

Histoire et perspectives numériques de la comptabilité.

History and digital perspectives of accounting

Moulay Hachem FADILI

Enseignant chercheur

ENCG Agadir Université Ibn Zohr

Laboratoire de Recherche en Entrepreneuriat Finance et Audit

h.fadili@uiz.ac.ma

Résumé.

La situation actuelle de la comptabilité est à la fois le résultat de son histoire passée, et la base sa prospection dans l'avenir. L'émergence de l'économie numérique bouleverse la problématique économique classique, mais aussi celle de la comptabilité. La problématique de cet article est d'étudier les impacts de la transition numérique sur la comptabilité, après une présentation de son histoire. En adoptant une méthodologie inductive exploratoire, on peut conclure, que la comptabilité peut bénéficier d'un délaissement de propriété et du marché, de façon progressive, par les réseaux numériques, en faveur de l'usage/partage (sur des plateformes numériques). Ce qui renforce la reconnaissance des dépenses immatérielles et leurs enjeux comptables.

Mots clés : Histoire, comptabilité, économie numérique, plateformes numériques et immatériel.

Abstract.

The current situation of accounting is both the result of its past history, and the basis its prospecting in the future. The emergence of the digital economy upsets the classic economic problem, but also that of accounting. The problem of this article is to study the impacts of the digital transition on accounting, after a presentation of its history. By adopting an inductive exploratory methodology, it can be concluded that accounting can benefit from a gradual abandonment of ownership and the market by digital networks in favor of use / sharing (on digital platforms). This reinforces the recognition of intangible expenses and their accounting issues.

Keywords : History, Accounting, Digital Economy, Digital and Intangible Platforms.

Introduction

Si Adam Smith et Jean Baptiste Say avaient fondé leurs réflexions théoriques (économie classique) sur les lois de la physique de Isaac Newton, cette théorie économique est mise à la retraite, selon Rifkin (2014), à l'ère de la transition digital. Pour comprendre cette conclusion de Rifkin, il est important d'analyser les trois révolutions industrielles (plateformes), en dégagant leurs dénominateurs communs. Pour cet auteur, ces derniers sont en nombre de trois, à savoir l'énergie, les moyens de transport et les moyens de télécommunication. Ces trois éléments ont été améliorés de façon progressive, en faveur de la facilitation du fonctionnement des activités économique pendant chaque période industrielle (plateforme). Et que le paradigme économique pendant les deux anciennes plateformes (première et deuxième) est et sera remis en cause par un nouveau paradigme de la troisième plateforme (économie digitale).

L'histoire de la comptabilité est ancienne par rapport aux théories de l'économie classique. Mais, la comptabilité la plus proche, historiquement, à ces théories économiques classiques et néo-classiques est la comptabilité en partie double, fondée par Luca Pacioli (1494). Les écrivains sur l'histoire de la comptabilité, comme Bernard Colasse (1988) et autres comme Nikitin (2010) confirment que le rôle de la comptabilité, pendant le 15^{ème} et 16^{ème} siècle, a été plus ou moins singulier. Pour que ces deux auteurs puissent soutenir la socialisation de celle-ci, pendant le 17^{ème} et 18^{ème} siècle, c'est-à-dire que la contribution de la comptabilité à l'économie n'avait été pas de la part d'un seul auteur mais de plusieurs. Plus que les activités économiques évoluent, plus que la comptabilité est surchargée de rôles à fournir à cette évolution. La comptabilité a passée d'un simple traducteur patrimonial et financier à un outil garantissant la rentabilité aux actionnaires libéraux, surtout avec l'émergence des marchés financiers au 19^{ème} siècle. L'amélioration de la rentabilité est fonction d'une rationalité assurée par la comptabilité ; rationalité qui dure pendant le 20^{ème} siècle jusqu'au début de la troisième révolution industrielle (économie collaborative numérique¹, ECN) du 21^{ème} siècle. Cette dernière transition (numérique) commence et continuera le bouleversement de cette rationalité cœur battant de l'économie classique libérale ; surtout avec le paradigme du partage/usage de la propriété (sur des plateformes numérique) qui l'emporte sur le paradigme de propriété qui s'échange sur le marché. La comptabilité est-elle à l'abri de ce changement ?

¹ « L'économie collaborative regroupe l'ensemble des pratiques et modèles économiques basés sur des structures horizontales et des communautés organisées autour de biens ou services mutualisés » (Duthoit.A, 2015).

La problématique de cet article se présente ainsi :

Si la comptabilité a été chargée de la rationalité économique pour protéger la propriété libérale, pendant le 19^{ème} et 20^{ème} siècle, l'émergence de l'économie collaborative, numérique, durable et immatérielle remet-elle en cause les rôles classiques de la comptabilité traditionnelle ?

La méthodologie utilisée est la méthode inductive exploratoire, selon laquelle on analyse et on compare, au maximum possible, les détails des caractéristiques de chacune des deux économie classique et numérique, et les différents rôles qu'avait et que pourra jouer la comptabilité.

Dans une première partie, on aborde les rôles qu'avait joué la comptabilité dans son histoire (individuelle, socialisée, rationnelle et légitime), pour qu'on puisse traiter, dans une deuxième partie, le paradigme de la nouvelle économie collaborative numérique et ses impacts sur la comptabilité (actuel et future), contraintes nouvelles qui s'ajoutent aux dossiers en instance du siècle dernier (comptabilité du capital naturel et humain).

1.L'histoire et légitimité de la comptabilité rationnelle au service de l'économie libérale.

Cette première partie aborde l'histoire socialisée et rationnelle de la comptabilité (1-1) et sa légitimité au cœur d'un débat normatif (1-2).

1.1. L'Histoire socialisée de la comptabilité rationnelle.

1.1.1. De la socialisation

Le commun accord entre les chercheurs, en matière de l'histoire de la comptabilité, est l'explication du degré de la socialisation de la comptabilité. Par socialisation, on entend les rôles qu'avait joué la comptabilité pour modéliser le fonctionnement des activités commerciales privées et les activités financières de l'Etat en apportant réponses aux besoins exprimés par l'environnement à chaque époque, et que ces réponses ne se limitent pas seulement aux auteurs comptables et elles se font, aussi bien, par d'autres parties prenantes.

Parmi ces chercheurs, on trouve B.Colasse (1988, pp-83-87) qui a décomposé l'histoire de la comptabilité en trois âges (la partie double, la socialisation et sociale). Dans sa recherche, il a focalisé son analyse sur les écrivains en la matière en distinguant si dans chaque âge la comptabilité est-elle le produit d'un seul auteur indépendamment de son contexte (autres

parties prenantes) ou si celui-ci ayant un impact interactif, avec d'autres, sur une telle formulation de la pensée comptable et sur son opérationnalisation pratique.

Alors que Nikitin.M (2010) procède par la présentation d'une géométrie variable des auteurs avec différentes qualifications (comptables ou non mais qui débutent par l'élite de la première époque de cette histoire et qui n'était pas des comptables) et qui sont des références pour les auteurs écrivant sur cette histoire.

En effet, on discute le concept de socialisation sur deux âges (dans ce paragraphe), pour qu'on puisse traiter le troisième âge dans la paragraphe suivante (1-1-2).

*** l'histoire de la comptabilité en partie double (du 15ème au 16ème siècle).**

La comptabilité en partie double est un concept qui avait été né de la pratique commerciale, par les commerçants des époques avant l'œuvre du Luca Pacioli en 1494 intitulé « la Somma de arithmetica² » mais sans être conscients du sens comptable; c'est cet auteur qui avait essayé de modéliser ces pratiques de calcul et d'enregistrement commerciaux, puisqu'il les avait pratiquées lui-même depuis son jeune âge, après son passage par diverses formations tout en assurant ensuite des cours magistraux des mathématiques à l'université. Pacioli avait été, donc, un inventeur et innovateur de son époque : inventeur/par son observation des pratiques comptables avancées sans modélisation, et innovateur par sa modélisation mathématique de ces pratiques et de leur présentation dans des cours magistraux en formant des futurs comptables en faveur des besoins des commerçants.

