

# **La croissance économique de la Chine et son impact sur le marché du cuivre**

**Travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES**

par :

**Zoran Khan**

Conseiller au travail de Bachelor :

**David Maggio Professeur HEG**

**Genève, le 16 août 2013**

**Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)**

**Filière économie d'entreprise**

## Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre Bachelor of Science HES en économie d'entreprise. L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de Bachelor, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Genève, le 16 août 2013

Zoran Khan

# Remerciements

Je tiens à remercier Monsieur David Maggio, qui est le professeur chargé de me suivre tout au long de l'élaboration de mon travail de Bachelor.

Ses conseils concernant ce sujet ont été précieux et m'ont permis de me donner une direction intéressante à prendre.

# Sommaire

L'émergence de la Chine et son impact sur le marché du cuivre. L'idée du thème m'est venue lors de mon option majeure en Commodity trading à la Haute école de gestion. Avant de suivre de cours, je n'avais que peu de notion du monde du négoce international de matières premières. J'étais en effet loin d'imaginer le nombre de domaines que cela pouvait impacter.

Le domaine du négoce international comporte de multiples enjeux, touchant un nombre de domaines impressionnant. C'est pourquoi, j'ai décidé de me concentrer sur un pays et une matière première possédant tous deux une places importantes dans le commerce international. Je me suis donc concentré sur l'expansion économique de la Chine et sur le marché du cuivre lui aussi, possédant de multiples propriétés indispensables pour le développement d'un pays.

Dans une optique de clarté, j'ai décidé de diviser mon travail en quatre parties. La première introduit l'économie de la Chine depuis le début du 8ème siècle en relevant les faits les plus importants qui ont menés le pays vers une croissance soutenue.

La deuxième partie, décrit le marché du cuivre, allant de son extraction dans les minerais jusqu'à sa commercialisation sur le marché international. Dans cette partie j'analyse les différents domaines dans lesquels le cuivre, est nécessaire et le met en lien divers points touchant au développement industriel.

Dans la troisième partie, j'analyse les différentes politiques économiques misent en place par le pays ainsi que la corrélation qui subsiste entre une expansion économique et la hausse du prix du cuivre.

La quatrième et dernière partie, qui est la plus conséquente du travail, je décris l'influence que possède la Chine sur le prix du cuivre. Je me concentre également sur les effets des diverses politiques économiques misent en place afin de maintenir le prix du cuivre à leur avantage. Je m'attache à décrire dans cette partie, les effets de cette croissance au sein du pays ainsi que les divers risques et inégalités pouvant mener le pays à une forte descente ce qui engendreraient de fâcheuses conséquences sur le marché du cuivre.

A travers ce travail, j'espère donner un aperçu au lecteur, de la Chine et de l'impact qu'elle possède sur les prix dans le marché du cuivre, et les enjeux pour l'économie chinoise.

# Table des matières

Déclaration.....	i
Remerciements.....	ii
Sommaire.....	iii
Table des matières.....	iv
Liste des Tableaux.....	v
Liste des Figures.....	v
Introduction.....	1
1. Histoire de la Chine.....	4
1.1 Bref aperçu historique de la Chine.....	4
1.2 La période Maoïste.....	5
1.3 Période post maoïste.....	7
2. Le cuivre et son marché.....	9
2.1 Électricité.....	10
2.2 Communication.....	10
2.3 Construction.....	10
2.4 Transport.....	11
2.5 Processus de production du cuivre.....	12
2.6 Evolution du marché du cuivre.....	13
3. Financement.....	20
3.1 Financement du développement chinois.....	20
4. La grande influence chinoise.....	26
4.1 La Chine productrice.....	26
4.2 Le maintien avantageux.....	27
4.3 Stratégie visant une diminution saisonnière.....	29
5. Avenir de la chine.....	36
5.1 La Chine pourra-t-elle poursuivre sa croissance en vieillissant ? Quels sont les risques.....	36
6. Terminologie.....	41
6.1 Glossaire scientifique.....	41
6.2 Glossaire économique.....	43
7. Synthèse.....	45
Conclusion.....	47
Bibliographie.....	49
Annexe 1 CME Group contrat futur de cuivre.....	52
Annexe 2 LME Copper contrat specifications.....	53

## Liste des Tableaux

Tableau 1	Croissance du PIB 1978-95 .....	7
-----------	---------------------------------	---

## Liste des Figures

Figure 1	Principaux domaines d'usages du cuivre .....	9
Figure 2	Mine à ciel ouvert de Chuquicamata, Chili.....	12
Figure 3	Processus de production du cuivre .....	12
Figure 4	Evolution du prix du cuivre ces 90 dernières années.....	13
Figure 5	Producteurs de cuivre .....	16
Figure 6	Importations en valeurs depuis la Chine.....	16
Figure 7	Courbe d'épargne nationale .....	17
Figure 8	Production manufacturière.....	18
Figure 9	Taux de change du Yuan contre le Dollar .....	22
Figure 10	Production de cuivre raffiné par pays .....	28
Figure 11	Flux d'importations et d'exportation de cuivre dans le monde .....	28
Figure 12	Répartition de la richesse au sein du pays.....	31
Figure 13	PIB par région .....	32
Figure 14	Marché à terme du cuivre Déc13.....	34
Figure 15	Part de la population chinoise de plus de 65 ans.....	37
Figure 16	Processus de Hedging.....	42
Figure 17	Courbe Backwardation .....	43
Figure 18	Courbe Contango.....	43

## Introduction

La Chine est, de nos jours, une puissance mondiale ayant une influence importante sur le prix des diverses matières premières. L'impact de ce pays est, en effet, lié à l'implication de ses politiques économiques lui offrant une croissance soutenue. Cette ascension impressionnante suscite une fascination pour le monde entier qui est sous l'influence de ce pays. La Chine est présente dans la plupart des industries manufacturières nécessitant une grande demande de matières premières. En outre, les taux d'investissement particulièrement élevés servent à financer l'industrialisation ainsi que l'urbanisation de ce pays ce qui pousse logiquement la demande de matières premières à la hausse.

Ce travail traite de l'émergence de la Chine et de l'impact qu'elle a sur le marché du cuivre. Ce métal non-ferreux est un élément figure dans le tableau périodique des éléments. Il est naturellement présent dans la croûte terrestre. C'est un des plus vieux métaux du monde, qui est utilisé par l'homme depuis des siècles. Le cuivre est extrait sous forme de sulfure dans les mines à ciel ouvert. On le trouve notamment dans la mine de Chuquicamata, une des plus grandes mines à ciel ouvert du monde, se trouvant au Chili. Il est ensuite raffiné à hauteur de 99.99% dans diverses raffineries à travers le monde et cela dans le but d'être exporté. Le marché du cuivre se définit comme monopolistique ou encore oligopolistique ce qui rend la concurrence relativement peu présente. Le cuivre est, en effet, un marché touchant de multiples domaines. Il est utilisé dans la fabrication de câbles électriques, pour les constructions, les appareils liés à la médecine, les transports, notamment les lignes de Tramway, certains ustensiles de cuisine et bien d'autres domaines. La production du cuivre n'a jusque dans les années 2000 pas été très élevée ce qui le rendait relativement cher sur le marché. Mais, à notre époque, la production de cuivre est de plus en plus importante. Cela est notamment dû à la création de la plateforme de négoce de métal à Londres nommée le London Metal Exchange (LME) en 2004. C'est, en effet, à ce moment-là, que le prix du cuivre a pris son envol pour devenir un des métaux les plus abondants en production ainsi qu'un des plus demandés.

Afin de mieux comprendre l'importance de la Chine et son impact sur le marché mondial du cuivre, il est important de définir le contexte économique ainsi que son évolution à travers les différents régimes qu'a connue la République populaire de Chine durant ces derniers siècles. En effet, l'augmentation extraordinaire des exportations de la Chine entraîne une pression à la baisse des cours mondiaux concernant les biens de consommation. D'autre part, il subsiste également de la part de la Chine, une demande croissante d'importation des matières premières ce qui provoque une augmentation générale des cours y relatifs. De plus, la Chine a mis en place diverse politique économique favorisant son ascension vers une croissance soutenue et solide. Toutes ces raisons contribuent, pour une grande part, à l'expansion économique ainsi qu'au développement industriel et manufacturier du pays. La Chine est actuellement considérée comme une des plus grandes nations d'échange du monde avec plus de 7% des échanges internationaux.

L'historique qui suit prend en compte tous les événements touchant à l'évolution ainsi qu'aux obstacles liés au développement économique du pays. Cela va permettre de prendre conscience de l'importance ainsi que de la réputation que la Chine s'est construite au fil des années.

Au fil de la lecture, le lien entre la Chine et le cuivre deviendra de plus en plus évident. Il subsiste en effet une corrélation entre l'essor du pays et la consommation de cuivre. Cette corrélation entre l'expansion économique et la consommation de ce matériau est en effet un excellent indicateur de l'avancée économique du pays.

Dans ce travail, je traiterai diverses problématiques relatives au fait que la Chine utilise son pouvoir de marché pour influencer les prix sur le marché du cuivre, et cela à son avantage. J'évoquerai également l'écart de vie lié aux multiples décisions gouvernementales provoquant cette croissance impressionnante ainsi qu'une stagnation à un niveau de vie autarcique relativement en retard dans les zones rurales.

Partant, je me suis demandé quelles étaient les recommandations qui seraient souhaitables de la part du gouvernement pour réguler l'influence de la Chine ; quel était l'avenir de la Chine ; si elle atteignait son maximum et si le pays avait toujours une main mise sur le marché du cuivre.

Ce travail suggère certaines recommandations et dénonciations tirées de mon avis personnel qui représentent la valeur ajoutée sur mon travail.

Au cours d'une croissance économique, il subsiste malheureusement des externalités négatives tant sur le prix du cuivre qu'au sein du pays. De plus, étant donné la corrélation subsistante entre le cuivre et la croissance économique, j'ai jugé bon de me concentrer sur les potentiels avancés et freins à l'évolution de la conjoncture de la Chine.

# 1. Histoire de la Chine

## 1.1 Bref aperçu historique de la Chine

La Chine connut sa première réelle expansion économique intensive sous la dynastie Song<sup>1</sup> entre le 8<sup>ème</sup> et 13<sup>ème</sup> siècle. Au départ, la population vivait dans le nord et cultivait essentiellement du blé et du millet. Mais à la fin du 13<sup>ème</sup> siècle, près de 75% de la population a migré vers le sud du pays permettant un développement important de la culture du riz dans les rizières bordant le sud du fleuve de Yangzi, qui est le troisième fleuve le plus long derrière l'Amazone et le Nil, traversant le pays d'Ouest en Est. Cette migration a fortement contribué au développement de l'économie chinoise et à son ouverture sur le reste du monde. Cette période a toutefois été rapidement stoppée dans la seconde moitié du 14<sup>ème</sup> siècle, sous la dynastie Ming. Ce dernier tourna le dos à l'économie mondiale malgré une technologie maritime avancée par rapport à l'Europe. En l'espace de 120 ans, entre 1700<sup>2</sup> et 1820 la Chine connut un accroissement exponentiel de la population en passant de 150 millions à 330 millions d'habitants, soit plus du double. Cette hausse de la population a entraîné un développement important de la culture. A cette période, le PIB de la Chine a augmenté très rapidement, plus rapidement que celui de l'Europe qui avait augmenté de près d'un quart. Au sein de la nation, un sentiment de sécurité s'est installé rapidement, en raison de l'expansion des territoires et des bandes frontalières de la Chine qui, en 1820, représentait près du double des terres présentes en 1680.

