifs, tels que Jean-Baptiste Say, Ricardo et John-Stuart Mill. Nous révélerons les conséquences directes de la *loi des marchés* dans l'interprétation de la hausse des prix à travers l'émergence fulgurante de la *théorie quantitative de première* génération dans la littérature économique prépondérante. Nous terminerons la section par un rejet de la loi Say au prisme des nombreuses attaques bien fondées, venues des économistes keynésiens, auxquelles elle ne pouvait résister assez longtemps.

§1. Jean-Baptiste Say, David Ricardo et John-Stuart Mill : La conservation de la loi des débouchés au service de la dichotomie axiologique.

Selon Mourgues (1993, p.346), le postulat de Say est la signification la plus pure de la dichotomie classique et s'énonce de la manière suivante : « *la demande des biens est identiquement égale à l'offre de biens* ». Dans les manuels d'initiation à l'économie mathématique orthodoxe, le postulat de Say y est traduit formellement comme dans l'expression ci-dessous ; en prenant x_i^d comme étant la demande du bien x_i et x_i^s comme l'offre de ce même bien :

$$\sum_1^n p_i x_i^d \equiv \sum_1^n p_i x_i^s$$

Montrons maintenant comment la loi de Say est conservée dans l'école classique.

²⁸⁰ Expression utilisée par Schumpeter (1954 ; p.322) qui a cité les références suivantes du traité de Say : Livre I, chapitre xv, pp.76 à 83, traduit par Prinsep (1821).

²⁸¹ Schumpeter (1954/1983 ; p.326) avait dit « En définitive, la loi [de Say], du moins implicitement, revient à reconnaître l'interdépendance générale des quantités économiques et des mécanismes équilibrants par lesquels elles se déterminent mutuellement et a donc sa place – comme l'ont d'autres contributions de Say – dans l'histoire de l'émergence du concept d'équilibre général ».

En 1803, Jean-Baptiste Say énonçait la neutralité de la monnaie qui ne serait qu'un simple voile²⁸² masquant, l'échange dans la réalité des produits contre les produits ; ainsi les produits se serviraient mutuellement de débouchés, de même que les services producteurs ²⁸³. Dans l'épitomé de la sixième édition du *Traité d'économie politique*, revue et enrichie par son fils Horace Say, parue après sa mort, Jean-Baptiste Say conjecturait davantage l'insignifiance de la monnaie qui ne serait ni un résultat de quelque chose et qui n'ajouterait rien dans l'économie. La monnaie serait là tout court, mais elle ne signifie rien dans le système, d'après Jean-Baptiste Say : « La monnaie ne sert que d'intermédiaire : elle n'est point un résultat; car on ne l'acquiert, ni pour la garder, ni pour la consommer. Dans la réalité, on échange le produit qu'on vend contre le produit qu'on achète; la vente et l'achat terminés, la monnaie n'est pas restée : elle est allée prêter son ministère à d'autres contractants » ; Jean-Baptiste Say (1841, p.578).

En 1817, David Ricardo incorporait la loi des débouchés dans le chapitre XXI des *Principes de l'économie politique**, où il s'est intéressé aux effets de l'accumulation du capital sur les profits et sur l'intérêt des capitaux. Cette incorporation de la loi de Say fut d'une grande utilité pour Ricardo qui souhaitait démontrer que les crises de surproduction ne pouvaient être généralisées à toutes les denrées, sinon elles engendreraient une baisse des profits, suivie d'une disparition de la production dans les périodes suivantes. Ricardo croyait à son tour en l'idée du voile monétaire ; l'influence de Jean-Baptiste Say s'exprimait expressément comme suit :

« On n'achète des produits qu'avec des produits, et le numéraire n'est que l'agent au moyen duquel l'échange s'effectue. Il peut être produit une trop grande quantité d'une certaine denrée, et il peut en résulter une surabondance telle dans le marché, qu'on ne puisse en retirer ce qu'elle a coûté ; mais ce trop-plein ne saurait avoir lieu pour toutes les denrées » ; Ricardo (1817/1819, tome2, p.110).

Enfin pour ce qui est de l'attitude de John-Stuart Mill (1848/1854, p.144), il suit les pas de David Ricardo, dans la mesure où la loi de Say est recourue au chapitre XIV du Tome 2 de ses *Principes d'Economie politique**, dans le seul but de prouver l'impossibilité de l'excès de l'offre. En citant et

²⁸² Say (1803): « Le voile monétaire ne fait que masquer la réalité des échanges et les produits s'échangent contre les produits puisqu'ils se servent mutuellement de débouchés » cité en Page 32 par **Orléan, André**, 1998. La monnaie autoréférentielle : réflexions sur les évolutions monétaires contemporaines In Aglietta, M. & Orléan, A. eds. *La monnaie souveraine*. Odile Jacob.

²⁸³ Say a écrit dans l'épitomé de la sixième édition du *Traité* : « Comme l'échange de deux produits n'est, dans la réalité, que l'échange des services productifs qui ont servi à les faire, la quantité demandée n'est que la quantité demandée des services productifs propres à créer le produit qu'on demande. De même, l'offre du produit que l'on consent à donner en échange, n'est que l'offre des services productifs propres à exécuter le produit qu'on offre ; les quantités demandées et offertes ne sont donc, en dernière analyse, que des quantités de services productifs. La quantité offerte, et la quantité dans la circulation, sont synonymes » ; [Say, 1803/ 1841 ; p-599]

en prenant le contre-courant des auteurs qui avaient souvent évoqué la possibilité de la survenue d'une crise de surproduction, à savoir Sismondi, Chalmers et Malthus ; John-Stuart Mill (1848/1854 ; p.142-150) a tenté de rejeter cette proposition en quatre étapes discursives²⁸⁴ . Au paragraphe §2 du chapitre XIV, John-Stuart Mill défend que la demande ne peut être insuffisante faute de moyens de payer, car ce sont les marchandises qui paient les marchandises et rien d'autres. John-Stuart Mill ignore donc le rôle de la monnaie, et même l'épargne qui pourrait faire baisser la demande. C'est dans ce contexte que la loi des débouchés est recourue comme suit :

« [...] Ceux qui pensent ainsi n'ont pas réfléchi à ce qui sert à payer des marchandises. Ce sont simplement des marchandises. Ce que chacun possède constitue pour lui les moyens de payer ce que produisent les autres. Tout vendeur est nécessairement et, par la définition même du terme, acheteur. Si nous pouvions doubler tout à coup les forces productives du pays nous doublerions les existences de toutes les marchandises sur tous les marchés, mais nous doublerions du même coup les moyens d'acquérir. Chacun en même temps qu'il apporterait une offre double, y apporterait une demande double. Chacun pourrait acheter deux fois plus en échange »²⁸⁵ .

Pour éterniser l'idée du voile monétaire, John-Stuart Mill ajoute une remarquable phraséologie au chapitre XXI du Tome 2 de ses Principes* : « *Tous les échanges sont, en substance et en réalité, des trocs : quiconque échange des marchandises contre l'argent et ensuite cet argent contre des marchandises a échangé en réalité celles-ci contre les premières* ».²⁸⁶

Partant de ces quelques exemples de citations tirées des écrits de Jean-Baptiste Say, de David Ricardo et de John-Stuart Mill, la loi des débouchés semble être scrupuleusement entretenue au sein de l'école classique et particulièrement chez les économistes « *pro-ricardiens* » ; cette loi confère à ladite école le matériau pour bâtir l'édifice d'une *théorie quantitative de la monnaie* et perfectionner le chantier rudimentaire du quantitativisme entamé par les écrivains préclassiques étudiés au chapitre 1 de notre thèse. Ainsi, l'apport majeur des classiques sera la proclamation de la proportionnalité entre la hausse de ce qu'ils appellent « *la quantité de monnaie* » et la hausse des prix, ce que ne pouvaient conclure les auteurs du XVIème siècle, ayant étudié

²⁸⁴ Voir les paragraphes §1 à §4 du chapitre XIV des Principes d'Economie politique de John-Stuart Mill.

²⁸⁵ **Mill, John Stuart**, 1854. *Principes d'économie politique avec quelques-unes de leur applications à l'économie sociale*, TOME 2 Paris: Guillaumin. Page 144.

²⁸⁶ Voir John-Stuart Mill, Principes (1854, Page 215 ; Tome 2).

le phénomène de la *Révolution des prix*²⁸⁷. Pour y arriver, l'analyse des classiques se déroule dans un univers méta-réel de plein emploi où les crises de surproduction y sont inconnues théoriquement; elle est une abstraction volontaire du temps, et les délais entre les opérations ne les préoccupent point. Le temps classique est un temps indéfini ou suffisamment long pour que toutes les opérations économiques se réalisent ; Alain Balat (1973, p.134)²⁸⁸ . D'ailleurs Ricardo oublie expressément la notion de temps puisqu'il écrira pour répondre aux critiques de Malthus : « Vous avez toujours présent à l'esprit les effets temporaires et immédiats de certains changements particuliers, tandis que je les néglige entièrement et fixe mon attention sur l'état des choses permanent qui en résulte ».²⁸⁹

Ainsi comme le temps des classiques est suffisamment long pour permettre à un vendeur de marchandises d'acquiescer la monnaie et de se servir de cette monnaie tôt ou tard pour acheter d'autres marchandises, la monnaie est réduite à un simple intermédiaire des échanges, c'est-à-dire un véhicule qui circule et qui rend des services de mobilité aux marchandises. Pour assurer ce « job » ; les économistes classiques croient qu'il est possible d'évaluer quantitativement le nombre d'unités monétaires qui doivent être lancées dans l'économie pour assurer les transactions à effectuer. Ce raisonnement les dédouane de toute curiosité intellectuelle à étudier une économie monétaire de production, dont l'une des caractéristiques principales est l'investissement de la monnaie, comme condition d'existence des produits, car les classiques estiment de façon erronée que cela revient à étudier une économie sans monnaie, les lois régissant cette dernière resteraient vraies même si la monnaie est surajoutée dans le système après coup.

²⁸⁷ Concernant l'interprétation quantitativiste de la « révolution des prix » au XVIème siècle, Voir notre présentation des vues de Jean Bodin, Cantillon au Chapitre 1 de notre thèse.

²⁸⁸ Alain Balat (1973, p.134 :) « Or les classiques ont négligé les délais et les écarts de clôture des cycles réels d'échanges. Se plaçant dans un temps indéterminé, ils ont postulé, avec la loi de Say, que les produits s'échangeant avec les produits, chacun créait son propre débouché, ce qui entraînait nécessairement le maintien constant d'un équilibre de plein emploi ». Voir **Balat, Alain**, 1973. *Sens et formes de l'économie monétaire; le langage de la monnaie* Paris, : Flammarion.

²⁸⁹ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.34).

A.) *La dichotomie des classiques engendre la théorie quantitative de première génération fondée sur les transactions (MV= PT).*

La théorie quantitative de la monnaie, quelle que soit la version sous laquelle elle est déclinée dans la modernité, de l'équation des échanges d'Irving Fisher²⁹⁰ (1911) à la demande de monnaie chez Milton Friedman ²⁹¹(1956) trouve ses racines profondes dans les textes classiques. L'économiste américain Irving Fisher (1911/1920, p.26-27) a pu présenter la forme simplifiée et célèbre de l'équation des échanges sous la forme $MV = \sum PQ$, où il proposait pour des besoins d'extrême simplification de son propos, de considérer $\sum PQ$ à PT . Ce qui lui permettait donc de transcrire $MV = PT$; pourtant les classiques auraient pu l'écrire sous cette forme bien avant lui, mais tout est dans la méthodologie, car *l'économie politique* des classiques est une approche plutôt verbale ; aucune place n'est réservée aux formules mathématiques ou algébriques. Fisher (1911/1920 ; p.14-16) aurait donc agilement traduit en expression mathématique les réflexions classiques puisqu' il a cité Locke, Hume, Smith, Ricardo et John-Stuart Mill dans leurs contributions respectives à la théorie quantitative (*quantity theory*), mais il leur reprochait un manque de rigueur qui n'arrivait pas au niveau accessible par son équation des échanges qu'il envisageait de soumettre à l'épreuve de la vérification logique, mais aussi statistique. Depuis, la traduction de la pensée économique et ou monétaire classique en langage mathématique est renouvelée ; elle a été effectuée dans les années 1960 par des économistes comme Luigi L. Pasinetti ²⁹² (1960) et Paul Anthony. Samuelson ²⁹³(1959a ; 1959b ; 1968). Toutefois, pour ce qui relève de la représentation sous forme d'équations basiques de la théorie quantitative chez les classiques, nous préférons de loin résumer la précieuse interprétation critique de Jean Marchal et Lecaillon (1967, p.42-52) combinée à celle de Bernard Schmitt ²⁹⁴(1966/1975, p.64 et p.144).

Pour fabriquer la théorie quantitative de la monnaie de première génération basée sur l'équation des transactions, et qui prétend expliquer à la fois la valeur de la monnaie et les

²⁹⁰ **Fisher, Irving**, 1911/1920. *The Purchasing Power of Money; its determination and relation to credit, interest and crises* New York.: The Macmillan company.

²⁹¹ **Friedman, Milton**, 1956. *Studies in the quantity theory of money* Chicago: University of Chicago Press.

²⁹² **Pasinetti, Luigi L.**, 1960. A Mathematical Formulation of the Ricardian System. *The Review of Economic Studies*, 27 (2), 78-98.

²⁹³ **Samuelson, Paul A.**, 1959b. A Modern Treatment of the Ricardian Economy: I. The Pricing of Goods and of Labor and Land Services. *The Quarterly Journal of Economics*, 73 (1), 1-35, **Samuelson, Paul A.**, 1959a. A Modern Treatment of the Ricardian Economy. *The Quarterly Journal of Economics*, 73 (2), 217-231, **Samuelson, Paul A.**, 1968. What Classical and Neoclassical Monetary Theory Really was. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economie*, 1 (1), 1-15.

²⁹⁴ **Schmitt, Bernard**, 1966. *Monnaie, salaires et profits* Paris.: Presses universitaires de France.

causes monétaires de la crise des prix, les économistes classiques ont été obligés d'approfondir la dialectique de la dichotomie. L'équilibre du secteur réel est postulé par principe, et il échappe à toute influence de facteurs monétaires, il dépend des forces du marché. Cet équilibre réel une fois déterminé, permet de calculer la valeur réelle de la monnaie à travers l'équilibre monétaire. En conséquence, leurs contributions substantielles en théorie de la crise générale des prix nominaux tendent à se résumer à une théorie de la valeur en général et de la valeur de la monnaie en particulier. Si les prix nominaux sont en hausse, c'est que la monnaie a baissé de valeur ! Mais la notion de valeur de la monnaie est à vraie dire confuse puisqu'elle aurait deux facettes chez les classiques. D'une part, la monnaie est perçue comme une marchandise et son homogénéité avec les produits est immédiate : la valeur de la monnaie est donc calculée comme celle des marchandises à partir de la valeur-travail ou de la valeur objective des métaux monnayables, d'après la thèse ricardienne ; Schmitt (1966/1975, p.92), Jean François Goux (2008, p.75). D'autre part, la dichotomie entre secteur réel et secteur monétaire détermine une valeur de la masse monétaire totale découlant de l'équilibre monétaire classique. Pour déterminer cette valeur, ils raisonnent d'abord en économie réelle, c'est-à-dire un monde sans monnaie, en essayant de déterminer le volume de la production nationale et aussi les *prix relatifs* des biens qui seront évalués par le coût du travail considéré comme la seule chose permettant de donner de la valeur objective aux biens et services. En empruntant la formulation simplifiée utilisée par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.37), on peut d'ores et déjà représenter les identités comptables qui se déduisent des thèses classiques comme suit :

- i) L'univers méta-réel des classiques, étant toujours au plein emploi ; l'offre de produits (B^o) et de monnaie (M^o) est toujours égale à la demande de produits (B^d) et de monnaie (M^d), – la loi des débouchés oblige, car l'offre est synonyme à la demande d'après Jean-Baptiste Say ! L'excédent de monnaie est par essence nul dans un tel système.
- ii) $(B^o) + (M^o) = (B^d) + (M^d)$
- iii) $(M^d) - (M^o) = O$
- iv) $(B^d) = (B^o)$

Si les producteurs apportent dans le marché des produits utiles aptes à satisfaire les besoins des autres agents, il n'y aura pas de contrainte d'écoulement ; ils trouveront toujours des demandeurs et la demande sera égale à l'offre. La seule contrainte d'écoulement résiderait donc

dans l'utilité des biens et services proposés ou dans l'impossibilité des demandeurs à offrir en échange les biens de leur propre production. Selon Mourgues (1993, p.346), avec son postulat, Jean-Baptiste Say voulait montrer l'interdépendance des marchés. En effet prenons un marché simplifié composé par deux biens A et B offerts par deux agents. Alors le marché de A ne peut pas être indépendant du marché de B, car pour écouler sa production le producteur de A doit accepter B et réciproquement. Le prix relatif d'équilibre de A en B ou de B en A sera le même sur les deux marchés. Aussi, Jean-Baptiste Say (1841 ; p.143) a-t-il voulu prendre le contrepied de Sismondi en bannissant l'idée d'une quelconque possibilité de surproduction²⁹⁵. En effet Jean-Baptiste Say (1833 ; p.158 et p.459), en adressant sa première correspondance à Malthus, voulait lui faire comprendre que « *les produits ouvrent un écoulement aux produits ; si certaines marchandises ne se vendent pas, c'est parce que d'autres ne se produisent pas* »²⁹⁶. Dans cette perspective, les économistes classiques avancent que l'offre globale s'établit toujours au plein emploi et que le volume de la production globale dépend uniquement de l'importance de la population active. Autrement dit, le volume de la production globale dépendrait exclusivement de facteurs réels et non monétaires. Si la monnaie venait à être surajoutée de manière excédentaire dans le système, elle ne peut avoir qu'une action perturbatrice dans les prix nominaux et rien d'autre dans le volume de la production et celui du niveau des transactions. Ainsi, pour Schumpeter²⁹⁷ (1954/1983 ; p.329) les théoriciens classiques en sont arrivés à ce genre de conclusions, parce qu'ils commettent presque tous l'erreur de négliger la fonction de réserve de valeur de la monnaie. Selon Jean Marchal et Lecaillon (1967, p.34), « *de telles hypothèses ne peuvent être tenues que parce que les classiques refusent de découper le temps économique en périodes, ils se situent dans une durée illimitée, en conséquence ils éliminent la fonction de réserve de valeur de la monnaie et sa fonction de crédit* ».

Le fait de déterminer les prix relatifs sur la base du coût du travail est dicté par leur volonté farouche d'isoler la monnaie qui ne ferait que masquer les échanges réels entre les biens. Or, leur méthode les mènera dans une impasse, car comment évaluer la valeur de l'heure de travail,

²⁹⁵ Say dit « [...] Cette surabondance ne prouve autre chose que l'insuffisance de la production aux lieux où les marchandises anglaises surabondent. Si le Brésil produisait assez pour acheter les produits anglais qu'on y porte, ces produits ne s'y engorgeraient pas ».

²⁹⁶ **Say, Jean Baptiste et Comte, Charles**, 1833. *Mélanges et correspondance d'économie politique* Paris: Chamerot. Voir la lettre en page 158 de ce livre, et la table alphabétique des matières en page 459.

²⁹⁷ Schumpeter (1954/1983 ;p.329) a dit sur la loi de Say: « La principale critique que l'on peut lui adresser et la principale raison pour laquelle nous préférons un autre schéma théorique, c'est que Say, comme pratiquement tous les théoriciens de cette époque, a négligé la fonction de réserve de valeur de la monnaie et c'est pourquoi sa théorie ne prend pas en compte le fait que la demande de monnaie contient un élément de cette nature. »

paramètre décisif du prix relatif des biens évalués en travail incorporé ? Cette question ne sera malheureusement pas abordée en profondeur ici, car elle sort du cadre de notre étude. Nous la mentionnons uniquement pour montrer toute la construction progressive et logique de la conception classique de la monnaie et les connexions d'une telle démarche avec la mise en place d'une théorie quantitative dominante. Pourtant les classiques ont été obligés malgré eux, de résoudre des problèmes strictement monétaires en voulant déterminer le prix moyen de l'ensemble des marchandises. En effet, dans le système des prix relatifs, il y a deux options possibles:

Solution No1 : il faut soit connaître un seul prix d'une marchandise à partir de laquelle tous les autres prix sont indexés ; c'est à dire définir un numéraire, mais cette technique n'était pas à la portée des classiques pour la résolution de n équations à n inconnues, il a fallu attendre la contribution de leur digne successeur néoclassique Léon Walras (1874) pour lever cette difficulté avec la *loi de Walras*²⁹⁸ ; Schmitt (1966/1975, p.37), Baumol²⁹⁹ (1961, p.263).

Solution No 2 : il faut connaître le *prix moyen* de l'ensemble des marchandises afin de pouvoir évaluer chaque marchandise sur la base de ce prix moyen. Pour ce faire, la solution proposée par les classiques est la suivante : pour obtenir le prix moyen en usage dans la société, il suffit de diviser la masse monétaire disponible par le volume des transactions qu'elle doit assurer. Mais il leur faudra s'assurer que ce quotient soit stable. À cette fin, les vues monétaires classiques contenaient tous les éléments qui pouvaient conduire à l'équation de Fisher (1911). Ainsi soit M la masse monétaire disponible, soient T le volume des transactions qui doivent être réalisées dans l'économie, et P le niveau moyen des prix, la méthode des classiques conduit maintenant à échafauder la théorie quantitative de la monnaie de première génération fondée sur les transactions.

$$P = \frac{M}{T}$$

²⁹⁸ Léon Walras (1886, p.38) l'avait présenté comme suit : « [...] Une marchandise en laquelle on crie les prix des autres marchandises ou à la valeur de laquelle on rapporte les valeurs des autres marchandises, soit sur le marché des services, soit sur le marché des produits. Cette marchandise sert alors de numéraire. C'est un des théorèmes fondamentaux de l'économie politique pure que de démontrer que m marchandises; (A), (B), (C), (D) ... étant données, sur un marché, on peut se dispenser de crier les $m(m - 1)$ prix de ces marchandises deux à deux pour crier seulement les $m - 1$ prix $P_b, P_c, P_d \dots$ de $m - 1$ d'entre elles (B), (C),(D)... en la $m^{\text{ième}}$ (A) prise pour numéraire » . Voir **Walras, Léon**, 1886. *Théorie de la monnaie* Lausanne,; Corbaz & cie; etc. Page 38.

²⁹⁹ Pour William Baumol (1961, p.263), la loi de Walras s'impose à tout système de pensée, car « il est malaisé d'imaginer une économie d'où elle serait écartée ». **Baumol, William J.**, 1961. *Economic theory and operations analysis* Englewood Cliffs, N.J.; Prentice-Hall. Cité aussi par Schmitt (1966/1975, p.38).

Mathématiquement parlant, le quotient $P = \frac{M}{T}$ ne garantit aucune stabilité de la valeur de P si les éléments M et T varient dans des proportions inconnues ou dépendantes. Mais selon la thèse des classiques, il n'y a aucun souci à ce niveau car la monnaie est neutre, Jean-Baptiste Say (1841, p.578) disait : « elle n'est point un résultat » ; le volume des transactions T dépend uniquement de facteurs réels et en aucune façon de facteurs monétaires. La possibilité d'une action de M sur T est rigoureusement exclue. Le volume des transactions T qui est lié au volume de la production et aux échanges relatifs est dépendant de facteurs réels. De même comme annoncé plus haut, le volume de la production dépend de l'importance de la population active et des prix relatifs (le taux d'échange des marchandises les uns contre les autres sur la base d'une comparaison des coûts évalués en travail incorporé). Par conséquent toute influence d'une variation de M , directement ou par l'intermédiaire d'une variation du niveau des prix, est exclue.

Mais qu'en est-il de M , la « quantité de monnaie » en circulation, comment elle est déterminée ? Les classiques essayent de montrer que M aussi échappe à toute influence directe ou indirecte de T ; cela signifie que M ne peut être endogène. Ainsi, comme le fait remarquer Bernard Schmitt (1975, p.44), la dichotomie entraîne l'indétermination de la monnaie, parce que l'approche classique de la monnaie postule souvent deux idées contraires, mais non contradictoires : *la monnaie serait exogène d'après Ricardo, mais elle est attendue au sein du système pour prêter son ministère selon même l'expression de Jean-Baptiste Say (1841, p.578)*. Dans le même ordre d'idées, Jean François Goux ³⁰⁰(2008, p.75), explicitant le point de vue de Ricardo sur la neutralité de la monnaie-marchandise, disait : « [Dans la pensée ricardienne], les quantités [de monnaie] ainsi produites sont indépendantes des conditions économiques et du niveau des échanges. Les producteurs d'or ou d'argent offrent de la monnaie comme une marchandise dont ils tirent un profit. La marchandise monnaie voit donc sa valeur déterminée par le temps de travail et son offre par le taux de profit moyen du secteur des mines. Il n'y a donc aucune raison pour que l'offre, en volume, s'ajuste aux besoins de l'économie ». En conséquence, l'endogénéité de la monnaie n'est pas envisagée, les classiques pensent avoir la voie libre pour diviser M par T sans aucun souci de stabilité du quotient. Ainsi, l'expression du prix moyen $P = \frac{M}{T}$ peut être aussi transformée par $M = PT$, en faisant appliquer la règle mathématique élémentaire du produit en croix. $M = PT$ est une

³⁰⁰ Goux, Jean-François, 2008. *Macroéconomie monétaire & financière : théories, institutions, politiques* Paris: Economica.

équation quantitative du type ricardien, un peu différente de $MV = PT$ de Fisher, car Ricardo avait une vision étroite de la quantité de monnaie M , tandis que John-Stuart Mill tiendra compte de la vitesse de circulation V dans sa conception de M , ce qui permet d'en arriver à la formule de Fisher sans problème. Il existe donc une nette différence dans la définition de M entre Ricardo et ses successeurs comme John-Stuart Mill, qui mérite d'être évoquée rapidement.

Chez Ricardo, sa théorie monétaire est contenue dans un essai intitulé « *The High Price of the Bullion* ³⁰¹ » paru en 1810 et au chapitre 27 — *De la monnaie et des banques* — de l'ouvrage : *Des Principes de l'économie Politique** publié en 1817. La masse monétaire M est définie par Ricardo, en retenant seulement les pièces métalliques et les billets de banque. Il ne voulait pas prendre en compte : la monnaie scripturale ou dépôts à vue et il ne parlait pas de vitesse de circulation de la monnaie. Ainsi sa méthodologie consistait à distinguer deux cas possibles pour les facteurs qui déterminent la variation de la masse monétaire, celui des pays où les billets sont librement convertibles en or et celui des pays où a été proclamé le cours forcé.

Dans le cas des pays à monnaie convertible, par exemple l'Angleterre au temps du monométallisme-or (18^{ème} siècle), la circulation se composait de pièces d'or et de billets. Le souhait de Ricardo était que les pièces d'or restassent dans les caves des banques d'émission et que seuls les billets circulassent. Cependant, il insistait bien sur la nécessité de couvrir les billets à 100% par de l'or, c'était la seule garantie d'éviter les abus d'émission. Il a écrit dans les *Principes de l'économie Politique** :

« La monnaie est dans l'état le plus parfait quand elle se compose uniquement de papier, mais d'un papier dont la valeur est égale à la somme d'or qu'il représente. L'usage du papier en place de l'or remplace un agent très-dispendieux au moyen d'un autre qui l'est fort peu, ce qui met le pays, sans qu'il en résulte aucune perte pour les particuliers, en état d'échanger tout l'or qu'il employait auparavant pour la circulation, contre des matières premières, des ustensiles et des subsistances, dont l'usage augmente à la fois la richesse et les jouissances de la nation »³⁰²

Ricardo détestait la possibilité d'une création monétaire illimitée par l'État ou par une banque privée, car les émissions monétaires « excessives » sont redoutables et perturbatrices dans les

³⁰¹ L'essai est repris dans collection des œuvres complètes de Ricardo, voir l'édition faite par McCulloch (1846, p.263 à 301) : **Ricardo, David et McCulloch, J. R.**, 1846. *The works of David Ricardo ... With a notice of the life and writings of the author* London, : J. Murray.

³⁰² Voir David Ricardo, *Principes** (1819/1970 ; page 291).

prix ; et le seul moyen de les éviter est d'imposer la convertibilité des monnaies de papier en lingots ou en pièces d'or :

« L'expérience prouve cependant que toutes les fois qu'un gouvernement ou une banque a eu la faculté illimitée d'émettre du papier-monnaie, ils en ont toujours abusé. Il s'ensuit que, dans tous les pays, il est nécessaire de restreindre l'émission du papier-monnaie, et de l'assujettir à une surveillance ; et aucun moyen ne paraît mieux calculé pour prévenir l'abus de cette émission, qu'une disposition qui impose à toutes les banques qui émettent du papier, de payer leurs billets, soit en monnaie d'or, soit en lingots ».³⁰³

L'essai sur le haut prix des lingots (*The High price of the Bullion*) avait marqué les esprits en Angleterre, car, Ricardo, en voulant réfuter les thèses de Thornton³⁰⁴ (1802) sur la prime sur les lingots et la dévalorisation extérieure de livre sterling, avait accusé la dépréciation de la monnaie de papier qui aurait été émise de manière excédentaire. Ricardo assimilait ce phénomène à une hausse du seigneurage de la monnaie ou à une sorte d'adultération de la monnaie de papier, comme s'il s'agissait du même problème posé par le rognage des pièces frappées en général ; (Rist ³⁰⁵ 1951, p.147) ; Jérôme de Boyer ³⁰⁶(2002). Face à la dépréciation du change, Ricardo recommandait d'abord la normalisation de la circulation intérieure de la livre sterling, et le change reviendrait à la normale automatiquement. Ainsi, un siècle plus tard, en Allemagne la même recommandation sera faite par les monétaristes pendant l'hyperinflation, et même Keynes (1923) empruntera cette idée dans le *Tract on Monetary reform*, lorsqu'il était encore adepte de la doctrine classique. Donc, il ne fait aucun doute que l'interprétation moderne des crises des prix, tient encore pour beaucoup de l'héritage des thèses ricardiennes.

Influencée par les doctrines ricardiennes, à une époque d'une grande controverse théorique sur la monnaie opposant la Banking School et la Currency School, l'Angleterre avait adopté le célèbre Peel Act en 1844, connu aussi sous l'appellation « The Bank Charter Act: 1844 ». Cette loi stipulait qu'à l'exception d'une petite quantité de billets, quantité fixée définitivement, les billets de la banque d'émission devaient être couverts à 100% par l'or. Les billets prenaient alors la

³⁰³ Voir Ricardo, *ibid.* (Page 287).

³⁰⁴ **Thornton, Henry**, 1802. *An enquiry into the nature and effects of the paper credit of Great Britain* London: Printed for J. Hatchard : etc.

³⁰⁵ **Rist, Charles**, 1951. *Histoire des doctrines relatives au crédit et à la monnaie depuis John Law jusqu'à nos jours 2e ed* Paris: Sirey.

³⁰⁶ **De Boyer Des Roches, Jérôme**, 2002. Le haut prix du lingot, conséquence ou cause du déficit des paiements ? 19^{èmes} Journées Internationales d'Economie Monétaire et Bancaire , 6 & 7 juin 2002. Université Lumière Lyon 2 . publié par Université Paris-Dauphine.

place de l'or qui devrait rester dans les armoires de la banque centrale. Dans ces conditions, la circulation monétaire dépendrait alors de façon rigide du stock d'or dont dispose le pays. D'après la thèse ricardienne, par le canal des billets aucune influence de nature réelle ne pourrait s'introduire et affecter les variations de la masse monétaire **M**.

Fidèle à sa logique, Ricardo démontre et conclut que c'est l'importance du stock d'or uniquement et pas autre chose, qui par comparaison avec le volume des transactions à assurer, va déterminer le niveau des prix. Si le stock d'or est important, le niveau moyen des prix sera élevé ; si le stock est restreint, le niveau moyen des prix sera alors bas. Sa théorie est quantitative, car Ricardo nous dit que toute augmentation de la quantité de monnaie entraîne une hausse proportionnelle du niveau des prix, lorsque les besoins de la circulation sont connus et donnés :

« Si, par la découverte d'une nouvelle mine, par l'abus des banques ou par toute autre cause, la quantité de la monnaie augmente considérablement, son effet définitif est d'élever le prix des choses en proportion de l'accroissement de la monnaie, mais il y a probablement toujours un intervalle pendant lequel le taux de l'intérêt subit quelque variation » ; Ricardo (1817/1819 ; Tome 2 ; page 123).

Le stock d'or, selon Ricardo provient de l'exploitation des mines et l'idéal serait qu'un seul pays produise de l'or pour le monde entier. Mais dans la réalité, les choses ne se passent pas comme il le souhaite. Il existe plusieurs pays et chacun avec son stock d'or. Les prix seront en général plus élevés dans les pays excédentaires en stock d'or que dans les pays à réserves d'or modestes. Le mécanisme du commerce international devrait entrer en action pour rééquilibrer la situation entre les pays. Les importations des pays à prix élevés tendraient à augmenter, tandis que leurs exportations en direction des pays à bas prix tendraient à diminuer. La balance commerciale des premiers se dégraderait tandis que la balance commerciale des seconds s'améliorerait. Une fuite d'or serait observée du pays où les prix sont élevés pour se diriger vers le pays à bas prix. En vertu de la théorie quantitative étendue en économie ouverte de Ricardo, la sortie d'or entraînerait une baisse des prix dans le premier pays, tandis que l'entrée d'or provoquerait une hausse dans les pays du second groupe. Les prix des deux groupes de pays tendraient à se rapprocher, l'excédent ou le déficit des balances commerciales se résorberait, un retour à la situation d'équilibre se ferait de manière quasi automatique. Tel est le fruit de la démonstration de Ricardo, pour celui qui excelle toujours par la logique, et jamais par l'observation des faits. Cette logique ricardienne, qui a pourtant triomphé en Angleterre à une époque où la hausse des prix était devenue encore une préoccupation, a été combattue par la longue recherche

empirique et historique de Thomas Tooke dans les *History of Prices (1838 -1857)*³⁰⁷. De plus, la version internationale de la théorie quantitative élaborée par Ricardo, n'est pas toujours vérifiée ; les économistes modernes comme Nogaro³⁰⁸ (1904), Aftalion³⁰⁹ (1927 ; 1948), Bloomfield³¹⁰(1959) ont été nombreux à refuser : (1) la validation empirique du mécanisme d'ajustement automatique des balances des paiements entre les pays sous le régime de l'étalon or ; (2) le lien entre les mouvements internationaux du stock d'or et ou des capitaux et celui de la hausse des prix dans les pays. Dans le système étalon or, force est de constater que la conclusion de Ricardo est très similaire à celle de Cantillon étudiée à notre chapitre 1, concernant les mécanismes de la hausse des prix et du prétendu rôle attribué au commerce international pour réguler l'excès de métaux précieux de nature « inflationniste » au sens courant et banal de ce terme.

En cas de système d'inconvertibilité de la monnaie en or, Ricardo maintient la thèse d'une masse monétaire indépendante de facteurs réels, sauf que l'analyse est faite en économie fermée. Le volume de la monnaie en circulation est une décision discrétionnaire de la banque d'émission ; l'offre de monnaie sera exogène. Par exemple, pour financer le déficit de l'État, l'institut d'émission injecterait une grande quantité de billets, les prix évolueraient vers la hausse de façon à rétablir l'équilibre entre les besoins de la circulation et la quantité de monnaie. Dès que le budget l'État devient excédentaire, l'État épongera alors ses dettes et rembourse l'institut d'émission, les prix fléchiront.

La construction ricardienne ainsi décrite conclut à une neutralité de la monnaie. En définitive, Ricardo nous dit que le volume des transactions à financer T , est commandé par des facteurs non monétaires. La quantité de monnaie M dépend de facteurs étrangers à l'économie réelle : - la production des mines est liée au hasard des découvertes ; dans les systèmes sans étalon or, la décision est arbitraire et revient à l'institution d'émission. Par conséquent, les deux grandeurs T

³⁰⁷ **Tooke, Thomas**, 1838. *A history of prices, and of the state of the circulation, from 1793 to 1837 preceded by a brief sketch of the state of corn trade in the last two centuries*. Printed for Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans.

³⁰⁸ **Thornton, Henry**, 1802. *An enquiry into the nature and effects of the paper credit of Great Britain* London: Printed for J. Hatchard : etc.

³⁰⁹ **Aftalion, Albert**, 1927. *Monnaie, prix et change, expériences récentes et théorie* Paris,: Société Anonyme du Recueil Sirey.

Aftalion, Albert, 1948. *La valeur de la monnaie dans l'économie contemporaine* Paris,: Librairie de Recueil Sirey.

³¹⁰ **Bloomfield, Arthur I.**, 1959. *Monetary policy under the international gold standard: 1880-1914* New York,: Federal Reserve Bank of New York.

et M étant indépendantes, rien ne s'oppose que l'on divise l'une par l'autre pour obtenir le prix moyen. Ce quotient serait donc stable et permettrait d'écrire $M = PT$.

La théorie quantitative de la monnaie basée sur l'équation des transactions est ainsi inventée rigoureusement. Elle ambitionne d'expliquer la variation du niveau moyen des prix, autrement dit la valeur de la monnaie. Elle repose sur la loi des débouchés de Jean-Baptiste Say et son corollaire est la neutralité de la monnaie. Le modèle classique d'explication des prix repose sur le *postulat de non illusion monétaire*³¹¹, car les dotations de biens de l'économie sont déterminées une fois pour toutes de sorte que la monnaie est un simple instrument de circulation dont l'augmentation de la quantité ne peut accroître la satisfaction globale que les agents tirent de leur dotation initiale ; Mourgues (1993, p.351). Dans cette optique, l'accroissement de la quantité de monnaie diminue la valeur de celle-ci. La théorie quantitative et son corollaire sont la conséquence d'une construction doctrinale qui refuse de prendre en compte le temps, les délais et de diviser le temps économique en petites périodes. La théorie quantitative s'inscrit dans une ordonnance analytique qui divise le monde économique en deux secteurs, l'un réel, l'autre monétaire, secteurs étanches et qui ne communiquent que par l'intermédiaire du niveau moyen des prix et de ses variations.

B.) La hausse classique des prix signifierait une baisse de la valeur de la monnaie. La valeur de la monnaie dépendrait de sa vitesse et de sa quantité.

John-Stuart Mill (1848/1854, tome 2, p.72) fait remarquer que chaque unité de monnaie (pièce métallique ou billet), permet en général de régler non pas une, mais plusieurs transactions. Dans ce contexte, il propose de changer la façon d'estimer la masse monétaire M ; il veut y intégrer la rapidité avec laquelle la monnaie passe de main en main pour assurer son service de mobilité des marchandises. Le calcul de la quantité de monnaie en circulation consistera alors à additionner les pièces et billets émis et multiplier le résultat par la vitesse de circulation des unités monétaire. John-Stuart Mill avait écrit dans les *Principes d'Economie Politique* * :

« La totalité des marchandises vendues, en comptant chaque revente comme si elle représentait des marchandises nouvelles, a été échangée contre la totalité de la monnaie, multipliée par le nombre moyen des achats effectués par chaque pièce d'or ou d'argent. En conséquence, la somme des marchandises et celle des transactions restant les mêmes, la valeur de la monnaie est en raison inverse de sa somme multipliée par ce

³¹¹ Selon Mourgues (1993, p.351), ce postulat représente dans le modèle classique, l'expression de la rationalité des agents.

qu'on appelle la rapidité de la circulation; et la quantité de monnaie en circulation est égale au prix total des marchandises vendues divisé par le nombre qui exprime la rapidité de la circulation » ; John-Stuart Mill (1848/1854, p.72).

D'après cette approximation de « la quantité de monnaie en circulation » apportée par John-Stuart Mill, cette grandeur est donc le produit de la multiplication de M par V , c'est dire MV . L'équation des transactions précédente E_2 devient alors E'_2 :

$$P = \frac{MV}{T'}$$

Cette nouvelle formulation du prix moyen chez John-Stuart Mill peut être transformée pour avoir une formule qui ressemble curieusement à l'équation de Fisher (1911). On aurait pu donc écrire avec les économistes classiques : $MV=PT'$.

Problème : la notion de vitesse de circulation ainsi introduite dans l'analyse, fait inévitablement penser à la notion de temps, et, donc l'amnésie temporelle des classiques pourrait être éradiquée. Mais John-Stuart Mill (1848/1854, p.72-73) fera comme ses prédécesseurs en négligeant le temps, et comme pour se dédouaner, il va donner une signification atemporelle à l'expression « *vitesse de circulation de la monnaie* ». Il l'explique dans les termes suivants :

« L'expression rapidité de la circulation a besoin d'être expliquée. Il ne faut pas la comprendre dans le sens de nombre des achats effectué par une pièce de monnaie dans un temps donné. Le temps n'est pas ce que l'on doit considérer. [...] Le point essentiel n'est pas de savoir combien de fois la monnaie change de main dans un temps donné, mais combien de fois elle change de mains pour effectuer une quantité d'échange donnée. [...] Si chaque pièce change de mains dix fois en moyenne pendant qu'on vend des marchandises d'une valeur d'un million de livres sterling, il est évident que la monnaie nécessaire pour l'échange de ses marchandises est égale à cent mille livres». ³¹²

L'attitude de John-Stuart Mill est totalement claire par rapport à la vitesse de circulation de la monnaie, le temps retenu est indéfini, ce temps peut être aussi long qu'il le faut pour que toutes les transactions à faire aient lieu. Pour un objectif de transactions d'une valeur à égale à T , les mêmes unités de billets ou de pièces peuvent être utilisées plusieurs fois jusqu'à ce les transactions finissent. Dans cette approche totalement « circulationniste » ; l'idée de la monnaie

³¹² Voir John-Stuart Mill, Tome 2, Principes d'économie politique, pages 72-73.

servant de véhicule est donc réaffirmée, elle signifie que l'on peut déterminer quantitativement le nombre de véhicules (monnaies) servant à déplacer des marchandises qui doivent bouger d'un point à un autre avec un certain rythme mesurable, jusqu'à ce qu'il ne reste plus de marchandises à déplacer. C'est ce phénomène qui donne naissance à la vitesse de circulation de la monnaie et permet de la mesurer, selon John-Stuart Mill.

Enfin le rôle du crédit et de la thésaurisation sera annoncé par John-Stuart Mill, mais il ne prend pas conscience que la prise en compte de ces éléments impose un rejet des thèses monétaires classiques. Il introduit la notion de temps et de délai sans le savoir. En bon observateur, il constate que les agents peuvent payer sans utiliser la monnaie mais en mobilisant soit des instruments de démonétisation de dépôts tels que les chèques ou les lettres de change, billets à ordre et crédits aux livres.

Ce qu'on appelle monnaie scripturale est assimilée à du crédit chez John-Stuart Mill et elle possède les mêmes facultés d'achat que la monnaie papier ou les pièces. Au chapitre VII du Tome 2 des *Principes**, John-Stuart Mill dissèque l'influence puissante des crédits sur les prix. Pour John-Stuart Mill, l'usage du crédit modifie la valeur de la monnaie, c'est-à-dire, selon lui, les prix des marchandises. Nous voyons encore une énième fois que la théorie des prix chez les classiques est une théorie de la valeur de la monnaie, il n'y a aucun doute sur ce point. La citation de John-Stuart Mill suivante est très révélatrice :

« Maintenant que nous avons donné une idée de la manière dont on substitue le crédit à la monnaie, nous allons rechercher de quelle manière l'usage de ce suppléant affecte la valeur de la monnaie, ou, ce qui est la même chose, le prix des marchandises » ; John-Stuart Mill (1848/1854, Tome2, p.104).

Au paragraphe §2 du chapitre VII du Tome 2, John-Stuart Mill affirme en page 105 « *Le crédit a une puissance semblable à celle de la monnaie [...]* » et en page 108 du paragraphe §3 « *ce qu'on ne fait pas avec l'argent comptant, on le fait par l'extension du crédit [...]* ». Sur cette nouvelle notion de monnaie-crédit, John-Stuart Mill compromet la doctrine classique ricardienne, d'ailleurs ses idées développées en page 114 de ses *Principes (Tome2)* l'expriment bien :

« Bref, le crédit a le même pouvoir d'acquérir que la monnaie ; et comme la monnaie agit sur les prix non-seulement en raison de sa quantité, mais en raison de sa quantité multipliée par le

nombre de fois qu'elle change de mains, ainsi en est-il du crédit, et celui qui se transmet de main en main est, dans cette proportion, plus puissant que le crédit qui ne sert qu'à un achat »³¹³

Pour achever de complexifier sa théorie, John-Stuart Mill introduit aussi les effets de la thésaurisation. Il précise qu'il y a une vraie différence entre la monnaie dépensée et celle possédée par devers soi en vue de dépenses futures. Ainsi seule la monnaie dépensée agit directement sur les prix et non la monnaie thésaurisée³¹⁴. Cette complexification de l'analyse monétaire chez John-Stuart Mill ouvre une brèche. D'abord si Ricardo a su rester sur une ligne droite de neutralisation de la monnaie, les paramètres additionnels apportés par John-Stuart Mill font inévitablement ressortir une problématique où le secteur réel et le secteur monétaire sont dépendants. Cependant, rien de surprenant quand John-Stuart Mill décrète que la monnaie est neutre conformément à une tradition ou une idéologie dichotomique ; il ne se soucie pas de la survie de la thèse monétaire ricardienne quand il se réfère aux crédits et la thésaurisation. La thésaurisation revient aussi à analyser en courte période et non en longue période comme le font la plus part des classiques. Selon Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967 ; p.57), dès l'instant où l'on subdivise le temps en périodes (thésaurisation suivie d'une déthésaurisation), il n'est plus vrai de dire que les produits s'échangent contre les produits. Ils peuvent également s'échanger contre de la monnaie « déthésaurisée » ou des crédits nouveaux. La loi des débouchés ne peut plus survivre par conséquent. En effet, rien ne garantit que la production correspondant au plein emploi de la main d'œuvre trouve une contrepartie. Cette contrepartie peut partiellement manquer si une thésaurisation et ou un remboursement interviennent au cours de la période considérée. Dans la *Théorie Générale**, Keynes³¹⁵ (1936) a fondé son rejet de la loi des débouchés sur des motifs similaires, l'épargne, comme la

³¹³ Voir John-Stuart Mill, *Principes* (1854), Tome 2 Page 114.

³¹⁴ Voir John-Stuart Mill, *Principes* [ibid.], Page 105 : « La monnaie n'a d'action sur les prix qu'autant elle est offerte en échange des autres marchandises. La demande qui exerce une influence sur les prix des marchandises consiste dans la monnaie qui est offerte en échange, mais la monnaie offerte n'est pas la même chose que la monnaie possédée. A la longue, il est vrai, la monnaie que l'on dépense, n'est ni plus, ni moins considérable que celle qu'on a à dépenser, mais il s'en faut de beaucoup qu'il en soit ainsi à tout instant donné. Quelque fois on garde de la monnaie par devers soi en vue d'un besoin possible ou dans l'attente d'une meilleure occasion de la dépenser. En ce cas, on dit que la monnaie n'est pas en circulation : en termes plus clairs, elle n'est pas offerte et n'est pas destinée à être offerte contre des marchandises. La monnaie qui ne circule point n'exerce aucun effet sur les prix ».

³¹⁵ Entre autres passages, Keynes (1936/ 2005 ; p.47) avait ironisé la thèse classique comme suit : « Depuis J. B. Say et Ricardo les économistes classiques ont cru que l'offre crée sa propre demande, ce qui veut dire en un certain sens évocateur, mais non clairement défini que la totalité des coûts de production doit nécessairement, dans la communauté entière, être dépensée directement ou indirectement pour l'achat de la production » : **Keynes, John Maynard**, 1942. *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt, et de la monnaie* Paris: Payot.

thésaurisation peut être à l'origine d'une sous-consommation, donc d'une crise qui exclut la possibilité du plein emploi.

§2. Sans expliquer correctement la formation du « pouvoir d'achat », la théorie quantitative classique n'explique pas non plus les crises des prix.

Ricardo est un grand maître logicien, et la façon dont il a superposé les chapitres des *Principes de l'économie politique et de l'Impôt**, ne laisse aucune surprise aux lecteurs attentifs, sur chacune de ses prémisses et conclusions de doctrine. En particulier, dans son économie d'Ancien Régime, après avoir esquissé un schéma de répartition de la valeur produite par la terre³¹⁶, Ricardo commence sa doctrine d'économie politique au chapitre premier par une théorie de la valeur, suivie inmanquablement par une suite ordonnée de chapitres³¹⁷ dignes d'une théorie de la répartition. L'étudier lui seul pourrait suffire de comprendre la théorie classique des prix, car presque tous les autres économistes³¹⁸ du 19^{ème} siècle, qu'ils se réclament de la tradition ricardienne ou pas, reprennent et prolongent les mêmes notions de *prix naturels* et de *prix courants* contenus dans les écrits d'Adam Smith et que Ricardo avait repris dans la critique de l'œuvre smithienne.

³¹⁶ Dès la préface des *Principes de l'Economie Politique et de l'Impôt**, Ricardo (édition 1819, Tome 1) avait écrit : « Les produits de la terre, c'est-à-dire tout ce que l'on retire de sa surface par les efforts combinés du travail, des machines et des capitaux, se partage entre les trois classes suivantes de la communauté ; savoir : les propriétaires fonciers, les possesseurs des fonds ou des capitaux nécessaires pour la culture de la terre, les travailleurs qui la cultivent »

³¹⁷ Il s'agit des chapitres II à XVI du livre de Ricardo (*Principes de l'Economie Politique et de l'Impôt**).

³¹⁸ La notion de prix naturel appliquée aux marchandises ordinaires ou au travail est présente chez Jean -Baptiste Say (*Traité**, 1841, Chapitre II.), John-Stuart Mill (*Principes**, 1854, Tome 2, chapitre II), Thomas Malthus (*Principes**, 1846, Introduction et Chapitre 2), Karl Marx (*le Capital**, 1864-1875, Livre III, Section VII, chapitre XXVII).

A.) La théorie ricardienne des prix : le refus de raisonner à partir des salaires.

Aujourd'hui, une petite poignée d'économistes modernes, notamment des postkeynésiens comme Kalecki³¹⁹, Minsky³²⁰ et Weintraub³²¹ principalement, en arrivent à pointer du doigt la hausse des salaires comme une cause véritable de la hausse des prix. Dans le modèle ricardien, cela est solennellement exclu, les classiques prennent en considération les salaires dans leurs démonstrations, mais leur attribuent d'autres effets qui seraient étrangers au système des prix. Pour comprendre cette attitude, l'étude minutieuse des chapitres IV à VII et du chapitre XXVII des *Principes** de Ricardo, laisse transparaître une forme d'ontologie systématique des prix, où la théorie de la crise des prix ne peut être que quantitativiste par déduction, à savoir une croyance fondée sur le déséquilibre monétaire, car la conception ricardienne des prix se situe dans un macrocosme naturaliste où tout serait régi par des « lois économiques naturelles » et équilibrantes³²². Deux remarques essentielles méritent d'être précisées sur la valeur et les prix chez Ricardo.

- ✓ Premièrement la théorie des prix chez Ricardo se confond avec une théorie de la valeur en général, et de la valeur objective d'échange en particulier lorsque l'auteur introduit son concept de prix naturel au chapitre IV.

« Quand donc nous parlons des marchandises, de leur valeur échangeable, et des principes qui règlent leurs prix relatifs, nous n'avons en vue que celles de ces marchandises dont la quantité peut s'accroître par l'industrie de l'homme, dont la production est encouragée par la concurrence, et n'est contrariée par aucune entrave. [...] Dans l'enfance des sociétés la valeur échangeable des choses, ou la règle qui fixe la quantité que l'on doit donner d'un objet pour un

³¹⁹ **Kalecki, Michal** 1943. *Studies in Economic Dynamics*, Page 118-202. In Osiatynski, J. ed. *Collected works of Michal Kalecki, Vol 2 - Capitalism : Economic Dynamics, [1991, Reprint 2006]*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.82-88.

Kalecki, Michal 1939. *Money and Real Wages*, Page 21-50. In Osiatynski, J. ed. *Collected works of Michal Kalecki, Vol 2 - Capitalism : Economic Dynamics, [1991, Reprint 2006]*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.82-88.

³²⁰ Voir le chapitre 7 intitulé « *Prices and profits in a capitalist economy* » et le chapitre 11 « *Inflation* » du livre **Minsky, Hyman P.**, 1986. *Stabilizing an unstable economy* New Haven: Yale University Press.

³²¹ Dans la période de stagflation des années 1970, Sidney Weintraub avait proposé le modèle WCM (*wage cost markup*) qui reposait essentiellement sur une conception de l'inflation de revenu (*money-income theory of inflation*) où la dynamique de la hausse des prix était dans le déséquilibre entre hausse des salaires monétaires et la faible productivité. Voir **Weintraub, Sidney**, 1978. *Capitalism's inflation and unemployment crisis : beyond Monetarism and Keynesianism* Reading, Mass.: Addison-Wesley. Page 39.

³²² Dans *Des Principes de l'Economie Politique et de l'Impôt**, Ricardo (1821/1970 ; p.65) prétend étudier et expliquer les lois qui règlent les *prix naturels*, les *salaires naturels* et les *profits naturels*.

autre, ne dépend que de la quantité comparative de travail qui a été employée à la production de chacun d'eux ».³²³

- ✓ Deuxièmement, chez Ricardo, les biens et services naissent avec une valeur intrinsèque dépendant de la quantité de travail qu'ils contiennent et non du salaire qui a été payé pour leur production ; il expose cette idée à la première phrase du chapitre I de la troisième édition des Principes*, entièrement réactualisée par ses soins :

« La valeur d'une marchandise, ou la quantité de toute autre marchandise contre laquelle elle s'échange, dépend de la quantité relative de travail nécessaire pour la produire et non de la rémunération plus ou moins forte accordée à l'ouvrier ». ³²⁴

Ainsi avec l'introduction des notions de *prix naturels* et de *prix courants*, Ricardo croit qu'il doit exister des équilibres partiels de prix dans l'économie, c'est-à-dire pour certaines branches d'industrie ou de commerce. Comme, il refuse le principe de valeur utilité et accentue son analyse uniquement sur la valeur d'échange, et, avec son hypothèse d'égalisation des taux de profit, il pense et démontre que logiquement qu'il ne peut y avoir ni d'abondance ou de rareté extrême des marchandises, car cela modifierait la circulation du capital³²⁵. La stabilité des prix, en dehors de toute perturbation monétaire, chez Ricardo, est basée sur ces postulats liminaires.

A-1.) La théorie des prix naturels et prix courants dans l'analyse en équilibre partiel au chapitre IV des Principes de Ricardo.

Au chapitre IV, Ricardo distingue deux sortes de prix : les *prix naturels* des biens et services, qui dépendent des conditions de leur production, et les *prix courants* qui sont plutôt liés aux forces du marché. Le prix naturel est donc défini comme une valeur d'échange, c'est un prix relatif évalué en quantité de travail nécessaire pour les disponibilités des biens et services dans le marché, nous le citons :

³²³ Voir Ricardo (Principes*, édition 1819, Tome 1, Chapitre1, Page 6).

³²⁴ Voir la troisième édition des Principes de Ricardo (1821, Chapitre1, Section1) publiée également dans *The Works of Ricardo* par McCulloch (1846) en page 9. « The value of a commodity, or the quantity of any other commodity for which it will exchange, depends on the relative quantity of labour which is necessary for its production, and not on the greater or less compensation which is paid for that labour ».

³²⁵ Il s'agit de la circulation intérieure du capital entre les branches de l'économie et aussi la possibilité d'une circulation à l'extérieur (fuite de capitaux).

« En parlant donc de la valeur échangeable des choses, ou du pouvoir qu'elles ont d'en acheter d'autres, j'entends toujours parler de cette faculté qui constitue leur prix naturel, toutes les fois qu'elle n'est point dérangée par quelque cause momentanée ou accidentelle »³²⁶.

À long terme, les prix du marché convergent vers leur niveau naturel reflétant uniquement les coûts de production. Toutefois, dans la courte période, les chocs de demande peuvent faire dévier les prix courants du prix naturel, comme le dit Ricardo, mais cela ne dure qu'un certain temps limité :

« Nous avons regardé le travail comme le fondement de la valeur des choses, et la quantité de travail nécessaire à leur production, comme la règle qui détermine les quantités respectives des marchandises qu'on doit donner en échange pour d'autres, mais nous n'avons pas prétendu nier qu'il n'y eût dans le prix courant des marchandises quelque déviation accidentelle et passagère de ce prix primitif et naturel »³²⁷.

Donc, la tendance naturelle à la stabilité des prix, dans l'œuvre de Ricardo, est postulée manifestement dans une forme de spéculation en équilibre partielle. Les prix courants de certaines marchandises peuvent être parfois supérieurs aux prix naturels à cause de la demande croissante, mais cette hausse ne sera que temporaire, car les prix des marchandises vont retourner au niveau du prix naturel après qu'un choc de demande intervienne. La démonstration ricardienne s'appuie sur l'analyse en termes d'équilibre. À l'équilibre de départ, Ricardo suppose que toutes les marchandises sont à leur prix naturel. Un choc de demande pourra rendre un secteur plus attractif que d'autres à cause des taux de profit à court terme, cela peut entraîner un déplacement de capital ³²⁸ vers ces secteurs attractifs, mais dès que la demande supplémentaire commence à être satisfaite par la production, les salaires grimperont de sorte que le taux de profit du secteur se rapprochera de celui des autres secteurs, c'est-à-dire de l'équilibre. Les prix courants ne peuvent demeurer éternellement au-dessus de leurs prix naturels à cause des déplacements du capital entre les secteurs :

³²⁶ Voir Ricardo (Principes*, 1821/1970 ; p.70)

³²⁷ Voir Ricardo (ibid. p.70)

³²⁸ Voir Ricardo (Principes*, 1821/1970 ; p.62) : « Ce n'est qu'en raison de pareilles variations que des capitaux sont consacrés précisément dans la proportion requise, et non au-delà, à la production des différentes marchandises pour lesquelles il y a demande. Par la hausse ou la baisse du prix, les profits s'élèvent au-dessus ou tombent au-dessous de leur niveau général, et par là les capitaux se rapprochent ou s'éloignent des industries qui viennent d'éprouver l'une ou l'autre de ces variations »

« C'est donc l'envie qu'a tout capitaliste de détourner ses fonds d'un emploi déterminé vers un autre plus lucratif, qui empêche le prix courant des marchandises de rester longtemps beaucoup au-dessus ou beaucoup au-dessous de leur prix naturel. C'est cette concurrence qui établit la valeur échangeable des marchandises, de telle sorte qu'après le paiement des salaires pour le travail nécessaire à leur production, et après les autres dépenses indispensables pour donner au capital engagé toute sa faculté de production, l'excédent de valeur est dans chaque espèce de manufacture en raison de la valeur du capital employé »³²⁹.

A-2.) *La théorie ricardienne salaires naturels et courants au Chapitre 5 des Principes** : *Les salaires ne peuvent pas hausser les prix, mais diminuent le profit.*

À la suite d'une longue démonstration basée sur ses prémisses préétablies, Ricardo avait fini par conclure : « Il ne paraît donc pas que la hausse des salaires puisse faire hausser le prix des denrées, soit que les métaux qui servent à la fabrication des monnaies se trouvent dans le pays, soit qu'ils viennent de l'étranger »³³⁰. Pour cela, conformément à sa démarche naturaliste, Ricardo avait distingué les *salaires naturels* des *salaires courants*. Le salaire naturel semble s'apparenter à une sorte de salaire minimum qui doit couvrir le coût de la vie de l'ouvrier. Dans le langage moderne le *salaire naturel* pourrait être confondu à tort au SMIC comme cela est appliqué actuellement en France, mais il n'en est rien, car Ricardo ne dit pas qui doit définir le salaire naturel et comment il est déterminé exactement. D'ailleurs si le SMIC est par sa nature un salaire plancher fixé par le gouvernement, Ricardo récuse un tel principe, car il avait écrit : « Ainsi que tout autre contrat, les salaires doivent être livrés à la concurrence franche et libre du marché, et n'être jamais entravés par l'intervention du législateur ». ³³¹

En revanche, le *salaire courant* est défini par Ricardo comme étant le prix du travail issu de la confrontation entre l'offre et la demande de travail sur le marché du travail. Après avoir commenté la doctrine ricardienne sur les salaires, nous montrerons, d'une part les limites de la théorie des salaires naturels au vue de l'hétérogénéité des salaires pris dans leur ensemble ; et

³²⁹ Voir Ricardo (ibid. p.65)

³³⁰ Voir Ricardo (ibid. p.76)

³³¹ Voir Ricardo (Principes*, 1821/1970 ; p.76)

d'autre part, les conséquences immédiates de la conception ricardienne de la hausse des prix en rapport avec la variation de la valeur de la monnaie.

Le salaire naturel est un salaire qui doit permettre de maintenir stable la population des ouvriers, c'est-à-dire un salaire « équilibrant naturellement le nombre des ouvriers, ainsi que les individus composant leurs familles » ; Dans l'écosystème ricardien, au salaire naturel, il ne devrait y avoir ni de pénurie, ni d'excès d'ouvriers, la population de cette espèce³³² est stabilisée. Comme le salaire naturel doit exactement couvrir les besoins de subsistance et d'entretien de l'ouvrier et ceux de sa famille, son niveau dépend uniquement des prix des subsistances et de ceux des choses utiles et nécessaires à l'entretien de la classe ouvrière. Ricardo disait :

« Le travail, ainsi que toutes choses que l'on peut acheter ou vendre, et dont la quantité peut augmenter ou diminuer, a un prix naturel et un prix courant. Le prix naturel du travail est celui qui fournit aux ouvriers, en général, les moyens de subsister et de perpétuer leur espèce sans accroissement ni diminution. Les ressources qu'a l'ouvrier pour subvenir à son entretien et à celui de la famille nécessaire pour maintenir le nombre des travailleurs, ne tiennent pas à la quantité d'argent qu'il reçoit pour son salaire, mais à la quantité de subsistances et d'autres objets nécessaires ou utiles dont l'habitude lui a fait un besoin, et qu'il peut acheter avec l'argent de ses gages. Le prix naturel du travail dépend donc du prix des subsistances et de celui des choses nécessaires ou utiles à l'entretien de l'ouvrier et de sa famille » ; Ricardo (*Principes**, 1821/1970 ; p.67).

En outre, le coût de la vie³³³ peut faire pousser à la hausse ou à la baisse le salaire naturel du travail. Donc le salaire naturel n'est pas une donnée fixe³³⁴ dans le temps ; il dépend des périodes et peut varier à l'intérieur d'un même pays et entre les pays.

³³² Ricardo est dégradant quand il parle des ouvriers car il les considère comme des « espèces » évoluant dans sa biocénose ricardienne imaginaire; preuve que son approche naturaliste de l'économie est anthropologiquement violente et pauvre. Le salaire naturel permet selon les dires de Ricardo « de *perpétuer leur espèce sans accroissement ni diminution* ». Ici le mot espèce pourrait renvoyer à la fois à la condition humaine ouvrière et à la famille des ouvriers en général; et le salaire naturel devrait permettre de perpétuer « l'espèce » des ouvriers de manière stable, c'est-à-dire les ouvriers eux-mêmes et leurs lignée (la population ouvrière).