Selon Nikitin (2010), d'autres auteurs comme Benedetto Cotrugli, avait été un expert commerçant et devient ministre d'Etat sous Ferdinand 1^{er} Roi de Naples (1458-1494), s'était considérés comme auteurs comptables, à côté du Pacioli. Benedetto Cotrugli, à l'occasion d'un repos forcé, rédigea en 1458 un « traité » en expliquant les principes de la comptabilité en parties doubles, mais de façon implicite et non explicite. Le traité n'avait été publié qu'en 1573 après l'œuvre de Pacioli qui avait explicité ce principe.

L'écrit du Pacioli a été destiné à servir trois apports comptables en faveur des commerçants en évoquant, aussi bien, un ensemble d'obligations comptables, à savoir l'obligation d'enregistrement des opérations jour le jour et codant les pages de livres comptables, d'exhaustivité et de tenir un journal et un grand livre (R.Obert, 2013).

Lors cette époque où émerge l'histoire de la comptabilité, les écrits anglo-saxons sont les plus importants que leur homologues francophones (Colasse,1988, op.cit). L'ouvrage de J.H.

² Il s'agit d'une sorte de petite encyclopédie, selon R.Obert (2013).

Vlaemmink (1956) intitulé « Histoire et doctrine comptable » est le plus cité dans la littérature, selon Colasse (in Colasse, 1988). L'auteur a synthétisé les systèmes comptables qui existaient en reflétant la pensée comptable et pédagogique de la partie double de cette époque. Que ce soit pour les écrivains sur cette histoire comptable ou pour les auteurs qui avaient émergé sa modélisation, les chercheurs avancent que ladite histoire n'avait été pas « socialisée » puisqu'elle émanait simplement par des auteurs élites de leur époque et qui sont capables de synthétiser l'état de connaissance et surtout les besoins de leur époque et leurs réponses.

Des limites s'adressent, donc, à la pensée comptable dans sa première phase. Tout d'abord, c'est une pensée à dominance doctrinale qui cherche à guider les pratiques comptables par la conception des principes et objectifs (parties doubles). Ensuite, cette tentative doctrinale surestime les effets des pédagogies sur les pratiques, alors que des écarts existaient et existent encore entre les pratiques et les pédagogies comptables, et c'est la raison pour laquelle il faut une double étude historique de la comptabilité qui combine à la fois la doctrine comptable et les pratiques comptables figurantes sur les documents des entreprises d'une même époque. En plus de ces deux critiques, il est important de dire que l'histoire de la comptabilité est la plus complexe, puisqu'elle est multidimensionnelle, pour laquelle on intègre la pensée doctrinale, les pratiques des organisations et la façon de trouver solution aux demandes et pression de l'environnement de ces dernières.

***l'histoire de la socialisation de la comptabilité (du 17^{ème} au 18^{ème} siècle).**

En plus du développement important du commerce entre le 17^{ème} et 18^{ème} siècle, en conséquence duquel Jaques Savary avait écrit son livre « le parfait négociant » en 1675 (Nikitin, 2010) et un autre en 1704 qui s'intitule « la science des négociants » (Lemarchand 2005 et Jouanique 1993) et avait été marquée la naissance de la pensée managériale (Luc Marco, 1993, cité in Nikitin, 2010), les besoins des commerçant et ceux de l'Etat changent et se développent suite desquels une première naissance de la profession comptable avait été marquée. En plus, le principe de l'entité économique (Chatfield, 1974) est antérieur à l'apparition des grandes sociétés anonymes, et qui avait favorisé l'émergence et le développement des professionnels de la comptabilité (Lemarchand, 2001). Ce besoin comptable de ces entités économiques a permis à ces meilleurs auteurs de la comptabilité des revenus significatifs, à la fois vendeurs des livres pédagogiques et formateurs en comptabilité. Si ces professionnels comptables ne disposaient pas de position sociale et/ou politique dans leur époque, le succès de leur œuvre et de leur didactique de formation les requalifié et leur donne un poids significatif et atteignaient le sommet de l'Etat en tant que riches et experts.

Il se conjugue, également à cette époque, le développement de la profession comptable et du capitalisme industriel, dans sa première version. C'est une relation causale de développement, besoins de savoir comment se calculent les coûts industriels et donc la rentabilité, pour faciliter la décision, en adoptant une comptabilité budgétaire et enfin, l'Etat cherche l'équité fiscale en obligeant les entités économiques (comme les grandes compagnies maritimes créées par Colbert dans les années 1660) pour le respect du principe de la comptabilité en parties doubles, auquel sont déjà adaptées.

A cette époque la comptabilité en parties doubles si elle s'est créée par les non comptables ensuite développée et perfectionnée par des professionnels comptables, elle se trouve partagée entre plusieurs pouvoirs : en plus des comptables, elles s'alignent les industriels (expression de leur besoin de calcul des coûts et de la rentabilité) et l'Etat (collecte de la recette fiscale). A ce moment, cette histoire de la comptabilité est socialisée, c'est-à-dire que la comptabilité en tant qu'activité est insérée dans la société. Donc, plusieurs variables interviennent dans cette histoire : la variable comptabilité en tant que technique formalisée par des auteurs institutionnalisés dans des corporations des maîtres écrivains, la variable économique au nom de la comptabilité industrielle et fiscale, la variable juridique liée à l'entité juridique...etc.

L'histoire socialisée de la comptabilité devient multidisciplinaire : différentes histoires interviennent à côté de l'histoire technique/matérielle comptable (rôle de comptage, techniques de saisie et d'enregistrement, de traitement de l'information comptable et de sa communication aux actionnaires), histoire juridique (régulation des liens juridiques entre comptabilité et droits), économique (calculs des coûts et de la rentabilité), organisationnelle (régulation des processus du système d'information comptable), institutionnelle (institutionnalisation de la profession comptable) et enfin, variable histoire générale des idées (apport des autres disciplines à la comptabilité, influence philosophique...).

Au 18ème siècle s'étaient développées des tentatives de calcul des coûts et de la rentabilité, mais sans grande satisfaction aux industriels. Ces derniers, à côté des professionnels comptables, avaient bricolé des systèmes d'information et de calcul des coûts efficaces au sein de leur entité économique. Si, donc, la comptabilité en parties doubles avait essayé de modéliser, en quelque sorte, les activités privées (en tant que lieu de calcul économique) et publiques (en tant que lieu de calcul d'un impôt équitable), elle lui était obligé de bien accompagner et de bien soutenir le développement du capitalisme en y rassurant en plus une rationalisation de l'allocation des ressources, dont l'objectif majeure est la protection de la propriété libérale et contre les fraudes fiscales.

1.1. 2.....à la rationalité comptable (3^{ème} âge).

Selon Werner Sambart, « *on ne peut imaginer le capitalisme sans la partie double ; ils se comportent l'un vis-à-vis de l'autre comme la forme et le contenu* ». La comptabilité tente pour une définition de l'entreprise (en tant que lieu de calcul économique, donner une expression chiffrée à l'objet du profit et enfin, rationaliser l'allocation des ressources).

C'est à partir de cette hypothèse que certains auteurs ont organisé leurs recherches, tel que Basil Yamey (1949, 1964), Sidney Pollard (1968) et Richard Brief (1965), et l'ont en définitive infirmée, en montrant que Sambart ne se référait davantage qu'aux potentialités de la partie double et non à sa pratique effective. C'est-à-dire que Sambart affirme que même si la comptabilité en parties doubles ne couvre pas toutes les réponses aux besoins exprimés de son contexte, au 19^{ème} siècle, ses enjeux possèdent des potentialités à développer. De ce fait, ces auteurs adressent des critiques à la thèse de Sambart.