Au cours du siècle suivant, jusqu'en 1950, la Chine a pris un gros retard technologique. En effet, en 1855, le fleuve jaune a fortement été négligé par l'administration impériale, ce qui a provoqué d'importantes inondations détruisant la majorité des productions en rizières. Le pays a également dû faire face entre 1860 et 1878 à une répression en raison de la révolte musulmane, la sécheresse ainsi que la famine.

---

<sup>1</sup> Philip D Curtin Cambridge University press : "Between 960 and 1127, China passed through a phase of economic growth that was unprecedented in earlier Chinese history, perhaps in world history up to this time."

<sup>2</sup> Evolution du nombre des hommes selon institut national d'étude démographique

En 1894, le Japon, désireux de prendre pied sur le continent, a profité du prétexte de la Corée, source de conflit entre les deux pays en raison de la domination chinoise, pour déclarer la guerre à la Chine. Ayant subi de multiples défaites, la Chine a été, selon le traité de Shimonoseki<sup>3</sup>, condamnée à verser une indemnité de guerre au Japon entraînant de lourdes conséquences financières pour le pays. En effet, ces indemnités ont entraîné à la baisse les cours mondiaux des devises provoquant une inflation importante en Chine. Le Tael<sup>4</sup> perd la moitié de sa valeur face au dollar. Tous ces événements ont conduit la Chine dans une grande période de déclin économique au profit d'une Europe en plein essor et en mesure de donner naissance au capitalisme moderne.

## 1.2 La période Maoïste

1949 reflète l'année de la constitution de la République populaire de Chine. Les dirigeants de cette époque tendent à transformer la Chine actuelle ; économiquement affaiblie, agraire, et pauvre, en une Chine prospère, moderne<sup>5</sup>, reflétant un modèle économique pour le reste du monde.

Les nouvelles politiques maoïstes eurent des coûts importants ce qui a freiné le développement économique du pays. En effet, en juin 1950, la Chine instaure la loi sur la famille<sup>6</sup> ayant pour objectif de permettre l'égalité entre l'homme et la femme et favorisant ainsi la force de travail « en soustrayant la femme à ses foyers ». Au cours de l'année 1953, la Chine adopte une doctrine d'unification d'achat et de vente des céréales produites sur le territoire. On peut donc en déduire que l'Etat détient le monopole sur ce marché. Avec cette doctrine, les zones rurales, privées de toute liberté, nourrissent les villes, car selon les dirigeants, « C'est au cœur des centres urbains que se trouvent les industries porteuses du développement et progrès économique, social et politique du pays ».

---

<sup>3</sup> Traité signé à Shimonoseki le 17 avril 1895 entre l'Empire du Japon et la Dynastie Qing, mettant fin à la guerre sino-japonaise de 1894-95.

<sup>4</sup> Le Tael était le système de mesure de la monnaie chinoise et représentait une unité monétaire.

<sup>5</sup> Niida Noboro « *Land reform and new marriage law in China* » Marriage law of people's Republic of China promulgated in June 1950

Soucieuse de renforcer le contrôle des migrations des zones rurales vers les zones urbaines, ainsi que de la planification économique au sein du pays, la Chine introduit en 1955 le système d'enregistrement des ménages ou communément appelé en Chine « Hukou »<sup>7</sup>. Les mouvements dans le pays sont difficiles et il devient presque impossible de changer de lieu de résidence, ce qui va à l'encontre de l'article 90 de la Constitution chinoise qui prévoit « freedom of residence and freedom to change their residence ». De plus, un système de rationnement et d'approvisionnement de la nourriture est mis au point dans les villes afin d'assurer un contrôle parfait des migrations. L'approvisionnement alimentaire en produits de base est garanti sous présentation d'une carte.

Cette politique a créé une scission entre les collectivités agricoles et industrielles car les paysans se voient attribués le rôle de « nounous » envers les villes responsable du développement industriel. Cette ségrégation se définit donc avec la population campagnarde productrice de denrées alimentaires et les résidents urbains auraient la tâche de la construction « d'un pays moderne ». Dans une telle situation il est évident que les plus discriminés sont les paysans car ils ne représentent à cette époque que 12% de la population totale. Le système Hukou est selon Mao Zedong un tremplin pour le développement de l'économie chinoise et va permettre une croissance soutenue.

Au cours des années 60, la Chine a dû faire face à plusieurs facteurs socioéconomiques qui ont entraîné une famine au sein du pays. Parmi ces facteurs le plus important reste l'instauration de la politique du « Grand bond en avant »<sup>8</sup>. Cette politique plutôt radicaliste, est à l'origine de la baisse des productions agricoles. Cette dernière causa environ 30 millions de morts dont la plupart étant ironiquement des paysans.

---

<sup>7</sup> The Hukou system (壺口) registering and controlling the population set up under Mao to promote the socialist development program. CNRS Study

<sup>8</sup> Grand bond en avant : politique économique mise en place par Mao Zedong. *Etude du recherche en économie théorique et appliquée (GRETHA) Université de Montesquieu Bordeaux IV*

Il est important de noter le fait que la mise en œuvre de ce système avait pour but le monopole sur les produits agricoles. Cela a servi à maintenir les prix au plus bas, permettant de récolter des fonds qui seront réinvestis immédiatement dans l'industrialisation du pays.

### 1.3 Période post maoïste

1978 est une date importante pour la Chine, le pays est à l'aube d'une ère de développement économique prospère. Elle prend en effet un nouveau départ avec l'élection de Deng Xiaoping qui reverse totalement le régime Maoïste. A cette époque, il engage le pays avec de nouvelles réformes radicales et pragmatiques amenant une transformation économique positive.

Les résultats sont là, notamment à travers l'analyse de l'évolution du PIB du pays qui s'est multiplié par plus de trois en l'espace de 17 ans entre 1978 et 1995. Durant cette période, le PIB est en croissance à hauteur de 6% par ans en moyenne.

**Tableau 1**  
**Croissance du PIB 1978-95**

Années	PIB en %
1978	11.70
1979	7.60
1980	7.80
1981	5.20
1982	9.10
1983	10.90
1984	15.20
1985	13.50
1986	8.80
1987	11.60
1988	11.30
1989	4.10
1990	3.80
1991	9.10
1992	14.20
1993	14.00
1994	13.10
1995	10.90

Ce bilan positif découle du fait que ce nouveau dirigeant a instauré divers politiques de réformes et d'ouvertures. Celles-ci ont amené la Chine vers ce qui sera appelé plus tard les quatre modernisations<sup>9</sup> qui seront :

- Agriculture
- Industrie
- Défense
- Sciences

Ces 4 points représentent le tremplin vers une économie de marché ainsi que l'ouverture contrôlée de l'économie ouverte de la Chine.

Cette politique des quatre modernisations a permis de lever certaines réformes mises en place par Mao Zedong. Une d'elles était la décollectivisation des terres pour les paysans chinois, qui leur permettait d'en jouir sans pour autant en être propriétaire. Il amène également une augmentation du pouvoir d'achat des paysans, freinant de cette façon l'exode rural.

Le développement de l'industrie passe notamment par une augmentation de la productivité du pays et la modernisation des facteurs de production. Enfin une dérèglementation du travail est mise en place par le gouvernement afin de permettre aux entreprises d'engager elles-mêmes leur personnel.

---

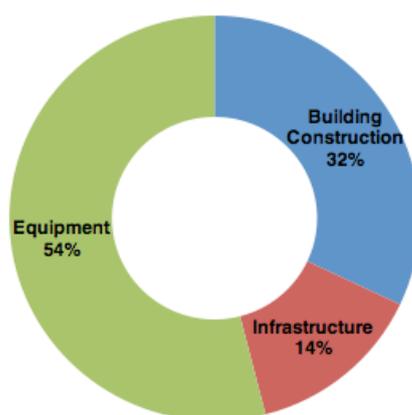
<sup>9</sup> Université de Québec Montréal « *Les limites politiques de la modernisation de la Chine* » Christopher Goscha

## 2. Le cuivre et son marché

Le cuivre Cu est un des éléments du tableau de Mendeleïev. Il est naturellement présent dans la croûte terrestre et se présente sous une teinte rosée. Il peut être trouvé dans les gisements de sulfures (bornite, chalcopryrite, covellite), des dépôts de carbonates (comme l'azurite et malachite), des dépôts de silicate (comme chrysocolle et diopside) ainsi que du cuivre pur, dit natif. Ce métal non-ferreux est aussi naturellement présent chez les humains, les animaux et les plantes.

Le cuivre est utilisé dans une variété d'applications qui sont essentielles pour le développement industriel, offrant un confort de vie relativement raisonnable. En effet, sa production en continue est donc importante pour un développement économique et industriel d'un pays car il touche beaucoup de domaines qui nous concernent tous et ce dans la vie de tous les jours.

**Figure 1**  
**Principaux domaines d'usages du cuivre**



Source : International copper study group Yearbook 2012 p. 47

Selon l'International copper study group<sup>10</sup>, le cuivre est présent dans un nombre important de domaines recouvrant notamment la construction à hauteur de 32%, diverses infrastructures à 14% ainsi que diverses installations électriques et autres pour 54%. Les points suivant recensent les principaux usages dans lesquels le cuivre est indispensable.

---

<sup>10</sup> International copper study group ; organisme de référence dans le but de promouvoir la coopération internationale, fournir un forum mondial et accroître la transparence du marché.

## 2.1 Électricité

Le cuivre présente des propriétés électriques importantes. Avec l'or et le métal, il est en effet un très bon conducteur et il est aussi très résistant. Il possède des propriétés isolantes pour la grande majorité des câbles utilisés dans nos maisons et appareils ménagers. C'est pourquoi tous les fils électriques, doivent être en cuivre de nos jours. La fiabilité électrique que présentent le cuivre ainsi que sa grande résistance à la corrosion, la sécurité dans son utilisation, sa capacité de dissipateur de chaleur sont les principales raisons qui font que le cuivre est recommandé par les constructeurs. Tous ces bienfaits, ont rendu l'utilisation du cuivre indispensable dans énormément de domaines, et ce, à travers le monde entier.