³³³ [Ricardo ; *Principes**, 1821/1970 ; p.67] : « Le prix naturel du travail dépend donc du prix des subsistances et de celui des choses nécessaires ou utiles à l'entretien de l'ouvrier et de sa famille. Une hausse dans les prix de ces objets fera hausser le prix naturel du travail, lequel baissera par la baisse des prix »

³³⁴ [Ricardo ; *ibid.* p.70] : « On aurait tort de croire que le prix naturel des salaires est absolument fixe et constant, même en les estimant en vivres et autres articles de première nécessité; il varie à différentes époques dans un même pays, et il est très différent dans des pays divers . Cela tient essentiellement aux mœurs et aux habitudes du peuple ».

Quant au *salaire courant* du travail, selon Ricardo (*Principes**, 1821/1970 ; p.68), il est un prix de marché du travail reçu réellement par l'ouvrier, c'est-à-dire, issu de la rencontre entre l'offre et la demande de travail dans ledit marché. En général les prix courants du travail sont légèrement au-dessus du prix naturel à cause des augmentations graduelles de capital³³⁵, mais tendent de s'en rapprocher. Dans les conditions favorables de hausse, les travailleurs ouvriers sont motivés, car le salaire courant perçu permet d'améliorer leur sort, mais ce n'est qu'une question de délai, car la multiplication des ouvriers prêts à accepter les salaires courants fera diminuer ces derniers vers les niveaux naturels et même parfois plus bas. Ce sera la fin de la fête pour les ouvriers !

Mais ces définitions sont à vrai dire inacceptables et limitatives, car Ricardo construit un modèle de société totalement ouvrière où l'ouvrier est condamné à se satisfaire d'un salaire naturel qui le maintient dans sa condition ouvrière et que par conséquent les besoins de l'ouvrier devraient se borner à ceux de sa survie alimentaire et de son confort minimum. La moyennisation de la société serait donc illusoire dans le monde ricardien. De plus, si réellement tout salaire perçu est le fruit d'un contrat de travail qui se passe dans le marché, les ouvriers sont donc payés au salaire courant et non au salaire naturel. Le salaire naturel serait donc un salaire imaginaire fictif servant de point de repère aux salaires courants. Egalement, au vu de la diversité des métiers et des statuts sociaux de chaque classe de travailleur, une interrogation légitime s'impose quant à la pertinence de définir le salaire naturel en se référant principalement à l'ouvrier, sauf si on admet que Ricardo omet de mentionner qu'il raisonne de manière simplifiée. À l'époque de Ricardo, comment pouvait-on évaluer le salaire naturel des autres catégories de travailleurs non ouvriers (généralistes des armées, ingénieurs, professeur, médecin etc.) ?

En bref, nous notons avec Ricardo, que si les salaires courants sont plus bas que le salaire naturel, la situation des ouvriers sera dégradée. Et Ricardo, bien qu'étant un fervent libéral, n'était pas non plus un théoricien « sanguinaire » ; il a défendu la nécessité d'avoir des classes laborieuses heureuses³³⁶ pouvant vivre dignement de leur salaire et non des aides

³³⁵ [Ricardo ; *ibid.* p.70] : « Malgré la tendance qu'ont les salaires à revenir à leur taux naturel, leur prix courant peut cependant, dans la marche de la civilisation, et pendant un temps indéterminé, se maintenir constamment plus haut ; car à peine l'impulsion, donnée par une augmentation de capital, a-t-elle augmenté la demande d'ouvriers, qu'une nouvelle augmentation peut produire le même effet. Et si cet accroissement de capital est graduel et constant, le besoin de bras continuera à servir d'encouragement à la population »

³³⁶ Ricardo (*Principes**, 1821/1970 ; p.72): « Tous les amis de l'humanité doivent désirer que les classes laborieuses cherchent partout le bien-être, les jouissances légitimes, et soient poussées, par tous les moyens légaux, à les acquérir. On ne saurait opposer un meilleur frein à une population exubérante. Dans les pays où les classes pauvres ont le moins de besoins, et, se contentent de la plus chétive subsistance, les populations sont soumises aux misères et aux vicissitudes les plus terribles. Elles n'ont aucun abri contre les calamités sociales :

gouvernementales ; ces idées sont à mettre en rapport avec le contexte de la rédaction des Principes*, dans une époque où la montée de la pauvreté en Angleterre avait conduit à l'adoption de lois sur les pauvres (*Poor Laws*) auxquelles Ricardo était contre.

Avec la théorie des salaires développée au chapitre V, comment Ricardo annihile-t-il l'effet des salaires sur la hausse des prix ? D'abord, ce sont les prix qui font varier les salaires naturels et non l'inverse ; et, l'auteur s'acharne à le démontrer. Ensuite le « pouvoir d'achat » des salaires est théorisé par Ricardo en fonction de la perte ou du gain en valeur de l'augmentation de capital, c'est-à-dire conformément à sa théorie de la valeur travail. Ainsi le capital joue un rôle déterminant dans son analyse des prix et des salaires.

Ricardo définit le capital comme tous moyens de production combinés au travail de l'homme pour produire et reproduire des richesses : « *Le capital est cette partie de la richesse d'une nation qui est employée à la production en combinaison avec le travail de l'homme. Il se compose des matières alimentaires, des vêtements, des instruments et ustensiles, des machines, des matières premières, etc., nécessaires pour rendre le travail productif* ». ³³⁷ Selon que le capital se consomme rapidement au fur et à mesure de son utilisation dans la production de richesses ou qu'il use lentement dans la durée, Ricardo distingue le *capital fixe* et le *capital circulant* :

« *Suivant que le capital disparaît rapidement et exige un renouvellement perpétuel, ou qu'il se consomme lentement, on le divise en deux catégories qui sont : le capital fixe et le capital circulant. Un brasseur dont les bâtiments et les machines ont une valeur et une durée notables, est considéré comme employant une grande quantité de capital fixe. Au contraire, un cordonnier dont le capital se dissipe principalement en salaires qui servent à procurer à l'ouvrier sa nourriture, son logement et d'autres marchandises moins durables que les bâtiments et les machines, ce cordonnier est considéré comme employant une grande partie de ses capitaux sous forme de capital circulant.* » ; Ricardo (Principes*, 1821/1970 ; p.29).

Dans la pensée de Ricardo, seul le travail donne de la valeur aux richesses de la vie et donc aussi au capital accumulé. En fonction du degré d'intensité capitaliste de la combinaison productive nécessaire à la production supplémentaire de capital national, l'auteur distingue deux cas où l'augmentation en quantité du capital ne s'accompagne pas toujours d'une hausse

elles ne sauraient chercher un refuge dans une situation plus humble : elles sont déjà si abaissées, si malheureuses, qu'il ne leur reste même plus la triste faculté de descendre encore »

³³⁷ Voir [Ricardo ; Principes*, 1821/1970 ; p.68] .

de la valeur de celui-ci. Ces deux cas déterminent la perte ou le gain en « pouvoir d'achat » des salaires.

CAS 1 : L'augmentation additionnelle de capital d'un pays est faiblement capitalistique et a donc nécessité plus de travail, ce qui augmente sa valeur :

« Le capital peut augmenter à la fois en quantité et en valeur. Une nation peut avoir plus de subsistances et de vêtements, et demander peut-être plus de travail encore qu'auparavant pour produire cette quantité additionnelle. Dans ce cas, le capital ne sera pas seulement plus considérable, il aura plus de valeur. »³³⁸

Dans ce premier cas, la production supplémentaire de biens capitaux s'accompagne d'une hausse des salaires naturels, car ceux-ci sont toujours réglés sur les prix des biens de première nécessité dont la valeur doit avoir augmenté, car ils contiennent plus de travail.

CAS 2 : L'augmentation additionnelle de capital est fortement capitalistique et a donc nécessité plus d'utilisation du capital fixe (machines) que du facteur travail :

« Le capital peut augmenter en quantité sans augmenter de valeur ; il peut même s'accroître pendant que sa valeur éprouve une baisse. Ainsi une nation peut posséder plus de subsistances et de vêtements, mais cette augmentation peut provenir de l'emploi des machines, sans qu'il y ait aucune augmentation, et même avec diminution réelle dans la quantité proportionnelle de travail nécessaire à leur production. La masse de capital peut s'accroître sans qu'il augmente de valeur, soit dans sa totalité, soit dans une de ses parties ; elle peut même baisser ».³³⁹

Dans ce second cas, le prix naturel du travail restera stationnaire ou devra baisser, mais le prix courant du travail peut être au-dessus du prix naturel à cause de la demande de bras pour produire ce supplément de capital, si bien que la situation des ouvriers pourrait s'améliorer, car ils achètent des biens qui ont nécessité moins de travail qu'auparavant et donc devant coûter moins cher ; à moins qu'une augmentation de la population ou le manque de travail arrive à faire effondrer le niveau du salaire naturel momentanément élevé.

Ainsi, selon Ricardo la production supplémentaire de biens capitaux hausse toujours les salaires courants, mais ses effets sur le salaire naturel et le « pouvoir d'achat » des salaires courants (hausse ou baisse) dépendent du gain effectif en valeur des nouveaux biens capitaux

³³⁸ Voir [Ricardo ; Principes*, 1821/1970 ; pp.68-69] .

³³⁹ Voir Ricardo (ibid. p.69)

produits, selon que ces derniers aient nécessité plus de travail ou plus de machines pour leur production. Pour Ricardo (*Principes**, 1821/1970 ; p.71), en dehors des variations dans la « valeur » de la monnaie, les deux facteurs clés pouvant influencer la stabilité des salaires sont : (1) l'offre et la demande de travail et (2) les prix des denrées.

Ricardo ne nous surprend donc pas, ce sont dans les variations de la valeur de la monnaie qu'il faut aller chercher les explications de la hausse des prix si, l'on veut bien donner un crédit à sa théorie des prix naturels, des salaires naturels et de l'équilibre monétaire qu'il souhaite si on veut une économie saine. Cette théorie classique des prix repose sur des doctrines à prendre à ou laisser. Pourtant nombreux sont les économistes libéraux contemporains qui les ont remis à jour.

Le rejet de la théorie quantitative de première génération repose sur la renonciation de la loi des débouchés. Cette loi a été d'abord attaquée au sein de l'école classique, nous pensons notamment aux objections de Malthus³⁴⁰(1820) et de Marx³⁴¹ (1861-1865), mais la dichotomie persistante de l'un ou la conception de la monnaie marchandise de l'autre limitent la portée des hérésies de ces deux auteurs. Ce sont donc les économistes modernes comme Keynes (1936) et ses successeurs postkeynésiens qui ont émis les oppositions les plus farouches sur la loi Say, en dénonçant son « inopérabilité » dans les économies monétaires de production. Cette loi aurait pu rester dans l'oubli parce qu'elle avait survécu aux objections de son époque ; si elle est restée encore si connue, c'est grâce aux vives critiques venant des keynésiens et dont elle fera l'objet tout au long du 20^{ème} siècle. Le rejet de cette loi est l'étape préalable pour démarrer toute théorie de l'économie monétaire de production, dans laquelle la conception de la monnaie et des prix va changer radicalement.

³⁴⁰ **Malthus, T. R.**, 1820. *Principles of political economy considered with a view to their practical application* London, : J. Murray.

³⁴¹ **Marx, Karl**, 1894/1968. *Oeuvres. II, Economie* Paris: Gallimard.

B.) L'abandon de la loi de Say, un préalable pour refuser les doctrines quantitativistes de la monnaie.

La fréquence des crises dans l'histoire du fonctionnement du capitalisme est la preuve du non fondement de la loi Say. Toutefois, la succession des perturbations n'obéit pas forcément à une loi déterministe et oscillatoire que des économistes astucieux désignent souvent sous le terme habile de cycle économique³⁴². La loi de Say n'est pas conforme avec la réalité. Les auteurs modernes l'ont démontré de plusieurs façons. La vérité est telle que la loi des marchés ne résiste ni aux données de l'expérience, ni au raisonnement mathématique ordinaire.

B-1.) La loi de Say combattue à l'époque : Robert Malthus et sa demande effective

Alors que toute la théorie monétaire classique est partie du principe fondamental de la loi des débouchés, Robert Malthus a beaucoup polémique avec Jean-Baptiste Say et Ricardo autour de ce point. Sa contribution a consisté en un rejet de cette loi qui le place très tôt dans une position hérétique vis-à-vis de ses contemporains. La qualité de sa démonstration est telle que Keynes³⁴³ en 1933, lui adressera un hommage que des économistes modernes ont jugé un peu exagérée ; Marchal et Lecaillon (1967, p.52).

Si Malthus considère que le revenu national est égal à la valeur de la production, il refuse en revanche d'assimiler le revenu à la demande. Pour cela, il considère que la demande en général peut être divisée en deux catégories : une demande de biens de consommation (*effectual demand for commodities*³⁴⁴) et une demande de capital (*demand for capital*³⁴⁵). La première est très dépendante de la propension à consommer tandis que la seconde est dépendante de la portion du stock total de capital qui est prête à être employée en vue de réaliser un profit dans la

³⁴² Voir les travaux de Schumpeter de 1911 à 1939. Il s'agit principalement :

Schumpeter, Joseph Alois, 1935. *Théorie de l'évolution économique; recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture* Paris,; Dalloz.

Aftalion, Albert, 1909. La réalité des surproductions générales, 81-117. *Revue d'économie politique.*, Page 83.

Voir **Hicks, John**, 1950. *A contribution to the theory of the trade cycle* Oxford,; Clarendon Press.

³⁴³ Voir l'essai biographique intitulé « Robert Malthus, The first of the Cambridge Economists » ; **Keynes, John Maynard**, 1933. *Essays in biography* New York,; Harcourt.

³⁴⁴ Expression utilisée en page 322 de la deuxième édition anglaise des *Principles of Political Economy* (1836) de Malthus.

³⁴⁵ Voir les pages 286 et 414, de Malthus (1838, *ibid*), édition anglaise.

production et la distribution de la richesse³⁴⁶. Cette subdivision de la demande chez Malthus lui permet d'avancer l'hypothèse que rien ne permet de garantir que la demande globale absorbera la totalité de la production, comme le postulent Jean-Baptiste Say, Ricardo et John-Stuart Mill :

« Une troisième erreur, la plus grave de celles que les auteurs déjà cités ont commises, consiste à supposer que l'accumulation assure la demande, ou que la consommation des ouvriers employés par les individus dont le but est d'économiser, crée une demande réelle de denrées, suffisante pour encourager d'une manière soutenue l'accroissement de la production » ; Malthus³⁴⁷ (1846,p.286).

En fait, tout dépend, d'une part de la propension à consommer qui affecte la demande des biens de consommation, et d'autre part du taux de profit qui affecte la demande de capital. Selon l'économiste Paul Lambert (1963)³⁴⁸, Malthus a donc annoncé le principe de la demande effective bien avant la naissance de Keynes. Malthus a lui-même employé plusieurs fois les termes de « *effectual demand* » et de « *effective demand* » qui sont traduits en français ³⁴⁹ respectivement, et parfois d'une manière assez confuse par ses traducteurs, par *demande réelle* et *demande effective* ; il ne donne pas le même sens à ces expressions qu'il prend le soin d'explicitier dans les définitions figurant à la fin de la deuxième édition enrichie de ses Principes d'économie Politique (1846). Dans le système de Malthus, le chômage est donc possible, car la production globale n'est plus fixée au plein emploi de la population active. La production dépend de la demande effective, et il est tout à fait possible qu'une partie des outillages et de la main d'œuvre soit mise à l'arrêt car la demande est insuffisante. Pour Malthus, l'épargne, même si elle était rapidement investie pouvait conduire à une impasse, si le taux d'épargne dépassait un certain point optimal. Ainsi, lorsque l'épargne dépasse le seuil optimal, elle créera une situation insupportable où la demande effective en biens de consommation des capitalistes et celle des propriétaires fonciers serait insuffisante pour satisfaire l'accroissement de l'offre résultant sans cesse d'une transformation des revenus épargnés en capital. La seule demande effective en

³⁴⁶ "That portion of the stock of a country which is kept or employed with a view to profit in the production and distribution of wealth"; **Malthus, T. R.**, 1827. *Definitions in political economy* London,: J. Murray. Page.237

³⁴⁷ **Chaigneau, Nicolas**, Le Pouvoir d'achat de la monnaie (Irving Fisher - 1911), in Encyclopædia Universalis 2012, [CD et DVD] Version 17: Encyclopædia Universalis S.A.

³⁴⁸ Paul Lambert (1963, p.56) dit à ce sujet : « *Nous sommes en face du principe de la demande effective* ». Voir **Lambert, Paul et Keynes, John Maynard**, 1963. *L'oeuvre de John Maynard Keynes : exposé, analyse critique, prolongements. Tome 1, Vues d'ensemble. Analyse de l'oeuvre antérieure à la "théorie générale"* Liège; La Haye: Faculté de droit ; Martinus Nijhoff. Cité aussi par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.54).

³⁴⁹ Ces traductions on les retrouve chez Schumpeter (1954/1983, p.332) et dans la version française des Principes d'Economie politique de Malthus (1846), 2^{ème} édition.

biens de consommation des travailleurs sera incapable d'absorber toute la production, et bientôt les capitalistes trouveront insensé de poursuivre l'accumulation avec l'usage supplémentaire du capital. En définitive, Malthus ne tolère pas l'idée que les produits s'échangent avec les produits si l'on tient compte de la demande effective et des phénomènes d'engorgement (surproduction) :

« On a soutenu que la demande n'est autre chose que l'offre d'échanger un produit contre un autre qui aurait nécessité la même quantité de travail. Mais est-ce là tout ce qui constitue la demande effective ? Quoique chaque produit puisse avoir coûté la même quantité de travail et de capital pour sa production, et soit exactement l'équivalent de l'autre dans l'échange, cependant, pourquoi ces deux produits ne pourraient-ils pas être abondants, au point de ne pouvoir pas payer plus de travail qu'ils n'en ont coûté, en d'autres termes, pour ne plus offrir de profits ? Et dans ce cas, comment la demande pour ces produits pourrait-elle être effective ? Serait-elle suffisante pour encourager constamment leur production ? Non assurément. Il est possible que les rapports entre les produits n'aient point changé; mais leurs rapports avec les besoins de la société, et avec la main-d'œuvre nationale et étrangère, peuvent avoir éprouvé des changements très importants » ; Malthus (1846, p.286).

Malheureusement la tendance hérétique de Malthus a connu ses limites, l'auteur demeurait fidèle à l'analyse dichotomique et à la théorie quantitative des classiques. Sa théorie monétaire est très similaire à celle postulée par Ricardo. La monnaie étant neutre, il va raisonner en économie réelle d'abord, en essayant de déterminer la valeur de la production et les prix relatifs. Ensuite il met en relation la masse monétaire disponible et la masse des transactions à financer, pour déterminer la valeur d'équilibre de la monnaie.

B-2.) La loi de Say est démentie par les faits relevés et par la logique.

D'abord Aftalion (1909, p.83) en voulant montrer la réalité des surproductions générales, disait :
« Si la théorie des débouchés exclut la possibilité des mouvements généraux de l'industrie, d'une surabondance ou d'une insuffisance positive des produits, et permet seulement des variations dans la situation respective des diverses industries, des fluctuations relatives, on doit admettre que nécessairement la prospérité comme la crise proviennent de l'inégale distribution des forces productrices entre les industries, d'une rupture d'équilibre entre les industries surproductrices et les industries sous-productrices. On ne peut donc échapper aux deux conséquences suivantes, d'une absurdité manifeste : (1) aucune différence ne distingue l'essor de la crise, la période de prospérité de la période de dépression, puisque toutes deux supposent également la coexistence de la surproduction et de la sous-production

généralisée ; (2) crise généralisée et prospérité généralisée sont l'une et l'autre, et en même temps, perpétuelles, puisque leurs caractéristiques se rencontrent à toutes les périodes ». ³⁵⁰

Ensuite le professeur Aftalion s'attaquait sérieusement à ce sujet en 1913 en publiant en deux tomes un important ouvrage ³⁵¹ dont le but était de montrer le caractère périodique des crises de surproduction et d'élaborer une théorie pouvant expliquer telles crises. Aftalion va d'abord donner des faits réels à partir de grandes crises historiquement connues:

« De tout temps l'humanité a connu ces perturbations de l'équilibre économique, ces états pathologiques de l'organisme social qu'on désigne du nom de crises. Mais c'est depuis une centaine d'années environ que se manifeste le phénomène des crises périodiques de surproduction. C'est ainsi que, pour ne pas remonter au-delà du milieu du XIXe siècle, à des intervalles d'ailleurs variables, ont successivement éclaté les crises de 1847, 1857, 1864-1866, 1873, 1881-1882, 1890, 1900, 1907. Quand la crise survient, les marchés semblent regorger de marchandises. Les prix s'effondrent. Les profits fléchissent. Nombre d'entreprises sont acculées à la ruine. Nombre d'ouvriers se voient congédiés et réduits au chômage. Le mal ne se restreint pas à certaines industries. L'ébranlement de l'organisme économique apparaît général » ; Aftalion, 1913, p.5).

Donc, l'idée absurde que les produits s'échangent contre les produits n'a plus besoin d'autres observations du réel pour être invalidée, mais le raisonnement mathématique logique montre aussi l'importance de la monnaie. La loi de Say induit l'économie de troc.

Pour Don Patinkin (1965/1972 ; p.223), la loi de Say suppose une économie de troc : « L'identité de Say est incompatible avec l'existence d'une économie monétaire ayant des prix déterminés. Par conséquent, nous pouvons dire que l'existence de l'identité de Say implique l'existence d'une économie de troc ». ³⁵²

En outre, le postulat d'homogénéité entraîne l'indétermination de la monnaie et des prix monétaires, d'après Patinkin (ibid., p.224) : « L'économie de troc constitue le refuge unique et nécessaire du postulat d'homogénéité et de l'identité de Say. Ainsi seuls les prix relatifs et les prix de compte sont définis. Les premiers sont déterminés par le jeu des forces de marché, les derniers comme toujours par un décret arbitraire. Les prix monétaires n'étant même pas définis, leur détermination ou leur indétermination ne peut pas faire l'objet d'une discussion ayant un sens ». ³⁵³

³⁵⁰ Aftalion, Albert, 1909. La réalité des surproductions générales, 81-117. *Revue d'économie politique.*, Page 83. Cité aussi par Schmitt (1960, p.86).

³⁵¹ Aftalion, Albert, 1913. *Les crises périodiques de surproduction* Paris,; M. Rivière et cie.

³⁵² Patinkin, Don, 1972. *La monnaie, l'intérêt et les prix : une intégration de la théorie de la monnaie et de la théorie de la valeur* Paris: Presses universitaires de France. Page 223.

³⁵³ Ibid. Page 224.

Le professeur Bernard Schmitt trouve inexact l'indétermination des prix monétaires dans le système de Jean-Baptiste Say, tel que affirmé par Don Patinkin ci-dessus. Pour Schmitt (1960, p.87), les prix monétaires y sont déterminés simultanément avec la valeur réelle :

« D'autre part, il est inexact que les prix monétaires soient indéterminés dans le système de Say. Sans doute les prix ne peuvent-ils être arrêtés par deux « tâtonnements » successifs et indépendants comme le voudrait Walras : un premier tâtonnement dans le marché des biens réels, et un second au marché de la monnaie. Mais il n'est pas juste de prêter les insuffisances de l'école de Lausanne. Jean-Baptiste Say professe le « pouvoir d'achat » de la monnaie ; il lui attribue une utilité propre. Dans son système les prix monétaires sont déterminés en même temps et avec la même rigueur que la valeur réelle ».³⁵⁴

B-3.) La preuve mathématique de l'effondrement de la loi de Say par la théorie des ensembles.

Le raisonnement mathématique réfute la loi de Say dans une économie monétaire. À ce sujet, Michelle de Mourgues ³⁵⁵(1993, p.19), en revisitant les vues de Clower³⁵⁶(1967), montre à l'aide de la théorie des ensembles que dans une économie de troc les biens s'échangent contre les biens (*réflexivité + symétrie + transitivité de la relation d'échange*), mais dans une économie monétaire cette affirmation n'est plus valable, car les biens s'y échangent contre de la monnaie qui à son tour s'échange contre les biens. La preuve logique est donnée par la matrice des échanges que nous empruntons à la présentation faite par M. de Mourgues (ibid.) dans la troisième édition de son ouvrage selon les deux cas : économie de troc et économie monétaire.

D'après la démonstration de M. de Mourgues (ibid.), dans un produit cartésien $C \times C$ de tous les biens $C = (C_1 \dots C_n)$, en économie de troc, on peut définir une relation d'échange E qui permet de déterminer un sous-ensemble de toutes les relations d'échange possibles. Alors la relation E se définit comme suit : le bien « C_i » peut être échangé directement contre le bien « C_j ». Donc tout couple de biens tel que $C_i E C_j$ demeure vraie appartient à l'ensemble E . En logique, on montre aisément que la relation d'échange E ne définit pas un ensemble vide (\emptyset) dans une économie de troc, elle est *réflexive* et *symétrique*, car si $C_i E C_j$ alors $C_j E C_i$. Cette relation n'est *transitive* que dans

³⁵⁴ **Schmitt, Bernard**, 1960. *La formation du pouvoir d'achat; l'investissement de la monnaie* [Paris.: Sirey]. p.87.

³⁵⁵ **Mourgues, Michelle De**, 1993. *La monnaie système financier et théorie monétaire*, 3e éd. ed. Paris: Économica.

³⁵⁶ Clower (1967) : « La monnaie achète les biens, les biens achètent la monnaie, mais les biens n'achètent les biens sur aucun marché organisé ». Voir **Clower, Robert W.** , 1967. A Reconsideration of the Microfoundations of Monetary Theory *Western Economic Journal*, 6(1), p. 8. pp. 1-8. Cité par Mourgues (1993, p.19).

une économie de troc, car tous les biens y sont par excellence de la monnaie. La définition de la monnaie est tout élément C_i tel que la relation $C_i E C_j$ reste vraie pour tous les j . La matrice du troc ci-dessous (matrice 1) matérialise cette démonstration.

	$C1$	$C2$
$C1$	X	X
$C2$	X	X

Matrice 1 : Les relations d'échange en économie de troc

La matrice N°2 (matrice 2) montre le cas d'une économie monétaire, car ici le seul bien qui correspond à la définition de la monnaie est le bien $C1$. Donc ici l'économie monétaire comprend au moins trois biens, mais un seul satisfait la relation $C_i E C_j$ pour tout j . M. de Mourgues achève sa démonstration sur l'inférence selon laquelle seule la monnaie est échangeable contre tous les biens, CQFD.

	$C1$	$C2$	$C3$
$C1$	X	X	X
$C2$	X	X	0
$C3$	X	0	X

Matrice 2: Les relations d'échange en économie monétaire

B-4.) Selon Schmitt (1960), l'investissement de la monnaie chez Keynes enterre la loi de Say. La monnaie et son « pouvoir d'achat » forment une unité de composition.

La loi de Say insinue également deux choses : (1) tous les biens produits naissent immédiatement avec une valeur³⁵⁷; (2) La monnaie elle-même posséderait une valeur intrinsèque. Présentée de cette façon, la loi va trop vite en besogne dans l'explication des choses, en négligeant des étapes essentielles dans l'introspection du processus de génération de la valeur en économie monétaire de production, selon l'évaluation qu'en a faite Bernard Schmitt (1960 ; p.89-90). Effectivement, l'erreur fondamentale de Jean-Baptiste Say (1833 , p.175) est d'assimiler la rémunération des facteurs de production comme un acte d'achat ; et l'exemple de la citation ci-dessous, extraite de sa première lettre écrite à Malthus, révèle soit un raisonnement fondé sur une économie d'Ancien Régime³⁵⁸, car l'on ne peut imaginer quand la monnaie existe, qu'on puisse payer le travail par des marchandises ; ou soit un raisonnement abstrait qui néglige l'investissement de la monnaie dans le processus de production. Nous le citons :

« En second lieu, que ceux mêmes qui admettraient cette expression de marchandises pourraient vous répondre que, lorsqu'on donne des marchandises pour payer du travail, on échange en réalité ces marchandises contre d'autres marchandises, c'est-à-dire contre celles qui résultent du travail qu'on a acheté. Mais cette réponse est insuffisante pour ceux qui embrassent d'une vue plus étendue et plus complète le phénomène de la production de nos richesses ».

À la lumière des idées révolutionnaires introduites par Keynes dès la publication du *Treatise On Money*, le professeur Schmitt (1960 ; p.90) constate que les « coûts de production » ne sont pas des achats, car ils constituent initialement une dépense de monnaie sans « pouvoir d'achat »; autrement dit il s'agit de *l'investissement de la monnaie*, un concept nouveau³⁵⁹ introduit tacitement par Keynes dans la *Théorie générale** (1936). L'investissement de la monnaie, n'est donc pas un acte d'achat ; les coûts de production ne pourraient l'être à leur tour ; au contraire

³⁵⁷ Dans une première lettre adressée à Malthus, Say insistait encore sur cette proposition : « Puisque chacun de nous ne peut acheter les produits des autres qu'avec ses propres produits ; puisque la valeur que nous pouvons acheter est égale à la valeur que nous pouvons produire, les hommes achèteront d'autant plus qu'ils produisent davantage. De même là cette autre conclusion, que vous refusez d'admettre, que si certaines marchandises ne se vendent pas, c'est que d'autres ne se produisent pas ; et que c'est la production seule qui ouvre des débouchés aux produits. » Voir **Say, Jean Baptiste et Comte, Charles**, 1833. *Mélanges et correspondance d'économie politique* Paris: Chamerot. Page 158.

³⁵⁸ Dans de nombreux textes classiques, les salaires des ouvriers agricoles sont exprimés en blé ; les ouvriers seraient payés en blé et non en monnaie. Tel est même la caractéristique des systèmes agraires d'Ancien Régime, si nous reprenons l'expression utilisée par Alain Parguez et Jean Gabriel Bliet (2006, p.52). Voir **Bliet, Jean-Gabriel et Parguez, Alain**, 2006. *Le plein emploi ou le chaos* Paris: Economica.

³⁵⁹ Le concept d'investissement de la monnaie est nouveau dans la théorie générale, en ce sens qu'il se distingue de la notion ancienne de l'investissement strict. Au sens des classiques, l'investissement strict est une dépense d'un revenu déjà formé c'est-à-dire à partir de l'épargne pour une acquisition de biens capitaux. L'investissement de la monnaie s'ajoute donc à l'investissement strict puisqu'il lui donne même naissance. Schmitt (1960 ; p95) disait « Par son investissement la monnaie se forme en revenu consommé ou épargné : l'investissement de la monnaie régit l'épargne. Puis le revenu épargné autorise les achats de biens d'équipement : l'épargne régit l'investissement strict »

on achète les premiers biens nouvellement élaborés avec le produit final de ces coûts. Auparavant, dans le chapitre 9 de son *Treatise on Money* (1930), Keynes avait identifié les coûts de production comme étant la rémunération des facteurs ³⁶⁰ de production. Ainsi dans une première étape, la monnaie est investie puis distribuée en rémunération de facteurs ; ensuite les facteurs achètent les biens produits, s'ils en expriment le besoin. Si en revanche, la monnaie distribuée n'est pas dépensée, les biens produits ne s'écoulent pas ; ici ce n'est pas faute d'une production des acheteurs comme le soutient Jean-Baptiste Say. Par conséquent l'investissement de la monnaie n'est pas une dépense de revenu, mais une dépense de monnaie nue de tout « pouvoir d'achat » ; ce « pouvoir d'achat » se formant à posteriori au moment de la production à travers la rémunération des facteurs.

En définitive, la loi Say, l'équilibre économique qu'elle sous-entend et la théorie quantitative de la monnaie reposent sur une conception statique de la valeur de la production et du « pouvoir d'achat » de la monnaie. Or la nature même de la monnaie moderne en tant que une dette des banques et un flux implique de séparer la monnaie de son « pouvoir d'achat », comme le recommande Bernard Schmitt (1960 ; p.91), en les considérant comme une *unité de composition*. Le mécanisme de formation du « pouvoir d'achat » de la monnaie peut se décrire en trois étapes : (1) L'investissement de la monnaie est une dépense de monnaie sans « pouvoir d'achat ». (2) À l'instant de la production, la monnaie investie se charge (comme une pile alcaline) de la valeur nouvellement produite. À ce moment précis, les biens n'ont pas encore de valeur. La valeur est principalement en la monnaie. Le revenu de la période se forme donc monétairement dans un premier temps. (3) Enfin la rémunération des facteurs de production distribuée est dépensée pour l'achat de biens de consommation et de production. À cet instant la monnaie se décharge de sa valeur (la pile alcaline devient vide) et les biens réels en sont revêtus. Ainsi le revenu monétaire de la période devient finalement réel. La conséquence de ce raisonnement est simple : tout revenu monétaire non dépensé prive la production de sa valeur ; cela signifie que les produits invendus restent sans valeur.

³⁶⁰ Dans son chapitre 9 réservé à quelques définitions, Keynes avait écrit: (1) Income. —We propose to mean identically the same thing by three expressions: (1) the community's money-income;(2) the earnings of the factors of production; and (3) the cost of production] [...] Salaries and wages paid to employees, including any payments made to unemployed or partially employed or pensioned employees —these being in the long run a charge on industry just as much as other outgoings to remunerate the factor of production; [...] . Voir **Keynes, John Maynard.**, 2010. *Treatise on Money VI: The Pure Theory of Money* (1930): Kessinger Publishing [Reprints].

SECTION 2. Les équations des fishériennes des échanges et le « pouvoir d'achat » de la monnaie dérivé de l'échange

Rappelons-le, Irving Fisher n'est pas un économiste classique, mais il est rangé dans l'école néoclassique de la fin du 19^{ème} siècle, dans l'histoire de la pensée économique. Sa place dans ce chapitre obéit à notre approche plutôt logique que chronologique. Sa contribution à la théorie quantitative de la monnaie de première génération représente la plus aboutie selon le professeur Schumpeter (1954/1983, p.447) ; elle mérite d'être disséquée ici dans tous ses aspects. Fisher fut docteur de l'Université de Yale aux États Unis et y avait enseigné et muri toutes ses réflexions sur l'économie et les questions de santé publique au point de devenir en son temps le plus grand économiste de l'Amérique, selon Guy Caire ³⁶¹(Encyclopédie). Dans son pays, il avait eu l'influence qu'aura postérieurement Keynes en Angleterre ou Paul Anthony Samuelson aux États Unis au 20^{ème} et 21^{ème} siècle.

Notre étude de la contribution fishérienne à la théorie quantitative de la monnaie repose principalement sur la lecture en anglais du livre d'Irving Fisher, – *The Purchasing Power of Money** (1911/1920)³⁶², traduit en langue française par le *Pouvoir d'achat de la monnaie* ³⁶³(1926). Cette œuvre ambitionnait de mettre en lumière les lois qui commandent les variations du niveau général des prix ainsi que les causes qui déterminent le « pouvoir d'achat » de la monnaie. Ces lois ressemblent curieusement à des lois de la mécanique, car dans la deuxième édition de son livre, Fisher ³⁶⁴(1911/1920, p.21) illustre graphiquement la plupart de ses équations algébriques par le schéma d'une balance romaine à l'équilibre qui pèse d'un côté les valeurs de la partie monétaire (*money side*) de l'équation des échanges et de l'autre côté la valeur de la partie des biens (*good side*). Signalons au passage que Léon Walras (1909)³⁶⁵, ayant cité Fisher, avait aussi utilisé l'image d'une balance romaine pour démontrer le lien entre l'économie

³⁶¹ **Caire, Guy**, FISHIER (Irving) 1867-1947, in Encyclopædia Universalis 2012, [CD et DVD] Version 17: Encyclopædia Universalis S.A.

³⁶² Nous avons étudié uniquement l'édition anglaise révisée de 1920 de **Fisher, Irving**, 1911/1920. *The Purchasing Power of Money; its determination and relation to credit, interest and crises* New York,: The Macmillan company.

³⁶³ **Fisher, Irving, Brown, Harry Gunnison et Picard, Roger**, 1926. *Le pouvoir d'achat de la monnaie* Paris: M. Giard.

³⁶⁴ Voir la figure (FIG.2) de Fisher (1920, p.21). « The equation of exchange has now been expressed by an arithmetical illustration. It may be also represented visually, by a mechanical illustration. Such a representation is embodied in Figure 2. This represents a mechanical balance in equilibrium, the two sides of which symbolize respectively the money side and the goods side of the equation of exchange ».

³⁶⁵ **Walras, Léon**, 1909/1960. ÉCONOMIQUE ET MÉCANIQUE. *Metroeconomica*, 12 (1), 3-11.

et la mécanique, dans un article adressé au mathématicien Henri Poincaré, où il devait régler ses comptes avec ce dernier. Nous y reviendrons au Chapitre 4 de notre thèse.

Dans le chapitre 2 du livre de Fisher, la notion de « pouvoir d'achat » de la monnaie y est définie comme étant son pouvoir libérateur: « *la quantité des autres biens qui pourront être achetés par une quantité de monnaie donnée* ». ³⁶⁶ Au premier chef, ce « pouvoir d'achat » de la monnaie semble dépendre des prix, puisque chez Fisher, l'étude du « pouvoir d'achat » de la monnaie est identique à l'étude des niveaux des prix, disait-il. L'auteur avait à l'esprit le genre de relation suivante: « *plus nous trouvons les biens en bon marché, plus le « pouvoir d'achat » de la monnaie sera élevé; à l'opposé, plus les prix des biens nous paraissent chers, le « pouvoir d'achat » de la monnaie sera faible; « le pouvoir d'achat » de la monnaie est l'inverse du niveau général des prix* » ³⁶⁷. S'inspirant des travaux de Simon Newcomb et de John-Stuart Mill, Irving Fisher avait établi l'équation des échanges en tenant compte du volume des crédits en circulation.

L'influence de John-Stuart Mill ³⁶⁸ se trouve à deux niveaux, d'une part la prise en compte de la vitesse de la circulation des moyens de paiement, d'autre part les crédits agissent sur les prix de la même manière que la monnaie au sens strict. Avec Newcomb ³⁶⁹, il lui doit en grande partie la formulation algébrique de l'équation des échanges établie au chapitre 2 de son livre — *The Purchasing Power of Money**. Ainsi selon Fisher (ibid., p.vii, et p.319), le « pouvoir d'achat » de la monnaie (ou son inverse le niveau des prix), dépend exclusivement de cinq facteurs ³⁷⁰: (1) la quantité de monnaie en circulation; (2) l'efficacité de la circulation ou la vitesse ³⁷¹ avec laquelle cette quantité de monnaie circule; (3) la quantité des dépôts transférables par chèque (3); (4) la

³⁶⁶ Fisher (1911/1920, p.13): « The chief object of this book is to explain the causes determining the purchasing power of money. The purchasing power of money is indicated by the quantities of other goods which a given quantity of money will buy. »

³⁶⁷ Fisher (ibid. p.13-14): « The lower we find the prices of goods, the larger the quantities that can be bought by a given amount of money and therefore the higher the purchasing power of money. The higher we find the prices of goods, the smaller the quantities that can be bought by a given amount of money, and therefore the lower the purchasing power of money. In short, the purchasing power of money is the reciprocal of the level of prices; so that the study of the purchasing power of money is identical with the study of price levels »

³⁶⁸ Fisher (1911/1920, p.48): « That credit acts on prices in the same manner as money is by no means a newly established principle. See, for example, Mill, Principles of Political Economy, Book III, Chapter X II, §§ 1, 2 »

³⁶⁹ Fisher lui avait même réservé une page de dédicace au début du livre — *The purchasing Power of Money*. En page 26, il disait: «An algebraic statement of the equation of exchange was made by Simon Newcomb in his able but little appreciated **Newcomb, Simon**, 1885. *Principles of political economy* New York: Harper., p. 346 «

³⁷⁰ Fisher (ibid., p.319; §1): « We have seen that the purchasing power of money (or its reciprocal, the level of prices) depends exclusively on five factors, viz.: the quantity of money in circulation, its velocity of circulation, the quantity of deposits subject to check, its velocity, and the volume of trade »

³⁷¹ Pour Fisher (ibid. p.14), il s'agit du nombre moyen de fois par an où la monnaie est échangée avec les biens: « [...] its "efficiency" or velocity of circulation (or the average number of times a year money is exchanged for goods) [...] ».

vitesse avec laquelle circulent ces dépôts ; et (5) le volume des échanges commerciaux (total annuel des biens achetés par la monnaie).

§1. La forme simplifiée de l'équation des échanges de Fisher

Cette forme n'intègre pas encore les crédits et se présente comme une équation algébrique à deux parties (gauche et droite). Fisher commence d'abord à bâtir la partie gauche (*money side*) de l'égalité algébrique en raisonnant uniquement avec la monnaie manuelle fiduciaire. Au §4 du chapitre 2 (Fisher, *ibid.*, p.24), il dénote par (E) le total de la monnaie en circulation (i.e. la quantité annuelle de monnaie dépensée dans les biens pour une communauté donnée) ; Il désigne par (M) la moyenne arithmétique simple des sommes d'argent existants à des instants successifs séparés les uns des autres par des intervalles de temps égaux infiniment petits. Si on fait le rapport $\left(\frac{E}{M}\right)$ des dépenses annuelles (E) par le montant moyen de l'argent en circulation (M), on obtiendra le taux moyen de renouvellement de l'argent dans son échange avec les biens. Il appelle le rapport $\left(\frac{E}{M}\right)$ par la vitesse de circulation de la monnaie désormais notée (V). Donc la formule mathématique de (V) selon Fisher est : $V = \frac{E}{M}$, elle permet aussi d'écrire l'égalité encore vraie suivante $E = MV$. Ainsi l'influence de John-Stuart Mill ³⁷²(1848/1854, p.72) s'accroît davantage, puisque comme ce dernier, il dit que le total de la circulation monétaire dans le sens de la monnaie dépensée est égal au total de l'argent en circulation multiplié par sa vitesse (*money velocity*) ou taux de renouvellement (turnover). Donc (E) ou son équivalent MV représente la partie gauche ou la partie monétaire (*money side*) de l'équation des échanges sous sa forme primitive.

Concernant la partie droite de son équation ou la partie des biens (*goods side*), il est question de prix moyens des biens échangés et de quantités totales des biens échangés. Pour une collection des biens allant de 1 à n , Fisher (*ibid.*, p.25) raisonne avec le prix moyen de vente (p_i) de chaque bien et le total des quantités échangées (Q_i). La valeur monétaire des échanges pour la collection considérée serait définie par la somme de la série des valeurs individuelles : $p_1 Q_1 + p_2 Q_2 + \dots + p_n Q_n$. Autrement le total des valeurs échangées des biens doit évidemment être la quantité totale de monnaie dépensée dans la communauté considérée en un an. Irving Fisher (*ibid.*, p.25 et p.26) avait finalement abouti à l'expression ci-dessous :

³⁷² Voir plus haut notre chapitre 3 aux rubriques suivantes : SECTION1-§1-B)

$$MV = p_1Q_1 + p_2Q_2 + \dots + p_nQ_n = \sum pQ$$

Avec cette forme encore rudimentaire de l'équation des échanges ($MV = \sum pQ$), Fisher (ibid., p26-27) invente un théorème³⁷³ à trois facettes :

- (1) Si V et Q restent invariables, pendant que M varie à n'importe quel taux, la partie monétaire (*money side*) de l'équation varie ainsi au même taux ; en conséquence tous les prix p_i doivent varier au même taux ou certains prix varieront à un taux supérieur tandis que d'autres varieront à un taux inférieur pour compenser et maintenir la même moyenne.
- (2) Si M et Q restent invariables quand V varie à n'importe quel taux, donc la partie monétaire de l'équation des échanges varie à ce taux ; Par conséquent la partie des biens de l'équation (*good side*) devra varier au même taux c'est dire que tous les prix varieront au même taux ou certains prix varieront à un taux supérieur tandis que d'autres à un taux inférieur pour compenser.
- (3) Si M et V restent invariables la partie monétaire (*money side*) et la partie biens (*good side*) de l'équation resteront invariables. Par conséquent si toutes les quantités Q varient à un certain taux donné, aussi les prix p doivent varier au même taux en sens inverse ou certains prix varieront plus et d'autres moins pour compenser.

À notre sens, les propositions (1) et (2) du théorème de Fisher ci-dessus traduisent strictement la théorie quantitative de la monnaie, tandis que la proposition (3) reflète en quelque sorte la loi de l'offre et de la demande, même si l'auteur ne le dit pas.

³⁷³ Irving Fisher (ibid. p.25): « By means of this equation, $MV = \sum pQ$, the three theorems set forth earlier in this chapter may be now expressed as follows [...] . »

§2.L'inclusion du crédit dans les équations : La théorie bancaire de Fisher dans le Purchasing Power of Money * :

L'influence des dépôts bancaires (*deposit currency*) sur l'équation des échanges et aussi sur le « pouvoir d'achat » de la monnaie est analysée au chapitre 3 où il expose rigoureusement sa théorie de la banque. Fisher (ibid., p.33, §1) commence par définir le crédit bancaire ainsi que ses conséquences sur les dépôts bancaires (*bank deposits*) et l'utilisation de chèques ; ensuite il prend le soin d'illustrer à l'aide de tableaux à double entrée (actif/ passif) les retombées sur le bilan des banques des opérations de crédits et d'utilisation de chèques ou d'apport de fonds en or effectuées par les clients. Pour Fisher, un crédit³⁷⁴ en général est un droit détenu par un créancier sur un débiteur. Donc les dépôts ³⁷⁵ bancaires mobilisables par chèque sont des droits³⁷⁶ des créanciers d'une banque sur la banque en vertu desquels ils peuvent, sur demande, tirer par chèque les sommes d'argent déterminées à partir de la banque. Les dépôts sont donc des dettes des banques, c'est-à-dire plus exactement la promesse³⁷⁷ des banques de verser l'argent à la demande. Quant aux chèques ils ne sont que des certificats de droit de tirer c'est-à-dire de transférer les dépôts bancaires. Les chèques³⁷⁸, précise Fisher (ibid., p.33) ne sont pas de la monnaie, mais les dépôts bancaires qu'ils représentent le sont. Pour démontrer son propos sur les chèques, la théorie fishérienne de la banque procède par l'observation et l'analyse des bilans comptables de la banque avant et après une opération de paiement ordinaire. Par exemple prenons une banque quelconque qui se borne à faire de l'intermédiation en effectuant des opérations d'accommodation n'engendrant pas du tout un profit. Au départ il y a des personnes qui acceptent de déposer un montant de 100 000 dollars en or dont 10 000\$ appartiennent à l'individu (A) et 10 000\$ à l'individu (B) et 80 000\$ aux autres ; et ils acceptent

³⁷⁴ Fisher (ibid. p.33, §1): "Credit, in general, is the claim of a creditor against a debtor".

³⁷⁵ Fisher (ibid. p.31): «. Bank deposits subject to check are the claims of the creditors of a bank against the bank, by virtue of which they may, on demand, draw by check specified sums of money from the bank. ».

³⁷⁶ Chez Fisher, ce sont des droits de retrait (*rights to draw*).

³⁷⁷ Fisher (ibid. p.33): "A bank depositor, A, has not ordinarily "deposited money"; and whether he has or not, he certainly cannot properly say that he "has money in the bank. What he does have is the bank's promise to pay money on demand ».

³⁷⁸ Fisher (ibid. p.33; §1): "Bank checks, as we have seen, are merely certificates of rights to draw, i.e. to transfer bank deposits. The checks themselves are not the currency; the bank deposits which they represent are the currency ».

chacun un reçu du banquier pour le montant du dépôt. Le bilan simplifié de la banque avant les futures opérations, proposé par Fisher est présenté par le tableau T3.1 ci-dessous :

Tableau T3.1. Bilan initial de la banque avant opérations

<i>Actifs</i>	<i>Passifs</i>
Or 100 000\$	Avoir déposant A 10 000\$
	Avoir déposant B 10 000\$
	Avoir autres déposants 80 000\$
—————	—————
100 000\$	100 000\$

Supposons avec Fisher (ibid., p.34) que (A) souhaite payer 1000\$ à (B); pour ce faire il peut préférer perdre du temps en allant récupérer la somme à la banque pour la remettre à B qui va la redéposer dans son compte. Ou bien (A) va choisir la solution la plus rapide qui consiste à donner un chèque à (B). Dans ce cas, l'opération signifie une réduction des avoirs de (A) de 1000\$ ($10\,000\$ - 1\,000\$ = 9\,000\$$) et une augmentation des avoirs de B de 1000\$ ($10\,000\$ + 1\,000\$ = 11\,000\$$).

Par conséquent, avec le tableau T3.2 ci-dessous, le nouveau bilan de la banque après les opérations montrera simplement des changements de propriété ou de droit de retirer la monnaie (*right to draw money*).

Tableau T3.2. Bilan de la banque après l'opération d'intermédiation

<i>Actifs</i>	<i>Passifs</i>
Or 100 000\$	Avoir déposant A 9000\$
	Avoir déposant B 11 000\$
	Avoir autres déposants 80 000\$
—————	—————
100 000\$	100 000\$

Mais Irving Fisher rappelle que les banques ne sauraient survivre si elles se bornaient à n'assurer que des fonctions d'intermédiation, elles sont aussi destinées à faire du profit grâce aux opérations ordinaires d'octroi de crédits bancaires à leurs clients moyennant un intérêt. Il décrit l'opération de prêt bancaire ³⁷⁹(*loan*) comme étant réellement un échange de la monnaie du banquier contre une promesse de payer de l'emprunteur (*promissory note*); le prêteur (*la banque*) accepte donc de recevoir cette note de promesse de payer à la place de l'or. Comment l'opération de prêt se traduit-elle dans le bilan de la banque ? En prenant l'exemple fantaisiste de la même précédente banque, Fisher suppose maintenant que la banque décide de prêter la moitié de sa trésorerie 50 000\$ contre une promesse de payer du client emprunteur. Après l'opération de prêt, son bilan comme le montre le tableau T3.3 ci-dessous fera apparaître un montant de 50000 \$ de promesse de payer à son actif et 50000\$ de dépôt nouveau (droit de retrait) à son passif pour les clients.

Tableau T3.3. Bilan de la banque après une opération de prêt

<i>Actifs</i>	<i>Passifs</i>
Or 100 000\$	Avoir déposant A 9000\$
Promesses de payer 50 000\$	Avoir déposant B 11 000\$
	Avoir autres déposants 80 000\$
	Avoir nouveaux déposants 50 000\$ (i.e. emprunteurs)
————— 150 000\$	————— 150 000\$

L'ensemble des droits de retrait est dénommé chez Fisher par le terme de « dépôts » (*deposits*). Il souligne que les banques ont tendance à offrir plus de droits de retrait (dépôts) que le montant disponible en cash dans leurs réserves. Cette réalité n'a rien de mystérieux³⁸⁰ et s'explique en

³⁷⁹ Fisher (ibid. p.36): « Now a loan is really an exchange of money for a promissory note which the lender — in this case the bank — receives in place of the gold. »

³⁸⁰ Fisher (ibid. p.39): « We repeat that by means of credit the deposits (and notes) of a bank may exceed its cash. There would be nothing mysterious or obscure about this fact, nor about credit in general, if people could be induced not to think of banking operations as money operations ».

partie par la commodité des dépôts chez les clients emprunteurs, et d'autre part les banques souhaitent toujours garder des réserves liquides larges pour faire face à des demandes imprévues. Un tel système selon Fisher ne peut perdurer que si une bonne partie de l'argent prêté aux emprunteurs doit idéalement être aussitôt redéposé à la banque par les personnes qui ont pu être payées avec ce prêt, même s'il n'est pas nécessaire que ces dernières soient dans la même banque. Pour Fisher (ibid., p.38), la majorité des banquiers du monde avoueraient ne pas souhaiter que les emprunteurs retirent tout le cash actuel, mais préféreraient qu'ils se servent des chèques ou d'autres instruments de circulation de dépôts.

Enfin Fisher (ibid., p.40 ; §2) ambitionnait d'expliquer les conditions de valorisation des billets de banque ou des dépôts dans le système de convertibilité en or de son époque. Il mentionnait les débats qui faisaient écho de la valeur insignifiante des billets et des dépôts si les montants des dépôts dépassaient les actifs liquides des banques, comme cela est souvent le cas. Pour Fisher, même si, sur le plan comptable pur, tout bilan doit être équilibré (Total actif = Total Passif), en matière de banking la valeur des dollars dépend de la solvabilité de la banque concernée. Si une banque est solvable, quel que soit le niveau de son passif, ses dollars gardent leur pleine valeur³⁸¹. La valeur de l'émission monétaire chez Fisher³⁸² est dépendante de la valeur des actifs sous-jacents détenus par la banque en contrepartie de cette émission. Dans la réalité, ces actifs sous-jacents sont composés le plus souvent des titres commerciaux, mais sur le plan de la théorie monétaire ils peuvent être constitués de n'importe quel titre de propriété. Si par exemple, ils sont composés de propriétés immobilières ou d'autres richesses tangibles, tous les mystères sur la valeur de l'émission monétaire disparaîtraient. Mais les banques ne peuvent pas toujours collecter des actifs tangibles tels que des machines, des graines ou tubes en acier etc., en contrepartie des dépôts bancaires alloués, car ce n'est pas du tout pratique, cela reviendrait même moins profitable à cause des coûts colossaux de gestion associés. Ainsi les banques préfèrent détenir des titres portant intérêt émis par les entreprises et individus qui possèdent ces machines, graines ou tubes en acier etc. Au final, même si les banques constatent des passifs supérieurs à leurs actifs liquides, cela n'est pas problématique si l'excédent du passif est couvert par la possession d'autres actifs que le cash. Ces autres actifs reflètent la richesse tangible du

³⁸¹ Fisher (ibid., p.40 ; §2) : « Yet behind all these obligations there is always, in the case of a solvent bank, full value; if not actual dollars, at any rate dollars' worth of property ».

³⁸² Fisher (ibid. 40): « By no jugglery can the liabilities exceed the assets except in insolvency, and even in that case only nominally, for the true value of the liabilities "bad debts" will only equal the true value of the assets behind them ».

monde économique, car selon le principe même de l'enregistrement comptable, ces actifs de la banque sont souvent des passifs du côté des hommes d'affaires. Et ces passifs d'hommes d'affaires sont à leur tour couverts par des actifs représentant une certaine forme de richesse. Fisher (ibid., p.41) disait finalement que toute la base même du crédit bancaire est assise sur cette réalité normalement dans le cadre d'une économie saine (*sound economy*). Une politique économique saine doit pouvoir asseoir des limites³⁸³ et des prudences dans l'émission monétaire afin de couvrir celle-ci correctement par des actifs sûrs et suffisants pour éviter l'insolvabilité et l'insuffisance du cash qui avaient caractérisée la grande panique³⁸⁴ de 1907 au États Unis. Fisher avait suggéré qu'aucune banque ne devrait indéfiniment créer de la monnaie parce que son cash et ou son capital lui permettent cela, car il y aurait tout simplement une inflation³⁸⁵ pathologique des dépôts non suffisamment couverts.

Il définit l'insolvabilité³⁸⁶ comme étant cette situation très menaçante lorsque les prêts sont prolongés avec des capitaux insuffisants. L'insolvabilité engendre une faillite de la banque, une impossibilité de payer ses dettes, elle surviendra lorsque ses actifs ne couvrent plus ses passifs (autres que les actionnaires). Selon Fisher (ibid., p.43), plus le ratio de la valeur des dividendes des actionnaires sur le total de la valeur des engagements de la banque vis-à-vis des autres est petit, plus le risque d'insolvabilité sera grand. Quant à l'insuffisance de trésorerie³⁸⁷, elle est cette condition du système bancaire qui menace lorsque les prêts sont prolongés indûment et relativement à la trésorerie. Elle sera atteinte lorsque, bien que le total des actifs de la banque est complètement égal à ses engagements, la trésorerie disponible est insuffisante pour répondre aux besoins de l'instant, et la banque est incapable de payer ses dettes à la demande. Ce risque d'insuffisance de trésorerie sera d'autant plus grand si le ratio trésorerie sur demande de dépôts est petit.

³⁸³ Fisher (ibid. p.43): « There are limits, however, imposed by prudence and sound economic policy, on both these processes. Insolvency and insufficiency of cash must both be avoided »

³⁸⁴ Fisher (ibid. p.45): « Such was the situation in 1907 in Wall Street. All the depositors at one time wanted to be sure their money "was there". Yet it never is there all at one time ».

³⁸⁵ Fisher (ibid.): « So far as anything has yet been said to the contrary, a bank might increase indefinitely its loans in relation to its cash or in relation to its capital. If this were so, deposit currency could be indefinitely inflated »

³⁸⁶ Fisher (ibid.,p.43): « Insolvency is that condition which threatens when loans are extended with insufficient capital »

³⁸⁷ Fisher (ibid): « Insufficiency of cash is that condition which threatens when loans are extended unduly relatively to cash ».

§3. La forme générale de l'équation des échanges de Fisher incluant les crédits

Pour analyser l'influence de la monnaie scripturale sur les prix, Fisher renoue avec l'approche circulationniste³⁸⁸. Il fait l'analogie avec les billets de banques qui circulent, car, disait-il que la monnaie scripturale circule elle aussi grâce à un moyen spécial appelé chèque. Cette circulation de monnaie scripturale peut être mesurée en quantité et en vitesse comme pour les billets. En prenant la grandeur P comme une moyenne pondérée de tous les prix, M représentant la masse monétaire fiduciaire actuellement en circulation, V étant la vitesse de circulation de la monnaie fiduciaire, T étant le volume global des transactions, M' représentant le total des dépôts à vue transférables par chèque et V' étant la vitesse de circulation de ces dépôts, Fisher (1911/1920, p.48) présenta alors sa célèbre équation générale des échanges comme suit :

$$MV + M'V' = \sum PQ = PT$$

Cette équation, bien qu'on l'attribue souvent à Irving Fisher, lui-même avait précisé dans une note qu'elle n'était pas une nouveauté, car elle était déjà présente dans les écrits de John-Stuart Mill sous forme verbale et dans les écrits du professeur Kemmerer³⁸⁹. L'équation générale des échanges de Fisher est une expression algébrique assez délicate, car pour en faire une vraie théorie quantitative de la monnaie pouvant expliquer la variation proportionnelle des prix, il faudrait qu'une variation d'un des termes de gauche de l'équation puisse engendrer une modification proportionnelle des prix. Hors cela n'est pas toujours le cas, si les variations des termes se compensent, étant donné que l'expression de gauche est une somme. Mais Fisher n'envisage pas ce genre de scénario dans ses conditions idéales de l'économie parce qu'il va simplement éliminer à l'aide de nombreuses hypothèses tous les obstacles à la loi des proportions associée à sa théorie quantitative. Il n'admet pas non plus qu'un élément étranger à l'équation des échanges vienne perturber le niveau des prix et provoquer un ajustement de la circulation monétaire. Donc l'offre de monnaie chez Fisher³⁹⁰ n'est pas endogène, mais exogène, car en aucun cas, pensait-il qu'une hausse des prix ne puisse être suivie d'une hausse de l'offre

³⁸⁸ Fisher (ibid. p.34): "As a matter of fact, bank deposits are as easy to understand as bank notes, and what is said in this chapter of bank deposits may in substance be taken as true also of bank notes. The chief difference is a formal one, the notes circulating from hand to hand, while the deposit currency circulates only by means of special orders called "checks" ".

³⁸⁹ Cité par Fisher (ibid.,p.48) , voir **Kemmerer, Edwin Walter**, 1909. *Money and credit instruments in their relation to general prices*, 2d ed. New York,: H. Holt & co.

³⁹⁰ Fisher (ibid,p.173): « We have seen that high prices in any place do not cause an increase of the money supply there; for money flows away from such a place ».

monnaie, au contraire insistait-il, la monnaie a tendance à fuir tous les endroits caractérisés par une hausse des prix. Ainsi la fabrication scientifique de la théorie quantitative de la monnaie repose sur la prise en compte de deux états théoriques de l'économie : *les périodes normales* et *les périodes de transitions* associées au cycle économique. Parce que selon Fisher (ibid., p.151, §2) la monnaie a des effets normaux et définitifs et des effets anormaux ou transitoires sur l'activité réelle ; et parce que pour bâtir la théorie quantitative de la monnaie, il préférera les premiers effets et négligera les seconds même après les avoir bien décrits ; deux propositions fishériennes seront commentées successivement.

A.) Proposition forte No1 : Les effets ultimes et normaux de la monnaie sont valides à temps normal.

En temps normal, si la quantité de monnaie M vient de doubler que se passera-t'il selon Fisher³⁹¹ ? Dans ce cas les prix vont doubler parce que le rapport $\left(\frac{M'}{M}\right)$ demeurera constant et donc M' va doubler, car V et V' demeureront stables et T ne variera pas. Fidèle à Ricardo, et décrivant le système monétaire de son époque (convertibilité des dollars en étalon or), Fisher explique que la hausse des prix relative à une augmentation de M aura des répercussions sur M pour rétablir l'équilibre. Selon Fisher (ibid., p.374), cette hausse des prix entraînera une augmentation des importations et une détérioration de la balance commerciale³⁹². L'excès de monnaie sera évacué par une sortie d'or vers l'extérieur et les prix reviendront à la normale tandis qu'ils s'élèveront à l'étranger.

Donc comme le faisait remarquer Claude Ponsard³⁹³(1959), la théorie quantitative de la monnaie chez Irving Fisher est finalement très solidaire avec la vieille conception métalliste, même si toutefois la notion de « pouvoir d'achat » de la monnaie est plutôt proche du nominalisme monétaire. Selon Ponsard, « *Pour un auteur aussi représentatif qu'Irving Fisher, le niveau général des prix dépend directement du stock d'or. Sans doute, dans sa célèbre équation des*

³⁹¹ Fisher (ibid.,p.156) : « Since, then, a doubling in the quantity of money: (1) will normally double deposits subject to check in the same ratio, and (2) will not appreciably affect either the velocity of circulation of money or of deposits or the volume of trade, it follows necessarily and mathematically that the level of prices must double »

³⁹² Fisher (ibid.p.374) « If, for instance, the p_h are extremely high, the consequence will be a stimulus to goods coming in (Q^*) and a discouragement to goods going out (Q_0), thus tending to make the right side of the last equation large and, therefore, also increasing the left side. In other words, there will be a so-called unfavorable balance of trade and a tendency for media of payments to go out rather than to come in; that is, there will be an outflow of money (indicated by O), or a transfer of bank credit to foreigners (O'') [...] »

³⁹³ **Ponsard, Claude**, 1959. La théorie quantitative de la monnaie. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 106-121.

échanges, il prend en compte, outre la quantité de métal, les monnaies non métalliques, les vitesses de circulation des différentes monnaies, métalliques ou non, et enfin le volume des transactions. Mais comme le régime de la convertibilité garantissait la constance du rapport entre la monnaie non métallique et l'or, et comme le volume des transactions et les vitesses de circulation étaient tenus pour constants, seules les variations du stock d'or exerçaient finalement une influence décisive sur les prix ».