Pour Basil Yamey, la partie double n'avait été pas la seule technique utilisée par les entités économiques entre 16^{ème} et 18^{ème} siècle, une autre technique comme la partie simple avait été appliquée par la compagnie d'assurance « la Sun Firme Insurance de Londres » et qui n'adoptera la partie double qu'en 1880. Jusqu'au 19^{ème} siècle, la comptabilité confonde les biens de l'entreprise avec ceux des propriétaires, même si le principe de l'entité se situerait à cette époque. L'élaboration du bilan et du compte de résultat et la distinction entre capital et revenu, ne deviendra systématique qu'à la fin du 19^{ème} siècle.

Pour Richard Brief, qui a étudié les comptabilités industrielles d'entreprises anglaises et américaines du 19^{ème} siècle, il a conclu que ces entreprises n'arrivent pas à réussir la répartition des charges fixes, pour mesurer correctement le coût de revient et le profit.

En effet, Jaques Richard (1982), en étudiant la relation entre comptabilité et système socio-économique et les causes de la séparation comptabilité générale et comptabilité analytique, a conclu que la nette séparation entre ces deux types de comptabilité a été faite dans les pays dont le développement industriel a été tardif où les relations avec les syndicats sont conflictuelles et où l'Etat exerce un contrôle assez fort sur ces entreprises.

En 19^{ème} siècle, la contribution des industriels, des enseignants et des experts était importante en accompagnant le co-développement de la comptabilité et du capitalisme.

***la contribution des enseignants du 19^{ème} siècle.**

Pour Nikitin, la meilleure illustration de cette contribution concerne Edmond Degrange (Père et fils) qui ont publié des livres en réalisant des bénéfices énormes. En 1805, le père est

sollicité pour participer à la rédaction du Dictionnaire Universel du Commerce dont son prospectus indique : « *Edmond Degrange, ..., membre de la société académique des sciences de paris...* ». Le père a commencé sa carrière en tant que négociant, mais depuis son mariage en 1788, à l'âge de 26 ans, devient professeur et exerce l'arbitrage en matière de commerce. Son influence sur la pensée commerciale et comptable est importante, en impactant, en conséquence, la bonne marche des affaires marchands, pendant les premières années de son activité.

Après le décès de son père en 1826, le fils s'occupe de la publication des ouvrages, soit en les actualisant comme le livre « *La tenue des livres rendus facile* » de son père, soit en publiant d'autres nouveaux, et c'est peut-être le premier auteur qui a compris parfaitement la valeur du capital immatériel comme « *le nom commerciale* ».

***la contribution des industriels de la révolution industrielle dans le 19ème siècle.**

Si la comptabilité en parties doubles n'a pas pu répondre de façon satisfaisante aux besoins des industriels, ces derniers, à côté des enseignants, sont venus pour vulgariser les enjeux comptables en faveur de leurs industries.

Pour Jean-Baptiste Payen, fils d'une famille suffisamment aisée vu que son père est un commerçant, qui a fait ses solides études en lui achetant une charge de magistrat, a fut donc un avocat au Parlement et devient consultant du Roi et substitut du procureur de sa Majesté au Châtelet de Paris. Ce contexte professionnel de Jean-Baptiste Payen lui a créé « un goût et aptitude pour la comptabilité ». Et, contrairement à la bourgeoisie de son époque qui préférerait placer son épargne en hypothécaires ou titres de la dette publique, il s'était orienté vers la prise du risque en investissant dans des affaires industrielles et ce depuis 1792 jusqu'à sa mort en 1820. Ses investissements touchent les activités minières et l'industrie chimique, en partenariat avec d'autres entreprises.

Sur la base de cette expérience industrielle, Jean-Baptiste Payen publie en 1817 un livre de comptabilité, tout en essayant de démontrer les enjeux du calcul du coût de revient. Livre qui avait été l'objet d'un échange de vue entre l'auteur et son ami professeur Nicolas-Mammès Garnier, le premier conceptualise la modélisation du calcul du coût de revient, le deuxième assurait son enseignement.

Un autre auteur industriel, ayant un profil bourgeois et ayant passé par une partie de sa carrière dans l'administration publique comme employé dans la poste de paris en 1789 et comme comptable dans l'administration militaire de 1792 à 1821 remercie par cette dernière, s'était lancé dans les affaires industrielles, en rachetant les cristalleries de Baccarat. Une telle

expérience lui a permis de penser une organisation de production plus compétitive, et la bonne façon de décision en matière de prix.

L'auteur avait été, en plus d'un précurseur de la comptabilité, le premier rationaliste organisationnel « behavioriste ».

Le mot comptabilité devient, à cette époque, multidimensionnel ; au sens commercial de la comptabilité il s'ajoute le sens industriel et l'adjectif publique. Parce que la comptabilité publique était à la mode, et avait été mise en place par un ensemble d'auteurs comme Le Comte Mollien, Marquis d'Audiffret, Jean-Marie Bouchant de Villiers, qui avaient pratiqué l'amortissement dans les sociétés anonymes.

Une réglementation a été progressivement rédigée, règlements de 1817 et de 1838 (règlement général de la comptabilité publique). Tout cet arsenal juridique avait été l'œuvre de Charles-Louis-Gaston d'Audiffret (1787-1878), président de la cour des comptes à partir de 1830. L'auteur, qui n'avait pas de connaissance en comptabilité, a développé ses compétences par une formation en contribuant à la production des règlements comptables et en tant qu'inspecteur des finances.

Le Comte Mollien avait développé la comptabilité en partie double dans les comptes des receveurs généraux. Et en tant que ministre du Trésor de Napoléon, il avait su mettre de l'ordre dans le fonctionnement de la collecte des impôts. C'est l'un des responsables qui ont mis en place la Banque de France et la Cour des Comptes du même pays.

Si jusqu'au milieu du 19^{ème} siècle les écrits sur l'histoire de la comptabilité tiennent compte de la socialisation de cette discipline en évoluant la pensée comptable individuelle (par l'auteur), la révolution industrielle, à cette époque, marque un phénomène de concentration des entreprises industrielles comme mode d'avantage concurrentiel, qui nécessite, aussi bien, un financement important, surtout par le marché financier. Ce dernier devient une variable émergente et déterminante pour le rôle assigné à la comptabilité, par les normes comptables.

Le 20^{ème} siècle c'est la fin des auteurs comptables et l'arrivée de la puissance des normes comptables.

1.2. La légitimité comptable : une histoire au cœur du débat normatif.

Ce paragraphe aborde les formes de cette légitimité dans les deux périodes susmentionnées. Quant à la première période, la légitimité socio-économique était la dominante (du début du 20^{ème} siècle jusqu'au début des années 70) par rapport à la légitimité politique à laquelle un retour de pouvoir est marqué durant la deuxième période (du 1973 à aujourd'hui).

1.2.1. La normalisation comptable nationale du début du 20^{ème} siècle au début des années 70.

Danièle Fraboulet (2015), s'est intéressé à la question de la normalisation comptable après son étude de l'histoire des entreprises (métallurgiques) dans les archives, d'une part, d'autre part, après son étude sur la manière dont elle a été abordée cette normalisation par les organisations patronales (dans la métallurgie), et ce au début du 20^{ème} siècle. A cette époque, plusieurs organisations patronales ont été créés, pour défendre les intérêts de leurs adhérents (les entreprises). La multiplication de ces organisations est liée à l'essor de la métallurgie, à des divergences avec le CFF (Comité des Forges de France) et au contexte politique et social. Elle s'était créée l'UIMM (Union des Industries Métallurgique et Minière) en 1901, en comprenant le CFF, et des syndicats régionaux. L'UIMM devient un partenaire de l'Etat pour des questions sociales, économiques et fiscales. De ce fait, l'UIMM a joué son rôle important en matière de normalisation comptable.