## 2.2 Communication

Le cuivre joue un rôle clé dans le domaine de la communication. La technologie qu'offre ce matériau permet la connexion Internet, la communication téléphonique à travers les câbles. Il est également présent dans les puces électroniques des ordinateurs et des cartes SIM<sup>11</sup>. Le cuivre permet une conduite de l'énergie encore plus rapide que la plupart des matériaux équivalents.

## 2.3 Construction

Le cuivre fait partie des matériaux de choix pour la plomberie, robinets et vannes. Grâce à son esthétique, le cuivre est utilisé dans beaucoup de construction et décoration architecturales telles que les fenêtres, verrières, toitures et portes fenêtres. Les toitures en cuivre, en plus d'être attrayant, sont bien connu pour être résistantes aux conditions météorologiques d'extrême chaleur. Contrairement au plastique et certains matériaux, le cuivre ne brûle pas et ne dégage pas de toxine. En effet, le cuivre protège les systèmes de canalisation contre certaines bactéries telles que la légionellose qui peut être mortelle pour l'être humain.

---

<sup>11</sup> Subscriber Identity Module is used in order to identify and authenticate subscribers on mobile telephony devices

## 2.4 Transport

Dans le domaine du transport, le cuivre est utilisé pour la construction des coques de bateaux et des navires car il permet de réduire l'encrassement biologique marin qui peut freiner l'avancement du bateau et par conséquent augmenter la consommation de carburant.

En ce qui concerne l'automobile, les moteurs, les câbles, les radiateurs, les connecteurs, les freins et les roulements sont composés de cuivre. De nos jours, une voiture contient environ 22.5 kilogrammes de cuivre représentant 1,6 kilomètre de fils. Sa vertu de conduite de la chaleur est également très importante dans l'industrie automobile, car il permet de chauffer ou de refroidir rapidement le liquide ou le gaz présent dans les voitures. Il est aussi utilisé pour les lignes de tramway, de bus et de train de par sa propriété conductrice de l'électricité. Par conséquent, ce matériau est indispensable lors de construction ou mise en place de lignes de transport publique.

L'industrialisation d'un pays amène une demande de cuivre plus importante en raison de ses diverses vertus.

Il reste relativement abordable et plutôt facile à extraire grâce aux mines à ciel ouvert présentes dans le monde entier. Une des mines les plus grandes du monde où la production est la plus importante est la mine située au Chili à Chuquicamata. Dans les mines à ciel ouvert comme celle de Chuquicamata au Chili, il y a deux formes de minerais de cuivre<sup>12</sup>.

En premier lieu nous pouvons extraire des minerais sulfurés, qui ont une origine géologique et proviennent du processus de cristallisation, de composés sulfurés de cuivre ainsi que d'autres métaux. Cela est appelé le minerai primaire car après son extraction il est ensuite raffiné et traité afin de donner un cuivre pur à hauteur de 99.99% qui sera ensuite exporté et négocié sur les plus grandes plateformes de négoce dans le monde. Le minerai sulfuré représente plus de 80% de la production mondiale.

---

<sup>12</sup> Processus d'extraction de cuivre des mines sous terraines ou à ciel ouvert.

Ensuite, nous trouvons les minerais oxydés qui prennent en compte le même principe de production. La seule différence réside dans l'utilisation de l'hydrométallurgie qui est une technique d'extraction des métaux qui comporte une étape où le métal est rendu soluble pour permettre sa purification.

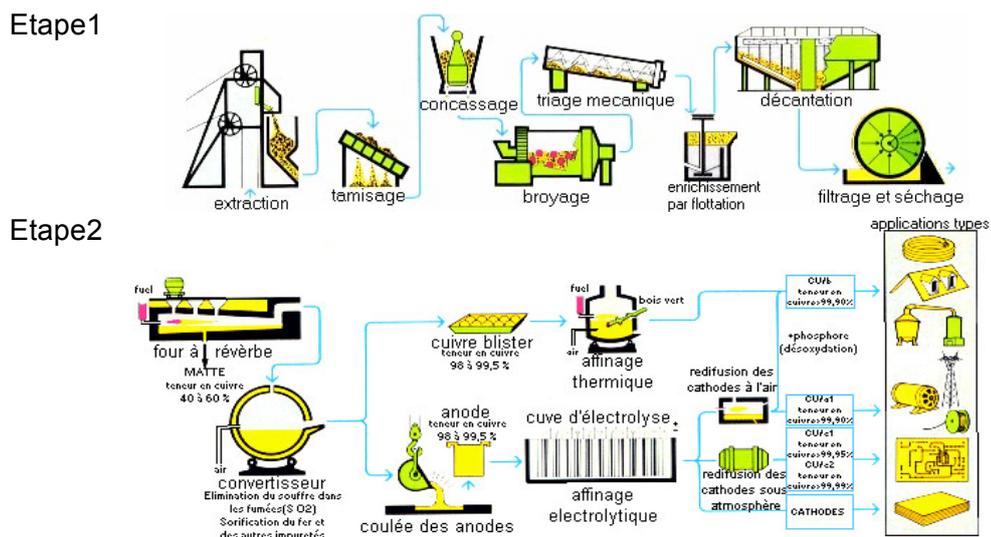
**Figure 2**  
**Mine à ciel ouvert de Chuquicamata Chili**



Source : Sitio oficial de turismo de Chile

## 2.5 Processus de production du cuivre

**Figure 3**  
**Processus de production du cuivre**



Source : Copper alliance members : centre d'information du cuivre

La production du minerai de cuivre commence par l'extraction. Il est ensuite tamisé, concassé, broyé et concentré par un processus de flottation qui permet de séparer le minerai d'autres substances indésirable et ce dans des cuves que l'on appelle filtrage, où l'on obtient du cuivre pure entre 20 et 40%. Ensuite, grâce à la fusion dans des fours à réverbères, le cuivre est torréfié et sa transformation se rapproche cette fois des 60%. La dernière étape consiste à couler le cuivre dans un convertisseur pour ensuite le couler dans des cuves d'électrolyses pour enfin avoir un cuivre pur à 99.99% nommé « copper cathode » sous forme de plaques.

## 2.6 Evolution du marché du cuivre

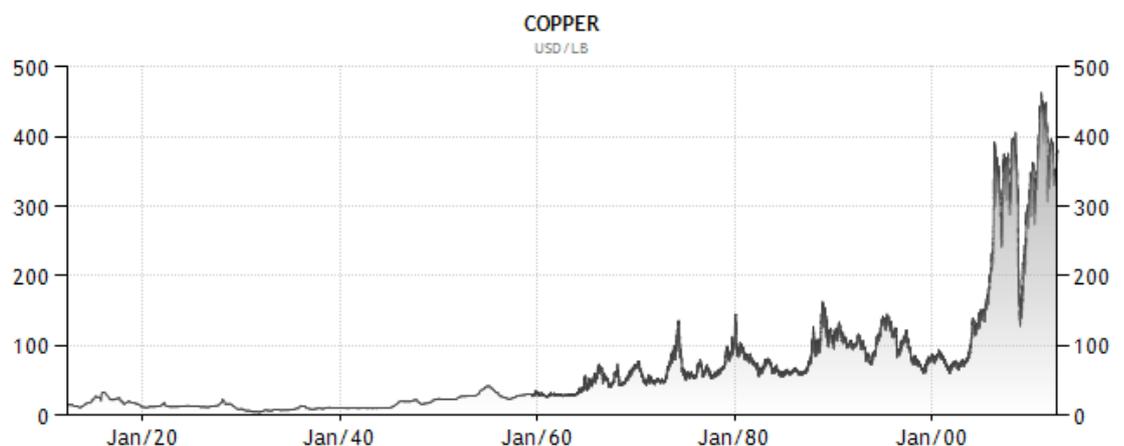
En raison de son utilité dans l'industrie, le cuivre est indispensable dans la construction et le développement industriel pour le monde entier. Nous pouvons donc en déduire qu'il représente un très bon indicateur de la conjoncture économique, car si un pays se développe, il sera forcé de consommer du cuivre.

Le cuivre est négocié à travers des contrat à terme (date échéance) dans les trois principales plateformes de négoce de métaux qui sont :

- LME London Metal Exchange
- SMX Shanghai Metal exchange
- CME Group

### • Figure 4

#### Evolution du prix du cuivre ces 90 dernières années



Source : Trading index COMEX

Sur ce graphique (figure 4) nous constatons que le prix a connu une envolée depuis le début du 21ème siècle. C'est effectivement à cette période que la Chine a adhéré à l'OMC ce qui a eu pour conséquence l'ouverture au commerce international engendrant une augmentation de la demande relative. Peu à peu, depuis cette époque, la Chine augmente son pouvoir de négociation sur un nombre de plus en plus important de matières premières.

Les échanges sur les plateformes de négoce prévoient également la négociation des contrats à terme et d'options. Ceux-ci permettent aux producteurs et aux consommateurs de fixer un prix dans le futur, offrant ainsi une couverture contre les variations de prix. Le contrat à terme ou contrat d'option définit la qualité du cuivre, la taille du lot en tonnes métriques, les dates de livraison ainsi que les entrepôts où l'on peut retirer son stock en l'échange d'un « warranty ». Tous ces éléments vont entrer en ligne de compte dans le processus de négociation de l'échange. Chaque contrat est unique et négociable.

Un contrat à terme ou d'options définit la qualité du produit, la taille du lot, dates de livraison, les entrepôts de livraison et d'autres aspects liés au processus de négociation. Les contrats sont uniques pour chaque échange. L'existence de contrats à terme permet aussi aux producteurs et à leurs clients de s'entendre sur des prix différents régimes de décantation pour accueillir des intérêts différents.

Dans ce processus, la participation des spéculateurs, qui sont prêts à acheter au risque d'une variation de prix en échange d'une récompense monétaire, donne toute sa liquidité au marché. Cette liquidité permet effectivement un accès plus facile pour un investisseur et ce, sans vraiment affecter le cours ce qui favorise un échange en volume important.

Pour preuve lorsque l'on analyse la courbe du prix du cuivre depuis le dernier siècle en 1910, nous pouvons constater le fait que le prix était plutôt stable durant approximativement 60 ans, c'est-à-dire jusqu'aux années 70. Il est clair que la grande dépression qui suivit le crash boursier de 1929 à 1939 est à prendre en compte ce qui empêchait tout développement industriel.

Nous pouvons donc en déduire que la grimpée du prix du cuivre est principalement due à la grande période d'industrialisation des années 70 qui a engendré une augmentation de la demande de cuivre en raison de sa présence dans la plupart des constructions et infrastructures.

Depuis cela, le cuivre connaît une ascension vers le haut sans vraiment baisser durablement. Il est évident que la récente crise économique a entraîné une courte récession pour le prix ce matériau, il croît toutefois de façon constante depuis la crise.