Enfin Fisher justifie les contraintes de constance des variables V , V' , T et $\left(\frac{M'}{M}\right)$ en raison de facteurs structurels de l'économie et aussi de facteurs comportementaux des agents. Le rapport $\left(\frac{M'}{M}\right)$ est constant, car d'une part, les banques veulent maintenir une proportion constante entre le volume de leurs dépôts et le montant de leurs réserves en monnaie ; d'autre part les individus maintiennent un rapport constant entre leurs opérations de caisse et leurs opérations de comptes courants. Les vitesses de circulation V et V' sont constantes, car elles dépendent de la densité de la population, de la rapidité des transports, des conditions techniques, mais « en aucune façon de la quantité de monnaie et de dépôts en circulation, pas plus d'ailleurs que le niveau général des prix ».³⁹⁴ Enfin le volume des transactions T est constant, car « le courant des affaires dépend de l'abondance plus ou moins grande des ressources naturelles et du développement plus ou moins avancé des conditions techniques de la production ».³⁹⁵

Nous pouvons conclure temporairement que l'économiste Irving Fisher a véritablement atteint son objectif d'avoir voulu bâtir rigoureusement la théorie quantitative de la monnaie. Il avait laissé entendre, à la suite des précisions apportées antérieurement par Albert Aupetit³⁹⁶ (1909), que le sens de la causalité à établir mathématiquement, après l'échec des classiques dans leurs méthodes verbales³⁹⁷, était *l'effet ultime et normal*³⁹⁸ et proportionnel d'une augmentation de la quantité de monnaie sur l'augmentation des prix ; il s'agit selon Fisher d'une *loi des proportions*

³⁹⁴ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.81-82). Voir l'édition française de **Fisher, Irving, Brown, Harry Gunnison et Picard, Roger**, 1926. *Le pouvoir d'achat de la monnaie* Paris: M. Giard. Page 175. trad. de l'anglais par Roger Picard et Jean Boutroux.

³⁹⁵ Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (ibid. ; p.82). Voir la version française (*Le Pouvoir d'achat de la monnaie*) de Irving Fisher (1926, p.177).

³⁹⁶ Cité par Fisher (ibid ., p.157). Voir **Aupetit, Albert**, 1901. *Essai sur la théorie générale de la monnaie* Paris,; Guillaumin et cie.

³⁹⁷ Signifie le raisonnement de l'économie politique classique où l'usage des mathématiques est absent.

³⁹⁸ « We may now restate, then, in what causal sense the quantity theory is true. It is true in the sense that one of the normal effects of an increase in the quantity of money is an exactly proportional increase in the general level of prices »

³⁹⁹aussi digne des lois établies en Physique. Refuser sa thèse quantitativiste est facile, il suffit de rejeter les contraintes de constance imposées à certains éléments de son équation des échanges. Par exemple, l'accroissement de la circulation pourrait entraîner un gonflement de la demande, une remise au travail d'ouvriers en chômage et un accroissement de la production ; Marchal et Lecaillon (1967, p.82). Mais Fisher ne songe pas à cet argument : acceptant la loi des débouchés, il raisonne une société où le plein emploi de la main d'œuvre est réalisé ; J-L Bailly ⁴⁰⁰ et al. (2006). Sans que nous ne lui donnions raison sur ses hypothèses, ses travaux valent la peine d'être cités dans l'étude historique des théories monétaires. Irving Fisher a beaucoup influencé ses successeurs néoclassiques (l'école de Cambridge, notamment Marshall⁴⁰¹(1923), Pigou ⁴⁰² (1917) et Robertson ⁴⁰³ (1922 et 1926) qui transformeront sans relâche sa théorie. Marshall et Pigou vont reformuler la théorie quantitative en mettant l'accent non plus sur la monnaie en circulation comme Fisher, mais la monnaie détenue par les agents économiques ; J-L Bailly ⁴⁰⁴ et al. (2006) ; Marchal et Lecaillon (1967).

B.) Proposition faible No2 : La constante de V et V' et du rapport $\left(\frac{M'}{M}\right)$ est rompue en période de transition.

C'est au chapitre IV que Fisher étudie les perturbations de l'équation générale des échanges et aussi du « pouvoir d'achat » de la monnaie durant les périodes de transitions dues au cycle économique. Il va atténuer la portée de la théorie quantitative de la monnaie, car disait-il, cette théorie n'est plus strictement vraie durant ces périodes. En effet, selon Fisher⁴⁰⁵ (ibid., p.159),

³⁹⁹ Fisher (ibid. p.320): "Practically, this proposition is an exact law of proportion, as exact and as fundamental in economic science as the exact law of proportion between pressure and density of gases in physics, assuming temperature to remain the same".

⁴⁰⁰ Bailly, J.L., Caire, G., Figliuzzi, A. et Lelievre, V., 2006. *Économie monétaire et financière*: Bréal. Page 99.

⁴⁰¹ Marshall, Alfred, 1923. *Money, credit & commerce* London: Macmillan & Co.

⁴⁰² Pigou, Arthur-Cecil, 1917. *The Value of Money. The Quarterly Journal of Economics*, 32 (1), 38-65.

⁴⁰³ Robertson, Dennis Holme, 1922. *Money* London,: Nisbet. ;

Robertson, Dennis Holme, 1926. *Banking policy and the price level; an essay in the theory of the trade cycle* London,: P.S. King.

⁴⁰⁴ Bailly-L., et al. , (Ibid., p.99) : « L'économie est en situation de plein-emploi des facteurs de production. Pour Fisher ceci est toujours vrai puisqu'en vertu de la loi des débouchés, l'offre crée sa propre demande (à condition que l'on respecte « le laisser-faire, laissez-passer »). Le produit réel et donc les transactions T ne peuvent être modifiés, ou seulement à la marge, car le système économique fonctionne déjà « à plein régime » ».

⁴⁰⁵ Fisher (ibid. p.189): "As to the periods of transition, we have seen that an increase in M produces effects not only on the p 's, but on all the magnitudes in the equation of exchange. We saw in Chapter IV on transition periods that it increases $M r$ not only in its normal ratio to M , but often, temporarily, beyond that ratio. We saw that it also quickened V and V' temporarily".

une croissance de M , en période transitoire, n'affecte pas seulement que les prix, mais toutes les grandeurs de l'équation générale des échanges. Ainsi M' a tendance à augmenter non plus à son rapport normal avec M , mais souvent temporairement au-delà ce ratio. Le rapport $\left(\frac{M'}{M}\right)$ n'est plus constant en période de transition. De plus les vitesses V et V' ne sont plus constantes, mais accélérées par la croissance de la masse monétaire.

Castex ⁴⁰⁶(2003, p.55) avait raison de classer Irving Fisher parmi les théoriciens du cycle monétaire. D'après la théorie des cycles contenue dans *The Purchasing Power of Money**, les variations de la masse monétaire peuvent déclencher des cycles du crédit⁴⁰⁷ caractérisés par des phases de prospérité et de dépression à cause des délais d'ajustement des taux d'intérêt ; (Bailly et al. 2006). En voulant soumettre sa théorie aux données de l'expérience, Fisher avait essayé de décrypter les exemples de hausse de la masse monétaire fiduciaire M consécutive à une hausse mondiale de l'or dans la seconde moitié du XIV^e siècle notamment aux États Unis et en Autriche. Ces expériences avaient souvent correspondu à des planches à billets opérées par les instituts d'émission. Fisher (ibid., p.72) avait décrit le déroulement des phénomènes cycliques en termes d'action -réaction ⁴⁰⁸. Dans les débuts du cycle, l'augmentation de M se traduit par une hausse des prix de tous les biens. Les recettes et les profits des entreprises s'accroissent. Les taux d'intérêt restent bas pendant un certain temps. Le retard de l'ajustement des taux d'intérêt ⁴⁰⁹se traduit par l'attractivité des investissements devant la hausse des recettes nominales des entreprises. Les entreprises vont donc emprunter pour investir massivement en bénéficiant de la situation transitoire des taux d'intérêt réels avantageux. Il s'ensuivra bientôt une croissance des crédits bancaires octroyés (M' augmentera à un taux supérieur de celui de la hausse initiale de M). Ces nouvelles vagues de crédits M' auront tendance à entretenir davantage la croissance des prix⁴¹⁰ et celle de la vitesse de la circulation de la monnaie. Cette phase de prospérité a lieu pendant le temps nécessaire jusqu'à ce que l'ensemble des demandes de fonds prêtables

⁴⁰⁶ **Castex, Patrick**, 2003. *Cachez cette monnaie que je ne saurais voir! -Théorie générale de la monnaie et du capital, Tome 2* Paris: Innoval [u.a.].

⁴⁰⁷ Fisher (ibid., p.182) disait : « Some of the foregoing propositions are subject to slight modification during transition periods. It is then true, for instance, that an increase in the quantity of money (M) besides having the effects above mentioned will change temporarily the ratio of M' to M and disturb temporarily V , V' , and the Q 's, making a credit cycle. »

⁴⁰⁸ Fisher (ibid.,p.72) : « We have found that one such "boom" period leads to a reaction, and that the action and reaction complete a cycle of "prosperity" and "depression." »

⁴⁰⁹ Fisher (ibid., p.73): « With any initial rise of prices comes an expansion of loans, owing to the fact that interest does not at once adjust itself ».

⁴¹⁰ Fisher (ibid.): « This extension still further raises prices, a result accentuated by a rise in velocities though somewhat mitigated by an increase in trade »

commencent à se traduire par une hausse fulgurante des taux d'intérêt devenus oppressifs aux yeux de certains emprunteurs. Bientôt, la remontée des taux d'intérêt alourdira les charges financières des entreprises qui auront tendance à diminuer leurs emprunts et donc aussi leur production, ce qui engendre une baisse de l'activité (*commercial crisis*⁴¹¹) suivie d'une baisse des prix et aussi d'une disette des crédits bancaires. À la fin de la période transitoire, le niveau des taux d'intérêt sera compatible avec le niveau des prix atteint et le rapport $\left(\frac{M'}{M}\right)$ retrouvera sa constance et la production nationale en volume retrouvera son niveau initial. Sur le long terme, pour Fisher, les fluctuations cycliques devraient finir par s'annuler ; l'analyse des effets transitoires de la monnaie permet justement de voir la relation de long terme entre M et P dans la version généralisée de l'équation des échanges ; Nicolas Chaigneau⁴¹² (2012).

Fisher en déduit qu'à la fin de la transition, la hausse des prix constatée est proportionnelle à la hausse totale de la masse monétaire ($M+M'$).

En définitive la monnaie, dans les vues d'Irving Fisher a des effets normaux et définitifs à court terme durant les périodes dites normales et des effets transitoires sur l'activité réelle à long terme.

§4. Le « pouvoir d'achat » de la monnaie ne peut être cerné par l'équation des échanges

Cette construction méticuleuse de la théorie quantitative fishérienne inspirée directement des vues classiques, ne lui interdisait pas de supposer l'existence d'une douzaine d'autres facteurs pouvant influencer indirectement le « pouvoir d'achat » (ces autres facteurs indirects influencent les prix à travers M, V et T); Fisher les avait exposés dans les chapitres V et VI de son livre. Mais tant qu'il s'agit de la monnaie et de rien d'autres, le seul effet de l'augmentation de sa quantité en circulation sera toujours une croissance proportionnelle des prix.

Afin d'achever la présentation de la contribution de Fisher, une critique s'impose et sera assise sur les éléments suivants : (1) le socle temporel de la théorie quantitative (périodes normales et de transition) ; (2) sur la notion de « pouvoir d'achat » de la monnaie en lien avec sa valeur ; (3) le

⁴¹¹ Fisher (ibid.): "Those whose business has been unduly extended now find the high rates of interest oppressive. Failures result, constituting a commercial crisis. A reaction sets in a reverse movement is initiated. A fall of prices, once begun, tends to be accelerated for reasons exactly corresponding to those which operate in the opposite situation".

⁴¹² Article de **Chaigneau, Nicolas**, Le Pouvoir d'achat de la monnaie (Irving Fisher - 1911), in Encyclopædia Universalis 2012, [CD et DVD] Version 17: Encyclopædia Universalis S.A.

rejet de la version internationale de la théorie quantitative par Nogaro ; et (4) les effets positifs et stimulants de la monnaie sur l'activité économique.

Sur le premier point de la critique, rappelons-le, Fisher assoie la validité systématique de sa théorie quantitative de la monnaie dans les « *temps normaux* ». Mais la question est de savoir si le temps normal fishérien est un temps qui existe au vu de la permanence des crises cycliques dans les économies capitalistes. Ou bien si ces fameux temps normaux existent, leur durée est sans doute très courte pour que la théorie quantitative ne soit jamais suffisamment confirmée par les faits économiques relevés dans l'histoire longue des sociétés. Aussi le temps normal de Fisher est-il donc une pure hypothèse de travail c'est-à-dire un temps imaginaire qui n'est pas forcément réalisé. On en a pour preuve dans les mots mêmes utilisés par l'auteur : « *La proposition que les prix varient en fonction de l'argent ne vaut que dans la comparaison de deux périodes imaginaires pour chacune desquelles les prix sont stationnaires ou se déplacent aussi bien à la hausse ou à la baisse et à la même vitesse* ». ⁴¹³ De plus Schumpeter (1954/1983, p.455) interprétant Fisher assimile ces périodes normales (hors transition) à des périodes d'équilibre, si tel est le cas, notre critique devient plus que justifié, car le temps normal de Fisher doit donc être d'une rareté aussi égale à l'hypothétique réalisation de l'équilibre économique.

Sur le deuxième point de critique, ne craignons pas de nous répéter en mobilisant la lecture de Bernard de Schmitt (1960) et particulièrement son rejet de la conception de valeur objective de monnaie. Auparavant, nous mentionnons le reproche qui est souvent fait aux équations fishériennes qui sont considérées comme des identités ⁴¹⁴ (voir une tautologie) même si Schumpeter ⁴¹⁵ (1954/1983, p.448) refusait de l'admettre. Les diverses équations des échanges ne

⁴¹³ Fisher (ibid., p.159) : The proposition that prices vary with money holds true only in comparing two imaginary periods for each of which prices are stationary or are moving alike upward or downward and at the same rate.

⁴¹⁴ *Schmitt (1960, p.133) : « $PT=MV$, est une identité, puisqu'elle définit les prix » .

*Dans son Treatise On Money Keynes pensait aussi la même chose à propos identités contenues dans les équations de la théorie quantitative auxquelles sa génération d'économistes a été longtemps initiée : « The forms of the quantity theory, however, on which we have all been brought up — I shall give an account of them in detail in chapter 14 — are but ill adapted for this purpose. They are particular examples of the numerous identities which can be formulated connecting different monetary factors. ». Voir l'ouvrage **Keynes, John Maynard.**, 2010. *Treatise on Money VI: The Pure Theory of Money (1930)*: Kessinger Publishing [Reprints]. PAGE 133.

⁴¹⁵ Schumpeter (1983, Tome III, p.448) : « Là encore, cette équation n'est pas une identité, mais une condition d'équilibre. Car Fisher n'a pas dit que MV est la même chose que PT ou que MV est égal à PT par définition : des valeurs données de M , V , T tendant à déterminer une valeur donnée de P , mais elles ne supposent pas simplement un certain P »: **Hicks, John**, 1950. *A contribution to the theory of the trade cycle* Oxford,; Clarendon Press. Page 448.

présentent pas un intérêt théorique⁴¹⁶ puisque l'identité $P = \frac{MV}{T}$ est toujours vraie⁴¹⁷. Toutefois, elles prétendent expliquer le « pouvoir d'achat » de la monnaie, si on suit pas à pas le sillon tracé par Fisher. Cette notion de « pouvoir d'achat » de la monnaie baigne dans une conception nominaliste inspirée même des vues de Knapp⁴¹⁸. Fisher disait que la théorie quantitative repose sur la particularité fondamentale que « la monnaie n'a pas le pouvoir de satisfaire les besoins humains sauf le « pouvoir d'achat » des choses qui elles peuvent combler ces dits besoins ».⁴¹⁹ Bien que très imprimé dans l'esprit des classiques, Fisher ne définit pas pour autant la valeur des biens préalablement aux échanges comme chez Ricardo. En revanche l'équation des échanges se charge de tout le travail puisque avec cet outil précieux, la monnaie et les biens sont *ipso facto* équivalents⁴²⁰. La valeur des biens, dans les *Primary Definitions* du Chapitre 1 de Fisher (ibid., p.3), n'est pas une *valeur-travail* à la Ricardo ou une *valeur-utilité* à la Walras; elle dérive de l'échange, elle se définit par le produit mathématique du prix du bien par sa quantité⁴²¹. Ainsi, comme l'a bien noté Schmitt (1960, p.134), la monnaie de Fisher semble dériver son « pouvoir d'achat » de l'échange; ce fameux pouvoir est utilisé dans l'échange, il est intrinsèque à la monnaie et s'est donc formé séparément. Schmitt (ibid.) trouve absurde la dérivation du « pouvoir d'achat » de l'échange, car « le même acte ne peut à la fois exercer et créer le pouvoir d'achat ». Il y a donc une contradiction interne dans le schéma de Fisher parce que l'acquisition de marchandise est conditionnée par l'existence du pouvoir et ce même pouvoir doit naître de l'échange. Pour Schmitt (ibid., p.135) « l'achat est une manifestation de la puissance monétaire : son exercice, son utilisation, son application, sa dépense. Le pouvoir ne saurait naître de l'achat puisque l'achat est conditionné par le pouvoir ». Ainsi en faisant découler la valeur des biens de l'échange et du « pouvoir d'achat » de la monnaie de l'équivalence, Fisher interprétait de pures relations

⁴¹⁶ Schmitt (1960, p.136) : « L'équation $PT = MV$ pose l'identité de P avec $\frac{MV}{T}$, cession de monnaie pour des biens réels. [...] L'équation n'est pas une théorie; elle n'accroît aucune connaissance ».

⁴¹⁷ Marget (1938, p.67): "under such conditions, the expressions in question can never be "untrue": they are necessarily true by definition". Voir **Marget, Arthur W.**, 1938. *The theory of prices; a re-examination of the central problems of monetary theory* New York,: Prentice-Hall, inc. Cité par Schmitt (1960, p.133).

⁴¹⁸ Fisher (ibid., p.32) avait cité Knapp (1905), *Staatliche Theorie des Geldes*, Leipzig. Traduit en anglais en 1924 sous le titre *The State theory of money*. Voir Knapp (1924) *op cit*.

⁴¹⁹ Fisher (ibid., p.32): « The quantity theory of money thus rests, ultimately, upon the fundamental peculiarity which money alone of all goods possesses, — the fact that it has no power to satisfy human wants except a power to purchase things which do have such power ».

⁴²⁰ Fisher (ibid., p.32.) « The equation of exchange is simply the sum of the equations involved in all individual exchanges in a year. In each sale and purchase, the money and goods exchanged are ipso facto equivalent; for instance, the money paid for sugar is equivalent to the sugar bought ».

⁴²¹ Fisher (ibid., p.3) : « This brings us, at last, to the concept of value. The value of any item of wealth is its price multiplied by its quantity ».

arithmétiques ; il a commis une erreur logique monumentale selon Hegeland⁴²² (1954, p.88). La solution trouvée par le professeur Schmitt (ibid.), quant à l'intelligence de la formation du « pouvoir d'achat », a été déjà décrite plus haut dans ce chapitre (voir notre Page 237) ; elle consiste à l'appréhender dans une macroéconomie monétaire de production où monnaie et son « pouvoir d'achat » forment une unité de composition à travers le financement de l'activité productive. La démarche est donc tout autre, elle procède même de l'intégration de la monnaie qui n'est pas effectuée dans le système de Fisher. L'économiste de Yale avait prêché comme les classiques la neutralité de la monnaie en temps normal, car il pensait, non sans erreur, que l'augmentation de la masse de celle-ci ne pouvait pas stimuler la production :

« *An inflation of the currency cannot increase the product of farms and factories, nor the speed of freight trains or ships. The stream of business depends on natural resources and technical conditions, not on the quantity of money* »; Fisher (ibid., p.155).

En troisième critique, la version internationale de la théorie quantitativiste ricardienne que Fisher reprend à son compte, à savoir les mouvements de répartition de l'or à travers les nations en fonction des hausses des prix à l'intérieur de chacune d'elles, cette doctrine avait été contestée très tôt en France par Nogaro dès la publication de sa thèse de doctorat en 1904. Selon Nogaro, ce n'est pas la comparaison des prix entre les pays qui détermine les mouvements de l'or, mais plutôt parfois la situation de la balance des comptes ; et cette situation ne dépend en aucun cas de la parité des pouvoirs d'achats ; et cette relation n'est pas toujours constante⁴²³. Nogaro ne s'était pas du tout contenté de simples spéculations verbales, mais il avait assis toute sa thèse sur la base d'une analyse statistique comparée de trois pays (la France, l'Angleterre, et les États-Unis) sur de longues périodes. En effet, l'or a tendance à s'évader des pays où il commence à être excessif avant même d'y engendrer une hausse des prix. Nogaro⁴²⁴ (ibid., p.198) concluait

⁴²² Hugo HEGELAND (1951, p.88) : « Thus Fisher makes the same logical error as Kemmerer by interpreting the pure arithmetic relations between the symbols of the equation of exchange as also indicating causal relations ». Voir **Hegeland, Hugo**, 1951. *The quantity theory of money; a critical study of its historical development and interpretation and a restatement*. Inaug.-diss. Gothenburg. Cité par Schmitt (1960, p.135).

⁴²³ Nogaro (ibid., p.92-93) : « [...] Certaines oscillations peuvent se produire dans la balance des comptes sans entraîner de mouvements de métaux précieux : et déjà nous pouvons constater que la relation entre ces deux éléments n'est pas constante ».

⁴²⁴ Nogaro (ibid., p.198-199) : « Cette complexité et cette incertitude de l'action qu'exerce la monnaie sur les prix apparaît plus nettement encore lorsque, analysant les instruments monétaires qui sont en usage dans le commerce international, on envisage les valeurs mobilières. N'étant employées, dans le commerce intérieur, ni comme intermédiaire habituel des échanges, ni comme mesure des valeurs, elles ne sauraient avoir les mêmes propriétés que les métaux précieux ; et l'on ne peut leur attribuer aucune action directe sur les prix. — Quant à leur action sur le marché financier, elle est très différente et, dans une certaine mesure inverse de celle des métaux précieux : tandis qu'un arrivage de métaux précieux tendrait à augmenter l'offre de capitaux flottante et

naturellement à la complexité évidente et de l'incertitude de l'action qu'exerce la monnaie sur les prix lorsqu'on prend en compte non seulement les mouvements de l'or sur le commerce international, mais aussi les flux de valeurs mobilières transfrontalières ainsi que les lettres de change qui peuvent servir de compensations. Le brillant esprit de Nogaro avait donc bien vu la possibilité de la subsistance des déséquilibres commerciaux mondiaux contrairement aux rééquilibrages automatiques postulés par la doctrine ricardienne dans la version internationale de la théorie quantitative. Il faut donc le dire ici avec insistance, qu'il peut être triste que les précieux écrits de Nogaro ou même d'Aftalion ne soient pas suffisamment vulgarisés dans les manuels de premier cycle d'économie dans nos universités. Nogaro ne saurait mieux rester « mémorable » s'il n'avait pas déclaré une vérité si caractéristiques des temps modernes, à savoir les déséquilibres commerciaux mondiaux peuvent avoir des conséquences désastreuses sur les mouvements de population (émigration de travail). Les tendances migratoires très caractéristiques des populations des pays en développement peuvent s'expliquer entre autres causes par leur faible position sur le commerce international (pays débiteurs nets). En effet, « *si la productivité d'un pays demeure inférieure à sa faculté de consommation, certains producteurs indigènes, écartés du marché national par des marchandises étrangères moins coûteuses, ne trouvant pas, par hypothèse, d'autre branche de production où ils puissent se porter vendeurs, n'auront d'autre ressource que d'émigrer en masse; et les consommateurs, achetant désormais à l'étranger, devront exporter leur numéraire pour payer l'excédent d'importation – puisque, par hypothèse, l'aptitude à l'exportation n'a pas augmenté proportionnellement. Ainsi, considérons une nation qui n'ait de supériorité dans la production que pour des marchandises d'une valeur initiale insuffisante pour payer celles que son infériorité lui ferait acheter à l'étranger : elle tendra, par le jeu des transactions individuelles, et l'inégalité de la balance des comptes qui en résulte, à perdre son individualité économique* ». ⁴²⁵ L'automatisme de l'équilibre ricardien du commerce international n'étant pas vérifié, les déséquilibres éventuels peuvent avoir comme effet de rendre certains pays plus débiteurs que créanciers. Par conséquent il n'existe pas une égalité des aptitudes à acheter et à vendre entre les nations

la demande de placements, une importation de titres ne peut qu'accroître l'offre de placements et la demande de capitaux ; ainsi les mouvements de titres, employés comme monnaie internationale, exercent une action inverse de celle des mouvements de métaux précieux sur le « prix de l'argent » ; encore faudrait-il distinguer entre le taux de l'escompte et celui des reports »

⁴²⁵ Cette citation extraite de la thèse de Nogaro (ibid., p.4) est très intéressante car elle matérialise exactement la situation assez triste d'un pays comme le Sénégal et bien d'autres pays africains dans la longue période couvrant les années 1995 à nos jours (2013).

opérant dans le commerce international. Donc la balance des comptes peut présenter des écarts que devront compenser des mouvements monétaires.

En quatrième critique, il faudra donc attendre la révolution keynésienne des années trente pour balayer les enseignements de Fisher, et remettre la monnaie dans son plein rôle de stimulus dans l'économie productive et aussi montrer que l'augmentation de sa masse en circulation n'induit pas nécessairement une hausse des prix, mais une baisse du taux d'intérêt. Auparavant, Bernard Nogaro avait également réussi à montrer bien avant Keynes, les effets stimulants possibles de la monnaie sur l'activité productive. Pour Nogaro, l'augmentation de la circulation monétaire stimule la demande de marchandises du côté des acheteurs, et fait baisser le taux d'intérêt⁴²⁶ pour les emprunteurs. L'effet d'une croissance de la masse monétaire dépend de la façon dont les producteurs réagissent aux nouvelles tendances de la demande. Si par exemple, ceux-ci profitent de la baisse du taux de l'intérêt pour accroître l'activité, la hausse des prix ne se produira pas du tout ou si elle se faisait, elle serait ralentie de sorte que la thèse de la proportionnalité (*la loi des proportions de Fisher*) entre la hausse initiale de la masse monétaire en circulation et la hausse des prix ne puisse jamais être vérifiée. En outre, Nogaro avait aussi souligné la fragilité du concept de niveau général des prix dans l'étude de l'inflation, car il y a des disparités énormes dans les mouvements de divers prix. De tout cela Fisher n'a rien tenu compte, et, ce n'est pas faute d'avoir lu Nogaro puisqu'il semble bien connaître les écrits de ce dernier qu'il a eu l'occasion de citer deux fois dans son *Purchasing Power of Money**⁴²⁷ notamment aux pages 32 et 127.

⁴²⁶ Nogaro (1904,p.149-150) : « Enfin, il y a toujours une catégorie de prix — l'une des plus importantes par son influence sur les autres — qui ne peut, si l'on admet l'action exercée par le stock métallique d'après la théorie, varier qu'en sens inverse des autres : c'est ce que l'on appelle dans la langue des affaires « *le prix de l'argent* ». En effet, sans aller jusqu'à voir, comme semblent l'admettre certains auteurs une relation nécessaire entre les mouvements du stock métallique et ceux du marché des capitaux flottants, il est bien certain que, dans la mesure où les variations de ce stock peuvent influencer le marché financier, l'augmentation fera baisser le « prix de l'argent » et la diminution le fera hausser; en d'autres termes les variations du « prix de l'argent » seraient en sens inverse de celles des autres marchandises ». Voir **Nogaro, Bertrand**, 1904. *Le rôle de la monnaie dans le commerce international et la théorie quantitative* Paris,: Giard.

⁴²⁷ En classant Nogaro parmi les théoriciens nominalistes, Fisher (ibid.,p.32 et p.127) cite deux fois (en bas de page) le texte de **Nogaro, Bertrand**, 1908. *L'expérience bimétalliste du XIXe siècle et la théorie générale de la monnaie* [En ligne]. L. Larose & L. Tenin. Adresse URL: [Accédé le [paru initialement dans la Revue d'Economie politique, 1908]

§5. Le péril de la valeur dans les « *Primary Definitions* » de Fisher

L'étude sérieuse de la contribution d'un économiste sur une thématique quelconque doit idéalement être menée en tenant compte préalablement du contexte historique et de la définition des concepts utilisés par cet auteur ; bien sûr, il faudrait aussi que de telles définitions existent dans l'œuvre considérée. Au niveau purement conceptuel, on reproche à l'œuvre de Fisher d'être trop simpliste dans certaines définitions ; Schumpeter⁴²⁸ contextualise cette simplicité par le projet du dollar compensé que Fisher avait longtemps à l'esprit et la théorie qui devait la couvrir sur le plan statistique était conçue comme accessible à tout public. Aussi l'économiste Irving Fisher avait-il jugé nécessaire de clarifier les sens qu'il souhaitait attribuer à certaines notions utilisées dans le *Purchasing Power of Money** pour saisir la problématique du « pouvoir d'achat » de la monnaie à travers l'équation des échanges. Considérant le commerce⁴²⁹, en général comme étant un flux de transferts, cette équation relie en réalité deux flux : la circulation de la monnaie et son équivalent le flux des transferts de biens. Échanges, transferts, prix, et valeurs sont les lois auxquelles obéissent la richesse et ses attributs caractéristiques qui vont être explicités successivement.

Le péril de la valeur chez Fisher commence dans une simplification extrême de ce concept. L'on serait ici tenté de refuser chaque définition fournie par Fisher, mais cela allongerait inutilement cette partie de notre présent chapitre qui n'est pas la plus utile. Nous allons donc expliciter en un bloc compact les définitions de certains termes utilisés par Fisher dans son chapitre 1 intitulé – *Primary Definitions*⁴³⁰, et les critiquer en un seul bloc à la fin de notre diagnostic. Il commence d'abord par appréhender vaguement la science économique ⁴³¹(*economics*) comme la science de

⁴²⁸ Schumpeter (1954/1983, Tome 3, p.456) : « [...] il avait conçu un projet— le dollar compensé —qu'il croyait d'une utilité importante et immédiate ; pour le succès d'un projet pratique, la simplicité est facteur essentiel ; en conséquence, c'est l'aspect le plus simple de l'analyse de Fisher, celui de la théorie quantitative, qui s'est présenté à son esprit et qui a dominé son exposé. La théorie contenu dans *Purchasing Power of Money* est conçue comme l'échafaudage d'un travail statistique qui lui-même devait être utilisé dans un système de réforme sociale. C'est cela qui lui a fait écarter toutes autres considérations ».

⁴²⁹ Fisher (ibid., p.7) : "Trade is a flow of transfers. Whether foreign or domestic, it is simply the exchange of a stream of transferred rights in goods for an equivalent stream of transferred money or money substitutes. The second of these two streams is called the "circulation" of money. The equation between the two is called the "equation of exchange"; and it is this equation that constitutes the subject matter of the present book".

⁴³⁰ Ce chapitre 1 du livre *The Purchasing Power of Money** (1911) est un condensé des chapitres 1 et 2 d'un précédent livre publié plutôt par Fisher en 1906 : **Fisher, Irving**, 1906. *The nature of capital and income* New York, and London.; The Macmillan Company; Macmillan & Co., ltd.

⁴³¹ Irving Fisher ne fait pas de l'économie politique (*Political economy*) comme les classiques, mais envisage une démarche scientifique que suggère l'appellation (*economics*). Cette démarche n'est pas sans conséquences désastreuses dans la simplification des concepts utilisés dans ses *Primary Definitions* du Chapitre 1. Nous pensons par exemple aux concepts de richesse et de valeur dans ce livre.

la richesse. La richesse elle-même peut être définie selon Fisher comme les objets matériels appartenant aux êtres humains; elle a deux attributs sa matérialité et son appropriation. Ainsi précise –il que toutes les choses matérielles ne sont pas incluses dans la richesse, mais seulement celles qui sont appropriées comme, par exemple les objets et les parties de la terre qui sont détenues par les hommes⁴³². Pour être commode, Fisher classifie la richesse en trois têtes: l’immobilier (*real estate*)⁴³³, les marchandises (*commodities*)⁴³⁴ et les êtres humains (*human beings*)⁴³⁵ dont les caractéristiques descriptives sont renvoyées à nos notes de bas de page. Ainsi, la monnaie chez Fisher ne peut être saisie qu’en considérant le sens qu’il lui donne dans ses définitions préliminaires du Chapitre 1; il s’agit d’une conception en terme de *monnaie substantialisée* ou *monnaie-marchandise*. En effet, la monnaie est une marchandise particulière d’après Fisher (conception classique, rappelons-le), sous forme de produit fini qui est accepté généralement en échange des autres produits : « *There is one particular variety of commodity – a certain finished product – which is of especial importance in the subject of which this book treats; namely, money. Any commodity to be called “money” must be generally acceptable in exchange, and any commodity generally acceptable in exchange should be called money. The best example of a money commodity is found to-day in gold coins* ».⁴³⁶

Comme l’attribut de toute richesse est sa matérialité, Fisher disait qu’elle doit faire l’objet d’une mesurabilité, ce qui explique l’existence des unités physiques de mesures⁴³⁷ (tonnes, hectare boisseaux, mètre etc.). Mais il y a une autre mesure de la richesse qui relève du mystère, il s’agit

⁴³² Fisher (ibid., p.1) exclut de la richesse le soleil, la lune, toute la surface de la planète terre, mais inclut toutes les parties détenues et utilisées par les êtres humains. « For it is not all material things that are included under wealth, but only such as have been appropriated. Wealth does not include the sun, moon, and other heavenly bodies, nor even all parts of the surface of this planet, but only such parts as have been appropriated to the use of mankind »

⁴³³ Il inclut d’après Fisher (ibid.) la surface de la terre et autres richesses associées comme les bâtiments, les égouts, les routes les chemins de fer etc.

⁴³⁴ Il englobe selon Fisher (ibid.) toutes les richesses mobiles (sauf l’homme lui-même), qu’il s’agisse de matières premières ou de produits finis.

⁴³⁵ Les humains font partie de la richesse et en constituent une espèce particulière. D’après Fisher, l’humain à l’image de son chat ou chien ou cheval est lui-même un objet matériel qui peut être approprié par un autre, en tant que esclave, ou simplement par lui-même comme un individu libre. « Of all wealth, man himself is a species. Like his horses or his cattle, he is himself a material object, and like them, he is owned; for if slave, he is owned by another, and if free, by himself »; Fisher (ibid., p.2).

⁴³⁶ Fisher (ibid., p.2).

⁴³⁷ Fisher (ibid., p.3) : “Since materiality is one of the two essential attributes of wealth, any article of wealth may be measured in physical units. Land is measured in acres; coal, in tons; milk, in quarts; and wheat, in bushels. Therefore, for estimating the quantities of different articles of wealth, all the various physical units of measurement”.

de la valeur⁴³⁸. La valeur se situe ainsi dans un univers à la fois physique et psychique ; sa détermination implique toujours un processus cognitif de jugement personnel, mais les conditions dans lesquelles les résultats sont exprimés et mesurés sont physiques. Fisher voulait saisir ce mystère de la valeur dans le triptyque suivant : le *transfert*, l'*échange* et le *prix*. Le transfert d'un bien est le changement de la propriété de ce bien. L'échange est un double transfert volontaire et mutuel de biens par deux individus. L'échange permet de déterminer un prix quand une certaine quantité d'une richesse quelconque est troquée pour une certaine quantité d'une autre ; il suffit de diviser la quantité de l'une par celle de l'autre pour obtenir un prix relatif. Par exemple, pour Fisher si deux dollars-or sont échangés contre trois boisseaux de blé, le prix du blé en or est $\frac{2}{3}$ d'un dollar par boisseau et le prix de l'or en blé est $\frac{3}{2}$ de boisseaux par dollar. Fisher croyait pouvoir définir maintenant la valeur, eu égard de la considération du triptyque précédent.

La valeur sera dérivée de l'échange. Pour cela il a suffi pour Fisher d'insister sur l'importance des ratios des quantités physiques échangées même si les unités de mesure physique sont différentes. Par exemple le blé est physiquement mesuré en boisseau ou en unité de volume, la marchandise monnaie en dollar ou unité de poids de l'or. La thèse de Fisher est vraisemblablement fragile, car que signifie le dollar de nos jours s'il a perdu son lien d'antan avec l'or ; est-ce une entité physique ? Est-ce une richesse ? Fisher n'y avait pas pensé sans doute, mais le plus curieux est la conséquence de tout le cheminement entrepris depuis la définition de la richesse jusqu'à la notion de prix. Il en découle une définition de la valeur la plus laconique qui soit : « *la valeur de n'importe quel élément de la richesse est son prix multiplié par sa quantité* ». ⁴³⁹ Donc la valeur de Fisher dérive de l'échange, car s'il n'y a pas échange il n'y a pas de prix d'après ce qui précède. Cette conception de la valeur est étonnamment différente de la conception ricardienne (valeur travail) et celle de Walras (valeur-utilité) ; elle a été sévèrement critiquée par Schmitt (1960, p.134-135) et Hegeland (1954, p.88) déjà cités plus haut (voir notre page 256).

⁴³⁸ Fisher (ibid., p.3) : "Whenever any species of wealth is measured in its physical units, a first step is taken toward the measurement of that mysterious magnitude called "value""

⁴³⁹ Fisher (ibid. p.3): « This brings us, at last, to the concept of value. The value of any item of wealth is its price multiplied by its quantity. Thus, if half a dollar per bushel is the price of wheat, the value of a hundred bushels of wheat is fifty dollars ».

Outre la matérialité, l'autre attribut important de la richesse chez Fisher est son appropriation matérialisée par le droit de propriété⁴⁴⁰. Par exemple, dans la société certaines richesses peuvent appartenir exclusivement à un seul individu, mais le plus grand lot des richesses est partagé entre plusieurs personnes qui en détiennent des droits⁴⁴¹ (actions, obligations, etc.). Les droits de propriétés sont mesurables en termes d'unités abstraites⁴⁴² de droit de bénéficier de la richesse. Les droits de propriété sur la richesse font l'objet de certificat (*certificate of property*) qui sont des simples écritures sur du papier qui forment la preuve de ces droits. Par exemple le droit de recevoir des dividendes d'une société par action est une propriété et le papier matérialisant ce droit est un certificat de la preuve des actions détenues. De même pour Fisher⁴⁴³, la promesse d'une banque est un droit de propriété et le billet de banque sur laquelle la promesse est gravée est un certificat. À partir de là, le doute est permis d'imaginer, que dans la tête de Fisher la monnaie est considérée comme une richesse puisque les notions introduites jusque-là (matérialité et propriété) étaient associées à la richesse (*wealth*). Ce doute va être fondé quand nous regardons comment la monnaie va davantage être introduite dans ce qui suit. En effet, l'auteur assimile à la monnaie⁴⁴⁴ n'importe quel droit de propriété acceptable dans les échanges, ainsi que le certificat de ce droit sous forme écrite. Il poursuivait en identifiant trois significations

⁴⁴⁰ C'est le droit de jouir pleinement de cette richesse après l'avoir acquis et en ayant la possibilité de la consommer, de la vendre ou de la mettre en location pour en tirer des bénéfices. Fisher (ibid. p.4): « To own wealth is simply to have the right to benefit by it that is, the right to enjoy its services or benefits. Thus the owner of a loaf of bread has the right to benefit by it by eating it, by selling it, or by otherwise disposing of it. The man who owns a house has the right to benefit by enjoying its shelter, by selling it, or by renting it. This right, the right to or in the benefits of wealth— or more briefly, the right to or in the wealth itself — is called a “property right” or simply “property” ».

⁴⁴¹ Fisher (ibid., p.4) « But the ownership of wealth is frequently divided; and this fact necessitates a careful distinction between the thing owned and the rights of the owners. Thus; a railroad is wealth. Its shares and bonded debt are rights to this wealth. Each owner of shares or bonds has the right to a fractional part of the benefits from the railway. The total of these rights comprises the complete ownership of, or property in, the railway ».

⁴⁴² Fisher (ibid., p.5) : « If a man has twenty five shares in a certain railway company, the measurement of his property is twenty-five units just as truly as though he had twenty-five bushels of wheat. What he has is twenty-five rights of a specific sort ».

⁴⁴³ Fisher (ibid.) « Thus, the right to receive dividends from a railroad is property, but the written paper evidencing that right is a stock certificate. The right to a railway trip is a property right, the ticket evidencing that right is a certificate of property. The promise of a bank is a property right; the bank note on which that promise is engraved is a certificate of property ».

⁴⁴⁴ Fisher (ibid.) « Any property right which is generally acceptable in exchange may be called “money.” Its printed evidence is also called money ».

de l'argent⁴⁴⁵, à savoir dans le sens de la richesse, dans le sens de la propriété ⁴⁴⁶ et dans sa signification de la preuve écrite.

La richesse peut être appropriée et son utilisation immédiate ou future procure des avantages ou rendements (*benefits*). Dans son livre, il regroupe dans un seul terme désignant « les biens » tout ce qui comprend la richesse, la propriété et les avantages. L'introduction de la dimension temporelle dans l'analyse de la richesse, de la propriété et des rendements, lui permet de définir les *stocks* et les *flux*. Le stock⁴⁴⁷ d'un bien ou (fonds) est la quantité existant à une certaine période particulière du temps. Quant au flux de biens, il coïncide à la quantité produite, consommée, transportée ou échangée durant un temps donné. Cette distinction faite, cela annonce enfin les concepts de capital et de revenu chez Fisher. Comme Bailly⁴⁴⁸ (1990, p.71) l'a souligné, dans l'univers de Fisher, la temporalité est le critère de distinction entre le capital et le revenu. Irving Fisher fut l'un des premiers économistes à s'attaquer sérieusement à la question du temps dans son rapport avec le capital et le revenu : « *Le capital est un fonds et le revenu un flux* ». ⁴⁴⁹ Ainsi selon Bailly (*ibid.*), « le capital en tant que stock de bien est une donnée immédiate, tandis que le revenu en tant que flux de service provenant du capital, serait une grandeur en formation dans le temps ». Dans l'esprit de Fisher⁴⁵⁰ (1906), le capital est une richesse tandis le revenu est le service de la richesse. Ainsi le stock de biens (richesse ou propriété) à un moment donné est appelé par l'auteur « capital ». Les flux de service du capital durant une période représentent le « *revenu* ».

⁴⁴⁵ Fisher (*ibid.*): « Hence there arise three meanings of the term money, viz. its meaning in the sense of wealth; its meaning in the sense of property; 1 and its meaning in the sense of written evidence. From the standpoint of economic analysis the property sense is the most important ».

⁴⁴⁶ Fisher était influencé par Menger et avait déclaré que le sens de la propriété était le plus important dans l'analyse économique.

⁴⁴⁷ Fisher (*ibid.*, p.7) : « The amount of wheat in a flour mill on any definite date is a stock of wheat, while the monthly or weekly amounts which come in or go out constitute a flow of wheat. The amount of mined coal existing in the United States at any given moment is a stock of mined coal; the weekly amount mined is a flow of coal ».

⁴⁴⁸ **Bailly, Jean-Luc**, 1990. Le revenu, élaboration historique d'un concept. , *Thèse de Doctorat, Dijon, Université de Bourgogne*.

⁴⁴⁹ Fisher (1906, p.52): "The distinction between a fund and a flow has many applications in economic science. The most important application is to differentiate between capital and income. Capital is a fund and income a flow". **Fisher, Irving**, 1906. *The nature of capital and income* New York, and London,: The Macmillan Company; Macmillan & Co., ltd. Page 52. Cité aussi par Bailly (1990, p.71).

⁴⁵⁰ Fisher (*ibid.*, p.52): « This difference between capital and income is, however, not the only one. There is another important difference, namely, that capital is wealth, and income is the service of wealth. We have therefore the following definitions: A stock of wealth existing at an instant of time is called capital. A flow of service through a period of time is called income ».

En définitive, il n'est point utile d'être proudhonien⁴⁵¹ ou même être un spécialiste de l'épistémologie économique, pour s'offusquer des vues étroites de Fisher sur la richesse, sans doute à cause de ses nombreuses simplifications poussées à l'extrême. Selon Bailly (1990, p.72), « le terme richesse lui-même renvoie chez Fisher à un environnement aux dimensions imprécises incluant toutes les choses appropriables (les choses matérielles produites ou non et les humains) ». Nous savons que la matérialité et l'appropriation ne sont pas des critères suffisants pour appréhender la richesse et par conséquent la valeur, car depuis longtemps, les richesses immatérielles sont nombreuses (brevet, marque, patrimoine culturel, droits d'auteurs, fonds commercial, le savoir-faire, les connaissances scientifiques etc.). Même l'analyse classique de Jean-Baptiste Say était plus convaincante, car elle incluait les produits immatériels⁴⁵² dans la détermination du revenu national. En restant sur le champ de la matérialité, la théorie fishérienne de la richesse est incapable d'expliquer correctement la relation entre le niveau observé du revenu national et le stock de capital d'un pays au sens de Fisher. L'exemple qui est donné récemment par les économistes de la banque mondiale tels que Ferreira et Hamilton⁴⁵³ (2010) est l'impossibilité d'expliquer le revenu national canadien par le stock de capital physique uniquement, car les statistiques relevées laisseraient entendre des taux de rendement irréalistes⁴⁵⁴ du capital

⁴⁵¹ Par exemple, pour Proudhon (1840/1873, p.73) la terre ne peut être appropriée. Il va jusqu'à déclarer que la propriété est un vol : — « Lecteur, rassurez-vous : je ne suis point un agent de discorde, un boute-feu de sédition. J'anticipe de quelques jours sur l'histoire; j'expose une vérité dont nous tâchons en vain d'arrêter le dégageant; j'écris le préambule de notre future constitution. Ce serait le 1er conjurateur de la foudre que cette définition qui vous paraît blasphématoire, la propriété, c'est le vol, si nos préoccupations nous permettaient de l'entendre; mais que d'intérêts, que de préjugés s'y opposent!... La philosophie ne changera point, hélas! Le cours des événements : les destinées s'accompliront indépendamment de la prophétie : d'ailleurs, ne faut-il pas que justice se fasse, et que notre éducation s'achève ? ». Page 14. **Proudhon, Pierre-Joseph**, 1873. *Oeuvres complètes Tome I Qu'est-ce que la propriété?*, Nouv. ed ed. Paris: A. LACROIX ET C. ÉDITEURS.

⁴⁵² Say (1841, p.601) : « Pour avoir le revenu total d'une nation, il faut évaluer, non-seulement tous ses produits matériels, mais ses produits immatériels. Quoique le conseil d'un médecin n'ait point laissé de traces matérielles, sa valeur a fait partie du revenu du médecin. Et qu'on ne dise point que c'est le revenu de son malade qu'il a consommé; le revenu du malade est le fruit d'une autre production. Si le malade est négociant, il a échangé une portion du revenu de son commerce contre un produit de l'industrie du médecin ; et ces deux produits, dont l'un était immatériel, quoique ayant été consommés chacun de leur côté, n'en ont pas moins fait tous les deux partie du revenu de la société ». **Say, Jean Baptiste**, 1841. *Traite d'economie politique: ou Simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent, et se consomment les richesses.*: Guillaumin [6e éd.]. Page 601.

⁴⁵³ « It has been understood since at least the time of Irvsing Fisher (Fisher 1906) that income is the return on wealth. But if we scale this idea up to the level of the national economy, we arrive at a puzzle. If we measure wealth only as produced capital, we see from the national balance sheet accounts of countries such as Canada that wealth is only a small multiple of gross national income, implying unrealistically high rates of return on wealth ». **Ferreira, S. et Hamilton, K.**, 2010. *Comprehensive Wealth, Intangible Capital, and Development: The World Bank [Policy Research Working Paper 5452]*.

⁴⁵⁴ « The value of produced capital is less than three times GNI, while net worth (the sum of produced capital, commercial land and net financial assets) is a bit less than four times GNI – the implicit rates of return on wealth are correspondingly high, 35.9% and 25.4%, respectively. Canadians appear to be very productive. The

physique. Ces auteurs arrivent à identifier et estimer économétriquement à travers une méthode résiduelle la part des capitaux immatériels (*intangible capital*) dans le revenu national. En étudiant un panel de plusieurs pays (panel A de 115 pays et Panel B de 112 pays), ils finissent par conclure que les estimations de la richesse existante montrent que le capital immatériel est la plus grande part de la richesse totale. Ce capital immatériel ⁴⁵⁵ est calculé par ces deux auteurs comme étant la différence entre la richesse totale⁴⁵⁶ (richesse compréhensible) et le capital tangible (capital produit et capital naturel).

Donc selon nous, certaines richesses naturelles bien que matérielles sous formes de ressources utiles souvent plus ou moins appropriables passent sous la trappe amnésique de Fisher. Mais le plus scandaleux et le plus réfutable est la classification de l'humain ⁴⁵⁷ parmi les richesses, pouvant donc être approprié, ne parlons même pas du cas longtemps révolu de l'esclavage, mais Fisher avait bien à l'esprit ce que déjà un certain auteur tel que Christian Cornélissen⁴⁵⁸ (1926), interprétant les écrits de Karl Marx, avait excellemment décrit comme étant la caractéristique principale du régime économique capitaliste : *le travailleur est une marchandise*.

Le problème de fond et qui est commun aux économistes mathématiciens, est aussi le caractère asocial de l'« *Economics* » chez Fisher qui étudie la *richesse* et non pas *la richesse sociale* ; ce sont deux choses différentes. En effet, dès que la richesse est sociale comme c'est le cas dans la plupart des écrits d'économie politique des pères classiques et même chez Walras, l'homme est au cœur de cette richesse sociale, qui, sans son travail ne saurait exister et être disponible dans le

'solution' to this puzzle, of course, is that the national balance sheets of the system of national accounts (SNA) exclude many intangible asset values, such as human capital and the value of social / institutional capital ».Ibid.

⁴⁵⁵ Ferreira et Hamilton (ibid., 2010): "Existing wealth estimates show that in most countries intangible capital is the largest share of total wealth. Intangible capital is calculated as the difference between total wealth and tangible (produced and natural) capital".

⁴⁵⁶ Les auteurs proposent de calculer la richesse totale (*comprehensive wealth*) comme suit : elle est la somme des actifs (*K*) (capital produit) et du capital humain (*H*) et du stock de ressources naturelles (*S*). Elle peut donc aussi être mesurée à travers la Consommation (*C*) , compte tenu du taux d'intérêt (*r*) .L'intuition de la formule ci-dessous qu'il ont donnée est que dans le long terme un pays doit consommer dans les limites de ses possibilités définies par la sommes de tous ses actifs :

$$W = K + H + S = \int_t^{\infty} C(s) \cdot e^{-\int_t^s r(z)dz} ds$$

⁴⁵⁷ L'intelligence humaine n'est pas une richesse, mais un homme intelligent est une richesse, telle est la vision plus ou moins darwinienne de Fisher (ibid., p.2) : « But though human beings may be considered as wealth, human qualities, such as skill, intelligence, and inventiveness, are not wealth. [...] Similarly, intelligence is not wealth, but an intelligent man is wealth ».

⁴⁵⁸ [Cornélissen, 1926, pp.21] « Dans la société capitaliste, le travail humain est une marchandise, en tant que tel il est aussi considéré comme un capital ».Cornélissen, Christiaan, 1926. *Traité Général de Sciences économique – Tome Troisième Théorie du Capital et du Profit – Vol. 1* Paris, : M. Giard.

marché pour satisfaire des besoins. L'humain⁴⁵⁹ ne peut donc être une richesse au sens de Fisher, c'est à dire appropriable ni par quelqu'un d'autre et ni par lui-même. Toutefois, les dérives actuelles d'un certain capitalisme contemporain pourraient laisser le penser, mais ce n'est qu'une question de civilisation et ni la vérité. Notre digression s'arrête là, il temps de conclure ce long chapitre.

⁴⁵⁹ Si l'humain est une richesse au sens de Fisher, alors il est approprié par la Providence; il n'est transférable, ni échangeable et n'a pas de prix.

Conclusion du Chapitre III.

Au terme de ce chapitre, nous sommes parvenus à démontrer l'origine classique des équations des échanges à la Fisher-Newcomb, exprimant la relation monnaie prix à travers la théorie quantitative la plus connue dans les manuels d'économie. Au commencement de la théorie quantitative de première génération, les économistes classiques comme Ricardo et John-Stuart Mill n'avaient point eu besoin de mathématique complexe pour établir leur doctrine. Tout était dans la conservation de la loi de Say au service de la dichotomie axiologique dans un univers atemporel. Partant, le syllogisme de ces grands logiciens axé sur la valeur objective des biens, sur les salaires naturels et une conception métalliste, ne pouvait laisser qu'un seul destin à la monnaie : celui d'une simple marchandise mobile, stockant une valeur intrinsèque et servant à déplacer les autres marchandises dans l'espace des échanges. Il s'agit donc de la monnaie véhicule qui circulerait avec une vitesse mesurable. Curieusement cette notion vitesse de circulation, sous-entendant implicitement la notion de temps, devrait renfermer les germes de l'effondrement de la doctrine classique basée sur la non prise en compte du facteur temps, mais elle est somme toute dépouillée de toute dimension temporelle chez Mill.

Avec les classiques, la valeur ultime de la monnaie découle d'un équilibre statique quand la masse des biens à commercialiser est comparée avec la masse totale de la monnaie circulante. Si la masse de la monnaie est supérieure, elle perdra en valeur et les prix augmenteront ; si elle est inférieure, elle gagnera en valeur et les prix diminueront. Les prix restent stables si les deux masses sont égales. Tel est l'échafaudage classique de la construction de la théorie quantitative de première génération dans sa version nationale et qui est aussi exposée dans une version internationale impliquant la relation monnaie-prix, taux de change et mouvement de l'or à travers les nations. Après les sophistications apportées par les néoclassiques comme Fisher, la théorie quantitative de première génération refait surface en Allemagne dans sa version internationale pour expliquer la crise de 1923 (Voir notre Chapitre 2). La version scientifique de Fisher tout en se réclamant de la tradition de Mill, ruine totalement la conception classique de la valeur de la monnaie, car celle-ci naît désormais de l'échange par la relation d'équivalence entre la monnaie et les biens. De ce fait le « pouvoir d'achat » de la monnaie, ce grand thème du livre de Fisher, se trouve simplement inexplicité comme l'a bien souligné Bernard Schmitt (1960). Le

professeur Schmitt constatait avec raison l'absence chez les économistes classiques et néoclassiques, de la prise en compte de l'intégration de la monnaie dans le processus productif. L'école classique, en neutralisant la monnaie pour en faire d'abord un voile des échanges, ensuite un élément perturbateur des prix dans le cadre conceptuel de l'équilibre, demeure incapable d'expliquer le financement de la production dans les économies capitalistes. La conséquence directe de ce défaut, on le verra au chapitre 4, est le recours aux mystérieuses dotations initiales des agents dans l'économie d'échange pur.

De plus Irving Fisher ressemble beaucoup à Walras que nous étudierons au chapitre 4, d'abord sur le plan de son approche circulationniste (*la monnaie circule*) et également au point de vue d'une démarche mécaniste s'inspirant des lois mécaniques de la physique. Du coup, la théorie quantitative fishérienne définie dans le cadre de l'équilibre se heurte à un problème de réalisme, sans doute à cause de la permanence des crises des économies capitalistes.

CHAPITRE IV

PRIX ET DEMANDE DE MONNAIE CHEZ LES NÉOCLASSIQUES :

Le malaise des théories quantitatives de seconde génération

La relation causale entre la monnaie et les prix n'est pas du tout une relation mécanique, mais bien au contraire est la conséquence économique de l'effet préalable des variations de la quantité de monnaie sur la demande de marchandises [...]

Don Patinkin (1972, p.191)

Introduction

Aujourd'hui, devant les nombreuses attaques bien justifiées, la théorie quantitative de la monnaie de première génération, issue de l'approche par les transactions, est progressivement tombée en désuétude. L'explication de la hausse des prix par les relations algébriques du type $MV = PT$, est de moins en moins utilisée, car les auteurs orthodoxes modernes à l'instar de David Begg, Stanley Fisher et Rudiger Dornbusch⁴⁶⁰ (1997, p.255) sont maintenant nombreux à être convaincus que ces formules algébriques simples ne sont pas une bonne approximation de la réalité. Déjà en 1956, Milton Friedman s'en était persuadé. Et devant le péril du joyau que représente cette théorie quantitative de la monnaie, comme un précieux outil d'explication de la relation monnaie-prix, légué par la doctrine classique, le doyen de l'École de Chicago de son époque venait de la restaurer définitivement sous un aspect « *nouveau* » fondé sur le principe de la demande de monnaie. Bâtie sur les concepts de demande de monnaie, sous ce décor, la

⁴⁶⁰ Voir **Begg, David, Fischer, Stanley, Dornbusch, Rudiger et Bernier, Bernard**, 1997. *Macroéconomie*, 2. éd., 2. tirage ed. Paris: Ediscience Internat. Page 255.

théorie quantitative de seconde génération prétend être plus solide que celle de la première génération puisque l'objectif n'est plus d'assurer systématiquement une proportionnalité de la hausse des prix par la hausse la quantité de monnaie, mais d'expliquer le caractère exclusivement monétaire de « *l'inflation des prix* » par les lois de l'équilibre des marchés. Comme nous l'avons déjà fait dans le chapitre précédent quand nous montrions les liens entre les formules d'Irving Fisher et les écrits classiques ; dans la SECTION 2 de ce chapitre, nous démontrerons que la théorie quantitative moderne de seconde génération fondée sur la demande de monnaie chez les monétaristes était déjà postulée par les premiers néoclassiques de la fin du 19^{ème} siècle, en l'occurrence chez l'économiste français Léon Walras. Auparavant la SECTION 1 disséquera le cadre néoclassique caractérisé par la valeur-utilité et la dichotomie préférentielle au service de l'autonomie de l'équilibre général. Finalement SECTION 3 discute des problèmes d'intégration de la monnaie dans le cadre walrasien.

SECTION 1. Le cadre néoclassique : l'autonomie de l'équilibre du secteur réel.

Avant de passer au crible de la contribution walrasienne à la théorie quantitative de seconde génération, il convient utilement de qualifier le cadre global de l'analyse néoclassique caractérisé par la libre concurrence absolue qui conduit à l'équilibre général et des ruptures conceptuelles et méthodologiques remarquables entre l'école néoclassique et l'école classique malgré la conservation des matériaux fondamentaux tels que la loi des débouchés, le voile monétaire, l'analyse systématique en longue période et l'analyse dichotomique.

§1. La révolution subjectiviste au service de la dichotomie préférentielle.

Dans le dernier quart du 19^{ème} siècle, l'école classique dominée par l'héritage de Ricardo cède la place à un courant d'économistes très « matheux » qui formaliseront et développeront davantage l'enseignement de leurs prédécesseurs. Ce sont les néoclassiques, vulgarisateurs de l'économie mathématique et artisans de la révolution marginaliste et subjectiviste, dont les chefs de file les plus influents tels que Walras (1926)⁴⁶¹ et Schumpeter ⁴⁶² (1954/1983) les désignent sont : Carl Menger en Autriche (*L'École de Vienne*), le français Léon Walras travaillant en Suisse (*L'École de Lausanne*), Stanley Jevons en Angleterre (*L'École de Cambridge*) et Irving Fisher aux États Unis d'Amérique. L'amnésie temporelle est encore présente dans leurs doctrines, ils analysent toujours systématiquement en longue période, refusant de diviser le temps en petits délais. La loi des débouchés étant maintenue, la monnaie est considérée comme une marchandise par Walras, permettant d'acquérir d'autres marchandises. Cependant, les néoclassiques vont beaucoup innover dans la façon de déterminer la valeur de la monnaie et vont affiner la théorie quantitative de la monnaie au moyen des doctrines de l'équilibre général et la révolution subjectiviste portant sur la *valeur-utilité* ou la rareté.

⁴⁶¹ Walras (1926,p. XVI) : « Tous les hommes au courant des choses savent que la théorie de l'échange qui proportionne le prix à l'intensité du dernier besoin satisfait, au Final Degree of utility, au Grenznutzen, théorie produite presque simultanément par Jevons, M. Menger et moi, et qui fournit le fondement de tout l'édifice, est une théorie acquise à la science en Angleterre, en Autriche, aux États Unis et dans les autres pays où l'économie pure est cultivée et enseignée ». **Walras, Léon**, 1926. *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Ed. déf ed. Paris; Lausanne. Page XVI.

⁴⁶² Schumpeter (1954/1983, p.108) : « [...] Cette révolution a essentiellement consisté dans l'apparition de la théorie de la valeur fondée sur l'utilité marginale, que l'on associe aux trois noms de Jevons, Menger et Walras ».

Les néoclassiques analyseront d'abord l'économie réelle afin d'en déterminer, au terme des processus de tâtonnements walrasiens, les prix et les quantités d'équilibre, avant d'introduire la monnaie censée ne pas modifier les lois fondamentales dégagées en analyse réelle. Il en résulte naturellement que l'homogénéité⁴⁶³ est postulée, car les néoclassiques ont gardé la loi de Say, empruntée de l'école classique. L'originalité de l'analyse réelle néoclassique réside dans l'explication de la production et de l'introduction ou du retour en puissance de la valeur d'usage à travers la notion d'utilité marginale. À la différence des classiques, la valeur objective est remplacée par la valeur subjective. En effet, le fondement de la valeur n'est plus le travail, mais *l'utilité et la rareté*, même si le concept d'utilité n'était pas inconnu des auteurs classiques comme chez Ricardo, mais ces derniers ne savaient pas trouver le lien entre l'utilité et la valeur ; Schmitt ⁴⁶⁴ (1966/1975, p.17), Marchal et Lecaillon ⁴⁶⁵ (1967, p.62).

D'ailleurs, Walras va beaucoup faire reposer son analyse de la valeur sur la rareté et c'est cette rareté qui donne un prix aux choses utiles de la vie ; c'est ainsi que la détermination des prix et des quantités de la richesse sociale devient l'objet de toute économie politique pure, selon Walras⁴⁶⁶. C'est à la troisième leçon des *Éléments d'économie politique pure* * que Walras définit le sens exact du concept de *rareté*, pour lui, il faut retenir *la rareté scientifique* qui ne se définit pas en opposition à *l'abondance*, mais la rareté de quelque chose signifie que cette chose est utile et existe en quantité limitée⁴⁶⁷. Quant à *l'utilité marginale*, elle est l'utilité associée à l'usage d'une unité

⁴⁶³ Patinkin (1965/1972, p.202) explicitait le postulat comme suit « l'insensibilité supposée des fonctions de demande du secteur réel à l'égard des variations dans le niveau absolu des prix monétaires est désignée par le « postulat d'homogénéité. On dit aussi qu'elle traduit l'absence d'illusion monétaire ».

⁴⁶⁴ « Ricardo supposait déjà l'utilité positive des biens ; dans son système l'utilité était une condition insuffisante et nécessaire de la valeur des biens ». **Schmitt, Bernard**, 1966. *Monnaie, salaires et profits* Paris, : Presses universitaires de France. Page 17.

⁴⁶⁵ Selon Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.62), certains classiques avaient songé à la valeur utilité avant les néoclassiques. Mais ils avaient buté sur l'obstacle résultant du fait que des objets manifestement très utiles avaient une faible valeur d'échange. De l'utilité, ils avaient donc fait le fondement de la valeur usage, celle que l'objet présente pour son propriétaire, mais ils n'avaient établi aucun lien entre cette valeur d'usage et la valeur d'échange qui s'établit sur un marché. Les néoclassiques triomphent de cette difficulté en avançant que l'utilité à retenir n'est pas l'utilité en soi, mais l'utilité marginale, celle des objets qui vont s'ajouter à la provision d'objets semblables déjà en la possession de l'acheteur, ou se retrancher de la provision appartenant au vendeur.