Les patrons étaient, à cette époque, préoccupés de cette normalisation, en déléguant leurs pouvoir à l'UIMM. Les thèmes qui ont été abordés sont les commandes de la défense nationale de l'Etat français et le problème des bénéfices des guères. La réponse des industriels à ces commandes lourdes nécessite des financements importants, raison pour laquelle elle a été créé la caisse des marchés de l'Etat en 1936. En ce qui concerne la question des bénéfices des guères, les patrons estimant très pénalisant sur l'ensemble des mesures fiscales, et avaient créé la CGPF (Confédération Générale du Patronat Français) qui se coopère avec l'UIMM en s'opposant à l'ingérence de l'Etat (du denier public). Ce qui avait pressé l'Etat à réformer sa réglementation comptable, dont celle de la passation des marchés publics, normalisations qui se généralisent aux entreprises satisfaisant les commandes susmentionnées. Un décret avait été promulgué (en 1939) en établissant les base de calcul du coût de revient et en prévoyant la tenue des comptes généraux qui serviront à vérifier la bonne imputation des dépenses.

En conséquence, un premier plan comptable a été élaboré par une « commission d'étude économique et fiscale » (en fin 1939). Normes qui seront contestées après par les conseils de l'UIMM, vu qu'elles surestiment des plus-values des stocks et l'impôt sur les sociétés que celui des actions distribuées. Ce qui rendait ces normes ineffectives et encourage les différentes manipulations frauduleuses des patrons qui n'acceptent que les normes comptables qui allègent leurs charges et protègent leur patrimoine.

La situation avait resté tel qu'elle est jusqu'au mai 1941, date de désignation d'une commission interministérielle chargée d'élaborer le cadre comptable générale. La

promulgation n'été qu'en février 1942, qui avait le souci de la précision du calcul du prix de revient et de l'augmentation du capital si une entreprise décide son extension.

En obligeant les entreprises, après 1942, d'appliquer ce plan comptable, la direction d'économie nationale française a pour objectif non pas uniquement fiscal, mais vise à favoriser la « transparence des comptes ». Les patrons avaient l'idée, toujours, que cette réforme n'était en faveur que de l'administration fiscale.

Une mise à jour de ce plan comptable a été faite en 1947, pour qu'une autre soit faite en 1957. La dernière réforme, avait tenu compte d'une forte libéralisation économique et du changement de l'environnement de l'économie française. Réglementation qui dure jusqu'à la fin des années 70, juste en 1982.

Entre les années 70 et les années 80, c'est l'émergence et le développement des marchés des capitaux, l'internalisation des entreprises et le début de la mondialisation. Pour accompagner ces entreprises par les banques à l'échelle internationale et pour protéger les investisseurs boursiers, surtout, une normalisation comptable internationale devient nécessaire. Derrière cet objectif, il existe une philosophie et une idéologie fortement libérale, qui l'emporte sur le socio-économique.

1.2.2. La normalisation comptable internationale du 1973 à nos jours.

Le 29 juin 1973 est la date de la création de l'IASC, par des représentants des professions comptables de neuf pays à l'initiative d'Henry Benson, normalisateur comptable international indépendant financé de manière privée et basé à Londres. Et qui devient, en 20 avril 2001, IASB. Et pour plus d'informations sur ce passage le lecteur est renvoyé à l'ouvrage de Obert.R (2016, op.cit). Notre intérêt, pour cet article, c'est l'étude de la légitimité de la normalisation comptable au sens du modèle politique fortement concurrentiel au précédent modèle dit socio-économique présenté ci-dessus.

Colasse.B et Burlaud.A (2010, pp-153-176), ont publié un article dans la revue CCA (Comptabilité Contrôle Audit) dans lequel ils traitent les fondements de la légitimité de l'IASC/IASB, c'est-à-dire celle la normalisation comptable, en distinguant sa légitimité politique, sa légitimité procédurale et sa légitimité substantielle.

La légitimité politique : signifie qu'il s'agit d'un déclenchement d'une concurrence normative de la comptabilité, après avoir eu l'information sur la création de la quatrième directive Européenne normalisant la comptabilité, comme modèle continental, le professionnel comptable britannique Henry Benson avait procédé par une vision concurrentielle préventive au dit modèle européen. Cette concurrence n'est que politique, et elle ne dispose pas de

légitimité sociale, comme le confirme Colasse et Burlaud, puisque l'IASC ne représente pas tous les pays, seuls neuf pays riches qui son adhérents à cette institution privée. Les normes comptables produites par celle-ci ne concernent pas les autres pays, sauf si celles-ci ne soient pas opposables aux normes nationales. Les professionnels qui avaient été derrière la création de cet organisme privé, ne cherchent que renforcer leur poids de leur profession à l'échelle internationale et accompagnant la tendance du libéralisme de forte structuration par rapport aux deux autres régimes, communiste et semi libérale dans certains pays européens.

La légitimité procédurale : l'IASC a été transformée en fondation, pour assurer son indépendance en laissant ses activités opérationnelle ou plus technique à l'IASB, dont son financement et la nomination de ses membres relèvent des compétences de l'IASC. L'IASB emprunte la presque même structure de son homologue FASB aux Etats-Unis. L'indépendance de l'IASB se réalise par le recrutement des professionnels d'excellente qualité et qui ont des profils différents (auditeurs, universitaires, experts des affaires internationales, experts des situations des marchés internationaux : financiers, boursiers...etc, des experts de préparation des états financiers...) à base de leurs compétences et aucune référence à la nationalité n'été faite. 12/14 que compte l'IASB sont à temps plein et doivent se consacrer exclusivement à leur activité de normalisateur, en recevant une forte rémunération comme s'ils sont dans leurs activités en privé. Ce qui leur permet cette indépendance et concrétisant leur protection contre les conflits d'intérêts.

Le travail de normalisation de l'IASB procède par trois étapes : inscription du projet de la norme en avril, publication des résultats du projet aux fins de discussion et enfin, publication du projet final au public. Les auteurs francophones accusent cette légitimité procédurale, même si le processus technique de la normalisation comptable se fait par une équipe très expérimentée.

La légitimité substantielle : cette légitimité se fonde sur une légitimité gouvernementale de l'entreprise qui signifie que la comptabilité se faite en fonction d'un cadre conceptuel dit pro-investisseur (production et présentation de l'information comptable essentiellement pour les utilisateurs futurs, en fonction des principes comptables fondamentaux généralement admis) selon une approche déductive (l'économique : évaluation future du patrimoine l'emporte sur le juridique : évaluation historique de la propriété). Cette légitimation emprunte ses outils des mathématiciens, pour se démontrer scientifique (les modélisations actuarielles). Parmi les critiques adressées à cette légitimité c'est que le raisonnement de normalisation comptable n'est pas toujours déductif, mais une normalisation optimale et satisfaisante est

celle qui combine le déductif (à partir de la pratique) et l'inductif (par les postulats théoriques).

2. Défis et perspectives de la comptabilité à l'ère de l'économie numérique.

Dans le contexte de l'économie ancienne libérale, la valeur du capital environnemental (naturel ou écologique) et du capital humain (ou ressources humaines) n'a pas une place dans le patrimoine des entreprises du dit système libéral, sauf pour certaines d'entre elles qui sont cotées en bourse de valeur, et ce pour un objectif de *pertinence comptable* et non par une réelle *fiabilité comptable*. Sachant que cette dernière cherche à mieux traduire une valeur d'un élément s'il est reconnu par une politique comptable (capital naturel, capital humain et toute autres dépenses liées à ces deux capitaux et autres, dont leur évaluation comptable est difficile à mesurer), et que *la pertinence comptable* a pour objectif l'influence des décisions financières, des utilisateurs des états financiers de l'entreprise, surtout sur la bourse des valeurs. Certaines entreprises ont réussi à activer certaines dépenses immatérielles telles que la valeur partielle des R&D (Recherches et Développement) ou la valeur d'une *marque s'elle est achetée*. En revanche, la plupart des dépenses dites immatérielles sont, actuellement, hors bilan. Les recherches sur l'activation des dépenses relatives au capital humain sont très rares. L'émergence de l'économie collaborative et numérique renforce ces différentes contraintes comptables existantes déjà (2-1) et ouvre des perspectives comptables nouvelles (2-2).