### **2.6.1. L'état du marché actuel**

Au cours des quatre premiers mois de l'année 2013 il y a eu un petit recul de consommation de cuivre de 4% par rapport à la même période en 2012. C'est en effet dû à la baisse des importations nettes de la Chine qui a diminué sa demande de 7%. Il y a eu toutefois une augmentation de la production de cuivre raffiné mondiale de 6% ce qui nous amène à un surplus de production mondiale.

### **2.6.2. L'industrialisation chinoise et demande relative de cuivre**

Depuis l'élection de Deng Xiaoping, la Chine est considérée comme un modèle de croissance économique pour le monde entier. Ce dernier influença le pays dans le but de tourner le dos à l'autarcie favorisant ainsi le détournement de la main d'œuvre agricole vers un capital humain plus industrialisé. Avant cela, l'économie du pays souffrait du régime maoïste empêchant l'immigration des zones rurales vers les zones urbaines.

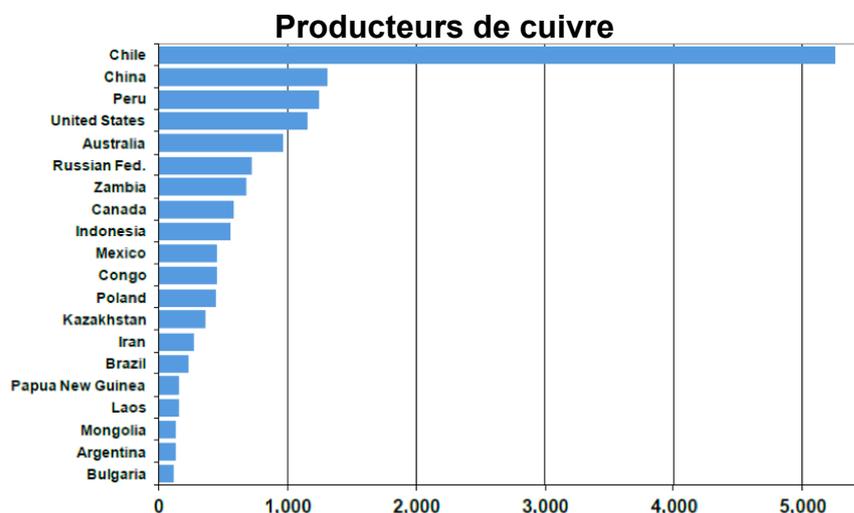
En effet, depuis ce nouveau régime, les frontières se sont ouvertes au commerce international<sup>13</sup> et plusieurs secteurs se sont développés ainsi que leurs exportations et importations. Cela a permis à la Chine de devenir un des plus grands producteurs de cuivre dans le monde, juste après le Chili.

---

<sup>13</sup> Joseph E Stiglitz « *Principe de l'économie moderne* » Partie VI Analyse macroéconomique en plein emploi. L'économie ouverte. Economie où les ménages et les entreprises du pays considéré échangent avec des ménages ou des entreprises d'autres pays et empruntent sur des marchés étrangers.

Concernant les importations chinoises, nous trouvons une des matières premières parmi les plus demandées par la Chine et qui reflète également son état de croissance économique. Il s'agit bien du cuivre et ce malgré le fait que ce pays est un des plus gros producteurs dans le monde (figure 5).

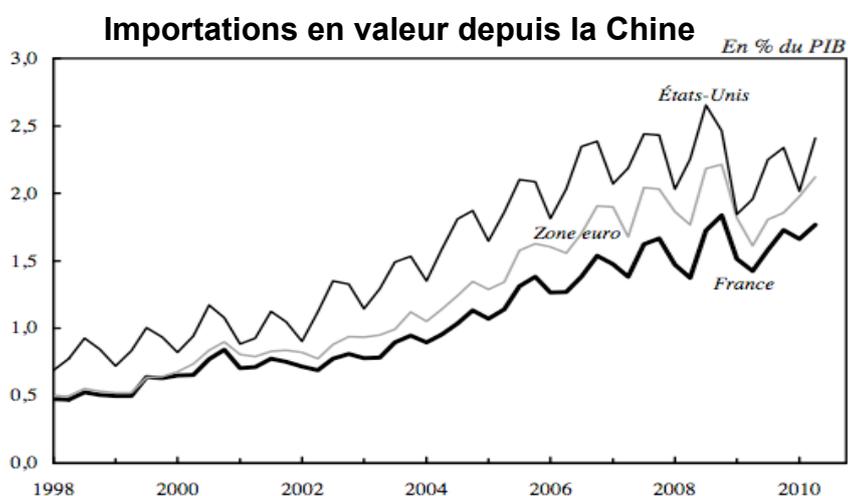
**Figure 5**



Source : International copper study group Yearbook 2012

Le graphique ci-dessous (figure 6) démontre la corrélation entre la croissance économique chinoise et ses importations, qui sont en augmentation constante et ce depuis les années 80. La constatation est flagrante, en 1998 le PIB est passé de 0.5% à 2% en l'espace de 12 ans, soit une multiplication par quatre de la part de marché de la Chine.

**Figure 6**



Source : NATIXIS et Datastream

En effet, à cette époque subsiste une vague de développement économique interne ainsi que l'ouverture de l'économie du pays vers le reste du monde. Cette situation a favorisé la production manufacturière de la Chine en la multipliant par cinq, nécessitant ainsi une demande de cuivre très importante d'où son augmentation du prix.

Cette vague de développement interne est principalement due à l'ouverture de l'économie. Dans une économie ouverte les ménages ainsi que les entreprises peuvent prêter ainsi qu'emprunter à l'extérieur, il faut donc tenir compte de l'équilibre sur le marché du capital, des emprunts, et des prêts à l'étranger.

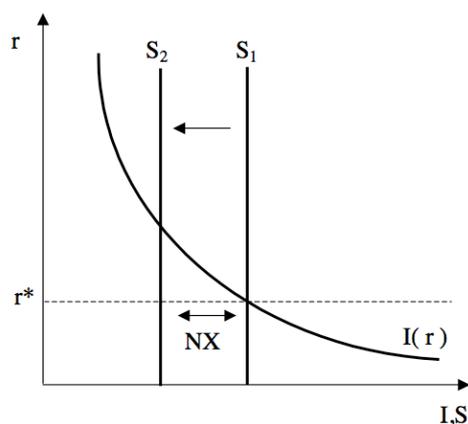
Afin d'illustrer la théorie, prenons les fonds entrants en Chine en vue d'un investissement, sous forme d'un dépôt dans une banque chinoise, d'un achat d'obligation d'Etat ou encore un prêt direct à un citoyen chinois. Nous l'aurons compris, dans une économie ouverte, les investissements peuvent être financés par les emprunts à l'étranger ou par l'épargne intérieure donc :

$$\text{épargne nationale (Sn)} + \text{emprunt à l'étranger (Enc)} = \text{investissement}$$

On en déduit de part cette formule que l'épargne nationale additionnée aux emprunts à l'étranger représente à eux deux l'investissement.

Exemple : si nous avons une épargne nationale s'élevant à 1200 milliards de Yuan et des emprunts de l'étranger à hauteur de 50 milliards, l'investissement sera donc de 1250 milliards de Yuan.

**Figure 7**  
**Courbes d'épargne nationale**



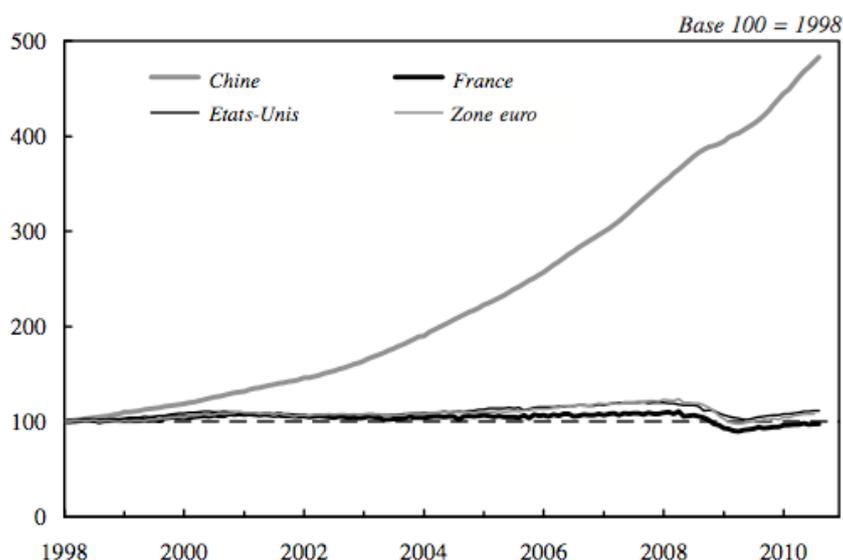
Source : Joseph E Stiglitz « *Principe de l'économie moderne* »

Dans une économie ouverte (figure 7), le taux d'intérêt réel  $r^*$  est déterminé par le marché international du capital. Ce taux va également déterminer le niveau de l'investissement. Sur cette figure, on considère que l'épargne  $S$  est fixe et qu'elle ne dépend pas du taux d'intérêt. Si l'épargne nationale est représentée par  $S_1$ , le déficit que cela peut engendrer sera comblé par des emprunts à l'étranger. En revanche, une diminution de l'épargne en  $S_2$  entraîne une hausse de l'emprunt, mais n'aura aucune incidence sur les investissements.

Dans le cas de la Chine, cela démontre clairement l'augmentation des investissements en provenance des pays étrangers.

**Figure 8**

**Production manufacturière**



Source :NATIXIS et Datastream

La figure 8 représente la production manufacturière des principaux pays en économie ouverte. Cette figure appuie le fait que les investissements étrangers augmentent ce qui a pour conséquence une production en pleine croissance. Avec une politique de change de sous-évaluation et une ouverture au commerce international, la Chine connaît un développement manufacturier important.

Comme cité déjà plus haut, la Chine, en instaurant sa politique d'industrialisation, va créer une demande de fournitures industrielles de plus en plus importantes qui sont destinées à la fabrication de divers aménagements et infrastructures nécessitant une grosse quantité de cuivre pour leurs constructions.

Par conséquent, il est démontré dans mon analyse que le cuivre est totalement corrélé avec la croissance et le développement économique. Les graphiques démontrent clairement cette évolution, ainsi, nous sommes certains que le cours du cuivre est un indicateur de croissance économique. Les industries qui s'y fient sont très sensibles aux différents cycles économiques ce qui explique sa volatilité relativement importante.

Lorsque nous sommes en période de récession, la demande de cuivre chute et a un impact négatif sur le cours du cuivre. Au contraire, en période de croissance, le cours augmente. Le cuivre est le premier de la famille des métaux, à avoir une réaction face aux diverses tendances d'industrie mondiale.

## 3. Financement

### 3.1 Financement du développement chinois

Dans cette partie je vais expliquer la façon dont la Chine a réussi à obtenir les fonds nécessaires à son propre développement l'amenant à devenir un exemple économique pour les pays en voie de développement. Je vais démontrer l'efficacité de certaines politiques économiques appliquées, qui ont permis d'atteindre cette croissance impressionnante à deux chiffres.