⁴⁶⁶ Il avait dit : « L'économie politique pure est essentiellement la théorie de la détermination des prix sous un régime hypothétique de libre concurrence absolue. L'ensemble de toutes les choses, matérielles ou immatérielles, qui sont susceptibles d'avoir un prix parce qu'elles sont rares, c'est-à-dire à la fois utiles et limitées en quantité, forme la richesse sociale. C'est pourquoi l'économie politique pure est aussi la théorie de la richesse sociale » Voir en page XI de l'édition définitive de **Walras, Léon**, 1926. *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Ed. déf ed. Paris; Lausanne.

⁴⁶⁷ Walras (1874/1924, p.22) : « 22. On voit, d'après, cela, quel est ici le sens des mots rare et rareté. C'est un sens scientifique, comme celui des mots de vitesse en mécanique et de chaleur en physique. Pour le

supplémentaire d'un bien ou service quelconque. Cette utilité marginale est considérée comme décroissante pour la plupart des biens et services normaux. Avec l'usage des mathématiques comme une rupture méthodologique majeure par rapport aux pères classiques, les néoclassiques définissent l'utilité marginale comme la fonction dérivée première $U'(x)$ de la fonction d'utilité $U(x)$. Si x est la quantité consommée d'un bien et $U(x)$ la fonction qui exprime le degré de satisfaction pour chaque quantité x de bien consommé, les néoclassiques écrivent :

$$U'(x) = \frac{\delta U}{\delta x} \text{ (formule mathématique de l'utilité marginale)}$$

Dans sa *Théorie monétaire* (1886, p.29-34), Walras pose et démontre le principe de l'égalité des prix au rapport des valeurs, telle est même la condition selon lui, de la satisfaction maximale des besoins ; les valeurs sont proportionnelles aux raretés. Comme la valeur économique découle des préférences subjectives, il est tout à fait naturel de négliger la monnaie, du moins au début dans la plupart des manuscrits néoclassiques. Ainsi par l'économie d'échange réelle, il est possible selon Walras, eu égard de la connaissance des raretés individuelles et des valeurs, de connaître les quantités et prix d'équilibre de l'économie. Aussi le professeur Schmitt (1966/1975, p.31) relevait-il avec prégnance la vraie nature de la dichotomie néoclassique qui serait proche d'une subordination, car il ne s'agit pas de deux ensembles sphère réelle et sphère monétaire posés côte à côte, mais d'un clivage préférentiel : finalement seules les marchandises ont un intérêt à être étudiées, la monnaie est souvent surajoutée en fin d'analyse néoclassique. Par conséquent, l'objectif de l'analyse réelle néoclassique est de conclure que le secteur réel est indépendant et fonctionne de façon autonome pour atteindre son équilibre après les processus de tâtonnement walrasiens sur les divers prix : la détermination de la production ainsi que du volume des transactions à travers les prix relatifs, ne fait intervenir aucun facteur monétaire, mais dépend des comportements subjectifs, Schmitt (1966/1975, p.31)⁴⁶⁸. Quand le marché de la monnaie est surajouté dans l'équilibre réel, la loi de Walras assure l'équilibre général, tel est le fonctionnement de la dichotomie néoclassique originelle qui ne manque pas de soulever de

mathématicien et le physicien, la vitesse ne s'oppose pas à la lenteur, ni la chaleur au froid, comme cela a lieu dans la langue vulgaire. [...] De même ici la rareté et l'abondance ne s'opposent pas en économie politique, une chose est rare, en économie politique, dès qu'elle est utile et limitée en quantité. »

⁴⁶⁸ Schmitt (1966/1975, p.31) interprétant la dichotomie néoclassique disait : « toutes les lois économiques, concernant les biens finals et les services producteurs, peuvent être déduites sans l'intervention de la monnaie et au moyen des seules forces que les sujets projettent sur les marchés »

sérieux problèmes d'incompatibilité de la présence à la fois de l'homogénéité, de la loi de Say et de la Loi de Walras, avant sa modification récente par Patinkin (1965/1972).

§2. L'autonomie de l'équilibre général, le postulat d'homogénéité 469 et la loi de Walras entraînent l'indétermination de la monnaie

Tout l'objet économique de l'école néoclassique est l'économie d'échange de biens et services par le marché, ce lieu sacré qui doit déterminer deux informations vitales : *les prix et les quantités*. Et, l'on comprendra aisément la célèbre déclaration de Phelps (2007)⁴⁷⁰ lors d'une « conférence – Nobel » et qui ramenait l'économie néoclassique à une simple théorie de « *prix et de quantité* », une économie anthropologiquement pauvre où les actions humaines passent sous la trappe amnésique de la machine à calculer de l'économiste puriste. Pour ce faire tout commence par l'introduction de la célèbre fonction de production néoclassique. Les tâtonnements walrasiens régissent le fonctionnement des marchés réputés efficaces et concurrentiels ; ils permettent de déterminer des prix d'équilibre en début de période avec l'éventualité d'une clause de renégociation, et les quantités d'équilibre, ce qui permet aux producteurs de lancer la production sur la base de ces prix.

En reprenant les notations utilisées par Marchal et Lecaillon (1967, p.68-69), ces expressions sont proches à celles utilisées par Patinkin⁴⁷¹ (1972, p.233), montrons comment les néoclassiques résolvent mathématiquement l'équilibre afin de calibrer le niveau de la production, le niveau de l'emploi et le stock de capital, hors de toute influence monétaire, prétendent. Sous les hypothèses de plein emploi ⁴⁷²de la main d'œuvre et d'une concurrence parfaite, les néoclassiques distinguent deux facteurs de production permettant réaliser de le produit : le

⁴⁶⁹ Selon Patinkin (1965/1972,p.202), ce terme a été utilisé pour la première fois par Wassily Leontief en 1936 dans son article suivant : **Leontief, Wassily W.**, 1936. The Fundamental Assumption of Mr. Keynes' Monetary Theory of Unemployment. *The Quarterly Journal of Economics*, 51 (1), 192-197.

⁴⁷⁰ En 2007 Phelps disait : « Dans la théorie néo-classique, les objets théoriques ne sont pas les actions humaines telles que nous les connaissons, mais « les prix et les quantités ». Elle opérerait une coupure avec l'histoire et les humanités, et la théorie néo-classique de la croissance est justement célèbre pour n'avoir rien d'humain. Elle explique bien l'accumulation de capital physique, mais la force motrice de ce processus — l'augmentation des connaissances que l'on nomme « technologie » — tombe du ciel telle la manne divine ». Voir **Phelps, Edmund S.**, 2007. Théorie macroéconomique pour une économie moderne *Revue de l'OFCE* 3/2007 (n° 102), 15-52. .

⁴⁷¹ Dans le modèle d'équilibre présenté par Patinkin (1972), voir les équations décrivant le marché des services du travail, aux pages 232-234.

⁴⁷² Dans le système néoclassique, le chômage ne peut être que volontaire, le chômage involontaire tel que expliqué par Keynes (1936) n'y est pas envisagé en aucun moment.

travail (N) rémunéré par le taux de salaire (w) et le capital (K) rémunéré par le taux d'intérêt (i). L'entrepreneur qui embauche un salarié récupère un profit sur lequel il imputera un intérêt pour rémunérer les capitaux empruntés, les capitaux propres, son activité de direction et sa fonction preneur de risque. La somme du salaire et du profit est égale à la valeur du produit créé. À l'échelle de l'économie toute entière, les matières premières sont négligeables, car étant fondues dans les salaires et profits.

La fonction de production néoclassique se présente alors comme suit :

$$Y = Y(K, N)$$

Pour les néoclassiques, il est totalement exclu que les deux grandeurs (K) et (N) soient monétaires ou influençables par la monnaie. Afin d'obtenir la quantité de travail (N) et la quantité de capital (K) qui servent à fabriquer les produits, les entreprises doivent payer des salaires aux apporteurs de travail et allouer des intérêts aux apporteurs de capital. En raisonnant en termes réels, soient (w) le taux de salaire réel et (i) le taux réel d'intérêt ; ils sont exprimés en quantité de produits dont les facteurs ont servi à la fabrication.

Ainsi, dans une économie de marché concurrentiel et à l'état d'équilibre, les néoclassiques professent mathématiquement que le taux réel du salaire (w) est égal à la productivité marginale physique du travail.

$$w = \frac{\partial Y}{\partial N}(K, N)$$

De même, à l'équilibre, le taux réel d'intérêt (i) est égal au taux de la productivité marginale physique du capital.

$$i = \frac{\partial Y}{\partial K}(K, N)$$

Le volume de l'emploi (N) est une fonction croissante du salaire réel.

$$N = N(w)$$

À court terme, le capital initial (K_0) reste inchangé, mais des investissements futurs peuvent être mobilisés en longue période pour une valeur égale à (I).

$$K = K_0 + I$$

Ces investissements sont une fonction du taux d'intérêt dont la nature est peu précisée par les néoclassiques. Ils avancent simplement que si le taux d'intérêt réel augmente, les investissements augmenteront aussi.

$$I = I(i)$$

En combinant les six équations ci-dessus les néoclassiques calculent le salaire (w) et le niveau d'emploi (N). Ils déterminent ensuite le volume de la production globale (Y) ainsi que le taux d'intérêt réel (i). Enfin ils calculent le niveau d'investissement (I) et déterminent la valeur du capital (K). En définitive, grâce à une série de résolutions d'équations mathématiques, les néoclassiques arrivent à proclamer que le niveau de la production dépend uniquement des grandeurs réelles et non monétaires. Et, pour passer du volume de la production aux volumes des transactions, la théorie néoclassique des prix relatifs repose sur la valeur-utilité. Le travail n'est plus le fondement de la valeur, mais l'utilité marginale. Pour Walras⁴⁷³, l'origine de la valeur des biens est dans l'utilité marginale, terme désignant l'intensité du dernier besoins satisfait ; ce que Stanley Jevons⁴⁷⁴ appelle le *degré final d'utilité* et Carl Menger⁴⁷⁵ l'*utilité limite*. Selon les auteurs néoclassiques, les quantités de produits échangés par les agents dépendent des échelles d'utilité. L'utilité des biens évolue en sens inverse des quantités dont disposent les agents. Plus les quantités détenues augmentent, l'utilité diminue, plus les quantités sont insuffisantes, l'utilité augmente. Par conséquent, les quantités échangées, c'est-à-dire le volume des transactions constituent un élément distinct de la production. Si (T) représente le volume des transactions et (Y) la production, les néoclassiques introduisent une variable supplémentaire, un coefficient k supposé non monétaire, tel que $T = kY$.

Mais le monde économique est loin de ressembler au système néoclassique qui ignore les effets de la thésaurisation de la monnaie et aussi les délais entre les opérations. La thésaurisation engendre une demande effective moins importante que la demande potentielle, ce qui entrainerait un chômage. De tout cela les néoclassiques ignorent et restent dans leur monde idéal.

⁴⁷³ Walras dit à la 16^{ème} leçon des *Éléments d'économie politique pure** : « Il y a, dans la science, trois solutions principales au problème de l'origine de la valeur. La première est celle d'Adam Smith, de Ricardo, de Mac Culloch ; c'est la solution anglaise ; elle met l'origine de la valeur dans le travail. Cette solution est trop étroite et elle refuse de valeur à des choses qui en ont réellement, La seconde est celle de Condillac et de Jean-Baptiste Say ; c'est plutôt la solution française : elle met l'origine de la valeur dans l'utilité. Celle-ci est trop large et elle attribue de la valeur à des choses qui, en réalité, n'en ont pas. Enfin la troisième qui est la bonne, met l'origine de la valeur dans la rareté ». Voir **Walras, Léon**, 1926. *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Ed. déf ed. Paris; Lausanne. Page 164.

⁴⁷⁴ Voir **Jevons, William Stanley**, 1879. *Theory of political economy*, Ed. 2. ed. London: Macmillan. Page 103. Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.70).

⁴⁷⁵ Voir **Menger, Carl**, 1871. *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre* Wien: W. Braumüller. Cité par Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.70).

En définitive, comme l'a noté Schmitt (1966/1975, p.32), selon les néoclassiques, les grandes forces à l'œuvre dans le secteur réel sont l'offre et la demande dans les marchés. Et théoriquement trois situations y sont possibles :

- Une égalité entre l'offre et la demande de chaque bien, l'inégalité éventuelle sera résolue à la suite des tâtonnements walrasiens ou processus similaires ;
- Un déséquilibre ponctuel peut subsister ;
- La perturbation de l'équilibre par une force en excès (choc).

La dichotomie néoclassique est ainsi caractérisée par trois composantes essentielles : *la loi de Say, la loi de Walras et le postulat d'homogénéité*. *La loi de Say* étant déjà étudiée et discutée dans la première section du chapitre 3, nous n'explicitons ici que les deux autres composantes (l'homogénéité et la loi de Walras).

Concernant l'homogénéité postulée, selon Walras, si nous utilisons un numéraire quelconque pour désigner les prix de compte et qu'on décide par la suite de changer la valeur du numéraire, alors nous changerons dans la même occasion proportionnellement tous les prix monétaires, mais le système des prix relatifs lui serait resté intact (stable). Patinkin (1965/1972, p.202) explicitait le postulat de la sorte : « *l'insensibilité supposée des fonctions de demande du secteur réel à l'égard des variations dans le niveau absolu des prix monétaires est désignée par le « postulat d'homogénéité »*. On dit aussi qu'elle traduit l'absence d'illusion monétaire ». Enfin Harris ⁴⁷⁶ (1981) le traduisait en ces termes : « *si x_i est la demande de biens alors les demandes sur les n marchés ne sont pas modifiées lorsque le niveau des prix varie seul* ⁴⁷⁷ ». Rappelons à la suite de Patinkin⁴⁷⁸ (ibid.) que le nom de ce postulat utilisé pour la première fois par Leontief (1936) est emprunté des propriétés mathématiques des fonctions homogènes⁴⁷⁹ de degré (α). En *Analyse numérique fonctionnelle*⁴⁸⁰,

⁴⁷⁶ **Harris, Laurence**, 1981. *Monetary theory* New York: McGraw-Hill. Cité par Mourgues (1993, p.349)

⁴⁷⁷ Pour Mourgues (1993, p.349), le terme « seul » signifie que le niveau des prix P se modifie sans que les prix relatifs aient eux même varié, cela signifie concrètement que tous les prix (p_1, \dots, p_n) ont varié proportionnellement à P . Voir **Mourgues, Michelle De**, 1993. *La monnaie système financier et théorie monétaire*, 3e éd. ed. Paris: Économica. Page 349.

⁴⁷⁸ Voir la note de bas de page numérotée (1) de Patinkin (1972, p.202).

⁴⁷⁹ Dans son *Cours mathématiques pour économistes* (1984), le professeur Philippe Michel (1984, p.455) définit les fonctions homogènes comme suit :

f est une fonction de n variables, A est un sous-ensemble de \mathbb{R}^n tel que l'ensemble de définition de f contient $\{tX ; t > 0 \text{ et } X \in A\}$ et α un nombre réel. On dit que f est homogène de degré α si f vérifie :

$\forall t > 0, \forall X \in A, f(tX) = t^\alpha f(X)$.

Les économistes mathématiciens s'intéressent souvent aux fonctions homogènes sur \mathbb{R}_+^n ou sur $(\mathbb{R}_+^*)^n$, comme la fameuse fonction de production néoclassique de type Coob-Douglas : $x^\alpha \gamma^\beta$ est homogène de degré $\alpha + \beta$ sur

une fonction à variable réelle est dite homogène de degré (α) par rapport à une ou plusieurs variables, lorsque les valeurs prises par la fonction sont multipliées par (t^α) si les variables sont multipliés par(t). Donc, en vertu du postulat d'homogénéité, cela signifie mathématiquement que les fonctions de demande ne sont pas affectées par un changement proportionnel des prix, et, par conséquent, sont dites homogènes de degré zéro ⁴⁸¹ par rapport à ces prix.

Avec Bernard Schmitt (1966/1975, p.43) et Ulrich Kohly⁴⁸² (1999, p.96), on peut penser qu'une simplification de la dichotomie néoclassique était d'ores et déjà possible, car *le postulat d'homogénéité et la loi de Say* sont en réalité deux expressions de la même chose. En outre, selon Mourgues (1993, p.355), influencée certainement par Patinkin (1975), l'existence de ces trois lois (*postulat d'homogénéité + loi de Say + loi de Walras*) entraîne une incompatibilité⁴⁸³ manifeste que l'on peut démontrer avec les équations issues du modèle néoclassique. Alors la suggestion de simplification proposée par Schmitt (ibid.) se justifie comme suit : le postulat d'homogénéité résulte naturellement de la dichotomie classique, car lorsque l'économie passe du numéraire à la monnaie, les prix réels ne sont pas modifiés : l'offre et la demande des biens et services ne dépendent pas de la monnaie, donc des prix monétaires. L'homogénéité en découle puisqu'elle signifie l'insensibilité des prix relatifs à une variation des prix monétaires. Les prix réels ne dépendent que de l'intensité des forces subjectives dans les marchés et non des variations des prix monétaires. L'intervention de la monnaie est sans effet dans le système, donc l'économie n'est monétaire que de nom. Or la loi de Say aboutit exactement à la même conclusion d'après Schmitt (ibid.). Walras a admis ce postulat aussi bien pour l'économie de troc que pour

(\mathbb{R}_+^*)² et sur \mathbb{R}_+^2 . Voir **Michel, Philippe**, 1984. *Cours de mathématiques pour économistes* Paris: Économica. Page 455.

⁴⁸⁰ L'analyse numérique est une branche des mathématiques, tout comme la géométrie l'est aussi. Elle s'intéresse aux méthodes théoriques et pratiques pour résoudre par des calculs purement numériques des problèmes d'Analyse mathématique.

⁴⁸¹ Le professeur Schumpeter (1954/1983, p.336) a avait aussi utilisé la même définition « On dit qu'une fonction $x_1 = f(x_2, x_3, \dots x_r)$ est homogène de degré zéro si, λ étant une constante positive arbitraire, la variable dépendante reste inchangée quand toutes les variables indépendantes sont multipliées par λ , de sorte que $x_1 = f(\lambda x_2, \lambda x_3, \dots \lambda x_r)$ »

⁴⁸²« La loi de Say est le pendant non-monnaire de la loi de Walras. Comme la loi de Walras, la loi de Say s'obtient à partir de la contrainte budgétaire agrégée : dans le cas d'une économie non-monnaire, lorsque tous les marchés des biens sauf un sont en équilibre, le dernier l'est nécessairement aussi. Dans une économie monétaire, la loi de Say est remplacée par la loi de Walras. En aucun cas peut-on invoquer à la fois la loi de Say et la loi de Walras » : **Kohli, Ulrich**, 1999. *Analyse macroéconomique* Bruxelles: De Boeck-Wesmael.

⁴⁸³ L'incompatibilité concerne l'évocation simultanée de la loi de Say et de la loi de Walras dans l'équilibre général. En effet selon Mourgues (1993, p.355), avec la loi de Walras appliquée à une économie monétaire on est amené à affirmer « qu'un déséquilibre sur le marché des biens implique un déséquilibre sur le marché de la monnaie, et qu'un déséquilibre sur le marché de la monnaie entraîne un déséquilibre sur le marché des biens. L'équilibre réel et l'équilibre monétaire deviennent interdépendants et la monnaie peut agir sur les conditions de l'équilibre réel ». Or c'est tout l'inverse des implications de loi de Walras où la monnaie est totalement neutre.

l'économie monétaire, mais Patinkin (1965/1972) indique que le postulat doit être énoncé de façon différente selon les deux cas. Le postulat d'homogénéité interdit l'économie monétaire (l'indétermination *de la monnaie*) et impose le régime du troc. Patinkin voulait à juste titre évacuer la mauvaise dichotomie qui empêche l'intégration de la monnaie pour proposer une théorie néoclassique révisée avec une dichotomie correcte rendant possible la détermination de la monnaie. Nous rendrons compte plus précisément ses critiques ainsi que les limites de leur portée lorsque nous achèverons d'étudier les vues monétaires de Léon Walras dans la SECTION 2 de ce chapitre.

Quant à la loi de Walras, dans une économie monétaire, elle découle de l'équilibre général notamment de la contrainte budgétaire globale; quand le marché de la monnaie est surajouté au secteur réel; *l'équilibre général* veut que l'offre et la demande de monnaie soient des forces qui s'exercent sur le marché des biens réels, puisque toute offre de monnaie est une demande de biens ou services réels et toute demande de monnaie est une offre de ces biens. Walras commence par considérer que les marchés des biens (marchandises et monnaie) sont interdépendants et ne peuvent donc s'équilibrer que de façon simultanée. Pour un bien quelconque, sa demande dépend de son prix et de tous les autres prix existants. Un équilibre possible dans un tel système, s'il s'obtient, ne peut être que général. La loi de Walras est d'abord démontrée dans le cadre d'un équilibre réel, puis Walras introduit la monnaie pour réaffirmer à nouveau cette loi pour une économie « *monétaire*⁴⁸⁴ ». Concrètement, pour Walras, il faut dans un premier temps retenir une économie d'échange dans laquelle les hypothèses habituelles du modèle classique sont maintenues : les agents sont rationnels en maximisant leur utilité sous contrainte budgétaire, les goûts et les préférences étant considérés comme connus ; l'absence d'incertitude, l'élasticité unitaire des anticipations et enfin la flexibilité des prix. Dans cette économie considérée à n biens sur n marchés, il est possible mathématiquement de représenter les n équations d'équilibre (une par marché) et d'en trouver une solution unique⁴⁸⁵ qui égalisera les offres et les demandes sur les marchés. Les marchés ont lieu chaque jour sous la direction d'un personnage fictif appelé commissaire-priseur qui fixe les prix en prenant comme référence les derniers prix de la veille ; et les agents sont supposés avoir des informations parfaites. Sur les

⁴⁸⁴ L'économie « monétaire » n'est ici monétaire que de nom. La monnaie reste indéterminée dans l'équilibre générale walrasien.

⁴⁸⁵ L'unicité de la solution n'est garantie qu'à certaines conditions identifiées par Walras, notamment s'il y a un très grand nombre de marchandises sur le marché. Selon Schumpeter (1954/1983, p.336-337), Walras avait aussi envisagé la possibilité d'aucune solution pour son système d'équation ou une multiplicité de solutions possibles.

marchés excédentaires les prix auront tendance à baisser, tandis qu'ils augmenteront dans les marchés déficitaires. Grâce aux tâtonnements du commissaire-priseur, il s'effectuera un ajustement de tous les prix conduisant à l'équilibre général. En réutilisant ici les notations walrasiennes décrites par Mourgues (1993, p.353-355), la loi de Walras est énoncée comme suit pour un système de troc : soit une économie de n biens et n marchés où les agents rationnels disposent d'une dotation initiale. Leur demande dépend des prix relatifs et de leur contrainte budgétaire. Pour les biens x_i des n marchés, si \bar{x}_i^d est la demande et \bar{x}_i^s l'offre, en raisonnant sur les demandes nettes définies par $p_i x_i^{XD} = p_i x_i^d - p_i x_i^s$ supposées nulles à l'équilibre, Walras est conduit à inférer que dans une économie de troc les excédents de demande et d'offre se compensent. Donc quand on somme toutes les demandes nettes nulles on aboutit donc à la formule (L_W) ci-dessous représentant l'expression mathématique brute de la loi de Walras :

$$\sum_1^n p_i x_i^{XD} = 0 \text{ (LW)}$$

En décomposant la formule (L_W), en deux parties, cela nous donnerait (L'_W)

$$p_n x_n^{XD} + \sum_1^{n-1} p_i x_i^{XD} = 0 \text{ (LW')}$$

Une solution mathématique de cette équation serait décrite par la formule (L''_W)

$$p_n x_n^{XD} = (-1) \sum_1^{n-1} p_i x_i^{XD} \text{ (LW'')}$$

À travers ces équations, la loi de Walras signifie :

- Formule (L'_W) : si les $n - 1$ marchés sont en équilibre, alors le dernier marché (nième) le sera en équilibre.
- Formule (L''_W) : L'excès de demande sur le $n^{\text{ième}}$ marché est égal à un excès d'offre sur les $n - 1$ marchés.

L'introduction de la monnaie par Walras ne change pas les conclusions de sa loi puisque la monnaie est juste considérée comme un bien quelconque qu'il faudra élire parmi les autres marchandises pour jouer ce rôle. Soit donc la $n^{\text{ième}}$ marchandise est élue numéraire, son prix

sera $p_n = 1$. Ainsi la précédente condition d'équilibre décrite par la formule (L''_w) en économie de troc donnerait (L'''_w) en économie monétaire comme ci-dessous :

$$x_n^{XD} = (-1) \sum_1^{n-1} p_i x_i^{XD} \quad (LW''')$$

En conséquence, selon la thèse de *Lelart*⁴⁸⁶(1964, p.45), avec la prise en compte de la monnaie, la loi de Walras doit signifier un abandon de la loi de Say puisque l'équilibre général signifie non plus l'égalisation de l'offre et la demande de marchandises, mais l'égalisation de l'offre et de la demande de biens (marchandises et monnaie). Pour *Mourgues* (1993, p.355), dans la formule (L'''_w), la loi de Walras stipule qu'un déséquilibre du marché des biens et services se traduit par un déséquilibre dans le marché de la monnaie vice versa ; l'équilibre du secteur réel et celui du secteur monétaire deviennent interdépendants. Toutefois, selon *Schumpeter* (1954/1983, p.345 et 337) rien ne garantit l'acceptabilité sociale de la solution unique issue de l'équilibre walrasien, puisqu'il s'agit d'un « équilibre de laboratoire » conçu dans la tête de Walras, mais ne signifie pas nécessairement l'existence de solutions significatives sur le plan économique, c'est-à-dire pratiquement possibles, « tolérables ».

En conclusion de la SECTION1, nous n'hésiterons pas affirmer que pour comprendre le sens moderne de la dichotomie néoclassique, il faut en relever une conséquence logique et immédiate en termes de politique monétaire, car il y est souvent et par défaut postulé, que le secteur réel tend vers son équilibre naturel à la suite de l'expression de toutes les forces subjectives, et, donc pour obtenir un équilibre général, il faut équilibrer le secteur monétaire. La recherche de l'équilibre monétaire devient un leitmotiv de la politique monétaire dans la théorie monétaire orthodoxe axée sur la demande de monnaie.

⁴⁸⁶ Voir *Lelart, Michel*, 1964. *Les fondements actuels de la valeur de la monnaie* Paris,: Nouvelles Éditions latines.

SECTION 2. La demande de monnaie et le renouveau du quantitativisme.

Avant d'aller à l'essentiel, permettons-nous encore une courte digression introductive, justifiée à notre sens par la crise de la discipline économique occultée par « *la grande crise de l'économie* » qui préoccupe tant les citoyens non économistes. Nous affirmerons alors à nouveau ceci : Qu'ils se réclament ouvertement de Walras ou en silence, nombre des économistes modernes et partisans de la méthode mathématique de *l'Économie* sont walrasiens. Schumpeter⁴⁸⁷ (1954/1983, p.111) s'était aperçu de l'immensité de la dette des économistes orthodoxes modernes à l'égard des *Éléments d'économie politique pure*. Du modèle de l'hyperinflation de Cagan (1956) longuement examiné au chapitre 2 de cette thèse aux modèles DSGE actuellement « très prisés »⁴⁸⁸ par la majorité des lignes éditoriales des revues de publications « *scientifiques* » des banques centrales, il coule l'encre de Walras, en sa matière essentielle « *l'équilibre général* ». Mais le plus triste à croire est le demi-triomphe de la prophétie walrasienne annoncée fièrement dans les dernières lignes de la préface⁴⁸⁹ des *Éléments d'économie politique pure**, car si Walras revendiquait l'usage des mathématiques, il souhaita aussi que les économistes matheux connaissent aussi l'histoire des faits ; aujourd'hui l'on est loin de ce scénario ! Et le professeur Emile James (1970, p.59) a eu raison de dire que « *c'est de la théorie walrasienne de la demande de monnaie que procède la théorie monétaire moderne* ». Dans cette SECTION 2 nous aurons

⁴⁸⁷ « Dans le cheminement de l'économie vers une science rigoureuse ou exacte, cette œuvre est le jalon essentiel ; aujourd'hui, elle est passée de mode, mais parmi les meilleurs travaux théoriques, nombreux sont ceux qui prennent encore appui sur elle » : Schumpeter (1954/1983, p.111).

⁴⁸⁸ Il est aujourd'hui devenu presque une exigence dans la plupart des revues monétaire des banques centrales de faire la promotion scientifique des fameux modèles DSGE qui doivent servir de base pour l'action banques centrales. Ce sont des modèles d'équilibre général fondés souvent sur une approche microéconomique qui procède par généralisation des comportements des agents individuels pour faire de la macroéconomie. D'ailleurs, pour légitimer l'utilité des modèles walrasiens à la DSGE, en 2007, le Bulletin de la Banque de France N° 161 publiait un article de: **Avouyi-Dovi, S., Matheron, J. et Fève, P.**, 2007. Les modèles DSGE – leur intérêt pour les banques centrales. *Bulletin de la Banque de France*, (161), 41-54.

⁴⁸⁹ Walras (1926, p. XX) : « Il est à présent certain que l'économie politique est, comme l'astronomie, comme la mécanique, une science à la fois expérimentale et rationnelle. Et on ne pourra pas lui reprocher d'avoir trop tardé à revêtir le second caractère avec le premier. L'astronomie de Kepler et la mécanique de Galilée ont mis de cent à cent cinquante ou deux cents ans à devenir l'astronomie de Newton et de Laplace et la mécanique d'Alembert et de Lagrange. Or il s'est écoulé moins d'un siècle entre l'apparition de l'ouvrage d'Adam Smith et les tentatives de Cournot, de Gossen, de Jevons, et la mienne. Si la France du XIXe siècle, qui a vu naître la science nouvelle, s'en est complètement désintéressée, cela tient à cette conception, d'une étroitesse bourgeoise, de la culture intellectuelle qui la lui fait partager en deux zones distinctes : l'une produisant des calculateurs dépourvus de connaissances philosophiques, morales, historiques, économiques, et l'autre où fleurissent des lettrés sans aucune notion mathématique. Le XXe siècle, qui n'est pas loin, sentira le besoin, même en France, de remettre les sciences sociales aux mains d'hommes d'une culture générale, habitués à manier à la fois l'induction et la déduction, le raisonnement et l'expérience. Alors l'économie mathématique prendra son rang à côté de l'astronomie et de la mécanique mathématiques ; et, ce jour –là aussi, justice nous sera rendue ».

longuement l'occasion d'étayer cette vérité partielle avec les commentaires de Marget (1931), Humphrey (1984) et Patinkin (1972) et aussi des nôtres. Et l'on comprendra dès lors les crises de nerf de Kaldor⁴⁹⁰ (1986), son rejet des concepts de demande de monnaie recourues par Keynes (1936) dans sa *Théorie générale**, car ce dernier venait de donner l'occasion aux économistes monétaristes tels que Milton Friedman de revivifier la théorie quantitative de la monnaie.

§ 1. Panorama des vues monétaires de Léon Walras.

Parce que l'association de son nom à la théorie de l'équilibre général masque le reste de ses autres écrits importants, Walras est à tort peu cité comme un théoricien de la monnaie ; dans l'histoire de la pensée économique, sa conception monétaire est parfois réduite à l'étroite notion de monnaie marchandise⁴⁹¹. Pourtant Léon Walras est un spécialiste de la monnaie à part entière ; il s'est acharné à le démontrer dans la longue introduction de son livre « *Théorie de la Monnaie* » sous la forme d'« *une réponse à quelques objections*⁴⁹² » où l'auteur rappelle ses publications antérieures en la matière. Son apophtegme sur la monnaie doit être fidèlement restitué dans toute sa dimension d'élaboration d'une économie politique appliquée⁴⁹³. À côté de sa « *Théorie de la Monnaie*⁴⁹⁴ » publiée en 1886, les autres écrits monétaires de Walras sont nombreux à être plutôt des suggestions analytiques en vue de résoudre des problèmes pratiques de son temps. Ainsi, en plein débat opposant les partisans monométallistes et

⁴⁹⁰ [Kaldor, 1986, pp.xvii]: « As I argue in this book, Keynes unwittingly contributed to Friedman's revival of monetarism by his liquidity preference equation, $M = L(Y, r)$ where the demand for money was assumed to vary with the rate of interest, whereas the supply of money, M , was taken as an exogenous constant. This formulation puts the whole burden adjustment to a change in the level of Y on the elasticity of demand for money balance – the elasticity of the liquidity preference function, which meant that variations of economic activity will be correlated with corresponding variations in the velocity of circulation ». **Kaldor, Nicholas**, 1986. *The scourge of monetarism*, 2nd ed. Oxford ; New York: Oxford University Press.

⁴⁹¹ En effet Walras conçoit la monnaie essentiellement comme une marchandise. Il avait écrit en page 38 de sa *Théorie de la monnaie* (1886) : « 1° Une marchandise en laquelle on crie les prix des autres marchandises ou à la valeur de laquelle on rapporte les valeurs des autres marchandises, soit sur le marché des services, soit sur le marché des produits. Cette marchandise sert alors de numéraire. [...] 2° Une marchandise contre laquelle on vend les services, sur le marché des services, et avec laquelle on achète les produits, sur le marché des produits, et qui sert de monnaie... »

⁴⁹² Tel est l'intitulé de la longue introduction où Walras règle ses comptes vis-à-vis de quelques détracteurs dont Léon Say, il énumère la longue liste de toutes ses contributions sur la monnaie précédant la publication de son petit livre « *Théorie de la monnaie* ». Voir donc les pages 3 à 22 de **Walras, Léon**, 1886. *Théorie de la monnaie* Lausanne, : Corbaz & cie; etc.

⁴⁹³ Walras avait dit « La question de la monnaie et celle de l'émission des billets de banque sont deux questions d'économie politique appliquée sur lesquelles mes recherches d'économie politique pure m'ont amené peu à peu à changer complètement d'opinion ». Voir l'introduction de Walras (1886) *ibid.*

⁴⁹⁴ Ce petit livre de 123 pages est repris intégralement dans la publication de Walras (1898) **Walras, Léon**, 1898. *Études d'économie politique appliquée (Théorie de la production de la richesse sociale)* Lausanne, : F. Rouge. Voir pages 3 à 151.

bimétallistes, il faudra lire sa célèbre proposition de *Monnaie d'or avec billon d'argent régulateur*⁴⁹⁵ en 1884, ou la partie intitulée « *Le problème monétaire* » dans son livre « *Etude d'économie politique appliquée* (1898) » pour y voir d'une part ses communications savantes sous forme de Mémoires⁴⁹⁶ lus à la Société vaudoise des sciences naturelles à Lausanne au cours de l'année 1885, et d'autre part ses propositions pratiques qui ont été publiées dans la Gazette de Lausanne entre 1893 et 1894 sur « *le problème monétaire anglo-indien*⁴⁹⁷ » et sur « *le problème monétaire en Europe et aux États-Unis* ». ⁴⁹⁸

La caractéristique principale de la théorie monétaire de Walras est d'abord son approche microéconomique (*dotations initiales, comportements individuels maximisateurs* etc.) où la monnaie fait l'objet d'une demande dont la courbe d'utilité pourrait être connue comme celle des autres biens. Pour Schumpeter (1954/1983, p.331), les actifs retenus par Walras sont principalement des stocks, notamment les dotations initiales ne sont rien d'autres que des stocks de biens de capitaux neufs, des stocks de biens de consommation détenus par les ménages et par les entreprises, des stocks de matières premières détenues par les producteurs et par leur utilisateur et enfin des stocks de monnaie constitués par les encaisses monétaires. Même si dans l'univers certain⁴⁹⁹ de Walras, le système est conçu comme stationnaire, il doit logiquement être pris comme « implicitement dynamique », car ces stocks ne peuvent tomber du ciel, ils supposent un comportement passé des agents et leur reproduction doit aussi présupposer une certaine prévision. En somme, l'intégration de la théorie de la valeur et la théorie de monnaie

⁴⁹⁵ Principes proposés la Conférence monétaire internationale pour la prorogation de l'Union latine. Revue de droit international, 1er décembre 1884. Texte repris dans Walras (1998).

⁴⁹⁶ - Voir l'article « D'une méthode de régularisation de la variation de valeur de la monnaie ». Mémoire lu à la Société vaudoise des sciences naturelles, à Lausanne (séance du 6 mai 1885). Publié en Pages 26 à 49 dans Walras (1898).

- Voir l'article « Contribution à l'étude des variations des prix depuis la suspension de la frappe des écus d'argent », Mémoire lu à la Société vaudoise des sciences naturelles, à Lausanne (séance du 3 juin 1885). Publié en Page 49 à 62 Walras (1898) **Walras, Léon**, 1898. *Études d'économie politique appliquée (Théorie de la production de la richesse sociale)* Lausanne, : F. Rouge.

⁴⁹⁷ Article de la Gazette de Lausanne du 24 Juillet 1893, publié par Léon Walras. Voir pages 162 à 167 de Walras (1898) *ibid.*

⁴⁹⁸ Article de la Gazette de Lausanne du 27 février 1894, publié par Léon Walras. Voir pages 168 à 174 de Walras (1898) *ibid.*

⁴⁹⁹ L'incertitude est effacée par Walras comme suit : « Ici aussi, il y a quelque incertitude résultant de la possibilité de changements dans les données du problème et de la difficulté de les prévoir. Mais, ici aussi, en supprimant cette possibilité pour une certaine période de temps, et en supposant les prix des produits et des services, et leurs dates de vente et d'achat, connus pour toute cette période, nous supprimons toute cause d'incertitude. Tel est le mécanisme de la circulation envisagé au point de vue statique, comme les mécanismes par nous étudiés de l'échange, de la production et de capitalisation ». **Walras, Léon**, 1926. *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Ed. déf ed. Paris; Lausanne. Page 301.

revendiquée dans la préface des *Éléments d'économie politique pure* se résume à un prolongement de sa théorie de l'équilibre général incluant un marché monétaire avec une demande et une offre de monnaie. L'hypothèse de l'équilibre général, comme point de départ d'une intuition influencée inévitablement par une conception cosmogonique et mécanique⁵⁰⁰ de l'économie, marquera son apport le plus connu en science économique, qui lui vaudra d'être qualifié comme étant le plus grand économiste de tous les temps par le professeur Schumpeter⁵⁰¹ (1954/1983, p.110). Ainsi dans le système walrasien, l'équilibre est un équilibre *ab ovo* qu'il va essayer de construire si tous les éléments pouvaient s'adapter sans obstacles aux conditions en vigueur définies par Walras. D'ailleurs la critique la plus dure qu'il n'aurait jamais souhaité affronter est venue non pas des économistes « littéraires », mais elle est advenue des mathématiciens respectables comme Henri Poincaré⁵⁰² (1901) qui s'offusquait des nombreuses pétitions de principes chez Walras.

⁵⁰⁰ Sans aucun doute la conception mécanique et cosmogonique de l'Économie faite par Walras se trouve presque présente dans toutes ses œuvres et communications connues où il avait fait toujours référence à la mécanique céleste, à l'astronomie. En 1909, pour répondre aux critiques émanant de ses détracteurs dont le mathématicien Henri Poincaré dans une lettre que ce dernier lui avait adressé plutôt en 1901, Walras avait publié un article intitulé « Économie et mécanique » à la société vaudoise des sciences pour démontrer l'analogie entre l'économie et la mécanique céleste. À en croire l'introduction de G.H.Bousquet qui a réédité l'article dans la revue *Metroeconomica* en 1960, ce serait la dernière publication scientifique élaborée par Walras dans l'hiver 1907-1908. Voir **Walras, Léon**, 1909/1960. ÉCONOMIQUE ET MÉCANIQUE. *Metroeconomica*, 12 (1), 3-11.

⁵⁰¹ Schumpeter avait fait l'éloge des *Éléments d'économie politique pure* comme suit : « Toutefois, en ce qui concerne la théorie pure, Walras m'apparaît comme le plus grand économiste. Son système d'équilibre économique révèle une originalité « révolutionnaire » tout en ayant les qualités d'une synthèse classique. C'est la seule œuvre économique qu'on puisse mettre en rapport avec les résultats de la physique théorique. », Voir en page 110 de **Hicks, John**, 1950. *A contribution to the theory of the trade cycle* Oxford, : Clarendon Press.

⁵⁰² « Dans vos prémisses vont donc figurer un certain nombre de fonctions arbitraires, mais une fois ces prémisses posées, vous avez le droit d'en tirer des conséquences par le calcul; si, dans ces conséquences, les fonctions arbitraires figurent encore, ces conséquences ne seront pas fausses, mais elles seront dénuées de tout intérêt parce qu'elles seront subordonnées aux conventions arbitraires faites au début. Vous devez donc vous efforcer d'éliminer ces fonctions arbitraires, et c'est ce que vous faites » ; Extrait de la Correspondance de Henri Poincaré adressée à Walras en 1901 et reproduite par ce dernier dans un article intitulé « Economie et Mécanique en 1909. Voir notre note 500 en page 18 et **Walras, Léon**, 1909/1960. ÉCONOMIQUE ET MÉCANIQUE. *Metroeconomica*, 12 (1), 3-11.

A.) *Le débat sur la nature réelle ou monétaire de l'Économie politique pure**

En outre, une difficulté demeure dans l'appréciation générale de la théorie monétaire de Walras. Quelle théorie monétaire walrasienne retenir en fin de compte entre ses diverses publications ? Comme l'a souligné Joanna Bauvert ⁵⁰³(2006), il existe une vraie controverse à propos de la considération définitive qu'il convient de faire à l'égard des *Éléments de l'économie politique pure*^{504*} : s'agit-il d'une économie réelle ou monétaire ? Les positions des économistes qui ont étudié récemment Walras ont fait l'objet de vifs débats au sein du prestigieux *European Journal of the History of Economic Thought*.

En effet, malgré les nombreuses critiques de Frank Hahn (1984), Pascal Bridel (1997) et Roberto Baranzini (2001) soulignées par Bauvert (2006), nous avons encore aujourd'hui, d'un côté les disciples pro-walrasiens qui considèrent que l'univers économique des *Éléments d'économie politique pure** est complet (leçons 1 à 29) et tout à fait pertinent même sans l'intégration des phénomènes monétaires (leçons 29 à 31); l'intégration de la monnaie n'est qu'une complexification apportée par Walras, mais elle ne change pas les lois générales dégagées dans les leçons 1 à 29 portant sur le fonctionnement autonome de l'équilibre général dans une économie dépouillée de monnaie. L'échange des biens, tout comme la production et la capitalisation est conçue sans l'intervention de la monnaie. De l'autre côté nous avons derechef des économistes qui défendent la thèse selon laquelle Walras aurait conçu un univers à caractère monétaire; Antoine Rebeyrol (2002), Sandrine Gimenez (2000).⁵⁰⁵ Peu importe cette polémique dont le socle est la perception floue de la temporalité walrasienne⁵⁰⁶ et l'ambivalence de la nature de la monnaie chez Walras, car elle serait à la fois un capital ⁵⁰⁷et un revenu, une

⁵⁰³ **Bauvert, Joanna**, 2006. La théorie pure de Léon Walras : économie réelle ou économie monétaire ? Discussion à propos d'une controverse fondamentale. *The fifth conference of the International Walras Association*,. Lausanne: 5ème Hors Série Cahier du Ceras (Janvier 2007). Pages 87-101.

⁵⁰⁴ Dans tout le reste de ce travail, nous utiliserons ce titre raccourci pour désigner l'ouvrage suivant : **Walras, Léon**, 1926. *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Ed. déf ed. Paris; Lausanne.

⁵⁰⁵ Ces auteurs ont été cités par Bauvert (2006) *ibid*:

⁵⁰⁶ Pour Bauvert (2006) : « soit la théorie pure de Walras est considérée comme « atemporelle » ; soit le temps est pris en compte dans la réalisation des échanges dans le cadre d'un modèle d'équilibre temporaire »

⁵⁰⁷ C'est ce que suggère la lecture de la Théorie de la capitalisation et du crédit (Section V des *Éléments d'économie politique**), car selon Walras la monnaie possède les mêmes caractéristiques que les capitaux c'est-à-dire pouvant servir plusieurs fois et susceptibles de générer un flux de services. En particulier le stock de monnaie rend à son détenteur un service d'approvisionnement. De plus le prix de la monnaie est calculé de la même façon que celui des capitaux proprement dits. La distinction entre capitaux au sens large et capitaux proprement dits chez Walras mérite d'être précisée. D'après Schumpeter (1954/1983, p.329), Walras définit les capitaux au sens large comme tous les biens qui servent plus d'une fois, et, au sens étroit, comme des biens

réserve de valeur implicite⁵⁰⁸ et un instrument des transactions. La confusion entre monnaie et revenu monétaire existe donc bel et bien chez Walras. Bauvert (2006) a eu raison de nous faire remarquer la structure et l'enchaînement logique des sections I à V des *Éléments d'économie politique pure**, comme une preuve évidente d'une conception walrasienne d'une économie réelle.

B.) L'approche circulationniste et les fonctions de la monnaie walrasienne.

En théorie monétaire, Walras est un circulationniste⁵⁰⁹, un métalliste⁵¹⁰ et est un fervent défenseur de la théorie quantitative de la monnaie qu'il prend le soin de nommer « *théorie de la quantité* » dans ses écrits. Il regrette⁵¹¹ à plusieurs reprises que sa « *théorie de la quantité* » n'ait pas pu être bien accueillie en France, pas plus que son approche mathématique de l'économie. Ceci est la preuve qu'en France, contrairement à d'autres parties du vieux continent européen, il s'est développé très tôt des hérésies « anti-quantitativistes » qui s'affirmeront et se poursuivront jusqu'à l'émergence de Bertrand Nogaro et d'Albert Aftalion, considérés comme les fondateurs de l'école française⁵¹² moderne, en théorie monétaire.

Dans sa *Théorie de la Monnaie* (1886, p.38), Walras identifie trois fonctions que la monnaie doit pouvoir assurer : un numéraire, une monnaie de circulation et une monnaie d'épargne, afin de pouvoir garantir le mécanisme de libre concurrence assurant l'échange et la production. Il définit ces fonctions comme suit :

- *Numéraire* : Walras veut dire « *une marchandise en laquelle on crie les prix des autres marchandises ou la valeur de laquelle on rapporte les valeurs des autres marchandises* » ; Walras (ibid.).

durables qui sont eux-mêmes produits (capitaux proprement dits). Il appela revenu leurs services, qu'ils soient consommés par le propriétaire ou employés à des fins productives.

⁵⁰⁸ Walras ne l'envisage pas directement, mais c'est ce qui ressort des critiques de sa théorie monétaire concernant l'impossibilité de donner une explication rationnelle à la détention de monnaie en fin de période.

⁵⁰⁹ Dans l'univers de Walras la monnaie circule et son destin est de circuler de manière infinie. L'émission monétaire au sens de Schmitt (1966/1975, p.161) est un concept inconnu chez Walras.

⁵¹⁰ Emile James (1970, p.58) classe Walras parmi les concepteurs métallistes de la monnaie : « Pour lui, en effet, dont l'exposé était statique, et qui raisonnait en pensant à une monnaie métallique Q_u ; c'est-à-dire l'offre de monnaie, dépendait des aléas de la production minière, constituait une donnée, que les volontés humaines ne pouvaient modifier ». James, Émile, 1970. *Problèmes monétaires d'aujourd'hui*, 2. éd. ed. Paris, : Sirey.

⁵¹¹ Walras (1898, p.153) « L'idée dominante développée dans ma *Théorie de la monnaie*, et qui est de régulariser la variation des prix en réglant la quantité de la monnaie, n'a pas été mieux accueillie en France que ne l'avait été celle d'appliquer la mathématique à l'économie; mais elle a eu, comme cette dernière, la bonne fortune de rebondir immédiatement à l'étranger »

⁵¹² D'après les analyses faites les professeurs Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.241).

- *Monnaie de circulation* : Selon Walras « est une marchandise contre laquelle les propriétaires fonciers, travailleurs et capitalistes vendent les services fonciers, personnels et mobiliers aux entrepreneurs sur le marché des produits ». C'est aussi la marchandise « contre laquelle, les entrepreneurs vendent les produits sur le marché des produits et avec laquelle ils achètent les services sur le marché des services » ; Walras (ibid.).
- *Monnaie d'épargne* : « est une marchandise selon laquelle les capitalistes réalisent l'excédent de leur revenu sur leur consommation et le prêtent aux entrepreneurs à titre de capital fixe ou circulant [...] la monnaie d'épargne est pour l'achat de capitaux neufs à louer en nature ou pour la location de capitaux neufs en monnaie » ; Walras (ibid.)

Walras n'envisage aucune possibilité de thésaurisation. La monnaie de circulation permet d'acheter les biens avec le revenu, tandis que la monnaie d'épargne est une portion du revenu non consommée permettant d'acquérir des biens de production destinés à être loués. La monnaie walrasienne est donc toujours active et non oisive, elle est strictement cantonnée à son rôle d'instrument de circulation, (Jean Marchal et Jacques Lecaillon, 1967, p.73).

À y voir plus claire, l'approche circulationniste de Walras débute dès la première édition des *Éléments d'économie Politique** en 1874 lorsqu'il ambitionne de résoudre « le problème de la valeur de la monnaie » à la 30^{ème} leçon. Walras continuera toujours à appréhender la monnaie en terme circulatoire⁵¹³ puisque dans l'édition définitive des *Éléments d'économie Politique** (1926), il avait abordé les questions monétaires sous l'angle d'une « *Théorie de la Circulation et de la monnaie* » ; c'est ainsi qu'il intitulera sa Section IV. Donc la monnaie walrasienne ou les expédients monétaires circulent et possèdent des vitesses mesurées par des *coefficients de circulation*⁵¹⁴. Au moment opportun, nous critiquerons cette approche circulatoire quand nous ferons le parallélisme avec la monnaie bancaire moderne. Dans le prochain paragraphe, nous dévoilerons que Walras a d'abord contribué à la théorie quantitative de première génération par

⁵¹³ Voir notamment les équations de la circulation à la 29^{ème} leçon et de leur résolution à la 30^{ème} leçon des *Éléments d'économie politique pure* (édition 1926).

⁵¹⁴ Walras (1874,p.179) « J'appelle coefficient de circulation le nombre par lequel il faut multiplier la quantité existante d'une marchandise pour avoir la quantité totale de cette marchandise entrée en échange, c'est-à-dire vendue et achetée, pendant une certaine période de temps déterminée, un an, un mois, un jour. Par exemple, s'il a existé 1 million d'hectolitres de blé sur le marché, et qu'il ait été vendu, acheté en gros, revendu, racheté en détail, 5 millions d'hectolitres de blé, le coefficient de circulation du blé est 5. Ce coefficient est naturellement d'autant plus élevé que la marchandise entre plus fréquemment en échange. Il pourrait être inférieur à l'unité ; il pourrait être nul. »

le biais de ses fameuses équations de la circulation de 1874, avant d'inventer la théorie quantitative de seconde génération sous le feu des critiques⁵¹⁵ de son époque.

§2. Walras comme fondateur de la théorie quantitative de seconde génération

Aux dires de Humphrey⁵¹⁶ (1984, p.18), certainement influencé par les écrits de Marget⁵¹⁷(1931), Walras serait l'inventeur de la théorie quantitative de seconde génération quand il présentait sa « *Théorie de la quantité* » sous sa forme alternative de la demande de l'encaisse monétaire désirée. De même Patinkin (1965/172/p.592) lui accorde la paternité de l'équation des encaisses, mais lui refuse d'avoir présenté une théorie rationnelle et solide des encaisses liquides. La notion d'encaisse désirée est définie par Walras (1926, p.305) comme suit : « *Ce montant de tout ou partie des produits consommables et du revenu net perpétuel que les échangeurs veulent acheter, et dont ils désirent avoir par devers eux la représentation en monnaie de circulation ou d'épargne, forme l'encaisse par eux désirée* ». De 1874 à 1926, les diverses équations de la circulation et ou d'encaisse, proposées dans ses différentes publications et révisées plusieurs fois par Walras, signifiaient la longue transformation de sa « *théorie de la quantité* » qui devait rentrer définitivement dans le cadre conceptuel de l'édition définitive des *Eléments d'économie politique pure**.

A.) Les équations walrasiennes de la circulation de 1874 sont du type $MV = PT$.

En reprenant fidèlement les notations utilisées par Walras (1874, p.200), soient Q''_a le stock de monnaie métallique, Q'_a la quantité de métal précieux demeurée à l'état de marchandise (pour des usages non monétaires⁵¹⁸), α'' et α' leurs coefficients de circulation. Soient Q_b, Q_c, Q_d étant respectivement les quantités des autres biens A, B, C ...etc. qui sont échangés contre la monnaie, β, γ, δ leurs coefficients de circulation, p_b, p_{bc}, p_d leurs prix en monnaie. Si tous les échanges se réglent au moyen de la monnaie métallique exclusivement, l'équation de la circulation serait :

⁵¹⁵ Voir la « Note sur la Théorie de la quantité » publiée dans **Walras, Léon**, 1898. *Études d'économie politique appliquée (Théorie de la production de la richesse sociale)* Lausanne, : F. Rouge. Pages 153-158.

⁵¹⁶ "Sixteen years after Levasseur, Leon Walras, in the first edition of his *Éléments d'économie politique pure* (1874), also presented a Fisherian equation. In addition, he formulated the quantity equation in its alternative cash balance form, becoming the first person to do so". Voir Humphrey **Humphrey, Thomas M.**, 1984. Algebraic quantity equations before fisher and Pigou. *Economic Review, September/October, Federal Reserve Bank of Richmond*, 13-22.

⁵¹⁷ **Marget, Arthur W.**, 1931. Léon Walras and the "Cash-Balance Approach" to the Problem of the Value of Money. *Journal of Political Economy*, 39 (5), 569-600.

⁵¹⁸ Exemple si c'est l'or, son usage non monétaire peut être : l'industrie, les dentistes, les bijoux etc....

$$\alpha'' Q''_a = \alpha' Q'_a + \beta Q_b p_b + \gamma Q_c p_c + \delta Q_d p_d + \dots$$

En revanche, il suffit qu'une partie des échanges se fait par l'usage de monnaie fiduciaire (billet, chèque, effets de commerce, crédits aux livres, compensations), prenons, par exemple un volume F , dans ce cas, l'équation de la circulation serait de cette forme :

$$\alpha'' Q''_a + F = \alpha' Q'_a + \beta Q_b p_b + \gamma Q_c p_c + \delta Q_d p_d + \dots$$

Compte tenu de la richesse des alternatives à la monnaie métallique à son époque, Walras (1874, p.201) concluait la 33^{ème} leçon des *Éléments d'économie politique**, que l'usage de la monnaie fiduciaire avait un impact direct sur les prix⁵¹⁹ des marchandises ; il souhaitait pour affiner son équation de la circulation, que le volume F de la circulation fiduciaire soit considéré comme une grandeur composite, regroupant donc quatre éléments suivants :

- « 1°. D'un terme égal au double de la somme compensée par crédits aux livres » ;
- « 2°. D'un terme égal au produit du montant des effets de commerce multiplié par leur coefficient de circulation » ;
- « 3°. D'un terme égal au produit du montant des billets de banque, moins les espèces en caisse à la banque, multiplié par leur coefficient de circulation, les espèces en caisse étant censées circuler au lieu et place d'une somme égale en billets de banque » ;
- « 4°. D'un terme égal au double de la somme compensée par liquidation de chèques » ; (Walras, 1874, *ibid.*)

Concernant l'équation de circulation $\alpha'' Q''_a = \alpha' Q'_a + \beta Q_b p_b + \gamma Q_c p_c + \delta Q_d p_d + \dots$, Thomas Humphrey (1984)⁵²⁰ avait montré que cette équation de Walras fournie à la 33^{ème} leçon de la première édition des *Éléments d'économie politique**, préfigurait celle d'Irving Fisher (1911). Il est possible de la traduire en la célèbre formule $MV = PT$. En effet, il est possible en posant les équivalences ci-dessous :

$$\alpha'' = V$$

$$Q'' = M$$

⁵¹⁹ Walras écrivait (1874, p.201) « L'équation de la circulation, telle qu'elle est posée ci-dessus, nous permet déjà de reconnaître que l'emploi de la monnaie fiduciaire a une certaine influence sur les prix, c'est-à-dire sur les rapports des valeurs des marchandises à la valeur de la monnaie métallique, et elle nous permettra plus tard de discuter rigoureusement cette influence ; mais nous ne pourrons aborder cette discussion qu'après avoir étudié les combinaisons de crédit sur lesquelles repose la circulation des effets de commerce et des billets de banque ».

⁵²⁰ **Humphrey, Thomas M.**, 1984. Algebraic quantity equations before fisher and Pigou. *Economic Review*, September/October, Federal Reserve Bank of Richmond, 13-22.

$$Q'_a + Q_b p_b + Q_c p_c + Q_d p_d + \dots = \sum pQ$$

$\alpha', \beta, \gamma, \delta = v$ (coefficient de circulation des marchandises)

Et l'on pourrait donc avec Humphrey (1984, p. 18) écrire l'équation walrasienne de la circulation 1874 sous la forme $MV = \sum pQ$ ou $MV = PQ$ c'est dire exactement comme Fisher (1911/1920, p.26-27) avait proposé de simplifier $\sum pQ = PQ$.

B.) L'équation des encaisses dans la Théorie de la monnaie (1886-1898)*

Walras œuvrait dans l'élaboration de la théorie quantitative assise sur le concept de rareté. Le concept de monnaie marchandise pose le problème de la détermination des encaisses chez Walras. Par exemple, si l'or ou l'argent est la marchandise que la société choisit comme numéraire, Walras nous dit que sa demande est alors double. Cette marchandise avant de devenir monnaie est demandée par les bijoutiers, les dentistes et autres personnes qui l'utilisent pour leur propre travail. En devenant monnaie, la marchandise connaîtra une demande supplémentaire en tant que instrument d'échange. La désignation d'une marchandise quelconque comme monnaie a des effets sur sa rareté et sa valeur que Walras (1886, p.39 et 1898 p.94) ambitionne d'étudier rigoureusement. Pour ce faire la théorie quantitative de la monnaie sera appelée dans une approche par l'équation des encaisses à travers l'équilibre général et la notion de rareté.

À un moment donné, les travailleurs, les entrepreneurs, les propriétaires fonciers, les capitalistes doivent disposer d'une encaisse plus ou moins considérable en vue de faire des achats. Le montant des encaisses et des achats dépend de la situation de chacun et des habitudes. Les encaisses sont déterminées en terme réel et non nominal, car l'encaisse détenue tient uniquement de la quantité de marchandises, produits ou service qui peut être obtenue en échange de la monnaie. Comme la quantité du métal monnayé ne peut tomber du ciel, mais doit être tirée dans celle des autres usages non monétaires, cela augmente la rareté de ce métal et donc sa valeur par rapport aux autres marchandises. Walras part d'une situation initiale d'équilibre de l'échange et de la production pour déterminer l'équation des encaisses.

✓ *L'équation de l'encaisse désirée dans la Théorie de la monnaie (1886 et 1898)*

Considérons (A) une marchandise utilisée comme numéraire et comme monnaie. Soient Q'_a la quantité existante de cette marchandise dans l'économie ; $\alpha, \beta, \gamma, \delta \dots$ les quantités respectives de (A),(B),(C) et (D)... que les échangeurs ont besoin d'avoir par devers eux en un moment donné. Pour cela ils doivent évaluer la contre-valeur monétaire de ces quantités de marchandises à détenir. Soit donc Q''_a le montant de monnaie nécessaire pour cet objectif serait :

$$Q''_a = \alpha + \beta p_b + \gamma p_c + \delta p_d + \dots,$$

Q''_a est donc le montant de l'encaisse désirée, c'est dire une fonction de demande de monnaie à fins de transactions, l'équivalent de son fameux H_a expression que Walras n'utilisera que dans l'édition entièrement révisée de sa *Théorie de la monnaie* (1898) contenue dans *Études d'économie politique appliquée* (1898, p.95). Selon Marget⁵²¹ (1931), cette fonction de demande de monnaie a quasiment la même forme que celle présentée par Keynes quelque 37 années plus tard, c'est dire la célèbre formule $n=pk$ dans le *Tract on Monetary Reform*. Effectivement, pour simplifier, Walras (1926, p.320) avait présenté son équation des encaisses sous une forme « pré-keynésienne », en écrivant :

$$Q''_a P_a = H.$$

H est la demande des encaisses liquides (le k de Keynes), Q''_a est la quantité de monnaie métallique (le n de Keynes) et P est la valeur de la monnaie (l'inverse du p de Keynes) ; Humphrey (1983, p.18). À partir de cette équation réduite, Walras avait abouti à une conclusion quantitativiste : étant donné la demande des encaisses réelles H, la valeur de la monnaie P_a varie en raison inverse de sa quantité Q''_a .

Le monnayage d'une certaine quantité de marchandise a des effets sur la rareté de la marchandise et sur sa valeur. Pour reprendre les termes de Walras (1886, p.41 et 1898 p.95), « si cette quantité de (A) monnaie H_a pouvait, à ce moment, tomber du ciel et s'ajouter à la quantité de (A) marchandise Q_a , de façon à former une quantité totale de (A) marchandise et monnaie $Q_a + H_a = Q_a + \alpha + \beta p_b + \gamma p_c + \delta p_d + \dots$, L'équilibre de la circulation existerait avec celui de l'échange et de la production, sans changement des prix. Mais les choses ne peuvent se passer ainsi il faut prendre les quantités de monnaie nécessaires sur la quantité existante de marchandise (A) ».

⁵²¹ Marget, Arthur W., 1931. Léon Walras and the "Cash-Balance Approach" to the Problem of the Value of Money. *Journal of Political Economy*, 39 (5), 569-600. Cité par Humphrey (1984, p.18) et aussi par Patinkin (1972, p.586).

Pour Walras (1898, p.94) le monnayage d'une marchandise augmente sa rareté puisque sa quantité totale sera désormais partagée en deux fractions : la fraction pour les usages non monétaires (industries, consommation, etc.) et la fraction qui joue le rôle d'intermédiaire des échanges ou le rôle d'instrument d'épargne et de crédit. La rareté de la marchandise monnaie peut être approchée mathématiquement en posant par hypothèse le coefficient n par lequel on il faut multiplier la quantité Q_a de la marchandise (A) pour obtenir $Q_a + H_a$ dont l'économie a besoin pour fonctionner. Ce coefficient n est donc le rapport de $Q_a + H_a$ sur Q_a , Walras (1898, p.95).

$$n = \frac{Q_a + H_a}{Q_a}$$

Pour constituer l'encaisse monétaire de la société, il suffit de supposer selon Walras (ibid.) qu'on diminue chez le consommateur la quantité de marchandise (A) de façon à rendre sa rareté n fois plus forte. L'auteur nous invite à supposer aussi qu'en même temps qu'on rende les prix n fois plus faibles. À ces deux hypothèses Walras (1898, p.96) ajoute deux autres suppositions gratuites, mais plus ou moins crédibles dans la réalité : « 1) que pour rendre, chez les consommateurs de (A), la rareté n fois plus forte, il faille rendre la quantité consommée n fois plus faible; 2) que, dans ces conditions nouvelles, les consommateurs de (A) n'aient plus besoin d'avoir en caisse la contre-valeur en monnaie que d'une quantité de cette marchandise n fois plus faible ». Ainsi, dans cette logique, la conséquence sera simple : la quantité existante de (A) sera partagée en une quantité Q'_a de A comme marchandise égale à $\frac{Q_a}{n}$ (pour l'usage non monétaire) et en une quantité Q''_a de A comme monnaie égale à $\frac{H_a}{n}$ qui peut aussi être écrite dans sa forme développée ci-dessous

$$Q''_a = \frac{H_a}{n} = \frac{\alpha}{n} + \beta \frac{p_B}{n} + \gamma \frac{p_C}{n} + \delta \frac{p_D}{n} + \dots$$

La quantité totale de marchandise (A) sera par conséquent :

$$\begin{aligned} Q_a &= Q'_a + Q''_a \\ &= \frac{Q_a}{n} + \frac{H_a}{n} \\ &= \frac{Q_a}{n} + \frac{\alpha}{n} + \beta \frac{p_B}{n} + \gamma \frac{p_C}{n} + \delta \frac{p_D}{n} + \dots \end{aligned}$$

Ainsi Walras (1898, p.96) arrive au bout de sa démonstration digne d'une vraie pétition de principe, ⁵²²en déclarant que l'objectif étant avant tout de faire remarquer que « l'équilibre existera sous tous les rapports dans ces conditions comme dans les précédentes, et ensuite que cet équilibre tendra à se réaliser de lui-même sous le régime de la libre concurrence. Cet équilibre semble être général puisque Walras le décrit parfaitement à tous les marchés :

- ✓ « l'équilibre de l'échange subsistera, vu que, les prix étant toujours égaux aux rapports des raretés [...] les consommateurs auront toujours la satisfaction maxima de leurs besoins » ;
- ✓ « l'équilibre de la production subsistera vu que, les prix des services et ceux des produits ayant été augmentés proportionnellement, les prix de vente des produits seront toujours égaux à leurs prix de revient en services, de sorte que les entrepreneurs ne feront toujours ni bénéfice ni perte;
- ✓ « et enfin l'équilibre de la circulation existera vu que, la valeur de (A) marchandise et celle de (A) monnaie seront égales, en même temps que les échangeurs auront l'encaisse désirée au taux i de l'intérêt ».