2.1. Aux contraintes sociétales s'ajoutent des défis comptables numériques.

L'objectif de ce paragraphe est la présentation du *dossier comptable en instance* (le paradigme comptable relatif au capital naturel et au capital humain), afin qu'en puisse mettre en évidence *le cumul de ce dossier par les apports nouveaux de l'économie collaborative numérique*.

***les dossiers comptables non résolus (en instance).**

Ce sous-paragraphe présente à la fois de *la brève histoire récente et l'existant non résolu de la comptabilité* environnement, de la comptabilité des ressources humaines.

-la comptabilité environnementale.

Après une présentation *des limites de la comptabilité classique*, Michaud.M.O (2008) cite les déterminants de l'émergence de la comptabilité environnementale.

Quant aux limites de la comptabilité traditionnelle, Michaud cite les difficultés de traitement des externalités négatives ; notion qui : « ...est exclue depuis toujours du système comptable traditionnel... » à raison liée au postulat : « de la personnalité de l'entreprise qui délimite les

frontières de l'information comptable et exclue les coûts sociaux engagés par celle-ci » ; à cette première déficience s'ajoute une deuxième : « la difficulté d'établir une valeur monétaire aux coûts sociaux défavorisés, et ce malgré de nombreuses méthodes d'évaluation développées, l'adoption de changement dans les normes comptables permettent le traitement des externalités liées à l'environnement » ; l'auteur ajoute deux autres limites : l'allocation inefficace des coûts (qui aboutit à la complexification des processus de décision, suite à des outils classiques inadaptés) et le traitement des obligations environnementales (qui nécessitent une comptabilité environnementale dite externe-interne (termes de Richard, 2012)) .

Pour Michaud (2008), *les déterminants de l'émergence de la comptabilité environnementale sont : le cadre législatif* (réglementations environnementales internationales et nationales), *la pression des parties prenantes* (internes et externes, qui constituent soit des opportunités soit des risques pour l'entreprise, qu'il faut gérer), *l'évolution des coûts* (de conformité, de dépollution, d'opportunité, coût marginal...etc.).

Quant à Ferchichi.M.N (2006), une fois présenté *les définitions* de la comptabilité environnementale, il a traité *l'histoire récente*, de façon brève de la comptabilité environnementale. Selon lui, *les définitions* la comptabilité environnementale sont divergentes ; la comptabilité environnementale est définie comme « *les divulgations volontaires d'informations qualitatives et quantitatives faite par les entreprises pour informer ou influencer un certain type du public. La divulgation quantitative peut être faite en termes financiers ou non financiers.* » (Mathews, 1993 ; p. 64, in Ferchichi.M.N, 2006) ; *l'histoire récente* de la comptabilité environnementale, selon cet auteur, est délimitée de la façon suivante :

-du 1970 à 1980, c'est la période de son début qui ne compte que des recherches descriptives, à raison d'une absence réglementaire et d'un souci comptable, sauf pour l'apparition de certains modèles normatifs, selon Ferchichi, comme celui de Linowes (1972) « qui a élaboré la déclaration socio-économique d'exploitation en tentant de quantifier en terme financier l'interaction de l'entreprise avec les employés, le produit et l'environnement. Ce modèle est une modification de la comptabilité financière historique traditionnelle, qui reconnaît les coûts internes mais non pas les coûts publics ou externes. Il n'y a pas une provision pour reconnaître ou mesurer le volume des externalités et leurs effets subséquents sur l'environnement » et de Estes (1976), qui a « a essayé de modéliser systématiquement l'impact de l'entreprise sur l'environnement, et de faire des divulgations à travers un état d'impact social qui établit une liste des avantages et des coûts sociaux. Les dommages

environnementaux incluent les dommages au terrain, à l'air, à l'eau, le bruit et les autres formes de pollution. L'intention était de montrer un résultat social, coût ou avantage de la fin de période. Les flux de trésorerie ont été utilisés comme la base de la divulgation, alors que les mesures de l'impact de l'activité de l'entreprise sur l'environnement nécessitaient des évaluations utilisant des enquêtes, des coûts de reconstitution et des évaluations de remplacement. Les taux d'actualisation ont été nécessaires pour convertir les coûts futurs des externalités et pour présenter des valeurs utilisables dans l'état d'impact social. Les difficultés avec ce modèle apparaissaient dans le degré de sophistication de l'information qui était requise et la disponibilité de cette information. Mais, ces modèles n'ont pas connu un grand succès, car ils se sont heurtés à des réticences de la part des entreprises, à des difficultés de mise en oeuvre importantes ou plus simplement à un manque d'intérêt de la part des parties prenantes de l'entreprise lié à leur faible contenu informatif » ;

-du 1980 à 1990 : selon Ferchichi, il s'agit d'une période de réglementation, de concentration et de divulgation de l'information comptable environnementale, et la recherche est explicative (motivations des entreprises et la relation entre informations comptables divulguées et leur valeur boursières...etc.) ; période dans laquelle ont été disparus les modèles normatifs déjà formulés en laissant place à une émergence d'une philosophie impliquant les professionnels comptables dans la problématique de la comptabilité environnementale, en combinant légitimité organisationnelle et légitimité normative (normes comptables et outils de gestion) ;

-du 1990 à aujourd'hui : selon Ferchichi « cette période a vu une prise de conscience très importante pour les problèmes environnementaux dans le domaine de la comptabilité, tant de la part des gestionnaires que des professionnels comptables. Concernant les études empiriques, des numéros spéciaux des revues Accounting Auditing & Accountability Journal et Accounting Forum ont encouragé les chercheurs comptables à se pencher sur la question environnementale et à publier leurs résultats. Il y a eu beaucoup de travaux empiriques concernant l'étendue de la divulgation environnementale réalisés notamment par Adams et Roberts (1995), Campbell (2000), Deegan et al (1995, 1996,2000), Gibson et Gurthie (1995), Harte et Owen (1991), Roberts (1991), Solomon (2000), Wilmshurst et Frost (2000). Parmi les études canadiennes, nous trouvons Neu et al. (1998), Cormier et Gordon (2001), Cormier et Magnan (1999, 2003), Cormier et al. (2004) et Aerts et al. (2005) ».

Richard.J (2015), dans une conférence sur « la comptabilité face aux défis climatiques : enjeux et perspectives » organisée par l'ordre des experts comptables français, confirme que

le modèle comptable libéral n'est pas loin de celui du Pacioli de 1494. Modèle qui « *n'est pas dépassé techniquement mais dépassé par son objectif, car il ne vise que le capital financier. Or tous ou presque reconnaissent qu'il faut avant tout conserver le capital naturel critique. Un ancien venu se manifeste aussi, le capital humain. En temps de crise, ce capital constitue une variable d'ajustement. En outre, les inégalités sont nombreuses, comme l'a signalé Piketty : 1% de la population se répartissant 40 à 50% des richesses. Les gens sensés devraient savoir réagir vite* ». Il ajoute que ce modèle est paradoxal, puisque l'homme et l'environnement ne sont pas protégés comme la machine, ce qui oblige de « *transporter le modèle de Pacioli dans un modèle étendu à trois capitaux* ».

Richard (2012), dans son livre « *comptabilité de développement durable* », distingue une comptabilités environnementales « *extérieur-intérieur* » d'une comptabilité environnementale « *intérieur-extérieur* », qui correspondent respectivement à une « *conservation faible* » et à une « *conservation forte* » du capital naturel.

L'objectif d'une comptabilité environnementales « *extérieur-intérieur* » est lié à un nouveau paradigme de l'entreprise et de son modèle comptable, c'est-à-dire qu'un bien de production peut être amorti selon trois types d'amortissements : amortissement comptable, amortissement environnemental et amortissement fiscal-environnemental ; n ce sens, cette comptabilité doit « *isoler les coûts et les bénéfices environnementaux* ou conduire des analyses coûts-bénéfices» (Richard, 2015). C'est une comptabilité qui présente les impacts environnementaux (réglementation) sur la firme, donc n'est pas volontaire.