#### 3.1.1. Régime des changes

Dans le but d'atteindre une croissance rapide et importante, la Chine opte pour une politique mercantiliste visant à faire augmenter ses exportations en sous-évaluant sa monnaie. Le but de cette politique est d'attirer un maximum de pays investisseurs à travers le monde, pour gagner des parts de marchés plus rapidement et réduire ainsi le chômage au sein du pays. Les exportations augmentent considérablement étant donné le fait que la monnaie possède moins de valeur. Cela représente effectivement une aubaine pour les investisseurs, car importer depuis la Chine devient très attractif.

Par conséquent, cette politique monétaire diminue considérablement les importations de la Chine, favorisant ainsi la consommation locale. En effet, le fait de dévaluer sa monnaie, tend à diminuer le prix des biens locaux. En revanche, pour le reste du monde le prix des biens chinois sera plus attractif en raison de la dépréciation du Yuan<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Gregory N.Mankiw – Mark P. Taylor « *Principe de l'économie* » une dépréciation entraîne une diminution de la valeur de la monnaie mesurée par la quantité de monnaie étrangère qu'elle peut acheter.

Afin d'illustrer mes propos, imaginons une importation en dollar américain. Cela serait bien plus cher étant donné l'appréciation de la devise américaine en raison de la dévaluation de la monnaie locale. Par conséquent, la sous-évaluation de la monnaie chinoise favorise la consommation des pays importateurs en raison de l'attractivité de la devise chinoise ainsi que la promotion de la production locale ce qui engendre une croissance locale exponentielle et ce, sur le long terme.

Pour résumer, lorsque la monnaie d'un pays se déprécie ses exportations deviennent moins onéreuses pour les investisseurs étrangers. Il en résulte donc une augmentation de la production et dans l'emploi du secteur concerné par les exportations.

Le principe de cette stratégie réside d'une part dans l'accumulation de change en masse et d'autre part dans un contrôle des capitaux dans le but de limiter les fuites de capitaux et spéculation pouvant freiner le but de la politique monétaire. Ce mécanisme comprend notamment la prohibition d'utilisation et de détention d'une devise étrangère au sein du pays.

En effet, uniquement le gouvernement possède l'autorisation d'effectuer des transactions en monnaie étrangère, mais toutefois en quantité limitée. De plus, le pays décide d'opter pour un régime de taux fixe en se basant sur le dollar américain.

La figure 9 démontre clairement l'effet de la politique de sous-évaluation monétaire de la Chine.

La demande habituelle faite à la Chine était donc qu'elle passe à un régime de taux de change flexible, flottant, déterminé sur les marchés et qu'elle lève en conséquence les contrôles des capitaux. Malgré le contrôle des flux de capitaux en Chine, qui est relativement coûteux, de nombreux flux parviennent à les éviter, car lorsque le pays contrôle d'un côté, des capitaux entrent par une autre porte.

Cette politique est une aubaine pour ceux qui auraient réussi à déjouer cette réglementation, ou qui utilisent leurs relations politique, car cela leur offre une sorte de mesure de protection contre la concurrence. Il est important de noter bon nombre de capitaux passent dans le filet de la réglementation. Ce contrôle est selon moi un mauvais point pour les entreprises équivalentes aux PME, car ce sont elles qui sont principalement créatrices d'emplois qui vont amener une augmentation du pouvoir d'achat au sein du pays avec tout ce que cela engendre pour la croissance économique.

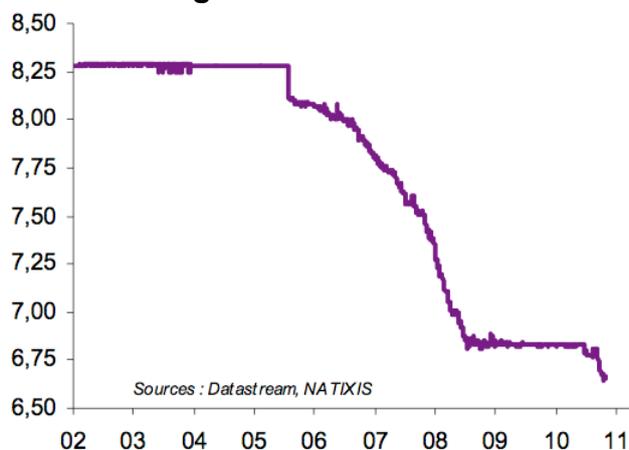
Nous l'aurons compris, la levée des contrôles des capitaux est donc nécessaire pour passer en régime de changes flexibles, puisqu'en changes flexibles l'équilibre de la balance des paiements doit être réalisé par des flux d'investissement privés.

Les Européens faisaient parfois des demandes différentes : que la Chine apprécie le Yuan par rapport à l'euro, et pas au seulement face au dollar. Que la Chine passe à un ancrage du Yuan sur un panier de monnaies, dont le dollar et l'euro, ce que font la plupart des pays en voie de développement avec ce genre d'application de politiques monétaires.

Lorsque le taux est flexible comme celui de la Chine, les autorités espèrent limiter l'inflation et la volatilité des taux de change.

**Figure 9**

**Taux de change du Yen contre le Dollar**



Sources : Datastream, Natixis

En définitive, il est évident que ce régime de change n'est en aucun cas sans conséquence. Il subsiste notamment un déséquilibre dans la balance commerciale de la Chine en raison de cette politique monétaire ce qui a entraîné un excédent commercial<sup>15</sup>. L'idéologie économique voudrait en temps normal que la balance commerciale soit nulle, c'est-à-dire que les exportations sont égales aux importations afin de refléter la croissance locale. Les exportations nettes sont donc nulles.

De plus, on considère que le revenu est égal à la dépense domestique et l'épargne est aussi égale à l'investissement. Les sorties nettes de capitaux sont donc nulles. Cette thèse représente la situation idéale d'une économie ouverte : l'échange équilibré.

### **3.1.2. Les investissements directs étrangers IDE et avantages comparatifs**

Certains pays en développement tel que la Chine se trouvent confrontés à un problème majeur : le financement de leur activité économique. En effet, le manque de ressources ou facteurs de production représente un frein à la croissance et le recours aux crédits internationaux n'est pas toujours une solution idéale. Toutefois, une alternative se présente : les investissements directs étrangers (IDE).

Ces IDE sont un réel avantage car cela permet un transfert technologie ou de capital humain<sup>16</sup> favorisant ainsi l'accès aux marchés mondiaux. Les principaux impacts sont donc liés à :

- la croissance,
- les apports en ressources financières,
- l'ouverture des marchés internationaux,
- la hausse des capacités de production locales,
- transfert de la technologie

---

<sup>15</sup> Gregory N. Mankiw – Mark P. Taylor « *Principe de l'économie* » Flux des biens et services. Excédent commercial est que les exportations sont inférieures aux importations.

<sup>16</sup> Gregory N. Mankiw « *Principes de l'économie* » Capital humain est la connaissance et les compétences que les travailleurs acquièrent au travers de l'éducation, de la formation et de l'expérience.

Les effets des IDE sont donc très diverses et représentent un réel atout pour le développement d'une économie visant une croissance rapide et exponentielle.

Avec le développement industriel de la Chine, et son choix concernant une main d'œuvre bon marché comparativement au PPA<sup>17</sup> des pays de l'OCDE, la Chine a connu une vague de mouvement de capitaux provenant de l'étranger. En effet la Chine accueille des investissements verticaux provenant principalement des firmes multinationales guidées par la différence internationale des coûts de productions ce qui nous ramène donc à la théorie des avantages comparatifs.

Ce passage autarcique aux échanges mondiaux engendre le fait que la Chine doit se calquer sur les prix internationaux en remplaçant les prix appliqués dans une économie fermée. En effet, la Chine et les pays investisseurs trouvent un terme de gain à l'échange mutuel et ce pour lequel chacun possède un avantage comparatif que se soit lié à un simple facteur de production ou encore un capital humain.

En ce qui concerne l'avantage comparatif, j'ai décidé de faire référence au modèle de Ricardo<sup>18</sup> qui permet de mettre en évidence l'existence de gains aux échanges entre pays et ce, mutuellement partagé.

Pour la Chine, le travail, les bas salaires et la force de main d'œuvre, notamment dû aux flux migratoire des zones rurales vers les zones urbaines, sont les principaux facteurs de production ou réside principalement son gain à l'échange avec un pays étranger.

Il est essentiel de noter également que les bas salaires de la Chine possèdent une influence désinflationniste sur le reste du monde. En effet, les investisseurs étrangers profitant d'une main d'œuvre à moindre prix, offrent des biens moins coûteux dans leur pays

---

<sup>17</sup> Paul Krugman, Maurice Obstfeld « *Economie internationale* » Parité du pouvoir d'achat

<sup>18</sup> Paul Krugman, Maurice Obstfeld « *Economie internationale* » Modèle de Ricardo démontre les avantages comparatifs des pays donnant lieu à des échanges internationaux.

Son avantage comparatif a permis en effet d'attirer un nombre important d'investisseurs étrangers favorisant ainsi son expansion économique. Aussi, elle a pu développer sa production, ses exportations et son pouvoir de marché dans certains domaines telle que le marché du cuivre.

Les investissements envers la Chine ont permis de développer le pays à grande vitesse notamment avec l'augmentation de la capacité de production notamment du cuivre, ce qui favorise la croissance chinoise. En effet, la Chine est récompensée à hauteur de 60% en passant de 1 milliard d'IDE, à 60 milliards avec environ 70% de ces investissements dans les industries manufacturières, qui demandent une quantité astronomique de cuivre.

## 4. La grande influence chinoise

### 4.1 La Chine productrice

La Chine comporte à l'heure actuelle plus de 10'000 sociétés minières employant plus de 5 millions de personnes permettant l'extraction et le raffinement du cuivre pour le monde entier. Ces dernières années, la Chine n'a pas pu faire face à la demande interne de cuivre liée à son propre développement industriel. C'est pourquoi, malgré le potentiel minier qu'elle possède, le pays a été contraint de se fournir dans le reste du monde afin de combler cette demande pour assurer sa croissance. En effet, entre 2001 et 2011 la consommation de cuivre de la Chine a considérablement augmenté allant jusqu'à 5,1 millions de tonnes métriques de plus, soit 215%<sup>19</sup>.

Depuis 2002, la Chine est devenue le plus gros consommateur de cuivre devant les Etats-Unis. Tout cela démontre belle et bien l'impact et l'ampleur de la croissance chinoise sur le reste du monde. C'est également une des raisons pour laquelle cette émergence chinoise a eu un effet spectaculaire sur le prix des métaux, encore plus que le marché du pétrole de par sa demande importante (voir figure 1 page 5).