La conclusion de Walras (1886, p.41) est sans surprise, elle reste quantitativiste dans son ensemble. Dans son système de monnaie-marchandise, si la quantité de monnaie marchandise pouvait tomber du ciel⁵²³, le monde serait meilleur, car l'équilibre de la circulation existerait avec celui de l'échange et de la production sans changement des prix. Cependant, comme il faut déterminer cette quantité dans les quantités déjà demandées de la marchandise, Walras nous dit : « Il est donc certain que toute augmentation ou diminution de la quantité de marchandise-monnaie a pour effet une augmentation ou une diminution sensiblement proportionnelle dans

⁵²² En effet les conclusions de Walras étaient déjà implicitement dictées par les hypothèses de départ lorsqu'il suppose de rendre la rareté des divers produits n fois plus forte et les prix n fois plus faible ».

⁵²³ Dans *Études d'économie politique appliquée* (1898, p.95), Walras disait : « La quantité de monnaie : $H_a = \alpha + \beta p_b + \gamma p_c + \delta p_d + \dots$, serait l'encaisse désirée, et, si cette quantité de (A) monnaie H_a pouvait, à ce moment, tomber du ciel et s'ajouter à la quantité de (A) marchandise Q_a , de façon à former une quantité totale de (A) marchandise et monnaie $Q_a + H_a = Q_a + \alpha + \beta p_b + \gamma p_c + \delta p_d + \dots$, l'équilibre de la circulation existerait avec celui de l'échange et de la production, sans changement des prix. Mais les choses ne peuvent se passer ainsi il faut prendre les quantités de monnaie nécessaire sur la quantité existante de marchandise (A). »

les prix ».⁵²⁴ N'est-ce pas là, la définition la plus stricte de la théorie quantitative de première génération, telle qu'elle peut découler de l'usage des équations algébriques fishériennes ($MV=PT$). Elle était matérialisée dans l'équation de la circulation de 1874, comme nous l'avons déjà montré avec les importantes remarques de Humphrey (1984). Par conséquent, la politique walrasienne de contrôle des prix est garantir un équilibre monétaire qui consiste à chaque fois de « de régulariser la variation des prix en réglant la quantité de la monnaie ». Il l'expliquait avec véhémence en ces mots : « *Il nous aura suffi de rendre tous les prix x fois plus faibles pour établir l'équilibre avec une quantité de monnaie x fois plus faible. Il nous aurait de même suffi de rendre les prix x fois plus forts pour rétablir l'équilibre avec une quantité de marchandise-monnaie x fois plus forte* »⁵²⁵.

L'équilibre monétaire chez Walras est statique et ne peut être possible que par un mouvement des prix strictement proportionnel à celui des excédents d'offre de marchandise-monnaie, compte tenu de la demande de celle-ci. Mais le concept de demande de monnaie en tant que tel ne sera développé que tardivement notamment dans sa *Théorie de la Monnaie* (1898) republiée dans *Études d'économie politique appliquée** (1898) et dans la dernière édition des *Éléments d'économie Politique** (1926), car Walras voulait résoudre le problème de la valeur de la monnaie à l'aide de ses doctrines sur l'utilité et la rareté. Pour analyser la formation de la valeur de la monnaie et des modifications de cette valeur, Léon Walras va raisonner non pas à partir de l'émission ou des mouvements de la production de métal précieux pour les monnaies convertibles, mais du côté de la demande de monnaie. Ainsi Walras va transformer littéralement la théorie quantitative de première génération puisque dès l'édition de la *Théorie de la monnaie* (1886) jusqu'à la version définitive des *Éléments d'économie politique* (1926), il ne résout plus le problème de la valeur de la monnaie dans les conditions de son offre (circulation à desservir), mais dans l'état de la demande (encaisse désirée)⁵²⁶. Cette demande de monnaie walrasienne s'assimile en une demande indirecte de biens⁵²⁷. Pour Walras la valeur de la

⁵²⁴ Voir **Walras, Léon**, 1886. *Théorie de la monnaie* Lausanne, : Corbaz & cie; etc..Page 44.

⁵²⁵ **Walras, Léon**, 1898. *Études d'économie politique appliquée (Théorie de la production de la richesse sociale)* Lausanne, : F. Rouge.Cité aussi par Emile James (1970 ; p.18).

⁵²⁶ Voir l'introduction de la dernière édition des *Éléments d'économie politique* de Walras (1926, p.IX-X) : « je ne parlerai que de la première et tout spécialement du principe de cette théorie, soit de la solution du problème de la valeur de la monnaie. Dans la 1^{ère} édition, cette solution était fondée sur la considération de la « circulation à desservir » que j'avais empruntée aux économistes. Dès la 2^{ème} édition, elle l'était sur la considération de l' « encaisse désirée dont je m'étais servie dans ma *Théorie de la monnaie* ». Cité aussi par Patinkin (1972, p.585). **Patinkin, Don**, 1972. *La monnaie, l'intérêt et les prix : une intégration de la théorie de la monnaie et de la théorie de la valeur* Paris: Presses universitaires de France.

⁵²⁷ Walras (1898,p.94-95) l'exprimait en ces termes : « Lorsqu'un propriétaire foncier, travailleur, capitaliste ou entrepreneur désire avoir par devers lui, à un moment donné, une certaine provision d'or, argent, vin ou tabac à

monnaie se formait davantage dans la demande, plus la monnaie est demandée, plus sa valeur augmente

C.) *L'équation des encaisses avec multiplicateur dans les Eléments** (1926)

Dans cette dernière édition des *Eléments d'économie politique**, il n'est plus fait appel à l'analyse de l'utilité marginale de la monnaie-marchandise pour faire entériner sa théorie quantitative, cette validation est déduite directement de l'équation des encaisses avec multiplicateur monétaire ; c'est ce que Walras (1926, p.353) qualifie de méthode déductive par opposition à l'induction. Toutefois, la notion d'utilité marginale de la monnaie ne disparaît pas pour autant, elle se transforme, car elle se portera sur le service de la monnaie, ce qui permet à Walras d'envisager la monnaie comme tous les autres biens normaux en termes de maximisation de besoins sous contrainte. À partir de ce moment, Walras croit avoir abouti à l'achèvement de l'intégration de la théorie de la monnaie et de la Théorie de la valeur, telle qu'il proclamait fièrement dans la préface des *Eléments d'économie politique* ; Patinkin (1972, p.588). De plus Walras généralise son propos à la monnaie de papier à cours forcé, ce qui justifie l'introduction d'un terme (F) représentant la monnaie fiduciaire au sens large pour ne pas se limiter uniquement aux billets, même si sa conception métalliste l'obligera à proportionner la circulation fiduciaire et la circulation métallique. De plus Walras, fidèle à lui, va résoudre la question de la valeur de la monnaie par ses lois de l'équilibre et de la rareté. Après l'avoir entamé dans *Étude d'économie politique appliquée* (1898), en considérant le marché de la monnaie, Walras fait désormais ressortir de manière plus explicite la relation entre l'encaisse désirée et le taux de l'intérêt⁵²⁸. Effectivement, pour Walras, la monnaie rend un *service d'approvisionnement* qui consiste à acquérir les autres biens et services, et la satisfaction de ce besoin d'approvisionnement doit se payer au prix de la monnaie, c'est-à-dire le taux de l'intérêt. Ainsi la solution de l'équation de

titre de monnaie, il est évident qu'il ne se préoccupe nullement de la quantité de cette monnaie, mais uniquement de la quantité des marchandises, produits ou services, qu'il veut acheter avec elle. En d'autres termes, le besoin qu'on a de monnaie n'est autre chose que le besoin qu'on a des marchandises qu'on achètera avec cette monnaie ». Cité aussi par Patinkin (1972, p.588).

⁵²⁸ Il disait dans *Étude d'économie politique appliquée* (1898, p.95) : « En d'autres termes, le besoin qu'on a de la monnaie n'est autre chose que le besoin qu'on a des marchandises qu'on achètera avec cette monnaie. Ce besoin est le besoin d'approvisionnement sa satisfaction se paie au prix d'un intérêt, et c'est pourquoi la demande effective de monnaie est une fonction décroissante du taux de l'intérêt ».

l'encaisse sera trouvée sur le marché après un tâtonnement sur le taux de l'intérêt⁵²⁹. Walras (1926, p.313) énonce un lien entre la rareté et le prix de la monnaie et sa quantité, selon cette phrase : « *La rareté ou la valeur du service de la monnaie est directement proportionnelle à son utilité inversement proportionnelle à sa quantité* ». Si p_u est le prix de la monnaie, Q_u la quantité des instruments de circulations et d'épargne et H_a leurs demandes, l'essentiel de la pensée de Walras (1926, p.311) se résumait dans la formule suivante :

$$Q_u p_u = H_a .$$

Il voulait donc expliquer que le prix de la monnaie (p_u) variait en raison inverse de sa quantité disponible (Q_u) et en raison directe de sa demande (H_a). À la 30ème leçon *Éléments d'économie politique* (1926, p.352) totalement dédiée « *à la résolution des équations de la circulation et de la monnaie* », Walras ajoute à son équation d'encaisse liquide le terme (F) pour tenir compte de l'utilisation de la monnaie fiduciaire.

$$(Q''_a + F) P_a = H.$$

Cette équation comportait un multiplicateur caché, puisque, auparavant, Walras (1898, p.100) avait déclaré que (F) se « *proportionne naturellement à Q* » de sorte qu'il est possible alors de simplifier en écrivant : $F = f \times Q$. Ainsi si l'on remplace (F) par $f \times Q$ dans l'équation précédente, on aboutit à une nouvelle expression de la demande d'encaisse ci-dessous incluant une base monétaire Q''_a et un multiplicateur $(1+f)$:

$$Q''_a (1+f) P_a = H. \text{ }^{530}$$

Pour Humphrey (1984, p.18) et Marget (1931, p.585) Walras a fourni les quatre ingrédients du monétarisme moderne à la Friedman, à savoir la base monétaire Q''_a appelée aussi (*high-powered money stock*), un multiplicateur monétaire $(1+f)$, la demande d'encaisses réelles liquides H , et la valeur de la monnaie P_a ou son inverse le niveau général des prix.

La théorie quantitative contenue dans l'édition finale des *Éléments d'économie politique** est déduite directement de l'équation des encaisses, Walras (1926, p.353) clame la supériorité de sa méthode déductive devant les partisans de la méthode inductive qui contestent la théorie quantitative en se basant sur l'observation des faits historiques. Nous le citons :

⁵²⁹ Dans les *Éléments d'économie politique* Walras (1926, p.341) évoquait la relation entre taux d'intérêt et demande de monnaie comme suit : « Le prix du service de la monnaie s'établit par hausse ou par baisse suivant que l'encaisse désirée est supérieure ou inférieure à de la monnaie ».

⁵³⁰ Cette équation avait déjà été proposée telle quelle dans le livre *Étude d'économie politique appliquée* (1898, p.100). Mais la théorie quantitative reposait encore sur l'analyse de l'utilité marginale de la marchandise-monnaie.

« Telles sont les conclusions de la méthode déductive en ce qui concerne la loi dite de la quantité, c'est-à-dire la loi de proportionnalité inverse de la valeur de la monnaie à sa quantité. Nous verrons, en économie politique appliquée quelles sont les conséquences énormes de cette loi qui met tout l'équilibre du marché à la merci des exploiters de mines et des émetteurs de billets de banque et de chèques. Les économistes qui la contestent se fondent, en général, sur la méthode inductive autrement dit, sur l'observation de l'histoire »

En définitive, pour valider la théorie quantitative de seconde génération, nous avons remarqué des changements importants qui sont intervenus dans les écrits de Walras. Dans sa *Théorie de la monnaie* (1886), c'est l'utilité marginale de la monnaie en tant que marchandise qui était mobilisée. Patinkin (1972, p.587) fait deux remarques importantes sur le terme *utilité marginale de la monnaie* et sur la validité de la démonstration de Walras. D'abord, le terme utilité marginale de la monnaie se rapporte uniquement à la marchandise ⁵³¹ (métal précieux) et non à la monnaie elle-même. Ensuite, la démonstration walrasienne de la théorie quantitative est limitée aux deux cas où : (1) « L'utilité marginale de la marchandise-monnaie est inversement proportionnelle à sa quantité » ; et (2) « la valeur monétaire de l'encaisse désirée est directement proportionnelle aux prix des autres marchandises » ; Patinkin (*ibid.*). La nouveauté apportée par Walras dans la dernière édition des *Éléments d'économie politique** (1926) était la généralisation de son analyse à la monnaie de papier et de l'abandon de la notion d'utilité marginale de la monnaie, puisque la théorie quantitative était établie directement dans l'équation de l'encaisse désirée avec multiplicateur.

Pour conclure cette section, on peut s'accorder avec Alvaro Cencini ⁵³² (1988, p.18) et Bernard Schmitt (1966/1975, p.92-94) que, contrairement aux classiques, avec Walras, l'idée d'une valeur intrinsèque absolue de la monnaie est abandonnée au profit de la valeur relative ; la monnaie serait un pur ensemble de nombres à travers le numéraire walrasien. Toutefois, ces deux auteurs n'ont pas malheureusement estimé utile de citer Walras, mais notre propre lecture du

⁵³¹ L'expression utilité marginale en tant que telle n'est pas utilisée par Walras, mais l'idée est présente dans ses écrits, comme l'atteste le passage suivant concernant l'utilité marginale de la monnaie : « La monnaie n'a pas de rareté; nous n'avons pas un besoin direct, et d'intensité décroissante avec la consommation, du métal monnaie, mais seulement du métal marchandise. Mais le métal précieux tend de lui-même, sous le régime du monnayage non restreint par l'État pour le compte des particuliers, à avoir la même valeur comme monnaie que comme marchandise » ; **Walras, Léon**, 1898. *Études d'économie politique appliquée (Théorie de la production de la richesse sociale)* Lausanne,: F. Rouge. Page 7.

⁵³² Cencini disait : “[...] It is important to show that it was only with Walras that the idea of an absolute value was definitively abandoned in favour of a simple numerical relationship. It is in Walras' analysis that value becomes relative, and it is here that we find the clearest attempt to identify money with a pure set of numbers”. **Cencini, Alvaro**, 1988. *Money, income, and time : a quantum-theoretical approach* London ; New York: Pinter Publishers.

maître de Lausanne nous pousse irrésistiblement à référencer ces phrases ci-dessous dont nombre d'économistes modernes et mathématiciens ne soupçonneraient pas une seule seconde qu'elles puissent sortir de sa plume, car cela renverserait toute la doctrine séculairement établie sur la valeur de la monnaie. Effectivement, Walras avait découvert théoriquement que la monnaie ne pouvait avoir de valeur absolue, mais comme il est un praticien sa recherche de solution le mènera à confondre l'unité de compte à une certaine quantité de marchandise. Voici la preuve.

En comparant le franc (l'unité de compte des valeurs) aux autres unités de mesure telles que le mètre, le gramme ou le litre, Walras (1926, p.151-152)⁵³³ avait mis en garde contre la fausse analogie vulgaire qui pourrait exister aux yeux des gens quant à ces différentes unités de mesure. En effet la particularité du mètre, du litre et du gramme est qu'ils expriment matériellement une certaine fraction de mesure d'une chose (respectivement la longueur d'une certaine fraction de méridien terrestre ; le poids d'une certaine quantité d'eau distillée ; et la capacité) et correspondant à une unité de mesure fixe et invariable. De même, vulgairement, pour le franc, il exprime une certaine quantité d'argent à certain titre et invariable de valeur. Walras dit qu'il y a une erreur de raisonner ainsi, car s'il est vrai que « *le mot franc exprime la valeur du demi-décagramme d'argent au titre de $\frac{9}{10}$* », il est faux de considérer que cette valeur soit prise pour unité fixe et invariable. Pour démontrer scientifiquement la relativité de la valeur du franc, voire même le vide existentiel qu'il y a dans la notion de franc, Walras pousse plus loin l'analogie entre la valeur d'une part et la longueur, le poids et la capacité d'autre part. Voici comment il le fait : lorsqu'on mesure la longueur d'une façade d'un immeuble dit-il, il y a trois choses pour y arriver : (1) la longueur de cette façade ; (2) la longueur de la dix-millionième partie du quart du méridien terrestre ; et (3) le rapport de la première longueur à la troisième qui est sa mesure. Ainsi, pour qu'il eut analogie avec la valeur d'un bien quelconque par exemple, un hectolitre de blé, il faut également qu'il y eut trois choses : (1) la valeur de l'hectolitre de blé ; (2) la valeur du demi-décagramme d'argent au titre de $\frac{9}{10}$; et (3) le rapport de la première valeur à la seconde. Or, selon Walras, de ces trois éléments, deux n'existent pas : la première et la

⁵³³ Walras avait écrit à la 14^{ème} leçon des *Éléments d'économie Politique pure** (1926,p.151-152) : « Tout homme, pour si peu qu'il se soit occupé d'économie politique, convient qu'il y a entre le mètre et le franc cette différence essentielle que le mètre est une unité fixe et invariable de longueur, tandis que le franc est une unité de valeur qui n'est ni fixe, ni invariable, mais qui change, au contraire, et varie d'un point à autre, d'un moment à autre, en raison de circonstances sur lesquelles on est plus ou moins d'accord. Aussi n'est-ce pas la peine de ne perdre aucun temps à réfuter le point en question ».

seconde ; et il n'existe que la troisième. Walras finit par s'accorder avec Jean-Baptiste Say, que la valeur de la monnaie est sans doute relative et derrière l'appellation franc (ou l'euro de nos jours), il y a en réalité rien du tout ; on pourrait même ajouter à sa place, il n'y a qu'une éternelle violence sociale axiologique. Nous le citons :

« Notre analyse l'a parfaitement démontré : la valeur est une chose essentiellement relative. Sans doute, derrière la valeur relative il y a quelque chose d'absolu, savoir les intensités des derniers besoins satisfaits, ou les raretés. Mais ces raretés, qui sont absolues et non relatives, sont subjectives ou personnelles, et non point réelles ou objectives. Elles sont en nous, et non dans les choses. Il est donc impossible de les substituer aux valeurs d'échange. De quoi il résulte qu'il n'y a rien qui soit ni la rareté, la valeur du demi-décagramme d'argent à $\frac{9}{10}$ de fin, et que le mot franc est le nom d'une chose qui n'existe pas. J.-B. Say avait parfaitement aperçu cette vérité à laquelle la science doit se tenir. » ; Walras (1926, p.153).

La conclusion de Walras sur la relativité de la valeur de la monnaie serait monumentale si l'auteur s'en était arrêté là au terme de sa démonstration logique, mais il va la gâcher en essayant coûte que coûte de donner une solution au problème de la valeur de l'étalon. Cette solution⁵³⁴ pensait-il, se trouvait dans le fait de faire représenter l'étalon en une quantité de marchandise ; dans ce cas, l'étalon signifie une certaine quantité de cette marchandise et non la valeur de cette marchandise. De la sorte Walras maintient sa pensée monétaire dans le corpus de la « théorie de la quantité ».

SECTION 3. La monnaie n'est pas du tout intégrée dans le cadre walrasien

Dans sa Préface des *Éléments d'économie politique**, Walras avait revendiqué l'achèvement de l'intégration de la théorie monétaire et de la théorie de la valeur. Les économistes sont nombreux à avoir fait les mêmes déclarations dans leurs écrits, mais peu d'entre eux arrivent au niveau de rigueur atteint par Keynes à partir de 1930 et ses successeurs postkeynésiens. Il sera donc utile dans cette section de démontrer la fausse intégration de la monnaie chez Walras, puis nous exposerons la tentative d'intégration de la monnaie par l'effet d'encaisse réelle chez Patinkin qui avait voulu perfectionner le cadre walrasien.

⁵³⁴ Walras, *Éléments d'économie politique Pure** (1926, p.153) : « Il s'ensuit pas de là que nous ne puissions mesurer la valeur et la richesse; il s'ensuit seulement que notre étalon de mesure doit être une certaine quantité d'une certaine marchandise, et non la valeur de cette quantité de marchandise ».

§1. L'appel de la monnaie dans l'équilibre général ne consacre pas son intégration

À la 29^{ème} leçon des *Éléments d'économie politique**, Walras (1926, p.301) va procéder à l'intégration de la monnaie dans l'équilibre général. Il postule la thèse, de la stabilité des encaisses, en vertu de sa méthode d'analyse en statique et sa volonté d'éliminer toute cause d'incertitude.⁵³⁵ Il va donc jusqu'à postuler que les prix des produits et des services, leurs dates d'achat et de vente ne varient pas pendant une période de temps bien définie. Pour paraphraser Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.73), nous dirons que les encaisses walrasiennes ne risquent pas de se gonfler ou de se dégonfler en fonction des prévisions. Toutefois, l'intégration de la monnaie par Walras a été sujette à nombreuses critiques, car cette intégration est virtuelle et non effective ; cela tient d'une part à la dichotomie évidente chez l'auteur, et d'autre part de son impossibilité à expliquer rationnellement la demande de monnaie.

Sur le premier point, la dichotomie se manifeste dans sa méthode, elle peut se voir déjà dans l'appel tardif de la monnaie dans sa théorie de l'équilibre général ; la monnaie n'entre pas au départ de l'analyse, mais est appelée à la fin ou en cours de route. Walras (1926, p.297) disait dans le sommaire de la 29^{ème} leçon « *il reste à introduire le capital circulant et la monnaie dans le système de l'équilibre économique. On peut le faire sans sortir du point de vue statique, tout en se mettant au plus près du point de vue dynamique, à la condition de supposer fixées les dates de paiement de services et de livraison des produits* ». Avant d'appeler la monnaie dans son système d'équilibre, les théories de l'échange, de la production et de la capitalisation (leçons 1 à 28 des *Éléments d'économie politique**) seraient potentiellement fondées sur l'hypothèse provisoire que l'économie fonctionne sous un régime de troc avec un numéraire⁵³⁶; Patinkin (1972, p.590), Marget (1935, p.172-175). Par conséquent les prix sont tous des prix relatifs exprimés en termes de la *marchandise-numéraire*. À l'équilibre supposé de début de période de cette économie

⁵³⁵ « Ici aussi, il y a quelque incertitude résultant de la possibilité de changements dans les données du problème et de la difficulté de les prévoir. Mais, ici aussi, en supprimant cette possibilité pour une certaine période de temps, et en supposant les prix des produits et des services, et leurs dates de vente et d'achat, connus pour toute cette période, nous supprimons toute cause d'incertitude. Tel est le mécanisme de la circulation envisagé au point de vue statique, comme les mécanismes par nous étudiés de l'échange, de la production et de capitalisation ». **Walras, Léon**, 1926. *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Ed. déf ed. Paris; Lausanne. Page 301.

⁵³⁶ D'après Marget (1935), cité par Patinkin (1972, p.590), le numéraire de Walras est une marchandise concrète et non pas une unité abstraite de compte. Voir **Marget, Arthur W.**, 1935. *The Monetary Aspects of the Walrasian System*. *Journal of Political Economy*, 43 (2), 145-186.

De même Schmitt (1966/1975, p.92) l'expliquait comme suit : « en théorie néo-classique stricte, la monnaie est au rang du « numéraire » walrasien, marchandise prélevée au hasard, marchandise dans son étoffe même ».

walrasienne, les prix sont déterminés par un tâtonnement qui se fait sur des « bons » avec une clause de renégociation pour les prix non définitifs. Aussitôt ces fameux prix d'équilibre connus, la production de la période se conformera à ses prix. À la fin de la période, les producteurs utilisent la valeur du produit pour rémunérer tous les services producteurs (propriétaires fonciers, travailleurs, capitalistes). En supposant l'équilibre maintenu, il exige alors que la valeur totale des paiements effectués par les producteurs soit égale à la valeur totale de la production ; Schmitt (1966/1975, p.34).

Mais Walras⁵³⁷ (1926, p.293) invoque aussi le besoin de détenir la monnaie par l'hypothèse de la livraison des marchandises dès la fin des tâtonnements préliminaires. De plus Walras est incapable de dire d'où vient la monnaie, pas plus qu'il est incapable d'expliquer l'origine du revenu monétaire détenu par les ménages. Dans son monde, les choses sont telles que les consommateurs disposent d'une dotation initiale de monnaie dont une partie est dépensée dans les achats de biens et services consommables et l'autre est prêtée par l'intermédiaire des banques aux entreprises pour servir d'acquérir des biens de production. Ainsi, Schumpeter (1954/1983, p.342) dira à ce sujet : « il est évident que, dans la pensée de Walras, les ménages étaient réellement les agents qui déterminent le processus économique ».

Sur le second point concernant l'impossibilité d'expliquer la demande de monnaie, même après avoir eu l'intuition que la demande de monnaie devait être étudiée, Walras ne sut pas bien en indiquer le rôle ni les caractères, selon Emile James (1970, p.59). Pour expliquer le fait que la monnaie reste dans le système en fin de période, Walras indique le problème de la succession des opérations de paiement sans arrêt et qui justifie le besoin permanent d'encaisses par la société. La monnaie introduite dans le circuit doit y demeurer ; Marchal et Lecaillon (1967, p.73). Patinkin (1972, p.592) refuse cette conception un peu fataliste qui prive aux individus le pouvoir de choix⁵³⁸. Mais sur la question de la variabilité des encaisses et de l'indépendance des

⁵³⁷ Walras dit à la 29^{ème} leçon des *Éléments d'économie Politique* (1926,p.293): « Après les tâtonnements préliminaires faits sur bons, l'équilibre une fois établi en principe, la livraison des services commencera immédiatement et continuera d'une façon déterminée pendant la période de temps considérée. Le paiement de ces services, évalués en numéraire, se fera en monnaie à des termes déterminés. La livraison des produits commencera de même immédiatement et continuera d'une façon déterminée pendant la même période. Le paiement de ces produits, évalués en numéraire, se fera aussi en monnaie à des termes déterminés. Il est aisé de comprendre comment l'introduction de ces conditions entraînera la nécessité, pour les consommateurs, d'un fonds de roulement, ou capital circulant, consistant : 1° en certaines quantités de produits [...] ; et 2° en une certaine quantité de monnaie de circulation et d'épargne, [...]. »

⁵³⁸ Pour Patinkin (192,p.592) , dans la conception monétaire de Walras, « l'individu ne choisit pas de détenir la monnaie, mais y est contraint ;en effet, pour une raison quelconque il ne peut acheter qu'à une date future

variables retenues dans son système, en particulier dans la fameuse formule $Q_u p_u = H_a$, Walras s'est exposé à de vives critiques lorsqu'il refuse d'appréhender cette grande question dans une vue d'ensemble. En effet, Walras (1926, p.311) refusait d'imaginer que H_a (l'encaisse désirée) dans la formule $Q_u p_u = H_a$ put s'adapter à la situation des autres éléments. Il esquivait la question en déclarant de façon laconique que « *les divers éléments qui entrent dans H ne sont pas absolument indépendants [du niveau moyen des prix]* »⁵³⁹ et cette dépendance est indirecte et faible. C'est justement sur ces points de vue spécifiques d'un échec d'intégration correcte de la monnaie par Walras, que Don Patinkin avait assis sa critique en proposant un autre développement théorique sur les encaisses réelles et une alternative à l'intégration virtuelle de la monnaie chez Walras. Il est reproché à Walras de n'avoir pas songé aux effets du niveau moyen des prix sur H_a , mais aussi de n'avoir pas vu que les variations de l'encaisse désirée pouvaient modifier le niveau de l'activité. Pour Walras H_a ne pouvait avoir des effets que sur la valeur de la monnaie ou le niveau général des prix, selon le professeur Emile James (1970, p.59).

§2. La tentative d'intégration par l'effet Patinkin

Afin de mettre en valeur sa théorie des encaisses réelles en l'éprouvant avec les équations de la théorie quantitative de la monnaie, Patinkin avait préféré choisir la théorie quantitative de la monnaie de Walras et son enrichissement ultérieur dans les versions de l'École de Cambridge (Marshall, Pigou). La critique de Patinkin de la théorie monétaire néoclassique, bien qu'elle soit à vrai dire disséminée dans de nombreuses pages (notamment dans les fameuses Notes⁵⁴⁰ à la

déterminée les biens qu'ils se proposent maintenant d'acheter ; par conséquent, il est par la force des choses obligé de garder la monnaie « en stock » jusqu'à cette date ».

⁵³⁹ Le texte en crochet est ajouté par les professeurs Jean Marchal et Jacques Lecaillon (1967, p.77). Dans l'édition définitives des *Éléments d'économie politique* (1926, p.311), la citation exacte est : « En se reportant aux divers termes qui entrent dans H_a , on reconnaît qu'ils ne sont pas absolument indépendants de p_u , vu que p_u figure dans le terme $Q_u p_u$ de l'équation d'échange d'où l'on tire, en même temps que des équations de satisfaction maxima, les $\alpha, \beta, \dots, \varepsilon$ d'un échangeur et, par suite, les $d_\alpha, d_\beta, \dots, d_\varepsilon$ de tous les échangeurs, mais que, toutefois, ils n'en dépendent que très indirectement et très faiblement »

⁵⁴⁰ Il s'agit de la dernière partie intitulée « *Notes supplémentaires et Études dans la littérature* » contenue aux pages 569 à 719. Dans l'introduction de ces Notes voici la preuve qu'il s'agit bel et bien de critiques tatillonnes pour reprendre les termes utilisés par Patinkin (1972, p.569) : « Le lecteur est de nouveau mis en garde contre le fait que ni ces études ni, a fortiori, les Notes moins générales sur les autres auteurs ne sont destinées à être lues pour elles-mêmes. À moins qu'elles ne soient lues avec les sections du texte auxquelles elles sont explicitement attachées, ces études doivent certainement apparaître comme des critiques tatillonnes et partielles de passages choisis arbitrairement ».

fin de son ouvrage), l'auteur lui accorde un chapitre entier (le chapitre VIII⁵⁴¹) qui boucle la première partie (intitulée Microéconomie) de son principal livre *-La monnaie, l'intérêt et les prix*. Nous précisons ici que tous les développements ci-dessous que nous allons faire sur Patinkin sont basés sur la lecture du livre sus mentionné.

A.) Exposé de la critique de Patinkin

Cette critique de Patinkin commence par l'explicitation des thèses monétaires néoclassiques développées par Walras, Marshall, Wicksell et Pigou, ainsi que des conséquences immédiates quant à la portée limitée de leurs approches par les encaisses réelles ; ensuite le jugement de Patinkin se poursuit dans l'attaque des conclusions « mécaniques » de la théorie quantitative néoclassique sur la relation monnaie -prix ; enfin la charge finale consiste dans la proposition de correction des dichotomies néoclassiques (les incorrectes et les correctes), ainsi que la démonstration de l'échec des néoclassiques à comprendre l'effet Patinkin⁵⁴² (l'effet d'encaisse réelle). Pour démarrer, Patinkin (1972,189-190) rappelle le K de Cambridge représentant la proportion du volume réel des transactions T que les agents souhaitent détenir sous la forme d'encaisses réelles. Ainsi la demande d'encaisse réelle est égale à KT ; et la demande nominale d'encaisses est donnée par KPT où P est le niveau des prix des marchandises échangées. De ce fait, quand on rend égale cette demande de monnaie nominale à l'offre de monnaie, on obtient la célèbre équation de Cambridge $M = KPT$. Cette équation peut aussi être traduite dans sa version des transactions à la Irving Fisher et Simon Newcomb si on remplace K par son inverse donnant la vitesse de circulation de la monnaie pour obtenir $MV = PT$. Ces diverses équations équivalentes⁵⁴³ les unes des autres étaient fondamentalement à la base de toutes les expériences de vérification de la théorie quantitative classique de la monnaie. Il en découle selon Patinkin (1972, p.190), souvent trois affirmations formant l'essentiel de la théorie quantitative néoclassique, à savoir :

⁵⁴¹ Patinkin (1972, p.189) intitule le chapitre VIII comme suit : « Une critique de la Théorie monétaire néoclassique ». Voir les pages 189 à 225 de **Patinkin, Don**, 1972. *La monnaie, l'intérêt et les prix : une intégration de la théorie de la monnaie et de la théorie de la valeur* Paris: Presses universitaires de France.

⁵⁴² Expression que nous empruntons ici à Schmitt (1966/1975, p.52 et suiv.), il l'avait employé 12 fois .

⁵⁴³ Patinkin (1972, p.190), explique à la note (2) au bas de la page 190 que ces équations sont traitées analytiquement comme équivalentes même s'il mentionne sans entrer dans les détails des tentatives de distinction sur le fond faites par Keynes (1930) dans son *Treatise on Money* (Vol I, pp.237 à 239) et Marget (1938) dans son *Theory of Prices* (Vol I, pp.424 à 433).

- 1° « un accroissement de la quantité de monnaie perturbe la relation optimum entre le niveau des encaisses monétaires et les dépenses de l'individu » ;
- 2° « cette perturbation engendre un accroissement du volume envisagé des dépenses : (l'effet d'encaisses réelles) ;
- 3° « et cet accroissement donne des pressions sur le niveau des prix qui le poussent à la hausse jusqu'à ce qu'il soit accru dans la même proportion que la quantité de monnaie ».

Ainsi, le premier verdict de Patinkin (ibid., p.194)⁵⁴⁴ a été de dénoncer l'absence chez de nombreux auteurs néoclassiques d'explications suffisantes aux termes d'une analyse dynamique sérieuse, sur la façon dont une hausse de la quantité de monnaie provoque l'effet d'encaisse réelle, engendrant le déplacement des points de l'équilibre du système. Parmi les auteurs cités dans sa critique, Patinkin fait l'exception de Knut Wicksell⁵⁴⁵ et d'Irving Fisher⁵⁴⁶ qui avaient pu donner des formulations systématiques et complètes des trois affirmations ci-dessus citées (portant sur la relation monnaie –prix via la théorie quantitative). De façon plus précise, Patinkin (ibid., p.195) décèle un chaînon manquant dans les thèses monétaires néoclassiques qui sont incapables de décrire correctement les mystérieuses forces qui stabilisent l'économie entre deux points d'équilibre. Ce chaînon manquant⁵⁴⁷, c'est le chapitre de l'effet d'encaisse réelle qu'il faudra ajouter aux manuscrits néoclassiques. Cet échec est dû, selon Patinkin, à l'analyse dichotomique néoclassique qui serait défectueuse à ses yeux. Il est clair rappelle Patinkin (ibid., p.191) que la relation causale entre la monnaie et les prix n'est pas du tout mécanique, comme chez les néoclassiques, mais bien au contraire, cette relation est la conséquence économique de l'effet préalable de la quantité de monnaie sur la demande des

⁵⁴⁴ Patinkin (1972,p.194) : « ce que nous voulons dire, c'est qu'en dépit du fait déjà souligné que les partisans de l'approche par les encaisses reconnaissent l'effet d'encaisse réelle, ils se contentaient trop souvent de la proposition mécanique de statique comparative qu'un doublement de la quantité de monnaie déplace la position d'équilibre sur le marché de la monnaie de R en T ; souvent ces théoriciens ne sont pas parvenus à présenter une analyse dynamique systématique de la façon dont un accroissement monétaire engendre des effets d'encaisse réelle sur les marchés des marchandises qui poussent l'économie de sa position d'équilibre originel en sa nouvelle position ».

⁵⁴⁵ Cité par Patinkin (1972, p.190), voir les pages 39 à 41 **Wicksell, Knut et Kahn, Richard F.**, 1936. *Interest and prices (Geldzins and güterpreise) A study of the causes regulating the value of money* London, : Published on behalf of the Royal economic society by Macmillan and co., limited.

⁵⁴⁶ Cité par Patinkin (ibid), voir les pages 153 à 154 de **Fisher, Irving**, 1911/1920. *The Purchasing Power of Money; its determination and relation to credit, interest and crises* New York, : The Macmillan company.

⁵⁴⁷ Patinkin (1972, p.195) : « L'essence des trois paragraphes précédents peut être concentrée en une seule phrase : dans pratiquement toute théorie monétaire néoclassique, il manque le chapitre fondamental qui présenterait une analyse dynamique précise de la détermination du niveau absolu des prix monétaires à travers le jeu de l'effet d'encaisse réelle ».

marchandises. Sur ce point précis, le doyen de Jérusalem reconnaît une supériorité de l'école quantitative classique sous les noms de Cantillon, Thornton, Ricardo et John-Stuart Mill, par rapport à leurs successeurs de la révolution subjectiviste. Pour lui, il ressortit de ces classiques, surtout avec Cantillon, que l'effet de l'accroissement de la quantité de monnaie sur les prix était équi-proportionnel, mais qu'il dépendait en réalité des avoirs monétaires et par conséquent de l'accroissement de la demande. Le penchant de Patinkin aux thèses classiques se manifeste aussi dans sa façon d'envisager la valeur des encaisses monétaires ou leur prix réel.

Le second reproche de Patinkin (*ibid.*, p.191-192) concerne l'insuffisance même du concept d'encaisses réelles utilisé principalement par les néoclassiques de Cambridge et à certains égards par Walras aussi, car il ne s'agit en aucun cas de la notion au sens plein du terme auquel il l'entend. En effet, ces théories n'ont pas mis en évidence la relation entre l'accroissement des flux de dépenses des agents et leur sentiment d'« *illusion monétaire*⁵⁴⁸ ». Pour Patinkin, même si Walras a considéré la monnaie principalement comme un instrument des transactions, il l'a aussi involontairement traitée comme une réserve de valeur. L'argument de Patinkin (1965/1972, p.591) repose sur le constat d'une absence d'incertitude chez Walras et de l'existence d'une demande individuelle de monnaie positive en fin de période. Effectivement les individus de l'économie walrasienne savent avec certitude les quantités exactes qu'ils doivent donner et recevoir en paiements, et les dates exactes auxquelles ces paiements doivent intervenir. Patinkin (1965/1972, p.591) constate donc que Walras n'est pas parvenu à donner un fondement rationnel à la détention de monnaie.

En conséquence, Patinkin rappelle deux célèbres critiques formulées par John Hicks⁵⁴⁹ (1935) et par Marget (1935) sur les *Éléments d'économie politique**. L'attaque de Hicks est la suivante : étant donné la possibilité d'un meilleur rendement des autres actifs non monétaires portant intérêt, pourquoi les individus détiendraient-ils des encaisses stériles entre les dates d'échéance, alors qu'ils pourraient choisir de détenir des actifs rapportant un intérêt ; tout ceci au nom du simple fait d'un besoin permanent de transactions dans la société ? Pour Patinkin, il faut interpréter la détention de monnaie en fin de période chez Walras comme un moyen de transférer de la

⁵⁴⁸ Ce terme signifie ici que le stock monétaire semble être trop grand aux yeux des agents par rapport à leurs besoins.

⁵⁴⁹ **Hicks, J. R.**, 1935. A Suggestion for Simplifying the Theory of Money. *Economica*, 2 (5), 1-19. Publié aussi dans l'œuvre suivante : **Hicks, John**, 1967. *Critical essays in monetary theory* Oxford, : Clarendon P. Page 61-82.

valeur d'une période à une autre, même si Walras ne l'a jamais⁵⁵⁰ envisagé dans les fonctions de la monnaie qu'il avait mises en évidence. Concernant, l'opinion de Marget (1935), cité ci-dessous, elle consistait à faire comprendre à Walras et à ses disciples, l'importance inéluctable de la monnaie à cause de l'absence de synchronisation de l'encaissement du revenu et de son décaissement : « *Même dans un monde où tout pourrait être prévu à la perfection, un manque de synchronisation entre l'encaissement du revenu et de son décaissement donnerait naissance à un besoin d'encaisses, tant qu'il n'y aurait pas une parfaite possibilité d'emprunter de la monnaie en attendant des encaissements et de la placer pendant la période s'étendant entre l'encaissement et le décaissement* » ; Marget (1935,p.160).

Patinkin résume sa critique en un seul mot : la monnaie n'est pas du tout intégrée chez Walras, car le postulat d'homogénéité et la théorie quantitative entraînent mathématiquement l'indétermination des prix monétaires et une incohérence logique. La solution envisagée pour pallier à l'inconsistance du cadre walrasien d'intégration de la monnaie est d'inventer la théorie de l'effet d'encaisse réelle. Pour cela Patinkin doit définir et caractériser les fonctions de demande nette de marchandises et de demande nette de monnaie, tout en tenant compte des possibilités d'illusion monétaire. Le concept d'illusion monétaire est mobilisé pour démontrer la thèse principale du livre. Il est défini comme suit à la page 40 : « *un individu est victime d'une telle illusion si ses fonctions de demande nette de marchandises [...] ne dépendent pas uniquement des prix relatifs et de sa richesse réelle, comprenant ses encaisses réelles initiales. Il s'ensuit que si un individu exempt d'illusion monétaire était confronté à une variation équi-proportionnelle de tous les prix de compte, y compris celui de monnaie de papier, aucune de ses quantités demandées de marchandises ne serait de ce fait affectée ; car une telle variation n'affecterait ni la série des prix relatifs auxquels il est confronté, ni le niveau de sa richesse réelle.* » De même les individus exempts d'illusion monétaire ne modifieront pas la quantité demandée de marchandises si leur dotation initiale de monnaie de papier était subitement accrue et qu'ils sont simultanément confrontés à des hausses proportionnelles de prix. On peut traduire l'illusion monétaire dans les termes de l'élasticité de la demande : l'absence d'illusion monétaire se manifeste par une élasticité uniforme nulle des fonctions de demande nette de marchandises de l'individu par rapport aux variations équi-proportionnelles de tous les prix monétaires et des avoirs monétaires initiaux.

⁵⁵⁰ Patinkin (1972, p.592) : « Jamais l'idée n'a effleuré Walras qu'il pensait en terme de réserve de monnaie, [...] »

B.) L'effet d'encaisse réelle agissant sur les fonctions de demandes

En étudiant la demande nette de marchandises et la demande nette de monnaie des individus, c'est au chapitre 2 que Patinkin précise le sens des encaisses réelles et leur effet, dont il s'attribuera avec insistance la paternité d'avoir fourni l'analyse la plus sérieuse et complète (*la théorie de l'effet d'encaisse réelle*). Il n'est pas inutile de rappeler que la spéculation de Patinkin est avant tout microéconomique et concerne principalement une économie d'échange monétaire⁵⁵¹, comme en témoigne le développement de sa thèse principale dans la partie « microéconomie » de son ouvrage. La macroéconomie de Patinkin (2^{ème} partie de son livre) se résume à un modèle d'intégration de la monnaie qui somme des comportements individuels d'optimisation de décisions rationnelles faites sur tous les marchés. Après avoir distingué deux types de monnaie, la *monnaie de compte* (unité de compte abstraite⁵⁵²) et la *monnaie fiduciaire de papier* qui sert physiquement d'instrument d'échange et réserve de valeur, Patinkin (1972, p.33) précise que le terme monnaie dans son livre renvoie exclusivement à la monnaie fiduciaire de papier qui est la seule dont il est possible de détenir des encaisses. Ensuite il dissocie trois types de prix : les *prix de compte* exprimés en unité de compte abstraite, les *prix monétaires* (ou prix absolus) libellés en terme de l'instrument de paiement et les *prix réels* (ou prix relatifs) qui expriment le prix des marchandises en terme de l'une d'entre elles. Il en découle naturellement sa distinction entre les valeurs⁵⁵³ de compte, nominale et valeur réelle pour une collection de biens donnée. Cette séparation artificielle de l'unité de compte et du moyen de paiement que Patinkin justifie pour comprendre la nature de certaines dichotomies et confusions longtemps présentes dans la théorie néoclassique, l'expose à de vives critiques formulées par Schmitt (1966/1975, p.76-77) que nous détaillerons plus loin.

⁵⁵¹ Patinkin (172, p.31) veut procéder à l'intégration de la monnaie en raisonnant non pas en terme d'économie de production au plan macroéconomique, mais en termes d'économie d'échange (microéconomie) où les agents disposent par magie des dotations initiales (monnaie et marchandises en début de période. Il introduisait le chapitre 2 de son livre par cette phrase : « Étendons maintenant l'analyse précédente au cas d'une économie d'échange monétaire [...] La dotation initiale en biens de l'individu, le lundi matin est maintenant supposée se diviser en deux catégories exhaustives, s'excluant mutuellement : les marchandises et la monnaie [...] ».

⁵⁵² Cette unité de compte abstraite n'a aucune existence physique ; c'est-à-dire qu'elle ne coïncide avec aucun des biens existant dans l'économie. Patinkin donne l'exemple de la guinée de l'Angleterre. Il s'agit en fait du mécanisme de la livre Tournois que nous avons déjà étudié dans notre chapitre 1 (Voir la SECTION 1 ; §1).

⁵⁵³ Dans tout le livre de Patinkin (1975), le mot valeur employé seul signifie valeur nominale (ou valeur monétaire). Les valeurs de compte, monétaire et réelles d'une collection de biens sont leurs valeurs globales calculées respectivement avec leurs prix de compte, monétaires et réels.

C.) La demande nette de marchandises et l'effet d'encaisse réelle

En partant des dotations initiales, composées de marchandises et de monnaie tombées du ciel le lundi dans mains des agents, Patinkin (1972, p.36) définit deux éléments : (1) la valeur réelle de ces marchandises constitue le *revenu réel* ; (2) la valeur réelle des avoirs monétaires initiaux constitue les *encaisses réelles*, c'est-à-dire le pouvoir d'acquérir les marchandises que ces encaisses représentent. De cette façon, il affirme que la fonction de demande nette d'une marchandise ⁵⁵⁴ donnée d'un individu dépend de la série des prix relatifs de toutes les marchandises, de son revenu réel et de ses encaisses réelles.

L'effet d'encaisse réelle peut affecter la demande nette de marchandises ou la demande d'encaisses réelles, suivant les diverses situations intervenant dans les plans marchés des individus. Patinkin (ibid., p.36-37 et p.48) explicite plusieurs fois le sens de cet effet. Pour lui, les individus ajustent leurs encaisses monétaires de façon à maintenir une certaine relation désirée entre les encaisses et les dépenses prévues. Si les encaisses initiales détenues par les individus venaient subitement à être accrues au-dessus de leurs besoins, ils réagiront à cette situation anormale en accroissant leurs dépenses dans plusieurs marchés, ce qui réduira leurs encaisses et aussi fera monter les prix de sorte à rétablir la valeur réelle des encaisses au niveau normal souhaité.

⁵⁵⁴ Cette fonction mathématique est donnée dans l'appendice 2,a) de Patinkin (1972, p.445). Cette demande nette d'une marchandise est définie par $X_j^a = Z_j^a - \bar{Z}_j^a$; ($j = 1, \dots, n - 1$). Les fonctions de demande nette de marchandises de l'a^{ième} individu peuvent être écrites comme suit :

$$X_j^a = F_j^a \left(\frac{p_1}{p}, \dots, \frac{p_{n-1}}{p}, \frac{\sum_{r=1}^{n-1} p_r \bar{Z}_r^a}{p} + \frac{p_n \bar{Z}_n^a}{p} \right) - \bar{Z}_j^a \quad (j = 1, \dots, n - 1).$$

Explicitons en ses composantes :

Il s'agit pour une économie d'échange à n biens avec le n ^{ième} bien étant la monnaie de papier ; p_1, \dots, p_n sont les prix de ces biens en terme d'unité de compte abstraite.

Les prix monétaires sont donnés par $\frac{p_1}{p_n}, \dots, \frac{p_{n-1}}{p_n}$. Pour le a^{ième} individu :

- ses avoirs initiaux en les $n - 1$ marchandises sont donnés par la série $(\bar{Z}_1^a, \dots, \bar{Z}_{n-1}^a)$.

- sa dotation initiale de monnaie est représentée par \bar{Z}_n^a .

- Sa richesse réelle non monétaire est donnée par :

$$\sum_{j=1}^{n-1} p_j \bar{Z}_j^a / p$$

- Ses encaisses réelles sont données par :

$$\frac{p_n \bar{Z}_n^a}{p}$$

La fonction de demande nette de marchandises entrevue par Patinkin dépend entre autre chose de la richesse totale de l'individu ; cette richesse peut être mesurée, dans le cadre du modèle à une période retenu, par la somme des avoirs monétaires initiaux et du revenu de la semaine. Par conséquent, la monnaie faisant partie de la richesse totale de l'individu, une augmentation de sa quantité a une action sur la demande des marchandises⁵⁵⁵, toutes choses égales par ailleurs.

En partant de la théorie du comportement du consommateur de Slutsky-Hicks, Patinkin va étudier l'effet d'une variation des prix sur la fonction de demande d'une marchandise. En cas de variation équi-proportionnelle de tous les prix, elle ne modifiera pas les prix relatifs et donc ne provoquera pas d'effet de substitution, mais elle engendre une variation opposée de la valeur des avoirs monétaires initiaux et déterminera ainsi un effet de richesse sous la forme d'un effet encaisse réelle. En revanche, si c'est un seul prix qui varie, il y aura un effet de substitution qui s'ajoutera à l'effet d'encaisse réelle. Pour éprouver sa théorie de l'effet d'encaisse réelle avec les faits, Patinkin (1972, p.39) croit que, ce qui compte ce n'est pas tant la force ou l'intensité de l'effet (forte ou faible) mais son existence. Il donne sans aucune explication convaincante l'exemple de l'après-guerre dans divers pays occidentaux, en s'appuyant sur les travaux de Brown⁵⁵⁶ (1955) qui témoignaient « des pressions inflationnistes engendrées par l'accumulation d'actifs liquides et la résorption de ces pressions par une hausse des prix ». Mais Patinkin a voulu terminer son ouvrage par la Note M (page 697 à 719) dans laquelle il expose les résultats comparés de quelques recherches empiriques sur l'effet d'encaisse réelle. Pour l'ensemble⁵⁵⁷ il s'agit souvent de modèles économétriques se proposant d'estimer le coefficient α des encaisses réelles à travers la formule de l'élasticité⁵⁵⁸ de la consommation réelle par rapport au niveau des prix donnée par :

$$\eta_p = \alpha \frac{(M/p)}{C}$$

⁵⁵⁵ Patinkin (ibid., p.38) raisonne avec les biens normaux. Mais selon lui deux situations sont possibles : s'il s'agit des marchandises normales, la quantité demandée augmentera ; tandis qu'elle diminuera avec les marchandises inférieures.

⁵⁵⁶ Voir les pages 236 et 237 de **Brown, A. J.**, 1955. *The great inflation, 1939-1951* London, : Oxford University Press. Cité par Patinkin (1972, p.39).

⁵⁵⁷ Voir le tableau A (Page 702-703) de Patinkin (1972). Toutes les estimations économétriques de l'effet d'encaisse réelle concernent l'économie américaine.

⁵⁵⁸ $\eta_p = \alpha \frac{(M/p)}{C}$ où η_p est l'élasticité de la consommation réelle par rapport au niveau des prix ; α est le coefficient des encaisses réelles (M/p) et C la consommation réelle.

Avec Patinkin, l'intégration de la monnaie s'effectue via les encaisses réelles, car il insiste sur l'idée maîtresse suivante : « dans l'économie d'échange simple [qu'il traite dans son livre], l'hypothèse de l'existence d'un effet d'encaisse réelle sur les marchés des marchandises est la condition sine qua non de l'existence d'une théorie monétaire ». En effet en l'absence de l'effet-Patinkin dans une telle économie, le niveau absolu des prix est indéterminé, autrement dit les forces stabilisatrices de marchés sont absentes.

D.) La demande nette de monnaie et l'effet d'encaisse réelle

Après avoir étudié les fonctions de demande nette de marchandises, Patinkin (1972, p.42-52) se propose de terminer son chapitre 2 par l'étude des fonctions de demande nette de monnaie. Il prend précieusement le soin de définir le terme de *quantité de monnaie*, une notion qui a la signification ci-contre: « la quantité de monnaie que l'individu envisage pendant la période de marché du lundi après-midi d'avoir en sa possession le lundi matin suivant, après qu'il ait, au cours de la semaine, effectué et reçu tous les paiements en règlement des contrats qu'il envisage de conclure ce lundi après-midi ».⁵⁵⁹ Ensuite il définit la *demande nette de monnaie* d'un individu (« quantité de demande nette de monnaie ») comme étant « la différence entre la quantité de monnaie demandée et le montant de ses avoirs monétaires ce lundi matin ». Ainsi la fonction de demande nette de monnaie ambitionne de rendre compte des variations de cette différence en fonction des changements des conditions auxquelles l'individu est confronté. Pour caractériser la fonction de demande nette de monnaie, Patinkin (1972, p.43) part des conséquences implicites de l'existence de la contrainte budgétaire qui pèse sur l'individu. Donc la contrainte budgétaire signifie, à moins que l'individu se transforme en mendiant ou en voleur de marchandises dans la rue, ses achats de marchandises doivent être financés soit par la mise en vente d'une partie de sa dotation initiale de marchandises, soit par la réduction de sa dotation initiale en encaisses monétaires. Dès lors, en accord avec les thèses classiques particulièrement celle de John-Stuart Mill qu'il cite dans une note de bas de page, Patinkin (1972,p43) infère que la demande nette de monnaie de l'individu, étant donné les prix relatifs, le revenu réel et les encaisses réelles, est obligatoirement égale à la valeur monétaire globale des quantités de ses offres nettes de marchandises, concordant aux même ensemble de prix, de revenu et d'encaisses. L'offre nette de marchandise est calculée par

⁵⁵⁹ Cette définition est donnée par Patinkin (1972, p.43).

la différence entre la valeur globale des réductions de marchandises (cessions) et des accroissements de marchandises (acquisitions). De manière générale, pour démontrer la relation entre la demande nette de monnaie et l'offre nette de marchandises, Patinkin explicite quelques suppositions que nous allons décrire.

Supposons-nous dit-il, pour un ensemble donné de prix relatifs et de richesse réelle, une personne envisage de diminuer ses stocks de certaines denrées et d'augmenter les stocks des autres. S'il y a une égalité entre la valeur globale des accroissements et celle des réductions, cette personne peut donc mener son plan de marché sans rien changer dans ses encaisses monétaires initiales. Mais rien ne prouve que l'égalité se réalise à tous les coups, il faut imaginer une autre situation comme quand la valeur des augmentations de marchandises dépasse celle des diminutions. Dans cette situation, l'individu doit projeter de puiser dans ses encaisses monétaires initiales. En d'autres termes, selon Patinkin (ibid., p.44), la quantité de demande nette de monnaie doit être exactement du même montant et du même signe (négatif) que la valeur globale des quantités d'offre nette de marchandises. Pour Patinkin la réciproque de cette relation est aussi vraie, car si la valeur des quantités d'offre nette de marchandises est positive (réductions de marchandises supérieures aux accroissements), la quantité de demande nette d'encaisses de l'individu doit nécessairement être positive. Il y a par conséquent une égalité entre la demande nette de monnaie et la valeur de l'offre nette de biens. Avant d'exposer les propriétés des fonctions de demande nette de monnaie, une critique s'impose concernant le raisonnement de Patinkin sur la relation décrite précédemment. En effet l'économie d'échange pur conçu lui interdit de penser un peu aux possibilités du crédit, pourtant ce que la demande d'encaisses peut faire dans l'accroissement des marchandises, un crédit de marchandises le pourrait également. Patinkin n'y a pas pensé du tout. Ainsi, selon nous, rien ne prouve dans la réalité de l'économie d'échange, de l'égalité entre la demande nette de monnaie et l'offre nette de marchandises si l'on prend en compte de l'existence des crédits ; quoique nous doutions fortement que les économies contemporaines soient considérables comme des économies d'échange relatifs pour l'analyse des phénomènes monétaires. La production joue un rôle essentielle dans la demande de monnaie que semble négliger temporairement Patinkin en croyant pouvoir intégrer la monnaie par l'effet d'encaisse réelle sans prendre en compte les phénomènes de financement de la production.

Concernant les propriétés mathématiques des fonctions de demande nette de monnaie⁵⁶⁰, elles découlent aussi de celles des fonctions de demande nette de marchandises. En effet, considérons, nous dit Patinkin (ibid., p.45) le cas d'une personne non atteinte par l'illusion monétaire, qui pour un ensemble de prix relatifs donnés et pour un revenu réel et une encaisse réelle donnés effectue une certaine quantité de demande nette de monnaie. Supposons ensuite qu'il survienne une variation équi-proportionnelle de tous les prix monétaires et de la dotation initiale de l'individu. L'absence d'illusion monétaire chez cet individu se traduit par le fait que sa quantité d'offre nette de marchandises n'est pas modifiée par cette variation. Mais la valeur monétaire de ces quantités d'offre nette de marchandises a varié dans la même proportion que la variation des prix ; ce qui se traduit au final par une variation proportionnelle de la demande nette de monnaie (nominale), en vertu de l'égalité postulée précédemment. Donc, selon Patinkin (ibid., 46) la valeur réelle de la quantité de demande nette de monnaie ne change pas à la suite d'une variation équi-proportionnelle de tous les prix monétaires et de la quantité initiale de monnaie. Les seules variables de la fonction de demande d'encaisses monétaires réelles sont les prix relatifs et la richesse réelle de l'individu (y compris ses encaisses réelles initiales). En conséquence, l'absence d'illusion monétaire dans la fonction de demande nette de marchandise se traduit une absence d'illusion monétaire dans la fonction de demande nette de monnaie.

⁵⁶⁰ Cette fonction mathématique est donnée dans l'appendice 2,d) de Patinkin (1972, p.459). L'auteur y représente la quantité optimale de monnaie de l'individu par Z_n^a . La fonction de demande de monnaie est donnée dans sa forme brute comme suit :

$$z_n^a = F_n^a \left(p_1, \dots, p_{n-1}, p, \sum_{j=1}^{n-1} p_j \bar{Z}_j^a + p_n \bar{Z}_n^a \right)$$

La demande nette de monnaie est donnée par la relation : $X_n^a = Z_n^a - \bar{Z}_n^a$. En prenant en compte l'implication mathématique de la contrainte de budget, Patinkin (ibid., p.460) avait proposé une expression plus affinée de la demande nette de monnaie en ces termes ci-dessous :

$$X_n^a \equiv \sum_{j=1}^{n-1} \frac{p_j}{p_n} \bar{Z}_j^a - F_j^a \left(\frac{p_1}{p}, \dots, \frac{p_{n-1}}{p}, \frac{\sum_{r=1}^{n-1} p_r \bar{Z}_r^a}{p} + \frac{p_n \bar{Z}_n^a}{p} \right)$$

Cette fonction de demande nette de monnaie dépend des prix relatifs et de la richesse réelle. Ainsi selon Patinkin (ibid), un accroissement équi-proportionnel des prix monétaires des marchandises et de la quantité initiale de monnaie laisse inchangé chacun des termes entre crochets dans la sommation ci-dessus.

En outre, selon Patinkin (ibid., p.46), il est possible d'extrapoler les conclusions formulées sur la fonction de demande nette de monnaie à la fonction de demande de monnaie tout court de façon plus traditionnelle. En effet, par définition, la demande de monnaie, explique-t-il, est la somme des avoirs monétaires initiaux et de la demande nette de monnaie. Ainsi par déduction de l'analyse précédente, une personne faisant face à une variation proportionnelle des prix monétaires et des avoirs monétaires initiaux, fera varier sa quantité de monnaie demandée dans la même proportion.

En raisonnant exclusivement dans le cadre d'une variation équi-proportionnelle de tous les prix, — « ce qui est le type de variation de prix qui nous intéresse en premier chef dans la théorie monétaire, [disait-il en page 39] »⁵⁶¹ Patinkin (ibid., p.47) propose de tracer les courbes de demande de monnaie en fonction des prix. Pour ce faire, toutes les marchandises sont ramenées à l'état d'une seule denrée composite ayant un prix p appelé niveau général des prix. L'inverse du niveau des prix $1/p$ est considéré comme le prix « réel »⁵⁶² ou « relatif » des avoirs monétaires nominaux ; ceci est encore la preuve d'une conception classique⁵⁶³ de la valeur de la monnaie chez Patinkin. Ainsi les courbes de demande de monnaie en fonction des prix sont celles dessinées ci-dessous. La figure IV-1-A représente la forme proposée par Patinkin (ibid.) de la courbe de demande d'encaisses réelles en fonction de p . En l'absence de l'illusion monétaire, la courbe est une droite verticale qui signifie que la demande d'avoirs monétaires réels a une élasticité uniforme égale à zéro par rapport à un accroissement équi-proportionnel de tous les prix monétaires et des avoirs monétaires initiaux. Quant aux encaisses monétaires nominales, leur demande est une fonction décroissante de leur prix réel ($1/p$), comme sur la courbe de la figure IV-1-B (ci-dessous en page 314) qui représente une hyperbole équilatère. La forme de cette deuxième courbe s'explique selon Patinkin (ibid., p.48) par son élasticité uniforme égale à 1. En effet par définition, la demande nominale de monnaie est égale au produit du niveau des prix p et de la demande réelle de monnaie. Il s'ensuit qu'un doublement de tous les prix et des encaisses monétaires initiales laisse inchangée la demande d'encaisses réelles, mais double la demande d'encaisses nominales.

⁵⁶¹ Patinkin (1972, p.39)

⁵⁶² Les guillemets sont de Patinkin (1972, p.48)

⁵⁶³ Voir notre chapitre 3.

Toutefois, dans l'hypothèse de l'effet d'encaisse réelle, l'accroissement des prix n'est plus accompagné d'un accroissement proportionnel des avoirs monétaires nominaux. L'effet d'encaisse réelle affectera la demande d'encaisse réelle et par prolongement la demande d'encaisse nominale. *L'effet Patinkin* est donc un effet négatif qui se manifeste comme suit : une hausse des prix entraînera une baisse de la quantité demandée d'encaisse réelle (figure IV-2-A, courbe d'encaisse réelle décroissante) et une hausse moins que proportionnelle de la quantité demandée d'encaisses nominales (figure IV-2-B). Les deux courbes de la figure IV-2 sont mathématiquement reliées par la somme des élasticités, étant donné que la relation entre les deux est un produit. Ainsi, avec η_N représentant l'élasticité de la demande d'encaisse nominale et η_R l'élasticité de la demande d'encaisse réelle, la relation entre les deux est la suivante : $\eta_N = 1 - \eta_R$, d'après Patinkin (ibid.49).