Alors, que l'objectif de la comptabilité environnementale « *intérieur-extérieur* », selon Richard (2012) « *est de montrer l'impact de l'entité (« intérieur ») sur l'environnement (« extérieur »), indépendamment de toute question d'ordre réglementaire* » ; c'est une comptabilité volontaire. C'est la comptabilité du futur (Richard, 2015), que tout le monde (entreprises et profession comptable) doit y intéresser, afin de mieux modéliser l'internalisation volontaire des effets externes négatifs.

En ce qui concerne la question de la *soutenabilité* ou « *conservation* » forte et faible, cette dernière se mesure par la compensation possible entre les trois types de capitaux (naturel, humain et financier) qui sont interchangeables, selon « les économistes environnementaux néo-classiques », comme Hartwick, Solow, Arrow...etc. (Richard, 2012). Alors, que la *soutenabilité forte* relève de la défense « des économistes écologiques », ayant une thèse de la non compensation entre les trois capitaux (naturel, humain et financier) et qui confirme que la soutenabilité ne peut être que par la complémentarité entre ces trois capitaux et non pas par

leur compensation. Pour cette *conservation forte*, ajoute l'auteur, il faut une *limite physique* du capital naturel à ne pas dépasser par ses utilisateurs pour leurs survie nécessaire. Et cela nécessite l'intervention des communautés scientifiques (de toutes disciplines), comme référence aux professionnels comptables et aux entités économiques pour la mise en place d'une comptabilité environnementale « intérieur-extérieur » de conservation forte, par une philosophie et des enjeux opérationnels de complémentarité et non de compensation entre les trois capitaux (naturel, humain et financier).

-la comptabilité des ressources humaines (capital humain).

Si le concept du capital naturel pose certaines moindres difficultés quant à sa définition (qui en englobe la terre, les sous-terrain, l'eau, l'air et tout l'écosystème), le capital humain est une composante très complexe quant à sa définition pour être reconnu, identifié et mesuré comptablement.

Le concept capital humain trouve sa source dans la théorie économique du capital humain, développée par Gary Becker, dans son ouvrage paru en 1964 : « Humain Capital » (cité in Bastid.F, 2001). Le souci de cet auteur a été l'étude des investissements en capital humain, que sa définition. Guillemain et Moule (1993) ont tiré une définition de ce capital à partir des travaux de Becker : « *le capital humain est constitué par l'ensemble des capacités créatrices, productives, du travailleur, capacités prises au sens larges puisqu'elles incluent son savoir-faire technique, son expérience, ses connaissances, générales...Le capital humain est donc considéré comme un stock qu'il convient de constituer, agrandir, utilisé, faire fructifier. Celui-ci a la particularité par rapport à un capital normal d'être consubstantiel de l'individu et donc non vendable en tant que stock* » (Becker). C'est, donc, le capital qui représente plus l'aspect immatériel que le capital naturel voir même le capital technologique. Avec la technologie de l'économie collaborative et numérique la spécificité immatérielle du capital humain augmente et se complexifiée. Cette complexité est constatée avec le passage de l'économie de production à une économie numérique (voir 2-2). Ce paragraphe présent, brièvement, les difficultés de la non reconnaissance comptable du capital humain et le manque à gagner, pour un paradigme situant ce capital en hors patrimoine d'une entité économique.

La définition l'actif selon l'IASB, dans son IAS 1 est : « *Un actif est une ressource contrôlée par l'entreprise du fait d'événements passés et dont des avantages économiques futurs sont attendus par l'entreprise ; l'avantage économique futur représentatif d'un actif est le potentiel qu'a cet actif de contribuer, directement ou indirectement, à des flux de trésorerie ou*

d'équivalents-trésorerie au bénéfice de l'entreprise », et pourquoi, donc, le capital humain n'a pas pu entrer dans le bilan ? La réponse de l'IASB est justifiée dans la mesure où ces ressources sont susceptibles de disparaître en cas de départ volontaire des personnes concernées.

Normalement le concept capital humain peut dépasser la définition liée aux caractéristiques soulignées par Guillemain et Moule, est un facteur clé de succès pour une compétitivité d'entreprise, surtout dans une économie numérique collaborative où la production de l'intellectuel l'emporte largement sur la production de l'offre classique. Le capital humain, que ce soit collaborateur interne (salarié) ou collaborateur externe (client, fournisseurs, Etat société civile...), est le noyau dur de la nouvelle chaîne de valeur à l'ère de l'économie numérique.

***L'économie collaborative numérique : un autre défi comptable.**

L'économie collaborative numérique (ECN) émerge dans un contexte et selon un paradigme différent de celui de l'économie de production libérale classique. Parmi les auteurs les plus connus, à l'échelle internationale, et qui traitent cette émergence de façon très pédagogique on peut citer Jeremy RIFKIN. Autour de ce concept, l'auteur a produit, à notre connaissance, quatre livres très importants, à savoir « *la nouvelle société du coût marginal zéro internet des objets l'émergence des communautés collaboratives et l'éclipse du capitalisme* » traduction française en 2014, et « *l'âge d'accès une nouvelle culture du capitalisme* » traduction arabe en 2009, et « *La troisième révolution industrielle comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde* ». En effet, sa conférence en allemand en 2014, sur YouTube, présente très bien les trois révolutions industrielles (RI) vécues par le système capitaliste libéral. Trois dénominateurs communs entre ces trois révolutions (plateformes) peuvent être présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°1 : Les trois dénominateurs communs entre les trois plateformes.

Plateformes	Les trois dénominateurs communs entre les trois plateformes		
	L'énergie	Les moyens de transport	Moyens de télécom
1^{ère} RI 19^{ème} siècle	- la découverte du charbon - la machine à vapeur ...etc.	-Construction des chemins de fer ; -Production des trains...etc.	-Télégraphe ; -Radio ...etc.
2^{ème} RI 20^{ème} siècle	- Combustible fossile, découverte à Texas USA -Système central d'électricité ...etc.	-Découverte d'une 1 ^{ère} voiture, par Ford ; -Après des camions, des autocars, des avions et des train rapides (TGV)...etc.	-Téléphone fixe ; -Télévision ; -Paraboles ; -Téléphone mobile ; -Internet fin année 90

<p>3^{ème} RI 30^{ème} siècle</p>	<p>-Augmentation du prix du pétrole 149 \$ le baril ; -Énergies renouvelables ; -Internet des objets (IO) ; -Internet d'énergie...etc.</p>	<p>-Amélioration des anciens -Découverte des voitures à Moteur propulsé propre ; -Internet logistique automatique ...etc.</p>	<p>-Internet maturée ; -Plateformes numériques éclatées ; -Accès lare aux appareils téléphoniques intelligents</p>
<p>ECN</p>	<p>A base la transition numérique en faveur d'une économie numérique qui fonction sur et avec des plateformes numériques éclatées et innovatrices</p>		

Source : élaboré par nos soins, à partir de la conférence du Rifkin sur YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=yNIaVGghiNI&t=35s>, consultée, le 20/10/2017.

Rifkin (2014, ibid) démontre que dès maintenant aucune croissance ne sera marquée si le capitalisme industriel continuera dans le même rythme de production basé sur les énergies fossiles, puisqu'elle est déjà constatée une stagnation économique voir un fort déclin depuis 20 années et que la consommation de ces énergies a atteint sa maturité et marquant notre siècle de Carbon. En ajoutant, l'existence des fortes inégalités socio-économiques, défavorisant une large population mondiale, voir la famine et la mort continu, surtout en Afrique du sud. Et que cette ECN, objet de traitement dans son premier livre (2014, op.cit), n'est que la conséquence de ces pressions (économiques, écologiques et sociales). Pour démontrer, aussi bien, l'arrière-plan de cette émergence, qui ne peut être que le passage de l'économie de production classique libérale à une nouvelle *économie d'usage et de la production de l'intellectuel* (EPI). C'est qui démontre son livre (traduit en arabe en 2009, op.cit) et celui de la troisième révolution industrielle.