Depuis 2001 le prix des métaux a plus que triplé. Une des raisons principales est que la Chine est devenue le 143ème membre de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC)<sup>20</sup> le 11 décembre 2001. Cela eut en effet pour conséquence la chute de bon nombre de barrières douanières ce qui a octroyé aux investisseurs étrangers plusieurs externalités positives et développement telles que :

- commerce en gros et de détails ;
- augmentation de l'import export ;
- télécommunication ;
- banques ;
- assurance.

---

<sup>19</sup> International Copper Study Group (ICSG) Statistical Yearbook 2011

<sup>20</sup> Cette institution fut créée en 1995, elle constitue l'unique organisation internationale régissant le commerce international favorisant la bonne marche ainsi que le libre échange.<http://chine.blogs.centraliens-marseille.fr/media/02/01/>.pdf

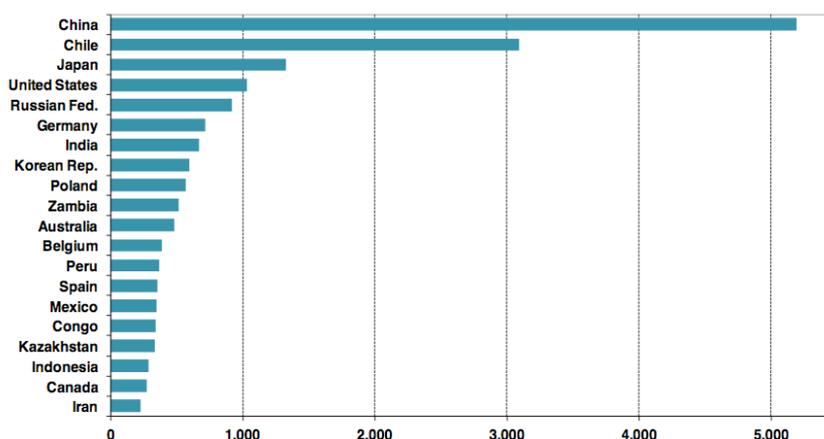
A la suite de cela, il a été démontré que la demande d'importation de cuivre chinoise s'élève à environ 40% sur la production mondiale. Ce qui introduit le fait que la Chine possède une influence certaine sur le prix du cuivre et ce, de par sa consommation en général. En effet, la Chine possède en quelque sorte une position de presque monopoleur ce qui fait que si le pays décidait de se retirer du marché, le prix du cuivre se retrouverait en chute libre.

Dans les paragraphes suivants, je vais tenter de démontrer plusieurs points qui expliquent l'influence sur le prix du cuivre ainsi la stratégie mise en place de la Chine afin de garder un contrôle du prix du cuivre et ce, sur le long terme.

## 4.2 Le maintien avantageux

La croissance fulgurante de la Chine lui a permis de se construire un pouvoir de marché plus qu'important. En effet, elle possède même une influence sans paraître ce qui lui laisse l'opportunité d'application de stratégies en ce qui concerne notamment le prix du cuivre. En effet, depuis longtemps, la Chine possède un pouvoir de négociation très important sur le marché mondial de par ses importations qui représentent 40% de la consommation mondiale et aussi de par sa production de cuivre raffiné.

**Figure 10**  
**Production de cuivre raffiné par pays**



Source : International copper study group

Ce graphique appuie le fait que la Chine possède un pouvoir énorme sur le marché mondial. En effet, en étant parmi les principaux producteurs et importateur.

La demande importante de la Chine régule à elle seul le marché au niveau des prix. C'est pourquoi, la Chine opte pour des stratégies subtiles dans le but de maintenir les prix à son avantage.

**Figure 11**  
**Flux d'exportation et importation de cuivre dans le monde**



Source : International copper study group

Cette carte du monde représente les principaux flux d'exportation vers les principaux importateurs. Nous constatons très clairement où se situe le cœur du marché du cuivre. Tout d'abord, nous remarquons que les producteurs se situent en Amérique du Sud, continent dans lequel il y a le plus grand producteur et exportateur de cuivre dans le monde, le Chili.

Parmi les plus gros importateurs se trouvent les pays émergents en plein développement telles que le Brésil, l'Inde et la Chine, preuve encore que la croissance est corrélée avec la demande de cuivre.

A travers cette carte, j'appuie l'argument cité plus haut concernant le monopole de demande de la part de la Chine. Cela qui prouve encore une fois son pouvoir de négociations et son impact sur le marché du cuivre.

### **4.3 Stratégie visant une diminution saisonnière**

Grâce au pouvoir de marché de la Chine, qui est principalement dû à sa consommation de plus de 40% du marché mondial, peut se permettre certaines pratiques visant le maintien d'une moyenne de prix à un niveau satisfaisant leurs exigences.

Il subsiste en effet une corrélation négative entre le niveau de stock de cuivre et le prix de celui-ci.

Mon avis concernant ce sujet est que la Chine peut donc constituer un stock important de cuivre pouvant lui servir durant une certaine période et ainsi se retirer momentanément du marché. Cela aura pour conséquence une chute importante du prix du cuivre en raison du fait que la Chine représente à elle seule : plus de 40% de la demande mondiale.

Une fois le stock chinois consommé, le pays décide de se remettre sur le marché bénéficiant ainsi d'un niveau de prix bien plus bas qu'au moment où la Chine s'est retirée du marché du cuivre. Ainsi avec cette stratégie, le pays bénéficie d'une diminution saisonnière du prix du cuivre. Cette stratégie est très intéressante, car si le pays se contentait de rester sur le marché, le prix du cuivre ne serait qu'en constante augmentation.

Cette stratégie n'est toutefois pas sans conséquence. Il subsiste malheureusement des externalités négatives pour les travailleurs miniers dans les pays fournisseurs, notamment le Chili et sa mine à Chuquicamata. L'application de cette stratégie entraîne donc une diminution du prix du cuivre ce qui engendre naturellement des profits moins élevés pour les producteurs.

Par conséquent, les producteurs se verront contraints de diminuer leurs productions. Ils ne pourront pas opter pour une simple augmentation du prix, car la demande mondiale ne se situe pas à la hauteur des quantités produites. Il y a donc un surplus de production. En effet, les producteurs seront affectés par une diminution de leurs productions dans le but d'éviter les coûts liés au stockage des non-ventes ainsi qu'au paiement des salaires concernant la production initiale.

Les preuves anecdotiques ainsi que les niveaux élevés des importations de la Chine amènent à penser le fait que les stocks non déclarés détenus dans les entrepôts sous douanes ont considérablement augmenté en 2012. On peut donc en déduire que l'utilisation de cuivre liée au développement industriel est strictement inférieure à la demande apparente calculée par rapport aux stocks déclarés ce qui laisse penser que l'importation de cuivre est plus importante que dans les statistiques.

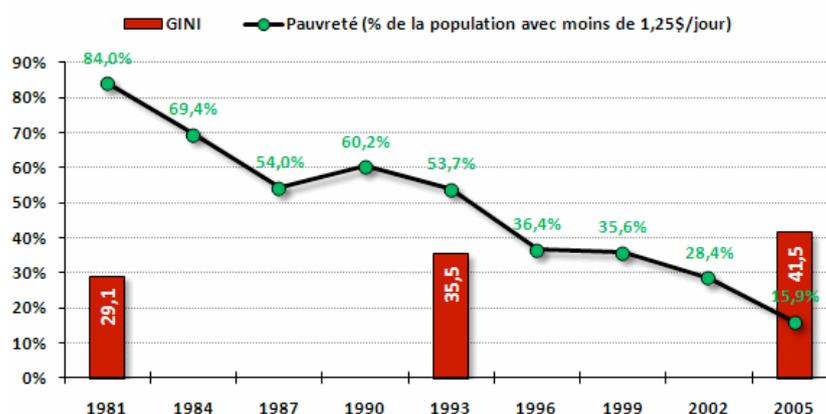
#### ***4.3.1. Tarifs préférentiels***

La Chine en plus de ses nombreuses capacités de marché et dans le but de garder ses investisseurs près d'elle, opte pour une stratégie plutôt népotique. En effet, le modèle dual d'exportation du pays se référant à sa compétitivité monétaire et sa main d'œuvre à moindre prix, la Chine garantit ses IDE en instaurant une politique tarifaire sélective. Le principe est que tout ce qui touche au commerce d'assemblage et importations réalisées par des investisseurs étrangers, soit bénéficiaire de taxes douanières préférentielles.

Je pense en effet que ce genre de pratique n'est pas favorable aux petits investisseurs tels que les petites et moyennes entreprises (PME). Ce type d'entreprises est le plus souvent une aubaine pour l'économie car elles créent des emplois, ce qui favorise le pouvoir d'achat dans une économie locale. Toutefois, il ne faut pas se voiler la face, car nous savons pertinemment que les petites entreprises, malgré le potentiel de long terme, ne possèdent pas les fonds nécessaires à la croissance rapide que vise la Chine. De plus, le prix du cuivre étant en augmentation, les petites entreprises ne pourront pas bénéficier d'un accès au marché aussi facilement que les multinationales.

Cette pratique n'est selon moi pas favorable pour tout le pays. En effet, malgré une croissance importante, il subsiste un écart dans le partage de la richesse au sein du pays même.

**Figure 12**  
**Répartition de la richesse au sein du pays**



Source : Antagoniste

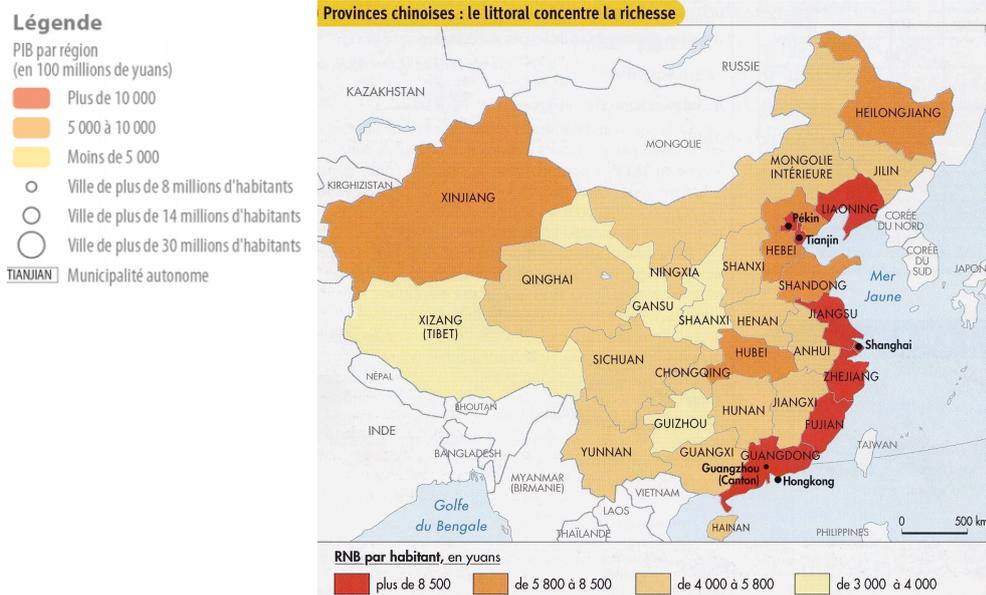
Cette figure démontre clairement l'évolution de la pauvreté en Chine. Depuis les années 80 la pauvreté est passée de 84% à 15,9% soit une diminution de 68,1% en l'espace de 25 ans ce qui est une évolution spectaculaire. Toutefois l'indice de Gini<sup>21</sup> illustre nettement les écarts de richesse en Chine qui n'ont fait que de s'accroître. Cette corrélation négative entre la croissance et l'écart de la répartition de la richesse est très claire, la richesse n'est pas distribuée de façon équitable.