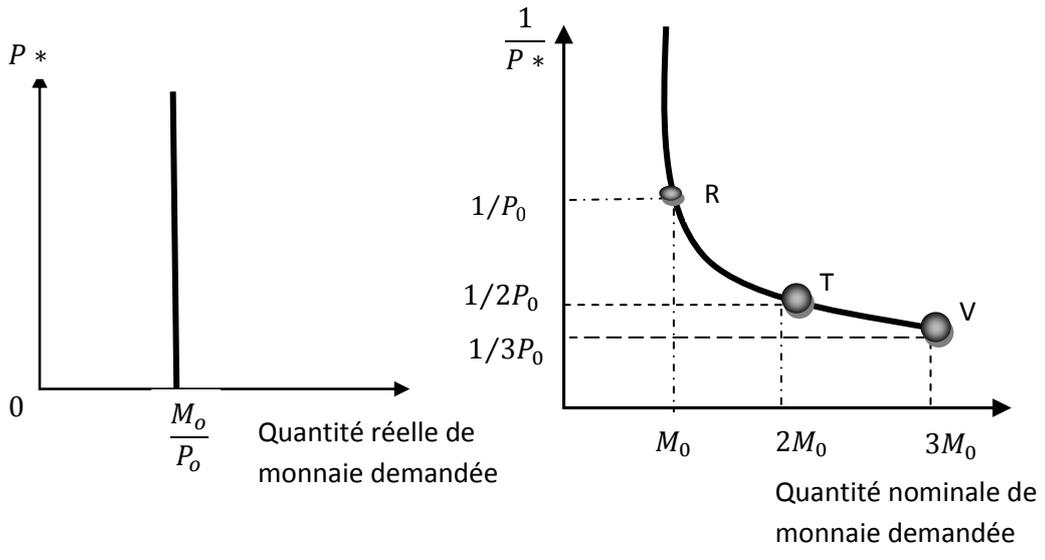


Figure IV-1

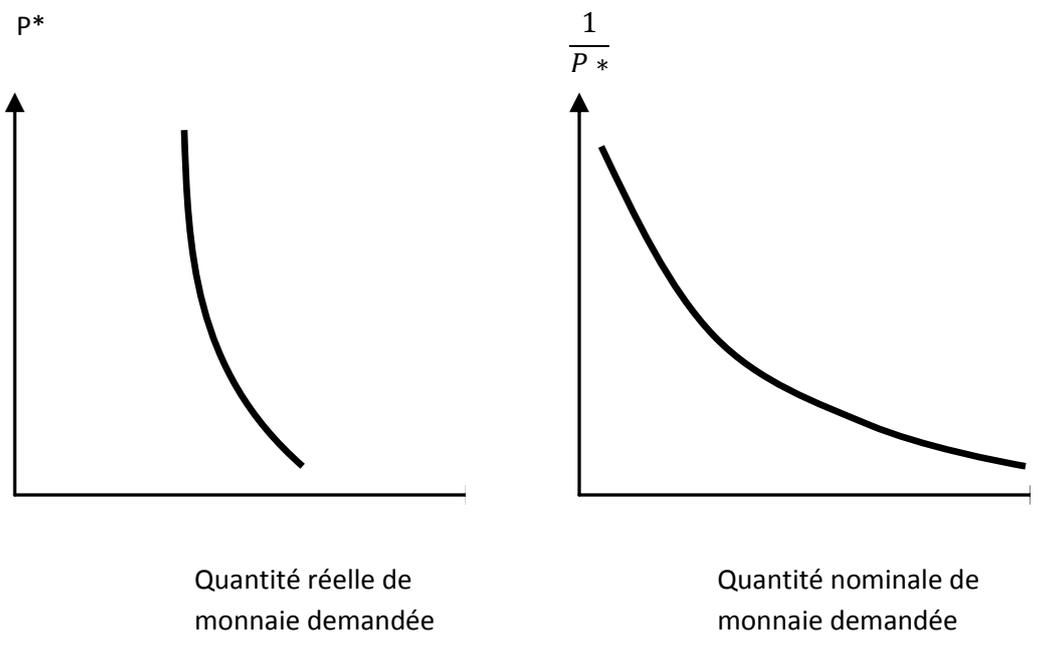


Figure IV-2

L'effet d'encaisses réelles de Patinkin

§3. La persistance de la dichotomie même avec l'effet Patinkin

Même avec le recours à l'effet d'encaisse réelle, la monnaie reste indéterminée dans le système de Patinkin, tel est le diagnostic du professeur Bernard Schmitt (1966/1975, p.63). Il existe une double indétermination au plan de la masse monétaire et aussi au niveau de l'unité de compte, et cette indétermination de la monnaie est solidaire de l'équilibre général, en son essence fondamentale : la loi de Walras. Pour Schmitt (ibid., p.76), il faut reconnaître que la monnaie est indéterminée dans un système, « dès que sa valeur d'équilibre est indifféremment égale à une grandeur connue ou à son multiple quelconque ». Or, devant l'impossibilité manifeste de mesurer les encaisses réelles, Patinkin les avait évaluées à l'équilibre, par la masse monétaire quel que soit le niveau de cette masse. De plus l'effet Patinkin n'avait pas vocation à déterminer la masse monétaire d'équilibre, mais sa stabilité, il y a donc une confusion sémantique entre équilibre et stabilité de l'équilibre chez Patinkin.

Ainsi Bernard Schmitt est l'un des rares économistes à avoir consacré une longue critique de l'effet Patinkin. Il l'avait entamée dès la publication de *Monnaie Salaire Profits*⁵⁶⁴(1966), puis est revenu sur le sujet à la parution de *Macroeconomic Theory A Fundamental Revision*⁵⁶⁵(1972). Selon Schmitt (1966/1975), les insuffisances du modèle néoclassique si bien relevées par Patinkin sont pertinentes, mais la solution proposée par le doyen de Jérusalem pose de nombreux problèmes qui ne seront résolus qu'en sortant de la perspective néoclassique. Toutefois, l'initiative de Patinkin était ambitieuse et gigantesque au départ, il était dans le dilemme de devoir tout annuler pour tout reconstruire à zéro la théorie néoclassique qu'il avait critiquée ou bien de maintenir l'édifice néoclassique déjà construit en essayant de l'améliorer ; il avait résolument choisi la deuxième option. Et, ce n'est pas sans poser d'objections, quant à la validité de l'intégration effective de la monnaie telle que Patinkin l'avait revendiquée.

⁵⁶⁴ Nous avons travaillé avec la réédition de 1975. Voir **Schmitt, Bernard**, 1966. *Monnaie, salaires et profits* Paris,; Presses universitaires de France. Page 17.

⁵⁶⁵ **Schmitt, Bernard**, 1972. *Macroeconomic theory; a fundamental revision* Albeuve, Switzerland,; Editions Castella. Voir notamment les pages Page 167 à 178.

A.) Problème No1. La dichotomie et l'intégration sont logiquement antinomiques

Patinkin reste dans le cadre de l'équilibre général walrasien, mais, comme il raisonne purement en dynamique et non en statique comparative, il suppose un équilibre déjà réalisé et veut expliquer les forces qui doivent ramener un équilibre perturbé. De la sorte, Patinkin a confondu deux significations distinctes : la détermination (*the determination*) de l'équilibre et sa stabilité (*the determinacy*). Il perpétue la dichotomie des deux mondes monétaire et réel en lui donnant un nouvel aspect : Le monde des biens réels est régi par les forces subjectives, il est totalement séparé du monde de la monnaie qui dépend de la théorie quantitative. Entre les deux sphères, il existe une liaison intégrante directe constituée par la valeur réelle des encaisses ; (Schmitt, 1966/1975, p.52). Dans l'esprit de Patinkin, il n'y pas de contradiction entre la dichotomie et l'intégration de la monnaie, car l'effet d'encaisse réelle ne peut avoir lieu, que si justement les deux mondes sont effectivement séparés. Ainsi la mauvaise dichotomie que Patinkin dénonçait avec tant de force consistait en l'addition de la loi de Walras et du postulat d'homogénéité. La dichotomie modifiée et définitivement retenue par Patinkin était simplement la loi Walras. Le professeur Schmitt avait rejeté une telle méthode d'intégration de la monnaie, car une intégration correcte ne peut laisser place à la dichotomie comme le faisait Patinkin, lui qui ne voulait pas détruire les fondements du chef d'œuvre néoclassique.

B.) Problème No2 : l'impossibilité de mesurer la valeur réelle des encaisses désirées

Deuxièmement, les encaisses ne sont pas mesurées en unité de valeur objective (valeur travail) comme chez Ricardo, faute d'étalon chez Patinkin. Nous avons vu au chapitre 3 que dans le système classique, la valeur d'équilibre de la monnaie était fixée par les besoins de l'industrie et du commerce mesurables en unité de travail. Mais l'école néoclassique ignore la valeur travail au profit de la valeur utilité qui ne repose pas sur un étalon valablement identifié. Les encaisses de Patinkin correspondent à un panier de biens physiques hétérogènes et ne sont pas mesurables. Patinkin croyait pouvoir mesurer leur valeur à l'équilibre, car « *la valeur réelle des encaisses est toujours équilibrée, face à l'afflux même tumultueux des espèces* » ; Schmitt (ibid., p.70). La

masse monétaire d'équilibre devient donc indéterminée⁵⁶⁶, car les encaisses réelles s'adaptent avec n'importe quelle quantité de monnaie. L'indétermination de la masse monétaire effective se conçoit dans la thèse de Patinkin. En effet, si l'on fait varier la masse monétaire et que l'on fait aussi varier dans la même proportion la série de tous les prix, le « pouvoir d'achat » de la monnaie reste inchangé de sorte que l'effet d'encaisse réelle n'opérera pas.

C.) L'intégration correcte de la monnaie dans la théorie des émissions ne laisse aucune place pour la théorie quantitative.

L'intégration correcte de la monnaie, selon Schmitt (1960), exige de se débarrasser de la loi de Walras qui n'est qu'une identité propositionnelle et une pure hypothèse d'école. La ligne de recherche moderne que trace le professeur Schmitt est celle de la compréhension du *processus de création-destruction* de la monnaie dans une économie monétaire de production. Cette démarche est d'abord macroéconomique et s'inscrit dans le prolongement des idées de Keynes dans son *Treatise on Money* (1930); il avait proposé d'examiner les coûts de production comme la rémunération des facteurs. Dans les vues Bernard Schmitt (1966/1975), il faut donc envisager la projection de la monnaie dans l'économie quand elle est créée par les banques et non sa circulation, car la monnaie moderne ne circule pas, elle est simplement projetée dans l'économie. L'opération de création monétaire par la banque n'est ni une de la nature des achats, ni des avances, mais une émission en lien avec la production. Dans le système capitaliste fondé sur le salariat, l'intégration de la monnaie est immédiatement réalisée dans le processus productif via le paiement des salaires. La dichotomie ne peut donc y avoir lieu. Le salaire est payé en monnaie créée par le travail; c'est pourquoi en 1984, le professeur Bernard Schmitt⁵⁶⁷ va jusqu'à déclarer que les institutions financières ne créent pas la monnaie de leur propre chef, mais en réalité c'est l'activité du travail qui lui donne naissance.

⁵⁶⁶ Schmitt (1966 / 1975, p.76) : « La monnaie est indéterminée dès que sa valeur d'équilibre est indifféremment égale à une grandeur connue ou à son multiple quelconque ». Patinkin (1972) : « La valeur d'équilibre de la variable monétaire s'égale simplement au rapport de la quantité nominale de monnaie avec les variables réelles prises au point d'équilibre ».

⁵⁶⁷ « Or, dans nos économies concrètes, le salaire est effectivement une somme de monnaie créée par le travail; ainsi, la monnaie bancaire n'est pas émise par les institutions financières, mais uniquement par l'activité des travailleurs du pays: les banques (de dépôt) ont pour fonction primordiale de (valoriser) le produit du travail, en le faisant naître en monnaie ». Voir **Schmitt, Bernard**, 1984. *Inflation, chômage et malformations du capital, macroéconomie quantitative*, Paris: Economica. Page 30.

Il convient donc de distinguer l'opération de médiation à celle de création monétaire, car la littérature économique anglaise utilise à tort un seul mot (*deposit* = dépôt) pour désigner deux opérations qui ont des incidences tout à fait différentes dans la masse monétaire. Par exemple, lorsqu'un client apporte des sommes (liquidités) à sa banque en guise de dépôt, cet argent est un revenu monétaire par sa nature, car il ne peut provenir que d'économie productive. Le dépôt auquel il donnera naissance est un dépôt strict. Si un tel dépôt venait à être prêté, l'opération consiste simplement en une médiation ou transfert de dépôt effectué par la banque. Le dépôt strict quelle que soit sa destinée, n'augmente pas la masse monétaire, Schmitt (1966/1975., p.158). Le dépôt strict engage la banque et la rend à la fois débitrice du client et créditrice d'une autre banque (la banque d'émission). La démonstration schmittienne est la suivante : « *Une entreprise dépose à sa banque une partie de ses recettes en billets. Tout billet est une créance sur l'Institut d'émission. Le billet n'est autre chose, sinon une dette centrale. Ainsi, retenus en banque secondaire, les billets désignent-ils un crédit sur la Banque des banques, Et, remis à l'Institut d'émission, les billets sont remplacés par un crédit d'écriture. Dans les deux cas le dépôt particulier entraîne un crédit net ou une diminution de dette de la banque commerciale à l'égard de la Banque [centrale]* ».

Mais l'économie capitaliste n'aurait jamais connu le développement qui a été le sien si le système bancaire se bornait à faire de la médiation, car les sommes nécessaires pour financer la production et le développement commercial seraient simplement insuffisantes. Donc, les banques effectuent pour la plupart du temps des opérations de prêt spontané ne provenant d'aucun dépôt strict pour satisfaire les demandes de crédits des clients. Il s'agit du dépôt initial (monnaie créée ex nihilo) que la banque effectue en s'endettant sur elle-même pour un laps de temps. Par une seule opération, la banque devient à la fois débitrice et créditrice de l'économie productive. Il y a une création de monnaie qui est très différente de l'opération de médiation précédemment décrite. La monnaie nouvellement créée est donc toujours une dette, la banque promet simplement de payer tant en unités nationales et la dette est acceptée par le commerce qui la fait circuler librement. L'économie monétaire moderne est fondamentalement basée sur le principe de la monnaie- dette des banques. Dans la thèse « postkeynésienne » ; la monnaie dette ne peut être émise sans une demande préalable du secteur non financier. La monnaie est donc endogène et sa masse en circulation ne saurait être excédentaire au point de créer une inflation déséquilibrante au sens des quantitativistes puisque les banques ne font que répondre aux demandes de prêts de leurs clients en fixant le prix de la monnaie (le taux d'intérêt), Basil Moore

(1988), Bailly et Gnos (2003)⁵⁶⁸. La masse de cette monnaie-dette n'importe pas, car en réalité il s'agit simplement d'un circuit sous forme d'un flux et reflux ⁵⁶⁹; la monnaie créée doit être détruite, pour maintenir une économie saine. Donc, l'endettement des banques sur elles-mêmes doit se faire idéalement sur un certain temps limité au terme duquel la dette doit être effacée.

⁵⁶⁸ **Bailly, Jean-Luc et Gnos, Claude**, 2003. Définition et intégration de la monnaie : l'apport de la thèse de l'endogénéité. In PiéGay, P. & Rochon, L.-P. eds. *Théories monétaires post keynésiennes*,. Paris: Economica, 261 p. pp. 243-258.

⁵⁶⁹ Schmitt (ibid., p.160) : « La monnaie n'est pas une masse à l'intérieur d'une période, mais une réalité en flux et en reflux perpétuel »

Conclusion du chapitre IV

Avec les néoclassiques, la théorie quantitative de seconde génération repose sur la demande de monnaie qui fait l'objet d'une fonction mathématique spécifique dont la stabilité sera longuement éprouvée au rythme des compétitions de modèles économétriques en la matière. La révolution subjectiviste a substitué la valeur-utilité à la valeur objective, pour ne retenir que la rareté des choses utiles comme fondement des valeurs et des prix. La dichotomie préférentielle subordonne le secteur monétaire au secteur réel, ce dernier, lui seul présente un intérêt à étudier. Pour l'école néoclassique, le secteur réel tend naturellement vers son équilibre à la suite de la manifestation des diverses forces subjectives portant sur les prix et les quantités. Aussi la loi de Walras veut rassurer que l'équilibre général sera réalisé nécessairement si le marché de la monnaie est surajouté à l'équilibre réel. La loi de Walras suppose implicitement que toutes les politiques monétaires soient menées pour équilibrer le marché de la monnaie. Toutefois l'équilibre général de Walras, en ces ingrédients essentiels tels que la loi de Say, le postulat d'homogénéité et la loi de Walras, aboutit à une indétermination de la monnaie. La tentative d'intégration de la monnaie par l'effet d'encaisse réelle faite par Patinkin souffre du même malaise commun à toute l'école néoclassique : il s'agit du maintien de la dichotomie. La théorie quantitative de seconde génération fondée sur la demande de monnaie se nourrit de la dichotomie persistante.

L'intégration correcte de la monnaie doit aboutir à une prise en compte de sa place dans le financement de la production de l'économie capitaliste fondé sur le salariat. Ainsi, née en banque pour financer la production par la rémunération des facteurs, la monnaie s'intègre dans un premier temps à l'économie puis se désintègrera à sa destruction lors des remboursements faits aux banquiers par leurs clients. Par conséquent, contrairement aux thèses monétaristes, il y a donc peu d'intérêt à insister sur la stabilité de la demande de monnaie pour ensuite exiger que l'offre de monnaie bancaire soit limitée, car l'endogénéité de la monnaie-crédit moderne implique nécessairement que l'offre de monnaie réponde exactement à la demande, selon Basil

Moore ⁵⁷⁰(1988). Les banques commerciales et les banques centrales ne sauraient de leur gré injecter des quantités de monnaie qui ne seraient simplement pas demandées par le public. Pourtant, nous verrons au chapitre 5, qu'avec l'économiste Keynes, même si un pas important a été fait dans l'intégration correcte de la monnaie, le recours aux concepts de demande de monnaie et la théorie de l'inflation contenue dans la *Théorie Générale** n'évacuent pas la théorie quantitative qui sera désormais exposée sous une forme générale en économie productive.

⁵⁷⁰ « The quantity of bank loans outstanding is largely demand-determined. Loan portfolios can be reduced at the bank's initiative only if bank raise their interest charges and collateral requirements and call in or decline to roll over existing loans when they come due. The ability to quantity-control loans is severely constrained in modern financial systems ». Voir **Moore, Basil J.**, 1988. *Horizontalists and verticalists : the macroeconomics of credit money* Cambridge [Cambridgeshire] ; New York: Cambridge University Press. Page X (preface).

CHAPITRE V

La relation monnaie-prix en économie monétaire de production, l'héritage problématique de Keynes

« The plain man has always found the Theory of Money a bewildering subject, but at the present time many academic economists are as much bewildered by it as the plain man. The reason for this state of affairs is that the Theory of Money has recently undergone a violent revolution. It has ceased to be the Theory of Money, and become the Analysis of Output »

Joan Robinson (1933).

Introduction

Selon Joan Robinson ⁵⁷¹(1933), dans les années 1930, la Théorie monétaire cesse d'être une théorie de la monnaie pour devenir une analyse de la production. L'économiste Keynes, avec la publication de son *Treatise on Money*, y est beaucoup responsable pour cette révolution de la pensée. Mais notre étude minutieuse de la relation monnaie prix dans l'œuvre de Keynes, laisse apparaître un brillant économiste, déchiré entre ses intuitions révolutionnaires et son souci de généraliser ses vues dans le but de satisfaire tout le monde, y compris ne pas détruire définitivement les équations quantitatives de Cambridge. Dans la SECTION 1 nous proposons de révéler la théorie quantitative de l'inflation développée dans le *Tract on Monetary Reform* (1923) pour expliquer les problèmes économiques de l'Angleterre après la première guerre mondiale. Puis la SECTION 2 dévoile le changement de perspective de Keynes dans la conception de l'inflation avec la notion de profit-inflation contenue dans le *Treatise on Money*

⁵⁷¹ « The new analysis still masquerades under the name of the Theory of Money; M.. Keynes published his book on the subject under the title of a *Treatise on Money*. Moreover M.. Keynes, when he published the *Treatise* had no very clear perception of the fact that the subject with which he was dealing was the *Analysis of Output*. ». Voir **Robinson, Joan**, 1933. *The Theory of Money and the Analysis of Output. The Review of Economic Studies*, 1 (1), 22-26. pp. 22-26. Republié dans **Robinson, Joan**, 1960a. *Collected economic papers* Oxford.; Blackwell. Volume 1. Page 52-58.

(1930). Enfin la SECTION 3 montrera que l'intégration de la monnaie en économie productive dans la *Théorie Générale** (1936) n'évacue pas les vues quantitativistes de Keynes en matière d'inflation absolue.

SECTION 1. La théorie de l'inflation dans «*A Tract On Monetary Reform*».

Selon même le contexte de sa rédaction, dans une période marquée par les conséquences désastreuses de la première guerre mondiale dans les économies européennes, la théorie de l'inflation développée par Keynes dans son *Tract On Monetary Reform* en 1923, est une réflexion autour de la réforme monétaire qui était en vue en Angleterre à l'époque ; comme en témoigne la traduction française du titre de son livre – *La Réforme Monétaire*⁵⁷² par Paul Franck en 1924. Dès le premier chapitre, Keynes y décrit, les conséquences sociales des fluctuations monétaires qui affecteraient selon lui deux choses : – *la répartition* de la richesse entre les classes sociales (l'investisseur, l'homme d'affaire, les travailleurs percevant un revenu, le rentier etc.) et – *la production*. Ainsi le *Tract On Monetary Reform* est souvent qualifié d'ouvrage de doctrine⁵⁷³ dans la mesure où il conforte la théorie quantitative de la monnaie sous ses aspects nationaux et internationaux, mais aussi c'est l'un des rares livres de Keynes dont les vues sont totalement adoptées par les monétaristes qui le revendiquent dans plusieurs de leurs écrits⁵⁷⁴. Sur les causes de l'inflation et sa définition proprement dites, il faut atteindre le chapitre III où Keynes y expose sa version personnalisée de la théorie monétaire quantitative de Cambridge. Dans presque tout le reste du livre, Keynes y développe une approche moraliste⁵⁷⁵ de la politique

⁵⁷² Keynes, John Maynard, 1924. *La Réforme monétaire* Paris: Éd. du Sagittaire. [Trad. Paul Franck]

⁵⁷³ Jean de Largentaye, célèbre traducteur de la *Théorie générale* de Keynes* en français, a écrit en 1942 dans sa *Note du traducteur de la Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*: « Le seul ouvrage de doctrine [de Keynes] qui ait été traduit, – *la Réforme Monétaire*, remonte à 1923 ».

⁵⁷⁴ Nous renvoyons le lecteur au chapitre 2 de notre thèse : Section 2, §1. A.

⁵⁷⁵ Le mot « *moral* » apparaît cinq fois (notamment aux pages 7 ; 17 ; 68 ; 84) dans le texte de l'édition anglaise du *Tract* réimprimée en 1924 et parue chez Macmillan and Co, limited à Londres. Dans l'édition française de ce livre, il est souvent traduit par le mot « *moralité* » comme en témoigne la citation choisie ci-dessous :

« Quelle moralité pouvons-nous à présent tirer de tout cela ? Qu'il n'est ni prudent ni loyal de laisser aller de pair l'organisation sociale établie au cours du XIXe siècle et une politique monétaire d'indifférence. Il n'est pas vrai que les dispositions que nous avons prises jadis aient bien fonctionné. Si nous voulons continuer à convertir les économies volontaires de nos semblables en « placements » il faut que la stabilisation de l'étalon des valeurs, qui sert à mesurer ces placements, devienne la préoccupation essentielle de la politique de l'État [...] » ; [Keynes, 1924, page 35 (éd française)]

Remarque : A travers cette citation choisie, nous avons été particulièrement surpris par le choix du traducteur Paul Franck de traduire l'expression anglaise suivante : « with a laisser-faire policy towards the value of money, [A Tract on Monetary Reform, 1924, 2nd edition, Macmillan, Page 17.] » par l'expression française « politique

monétaire, que l'on peut aisément cerner dans le registre particulier de la monnaie en tant que rapport social. La réflexion sur l'inflation dans le Tract répondrait donc plus à une question de justice sociale d'une réforme monétaire en devenir dans les années 1923 à 1925, qu'à une théorie nouvelle de l'inflation. Le vrai enjeu de l'auteur était de faire pencher, son pays l'Angleterre vers une dévaluation de sa monnaie plutôt que la politique de déflation voulue par les rentiers et qui serait plus catastrophique. Du point de vue du *Tract On Monetary Reform*, il importe pour nous de présenter ainsi le contenu des thèses de Keynes sous cet angle historique avant de commenter sa théorie de l'inflation et ses recommandations de politique monétaire s'appuyant sur un redéploiement de l'équation quantitative de la monnaie.

§1. Le contexte économique en Angleterre de la publication du Tract : le choix entre déflation et inflation.

Le problème était simple ; en 1923, l'Angleterre souhaitait vite revenir à la parité de la *livre sterling* d'avant-guerre. Pour les partisans de l'orthodoxie monétaire, cela impliquait inmanquablement, une politique déflationniste qui devrait balayer les effets de l'inflation de guerre. Face aux discussions sur la réforme à mettre en place, Keynes (1923) publia le Tract dans lequel il essaie de convaincre que la déflation peut être pire que l'inflation et que l'Angleterre avait intérêt de laisser encore libre court à l'inflation du moment. L'argumentation de Keynes était que l'inflation est source de profit pour l'*Entreprise*, cette idée sera développée plus profondément dans le *Treatise On Money* (1930), avec la notion de profit inflation, annoncée déjà au chapitre 1 de notre thèse. Le profit vient du décalage entre le coût des facteurs (la dépense de l'entreprise) et les recettes de la production. À cela, il faudrait ajouter un autre gain constitué par la baisse des frais financiers en termes réels, si l'inflation n'a pas été initialement anticipée par les prêteurs ; Michel Herland⁵⁷⁶ (1991, p.167). Même si la classe des receveurs de revenus ne souhaite pas en général la tenue des inflations, Keynes pense que les travailleurs peuvent obtenir des revalorisations de salaires et que les rentiers sont aussi forcés à l'épargne. De cette argumentation, Keynes avait donc milité pour le statuquo en 1923, c'est-à-dire ne pas pratiquer la déflation et à laisser faire l'inflation en Angleterre qui finirait par une dévaluation pure et

monétaire d'indifférence ». Ce genre de malaise nous pousse malheureusement à travailler parfois avec les deux versions linguistiques d'un ouvrage anglais quand cela est possible, même si cet exercice est une dépense additionnelle en temps dans notre travail de recherche.

⁵⁷⁶ Herland, Michel, 1991. *Keynes et la macroéconomie* Paris: Economica.

simple de la livre, ce qui serait meilleur à ses yeux. Au Chapitre 4 du Tract qui expose *les alternatives de la politique monétaire* suggérées par l'auteur en toile de fond des années vingt, Keynes donne une définition quantitativiste de la déflation par opposition à la dévaluation. Il écrivait alors ces mots :

« La politique qui consiste à réduire la quantité de la circulation nationale par rapport aux besoins de pouvoir d'achat du pays, de manière à faire monter le change de cette monnaie évaluée en or ou en marchandises, s'appelle la déflation.

La politique opposée qui consiste à stabiliser la valeur de la monnaie plus près de son cours actuel, sans que l'on tienne compte de sa valeur d'avant-guerre, s'appelle la dévaluation » ; Keynes (1924, p.167).

Ces phrases dénotent combien les écrits de Keynes baignent dans une ambiance intellectuelle où à Cambridge la version nationale ⁵⁷⁷ de la théorie quantitative de la monnaie inspire les politiques monétaires de stabilisation des prix intérieurs ; et où la version internationale de cette même théorie sert à guider les politiques de stabilisation des changes. On en a pour preuve dans toute la place et les pseudo -démonstrations statistiques que Keynes accorde à la *Théorie de la parité du « pouvoir d'achat »* dans le chapitre III du Tract et de sa conclusion sans surprise de conditionner le succès de la politique allemande de la stabilisation des changes en 1923 par d'abord un arrêt de l'inflation et du déficit du budget de l'État. Et sur cette conclusion remarquable, le Keynes du Tract demeure un disciple ricardien⁵⁷⁸ de pure souche. Le lecteur comprendra ici, combien ces doctrines monétaires déjà présentes dans le Tract peuvent aussi expliquer la difficulté évoquée dans notre chapitre 2 de l'impossibilité de mettre en accord en Allemagne les deux principales vues opposées⁵⁷⁹ de la crise des prix pendant les années d'hyperinflation. En outre, si Keynes ne contestait pas la nécessité de stabiliser la livre

⁵⁷⁷ Cette distinction de la version nationale et internationale de la théorie quantitative de la monnaie, nous l'empruntons des écrits du professeur Albert Aftalion (1927 /1948). Cet auteur que nous avons déjà cité au chapitre 2 de la thèse a beaucoup travaillé sur les fondements doctrinaux de la théorie quantitative de la monnaie sous tous leurs aspects, mais aussi il les a confrontés aux faits économiques de l'expérience qui se sont souvent avérés contraires aux enseignements de la doctrine quantitativiste. En outre le Chapitre III du *Tract On Monetary Reform* de Keynes intitulé, — *La théorie de la monnaie et les changes étrangers* —, ainsi que les idées développées dans ce chapitre, suggèrent ici la présence des deux versions de la théorie quantitative de la monnaie.

⁵⁷⁸ En Angleterre, à l'époque des dépréciations extérieures répétitives de la livre au 19^{ème} siècle, David Ricardo recommandait fermement de normaliser la situation de la circulation intérieure d'abord et que le change reviendra toujours à son taux normal si l'inflation est balayée. Voir Ricardo, particulièrement les Chapitres VII et XVI, dans ses *Principes de l'économie* : « *Le change entre différents pays n'est au pair qu'autant qu'ils ont chacun en circulation la quantité de monnaie qui, dans un état donné de choses, est nécessaire pour le mouvement de leurs produits* » ; [Ricardo, *Principes* (1821/1970), p.182].

⁵⁷⁹ Il s'agit du grand désaccord des auteurs sur l'interprétation de l'Hyperinflation allemande opposant l'école « monétariste » ou la *thèse des Alliés* et l'école de la balance des paiements ou *Zahlungsbilanztheorie*.

britannique, il avait aussi exclu l'idée d'une déflation qui serait néfaste pour la production et la justice sociale.

A.) La déflation est mauvaise, car la production en pâtit

Keynes postule que les entreprises perdent de l'argent avec la baisse de prix et les travailleurs s'appauvriront davantage. « *Pendant la lente marche de la production, les hommes d'affaires effectuent des dépenses en monnaie, – dépenses de salaires et autres frais, – dans l'espoir de récupérer leurs débours en échangeant plus tard le produit contre de la monnaie. En d'autres termes, le monde des affaires considéré dans son ensemble est toujours placé dans une situation où il doit profiter de la hausse des prix et perdre à la baisse. La technique de la production, dans un régime monétaire oblige le monde des affaires bon gré, mal gré à être toujours dans une position de spéculation* » ; Keynes (1924, p. 53).

Quelques lignes aussitôt suivantes, Keynes (ibid., p.54.) insiste sur la nécessité de la continuité de la hausse des prix comme étant la garantie de la continuité de la production. Toute baisse des prix, selon lui, engendrera du chômage, car les entrepreneurs diminueront leur production afin de réduire leurs pertes personnelles, (Keynes, ibid., p.56). Il semblerait encore une fois de plus démontré que le système de production capitaliste est condamné naturellement à la hausse facile des prix en raison du seul facteur de la spéculation. En effet Keynes pointe du doigt la spéculation⁵⁸⁰ individualiste et contagieuse à la hausse des prix comme étant déterminante dans les décisions de poursuivre la production chez les entrepreneurs. Ainsi Keynes confirme les remarques faites déjà par Tooke quelques trois quarts de siècles plutôt dans les *History Of Prices**, mais Keynes ne le cite nullement pas. Tooke a été radicalement plus convaincant, car la référence aux prix momentanés de spéculation lui permettait montrer que les hausses des prix ne pouvaient pas trouver leur point de départ dans l'émission de monnaie, et que l'impulsion de la hausse était même possible avant le financement de la production par le simple jeu de la spéculation.

⁵⁸⁰ Keynes ne fustige pas la spéculation à tous les coups. Il pense que la spéculation est à la fois un mal nécessaire qui trouve sa justification dans la nature même de l'économie monétaire de production. Voici deux citations:

« La technique de la production, dans un régime monétaire oblige le monde des affaires bon gré, mal gré à être toujours dans une position de spéculation. S'il s'y refuse, la production en pâtit » [Keynes, 1924, p. 53]

« Les prévisions de variations de prix tendent à s'accumuler ce qui aggrave la situation. Si l'on attend une hausse, si le monde des affaires agit dans cette expectative, ce seul fait entraîne une hausse momentanée. De même, si l'on attend la baisse. Ainsi un mouvement initial relativement faible peut suffire à déterminer des fluctuations considérables » ; [Keynes, ibid., p.54]

B.) La déflation sauve les rentiers, mais euthanasie d'autres catégories sociales

Il n'y a pas de doute sur ce point ; la théorie de la hausse des prix contenue dans le Tract est une théorie de la dépréciation de la monnaie. Keynes assimile les deux phénomènes comme étant un seul et unique, mais *l'économie politique de l'inflation* ou la *théorie politique de l'inflation* proposée dans ce livre est saisissante. Keynes remet à jour un vieux paradigme de l'économie politique : *l'inflation traduit d'abord un conflit larvé*⁵⁸¹, idée déjà enseignée par Vilfredo Pareto ⁵⁸²(1909, p.469) dans son *Manuel d'économie politique** ; et en même temps l'inflation est une ruse de l'État pour éponger habilement ses dettes intérieures. Le point focal de ce conflit se situe dans cette zone tampon où se croisent en permanence dans la société capitaliste individualiste deux séries de questions : —*Premièrement comment éponger les dettes énormes de l'État et qui va payer ? —Et deuxièmement comment concilier les intérêts égoïstes des différentes classes sociales qui s'affrontent devant les tendances actuelles des prix ?* Les rentiers d'un côté et les entrepreneurs et salariés d'un autre, manifestent des intérêts difficilement conciliables en général. Devant l'impossibilité de lever de nouveaux impôts sur le revenu ou de toucher le sacro-saint capital (*impôt sur le capital*), les gouvernements ont souvent eu recours à la dépréciation de la monnaie quand ils le pouvaient et qu'ils avaient encore la main sur la création monétaire. Keynes (1924, p.92) précise que les gouvernements ne sont pas cyniques toutefois, car les dépenses exceptionnelles du Trésor susceptibles de poser des problèmes n'arrivent que dans les situations toutes aussi exceptionnelles (guerres ou défaites). Et si dans de pareilles circonstances, une hausse des prix était en cours, le fait de vouloir ramener la parité de la monnaie à son niveau antérieur amènerait aussi la charge de la dette nationale à un niveau insupportable, que l'on trouve les raisons les plus pressantes pour proclamer légalement une dévaluation définitive de la monnaie, Keynes (*ibid.*, p.82).

De ce fait, sur le plan de la justice sociale, la politique déflationniste prônée dans les années 1920, dans le but de sauver les rentiers britanniques, laissait Keynes inquiet puisque selon lui, le maintien du confort des rentiers revenait à remplacer une injustice par une autre injustice,

⁵⁸¹ Chez Keynes sa théorie politique de l'inflation est que celle-ci est un conflit. Cette idée déjà présente dans le Tract sera reproduite entre 1939-1940 dans ses diverses contributions aux Times Magazine. Il disait pendant la seconde guerre mondiale : « L'inflation est la non gestion douce des conflits, un exemple remarquable des leurre qui permettent la survie des sociétés conflictuelles » ; [Keynes, 1940 (Times, 18 avril) ; dans **Keynes, John Maynard**, 1983. *The collected writings of John Maynard Keynes. Vol.12, Economic articles and correspondence, Investment and editorial* London: Macmillan. Page.122), cité aussi par Michel Herland (1991,p.199] .

⁵⁸² **Pareto, Vilfredo**, 1909. *Manuel d'economie politique* Paris,: V. Giard & E. Brière.

Keynes⁵⁸³, (1924, p.172-173). Effectivement, si l'Angleterre avait vite ramené la parité de la livre au niveau d'avant-guerre, on aurait accordé subitement une prime indue à tous les emprunts contractés depuis la guerre. C'est pour cette raison que l'approche « moraliste » dans le Tract finit par recommander une plus grande transparence dans le rapport monétaire par la clarté, le respect des engagements, le travail et contre le flou des relations, la malhonnêteté et la spéculation ; Michel Herland, (1991, p.169).

§2. La signification de l'inflation dans le Tract

L'inflation est un phénomène purement monétaire, c'est tout ce que la lecture du Tract laisse suggérer. L'inflation serait principalement la faute du gouvernement qui mettrait plus de moyens de paiements dans le système économique qu'il n'en faudrait pour véhiculer les marchandises par les échanges. Cela cause une hausse générale des prix qui peut être disproportionnée selon que le pays soit une économie à dominante agraire ou industrielle. Le Tract lui-même, nous le considérons comme étant « le Grand Livre de Keynes sur l'inflation » ; il y détaille sa pensée et les écrits ultérieurs de cet auteur seront plus sommaires autour de ce concept, même si sa théorie monétaire change d'école en cours de route depuis le *Treatise On Money*. Une recherche bibliométrique et sémantique de mot « inflation » dans les œuvres majeures de Keynes nous a permis de voir la place inégalée qu'occupe cette thématique dans le Tract par rapport aux divers autres écrits de l'auteur. Ce résultat n'est pas surprenant, car Keynes a l'habitude de publier pour répondre à un contexte économique précis de son pays en particulier ou de l'Europe en général. Aussi bien le Tract*, le *Treatise** et la *Théorie générale** sont des livres qui n'ont aucune continuité directe, car Keynes a la fâcheuse habitude de changer de point de vue sur les sujets qu'ils traitent pendant toutes ces longues années où il essaie de murir sa pensée et cela n'a pas été sans causer des problèmes sur l'héritage de ses visions. Quelle est la théorie définitive de Keynes sur l'inflation ? Le tableau T5.1 ci-dessous révèle que ce mot apparaît 63 fois dans les pages du Tract.

⁵⁸³ « Le dommage causé aux rentiers d'avant-guerre est hors de discussion. Mais la justice véritable demanderait le retour à la parité du pouvoir d'achat et non seulement à la valeur-or de leurs revenus monétaires » ; [Keynes, 1924, p.172]. « En effet la justice, si on la comprend bien, intervient aussi dans l'autre sens. Une bien plus grande proportion de contrats monétaires furent conclus lorsque la monnaie était voisine de sa valeur actuelle que lorsqu'elle était proche de son cours de 1913. Ainsi, pour être juste vis-à-vis d'une minorité de créanciers, on causerait une bien plus grande injustice à une importante majorité de débiteurs » ; [Keynes, *ibid.*, p.173]

Tableau T5.1 : Occurrences du mot inflation dans les principales œuvres de Keynes⁵⁸⁴

PUBLICATIONS	Edition anglaise
(1913) <i>Indian Currency and Finance</i>	2
(1919) <i>The Economic Consequences of the Peace</i>	7
(1923) <i>A Tract on Monetary Reform</i>	63
(1930) <i>A Treatise on Money</i>	NA
(1936) <i>The General Theory of Employment, Interest and Money</i>	10

Le plus intéressant est aussi de remarquer que le sens linguistique du mot, tel que Keynes l'emploi signifie simplement: *la hausse de quelque chose*, même si le sens théorique est différent à travers ses séries de publications. Keynes, a été donc linguistiquement trahi par l'usage qu'il fait du mot anglais « inflation » comme en témoigne les deux citations suivantes :

Dans l'édition du *The Economic Consequences of the Peace* ⁵⁸⁵(1920): il employait l'expression « *inflation of prices* » qui laisse penser à la hausse des prix :

« In the first place, the vast expenditures of the war, the *inflation of prices*, and the depreciation of currency, leading up to a complete instability of the unit of value, have made us lose all sense of number and magnitude in matters of finance » ;(Keynes, 1920, p.205).

Dans la seconde réimpression du *Tract On Monetary Reform*, il utilise l'expression « *inflation of the currency* » pour sous-entendre hausse de la circulation monétaire :

« The conclusion is generally drawn, and quite correctly, that budgetary deficits covered by a progressive *inflation of the currency* render the stabilization of a country's exchanges impossible; and that the cessation of any increase in the volume of currency, due to this cause, is a necessary pre requisite to a successful attempt at stabilizing »; Keynes (1923/1924, p.106-107).

⁵⁸⁴ Il s'agit du nombre de fois que le mot entier « inflation » a été décompté dans les pages de ces livres. Il s'agit d'une mesure simple qui a été faite dans les éditions électroniques des œuvres de Keynes qui étaient à notre disposition. Pour le *Treatise*, nous ne disposons pas de version électronique pouvant permettre cette mesure, mais la lecture du livre imprimé nous permet de montrer que l'inflation y sera définie à nouveau avec le profit inflation et la suraccumulation de capital, mais Keynes n'en fait pas la même ampleur de développement que dans le *Tract*.

⁵⁸⁵ Nef, John U., 1937. Prices and industrial capitalism in France and England, 1540-1640.1. *The Economic History Review*, a7 (2), 155-185.

Mais le malaise est plus patent lorsque Keynes utilise le mot « inflation » tout court sans aucune précision. Toutefois, la signification de l'inflation dans le Tract peut être résumée en quelques points essentiels énumérés ci-dessous.

A.) Inflation signifie l'excès des moyens de paiements.

Au chapitre 1, il apparaît une première définition laconique de l'inflation, lorsque Keynes étudiait l'influence néfaste de la première guerre mondiale sur l'économie de quelques pays industrialisés que sont : Le royaume Uni, la France, L'Italie, l'Allemagne, les États Unis, le Canada, le Japon, la Suède et l'Inde. En fournissant les statistiques relatives aux indices des prix par rapport à leur niveau d'avant-guerre, entre 1914 et 1923, Keynes lance une allégorie toute simple : l'inflation arrive dans un pays quand il y a un excès des moyens de paiement au regard des marchandises disponibles qui doivent être vendus. « *De 1914 à 1920, ces pays ont fait l'expérience de l'abondance des moyens de règlement par rapport aux marchandises, c'est à dire de l'Inflation* » ; Keynes (1924, p.21).

✓ **L'inflation cause la hausse des prix, elle est aussi la hausse des prix.**

« *Nous voyons donc que la hausse et la baisse ont chacune leurs inconvénients propres. L'inflation, cause de la hausse, signifie Injustice pour les individus et les classes sociales, - en particulier pour les capitalistes. La déflation, cause de la baisse, signifie appauvrissement pour les travailleurs* » ; Keynes (1924, p.56).

✓ **La hausse des prix peut être disproportionnée dans les pays agraires.**

« *Dans les pays agricoles, où les paysans thésaurisent volontiers la monnaie, l'inflation, en particulier, à ses débuts, n'augmente pas les prix en proportion. En effet, par suite d'une certaine hausse du prix des produits agricoles, davantage de monnaie se dirige vers les poches des paysans et tend à y rester. Se croyant plus riches pour cela, les paysans élèvent la proportion de leurs revenus qu'ils accumulent* » ; (Keynes, 1924, p.101).

✓ **L'inflation gouvernementale est l'autre façon de collecter un impôt invisible**

L'inflation est un impôt secret et arbitraire, un processus malicieux par lequel l'État confisque d'une façon invisible une partie importante de la richesse des citoyens; telle est la déclaration faite par Keynes auparavant dans le chapitre 6 de l'ouvrage *The Economic Consequences of The Peace*⁵⁸⁶, mais il n'apportait aucune illustration tangible. Ce sera dans le Tract, qu'un

⁵⁸⁶ Keynes disait : "By a continuing process of inflation, governments can confiscate, secretly and unobserved, an important part of the wealth of their citizens. By this method they not only confiscate, but they confiscate arbitrarily; and, while the process impoverishes many, it actually enriches some" ; Keynes (1920, p.235).

approfondissement de ce propos sera fourni avec une méthode dont la validité ne tient qu'à une pétition de principe préalable à la doctrine de « la Théorie quantitative de la monnaie ».

L'inflation est une ruse de l'État, car elle lui permet de payer ses dettes à moindre coût grâce à la *taxe d'inflation*, L'État parviendrait ainsi à gommer ses engagements financiers avec de la monnaie dépréciée ; les économistes libéraux disent aussi que l'État paie en *monnaie de singe*. Krugman et Wells (2009, p.762) interprétant le Tract de Keynes, définissent la taxe d'inflation comme étant la réduction de la valeur de la monnaie que détiennent les gens du fait de l'inflation.

En dépit du fait que le terme de taxe d'inflation soit une notion purement intuitive, Keynes entame « rigoureusement » sa démonstration au chapitre 2, en se basant sur des principes généraux de la théorie quantitative de la monnaie. La monnaie y est condamnée à être simplement un dispositif qui permet aux marchandises et services de se déplacer à travers les individus par les échanges. Sa quantité requise pour jouer ce rôle dépend exactement du nombre de biens et services à « commercer ». De ce fait, cette quantité est toujours connue et fixée de sorte que la monnaie doit avoir une certaine valeur ou « pouvoir d'achat » dépendant uniquement de sa quantité si les habitudes et la prospérité du public restent inchangées, (Keynes, 1924, p.60). Sur ces bases théoriques primitives, la démonstration de Keynes de la taxe est la suivante :

Pour taxer une monnaie, c'est-à-dire établir un péage sur l'usage de celle-ci, il faut augmenter la quantité en circulation afin de diminuer sa valeur.

« Supposons qu'il y ait en circulation 9.000.000 de billets et qu'ils aient une valeur équivalente à 36.000.000 de dollars-or. Supposons que le gouvernement imprime 3.000.000 de billets nouveaux, de sorte que la circulation soit de 12.000.000, Conformément à la théorie exposée plus haut, les 12.000.000 de billets ont toujours pour équivalent 36.000.000 de dollars-or. Dans le premier cas, par conséquent, chaque billet vaut \$ 4 et dans le second \$ 3. Par suite, les 9.000.000 de billets détenus par le public à l'origine ne valent plus que \$ 27.000.000 au lieu de \$36.000.000, et les 3.000.000 de billets nouvellement émis valent \$ 9.000.000 .Ainsi, par le procédé de l'émission de nouveaux billets, le gouvernement a fait passer des mains du public dans les siennes propres un total de richesses s'élevant à \$ 9.000.000 avec autant de succès que s'il les avait obtenues par l'impôt. » ; Keynes (1924, p.60).

Le taux de la taxe d'inflation est égal au taux de dépréciation de la circulation.

« Sur qui la taxation a-t-elle pesé ? Évidemment sur les détenteurs des premiers 9.000.000 de billets, puisque ces billets ont perdu 25 % de leur première valeur. L'inflation a correspondu à une taxe de 25 % sur tous les porteurs de billets en proportion de la quantité de billets qu'ils possédaient. Le fardeau de cet impôt est bien réparti, ne peut pas être éludé, ne coûte rien à percevoir et est en général proportionnel à la

fortune de la victime. Il n'est pas étonnant que ces avantages aient séduit les ministres des Finances » ; Keynes (1924, p.61).

En somme, il n'est pas difficile de remarquer que Keynes actualise d'une certaine manière la vieille doctrine du *seigneurage* déjà présent chez Ricardo⁵⁸⁷ dans les *Principes**. D'ailleurs Krugman et Wells⁵⁸⁸ (2009, p.765) utilisent l'expression de *seigneurage réel* pour calculer le montant de l'impôt d'inflation qui serait collecté par l'État lorsqu'il augmente mensuellement l'offre de monnaie de ΔM afin de pallier son déficit fiscal.

✓ **L'inflation, c'est toujours l'augmentation de N et ou de R, c'est-à-dire respectivement les billets et la liquidité des dépôts bancaires.**

Tout facteur susceptible d'augmenter la liquidité générale de l'économie, peut aussi engendrer de l'inflation, d'après les développements finaux du Chapitre V du Tract⁵⁸⁹ et qui exposent les propositions positives en vue de la réglementation d'une future monnaie en Angleterre. Par conséquent les émissions non contrôlées de monnaie centrale, les émissions de crédits et celles des bons du Trésor peuvent être mises dans le lot des accusés de l'inflation. Mais auparavant au chapitre 3, une deuxième définition de l'inflation y est proposée dans les termes d'une forme de théorie du cycle du crédit.

« Les mots d'inflation et de déflation sont employés par les écrivains dans différents sens. Il conviendrait de parler des variations de N comme d'inflation ou de déflation d'espèces liquides; de l'accroissement ou de la diminution de R comme de l'inflation ou de la déflation du crédit. La caractéristique essentielle du « cycle du crédit » (variations des périodes de prospérité et de crise) consiste en une tendance de K et de K' à diminuer pendant la période de prospérité et à l'élever pendant la période de crise, malgré les variations de N et de R, ces mouvements représentant respectivement une augmentation ou une diminution des disponibilités « réelles » (c'est à dire, des reliquats disponibles ou en banque, mesurés en terme de « pouvoir

⁵⁸⁷ Voir le chapitre XXVII —*De la monnaie et des banques*, du livre de Ricardo *Principes de l'Economie politique et de l'impôt*. Ricardo disait ceci :

« Tant que le gouvernement fait frapper des monnaies sans retenir les frais de monnayage, les pièces de monnaie ont une valeur égale à celle de toute autre pièce de même métal, d'un poids et d'une finesse pareils. Mais si le gouvernement retient un droit de monnayage ou de *seigneurage*, la pièce de métal frappée excédera en général la valeur de la pièce non frappée de tout le montant de ce droit[...] Quand l'État seul bat monnaie, il ne peut pas y avoir de limites à ce droit de monnayage ; car, en restreignant la quantité du numéraire, on peut en élever la valeur indéfiniment. C'est en vertu de ce principe que circule le papier monnaie. Toute sa valeur peut être regardée comme représentant un *seigneurage* » ; [Ricardo, *Principes* (1821/1970), p.284-285] .

⁵⁸⁸ La démonstration du calcul du seigneurage réel chez Krugman et Wells (2009) a été déjà présentée dans notre chapitre 2 (Section 2 ; A.).

⁵⁸⁹ Voir les pages 204 à 211 de la Réforme monétaire, 1924.

d'achat ». On pourrait appeler ces phénomènes inflation et déflation des disponibilités réelles » ; Keynes (1924, p.102).

B.) *L'équation quantitative du Tract et la politique monétaire recommandée.*

En tant que disciple de Cambridge, Keynes perpétue l'analyse dichotomique et quantitativiste⁵⁹⁰ enseignée par Marshall et Pigou, mais sa formulation de la théorie quantitative est visiblement plus proche de Pigou⁵⁹¹. La monnaie selon l'auteur n'a d'importance que dans l'échange marchand par le biais de la satisfaction des utilités à travers la quantité des biens qu'elle permet d'acquérir ; Keynes (1924, p.94).⁵⁹² Il en résulte que le public demande une certaine quantité de monnaie pour assurer un certain « pouvoir d'achat ». Ce « pouvoir d'achat » dépend en partie de la richesse et en partie des habitudes. Toute augmentation des encaisses des agents au-delà du niveau souhaité, les amènera à se débarrasser du surplus dans les achats de biens, dans les investissements, dans les dépôts bancaires ou dans les thésaurisations ; Keynes (1923, p.95)⁵⁹³. Posés en ces termes habituels dans la majorité des manuscrits sur la monnaie

⁵⁹⁰ Dans le chapitre 3 du Tract (Keynes, Collected Writings, Volume IV, 1971, P.61), Keynes montre très bien son enracinement néoclassique et défend les vertus de la théorie quantitative qu'il qualifie de théorie fondamentale, et, en citant Pigou dans une note de bas de page (note numéro 2), Keynes définit que l'approche quantitative est une théorie de détermination de la valeur de la monnaie, ce que nous avons expliqué dès le début de ce chapitre.

Citons Keynes « *The Quantity theory of money [...] This Theory is fundamental. Its correspondence with fact is not open to question. Nevertheless is often misstated and misrepresented [...]* ».

Dans la fameuse note de bas de page « *The quantity theory is often defended and opposed as though it were a definite set of propositions that must either be true or false. But in fact the formulae employed in the exposition of that theory are merely devices for enabling us to bring together in an orderly way the principal causes by which the value of money is determined (Pigou)* ». John Maynard Keynes, A Tract on Monetary Reform, Collected Writings Volume IV, Macmillan, London, 1971

⁵⁹¹ Tout au début du chapitre 2 Keynes le précise dans une note de bas page : « Mon raisonnement suit dans ses grandes lignes celui du Prof. Pigou, (Quarterly Journal of Economics, Nov. 1917) et celui du Dr Marshall (Money, Credit and Commerce I. IV), plutôt que l'analyse mieux connue du Prof. Irving Fisher » ; [Keynes, 1924, p.97].

⁵⁹² Keynes, La Réforme monétaire (1924) : « La théorie part de ce fait que la monnaie, considérée en tant que monnaie n'a point d'autre utilité que celle qui dérive de sa valeur d'échange, c'est-à-dire de l'utilité des marchandises qu'elle peut acheter. »

⁵⁹³ Keynes, (La réforme monétaire, p95), « [...] Ainsi le nombre des billets que le public a ordinairement en mains est déterminé par la quantité de « pouvoir d'achat » qu'il lui convient de conserver et de transporter avec soi, et par rien d'autre. »

Keynes, Tract on Monetary Reform, (Collected Writings, vol.4) op.cit. Page 63 «When people find themselves with more cash than they require for such purposes, they get rid of the surplus by buying goods or investments, or by leaving it for a bank to employ, or possibly, by increasing their hoarded reserves. Thus the number of notes which the public ordinarily have on hand is determined by the amount of purchasing power which it suits them to hold or to carry about and by nothing else». The amount of this purchasing power depends partly on their wealth, partly on their habits.

rédigés par ces économistes se réclamant fièrement « *Fellow of King's College, Cambridge* » ; Keynes peut maintenant esquisser une théorie du contrôle des prix par la banque centrale.

C.) *Le niveau des prix dans le Tract dépend de quatre variables N, R, K et K'*

En outre dans le *Tract on Monetary Reform* Keynes invoque un schéma de politique monétaire semi-active à travers le maniement du taux d'escompte considéré comme étant un outil pouvant affecter les encaisses des agents et contrôler relativement les prix. L'équation quantitative présentée par Keynes est un outil très élaboré qui ambitionne de rompre radicalement avec les versions anciennes trop mécanistes du type $MV=PT$. Keynes prétend avoir fourni un instrument de politique monétaire qui laisse peu de place au tâtonnement et interpelle directement la responsabilité des instituts d'émission de monnaie centrale.

Il doit revenir exclusivement à la banque centrale d'avoir le privilège de fixer les valeurs de **R**, et de maîtriser la liquidité en général. Concrètement, Keynes nous dit que si **K** (*billets*) et **K'** (*dépôts*) sont respectivement les proportions en unité de consommations que les agents désirent conserver sous forme de *billets* et sous forme de *dépôts*. Soit **R** est la proportion de *réserves liquides* des banques commerciales à disposition du public (**R** est une *dette vis-à-vis* du public), soit **P** le prix de chaque panier de consommation, alors la quantité (**N**) des *billets* et autres espèces en circulation peut s'exprimer comme suit:

$N=P (K+RK')$; Keynes (1924, p. 96).

Après avoir bien caractérisé les propriétés essentielles de chaque élément de son équation, Keynes aboutit alors à une théorie quantitative de la monnaie comme étant une pure théorie du niveau des prix, mais avec une grande nouveauté. Ainsi les variations des prix dépendent à la fois de phénomènes contrôlables par les autorités monétaires (**N** et **R**) mais aussi d'éléments incontrôlables qui relèvent de la psychologie des agents (**K** et **K'**), Keynes (1924, p.104).

La politique monétaire recommandée en conséquence, est la manipulation du taux de l'escompte afin d'agir sur **K** et **K'**, c'est-à-dire le niveau des encaisses désirées. Cependant l'auteur reconnaît que le taux d'escompte seul est impuissant pour juguler les variations de **K** et **K'** et qu'il faut agir sur le volume de la circulation **N** et sur le taux de liquidité des dépôts bancaires **R** de manière à contrebalancer les mouvements de **K** et de **K'** ; Keynes (1924, p.104-105). D'après le vocabulaire du *Tract*, la quantité de monnaie centrale dépendra toujours de la politique suivie par la banque centrale, mais aussi d'une certaine manière de la politique

budgétaire dans la mesure où les bons du trésor (émis pour financer le déficit public) qui transitent par le système bancaire commercial sont escomptables au guichet de la banque centrale ; Michel Herland (1991, p.194).

Mais Keynes commettait dans la foulée une erreur monumentale en surestimant la capacité de la banque centrale et du Trésor à contrôler les prix. En effet tout repose sur son idée fautive que la capacité de la création monétaire des banques commerciales dépendait des politiques de la banque centrale. Les banques commerciales ne pourraient pas créer tous leurs crédits librement, ceux-ci sont conditionnés par la liquidité centrale. C'est la fameuse thèse verticaliste de l'offre de monnaie qui a été rejetée par Basil Moore⁵⁹⁴(1988).

« Ainsi, d'une manière ou d'une autre, les banques en général adaptent le crédit total qu'elles créent sous quelque forme que ce soit (placements, billets ou avances) à leur capacité mesurée par le critérium ci-dessus. Il s'ensuit que le volume de leur argent liquide sous forme de billets et de dépôts à la Banque d'Angleterre détermine le volume du crédit qu'elles créent » ; Keynes (1924, p.205).

En définitive Keynes est réellement un partisan d'une banque centrale active qui connaît bien son rôle et qui doit le jouer pleinement tel qu'il est conçu dans le Tract, c'est-à-dire fixer correctement la quantité de monnaie et le taux d'intérêt. Il conclut le chapitre IV de *La Réforme monétaire** (1924, p.201) sur la considération selon laquelle la stabilité des prix, des crédits et de l'emploi est d'une importance essentielle qui doit interpeller directement la politique monétaire. Et pour ce faire, contrôler les prix revient donc contrôler les autres variables du système économique. Il écrit et pense comme Hawtrey (1923, p.105) que « *Ce n'est pas la hausse des prix passée, mais la hausse future qu'il faut combattre* ». ⁵⁹⁵ Citant le cas de l'Angleterre à l'époque où il écrit le Tract, il nous dit que l'offre de billets (**N**) ainsi que la proportion des réserves liquides des banques (**R**) étaient complètement contrôlées, depuis l'abandon des politiques inflationnistes et l'abolition du système d'étalon-or libre ; Keynes (1924, p.105-106).

⁵⁹⁴ Selon cet économiste postkeynésien, la banque centrale ne fixe que le prix de la monnaie, et que l'offre de crédit par les banques commerciales est horizontale, car elle répond de façon endogène à la demande de crédits des clients. Pour Moore, le raisonnement de la monnaie marchandise ne peut être extrapolé à la monnaie de crédit. Or dans le Tract, Keynes (1924, p.27) a défini la monnaie comme une marchandise et en page 205 il parle cette fois-ci de crédit. Voir **Moore, Basil J.**, 1988. *Horizontalists and verticalists : the macroeconomics of credit money* Cambridge [Cambridgeshire] ; New York: Cambridge University Press.

⁵⁹⁵ **Hawtrey, R. G.**, 1923. *Monetary reconstruction* London, New York etc.: Longmans, Green and Co.. Cité aussi par Keynes (1924, p.213) .

D.) L'inflation dans le tract est une pétition de principe combattue par les faits

Le constat que dans le *Treatise On Money* (1930), Keynes lui-même ait remis en cause la théorie quantitative de la monnaie défendue dans le Tract, ne doit pas nous obliger à en dire peu sur les critiques que soulèvent sa théorie de l'inflation développée en 1923. Car la question doit être posée en ces termes : Keynes a-t-il réellement abandonné la théorie quantitative de la monnaie ? La réponse est non. Que vaut la théorie de l'inflation du Tract, si l'auteur abandonne la théorie quantitative ? La réponse à cette question est : Keynes gardera la thèse de l'inflation gouvernementale comme étant la solution des conflits non résolus dans les systèmes capitalistes. Il développera ces notions dans les articles parus dans le journal Times pendant la seconde Guerre mondiale. Dans le *Treatise*, il dira seulement que les équations quantitatives sont des tautologies qui ne veulent rien dire en soit et qui méritent d'être dépassées. Cela ne signifie donc pas pour autant qu'elles sont fausses. Keynes les maintient donc. De plus, la théorie quantitative reviendra sous une forme plus définitive dans la *Théorie générale*.

La critique de la théorie de l'inflation du Tract vaut d'être faite ici, ce concept voulant signifier selon même l'esprit de ce livre, la hausse des prix due à la hausse de la quantité de monnaie à cause du gouvernement repose essentiellement sur une pétition de principe comme le rappelle François Simiand. En effet, la thèse de Keynes n'est vraie que si la théorie quantitative elle-même est vraie, c'est-à-dire que la théorie de la demande de monnaie est conforme aux données de l'expérience et que la proportionnalité stricte entre la hausse des prix, de l'impôt d'inflation et même aussi de la quantité de monnaie soit elle aussi établie par ces mêmes données. Mais Chez les adeptes de la *Théorie quantitative de la monnaie*, cette recherche est une perte de temps puisque Keynes dans une note en bas de la première page du Chapitre 3 du Tract s'autorise à s'exempter de la recherche de la vérité sur à la fois le sens de la causalité entre la demande de monnaie et les prix des biens et aussi sur la validité empirique des postulats de la théorie quantitative. Keynes disait que cette théorie quantitative, qu'elle soit vraie ou fausse est juste une échappatoire précieuse pour essayer de déterminer la valeur de la monnaie, cela veut dire que la valeur de la monnaie repose sur une doctrine ou disons une religion et non sur la science.

« La Théorie quantitative est souvent défendue et attaquée comme si elle constituait un ensemble défini de propositions qui doit être vrai ou faux. En fait, les formules employées dans l'exposition de cette théorie ne sont que des expédients, pour nous mettre en état de classer en ordre les causes déterminantes principales de la valeur de la monnaie » ; Keynes (1924. p.93).

C'est donc dans ce contexte ou même disons ce déni du réel où une théorie quantitative ou de la valeur de la monnaie est postulée sans qu'elle ne soit forcément éprouvée par la marche de l'économie concrète, et qu'un ensemble d'autres théories monétaires viennent prendre vie à partir de cette première non entérinée que beaucoup d'économistes comme Charles Rist (1951) en France et le Professeur Laughlin⁵⁹⁶ (1919) à Chicago avaient avec raison parlé de croyance⁵⁹⁷ au sujet de la théorie quantitative de la monnaie. François Simiand en 1925 dans un compte rendu du Tract publié dans la revue de *l'Année Sociologique*, avait contesté le procédé un peu téléologique des adeptes de la théorie quantitative consistant à superposer un ensemble de déclarations un peu sophistiquées, à l'exemple de celui-ci sur la demande de monnaie dans le Tract, en vue de conclure sur sa conséquence hypothétique dans le niveau des prix. Parmi ces déclarations ou disons encore ces sophismes, Simiand refusait l'idée que la demande de monnaie soit déterminée par le système des prix mais plutôt par la quantité de monnaie dont disposent les gens, on peut sous-entendre par la richesse ou l'avoir des gens, et c'est comme cela le fonctionnement du monde réel.