Le tableau ci-dessous présente ce passage de l'économie de production à l'économie de l'intellectuel et ses impacts sur la comptabilité :

Tableau n°2 : les défis comptables liés à la transition numérique de l'économie.

Caractéristiques de l'économie de production libérale classique	Caractéristiques de l'économie collaborative numérique	Défis / opportunités Comptables
<p>-Propriété comme noyau dur ; -Qui s'échange sur le Marché ; -Qui détermine sa valeur-produit ; -Conçue dans une chaîne de valeur Sans participation des utilisateurs -Capital naturel est hors bilan ; -Capital humain est hors bilan ; -Economie réelle à énergie fossile ; -Economie d'exclusion ;</p>	<p>-Usage (partage de propriété) ; -Plateformes numériques ; -Valeur-service délibérée ; -Utilisateurs co-producteurs ; -Energies propres à coût zéro ; -Intellectuel remplace optimisation -Economie d'information Big data -Economie d'inclusion ; -Finance participative et de</p>	<p>-Mesure de la valeur d'usage ; -Rémunération de l'intermédiaire ; -Mesure de l'utilité d'usage ; -Mesure de la transparence, de la confiance et de l'expérience client ; -Faisabilité bilantielle/dépenses ; -Mesure d'un nouveau facteur de P -Sécurité/Qualité d'information ;</p>

-Finance de marché et intermédiation financière ; -Archive physique de données ; ...etc.	blockchain ; -Cloud-computing (nuages) ; ...etc.	-Mesure impacts l'open innovation -Sécurité d'échange/paiement ; -Sécurité des données externalisées ...etc.
--	--	---

Source : élaboré par nos soins.

L'objectif de ce tableau c'est de dégager les caractéristiques de la nouvelle économie et des rapports d'échanges qu'elle génère, afin qu'on puisse postuler des repenses en faveur de la communauté comptable, des entités économiques, de l'Etat et en faveur de la planète et des êtres vivants sur celle-ci. Sachant que la situation actuelle de l'ECN, de la planète, de l'être humain (en tant que sujet de production et d'utilisation de l'intellectuel, et en tant qu'objet des externalités négatifs), de la technologie et de l'internet, reformule et élargie le concept du capital immatériel, auquel toutes les communautés (comptables, entités économiques, Etat, Universitaires de toutes disciplines, et même la société civile) doivent trouver une définition pour sa reconnaissance comptable large et donc normaliser des enjeux comptables durables pour son intégration large au patrimoine de toutes les entités quelque se soit leur secteur d'activité et quelque soit leur taille et que ce soient publiques ou privées.

Ce nouveau concept du capital immatériel sera mieux développé dans les années avenir, surtout avec le passage de la troisième révolution industrielle à la quatrième révolution industrielle, dans laquelle on aura une intersection des trois énergies et l'internet (*internet d'énergie, internet des objets et internet de logistique automatique*) (Rifkin, 2014, op.cit).

2.2. Vers une comptabilité numérique à forte intensité immatérielle.

Cette transition numérique et collaborative de l'économie ne peut faire que surcharger la comptabilité en plus de sa situation avant cette transition. La domination est et sera largement immatérielle ; et les repenses comptables sont encore timides. Le poids, actuellement, de l'immatériel peut être mesuré par l'écart qui se dégage entre la valeur du marché et la valeur comptable des nouveaux géants numériques, tel que les GAFAs (Google, Apple, Facebook et Amazon), les BAT (Baidu, Alibaba, Tencent), les NATUs (Netflix, Airbnb, Tesla, Uber) ...etc. en comparaison avec les anciennes grandes entités organisées verticalement dans l'économie au moment de la troisième révolution industrielle vécue. Cet écart (goodwill) n'est pas simple comme auparavant, dans son chiffre.

Les gisements de ce goodwill peuvent être trouvés dans *les nouveaux business modèles* rattachés aux *opens innovations*, donc au cœur des *nouvelles chaînes de valeur*.

2.2.1. La chaîne de valeur : un gisement pour la comptabilité immatérielle.

Si Ronald Coase (1937) avait justifié que l'entreprise est plus efficace que le marché, ce qui légitime son existence (réduction des coûts des transactions), cette logique est radicalement bouleversée par la maturité de l'internet et du téléphone portable intelligent ce qui rend les coûts tendent vers zéro (objet de démonstration de l'œuvre de Rifkin, 2014). En conséquence, des activités immigrent de leur champ traditionnel vers les plateformes numériques ; vu que l'entreprise néo-classique cherche les économies d'échelle et l'optimum de production, et qu'elle dispose d'un réseau très réduit. Biacabe.J.L (2017) démontre cette immigration de la valeur vers l'économie numérique, qui se justifiée par « *l'existence des rendements croissants attachés aux effets de réseaux...* » et par « *le rôle croissant de la communauté des utilisateurs (par définition, hors la chaîne de valeur de 'entreprise ou de la filière) comme créateur de valeur* » .

Les réseaux sur les plateformes numérique sont plus utiles que le réseau classique, sont considérés comme facteur de création de valeur. Il s'agit des marchés bifaces qui permettent « *de comprendre le paradoxe d'entreprise offrant des services gratuits et dégagent, dans le même temps, des profits élevés* » Biacabe.J. L (2017) ;

L'auteur démontre, aussi bien, l'avantage concurrentiel rattaché aux réseaux numériques, au même sens que Rifkin (2014) qui rassure que le secret et/ou les barrière à l'entrée se chutent à l'âge de l'accès (élargie à la propriété par tous) et de la transparence (co-crédation de valeur par la participation des consommateurs à la chaîne de valeur : tout le monde est à la fois producteur, consommateur et distributeur sur les plateformes numériques en réseaux éclatés) ; pour, Biacabe.J. L, « *seule la taille du réseau (qui conditionne la capacité à créer de la valeur) et sa vitesse de propagation peuvent constituer un avantage concurrentiel décisif. Les nouveaux entrants se heurtent, dès leur démarrage, à la puissance des réseaux existants qu'il leur est très difficile de les concurrencer* ».

Donc, la création de valeur ne peut se concrétisée que par des nouveaux business modèles numériques (Rifkin, 2014 ; Biacabe, 2017). Il est intéressant que des recherches peuvent se lancer dans ce sens, pour expliquer les nouvelles origines de la valeur crée par les nouvelles entreprises dans la nouvelle économie des réseaux numériques de taille critiques. Ce qui va

éclairer l'esprit des communautés comptables autour du capital immatériel, dans le futur, pour sa reconnaissance et ses enjeux comptables. Le capital immatériel dont on parle concerne toutes les dépenses qui se rattachent au capital naturel, au capital humain et aux autres dépenses non activées dans le bilan.

2.2.2. Quelques dimensions d'une comptabilité de forte intensité immatérielle.

Dans ce paragraphe, on prospecte la comptabilité qui se surcharge de plusieurs reponses possibles à plusieurs dimensions immatérielles.