En effet, le gouvernement chinois opte pour un développement des zones urbaines et délaissant les zones rurales forcées de continuer leurs développements autarciques qui n'est pas favorable à l'évolution de leur RNB par habitant<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Le coefficient de GINI est une mesure statistique de la dispersion dans une population donnée

<sup>22</sup> RNB par habitant se définit comme le revenu par tête. Il est calculé en fonction du revenu annuel par région et divisé par le nombre total d'habitants de la région en question.

**Figure 13**  
**PIB par région**



Source : China Statistical Yearbook 2010

En analysant cette carte, le raisonnement que j'ai effectué dans le paragraphe précédent prend tout son sens. En effet, le développement des grandes villes du littorale telles que Pékin, Shanghai, Hong Kong et Guangzhou qui sont favorables au commerce international en raison de leur situation géographique, sont mise en avant afin de se développer et maintenir une croissance accrue et de long terme.

Il subsiste notamment une grande inégalité entre ces zones urbaines ayant un RNB par habitant de plus de 8500 Yuans et zones rurales telles que le Tibet, les régions de Gansu Sichuan vivant principalement d'agriculture possédant un RNB par habitant de 3500 en moyenne, soit une différence énorme de 5000, plus de deux fois le RNB des zones rurales.

De plus, je pense que cette inégalité constitue une limite importante à la consommation, car les plus riches ne consomment pas forcément plus lorsque leur revenu augmente. En revanche, les classes sociales moins privilégiées, augmentent considérablement leur consommation lorsqu'ils voient leur revenu augmenter en raison de l'accès restreint à certains biens ou services.

Pour terminer, je pense que ces inégalités ne sont pas favorables pour le développement de long terme de la Chine, car elle ne compte sur les villes ayant un accès direct à la mer ce qui va directement favoriser les classes les plus riches.

Si ces régions urbaines venaient à avoir des difficultés liées au développement, ce sera le pays entier qui en souffrirait. Cela aurait pour la croissance, de fâcheuses conséquences, entraînant ainsi le cours du cuivre à la baisse. Je pense également que cela n'est pas astucieux de mettre tous les œufs dans le même panier pour les raisons évoquées.

#### ***4.3.2. Incidences sur le cours du cuivre***

Le cours du cuivre étant en corrélation avec l'évolution économique, qu'elle soit en croissance ou récession, le marché du cuivre, de par la demande accrue de la Chine, peut être affecté par plusieurs points entraînant son prix à la baisse.

Tout d'abord, un ralentissement économique de la Chine peut en être à l'origine. Cette récession entraînerait une diminution de la demande de cuivre faute de moyen nécessaire à la continuité de croissance. Ce qui par conséquent, engendre une diminution du prix et une courbe en baisse.

Ensuite, une diminution de la demande de la Chine, étant donné son importance sur le marché, à hauteur de 40% de la consommation mondiale, entraînerait une chute du prix du cuivre et donc un mauvais points pour les pays producteurs qui devront faire face à un surplus de production et un manque à gagner considérable.

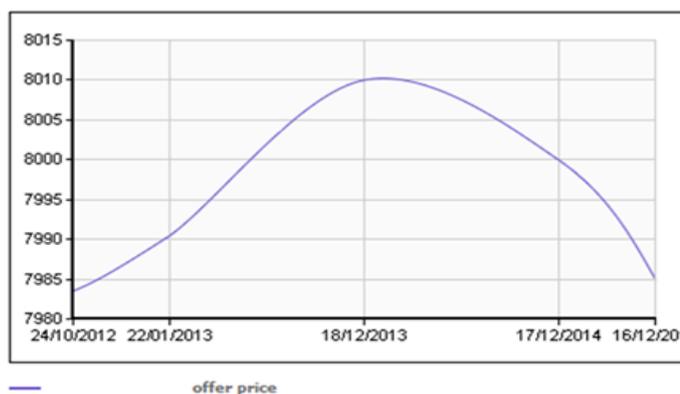
De plus, le cours peut également diminuer en raison de la crise économique qui essouffle de plus en plus le continent européen. Ce continent devant faire face à la plus importante crise financière de l'histoire, ne peut continuer un développement industriel de façon soutenu comme ces dernières années.

Ainsi, le cours du cuivre sera affecté de par la diminution de la demande européenne en raison du frein à l'évolution économique dont l'Europe fait face actuellement.

L'Europe constitue environ 18% de la demande mondiale concernant la consommation de cuivre raffiné. Toutefois le ralentissement économique de la zone Euro, n'a que très peu d'incidences sur la courbe de prix, mais cependant non-négligeable. Car en parallèle, la Chine constitue à elle seule la quasi moitié du marché.

Enfin, un nouveau concurrent ou encore de nouvelles mines à ciel ouvert sur le marché du cuivre pourrait en effet faire chuter le prix du cuivre. Cela se profile en effet sur le marché des futures du cuivre.

**Figure 14**  
**Marché à terme Déc 2013**



Source : LME London Metal Exchange Official price curve Copper Forward curve

Si je me fie à cette courbe du marché des futures, le prix du cuivre devrait commencer à chuter à partir de mars 2014. En effet, la courbe commence en Contango jusqu'à mars 2014 et se profile ensuite en Backwardation.

La raison principale de cette forme et comme je l'ai cité plus haut, est une augmentation de la production. En effet, les entreprises telles que Xstrata<sup>23</sup> et Rio Tinto<sup>24</sup> souhaitent ouvrir de nouvelles mines à ciel ouvert ce qui entraîne une augmentation de la production de cuivre. Ces nouvelles mines constituent une augmentation de l'intensité concurrentielle ce qui pousse les sociétés minières à se lancer dans une sorte de guerre des prix dans le but d'attirer de nouveaux consommateurs.

En revanche, ce cas de figure constitue une aubaine pour la Chine. Elle pourrait en effet, augmenter son pouvoir de négociation en raison des choix qui lui sont offerts. Le pays pourrait entraîner le prix du cuivre à la baisse en jouant sur les différentes offres des différentes sociétés. De plus, une baisse du cours de ce matériau représente une opportunité pour les économies émergentes car cela leur permet d'accéder au marché du cuivre malgré de légers moyens financiers et ce leur permettant d'améliorer leurs conjonctures.

Il est clair que le marché du cuivre comporte un nombre de risques importants conduisant sa courbe à une volatilité certaine pour lesquels il est primordial de se couvrir.

Toutefois, il existe toutefois diverses façons de se couvrir contre cette volatilité. Nous ne sommes pas forcément dans l'obligation de nous calquer en fonction du spot price<sup>25</sup>. Il y a également une possibilité d'opérer sur le marché des futures, autrement dit le Hedging (contrat à terme).

Le marché des futures ou encore contrats à termes est principalement un engagement dont les caractéristiques sont connues à l'avance. Ces caractéristiques se portent sur une quantité propre concernant les actifs sous-jacents, une date précise de transaction et cela se passe sur un marché à terme organisé.

---

<sup>23</sup> Xstrata est une société suisse multinationale active dans l'extraction minière, notamment le cuivre. Il est également un des plus grands producteurs de cuivre.

<sup>24</sup> Rio Tinto est un groupe multinational minier anglo-australien. Il est un des principaux acteurs sur le marché du cuivre

<sup>25</sup> The current price at which a particular security can be bought or sold at a specified time and place

## **5. Avenir de la chine**

### **5.1 La Chine pourra-t-elle poursuivre sa croissance en vieillissant ? Quels sont les risques**

#### ***5.1.1. Une population vieillissante***

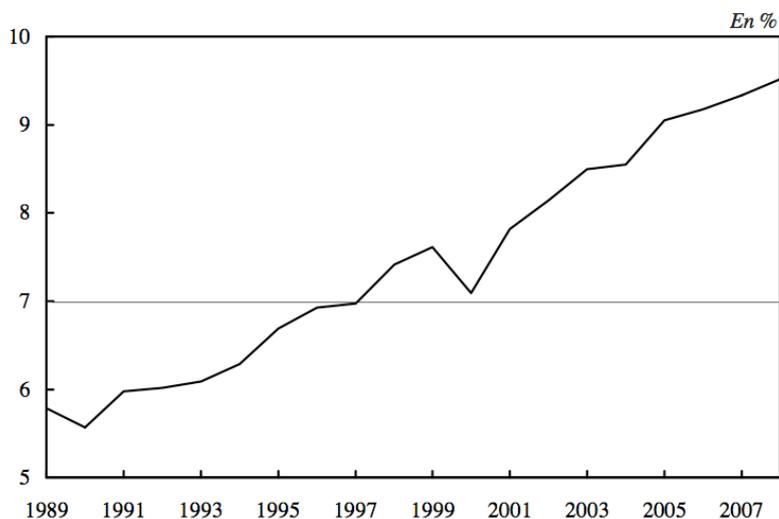
La croissance de la Chine perdure depuis plus de 30 ans. Une question me taraude toutefois quant à l'avenir économique de la Chine. Savoir en effet si le pays ne va pas être victime de son succès et de ses propres politiques, car possédant un pouvoir de marché important, elle pourrait user d'un jeu sur le prix du cuivre ayant pour conséquence le marché lui-même.

Selon la Banque Mondiale, depuis la réforme du régime Maoïste, la croissance en facteur de travail à augmenter de 17%. Cette réforme entraîne un transfert de facteur économique rural vers le travail industriel allant jusqu'à 30%. La croissance est corrélée grâce aux progrès technique de la main d'œuvre dont elle dispose.

Cependant, depuis l'instauration de la politique de l'enfant unique en Chine qui a apporté une bouffée d'oxygène. Ainsi on trouve un accès aux denrées alimentaire plus important, entraînant un développement humain favorable. De plus, le pays doit faire face à un vieillissement de la population (figure 15) ce qui est, selon moi très problématique pour la croissance chinoise. En effet, la part de population de plus de 65 ans est de 8,1% dans les zones rurales et de 6,7% dans les zones urbaines. Ce qui signifie que l'amélioration de la productivité liée à la transition des ruraux vers les zones urbaines se verra diminuer. Donc sur le long terme, la population vieillissante, la main d'œuvre se verra diminuer de plus en plus, ce qui entrainera une dotation en production plus faible. Comme l'avantage comparatif de la Chine réside dans sa dotation en facteur de travail, la Chine est face à un problème majeur.