« Est-ce que vraiment la quantité de monnaie que chacun de nous a par devers lui est simplement, originellement, déterminée par l'ensemble complexe de consommations, quantités et espèces d'objets, qu'il est disposé ou habitué à acheter en monnaie ? Je crois fort que l'expérience personnelle de beaucoup de nos contemporains, notamment en ces dernières années, témoignerait plutôt d'une dépendance inverse : étant donné la quantité de monnaie dont je dispose, se trouve déterminé l'ensemble de consommations, en quantités et espèces, que je puis couvrir en monnaie. Autrement dit, la dépense du public en monnaie n'est-elle pas déterminée originellement quant à son montant en monnaie même bien plutôt que quant aux quantités physiques et espèces de biens divers accessibles pour ce montant ? En tout cas, c'est sur ce point qu'un effort de preuve positive eût dû porter »⁵⁹⁸.

⁵⁹⁶ « There are those, however, who believe that the very increase itself in the quantity of money (whether convertible or not), whether gold or paper, may cause a rise of prices— which is the same thing as saying that the money has depreciated relatively to goods. This point of view is the old one of the time of Lord Overstone in England, and of Amasa Walker in this country ». **Laughlin, J. Laurence**, 1919. *Money and prices* New York.: C. Scribner's Sons. Voir la page 137 de son chapitre V intitulé « *The European War and Inflation* ».

⁵⁹⁷ Comme le fait remarquer Charles Rist (1951, 102-113), la croyance générale à l'action des métaux précieux sur le niveau des prix, à la suite des premiers développements analytiques respectables de Cantillon, Hume et Locke, a naturellement conduit à l'élaboration d'une théorie quantitative complète au XVIIIe siècle. Voir **Rist, Charles**, 1951. *Histoire des doctrines relatives au crédit et à la monnaie depuis John Law jusqu'à nos jours 2e ed* Paris: Sirey.

⁵⁹⁸ **Simiand, François**, 1925. Keynes (John Maynard) – A tract to monetary reform.[Compte rendu de John Maynard Keynes, La Réforme monétaire (1923)]. *revue l'Année sociologique*, 61 (2), 778-784.

SECTION2. La relation entre le taux d'intérêt et la profit-inflation dans le « *Treatise On Money* » (1930) 599

Par rapport au *Tract on Monetary Reform* (1923), Keynes a effectué un retournement remarqué dans la définition de la nature et du rôle de la monnaie, dans le *Treatise on Money*, Mondello, (1985. p.521)⁶⁰⁰. Sa conception minimaliste de la monnaie marchandise telle que écrite en page 94 du *Tract*⁶⁰¹ a changé. De ce fait, dès le chapitre premier du *Treatise* consacré à la classification de la monnaie, il définit la monnaie comme une dette. Il prend le soin monumental de ne pas confondre la nature de la monnaie (dette) et les formes de la monnaie (*commodity-money, fiat-money and managed money*). Il reconsidère d'abord la position importante jouée par la monnaie de compte (*money of account*) dans toute théorie monétaire. Cette monnaie de compte est selon Keynes un mode d'expression des dettes, prix et « pouvoir d'achat ». Ensuite il définira la monnaie au sens propre (*proper money*), ce que Schmitt (1966/1975, p.156) avait traduit par l'expression de *monnaie effective courante*⁶⁰², c'est-à-dire ce par quoi les contrats tarifés, les dettes et autres obligations de paiement sont acquittés, et enfin comme un moyen de détention du « pouvoir d'achat ». On retrouve alors ici une définition quasi fonctionnelle de la monnaie à travers ses trois fonctions habituellement reconnues qui sont : unité de compte, intermédiaire absolu des échanges et réserve de valeur.

“Money of account, namely that in which debts and prices and general purchasing power are expressed, is the primary concept of a theory of money [...] Money itself, namely that by delivery of which debt contracts and price contracts are discharged, and in the shape of which a store of general purchasing power is held, derives its character from its relationship to the money of account, since the debts and prices must first have been expressed in terms of the latter. [...] Money proper in the full sense of the term can only exist in relation to a money of account”; Keynes (1930/1971, CW. V, p.3).

⁵⁹⁹ **Keynes, John Maynard**, 1971. *A Treatise on money : VI. The Collected writings of John Maynard Keynes*, 5-6. London [etc.]; New York [N.Y.]: Macmillan ; Cambridge University Press for the Royal Economic Society.

⁶⁰⁰ **Mondello, Gérard**, 1985. Étude de la liaison monnaie-revenu Demande effective : les théories de Thomas Tooke et J. M. Keynes. *Revue économique*, 509-554.

⁶⁰¹ Keynes, La Réforme monétaire (1924, p.94) : « La théorie part de ce fait que la monnaie, considérée en tant que monnaie n'a point d'autre utilité que celle qui dérive de sa valeur d'échange, c'est-à-dire de l'utilité des marchandises qu'elle peut acheter. »

⁶⁰² Ayant cité Keynes, Bernard Schmitt (1966/1975, p.156) avait écrit « La monnaie courante est fondée sur la monnaie de compte. [...] La monnaie de compte fournit les divisions et subdivisions de la monnaie effective ; c'est son but. »

Toutefois, cette définition fonctionnelle revêt d'une importance relative puisque l'histoire des faits monétaires montre que les trois fonctions de la monnaie sont apparues progressivement dans le temps et que des millénaires de distance séparent les fonctions les unes des autres ; Aglietta et Orléan (1982, pp.152) ⁶⁰³. Certaines fonctions de la monnaie ne résistent pas aux crises monétaires et c'est la raison pour laquelle, un doute permanent subsiste quant à leur efficacité, c'est le cas, par exemple de la fonction de réserve de valeurs pour les encaisses monétaires nominales.

Toujours dans le chapitre premier du *Treatise* l'effort de définition de la monnaie par Keynes est caractéristique, car l'auteur exclut indirectement le bimétallisme ainsi que les systèmes monétaires archaïques médiévaux où la monnaie de compte et la circulation métallique pouvaient être différente. Pour Keynes, la monnaie au sens propre n'a de sens que lorsqu'elle est mise en relation avec la monnaie de compte. Pour que cette monnaie de compte soit acceptée par les agents économiques, Keynes fait référence aux thèses chartalistes ⁶⁰⁴ de Knapp mais uniquement dans l'idée que L'État a la responsabilité légale de définir l'unité de compte et de faire respecter les paiements libellés dans cette unité de compte. Keynes a cité deux fois Knapp dans le *Treatise* sans jamais lier activement le concept de monnaie et la politique fiscale (ou théorie de l'État). Ainsi, il déclarait dans le *Treatise on Money*, que les monnaies modernes sont toutes chartalistes : « *To-day all civilized money is, beyond the possibility of dispute, chartalist* »⁶⁰⁵ . Mais cette déclaration n'a rien à avoir avec le fait que l'État exige le paiement des impôts en cette monnaie. L'idée de Keynes ici est très différente de la théorie de la création monétaire par l'État telle que envisagée par les néo-chartalistes ; Rochon et Vernengo (2003, p. 176 -187)⁶⁰⁶ . Par conséquent, il est évident de constater qu'il existe des monnaies à cours légal dans chaque pays

⁶⁰³ « *La tri-fonctionnalité de la monnaie, c'est-à-dire l'exigence d'une cohérence des fonctions monétaires, est une caractéristique de l'ordre marchand parce que la monnaie, dans cet ordre seulement, est le principe de souveraineté. Mais cette cohérence est problématique car les fonctions monétaires s'introduisent séparément les unes des autres, quelque fois à des millénaires de distance ! Dans les autres ordres sociaux cette cohérence n'apparaît pas parce que la fonction de moyen de circulation est soit inexistante, soit subordonnée.* Voir **Aglietta, Michel et Orléan, André**, 1982. *La violence de la monnaie* Paris: Presses universitaires de France. Page 157.

⁶⁰⁴ Voir **Knapp, Georg Friedrich**, 1924. *The State theory of money*, Abridged edition, translated by H.M. Lucas and J. Bonar. ed. London: MacMillan. Knapp, économiste allemand, est l'un des chefs de file de la thèse chartaliste selon laquelle la monnaie est une pure création de l'État, quand celui-ci définit la monnaie dans laquelle les impôts et taxes sont acquittés.

⁶⁰⁵ Keynes, *Treatise* (1930/1971), *CW*, V, page 4.

⁶⁰⁶ Voir **Rochon, Louis-Philippe et Vernengo, Matias**, 2003. *La monnaie d'État et le monde réel : le malaise du chartalisme*. Page 176-187. In PiéGay, P. & Rochon, L.-P. eds. *Théories monétaires post keynésiennes*,. Paris: Economica, 261 p.

ou dans des groupes de pays qui sont en union monétaire comme, par exemple dans les zones d'intégration économique. Une fois que l'État décrète la monnaie légale, elle doit forcément être acceptée en paiement. En clair si la monnaie de compte est un mot dans le dictionnaire, seul l'État est habilité à réviser ou à rééditer sa définition dans le dictionnaire⁶⁰⁷ ; Keynes (1930/1971, CW. V, p.4). Les économistes anthropologues de l'École française de la régulation fustigent cette manière de voir, car l'État ne peut pas forcer une monnaie si elle ne jouit aucune confiance.

§1. Vers l'abandon de la théorie quantitative dans le *Treatise*

Pour mettre à l'épreuve la théorie quantitative habituelle, Keynes propose une méthodologie dite dynamique⁶⁰⁸ dont l'objectif est d'identifier les principaux mécanismes actifs qui déterminent le niveau des prix. Contrairement aux économistes quantitativistes qui partent toujours de la quantité de monnaie (fixée dès le départ sans tenir compte du vrai emploi de celle-ci), Keynes prend maintenant comme référence initiale le flux *de revenu monétaire* de la communauté (*the flow of the community's earnings or money income*). Ce revenu monétaire n'est rien d'autre que la somme des revenus des facteurs de production et se subdivise en fraction gagnée dans la production des biens de consommation et en une portion gagnée dans la production des biens d'investissement ; Keynes (1930/1971, CW. V, p. 121). Ce même revenu monétaire, selon Keynes peut aussi être approché par son emploi, c'est-à-dire ce à quoi il va être destiné dans l'économie. Ainsi le revenu monétaire de la communauté peut être dépensé en achat de biens de consommation ou épargné. Dans son chapitre 9 du *Treatise* réservé à certaines définitions, Keynes définit l'épargne comme la différence entre les revenus monétaires des individus et les dépenses monétaires en biens de consommation ; Keynes (1930), CW. V, p. 113). En outre, les profits ne font ni partie du revenu de la communauté, ni de l'épargne ; Keynes (1930, CW.V, p.114). Soucieux de rompre définitivement avec la dichotomie néoclassique,

⁶⁰⁷ Au sens de Keynes, toutes les monnaies modernes sont chartalistes quand les États se donnent le droit exclusif de définir la monnaie de compte, nous le citons : « The State, therefore, comes in first of all as the authority of law which enforces the payment of the thing which corresponds to the name or description in the contract. But it comes in doubly when, in addition, it claims the right to determine and declare what thing correspond to the name, and to vary its declaration from time to time – when, that is to say, it claims the right to reedit the dictionary. This right is claimed by all modern States and has been claimed for some four thousand years at least » ; Keynes (1930, CW. V, page 4).

⁶⁰⁸ « The fundamental problem of Monetary Theory is not merely to establish identities or statical equations relating (e.g) the turnover of monetary instruments to the turnover of things traded of money. The real task of such Theory is to treat the problem dynamically, analyzing the different element involved, in such a manner as to exhibit the causal process by which the price-level is determined, and the method of transition from one position of equilibrium to another » . Voir Keynes (ibid, page 123. Reprint by Kessinger Publishing 2010).

l'analyse se fait d'emblée en terme monétaire sans aucune séparation du type monde réel et monde monétaire. En conséquence, la méthode dynamique employée par Keynes lui permet d'aboutir au raisonnement⁶⁰⁹ suivant : le niveau des prix des biens de consommation sera égal à leur coût de production si la subdivision de la production en biens de consommation et en biens de d'investissement se fait dans la même proportion que l'emploi du revenu monétaire en consommation courante et en épargne. Si cette proportionnalité n'est pas assurée alors le niveau des prix des biens de consommation sera différent de leur coût de production ; Keynes (1930/1971, CW. V, p.121).

La rupture est maintenant claire, Keynes n'explique plus le niveau des prix par la théorie quantitative traditionnelle. De plus Keynes reproche à la théorie quantitative de procéder un mélange de plusieurs niveaux des prix différents et c'est pour cette raison qu'il va aussi déterminer séparément le niveau des prix des biens d'investissement et finalement expliquer les facteurs qui commandent le niveau général des prix. Les équations fondamentales du chapitre 10 du *Treatise* seront consacrées à cette lourde tâche méthodologique. Mais l'auteur minimise et critique ses propres équations fondamentales au chapitre 14 du *Treatise* en négligeant leur portée, car selon lui, ces équations ne sont que de pures identités et des créations de l'esprit, elles ne permettent pas de mettre en évidence les vrais mouvements ou forces qui commandent les événements monétaires – en particulier ces équations ne rendent pas compte du cycle du crédit ; Keynes (1930), CW. V, p.198).

§2. Le taux d'intérêt et la double face de l'inflation dans le *Treatise On Money*.

Dans le *Treatise On Money*, Keynes a développé une théorie spéciale de l'inflation qui distingue *l'inflation-revenu* et *l'inflation-profit* déjà mentionnée au chapitre 1 de cette thèse. La théorie de l'inflation, dans ce livre, prend appui sur les fameuses équations fondamentales du chapitre 10⁶¹⁰ qui sont, rappelons-le, de pures identités. Au départ deux équations fondamentales ont été

⁶⁰⁹ “We shall find that, if the first of these divisions of the community's income is the same proportion as the second, i.e., if the output measured in cost of production is divided between consumption-goods and investment-goods in the same proportion as expenditure is divided between current consumption and savings, the price-level of consumption-goods will be in equilibrium with their cost of production. But if the proportionate divisions are not the same in the two cases, then the price-level of consumption-goods will differ from their cost of production”. Voir Keynes, *Treatise* (1930/1971), CW. V, page 121 ou l'édition récente réimprimée par Kessinger Publishing (2010), page 134.

⁶¹⁰ Les équations fondamentales du *Treatise On Money* ont été traduites dans le langage moderne des économistes par Michel Herland (1991) qui les a réutilisées sans reproduire les notations originelles de Keynes.

proposées par Keynes. La première définit le niveau des prix des biens de consommation (P_1) qui dépend du coût de production unitaire ($\frac{Y^*}{Q}$) de ces biens et du profit unitaire ($\frac{B_1}{c}$) dans ce secteur. La seconde équation introduit le niveau général des prix en fonction du coût de production global unitaire ($\frac{Y^*}{Q}$) et du profit global unitaire ($\frac{B}{Q}$). Ces notations sont celles Herland (1991 p.172 -174) qui a réinterprété le *Treatise* de Keynes dans des formulations symboliques plus compréhensibles. Ainsi le coût unitaire de production est supposé identique dans les deux secteurs : biens de consommation et biens d'investissement. D'après les conditions d'équilibre des équations fondamentales, les sources de l'inflation sont doubles : ($\frac{Y^*}{Q}$) représente l'origine de l'inflation revenu (*income-inflation*), tandis que ($\frac{B_1}{c}$) ou ($\frac{B}{Q}$) sont la source de l'inflation profit (*profit-inflation*). L'inflation-revenu est donc une hausse des coûts de production. L'« *income-inflation* » est une conséquence de la « *profit-inflation* ». Lorsque les entrepreneurs remarquent des profits imprévus en augmentation (profits anormaux croissants), ils sont incités à accroître la demande des facteurs de production, ce qui entraîne une hausse des coûts de production (*income-inflation*). Par conséquent le problème essentiel de Keynes est la profit-inflation qui induit l'inflation-revenu. L'équation fondamentale du niveau général des prix faisant apparaître l'investissement et l'épargne ($\pi = \frac{Y^*}{Q} + \frac{I-S}{Q}$) montre le rôle joué par la suraccumulation de capital (surinvestissement) dans l'inflation-profit.

D'après le terme (I-S) de cette équation, l'existence de profits anormaux ne peut provenir que d'un excès d'investissement sur l'épargne, c'est même le sens donné par Keynes à la notion de profit inflation. Rappelons que dans le *Treatise on Money*, l'épargne et l'investissement dépendent du taux d'intérêt. Keynes ne changera sa conception de l'épargne que dans la *Théorie générale* où il la fera dépendre du revenu. Le taux d'intérêt joue donc un rôle dans les *profit-inflations*. Il semble exister d'après Keynes un taux naturel de l'intérêt, pour lequel l'investissement égalisera l'épargne (I=S). Mais si les autorités monétaires maintiennent un taux

Signalons que Jean Marchal et Jacques Lecaillon avaient aussi étudiés ces équations en respectant fidèlement les symboles utilisés par Keynes. Voici la version de Herland :

$P_1 = \frac{Y^*}{Q} + \frac{B_1}{c}$ Équation du niveau du prix des biens de consommation.

$\pi = \frac{Y^*}{Q} + \frac{B}{Q}$ Équation du niveau général des prix.

La deuxième équation peut être réécrite en faisant apparaître l'investissement et l'épargne :

$$\pi = \frac{Y^*}{Q} + \frac{I - S}{Q}$$

assez bas de l'intérêt au-dessous du taux de naturel, l'investissement sera encouragé par rapport à l'épargne, ce qui se traduit par la survenue des profits exceptionnels très caractéristiques de la profit-inflation.

Keynes finit par trouver une passerelle entre la théorie de l'inflation et celle des cycles économiques. En période de prospérité économique marqué donc par un boom, la durée du boom dépend de la continuation des profits exceptionnels, cela suppose que le taux d'intérêt du marché soit inférieur au taux naturel. L'investissement pourra continuer de croître si la politique monétaire en vigueur correspond à une aisance du crédit bancaire. Par conséquent, la *profit-inflation* de la phase de boom conduira à une inflation revenu (*income-inflation*) jusqu'au prochain retournement de la conjoncture qui peut soit provenir d'une restriction de crédit du système bancaire, soit d'une baisse de la rentabilité des nouveaux investissements (relèvement du taux d'intérêt).

En somme, avec Keynes, un pas important et décisif a été atteint dans l'intégration de la monnaie au processus de production. Même si la *Théorie Générale** de 1936 est l'œuvre la plus connue de l'auteur, il convient de retenir qu'une grande partie de la théorie monétaire de Keynes est développée dans le *Treatise on Money* de 1930. Toutefois, dans cet effort d'intégration de la monnaie, les critiques ne manquent pas à l'égard de Keynes. Marchal et Lecaillon⁶¹¹ (1967, p.313) lui ont reproché d'avoir surestimé les pouvoirs du système bancaire avec la simple manipulation du taux de l'intérêt. Schumpeter ⁶¹² (1939, p.43) avait dénoncé le caractère fragmentaire de l'analyse surtout la fragilité des équilibres partiels dans les équations fondamentales du *Treatise*. Myrdal ⁶¹³ (1939, p.32-32) avait regretté l'insuffisance de la place faite

⁶¹¹ « On peut se demander si l'auteur n'a pas surestimé le pouvoir du système bancaire de contrôler l'activité économique par l'intermédiaire des variations du taux d'intérêt. Keynes continue d'admettre que les modifications du taux bancaire commandent le volume de l'épargne, si bien que la possibilité d'une thésaurisation non rémunérée n'est pas encore parfaitement intégrée au système ». Voir **Marchal, Jean et Lecaillon, Jacques**, 1967. *Théorie des flux monétaires* Paris: Éditions Cujas. Page 313.

⁶¹² Critiquant les conditions d'équilibre des équations fondamentales, Schumpeter assimile ces équilibres partiels à des situations de déséquilibre aussi violents. Pour cet auteur le raisonnement de Keynes dans les chapitres 10 du *Treatise*, est une analyse très déficiente de la compréhension des cycles économiques. Nous le citons: « This is the equilibrium concept used, for example, in M.. Keynes' *Treatise on Money*. Its usefulness for some purposes we do not deny. But it is obvious that this kind of equilibrium is compatible with most violent disequilibria in every other sense. [...] Such reasoning is at the bottom of much faulty analysis of business cycles ». Voir **Schumpeter, Joseph A.**, 1939. *Business cycles; a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*, 1st ed. New York, London,; McGraw-Hill Book Company, inc. Page 43.

⁶¹³ Dans le paragraphe N°3 (§3) intitulé « *Anticipations in monetary analysis* » du chapitre III de son livre *Monetary equilibrium* (1939), Gunnar Myrdal entame la critique de Keynes et de Hayek dans leurs essais d'intégration de la monnaie dans le processus productif. Le principal reproche fait à Keynes est une définition du

aux anticipations et à l'incertitude. Enfin Joan Robinson⁶¹⁴ (1933) pointait du doigt l'insuffisance de la coordination entre théorie de la production et théorie de la monnaie. Toutes ces critiques du *Treatise On Money* avaient interpellé Keynes qui entendait fournir une théorie définitive d'intégration de la monnaie dans son livre publié sous le titre de *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie* (1936), avec comme corolaire un retour de la théorie quantitative sous sa forme générale et définitive.

profit dans le *Treatise* qui rend impossible la prise en compte de l'incertitude, des anticipations et de la notion de risque. Pour Myrdal, les concepts keynésiens d'investissement et d'épargne sont si obscurs que l'équilibre général résultant des équations fondamentales du *Treatise* est si peu satisfaisant. Nous le citons :

“A criticism of Keynes and Hayek would have to begin by pointing out the fact that in their theoretical systems there is no place for the uncertainty factor and for anticipations. This is quite obvious in the work of Keynes: In his theoretical part Keynes works with the notion of “profits” which he defines, following J.B. Clark, simply as “windfalls,” that is, as completely unexpected income surpluses. [...] in this system of ideas there is obviously no place for risk and anticipations, for capital gains and losses, or for a useful expression for anticipated increases or decreases in the value of real capital. This is, I believe, the reason why Keynes' concept of “investment” and “saving” are so obscure and contradictory and why his whole equilibrium system is so unsatisfactory”. Voir **Myrdal, Gunnar**, 1939. *Monetary equilibrium* London etc.: W. Hodge & Company, limited. Page 32-33.

⁶¹⁴ Selon Joan Robinson (1933), quand Keynes publiait son *Treatise*, il n'avait pas conscience du vrai sujet qu'il soulevait qui était celui de l'analyse de la Production, mais Keynes ne s'était pas totalement débarrassé de ses influences néoclassiques. Remettant en cause la solidité des équations fondamentales du *Treatise*, Joan Robinson affirme que Keynes a accidentellement mis à jour une théorie nouvelle de l'analyse de longue période de la production. Nous Citons Joan Robinson :

« Keynes, when he published the *Treatise* had no very clear perception of the fact that the subject with which he was dealing was the Analysis of Output. [...] The mechanism of thought involved in the equations of saving and investment compels its exponent to talk only of short-period disequilibrium positions. And it was only with disequilibrium positions that M.. Keynes was consciously concerned when he wrote the *Treatise*. He failed to notice that he had incidentally evolved a new theory of the long-period analysis of output » .Voir page 24 et 25 de l'article de **Robinson, Joan**, 1933. *The Theory of Money and the Analysis of Output*. *The Review of Economic Studies*, 1 (1), 22-26. pp. 22-26. Republié dans **Robinson, Joan**, 1960a. *Collected economic papers* Oxford,: Blackwell. Volume 1. Page 52-58.

SECTION 3. La théorie des prix au chapitre 21 de la « Théorie Générale * »

La théorie générale de l'inflation chez Keynes est avant tout une pure théorie des prix dont la finalité préméditée ou accidentelle a été de généraliser la théorie quantitative de la monnaie. Keynes avait affirmé sa volonté de fusionner les théories de la demande, les théories de la valeur et la théorie quantitative de la monnaie. Dans la *Théorie Générale** (1936), la lecture du chapitre 21 dédié à la théorie des prix, laisse entrevoir chez le lecteur un doute quant au succès de l'auteur de vouloir se départir de la pensée quantitativiste depuis son *Treatise On Money* (1931). La citation ci-dessous en bas de page ⁶¹⁵ permet de constater, que Keynes dans sa tête, définit toujours la *Théorie des prix* comme une relation entre la quantité de monnaie et le niveau des prix, alors que l'auteur prétend dès les lignes introductives de son chapitre 21 qu'il cherche une théorie complète des prix alliant les concepts de valeur, de demande et de monnaie. Notre doute sur le succès de la démarche de Keynes est ainsi renforcé par le constat d'un raisonnement circulaire aboutissant simplement à une théorie générale quantitative de la monnaie ne pouvant en aucun cas être une vraie théorie de la valeur, mais une théorie acceptable de la demande.

D'après Keynes (1936/1955, p.298-299), la difficulté de construire une théorie correcte des prix réside dans le recours habituel à la méthodologie de l'analyse dichotomique par les économistes orthodoxes. La complexité ressentie par Keynes n'est pas une des moindres, c'est d'ailleurs une question existentielle en Économie Politique, à savoir une théorie des prix qui se ferait en marge d'une théorie de la valeur⁶¹⁶. Or l'Économie Politique traditionnelle n'a pas du tout scellé définitivement la question de la valeur, depuis les tentatives faites par les auteurs classiques tels qu'Adam Smith, David Ricardo et Karl Marx. Afin de rompre la dichotomie, Keynes avait plusieurs fois rappelé que sa *Théorie Générale** s'insérait dans une économie monétaire de

⁶¹⁵ « La Théorie des Prix, i. e. l'analyse de la relation entre la quantité de monnaie et le niveau des prix, qui permet de déterminer l'élasticité des prix réagissant aux variations de la quantité de monnaie, roulera donc sur les cinq difficultés énumérées ci-dessus [...] » [Keynes, 1936/1955, p.312].

⁶¹⁶ **Keynes (1936/ 1955, p.308)** : « Tant que les économistes s'occupent de ce qu'on appelle la Théorie de la Valeur, ils ont coutume d'enseigner que les prix sont régis par les conditions de l'offre et de la demande. Les variations du coût marginal, notamment, et l'élasticité de l'offre dans la courte période jouent dans leur formation un rôle prépondérant. Mais, lorsque dans un tome II ou plus souvent dans un ouvrage séparé, ces économistes abordent la Théorie de la Monnaie et des Prix, on n'entend plus parler de ces notions simples sans doute, mais faciles à comprendre. On évolue dans un monde où les prix sont gouvernés par la quantité de monnaie, par sa vitesse de transformation en revenu, par le rapport entre la vitesse de circulation et le volume des transactions, par la thésaurisation, par l'épargne forcée, par l'inflation et la déflation, et tous autres facteurs du même ordre. Jamais ou presque jamais on n'a tenté de rattacher ces expressions plus vagues à nos anciens concepts d'élasticité de l'offre et de la demande »

production, de sorte que l'auteur britannique déclare qu'il existe une connexité entre la théorie de la valeur et celle des prix. Aussi courageuse que fut l'effort d'une théorie intégrationniste de la monnaie et des prix, la tentative keynésienne, tout comme celle de beaucoup de ceux qui la suivront, va buter sur la façon de réfléchir *le temps* en économie. Keynes était conscient que le temps jouait un rôle important, « *la monnaie constitue le lien entre le présent et l'avenir* » disait-il, mais comme sa formation académique était génétiquement issue du cadre néoclassique, l'auteur n'avait pas pu se libérer du corpus de l'analyse statique et dynamique dans le cadre des théories de l'équilibre⁶¹⁷. Ce demi-échec aura de lourdes conséquences sur la validité effective de sa théorie de l'inflation, et c'est justement pour cette raison que les efforts récents de dépassement de la pensée keynésienne iront dans le sens d'une *approche quantitative*⁶¹⁸ de la macroéconomie, dont l'ultime but est de réfléchir correctement *le temps*.

§1. À court terme, le niveau général des prix est déterminé par les coûts des facteurs et le volume de la production.

Keynes a essayé de rendre intelligible le prix des biens et services produits, en partant de l'analyse du coût de l'offre. Il a raisonné dans le contexte d'une économie capitaliste industrialisée et fermée. Ainsi l'intelligence de l'inflation est dans la compréhension des effets de la demande effective sur *l'unité de coût*. Rappelons ici les définitions utilisées par Keynes. La *demande effective* est un concept nouveau introduit au *chapitre 3* de la *Théorie Générale**, emprunté à Malthus, mais repris par Keynes selon un sens précis et propre. Keynes a fait de la demande effective, l'essentiel⁶¹⁹ de sa théorie générale de l'emploi. Par exemple, une insuffisance de la demande effective ⁶²⁰ arrêtera toujours la hausse de l'emploi même avant l'atteinte du plein emploi ; de plus elle bloque la croissance de la production malgré une hausse de la productivité. La demande effective n'est pas une demande réelle mais une demande

⁶¹⁷ Keynes, (1936/ 1955, p. 309): « Peut-être la ligne de séparation pourrait-elle encore être placée entre la théorie de l'équilibre stationnaire et la théorie de l'équilibre mouvant, i. e. la théorie d'un système où les variations des vues sur l'avenir peuvent influencer sur la situation présente ; car l'importance de la monnaie découle essentiellement du fait qu'elle constitue un lien entre le présent et l'avenir ».

⁶¹⁸ Nous pensons naturellement aux travaux de Bernard Schmitt (1984) développés au sein de l'école de Dijon.

⁶¹⁹ « Nous appellerons demande effective le montant du produit attendu D au point de la courbe de la demande globale où elle est coupée par celle de l'offre globale. Ceci constitue l'essentiel de la théorie générale de l'emploi que nous proposons d'exposer. Les chapitres suivants seront consacrés en grande partie à l'examen des divers facteurs qui influent sur ces deux courbes ». Voir *Théorie générale** de Keynes (1936/2005, p.53).

⁶²⁰ « Cette analyse nous explique le paradoxe de la pauvreté au sein de l'abondance. Le seul fait qu'il existe une insuffisance de la demande effective* peut arrêter et arrête souvent l'augmentation de l'emploi avant qu'il ait atteint son maximum. L'insuffisance de la demande effective met un frein au progrès de la production alors que la productivité marginale du travail est encore supérieure à désutilité. ». Voir Keynes (ibid., p.57).

espérée par les entrepreneurs et qui constitue le motif de la détermination du volume de l'emploi (N) pour la production de la période. Supposons que pour réaliser un volume de production (Y) dans la période, on a employé (N) personnes rémunérées à l'unité de salaire. Keynes définit (Z) un prix d'offre globale qui est une fonction non pas (Y) mais de (N). Donc la fonction d'offre globale définie dans son *chapitre 3* ne relie pas des quantités produites au volume de l'emploi mais plutôt un prix d'offre (Z) au volume total de l'emploi (N). Les entreprises rêvent de tirer de l'emploi des (N) personnes, un montant (D) du produit. Ce montant est aussi défini comme une fonction de demande globale reliant (D) au volume de l'emploi et non aux quantités produites. Les entrepreneurs souhaitent toujours maximiser la différence (D-Z) qui représente le profit. Si D est supérieur à Z il y aura des encouragements à augmenter l'emploi (N). Le volume de l'emploi sera déterminé en fonction du niveau de profit maximal prévu, c'est-à-dire au point d'intersection des courbes d'offre globale et de demande globale. La demande effective est ainsi définie par Keynes comme « *le montant du produit attendu D au point de la courbe de la demande globale où elle est coupée par celle de l'offre globale* ».

L'unité de coût est selon Keynes (*ibid*, p.318) un étalon de valeur calculé par la moyenne pondérée des rémunérations des facteurs entrant dans le coût premier marginal. Par exemple, l'unité de salaire peut en être une approximation réduite et simple dans certains cas. Selon Bailly (1990, p.124), la définition des unités de coûts chez Keynes implique que la mesure du produit, établie sur la base du travail soit monétaire. Ainsi, mesurer le produit revient à compter des unités de coûts à l'aide des unités de monnaie. Donc l'intégration de la monnaie dans la production chez Keynes prend tout son sens : « *L'activité productrice n'est pas mesurante, seule la monnaie l'est. [...] La production est une opération à double face : réelle et monétaire* ». ⁶²¹ « *Le versement des salaires est l'opération mesurante du produit* » ⁶²².

Pour expliquer le niveau des prix, Keynes a restitué « curieusement » la théorie quantitative de la monnaie sous une forme plus générale. Dans un premier temps, Keynes a simplifié sa démonstration en supposant que les divers coûts des facteurs de production entrant dans le coût marginal sont proportionnels à l'unité de salaire ; c'est ce qu'il a appelé sa première approximation ; Keynes (1936/ 1955, p.311 et p.318).

⁶²¹ Voir Bailly (*ibid.*, page .124).

⁶²² Voir Bailly (*ibid.*, page .218).

Mathématiquement, sa démarche a consisté à résoudre une équation à plusieurs variables inconnues, en la réduisant à une seule variable principale après avoir exprimé toutes les autres en fonction de cette dernière. De là, il va étudier ensuite l'effet des variations de la quantité de monnaie sur le niveau des prix. Cet effet est une résultante des actions de la quantité de monnaie sur l'unité de salaire et sur l'emploi. L'énoncé de sa nouvelle théorie quantitative généralisée ⁶²³ de la monnaie définit une relation proportionnelle entre la variation de la quantité de monnaie et le niveau des prix en fonction du niveau du chômage. Ainsi à chaque fois que l'économie est en phase de sous-emploi, avec les hypothèses de rigidité des salaires et des rendements souvent constants, l'accroissement de la quantité de monnaie ne peut avoir aucun effet sur les prix tant qu'il existe du chômage. Effectivement, Keynes pense que, logiquement c'est une augmentation de la demande effective qui en sera le résultat, ce qui doit se traduire par une hausse de l'emploi. Mais, dès que le plein emploi est atteint, toute augmentation de la demande effective se traduira automatiquement par une augmentation proportionnelle de l'unité de salaire et des prix. L'augmentation de la quantité de monnaie s'accompagne toujours d'une augmentation de la demande effective de manière équilibrée. Ainsi le lien entre quantité de monnaie et la demande dépend de la vitesse transformation de la monnaie en revenu. Le revenu à prendre en considération est d'après Keynes non pas le revenu déjà réalisé mais le revenu nouveau devant naître par l'investissement de la monnaie dans la nouvelle production.

Toutefois, Keynes précise que la réalité est un peu plus complexe que l'énoncé de sa nouvelle théorie quantitative généralisée qui paraît trop simplificatrice à cause des hypothèses de départ. Il existe donc un véritable processus qui fait monter les prix progressivement à mesure que l'emploi augmente et ceci même en situation de sous-emploi. « *Dans la réalité les prix, au lieu d'être constants lorsqu'il existe du chômage et d'augmenter proportionnellement à la quantité de monnaie lorsque le plein emploi est réalisé, montent progressivement à mesure que l'emploi augmente* » ; Keynes (1936/ 1955, p.312).

⁶²³« [...] la Théorie Quantitative de la Monnaie peut être énoncée dans les termes suivants: « Tant qu'il existe du chômage, l'emploi varie proportionnellement à la quantité de monnaie ; lorsque le plein emploi est réalisé, les prix varient proportionnellement à la quantité de monnaie » ; Keynes (1936/ 1955, p.311).

A.) *Sur le sentier du plein emploi parsemé de points critiques, la semi-inflation est possible.*

Keynes avait situé le processus de la hausse rampante des prix dans les conditions même de la production. D'une part l'augmentation de l'emploi peut élever les prix en période de sous-emploi, mais le problème de fond se trouve dans l'une des quatre situations possibles : (1) l'inélasticité de l'offre, (2) l'existence de goulets d'étranglements, (3) la répartition non optimale des ressources dans les diverses branches de production et (4) l'hétérogénéité de l'équipement en termes de coûts premiers d'usage. Comment l'augmentation de l'emploi en phase de sous-emploi peut commencer à hausser les prix ? Herland (199, p.178) fait remarquer que cela résulte même des trois hypothèses contenues dans la Théorie générale :

- (H1) *La rigidité des salaires nominaux à la baisse*
- (H2) *L'égalité du salaire réel et de la productivité marginale du travail* (ce que Keynes appelle « le premier postulat des classiques »)
- (H3) *La décroissance de la productivité marginale du travail lorsque l'emploi augmente, l'équipement restant constant.*

Ainsi selon Herland (ibid.178-180), en période de morosité économique, la production n'est pas en plein régime, et il existe des capacités restantes de production qui pourront être utilisées ultérieurement. Si une relance survient, la production et l'emploi augmenteront sans nécessairement s'accompagner d'acquisition de nouveaux équipements de production. La productivité marginale du travail devra diminuer (hypothèse H3 de la Théorie générale). Si la rigidité des salaires est maintenue (hypothèse H1 de la théorie générale), il faut alors logiquement une hausse des prix P.

D'une manière générale, s'il y a des ressources disponibles non employées, la hausse de la production ne produit pas nécessairement une augmentation des prix. Mais dès que la capacité maximale de production est atteinte, c'est la fameuse zone des goulets d'étranglement selon Keynes (ibid., p.316)⁶²⁴, les prix des richesses vont sensiblement augmenter. Par exemple Keynes explique ce problème en partant de l'effet possible d'un choc de demande quand il existe un chômage considérable. Ainsi, une hausse modérée et anticipée de la demande

⁶²⁴ « Il est peu probable que l'accroissement de la production s'accompagne d'une hausse sensible du niveau général des prix tant qu'on dispose de ressources disponibles non employées de toutes les catégories. Mais, quand la production s'est suffisamment accrue pour atteindre la zone des « étranglements »; il faut au contraire s'attendre à une forte hausse du prix de certaines richesses » ; [Keynes, 1936/ 1955, p.316] .

effective se traduira par une baisse du chômage et une hausse limitée ou même négligeable des prix. Mais si la variation positive de la demande effective est forte et plus que prévue, la production pourra ne pas suivre au point d'atteindre la zone des goulets d'étranglement, ce qui augmentera les prix. L'élasticité de l'offre dépend des investissements importants réalisés par l'entrepreneur. Dans le court terme, l'élasticité de l'offre est faible, car les moyens de production de l'entreprise sont limités. Dans le très long terme, lorsque tous les investissements nécessaires sont réalisés, cela se répercutera dans l'élasticité de l'offre qui deviendra plus importante en conséquence. Enfin l'hétérogénéité de l'équipement se traduit pour certaines de ses parties par une augmentation des coûts premiers marginaux dont l'intensité de l'effet sur les prix d'offre est supérieure à celle qui pourrait résulter de la hausse des coûts du travail ; Keynes (1936/ 1955, p.315-316).

Donc l'unité de salaire augmente toujours au plein emploi, mais elle a une tendance latente à croître même avant le niveau du plein emploi, à cause des conflits sociaux sur le partage de la valeur ajoutée. Keynes a distingué donc la *semi-inflation* de l'*inflation véritable* (ou *inflation absolue*). La semi inflation est la phase de montée discontinue des prix correspondant aux divers points semi critiques ⁶²⁵ précédents le plein emploi. Ainsi les accroissements successifs de la demande effective exprimés en monnaie peuvent déterminer une hausse des salaires nominaux non proportionnels à celles des biens de consommation ouvrière. Keynes résume tout cela dans ses Notes sur le cycle économique (Livre VI de la Théorie générale) : « [...] *la cause essentielle de la hausse des prix n'est pas l'accroissement de l'investissement - c'est la hausse du prix d'offre qui, lorsque la production croît, se produit normalement dans la courte période, soit en raison du fait physique de la diminution du rendement, soit parce que l'unité de coût tend à croître en valeur nominale lorsque la production augmente. Si les conditions étaient telles que le prix d'offre fût constant, il ne se produirait évidemment aucune hausse des prix ; [...]* ».

⁶²⁵ « Outre le point critique ultime du plein emploi, où un accroissement de la demande effective exprimée en monnaie entraîne une hausse des salaires nominaux pleinement proportionnelle à la hausse des prix des biens de consommation ouvrière, il existe donc une succession de points semi-critiques préalables, où l'accroissement de la demande effective détermine une hausse des salaires nominaux non entièrement proportionnelle à celle des biens de consommation ouvrière ; et il en va de même en cas d'une diminution de la demande effective » [Keynes, 1936/ 1955, p.317]

B.) L'inflation véritable au plein emploi et la théorie quantitative généralisée

Les états d'inflations absolues arrivent au stade du plein emploi lorsqu'il existe des accroissements de la demande effective qui ne s'accompagnent pas de nouvelles augmentations du volume de production mais plutôt d'accroissements proportionnels de l'unité de coût. L'inflation véritable se traduit donc par une croissance proportionnelle des salaires et des prix suite à un accroissement de la demande effective au plein emploi. Pour Herland (1991, p.182), l'explication découle même de la définition du chômage chez Keynes. En effet, au plein emploi, le chômage involontaire est inexistant. Au salaire réel de plein emploi, quiconque désire travailler trouvera un emploi. Si la demande venait à devenir excédentaire par rapport à l'offre, les entreprises élèveraient les prix tout en recrutant de nouveaux ouvriers payés plus cher au salaire du plein emploi. Mais les salariés eux-mêmes réagiront à la hausse initiale des prix et demanderont des revalorisations de salaire pour retrouver le « pouvoir d'achat » perdu.

Toutefois, le concept de plein emploi chez Keynes est un flou quant à sa détermination chiffrée avec précision. À partir de quand peut-on dire que l'économie est au plein emploi ? Quel est le critérium en termes de mesure au plan statistique ? Quel taux de chômage doit être retenu à cet effet ? Keynes ne donne pas d'indications claires sur le seuil critique de détermination du plein emploi. Pour Herland (ibid., p.183), la détermination du seuil du plein emploi est simplement impossible. Sur le plan théorique le modèle d'équilibre de sous-emploi montre une infinité de solutions de plein emploi, lorsqu'on fait varier le salaire réel d'équilibre, avec la prise en compte des délais d'ajustement. Ainsi, le plein emploi est atteint avant même que le nombre de chômeurs soit tombé à zéro. Le sens à donner au mot plein emploi keynésien n'est pas la disparition totale de tous les chômeurs mais l'apparition des goulots d'étranglement dans l'offre face à l'accroissement de la demande.

§2. À long terme, la stabilité ou l'instabilité des prix est une fonction de la vitesse de croissance de l'unité de salaire par rapport au rendement du système productif.

Dans la longue période, le raisonnement de Keynes (ibid., p.322) est circulationniste, car l'auteur dévoile la relation entre la quantité de monnaie en circulation et le taux d'intérêt. L'offre de monnaie dans la Théorie générale* semble être exogène puisque Keynes envisage la possibilité d'un excès de monnaie et des ajustements quantitatifs. La relation entre la monnaie et les prix devient cette fois-ci plus simple. Keynes a eu recours aux faits historiques pour appuyer sa théorie de la demande de monnaie. Ainsi, historiquement, l'état de la préférence pour la liquidité lui permet de montrer une certaine tendance à l'uniformité à long terme. Pour Keynes, les prix du 19^{ème} siècle étaient relativement stables, car il existait un équilibre⁶²⁶ entre la croissance de l'unité de salaire et celle du rendement du travail. De plus, les systèmes monétaires et financiers de cette époque étaient assez souples pour permettre qu'une offre moyenne de monnaie exprimée en unité de salaire d'être compatible avec le taux d'intérêt psychologiquement acceptable chez les détenteurs de richesses. Il pensait qu'il devait exister une relation grossière entre le revenu national et la quantité de monnaie moyenne ⁶²⁷ nécessaire pour la préférence à la liquidité. En longue période, le taux d'intérêt joue un rôle important dans la stabilité des prix. Si le taux d'intérêt courant (i) reste assez longtemps au-dessus d'un niveau minimum psychologique (i_{psy}) il existera une proportion stable du revenu national que le public conservera longtemps sous forme d'encaisses liquides stériles. Notons cette proportion du revenu national (L_s). Si la quantité de monnaie (M) venait à excéder les besoins de la circulation active, au point où l'excédent, notons-le (M_{ex}) dépasse (L_s), Keynes dit que tôt ou

⁶²⁶ « Dans l'ensemble, l'unité de salaire tendait d'ordinaire à croître d'une façon régulière, mais le rendement du travail croissait lui aussi. Les forces en présence assuraient une certaine stabilité des prix – la moyenne quinquennale la plus élevée des nombres indices de Sauerbeck entre 1820 et 1914 ne dépasse que de 50 % la moyenne la plus basse. Ce fait n'est pas fortuit et c'est à juste titre qu'on l'attribue à l'équilibre qui a existé durant cette période entre les forces antagonistes. Les groupes individuels d'employeurs étaient en effet assez puissants pour empêcher l'unité de salaire de s'élever beaucoup plus vite que le rendement de la production ; et les systèmes monétaires étaient à la fois assez souples et assez permanents pour assurer une offre moyenne de monnaie, mesurée en unités de salaire, suffisante pour maintenir le taux moyen de l'intérêt au niveau le plus bas que les détenteurs de richesse pussent accepter, eu égard à leurs préférences pour la liquidité » ; [Keynes, 1936/1955, p.323]

⁶²⁷ La quantité de monnaie exigée pour la préférence pour la liquidité est une moyenne calculée à la fois sur des périodes de pessimisme et d'optimisme, selon Keynes, (1936/1955, p.322).

tard le taux d'intérêt (i) devrait tomber autour de la valeur psychologique (i_{psy}). Cette baisse du taux d'intérêt entraîne une hausse de la demande effective qui se traduira par l'atteinte des fameux points semi critiques dans la marche de la production, donc par une hausse discontinue des salaires et des prix⁶²⁸. À l'inverse, une baisse brutale de la quantité de monnaie disponible par rapport au revenu national, devra faire baisser les prix. Il s'écoulera un certain délai pour que le niveau des prix et des salaires soit compatible avec la proportion que le public souhaite établir entre la quantité de monnaie et le revenu national⁶²⁹. Toutefois, rien n'est si sûr dans le sens de la baisse des salaires⁶³⁰, car la rigidité des salaires nominaux est telle que Keynes envisage une flexibilité de l'offre de monnaie comme solution au problème. Un changement de l'étalon monétaire est même envisagé par l'auteur si la quantité de monnaie demeure insuffisante pendant une longue période. Keynes conclut naturellement que les prix tendent vers la hausse en longue période si la quantité de monnaie est abondante. Tel est donc manifestement la théorie quantitative généralisée en longue période.

« Aussi les mouvements de très longue durée du niveau des prix sont-ils presque toujours orientés vers la hausse. Car, lorsque la monnaie est relativement abondante, l'unité de salaire s'élève; et, lorsque elle est relativement rare, on trouve des moyens pour en augmenter la quantité effective » ; Keynes (1936/1955, p.323).

En définitive, si le taux d'intérêt peut permettre de stabiliser les prix, Keynes ne garantit pas qu'il soit possible d'obtenir un taux d'intérêt socialement acceptable par de simples manipulations de la quantité de monnaie⁶³¹. La stabilité relative des prix du 19^{ème} siècle s'expliquerait aussi en

⁶²⁸ « À condition que le taux de l'intérêt reste supérieur à un certain minimum psychologique, il peut y avoir, par exemple, une proportion assez stable du revenu national que le public ne laissera pas dépasser pendant une suite de longues périodes par les avoirs qu'il conserve sous une forme improductive. Si la quantité de monnaie excédant les besoins de la circulation active dépasse cette proportion du revenu national, tôt ou tard le taux de l'intérêt tombera au voisinage du minimum psychologique. Toutes choses restant égales, la baisse du taux de l'intérêt fera croître la demande effective, et celle-ci dans son essor atteindra le ou les points semi-critiques qui sont marqués par une hausse discontinue de l'unité de salaire et par celle consécutive des prix » ; [Keynes, 1936/1955, p.322] ».

⁶²⁹ « Les tendances opposées se feront jour si la quantité de monnaie disponible baisse d'une façon anormale par rapport au revenu national. Le résultat net des fluctuations sera donc d'établir après un certain temps un niveau moyen des salaires et des prix compatible avec la proportion stable que les tendances psychologiques du public tendent à ramener tôt ou tard entre la quantité de monnaie et le revenu national » ; [Keynes, 1936/1955, p.322]

⁶³⁰ « Ces mouvements rencontreront sans doute moins de résistances de frottement dans le sens de la hausse que dans celui de la baisse. Mais si pendant une longue période de temps la quantité de monnaie demeure très insuffisante, on recourra en principe à un changement de l'étalon monétaire ou du système monétaire qui augmentera la quantité de monnaie, plutôt qu'à une compression de l'unité de salaire qui alourdirait le fardeau des dettes » ; [Keynes, 1936/1955, p.322-323]

⁶³¹ « A l'heure actuelle, et il en sera sans doute de même à l'avenir, la courbe de l'efficacité marginale du capital est, pour, un grand nombre de raisons, beaucoup plus basse qu'au XIX^{ème} siècle. La gravité et la particularité des

partie par des taux d'intérêt permettant une courbe d'efficacité marginale du capital plus élevée que celle du 20^{ème} siècle. Keynes avait ainsi fait la prophétie selon laquelle les problèmes du 21^{ème} siècle seront justement de gouverner le taux d'intérêt pour avoir à la fois le plein emploi sans inflation et garantir une efficacité marginale du capital suffisamment élevée pour les détenteurs de richesses. En conclusion de la thèse de Keynes, à long terme, les prix dépendent de la relation d'équilibre entre la hausse de l'unité de salaire et celle du rendement du travail :

« [...] la relation existant dans la longue période entre le revenu national et la quantité de monnaie dépend du degré de la préférence pour la liquidité. La stabilité ou l'instabilité des prix dans la longue période est fonction de la rapidité avec laquelle l'unité de salaire (ou -plus exactement l'unité de coût) tend à croître par rapport au rendement du système productif ». Keynes, 1936/1955, p.325].

problèmes contemporains viennent donc du fait que le taux moyen de l'intérêt compatible avec un volume moyen raisonnable de l'emploi peut être tellement inacceptable pour les détenteurs de richesse qu'il est impossible de l'établir facilement par de simples manipulations de la quantité de monnaie » ; Keynes (1936/1955, p.324).

Conclusion du Chapitre V.

Keynes a beaucoup travaillé sur le thème de la monnaie mais sa théorie monétaire ne saurait être totalement cernée en étudiant un seul de ses ouvrages parus. La succession logique de ses principales publications dans ce domaine, à savoir le *Tract* (1923), le *Treatise* (1930) et enfin de la *Théorie générale* (1936), montre la préoccupation permanente de l'auteur à bâtir une vraie science de l'économie monétaire capable d'expliquer les crises du crédit, de l'emploi et de l'inflation dans son propre pays l'Angleterre. La compréhension de la relation monnaie – prix dans l'œuvre de Keynes montre une transformation continue de sa conception de la théorie quantitative de la monnaie et de l'inflation. L'héritage de Keynes est problématique, car la théorie quantitative de la monnaie n'a pu être évacuée dans sa pensée malgré ses intuitions.

La référence habituelle de certains économistes modernes à la théorie monétaire contenue dans la *Théorie Générale* est réductionniste, car les vues monétaires de Keynes sont éparpillées dans les trois ouvrages majeurs que nous avons cités, ainsi que dans nombre de ses publications sous formes d'articles scientifiques. Dans le *Treatise* (1930), Keynes a développé un début de théorie de la banque sous l'angle des émissions monétaires avec comme corollaire l'hypothèse d'instabilité immanente du système financier actuel. Cette théorie des émissions excessives de la monnaie à des fins de suraccumulation de capital, dont la paternité n'est pas associable uniquement à Keynes, car Thomas Tooke⁶³² en a déjà parlé dans ses livres ne sera pas approfondie dans la *Théorie Générale*, car les préoccupations de Keynes étaient de répondre aux critiques de la fragilité de sa macroéconomie monétaire de production commencée dans le *Treatise*. Bizarrement Keynes a renoué avec les théories de la demande de monnaie dans sa *Théorie Générale**, même si la démarche n'est pas dichotomique, ce choix lui vaudra beaucoup de critiques. Nous comprenons dès lors, pourquoi Kaldor (1986), ainsi que certains postkeynésiens refusent une partie de la théorie monétaire de Keynes fournie dans la *Théorie Générale* et lui préfèrent plutôt celle du *Treatise On Money*. Nous pensons naturellement à l'hypothèse de l'exogénéité de l'offre de monnaie et aussi aux différentes fonctions keynésiennes de demande de monnaie. Voici ce que l'économiste Kaldor en pense dès l'introduction de la deuxième

⁶³² **Tooke, Thomas**, 1844. *An inquiry into the currency principle; the connection of the currency with prices, and the expediency of a separation of issue from banking*, 2d ed. London,; Longman, Brown, Green, and Longmans.

Tooke, Thomas et Newmarch, William, 1838. *A history of prices, and of the state of the circulation, from 1793 to 1837; preceded by a brief sketch of the state of corn trade in the last two centuries* London,; Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans.

édition de son petit livre de critique sévère et dense du monétarisme – *The Scourge of Monetarism* (1986) :

« As I argue in this book, Keynes unwittingly contributed to Friedman's revival of monetarism by his liquidity preference equation, $M = L(Y, r)$ where the demand for money was assumed to vary with the rate of interest, whereas the supply of money, M , was taken as an exogenous constant. This formulation puts the whole burden adjustment to a change in the level of Y on the elasticity of demand for money balance – the elasticity of the liquidity preference function, which meant that variations of economic activity will be correlated with corresponding variations in the velocity of circulation »⁶³³ ; Kaldor (1986, p.xvii).

Pour Kaldor, la manière dont Keynes introduit l'idée de la préférence pour la liquidité représente malheureusement une modification de la théorie quantitative de la monnaie et non l'abandon de cette théorie comme Keynes prétend le faire dans sa préface de la théorie générale et antérieurement dans les écrits du *Treatise*. Kaldor écrira : « Unfortunately, the way he presents this solution was a modification of the quantity theory of money, not its abandonment » ; Kaldor, 1986, p.21). La critique de Kaldor était pourtant bien fondée. Si Philip Cagan (1956) s'en donnait à cœur joie aux principes de la demande de monnaie, c'est que, dans les années où il publiait, Milton Friedman (1956) venait de donner une peau neuve au monétarisme. Effectivement, Friedman (1956, p.4) expliquait que la théorie quantitative n'est plus systématiquement une théorie des prix du genre $MV = PT$. Il concentrait ses analyses dans la demande de monnaie, où il va essayer de prouver que la théorie quantitative est avant tout une théorie de la demande de monnaie. C'est même l'étude de la stabilité de cette demande qui fera l'objet de toutes les modélisations économétriques sur le thème de la monnaie, dont le modèle de Cagan à propos d'hyperinflation est un archétype.

Par conséquent, les successeurs modernes de Keynes se divisent en trois catégories : les keynésiens et néo-keynésiens qui enseignent fidèlement la pensée de Keynes développée dans la *Théorie générale** ; les anti-keynésiens la plus part du temps monétaristes et néo-quantitativistes qui se situent aux idées du *Tract* et reprennent les concepts de demande de monnaie; et enfin les postkeynésiens qui se placent dans un esprit de dépassement de l'œuvre de Keynes tout en maintenant certaines idées fondamentales telles que la notion de demande effective.

⁶³³ Kaldor, Nicholas, 1986. *The scourge of monetarism*, 2nd ed. Oxford ; New York: Oxford University Press.

CONCLUSION GÉNÉRALE

« Les problèmes du crédit et de la monnaie ont, à toutes les époques soulevé des controverses où se trouvent dès l'origine les mêmes oppositions de doctrines. C'est cette permanence des problèmes et des points de vue qu'il est intéressant de mettre en relief. C'est aussi la confrontation avec les faits, des réponses données à diverses époques qu'il, est utile de tenter à nouveau avec le recul du temps ».

Charles Rist (1951)

« En théorie économique, la thèse selon laquelle la quantité de monnaie doit être ajustée aux changements de l'économie si l'on veut maintenir l'équilibre ou — ce qui revient au même — si l'on veut contenir les perturbations monétaires, n'a pas de fondements théoriques. Pourtant elle est encore présentée comme une proposition d'évidence ».

Hayek (1991)

L'objet principal de notre recherche était une évaluation critique des doctrines monétaires quantitativistes dans l'interprétation des crises historiques des prix. Le qualificatif de « *doctrines monétaires* » n'est pas trop fort pour traduire la survivance de vieille la croyance largement répandue au cours des siècles antérieurs à la révolution industrielle, de l'action des métaux précieux sur les prix. Cette croyance dont Charles Rist (1951) a décrit les raisons dues aux pratiques monétaires (monnaie substantialisée) et les erreurs qui lui sont associées, est parfois malheureusement extrapolée à la monnaie moderne qui n'a plus aucun lien avec les métaux précieux. La théorie quantitative de la monnaie, reliant la hausse de la quantité de monnaie en circulation et la hausse proportionnelle des prix, n'a jamais été en tout moment et en tout lieu le résultat d'une constatation factuelle irréfutable, sur le plan de l'histoire. Nous avons donc voulu examiner si la thèse habituelle de l'accusation « des quantités déséquilibrantes » de monnaie en circulation sur les crises historiques des prix était bien l'exacte expression de la réalité des faits monétaires dans l'histoire. Notre examen de l'histoire a découvert les quelques résultats ci-dessous qui décrivent l'origine même des conceptions monétaires quantitativistes de notre modernité ainsi que l'élaboration progressive d'une théorie quantitative qui sera mobilisée par les économistes orthodoxes à chaque occasion de crise généralisée des prix comme celle de l'hyperinflation allemande. Entre la théorie et les faits il y a une relation de feedback puisque la théorie semble être fabriquée à la suite d'une interprétation de faits (crise du XVI^e siècle) et elle sera recourue pour expliquer des faits plus proches de notre ère mais sa pertinence n'est pas éprouvée par la réalité des événements enregistrés.

1^{er} résultat : Ne comprenant pas les vrais déterminants de l'instabilité des prix du XVI^e siècle, les auteurs préclassiques et même les classiques ont presque tous approuvé la pensée quantitative

issue de la tradition d'Aristote par pure adhésion, parce qu'elle était devenue une opinion dominante. Ainsi la politique monétaire de l'antiquité fut quantitativiste, adaptative et « *circulationniste* » l'objet principal étant de maintenir une bonne dose de monnaie de qualité dans les économies d'ancien Régime (Deleplace & Nell, 1996). Les contributions juridiques de Bodin(1576) et les textes des autres moralistes comme Copernic (1526) et Oresme (1355) suggèrent de prendre en compte, d'une part le caractère souverain de la monnaie ancienne, et d'autre part le vieux problème de la confiance. À ce sujet toutes les crises des prix du passé lointain, si elles sont monétaires, elles furent souvent des crises de la confiance. Les économistes anthropologues Aglietta et Orléan ont ouvert depuis les années 1980 un vaste de champ de recherche en économie politique pour rendre intelligible le rôle de la confiance.

Le quantitativisme en théorie monétaire est vieux comme le monde, dans sa version fishérienne que nous avons vue dans notre chapitre 3, Schumpeter (1954) avait dit que cette théorie réussissait à s'adapter à tous les temps et à toutes les natures de la monnaie. Mais cette affirmation est grotesque et rend compte de l'état de misère de la pensée orthodoxe. La monnaie en tant que invention sociale a subi une longue et lente mutation et il serait trop prétentieux de penser que la monnaie a atteint son état le plus parfait, personne ne sait ce que sera la monnaie de demain dans 3000 ans. Entre la monnaie substantialisée d'autrefois et nos monnaies modernes autoréférentielles et libérées de toutes substances, un pas important a été accompli, aussi bien dans sa nature et que dans la politique monétaire. Les doctrines quantitativistes, longtemps poursuivies par les autorités monétaires, ne peuvent encore sans objection s'appliquer à la nature même de la monnaie moderne qui est un ensemble de flux et reflux de dettes des banques (Schmitt, 1966/1975).

2ème résultat : Ce que donne à penser la naissance du mark allemand et de la Reichsbank dans un contexte politique d'après-guerre (la guerre franco-prussienne de 1870) et la mort de la monnaie allemande en 1923, toujours dans le même contexte (fin de la première guerre mondiale), c'est, que la guerre peut consacrer une unification monétaire, mais elle peut aussi tout détruire. La seule vérité universelle, que l'on peut accorder aux économistes quantitativistes, comme Gustav Cassel (1923, p.21), est que la guerre est effectivement mauvaise. Cassel faisait comprendre que la science économique doit recommander sans relâche le bannissement des guerres et des révolutions parce qu'elles peuvent créer de l'inflation incontrôlable. « *Though economic science may utter ever so many warnings in condemnation of*

inflation, it will nevertheless not be possible to prevent it. The only effective prescription for the prevention of such a disaster for the community is, obviously, Cease making war! In view of the fact that the revolutions which have taken place in latter years have brought about a far more violent inflation than even the War, a warning against inflation should likewise invariably include the warning. Cease making revolutions! » .

Dans le même ordre d'idée Charles Rist (1951) était convaincu que les grandes guerres connues dans l'humanité ont été toujours responsables des désordres monétaires ainsi que des conséquences néfastes sur les prix et les crédits : « *Les grandes guerres, avec les troubles monétaires qu'elles comportent, modifient profondément les conditions normales des prix et du crédit. Les deux guerres mondiales en sont l'exemple le plus saisissant ; avant elles, la guerre de Sécession américaine en avait une preuve mémorable ; avant celle-ci, les guerres napoléoniennes et l'établissement du cours forcé en Angleterre de 1797 à 1819 en ont fourni un exemple plus illustre encore* ». Michał Kalecki ⁶³⁴ (1941) ayant étudié les méfaits de l'économie de guerre avait réussi à démontrer que s'il est impossible d'augmenter la production des biens consommables, lorsque l'emploi et les salaires croissent dans les industries militaires, les prix croîtront même si les coûts du travail et des matières premières demeurent constants. L'économie militarisée, étant souvent au plein emploi, ajoute un « pouvoir d'achat » supplémentaire qui ne peut être satisfait par une offre insuffisante de vivres, car la production est réorientée vers les armes. Les importations sont généralement compromises pendant la guerre. La seule solution est le rationnement et ou la taxation pour éviter l'inflation. Lors de la seconde guerre mondiale, Keynes⁶³⁵ (1940) avait également eu les mêmes conclusions, mais comme la taxation et le rationnement sont deux solutions violentes, il militait en Angleterre, pour une épargne forcée rémunérée à 2,5% qui serait prélevée directement par l'État sur le revenu des ménages et qui serait restituée aux salariés à la fin des hostilités, car c'est la moins pire des solutions entre l'impôt et la hausse des prix.

Ainsi comme toute guerre nécessite un financement et que toute guerre émane de l'initiative de la puissance publique, l'État a souvent été rendu coupable de manipuler la monnaie pour financer ses guerres. Pour les économistes orthodoxes, les hyperinflations ont été souvent associées à des dérives de la puissance publique qui manie la quantité de monnaie afin de

⁶³⁴ **Kalecki, Michał** 1997b. What is Inflation? *Collected works of Michał Kalecki -Studies in applied economics, 1940-1967 : Miscellanea*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.82-88.