-Mesure et comptabilisation de la valeur d'usage

Si la comptabilité traditionnelle (on la nome 1^{ère}) se charge de la protection de la propriété (patrimoniale) et aide la prise de décision organisationnelle pour l'amélioration de la rentabilité, la comptabilité à l'ère du numérique (on la nome 2^{ème}) se trouve face à un nouveau paradigme de la nouvelle ECN, qui est le partage/usage qui remplace le paradigme de la propriété. La 1^{ère} ne reconnue que les biens en propriété de l'entité économique, sauf certaines dépenses immatérielles qui ont été reconnues par les normes IAS/IFRS (IAS 38 et IFRS 3). Mais cette reconnaissance reste partielle, à raison de l'inexistence toujours du marché pour déterminer leur valeur. Avec l'ECN, le partage d'un bien peut être s'inscrit dans le cadre de la location-financement. Exemple, les citoyens dans les pays industrialisés/libéraux adopte ce qui s'appelle *le co-voiturage*, c'est-à-dire pour une communauté de citoyens, au lieu que chacun possède une voiture il y a une possibilité de partager une ou deux voiture (dont la propriété est individuelle). Ce comportement collaboratif apporte une réponse à la contrainte de la propriété et ouvre l'accès à celle-ci par une large communauté. Ce qui rend la propriété moins utile dans le futur par rapport à ce qui existe au passé récent. Pour la communauté comptable, ce changement pourra lui faciliter la réflexion sur la reconnaissance et les enjeux de comptabilisation de la valeur d'usage/partage (2^{ème}), qui est strictement immatérielle. Donc, délaisser la propriété, par les réseaux communautaires numériques, est un comportement qui facilite le glissement de cette valeur immatérielle dans le bilan. Rifkin (2014) explique que certaines entreprises américaines ont commencé à vendre certains éléments de leur propriété et gardent autres, dont l'objectif est la location aux autres agents économiques ayant besoin de ceux-ci.

Si la reconnaissance et les enjeux comptables de la valeur d'usage seront possibles, sa mesure nécessite un commun accord entre le propriétaire-locataire, l'utilisateur et l'intermédiaire (entre l'utilisateur du bien, le propriétaire du même bien). Le débat ouvert, par cette nouvelle

ECN, sera abouti prochainement, parce que notre analyse n'est qu'une première version à développer dans le futur.

-Comptabilité de la rémunération de l'intermédiaire.

Dans les années avenir, Rifkin soutient une création large de start-up, de coopératives et d'associations qui se chargent de l'intermédiation entre les utilisateurs et les propriétaires des propriétés échangées en usage/partage. Comment peut-on considérer la rémunération de cet intermédiaire ? S'agit-elle d'une simple charge ou sera-t-il possible de l'activer ? Voilà un autre débat ouvert à développer dans le futur.

-Mesure et comptabilité de l'utilité d'usage.

L'utilité est une notion développée par les économistes néo-classiques, qui est relative à la rareté d'un bien. Cette notion garde-t-elle le même sens dans la nouvelle ECN ? Dans l'esprit néo-classique, l'utilité est liée à l'intérêt individuel, à raison que ce qui est utile pour un individu ne peut l'être pour un autre. *L'utilité dans l'ECN est l'intérêt commun.* Payer cette utilité commune cela signifie que l'individu pressentie au moins de risques, ce qui renseigne la communauté comptable sur les provisions comptables. Cette hypothèse est pressentie dans un cadre des activités communautaires collaboratives de partage du risque aussi, comme le partage de l'utilité (*cadre de l'économie participative*).

-Mesure et comptabilité de la transparence et de la confiance.

Les risques existent en plus si on se situe à côté de la méfiance, caractéristique de l'économie de production classique. Mais si on tend vers la transparence qui génère la confiance, les risques se minimisent, ce qui minimise les coûts cachés y attachés. En effet, la transparence et la confiance est un manque à gagner invisible (immatériel), qu'il est opportun de le mettre en évidence et de l'activer comme un capital immatériel qui génère de la valeur.

-Les Big Data.

Les Big Data ou les données massives constituent un nouveau facteur de production (dans cette économie d'information) dans la chaîne de valeur numérique. Dans quel cadre peut-on classer les dépenses liées à la collecte, au stock et au traitement de cette masse de données ? Peuvent être considérées comme un actif immatériel ou une simple charge ?

-Sécurité des données externalisées.

Pour les données externalisées, c'est-à-dire dans espace nouveau dits nuages ou cloud computing, qui se diffère de l'espace physique classique, il se pose un problème de sécurité contre les piratages. Peut-on penser aux provisions pour risques en ce sens ? Et les dépenses

engagées constituent-elles un capital immatériel, dans l'économie d'information et de l'intellectuel ?

-Sécurité d'échange/paiement (blockchain).

Pour les modes de financement dans l'économie classique, la comptabilité des charges est la règle, à base des intérêts. A l'ère de l'émergence de la finance participative, la comptabilité dépend de la nature du financement (donneur ou bénéficiaire). Mais ce n'est pas ça le problème, le risque existe au niveau du développement de la monnaie virtuelle, comme le Bitcoin, qu'aucun ne peut la contrôler. Il se pose le problème toujours à la comptabilité en matière de couverture des risques multiples et qui seront importants.

-Mesure des opportunités de l'open innovation.

Si dans l'économie de production classique, l'innovation est technologique/processuelle et/ou de radicale/incrémentale, elle n'est pas partagée avec le réseau réduit de l'entité économique. A l'ère du digital, l'innovation est ouverte aux réseaux éclatés, qui participent au processus de création de valeur et elle ne peut être que de rupture. Cette open innovation nécessite un nouveau business modèle. Comment les dépenses liées à l'open innovation partagée peuvent être réparties en proportion de la participation des membres du réseaux ? Ces dépenses proportionnelles peuvent être qualifiées comme capital ou comme des simples charges ?

La liste du questionnement est très longue, les recherches avenir vont développer chaque spécificité.

Conclusion.

La comptabilité, pour qu'elle ne soit pas remise en cause, peut saisir les opportunités offertes par le délaissement de la propriété et du marché (domination de l'économie classique) par les réseaux numériques en faveur de l'usage/partage (potentiel de l'économie collaborative numérique) ; et ce, pour mieux traduire la nouvelle richesse future des nations et des entités économiques, à dominance immatérielle.

Bibliographie.

-Biacabe, J.L. Vadcar, C. (2017). Création de valeur dans un monde numérique : transformer l'action numérique. Etude de l'institut FRIDELAND. Janvier 2017.

- Colasse,P. (1988). Les trois âges de la comptabilité. Revue Française de Comptabilité. Septembre-Octobre. 83-87.
- Duthoit, A. (2015). Petit manuel d'économie collaborative à l'usage des entreprises. Eyrolles.
- Ferchichi, M.N. (2006). La comptabilité environnementale : implication et compétence du professionnel comptable.
- Fraboulet,D. (2015). De la légitimité des normes comptables. Transcription de la table ronde du 16 octobre 2015 à Paris-Bercy, Ministère des Finances et des comptes publics. Revue d'histoire des comptabilités. N°8/2016.
- Michaud,M.O. (2008). L'émergence de la comptabilité environnementale : évaluation des pratiques et des perspectives. Centre Universitaire de Formation en Environnement en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M.Env.).CUFE.Université Sherbrooke.
- Nikitin,M.(2010). Les auteurs comptables : une élite à géométrie variable. Cahier de recherche n°2010-02. Laboratoire Orléanais de Gestion (EA 2635).
- Richard, J. (2012). Comptabilité et développement durable. Economica.
- Richard, J. (2015). La comptabilité face aux défis climatiques : enjeux et perspectives. Actes de la conférence de l'OEC à Paris, le 17/12/2015.
- Rifkin, J. (2009). L'âge de l'accès : la nouvelle culture du capitalisme. L'organisation arable pour la traduction.
- Rifkin, J. (2012). La troisième révolution industrielle : Comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde, Paris, Les Liens qui Libèrent.
- Rifkin (2014). La nouvelle société du coût marginal zéro : l'internet des objets, l'émergence des communaux collaboratifs et l'éclipse du capitalisme. Les Liens qui Libèrent.
- Rifkin (2014). <https://www.youtube.com/watch?v=yNIaVGghiNI&t=35s> , consulté, le 10/10/2017.
- Robert,O. (2016). La construction du droit comptable : une approche historique synthétique de l'évolution du droit et de la normalisation comptable des origines à nos jours. https://robert.obert.pagesperso-orange.fr/La_construction_du_droit_comptable_2016.pdf consulté, le 20/02/2017.