⁶³⁵ **Keynes, John Maynard**, 1940. *How to pay for the war: a radical plan for the chancellor of the exchequer*: Harcourt, Brace, ibid.

collecter un impôt caché. Pour ces économistes, les périodes d'hyperinflation sont la meilleure occasion d'expérimenter la théorie quantitative de la monnaie où elle reste toujours vraie. Progressivement l'idée de l'indépendance de l'institution d'émission de la monnaie par rapport au pouvoir politique a été proposée et revendiquée par les théoriciens partisans du « *public choice* ». Dans les années 1980, presque dans de nombreux pays industrialisés capitalistes, l'État a été progressivement ôté de son pouvoir de créer de la monnaie, de l'emploi, des entreprises publiques, au profit des marchés et de la propriété privée. La prophétie de la « nouvelle macroéconomie classique » enseignait, que c'était le système idéal. Avec les anticipations rationnelles, les marchés parfaits, la mobilité des capitaux et des ressources, et l'indépendance des banques centrales ; les partisans du laisser-faire avaient imaginé les années 2000, comme un monde merveilleux sans inflation et un plein emploi possible. La réalité en est tout autre. Le chômage de masse découlant de plusieurs choses, dont la suraccumulation de capital, la création monétaire vide de tout produit par les banques, la délocalisation de la force de travail et des capitaux, et la fin de l'État « entrepreneur » est la condition fatale qui frappera désormais chaque individu et lui lèsera sa propre dignité, car dans une « civilisation capitaliste », l'individu sera considéré comme une marchandise à vendre.

Toutefois, contrairement à la thèse orthodoxe nous trouvons l'explication des problèmes d'hyperinflation non pas dans la validation empirique de la théorie quantitative mais dans le conflit social larvé autour de l'appropriation du revenu social, quel que soit le pays considéré. La banque centrale est une condition nécessaire pour la stabilisation des systèmes financiers capitalistes, mais son existence ne garantit pas l'absence des crises ; elle pourrait même en être la cause si son action ne mettait pas en accord les intérêts individuels antagonistes dans les sociétés capitalistes. La théorie économique sur le central banking identifie quelques fonctions les plus communément partagées par toutes les banques centrales historiquement. Ainsi n'en déplaise à la doctrine européenne actuelle d'une BCE indépendante cantonnée à maîtriser l'inflation et insensible devant les difficultés financières de certains États ; à l'origine, les banques centrales ont toujours joué un rôle crucial qui consistait à répondre aux besoins financiers des États ; Michael Collins ⁶³⁶(1993, p. xiv). À ce titre, les banques centrales anglaise et française sont des exemples mémorables d'institutions financières ayant permis de financer les guerres impériales

⁶³⁶ Collins, Michael 1993. *Central Banking in History: Central Bank Functions*: Edward Elgar Publishing Limited.

et de grands travaux d'aménagement du territoire. L'État pouvait créer de la monnaie afin de jouer pleinement son rôle d'acteur économique capable de compenser les déficiences occasionnelles du secteur privé (investissement privé insuffisant). D'ailleurs, même le pape du libéralisme David Ricardo ⁶³⁷ reconnaissait combien il pourrait être meilleur pour la société que l'État puisse créer de la monnaie à des proportions limitées. Jusqu'en 1873, l'absence d'une banque centrale en Allemagne se traduisait par le caractère systémique de chaque crise bancaire. La création de la Reichsbank en 1876 conforte la thèse souvent répandue chez les économistes de la fonction du prêteur en dernier ressort pour pallier aux crises systémiques. Suivant les temps et les époques, les controverses théoriques sont nombreuses sur le degré de responsabilité des banques centrales sur l'offre de monnaie, sur la gestion du stock de monnaie et sur le contrôle des crédits des banques commerciales. L'ouvrage de Basil Moore ⁶³⁸(1988) apporte une lumière sur ces désaccords dont la caractéristique principale est une confusion mentale chez plusieurs auteurs entre la nature et les formes de la monnaie moderne. Ainsi, pour Moore (1988) la monnaie moderne, étant une monnaie bancaire de crédit (*credit-money*), sa nature n'a pas changé, elle reste toujours une dette ; sa quantité ne peut être fixée par les banques centrales, puisqu'elle « est déterminée de manière endogène par la demande de crédit bancaire émanant des forces du marché ». Ce point de vue postkeynésien a été confirmé par l'expérience allemande, car la jeune Reichsbank entre 1876-1914 ne savait pas contrôler la masse des crédits octroyés par les banques commerciales ; son unique arme, cependant était le taux d'intérêt quoique son efficacité reste à démontrer. D'ailleurs le gouverneur de la Reichsbank, Havenstein, se défendait devant ses détracteurs qui voulaient une baisse des taux, en conditionnant son accord par un engagement des banques commerciales à limiter les crédits.

3ème résultat : Nous avons découvert que malgré la fragilité empirique de la théorie quantitative de la monnaie dans sa version $MV = PT$, la survivance du quantitativisme doctrinal dans la pensée s'explique par la métamorphose de la théorie qui prend appui toujours sur les lois de l'équilibre et de la valeur. Avec la révolution subjectiviste inaugurée par les néoclassiques

⁶³⁷ « Ricardo (1821/1970, p.292) : « J'ai déjà observé que, s'il pouvait y avoir une entière garantie qu'on n'abuserait point de la faculté d'émettre du papier-monnaie, il serait tout à fait indifférent pour la richesse nationale, prise collectivement, par qui ce papier fût émis ; et je viens de faire voir que le public aurait un intérêt direct à ce que ce fût l'État, et non une compagnie de marchands ou de banquiers, qui fit cette émission. Il serait cependant plus à craindre que le gouvernement n'abusât de cette faculté qu'une compagnie de banquiers ».

⁶³⁸ **Moore, Basil J.**, 1988. *Horizontalists and verticalists : the macroeconomics of credit money* Cambridge [Cambridgeshire] ; New York: Cambridge University Press.

du 19^{ème} siècle, la théorie quantitative classique reposant sur les équations des transactions et la monnaie marchandise cède la place au concept nouveau de demande de monnaie et d'équilibre monétaire. Solidaires de la loi de Say, de la loi de Walras, les théories de la demande de monnaie développées par Walras et Patinkin reposent sur la persistance de la dichotomie et sont incapables de rendre intelligible le financement des économies capitalistes. L'intégration de la monnaie par Keynes dans la théorie générale, tout en éliminant le problème de la dichotomie n'efface pas définitivement la théorie quantitative de la monnaie qui va prendre sa forme générale.

Il n'est jamais démodé de remettre au goût du jour la critique de la pensée quantitative, car ses fervents défenseurs ne se lassent pas de tenir solide le flambeau de cette doctrine. L'illustration la plus parfaite de ce propos, peut être trouvée dans la publication du numéro spécial du prestigieux journal *The American Economic Review Volume 101, Issue 1, February 2011*, à l'occasion de son centenaire. Pour fêter un tel anniversaire, le journal publia des thèmes de choix ; il revenait à Thomas J. Sargent⁶³⁹ d'y réinterpréter la théorie quantitative de la monnaie, il semble que cette année-là sera celle de sa consécration au prix Nobel d'économie, la meilleure récompense accordée le plus souvent aux fidèles de l'orthodoxie.

Donc, sous sa belle plume, Jacques Le Bourva⁶⁴⁰(1964) se faisait avec raison, l'écho de tous les praticiens de la monnaie et universitaires atterrés par les procédés trop quantitativistes de la politique monétaire, visant souvent une stabilité des prix dont le lien mécanique avec la monnaie a été contredit par la réalité des faits. Au même moment, l'inflation est toujours là, et

⁶³⁹ **Sargent, Thomas J. et Surico, Paolo**, 2011. Two Illustrations of the Quantity Theory of Money: Breakdowns and Revivals. *American Economic Review*, 101 (1), 109-28.

⁶⁴⁰ « La théorie quantitative de la monnaie agonise. Les critiques banales, acceptées depuis longtemps par tous, concernent l'instabilité des vitesses de circulation, ainsi que la diversité des effets de la monnaie selon les points où elle s'introduit dans le circuit économique, soit comme capital, soit comme revenu. La critique fondamentale s'appuie sur la détermination de la masse monétaire. Il est essentiel à la solidité de la position quantitativiste que la quantité de monnaie soit une variable indépendante du revenu national et de la conjoncture, une cause sans cause. Il faut donc soutenir que les banquiers fixent le montant du stock monétaire par un acte souverain, dans le secret de leur olympe. C'est précisément cette condition de la théorie quantitative qui n'est plus admise en France aujourd'hui : la Banking School et Wicksell triomphent.

Tous les praticiens soulignent l'action que la demande de monnaie exerce sur la détermination de la masse monétaire et contestent la capacité des banquiers à imposer, sauf contrôle extrême du crédit, une limite déterminée au chiffre global des moyens de paiement existants dans une économie. Ils souhaitent d'ailleurs presque tous l'abandon, par la politique monétaire, de préoccupations et de procédés trop quantitativistes dans leur inspiration et dont l'effet est en général de paralyser l'économie sans résoudre de manière durable le problème de la stabilité monétaire ».

Bourva, Jacques Le, 1962. Création de la monnaie et multiplicateur du crédit. *Revue économique*, 29-56.

doit amener à lui donner une signification moderne qui nécessite un approfondissement de notre recherche sur le sujet dans un avenir proche.

Bibliographie

- Aftalion, Albert**, 1909. La réalité des surproductions générales, 81-117. *Revue d'économie politique.*, Page 83.
- Aftalion, Albert**, 1913. *Les crises périodiques de surproduction* Paris,: M. Rivière et cie.
- Aftalion, Albert**, 1927. *Monnaie, prix et change, expériences récentes et théorie* Paris,: Société Anonyme du Recueil Sirey.
- Aftalion, Albert**, 1948. *La valeur de la monnaie dans l'économie contemporaine* Paris,: Librairie de Recueil Sirey.
- Aglietta, Michel**, 2002. Les trajectoires de la monnaie *In* Oecd ed. *L'avenir de l'argent*. OECD Publishing.
- Aglietta, Michel**, 2007. Universalité et transformations de la monnaie : la nature des crises monétaires. *In* Theret, B. ed.: *La monnaie dévoilée par ses crises, Volume 2, Crises monétaires en Russie et Allemagne au XXe siècle* Paris: Éditions de l'Ecole des hautes études en sciences sociales.
- Aglietta, Michel et Orléan, André**, 1982. *La violence de la monnaie* Paris: Presses universitaires de France.
- Aglietta, Michel et Orléan, André**, 2002. *La monnaie entre violence et confiance* Paris: O. Jacob.
- Aglietta, Michel et Orléan, André** 1998. *La monnaie souveraine*: Odile Jacob.
- Angell, James W.**, 1926. *The theory of international prices; history, criticism and restatement* Cambridge,: Harvard university press.
- Anonyme**, 1874/75. *Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Deutschen Reichstages*.
- Anonyme**, 1889/90. *Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Deutschen Reichstages*.
- AntonESCO, Victor**, 1895. *Banque de l'Empire d'Allemagne, organisation et fonctionnement, comparaison avec la Banque de France*. Thèse de Doctorat Imprimerie de la Faculté de Médecine, Henri Jouve,.
- Arestis, Philip et Howells, Peter**, 2002. THE 'GREAT INFLATION', 1520–1640: EARLY VIEWS ON ENDOGENOUS MONEY ,Pages 4-13. *In* Arestis, P., Desai, M. & Dow, S. eds. *Money, Macroeconomics and Keynes: Essays in Honour of Victoria Chick*. (Routledge Frontiers of Political Economy), Routledge.
- Aristote**, 1959. *Ethique à Nicomaque, Traduit par Jules Tricot* ,: J. Vrin.
- Aupetit, Albert**, 1901. *Essai sur la théorie générale de la monnaie* Paris,: Guillaumin et cie.
- Avouyi-Dovi, S., Matheron, J. et Fève, P.**, 2007. Les modèles DSGE – leur intérêt pour les banques centrales. *Bulletin de la Banque de France*, (161), 41-54.

- Bagehot, Walter**, 1869. *A practical plan for assimilating the English and American money, as a step towards a universal money* London,; Longmans, Green, Reader and Dyer.
- Bailly, J.L., Caire, G., Figliuzzi, A. et Lelievre, V.**, 2006. *Économie monétaire et financière*: Bréal.
- Bailly, Jean-Luc**, 1990. Le revenu, élaboration historique d'un concept. , *Thèse de Doctorat, Dijon*, Université de Bourgogne.
- Bailly, Jean-Luc et Gnos, Claude**, 2003. Définition et intégration de la monnaie : l'apport de la thèse de l'endogénéité. In PiéGay, P. & Rochon, L.-P. eds. *Théories monétaires post keynésiennes.*, Paris: Economica, 261 p.
- Balat, Alain**, 1973. *Sens et formes de l'économie monétaire; le langage de la monnaie* Paris,; Flammarion.
- Balderston, Theo**, 2002. *Economics and politics in the Weimar Republic* Cambridge ; New York: Cambridge University Press.
- Balogh, Thomas**, 1978. Monetarism and the Oil Price Crisis. *Journal of Post Keynesian Economics*, 1 (2), 27-46.
- Baranzini, Roberto**, 2001. *Le réalisme de Walras et son modèle monétaire*: Cahiers d'épistémologie, n°285, Université du Québec à Montréal.
- Barth, Boris**, 1995. *Die deutsche Hochfinanz und die Imperialismen : Banken und Aussenpolitik vor 1914* Stuttgart: Steiner.
- Baumol, William J.**, 1961. *Economic theory and operations analysis* Englewood Cliffs, N.J.,; Prentice-Hall.
- Bauvert, Joanna**, 2006. La théorie pure de Léon Walras : économie réelle ou économie monétaire ? Discussion à propos d'une controverse fondamentale. *The fifth conference of the International Walras Association.*, Lausanne: 5ème Hors Série Cahier du Ceras (Janvier 2007). Pages 87-101.
- Bce, Banque Centrale Européenne**, 2014. *BCE: Qu'est-ce que l'inflation ?* [En ligne]. <http://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/hicp/html/index.fr.html> [Accédé le 26/02/2014].
- Beaud, Michel**, 1991. Économie, théorie, histoire : essai de clarification. *Revue économique*, 155-172.
- Begg, David, Fischer, Stanley, Dornbusch, Rudiger et Bernier, Bernard**, 1997. *Macroéconomie*, 2. éd., 2. tirage ed. Paris: Ediscience Internat.
- Bellers, John**, 1987. « Essays About the Poor, Manufactures, Trade, Plantations, & Immorality », (1699). In Clarke, G. ed. *John Bellers : his life, times, and writings*. London ; New York: Routledge & K. Paul, vii, 293 p.
- Bennassar, Bartolomé et Jacquart, Jean**, 1972. *Le XVIe siècle* Paris,; A. Colin.
- Berkeley, George**, 1996. « *Le Questionneur ou Questions proposées à la considération de l'autorité publique* », (1735-1737 et 1750), *Oeuvres. IV, trad. de l'anglais sous la dir. de G. Brykman* Paris: Presses universitaires de France.

- Blanc, Jérôme**, 1998. *Les Monnaies parallèles - approches historiques et théoriques*. Université Lumière Lyon 2, Thèse de Doctorat.
- Blanc, Jérôme**, 2006. Les monnaies de la république. Un retour sur les idées monétaires de Jean Bodin *Cahiers d'économie Politique / Papers in Political Economy* 1/2006 (n° 50), , 165-189.
- Blik, Jean-Gabriel et Parguez, Alain**, 2006. *Le plein emploi ou le chaos* Paris: Economica.
- Bloomfield, Arthur I.**, 1959. *Monetary policy under the international gold standard: 1880-1914* New York,: Federal Reserve Bank of New York.
- Bodin, Jean**, 1986. *Les six livres de la République (1576)*: Fayard.
- Boserup, Ester**, 1970. *Évolution agraire et pression démographique*: Flammarion.
- Bouhaili, Ali et Kremer, Gérard**, 1992. Modèles monétaristes de l'hyperinflation. *Tiers-Monde*, 113-136.
- Bourva, Jacques Le**, 1962. Création de la monnaie et multiplicateur du crédit. *Revue économique*, 29-56.
- Boyer-Xambeu, M.T., Deleplace, G. et Gillard, L.**, 1986. *Monnaie privée et pouvoir des princes: l'économie des relations monétaires à la Renaissance*: Presses de la Fondation nationale des sciences politiques.
- Braudel, Fernand**, 1966. *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, 2e édition revue et augmentée. ed. Paris: A. Colin.
- Brenner, Y. S.**, 1962. The Inflation of Prices in England, 1551-1650. *The Economic History Review*, 15 (2), 266-284.
- Bresciani-Turroni, Costantino**, 1968. *The economics of inflation; a study of currency depreciation in post-war Germany* [New York]: A. M. Kelley.
- Bridel, Pascal**, 1997. *Money and general equilibrium theory : from Walras to Pareto, 1870-1923* Cheltenham, UK ; Lyme, US: Edward Elgar.
- Brown, A. J.**, 1955. *The great inflation, 1939-1951* London,: Oxford University Press.
- Brown, E. H. Phelps et Hopkins, Sheila V.**, 1955. Seven Centuries of Building Wages. *Economica*, 22 (87), 195-206.
- Buyst, Erik**, 2005. *La Banque nationale de Belgique, du franc belge à l'euro : un siècle et demi d'histoire* Bruxelles: Éditions Racine.
- Cagan, Phillip**, 1956. The monetary Dynamics of Hyperinflation. In Friedman, M. ed. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago-London: The University of Chicago Press, 25-117.
- Caire, Guy**, FISHER (Irving) 1867-1947, in Encyclopædia Universalis 2012, [CD et DVD] Version 17: Encyclopædia Universalis S.A.
- Callataÿ, François De**, 2005. La frappe libre a-t-elle existé dans l'Antiquité gréco-romaine?, . In C. Alfaro, C.M.E.P.O. ed. *Actas del XIII Congreso Internacional de Numismática, I, Madrid, 2005*, p. 211-218., 211-218.

- Cantillon, Richard**, 1952. *Essai sur la nature du commerce en général (1755)*. Institut national d'études démographiques.
- Cartelier, Jean**, 1983. Note sur La violence de la monnaie de M. Aglietta et A. Orléan. *Revue économique*, 395-401.
- Cartelier, Jean**, 1991. Monnaie et système de paiement: le problème de la formation de l'équilibre. *Revue française d'économie*, 3-37.
- Cartelier, Jean**, 2002. Monnaie ou don réflexion sur le mythe économique de la monnaie. *Journal des anthropologues, Monnaie : pluralités – contradictions, No 90- 91*, 353 -372.
- Cassel, Gustav**, 1922. *Money and foreign exchange after 1914* London,; Constable.
- Castex, Patrick**, 2003. *Cachez cette monnaie que je ne saurais voir! -Théorie générale de la monnaie et du capital, Tome 2* Paris: Innoval [u.a.].
- Castex, Patrick**, 2007. *Histoire critique des théories monétaires des économistes: L'argent contre la monnaie*: Editions L'Harmattan.
- Cencini, Alvaro**, 1988. *Money, income, and time : a quantum-theoretical approach* London ; New York: Pinter Publishers.
- Chaigneau, Nicolas**, Le Pouvoir d'achat de la monnaie (Irving Fisher - 1911), in *Encyclopædia Universalis* 2012, [CD et DVD] Version 17: Encyclopædia Universalis S.A.
- Challis, Christopher E.** , 1984. Les trésors d'Espagne et l'inflation monétaire en Angleterre à la fin du XVIe siècle. In Day, J. ed. *Etudes d'histoire monétaire*. Presses universitaires de Lille.
- Charle, Christophe**, 2001. *La crise des sociétés impériales : Allemagne, France, Grande-Bretagne, 1900-1940 : essai d'histoire sociale comparée* Paris: Seuil.
- Chaudhuri, K.N.**, 1984. Circuits monétaires internationaux, prix comparés et spécialisation économique 1500-1750. In Day, J. ed. *Etudes d'histoire monétaire*. Presses universitaires de Lille.
- Chaunu, Pierre**, 1971. *La civilisation de l'Europe des lumières* Paris: Arthaud.
- Chick, V.**, 1986. *The Evolution of the Banking System and the Theory of Saving, Investment and Interest*: Discussion Paper- University College London Department of Economics, no. 86-01.
- Chick, Victoria**, 1993. The Evolution of the Banking System and the Theory of Monetary Policy'. In Frowen, S.F. ed. *Monetary theory and monetary policy : new tracks for the 1990s*. New York, N.Y.: St. Martin's Press, xxviii, 367 p.
- Cipolla, Carlo M.**, 1955. La prétendue « révolution des prix » : réflexions sur l'« expérience italienne ». *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 513-516.
- Clower, Robert W.** , 1967. A Reconsideration of the Microfoundations of Monetary Theory *Western Economic Journal*, 6(1), p. 8. pp. 1-8.

- Collins, Michael** 1993. *Central Banking in History: Central Bank Functions*: Edward Elgar Publishing Limited.
- Copernic, Nicolas**, 1934. Discours sur la frappe des monnaies (De monetae cudendae ratio, 1526). In Branchu, J.Y.L. ed. *Écrits notables sur la monnaie, xvie siècle, de Copernic a Davanzati*. Félix Alcan.
- Cornelissen, Christiaan**, 1926. *Traité Général de Sciences économique – Tome Troisième Théorie du Capital et du Profit – Vol. 1* Paris,: M. Giard.
- Crouzet, François**, 1966. Angleterre et France au XVIIIe siècle : essai d'analyse comparée de deux croissances économiques. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 254-291.
- Davidson, Paul**, 1982. Rational Expectations: A Fallacious Foundation for Studying Crucial Decision-Making Processes. *Journal of Post Keynesian Economics*, 5 (2), 182-198.
- Davidson, Paul**, 1988. Schackle and Keynes vs Rational Expectations Theory on the Role of Time, Liquidity and Financial Markets. In Shackle, G.L.S. & Frowen, S.F. eds. *Business, time, and thought : selected papers of G.L.S. Shackle*. Basingstoke, Hampshire: Macmillan, xiii, 255 p., [1] leaf of plates.
- Davidson, Paul**, 1991. Is Probability Theory Relevant for Uncertainty? A Post Keynesian Perspective. *The Journal of Economic Perspectives*, 5 (1), 129-143.
- Davidson, Paul**, 2002. *Financial markets, money, and the real world* Cheltenham, UK ; Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.
- Davidson, Paul et Davidson, Louise**, 1991. *The collected writings of Paul Davidson* Washington Square, N.Y.: New York University Press.
- Davies, Glyn et Julian Hodge Bank.**, 2002. *A history of money : from ancient times to the present day*, 3rd ed. Cardiff: University of Wales Press.
- Day, John**, 1984. *Études d'histoire monétaire*: Presses universitaires de Lille.
- De Boyer Des Roches, Jérôme**, 2002. Le haut prix du lingot, conséquence ou cause du déficit des paiements ? 19^{èmes} Journées Internationales d'Economie Monétaire et Bancaire , 6 & 7 juin 2002. Université Lumière Lyon 2 . publié par Université Paris-Dauphine.
- De La Vega, G. et Baudoin, J.**, 1650/1706. *Histoire des guerres civiles des Espagnols dans les Indes*. Trad. de l'espagnol de l'Ynca Garcillasso de La Vega, par J. Baudoin: G. Kuyper.
- De Malestroit, Jean**, 1934. Les paradoxes du seigneur de Malestroit, Conseiller du Roi et maistre ordinaire de ses comptes, sur le fait des monnoyes présentez a sa majesté, au mois de mars 1566. In Branchu, J.Y.L. ed. *Écrits notables sur la monnaie, xvie siècle, de Copernic a Davanzati*. Félix Alcan.

- De Secondat Montesquieu, C.**, 1964. De l'esprit des lois, Livre XXII Des Lois dans le rapport qu'elles ont avec l'usage de la monnaie (1748). In Oster, D. ed. *Montesquieu Œuvres complètes*. Éditions du Seuil.
- Debidour, Antonin**, 1891. *Histoire diplomatique de l'Europe depuis l'ouverture du Congrès de Vienne jusqu'à la fermeture du Congrès de Berlin (1814-1878). Tome 1 : La Saint-Alliance* Paris,; F. Alcan.
- Deleplace, G. et Nell, E.J.**, 1996. Introduction : Monetary Circulation and Effective Demand In Deleplace, G. & Nell, E.J. eds. *Money in Motion: The Post Keynesian and Circulation Approaches*. Palgrave Macmillan Limited.
- Depeyrot, Georges**, 1995. *Histoire de la monnaie des origines au 18e siècle - Tome 1 : Introduction : de l'Antiquité au treizième siècle*.
- Depeyrot, Georges**, 1996. *Histoire de la monnaie : des origines au 18e siècle - Tome 2., Du Quatorzième au Seizième siècle*, Wetteren Belgium: Moneta.
- Desmedt, Ludovic**, 1999. La relation intérêt - change et la réflexion sur la monnaie : une perspective historique,., *Thèse de Doctorat, Dijon, Université de Bourgogne*.
- Desmedt, Ludovic et Blanc, Jérôme**, 2010. Counteracting Counterfeiting? Bodin, Mariana, and Locke on False Money as a Multidimensional Issue. *History of Political Economy*, Volume 42, Number 2: 323-360.
- Dessert, Daniel**, 1984. *Argent, pouvoir et société au Grand Siècle* Paris: Fayard.
- Dierschke, Karl et Müller, Friedrich** 1926. *Die Notenbanken der Welt*: Gürgens.
- Dornbusch, Rudiger**, 1988. *Exchange rates and inflation* Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Dornbusch, Rudiger et Simonsen, Mario H.** , 1988. Inflation Stabilization: The Role of Incomes Policy and of Monetization In Dornbusch, R. ed. *Exchange rates and inflation*. Cambridge, Mass.: MIT Press, x, 475 p.
- Ducros, Bernard, GRESHAM sir THOMAS (1519-1579)**, in *Encyclopædia Universalis* 2012, [CD et DVD] Version 17.: Encyclopædia Universalis S.A.
- Duroselle, Jean-Baptiste**, 1990. *Histoire diplomatique de 1919 à nos jours*, 10. éd. rév. et prolongée jusqu'en 1973. ed. Paris,; Dalloz.
- Einstein, Albert**, 1951. *Why socialism*: Monthly Review.
- Eynern, Gert Von**, 1928. *Die Reichsbank Probleme des deutschen Zentralnoten-instituts in geschichtlicher Darstellung* Jena: G. Fischer.
- Fed, Federal Reserve Bank of Cleveland**, 2014. *U.S. Inflation : Measuring Inflation* [En ligne]. <http://www.clevelandfed.org/Research/data/US-Inflation/cpi.cfm?DCS.nav=Local> [Accédé le 22/02/2014].

- Feldman, Gerald D.**, 1993. *The great disorder : politics, economics, and society in the German inflation, 1914-1924* New York: Oxford University Press.
- Ferguson, Niall**, 1995. *Paper and iron : Hamburg business and German politics in the era of inflation, 1897-1927* Cambridge, UK ; New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Fergusson, Adam**, 1975. *When money dies: the nightmare of the Weimar collapse*: Kimber.
- Ferreira, S. et Hamilton, K.**, 2010. *Comprehensive Wealth, Intangible Capital, and Development: The World Bank [Policy Research Working Paper 5452]*.
- Fischer, David Hackett**, 1996. *The great wave : price revolutions and the rhythm of history* New York: Oxford University Press.
- Fisher, Irving**, 1906. *The nature of capital and income* New York, and London,: The Macmillan Company; Macmillan & Co., ltd.
- Fisher, Irving**, 1911/1920. *The Purchasing Power of Money; its determination and relation to credit, interest and crises* New York,: The Macmillan company.
- Fisher, Irving, Brown, Harry Gunnison et Picard, Roger**, 1926. *Le pouvoir d'achat de la monnaie* Paris: M. Giard.
- Frédéric, Mauro**, 1953. Grice-Hutchinson (Marjorie) - The School of Salamanca. Readings in Spanish Monetary Theory, 1544-1605. *Revue économique*, 444-445.
- Friedman, Milton**, 1956. *Studies in the quantity theory of money* Chicago: University of Chicago Press.
- Galbraith, John Kenneth** 1976. *L'argent: trad. de l'anglais par daniel blanchard*: Gallimard.
- George S, Tavlas**, 1981. Keynesian and monetarist theories of the monetary transmission process: Doctrinal aspects. *Journal of Monetary Economics*, 7 (3), 317-337.
- Gerschenkron, Alexander**, 1943. *Bread and democracy in Germany* Berkeley,: University of California Press.
- Giguet, P.**, 1860. *Histoires d'Hérodote*.
- Gimenez, Sandrine**, 2000. *Monnaie moyen d'échange et théorie des prix : l'approche par les transactions*. Université de Paris X-Nanterre, Thèse de Doctorat.
- Girard, René**, 1972. *La violence et le sacré* Paris: Grasset.
- Goux, Jean-François**, 2008. *Macroéconomie monétaire & financière : théories, institutions, politiques* Paris: Économica.
- Graham, Frank D.**, 1930. *Exchange, prices, and production in hyper-inflation: Germany, 1920-1923* Princeton,: Princeton University Press.
- Grice-Hutchinson, M.**, 1952. *The School of Salamanca, Readings in Spanish Monetary Theory, 1544-1605, by Marjorie Grice-Hutchinson*: Clarendon press.
- Guggenheim, T.**, 1978. *Les Théories monétaires préclassiques*: Droz.

- Hahn, Frank**, 1984. *Equilibrium and macroeconomics*, 1st MIT Press ed. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Hamilton, Earl J.**, 1934. *American treasure and the price revolution in Spain, 1501-1650* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Harris, Laurence**, 1981. *Monetary theory* New York: McGraw-Hill.
- Hauser, Henri**, 1932. *La vie chère au XVIe siècle La Réponse de Jean Bodin à M. de Malestroit. (1568)*: Colin.
- Hawtrey, R. G.**, 1923. *Monetary reconstruction* London, New York etc.: Longmans, Green and Co.
- Hayek, Friedrich A. Von**, 1976. Denationalization of Money - The Argument Refined, An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies. In Kresge, S. ed. *Good money , Part II -The collected works of F A Hayek [1999]*. Liberty fund paperback ed. Indianapolis: Liberty Fund, xi, 259 p.
- Hayek, Friedrich Von**, 1991. Equilibre de prix intertemporel et mouvements de valeur de la monnaie. *Revue française d'économie*, 105-149.
- Hegeland, Hugo**, 1951. *The quantity theory of money; a critical study of its historical development and interpretation and a restatement*. Inaug.-diss. Gothenburg.
- Helfferrich, Von Karl**, 1898. *Geschichte Der Deutschen Geldreform* Leipzig Duncker & Humblot.
- Helfferrich, Karl Theodor**, 1898. *Die Reform des deutschen Geldwesens nach der Gründung des Reiches* Leipzig.
- Helfferrich, Karl Theodor**, 1923. *Das Geld*, Ed. 6, rev. ed. Leipzig.: Hirschfeld.
- Herland, Michel**, 1991. *Keynes et la macroéconomie* Paris: Economica.
- Hicks, J. R.**, 1935. A Suggestion for Simplifying the Theory of Money. *Economica*, 2 (5), 1-19.
- Hicks, John**, 1950. *A contribution to the theory of the trade cycle* Oxford.: Clarendon Press.
- Hicks, John**, 1967. *Critical essays in monetary theory* Oxford.: Clarendon P.
- Hobsbawm, E.J.**, 1989. *L'ère des empires: 1875-1914*: Fayard.
- Holtfrerich, Carl-Ludwig**, 1986. *The German inflation, 1914-1923 : causes and effects in international perspective* Berlin ; New York ;: De Gruyter.
- Hume, David**, 1752. *Political discourses*, The second edition. ed. Edinburgh: Printed by R. Fleming, for A. Kincaid and A. Donaldson.
- Humphrey, Thomas M.**, 1984. Algebraic quantity equations before fisher and Pigou. *Economic Review*, September/October, Federal Reserve Bank of Richmond, 13-22.
- Jacoud, Gilles**, 1996. *Le billet de banque en France, 1796-1803 : de la diversité au monopole* Paris: L'Harmattan.
- Jacoud, Gilles**, 2013. *Money and banking in Jean-Baptiste Say's economic thought* London ; New York, NY: Routledge.

- James, Émile**, 1970. *Problèmes monétaires d'aujourd'hui*, 2. éd. ed. Paris,: Sirey.
- James, Harold**, 1999. The Reichsbank 1876-1945. In Bundesbank, D. ed. *Fifty years of the Deutsche Mark : central bank and the currency in Germany since 1948*. Oxford ; New York: Oxford University Press, xxvi, 836 p.
- Janssen, Albert E.**, 1911. *Les conventions monétaires* Paris,: F. Alcan & R. Lisbonne; etc.
- Jevons, William Stanley**, 1875. *Money and the mechanism of exchange* New York,: D. Appleton.
- Jevons, William Stanley**, 1879. *Theory of political economy*, Ed. 2. ed. London: Macmillan.
- Jourdon, Phillipe**, 2005. *Histoire monétaire de l'Europe de 1800 à 2007*: L'Harmattan.
- Kaldor, Nicholas**, 1986. *The scourge of monetarism*, 2nd ed. Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Kalecki, Michał** 1939. Money and Real Wages, Page 21-50. In Osiatynski, J. ed. *Collected works of Michał Kalecki, Vol 2 - Capitalism : Economic Dynamics, [1991, Reprint 2006]*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.82-88.
- Kalecki, Michał** 1943. Studies in Economic Dynamics, Page 118-202. In Osiatynski, J. ed. *Collected works of Michał Kalecki, Vol 2 - Capitalism : Economic Dynamics, [1991, Reprint 2006]*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.82-88.
- Kalecki, Michał** 1997a. Annexe 7 -Introductory Remarks on Inflationary and Deflationary Processes. *Collected works of Michał Kalecki -Studies in applied economics, 1940-1967 : Miscellanea*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.575-585.
- Kalecki, Michał** 1997b. What is Inflation? *Collected works of Michał Kalecki -Studies in applied economics, 1940-1967 : Miscellanea*. Oxford, England: Clarendon Press, pp.82-88.
- Kemmerer, Edwin Walter**, 1909. *Money and credit instruments in their relation to general prices*, 2d ed. New York,: H. Holt & co.
- Keynes, John Maynard**, 1920. *Les conséquences économiques de la paix... 11e édition, Traduction de Paul Frank* Paris: Éditions de la Nouvelle Revue française.
- Keynes, John Maynard**, 1922. *A revision of the Treaty being a sequel to The economic consequences of the peace*. Harcourt, Brace and Co.
- Keynes, John Maynard**, 1923. *A tract on monetary reform* London,: Macmillan and Co., limited.
- Keynes, John Maynard**, 1924. *La Réforme monétaire* Paris: Éd. du Sagittaire.
- Keynes, John Maynard**, 1933. *Essays in biography* New York,: Harcourt.
- Keynes, John Maynard**, 1940. *How to pay for the war: a radical plan for the chancellor of the exchequer*. Harcourt, Brace.
- Keynes, John Maynard**, 1942. *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt, et de la monnaie* Paris: Payot.

- Keynes, John Maynard**, 1971. *A Treatise on money : VI. The Collected writings of John Maynard Keynes*, 5-6. London [etc.]; New York [N.Y.]: Macmillan ; Cambridge University Press for the Royal Economic Society.
- Keynes, John Maynard**, 1983. *The collected writings of John Maynard Keynes. Vol.12, Economic articles and correspondence, Investment and editorial* London: Macmillan.
- Keynes, John Maynard**, 2002. *Les conséquences économiques de la paix : [Suivi de] Jacques Bainville : les conséquences politiques de la paix ; annotation de David Todd* Paris: Gallimard.
- Keynes, John Maynard.**, 2010. *Treatise on Money VI: The Pure Theory of Money (1930)*: Kessinger Publishing [Reprints].
- Kindleberger, Charles Poor**, 1996. *Centralization versus pluralism : a historical examination of political-economic struggles and swings within some leading nations* Copenhagen: Handelshøjskolens Forlag : Distribution, Munksgaard International Publishers.
- Kindleberger, Charles Poor et Bord, Raymond**, 1985. *Histoire financière de l'Europe occidentale traduit de l'anglais par Raymond Bord* Paris: Économica.
- Knapp, Georg Friedrich**, 1924. *The State theory of money*, Abridged edition, translated by H.M. Lucas and J. Bonar. ed. London: MacMillan.
- Kohli, Ulrich**, 1999. *Analyse macroéconomique* Bruxelles: De Boeck-Wesmael.
- Krugman, Paul R., Wells, Robin. et Baechler, Laurent**, 2009. *Macroéconomie traduction de la 2e édition américaine par Laurent Baechler* Bruxelles: De Boeck.
- Kydland, Finn E. et Prescott, Edward C.**, 1977. Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, 85 (3), 473-491.
- Lambert, Paul et Keynes, John Maynard**, 1963. *L'oeuvre de John Maynard Keynes : exposé, analyse critique, prolongements. Tome 1, Vues d'ensemble. Analyse de l'oeuvre antérieure à la "théorie générale"* Liège; La Haye: Faculté de droit ; Martinus Nijhoff.
- Larousse, Éditions**, 2013. *Encyclopédie Larousse en ligne - Ancien Régime*.
- Laughlin, J. Laurence**, 1919. *Money and prices* New York,: C. Scribner's Sons.
- Laursen, Karsten et Pedersen, Jørgen**, 1964. *The German inflation 1918-1923* Amsterdam,: North-Holland Pub. Co.
- Le Roy Ladurie, Emmanuel**, 1966. *Les Paysans de Languedoc* Paris,: S. E. V. P. E. N.
- Lelart, Michel**, 1964. *Les fondements actuels de la valeur de la monnaie* Paris,: Nouvelles Éditions latines.
- Leontief, Wassily W.**, 1936. The Fundamental Assumption of Mr. Keynes' Monetary Theory of Unemployment. *The Quarterly Journal of Economics*, 51 (1), 192-197.

- Locke, John**, 1824. Some considerations of the consequences of lowering the interest and raising the value of money (Letter to a member of Parliament. 1691.) *Volume 4, The Works of John Locke: In Nine Volumes*. C. and J. Rivington.
- Lucas, Robert E. et Sargent, Thomas J.**, 1981. *Rational expectations and econometric practice* Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Maddison, Angus**, 2001. *The world economy : a millennial perspective* Paris, France: Development Centre of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE).
- Malthus, T. R.**, 1820. *Principles of political economy considered with a view to their practical application* London,: J. Murray.
- Malthus, T. R.**, 1827. *Definitions in political economy* London,: J. Murray.
- Marchal, Jean et Lecaillon, Jacques**, 1967. *Théorie des flux monétaires* Paris: Éditions Cujas.
- Marget, Arthur W.**, 1931. Léon Walras and the "Cash-Balance Approach" to the Problem of the Value of Money. *Journal of Political Economy*, 39 (5), 569-600.
- Marget, Arthur W.**, 1935. The Monetary Aspects of the Walrasian System. *Journal of Political Economy*, 43 (2), 145-186.
- Marget, Arthur W.**, 1938. *The theory of prices; a re-examination of the central problems of monetary theory* New York,: Prentice-Hall, inc.
- Marshall, Alfred**, 1923. *Money, credit & commerce* London: Macmillan & Co.
- Marx, Karl**, 1894/1968. *Oeuvres. II, Economie* Paris: Gallimard.
- Marx, Karl**, 1965. Le Capital -Livre Premier. *Karl Max Oeuvres ECONOMIE I*. Nouv. éd. -- ed. Paris: Gallimard, 575-603.
- Menger, Carl**, 1871. *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre* Wien: W. Braumüller.
- Michel, Philippe**, 1984. *Cours de mathématiques pour économistes* Paris: Économica.
- Mill, John Stuart**, 1854. *Principes d'économie politique avec quelques-unes de leur applications à l'économie sociale ,TOME 2* Paris: Guillaumin.
- Minsky, Hyman P.**, 1986. *Stabilizing an unstable economy* New Haven: Yale University Press.
- Mittal, Anuradha, Development, United Nations Conference on Trade et Group of Twenty-Four**, 2009. *The 2008 food price crisis : rethinking food security policies* New York: United Nations.
- Mondello, Gérard**, 1985. Étude de la liaison monnaie-revenu Demande effective : les théories de Thomas Tooke et J. M. Keynes. *Revue économique*, 509-554.
- Mongin, Marcel**, 1887. *Des changements de valeur de la monnaie*. Paris: L. Larose et Forcel.
- Moore, Basil J.**, 1988. *Horizontalists and verticalists : the macroeconomics of credit money* Cambridge [Cambridgeshire] ; New York: Cambridge University Press.

- Mourgues, Michelle De**, 1993. *La monnaie système financier et théorie monétaire*, 3e éd. ed. Paris: Économica.
- Munro, John H**, 2008. Money, prices, wages, and 'profit inflation' in Spain, the Southern Netherlands, and England during the Price Revolution era, ca. 1520 - ca. 1650. *História e Economia: Revista Interdisciplinar 1 4*
- Myrdal, Gunnar**, 1939. *Monetary equilibrium* London etc.: W. Hodge & Company, limited.
- Nef, John U.**, 1937. Prices and industrial capitalism in France and England, 1540-1640.1. *The Economic History Review*, a7 (2), 155-185.
- Nenovsky, Nikolay et Berlemann, Michael**, 2003. *Lending of First Versus Lending of Last Resort: The Bulgarian Financial Crisis of 1996/1997*: Techn. Univ., Fak. Wirtschaftswiss.
- Nenovsky, Nikolay et Rizopoulos, Yorgos**, 2004. Peut-on mesurer le changement institutionnel du régime monétaire ? *Revue d'économie financière*, 17-36.
- Newcomb, Simon**, 1885. *Principles of political economy* New York: Harper.
- Nobelprize.Org**, 1993. *The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 1993* [En ligne]. Nobelprize.org. Nobel Media AB 2013. Adresse URL: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1993/ [Accédé le 10/01/2014].
- Nogaro, Bertrand**, 1904. *Le rôle de la monnaie dans le commerce international et la théorie quantitative* Paris,: Giard.
- Nogaro, Bertrand**, 1908. *L'expérience bimétalliste du XIXe siècle et la théorie générale de la monnaie* [En ligne]. L. Larose & L. Tenin. Adresse URL: [Accédé le
- Oresme, Nicole** 1989. Traité sur l'origine, la nature, le droit et les mutations des monnaies , (1356-1360). In Dupuy , C. & Chartrain, F. eds. *Traité des monnaies et autres écrits monétaires du XIVe siècle* Lyon: La Manufacture.
- Orléan, André**, 1979. Une nouvelle interprétation de l'hyperinflation allemande. *Revue économique*, 518-539.
- Orléan, André**, 1980. L'histoire monétaire de l'Allemagne entre 1848 et 1923 : Un essai d'analyse Théorique. , *Thèse de Doctorat, Paris, Université de Paris I- PANTHEON SORBONNE*.
- Orléan, André**, 1998. La monnaie autoréférentielle : réflexions sur les évolutions monétaires contemporaines In Aglietta, M. & Orléan, A. eds. *La monnaie souveraine*. Odile Jacob.
- Orléan, André**, 2002a. Essentialisme monétaire et relativisme méthodologique. *Multitudes*, 9 (2), 190-195.

- Orléan, André**, 2002b. "La monnaie, opérateur de totalisation, entretien avec André Orléan réalisé par Françoise Bourdarias ". *Journal des anthropologues, Monnaie : pluralités – contradictions*, No 90- 91, 331-352.
- Orléan, André**, 2007. Crise de souveraineté et crise monétaire:l'hyperinflation allemande des années 1920. In Théret, B. ed. *La monnaie dévoilée par ses crises ,Vol 2 , Crises monétaires en Russie et en Allemagne au XXe siècle*. Paris: Éd. de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Pareto, Vilfredo**, 1896. *Cours d'économie politique professé à l'Université de Lausanne, Tome 1* Lausanne,
- Paris,: F. Rouge; Pichon; .
- Pareto, Vilfredo**, 1909. *Manuel d'economie politique* Paris,: V. Giard & E. Brière.
- Pasinetti, Luigi L.**, 1960. A Mathematical Formulation of the Ricardian System. *The Review of Economic Studies*, 27 (2), 78-98.
- Patinkin, Don**, 1972. *La monnaie, l'interet et les prix : une integration de la theorie de la monnaie et de la theorie de la valeur* Paris: Presses universitaires de France.
- Petty, William**, 1686. *Deux essais d'arithmetique politique touchant les villes et hospitaux de Londres et Paris*: Chés B.G. et se vendent par F. Vaillant.
- Phelps, Edmund S.**, 2007. Théorie macroéconomique pour une économie moderne *Revue de l'OFCE* 3/2007 (n° 102), 15-52. .
- Pigou, Arthur-Cecil**, 1917. The Value of Money. *The Quarterly Journal of Economics*, 32 (1), 38-65.
- Plessis, Alain**, 1989. La Révolution et les banques en France : de la Caisse d'escompte à la Banque de France. *Revue économique*, 1001-1014.
- Plessis, Alain**, 1994. *1694 : Londres invente la banque centrale* [En ligne]. LExpansion.com, Magazine économique l'Expansion, 21 avril 1994,Paris. Adresse URL:
http://lexpansion.lexpress.fr/economie/1694-londres-invente-la-banque-centrale_2055.html
 [Accédé le 29/10/2012].
- Poidevin, Raymond**, 1969. *Les Relations économiques et financières entre la France et l'Allemagne de 1898 à 1914*: Impr. Chirat.
- Poidevin, Raymond**, 1972. *L'Allemagne de Guillaume II à Hindenburg, 1900-1933*: Éditions Richelieu.
- Poidevin, Raymond**, 1983a. *L'Allemagne et le monde au XXe siecle* New York: Masson.
- Poidevin, Raymond**, 1983b. *L'Allemagne et le monde au XXe siècle* Paris ; New York: Masson.
- Ponsard, Claude**, 1959. La théorie quantitative de la monnaie. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, 106-121.

- Postan, M. M.**, 1973. *Essays on medieval agriculture and general problems of the medieval economy* Cambridge Eng.: University Press.
- Proudhon, Pierre-Joseph**, 1873. *Oeuvres complètes Tome 1 Qu'est-ce que la propriété?*, Nouv. ed ed. Paris: A. LACROIX ET C. ÉDITEURS.
- Raveau, Paul**, 1929. La crise des prix au XVIe siècle en Poitou. *Revue Historique*, 162 (1), 1-44.
- Rebeyrol, Antoine**, 2002. Yet another look? A comment ., *European Journal of the History of Economic Thought*, vol.9, n°4, décembre, p.541-549.
- Reginbodin, H.R. et Langendorf, J.J.**, 2008. *Guerre et neutralité: les neutres face à Hitler*. Editions Cabédita.
- Reichsbank, Lieder, F.W.C. et Commission, United States. National Monetary**, 1910. *The Reichsbank, 1876-1900* Washington: Govt. Print. Off.
- Ricardo, David et McCulloch, J. R.**, 1846. *The works of David Ricardo ... With a notice of the life and writings of the author* London,: J. Murray.
- Rist, Charles**, 1951. *Histoire des doctrines relatives au crédit et à la monnaie depuis John Law jusqu'à nos jours 2e ed* Paris: Sirey.
- Robertson, Dennis Holme**, 1922. *Money* London,: Nisbet.
- Robertson, Dennis Holme**, 1926. *Banking policy and the price level; an essay in the theory of the trade cycle* London,: P.S. King.
- Robinson, Joan**, 1933. The Theory of Money and the Analysis of Output. *The Review of Economic Studies*, 1 (1), 22-26.
- Robinson, Joan**, 1945. War-time inflation, Page 89-98. *Collected Economic Papers by Joan Robinson, Vol.1, Basil Blackwell-Oxford, 1960*. Oxford,: Blackwell.
- Robinson, Joan**, 1960a. *Collected economic papers* Oxford,: Blackwell.
- Robinson, Joan**, 1960b. The economics of Hyper-inflation. *Collected Economic Papers by Joan Robinson*. Oxford,: Blackwell, 69-77.
- Rochon, Louis-Philippe et Vernengo, Matias**, 2003. La monnaie d'État et le monde réel : le malaise du chartalisme. Page 176-187. In PiéGay, P. & Rochon, L.-P. eds. *Théories monétaires post keynésiennes*,. Paris: Economica, 261 p.
- Roncayolo, M.**, 1973. *Le monde et son histoire –Volume IX, Nos contemporains*.: Bordas-Laffont.
- Russell, Henri B.**, 1898. *International Monetary Conferences: Their Purposes, Character, and Results, with a Study of the Conditions of Currency and Finance in Europe and America During Intervening Periods, and in Their Relations to International Action* New York and London Harper & Brothers Publishers.

- Salemi, Michael K. et Sargent, Thomas J.**, 1979. The Demand for Money During Hyperinflation under Rational Expectations: II. *International Economic Review*, 20 (3), 741-758.
- Samuelson, Alain**, 1971. *Le Mark, histoire de la monnaie allemande* Paris: Didier.
- Samuelson, Paul A.**, 1959a. A Modern Treatment of the Ricardian Economy. *The Quarterly Journal of Economics*, 73 (2), 217-231.
- Samuelson, Paul A.**, 1959b. A Modern Treatment of the Ricardian Economy: I. The Pricing of Goods and of Labor and Land Services. *The Quarterly Journal of Economics*, 73 (1), 1-35.
- Samuelson, Paul A.**, 1968. What Classical and Neoclassical Monetary Theory Really was. *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economique*, 1 (1), 1-15.
- Sapir, Jacques**, 2000. *Les trous noirs de la science économique essai sur l'impossibilité de penser le temps et l'argent* Paris: A. Michel.
- Sargent, Thomas J.**, 1977. The Demand for Money during Hyperinflations under Rational Expectations: I. *International Economic Review*, 18 (1), 59-82.
- Sargent, Thomas J. et Surico, Paolo**, 2011. Two Illustrations of the Quantity Theory of Money: Breakdowns and Revivals. *American Economic Review*, 101 (1), 109-28.
- Sargent, Thomas J. et Wallace, Neil**, 1973. Rational Expectations and the Dynamics of Hyperinflation. *International Economic Review*, 14 (2), 328-350.
- Say, Jean Baptiste**, 1841. *Traite d'economie politique: ou Simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent, et se consomment les richesses.*: Guillaumin [6e éd.].
- Say, Jean Baptiste et Comte, Charles**, 1833. *Mélanges et correspondance d'économie politique* Paris: Chamerot.
- Schmitt, Bernard**, 1960. *La formation du pouvoir d'achat; l'investissement de la monnaie* [Paris,: Sirey].
- Schmitt, Bernard**, 1966. *Monnaie, salaires et profits* Paris,: Presses universitaires de France.
- Schmitt, Bernard**, 1972. *Macroeconomic theory; a fundamental revision* Albeuve, Switzerland,: Editions Castella.
- Schmitt, Bernard**, 1984. *Inflation, chômage et malformations du capital, macroéconomie quantique* , Paris: Economica.
- Schumpeter, Joseph A.**, 1939. *Business cycles; a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*, 1st ed. New York, London,: McGraw-Hill Book Company, inc.
- Schumpeter, Joseph A.**, 2005. *Théorie de la monnaie et de la banque: L'essence de la monnaie. I.* L'Harmattan.
- Schumpeter, Joseph Alois**, 1935. *Théorie de l'évolution économique; recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture* Paris,: Dalloz.

- Silvant, Claire**, 2014. L'impôt, l'endettement ou l'austérité ? Les économistes français et les finances publiques après la guerre de 1870-1871. *L'Économie Politique*, (61), 39-52.
- Simiand, François**, 1925. Keynes (John Maynard) – A tract to monetary reform.[Compte rendu de John Maynard Keynes, *La Réforme monétaire* (1923)]. *revue l'Année sociologique*, 61 (2), 778-784.
- Simiand, François**, 2006. La monnaie réalité sociale , *Annales sociologiques*, sér.D(1),1934. In Marcel, J.C. & Steiner, P. eds. *Critique sociologique de l'économie*. Presses Universitaires de France - PUF.
- Smith, Adam., Cannan, E. et Lerner, M.**, 1937. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations [1776]*: The Modern library.
- Sommer, Albrecht**, 1931. *Die Reichsbank unter Hermann von Dechend* Berlin,: R. Hobbing.
- Theret, Bruno**, 2007. « La monnaie au prisme de ses crises d'hier et d'aujourd'hui. In Theret, B. ed.: *La monnaie dévoilée par ses crises, Volume 2, Crises monétaires en Russie et Allemagne au XXe siècle* Paris: Éditions de l'Ecole des hautes études en sciences sociales.
- Thomas, J. Sargent**, 1982. The ends of four big inflations,. In Hall, R.E. ed. *Inflation: Causes and Effects*. University of Chicago Press, for the NBER, , p. 41–97.
- Thomas, Sargent**, 1976. Econometric exogeneity and alternative estimators of portfolio balance schedules for hyperinflations: A note. *Journal of Monetary Economics*, 2 (4), 511-521.
- Thornton, Henry**, 1802. *An enquiry into the nature and effects of the paper credit of Great Britain* London: Printed for J. Hatchard : etc.
- Tooke, Thomas**, 1838. *A history of prices, and of the state of the circulation, from 1793 to 1837 preceded by a brief sketch of the state of corn trade in the last two centuries*. Printed for Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans.
- Tooke, Thomas**, 1844. *An inquiry into the currency principle; the connection of the currency with prices, and the expediency of a separation of issue from banking*, 2d ed. London,: Longman, Brown, Green, and Longmans.
- Tooke, Thomas et Newmarch, William**, 1838. *A history of prices, and of the state of the circulation, from 1793 to 1837; preceded by a brief sketch of the state of corn trade in the last two centuries* London,: Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans.
- Tortajada, Ramon**, 1987. M. de Malestroit et la théorie quantitative de la monnaie. *Revue économique*, 853-876.
- Us Department of State et Office of the Spokesman**, 2011. " *Food Prices Crisis of 2007-2008: Lessons Learned*" . [En ligne]. <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2011/03/157629.htm> [Accédé le 22/01/2012].
- Walras, Léon**, 1886. *Théorie de la monnaie* Lausanne,: Corbaz & cie; etc.

- Walras, Léon**, 1898. *Études d'économie politique appliquée (Théorie de la production de la richesse sociale)* Lausanne,: F. Rouge.
- Walras, Léon**, 1909/1960. ÉCONOMIQUE ET MÉCANIQUE. *Metroeconomica*, 12 (1), 3-11.
- Walras, Léon**, 1926. *Éléments d'économie politique pure ou théorie de la richesse sociale*, Ed. déf ed. Paris; Lausanne.
- Walras, LéOn**, 1886. *Théorie de la monnaie* Lausanne,: Corbaz & cie; etc.
- Webb, Steven Benjamin**, 1989. *Hyperinflation and stabilization in Weimar Germany* New York: Oxford University Press.
- Wee, Herman Van Der**, 1963. *The growth of the Antwerp market and the European economy (fourteenth-sixteenth centuries)* The Hague,: Nijhoff.
- Wee, Herman Van Der**, 1978. Prices and Wages as Development Variables: A Comparison between England and the Southern Netherlands, 1400–1700. In Schöffers, I. ed. *Acta Historiae Neerlandicae*. Springer Netherlands, 58-78.
- Wee, Herman Van Der**, 1993. *The Low Countries in the early modern world* Brookfield, Vt.: Variorum.
- Weintraub, Sidney**, 1978. *Capitalism's inflation and unemployment crisis : beyond Monetarism and Keynesianism* Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Weintraub, Sidney et National Council of Applied Economic Research.**, 1965. *Growth without inflation* New Dehli,: National Council of Applied Economic Research.
- Welcker , Johannes** 1994. Germany: monetary and financial system ,page 230. In Newman, P., Milgate, M. & Eatwell , J. eds. *The new Palgrave dictionary of money & finance (three volumes)*, Vol.2. London: Macmillan Press.
- Wicksell, Knut et Kahn, Richard F.**, 1936. *Interest and prices (Geldzins and güterpreise) A study of the causes regulating the value of money* London,: Published on behalf of the Royal economic society by Macmillan and co., limited.
- Wiebe, Georg**, 1895. *Zur geschichte der preisrevolution des XVI. und XVII. jahrhunderts* Leipzig,: Duncker & Humblot.
- Williams, John Henry**, 1947. *Postwar monetary plans, and other essays*, 3d ed. New York,: Knopf.
- Withers, Hartley**, 1909. *The meaning of money* New York,: E.P. Dutton & company.
- Wolowski , Louis**, 1864 /1976. *Traictie de la première invention des monnoies / Et Traité de la monnaie de Copernic* Genève: Slatkine Reprints.
- Wonnacott, Thomas H. et Wonnacott, Ronald J.**, 1995. *Statistique : économie, gestion, sciences, médecine (avec exercices d'application)* Paris: Economica.
- Wray, L. Randall**, 1998. *Understanding modern money : the key to full employment and price stability* Cheltenham, UK. ; Northampton, MA: Edward Elgar Pub.

Wrigley, E. A. et Schofield, Roger, 1989. *The population history of England, 1541-1871 : a reconstruction*, 1st pbk. ed. Cambridge England ; New York: Cambridge University Press.

Youings, Joyce A., 1984. *Sixteenth-century England* London: A. Lane.

Young, Arthur Pownall Thomas, 1774. *Political arithmetic : containing observations on the present state of Great Britain and the principles of her policy in the encouragement of agriculture*. London: Printed for W. Nicoll.

Annexe du chapitre 1.

Tableau T3.1 : Importations totales d'or et d'argent en Espagne 1503 à 1660 *

Période	Argent	Or
1503-1510		4965,00
1511-1520		9153,00
1521-1530	148,00	4889,00
1531-1540	86193,00	14466,00
1541-1550	177573,00	24957,00
1551-1560	303121,00	42620,00
1561-1570	942858,00	11530,00
1571-1580	1118591,00	9429,00
1581-1590	2103027,00	12101,00
1591-1600	2707626,00	19451,00
1601-1610	2213631,00	11764,00
1611-1620	2192255,00	8855,00
1621-1630	2145339,00	3889,00
1631-1640	1396759,00	1240,00
1641-1650	1056430,00	1549,00
1651-1660	443256,00	469,00
TOTAUX : 1503-1660	16886807,00	181327,00

*(en kg. de fin)

Sources : Earl J. Hamilton (1934), p.42. Tableau cité et repris de K.N. Chaudhuri (1984, p.54).

Tableau T1.4 : Indice composite des prix de Flandres, Brabant, Angleterre, Espagne. Moyennes quinquennales : 1401-05 à 1646-50

Years 5 yr means	FLANDERS 1451- 75=100	BRABANT 1451- 75=100	ENGLAND 1451- 75=100	BRABANT 1501- 10=100	ENGLAND 1501- 10=100	CPI SPAIN /silver/1501-10=100	CPI SPAIN /vellow/1501- 10=100
1401-05	88,531	64,269	114,840	53,501	109,078		
1406-10	105,261	68,552	111,235	57,067	105,654		
1411-15	95,309	73,971	108,105	61,578	102,681		
1416-20	107,381	80,542	113,403	67,049	107,713		
1421-25	112,182	90,193	101,476	75,082	96,384		
1426-30	117,773	100,153	112,267	83,374	106,634		
1431-35	123,512	102,759	108,475	85,543	103,032		
1436-40	140,166	125,432	122,010	104,418	115,888		
1441-45	113,504	105,477	92,525	87,806	87,883		
1446-50	109,984	99,577	100,900	82,894	95,837		
1451-55	100,902	98,545	100,250	82,085	95,220		
1456-60	117,855	114,577	97,055	95,382	92,185		
1461-65	88,705	91,070	102,733	75,813	97,578		
1466-70	96,520	96,953	106,745	80,710	101,389		
1471-75	96,017	98,854	97,755	82,293	92,850		
1476-80	117,213	120,693	90,055	100,473	85,537		
1481-85	156,853	155,752	127,380	129,658	120,989		
1486-90	184,511	174,098	102,770	144,931	97,614		
1491-95	144,981	133,216	106,795	110,898	101,437		
1496-00	100,255	115,352	96,700	96,026	91,848		
1501-05		125,449	106,793	104,432	101,434	92,433	92,433
1506-10		114,801	103,773	95,568	98,566	107,569	107,569
1511-15		137,904	108,520	114,800	103,075	98,981	98,981
1516-20		150,264	120,438	125,090	114,395	104,280	104,280
1521-25		179,938	146,045	149,792	138,717	122,139	122,139
1526-30		178,519	157,345	148,611	149,450	131,573	131,573
1531-35		173,995	155,640	144,845	147,831	132,444	132,444

1536-40	185,641	152,330	154,540	144,687	138,734	138,734
1541-45	208,340	176,545	173,435	167,687	147,904	147,904
1546-50	199,420	229,640	166,010	218,118	165,892	165,892
1551-55	260,515	275,453	216,870	261,633	176,023	176,023
1556-60	300,717	315,846	250,337	299,999	194,006	194,006
1561-65	313,987	289,311	261,342	274,795	223,434	223,434
1566-70	318,290	292,292	264,965	277,627	227,728	227,728
1571-75	423,432	296,095	352,492	281,239	246,766	246,766
1576-80	480,716	336,495	400,179	319,612	247,816	247,816
1581-85	617,424	337,515	513,984	320,580	269,068	269,068
1586-90	799,754	387,170	665,767	367,744	274,969	274,969
1591-95	688,333	416,010	573,013	395,137	284,424	284,424
1596-00	752,946	540,540	626,801	513,419	320,973	320,982
1601-05	612,324	461,265	509,738	438,121	349,918	352,430
1606-10	615,893	496,995	512,709	472,059	330,114	335,311
1611-15	636,132	532,840	529,557	506,105	316,813	322,676
1616-20	626,963	520,390	521,925	494,280	328,561	335,642
1621-25	815,752	529,720	679,085	503,142	317,853	344,721
1626-30	919,647	525,060	765,574	498,715	328,044	410,813
1631-35	908,534	608,383	756,322	577,857	329,905	395,126
1636-40	967,668	615,125	805,549	584,261	323,466	409,666
1641-45	987,167	560,495	821,781	532,372	313,495	432,481
1646-50	1015,138	734,390	845,067	697,542	343,360	457,094

Source: Voir Munro, John H. (2008).

Munro (2008) a travaillé avec plusieurs sources dont Hamilton (1934) pour les statistiques de l'Espagne, Herman Van der Wee⁶⁴¹ (1963 ; 1975/1978 ; 1993) pour les statistiques néerlandaises et aussi E.H. Phelps Brown and Sheila V. Hopkins⁶⁴² (1955) pour les données anglaises.

⁶⁴¹ Wee, Herman Van Der, 1963. *The growth of the Antwerp market and the European economy (fourteenth-sixteenth centuries)* The Hague, : Nijhoff.

Wee, Herman Van Der, 1978. Prices and Wages as Development Variables: A Comparison between England and the Southern Netherlands, 1400–1700. In Schöffer, I. ed. *Acta Historiae Neerlandicae*. Springer Netherlands, 58-78.

Wee, Herman Van Der, 1993. *The Low Countries in the early modern world* Brookfield, Vt.: Variorum.

⁶⁴² Brown, E. H. Phelps et Hopkins, Sheila V., 1955. Seven Centuries of Building Wages. *Economica*, 22 (87), 195-206.

Tableau T1.5 : Calculs de Cippola, Hausse calculée des prix pour l'Italie 1552-1617.

PERIODE	MOUVEMENT ANNUEL MOYEN (%)
1552-1560	+5,2
1560-1565	-1,2
1665-1573	+3,3
1573-1590	-0,4
1590-1600	+3,1
1600-1617	-0,8

Source : Cippola (1955)

Tableau T1.6 : Calculs de Rostov, mouvement des prix de l'Angleterre 1791-1900.

PERIODE	MOUVEMENT ANNUEL MOYEN (%)
1791-1815	+1,8
1815-1847	-1,4
1847-1873	+0,6
1873-1900	-1,5
1900-1912	+1,5

Source : Cippola (1955)