**Figure 15**

**Part de la population chinoise de plus de 65 ans**



Source : Datastream et NATIXIS

Il faudrait selon moi, maximiser l'avantage démographique que la Chine possède pour ainsi favoriser sa production et par analogie sa consommation de cuivre. De plus, le travail étant le gros avantage comparatif de la Chine, cela maintiendrait les flux migratoires des zones rurales vers les zones urbaines, qui sont responsables de la croissance, ainsi que les investissements directs étrangers engendrant la continuité de la croissance économique du pays et le maintien du pouvoir de marché qu'elle possède sur le marché du cuivre.

En résumé, la soutenabilité de la croissance chinoise est encore possible selon moi. Il faut tenter de réguler le vieillissement de la population afin de favoriser la main d'œuvre et la production du pays afin d'augmenter le revenu par tête afin de maintenir la croissance sur le long terme. Si la main d'œuvre venait à baisser, la Chine risquerait de perdre son avantage comparatif ce qui engendrerait un bien plus faible pouvoir de marché et de négociation sur le cuivre.

Il faut donc viser à mettre en avant les processus d'urbanisation et d'industrialisation pour donner un second souffle à la croissance en développant le capital humain et l'innovation qui sont la clé du succès.

### **5.1.2. Les risques environnementaux**

La Chine est face à un risque majeur lié à l'environnement. En effet, sa croissance économique n'est pas sans risque. La pollution au sein du pays est de plus en plus abondante et devient une réelle problématique pour le développement économique du pays.

La surexploitation des ressources naturelle de la Chine entraine une pollution importante et en constante augmentation.

Cette externalité négative liée à l'environnement est très problématique car la Chine, ayant signé le protocole de Kyoto le 29 mai 1998 et appliquée le 30 août 2002, se voit l'obligation de réduire et respecter les émissions de Co2. Pour cela, il faut envisager une réduction de la production, ce qui signifie un ralentissement économique entraînant un amoindrissement du développement industriel et enfin une diminution de la demande de cuivre raffiné qui est nécessaire au développement.

### **5.1.3. Un léger ralentissement**

Ces derniers temps, la Chine connaît un léger ralentissement économique. La croissance du PIB s'est légèrement freinée. Toutefois, comparé aux à d'autres pays, la croissance chinoise reste très élevée. Ce ralentissement est surement dû au fait que le monde connaît une période économique maussade ce qui a des répercussions sur les autres économies. En effet, ces 30 dernières années la croissance du PIB a atteint les 10% alors que ces deux dernières années la croissance atteint les 7-8% tout de même.

Le niveau de vie de la Chine ne cesse d'augmenter, favorisant ainsi la demande interne du pays. Les chinois se sont habitués à une augmentation du niveau de vie dont ils disposent et je pense qu'ils vont faire en sorte que cela continue. Lorsque l'on regarde le revenu par tête de la Chine, il se situe en moyenne à 5000\$ par an, alors que dans les pays développés, le revenu par tête atteint les 15000\$ ce qui m'amène à penser que le potentiel de développement du pays reste relativement fort.

Malgré le fait que les bas salaires sont clairement l'avantage comparatif du pays, il faudrait toutefois que la Chine prête une attention plus importante au niveau des salaires du pays. Etant bas, ils ne doivent pas tendre à la baisse ou encore simplement s'ajuster en fonction du coût de la vie minimal en Chine. Si le pays ne voit aucune amélioration, cela pourrait engendrer une faiblesse de la consommation privée ce qui diminuerait la demande interne. Le PIB se verrait rapidement chuter avec toutes les conséquences que cela entraîne, notamment la diminution de production en raison du manque financier.

Enfin, je pense que la Chine n'est qu'à l'aube de son développement et qu'il faut s'attendre à ce que sa croissance et son influence sur le marché du cuivre prennent encore de l'ampleur. Toutefois, si la Chine observe certains points cités dans cette partie et tend à les corriger peu à peu, le pays bénéficierait d'une continuité de croissance l'amenant doucement mais sûrement à un quasi monopole sur le prix du cuivre.

#### **5.1.4 Un bien de substitution**

Le cuivre étant présent dans la plupart des domaines et relativement coûteux, nous ne sommes pas à l'abri de trouver un substitut moins onéreux et tout aussi polyvalent. De nos jours, les principaux producteurs à base de cuivre pensent que cette hausse constante est « inadmissible », ça a pour conséquence une augmentation des coûts de production ce qui leur coûte une plus faible production ainsi qu'un bénéfice moins élevé.

Certains envisagent même l'utilisation de l'aluminium et du plastique afin de remplacer le cuivre présent dans la grande majorité des matériaux.

Dans l'hypothèse d'un bien de substitution, je pense que la Chine finira de toute façon par engendrer une hausse du prix de ce bien. Son expansion industrielle, son développement économique et surtout pour son avantage comparatif résidant je le rappelle dans sa force de travail compétitive seront les raisons de son influence.

Par conséquent, je pense qu'un bien de substitution ne ralentirait que temporairement la puissance chinoise qui finirait par avoir d'une manière ou d'une autre un pouvoir de négociation important entraînant un scénario similaire à celui du marché du cuivre.

### **5.1.5. L'exposition aux fluctuations de la demande mondiale**

L'accélération de la croissance chinoise au début du nouveau millénaire, a été portée par un taux d'investissement record. Les surcapacités industrielles ainsi créées ont encouragé le fait d'exporter toujours plus, et ce, à bas prix. La consommation des ménages a alors été freinée par la faible progression des salaires vers le bas ainsi que d'une politique de redistribution insuffisante au sein du pays. La croissance du PIB est devenue de plus en plus dépendante de la demande extérieure : le ratio exportations sur PIB<sup>26</sup> a atteint 36 % en 2007, et l'excédent commercial 7 % du PIB.

Cela prouve le fait que la consommation des ménages est devenue le maillon faible de la croissance chinoise. En outre, l'accélération de la croissance industrielle s'accompagne d'un creusement des inégalités, d'une hausse de l'intensité énergétique et d'une aggravation des atteintes à l'environnement comme déjà cités plus haut dans le travail.

Quand bien même que l'économie chinoise a beaucoup mieux résisté que bon nombre d'autres. L'effondrement de la demande mondiale en octobre 2008 a entraîné une chute de ses exportations ainsi qu'un brutal ralentissement de sa production dans la fin de l'année 2008. Toutefois, un plan de relance plutôt astucieux a permis à la Chine de se refaire en 2009 à travers l'encouragement de la consommation locale. De plus, le pays instaure des taxes à l'exportation de certaines matières premières.

---

<sup>26</sup> L'exportation de bien et service représente la valeur de tous les biens et autres produits fournis au reste du monde. Cela inclus en effet, les frais lié au transport, la valeur de la marchandise, l'assurance, frais de redevance, communication, licences et d'autres services.

## **6. Terminologie**

Dans une optique de clarté, j'ai décidé de réaliser un petit glossaire afin de définir les différents termes utilisés tout au long de mon document. En effet, que ce soit en terme économique ou scientifique, je souhaitais tout répertorier afin d'être le plus transparent possible tout au long de mon travail.

### **6.1 Glossaire scientifique**

#### **6.1.1 Bornite**

La Bornite est un des éléments important du minerai de cuivre. En effet, on le retrouve dans des éléments hydrothermaux. Il est également en association avec d'autres éléments de sulfures tels que Chalcopyrite, Covellite et autres.

#### **6.1.2. Chalcopyrite**

Chalcopyrite est également un des éléments du minerai de cuivre. Il possède beaucoup de vertu importante pour la santé. Il est en effet un antiseptique et anti-infectieux de part sa teneur en cuivre. Cela permet une meilleure irrigation du sang notamment du cerveau qui en sera stimulé.

#### **6.1.3. Covellite**

Covellite est un minéral composé de sulfure de cuivre

#### **6.1.4. Azurite**

Azurite est une espèce de minerai de couleur bleu vive principalement composé de carbonate de cuivre.

### **6.1.5. Malachite**

La malachite est une pierre verte très vive étant dérivée du cuivre. Elle possède également des propriétés guérissantes pour le diabète et autres maladies.

### **6.1.6. Chrysocolla**

Le Chrysocolla est un produit de décomposition du minerai de cuivre. Il se présente sous une couleur bleu-vert et peut être facilement confondu avec la turquoise.

## 6.2 Glossaire économique

Dans cette partie de la terminologie, je vais décrire les différents termes économiques et liés au monde du négoce international de matières premières, que j'ai utilisé tout au long de la rédaction de ce document.

### 6.2.1. Spot Price

Le Spot price est lorsque l'on opère dans un délai très court sur le marché des matières premières. C'est une transaction réalisée dans l'immédiat sur un marché comptant.

### 6.2.2. Future price marché à terme

Le future price ou en français prix future est le prix pour lequel nous allons prendre un engagement mais pour une date ultérieure fixée à l'avance concernant une qualité spécifique. Cette technique est couramment utilisée par les traders dans le processus de Hedging.

### 6.2.3. Hedging

Le processus de hedging est l'inverse des transactions physiques que l'on effectue avec une référence en spot price. Le principe majeur est d'opérer sur un marché futur ou marché à terme. En effet, dans ce type de processus, le trader va se couvrir contre les potentielles fluctuations durant le temps de la transaction. Par exemple, si un trader achète une certaine quantité de cuivre raffiné, il devra en même temps vendre ses contrats futurs ayant des caractéristiques similaires au produit concerné.

Figure 16

#### Processus de Hedging

HEDGING: The opposite operation to offset risk

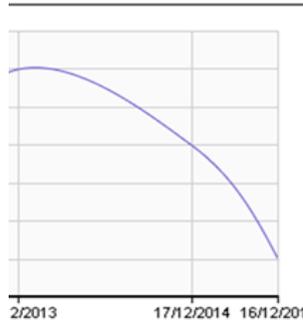


Source : Robert Piller Commodity Trading HEG 26 octobre 2012

#### 6.2.4. Backwardation

C'est la pente d'une courbe concernant un futur price ou marché à terme ayant une tendance à la baisse.

**Figure 17**  
**Courbe Backwardation**

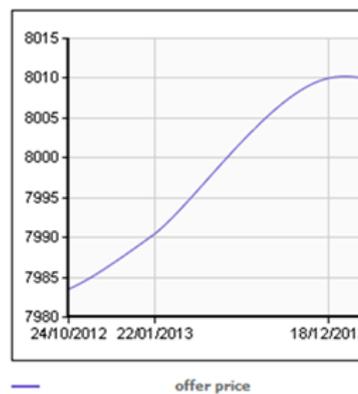


Source : LME London Metal Exchange Official Price Curve

#### 6.2.5. Contango

C'est le même principe que pour la situation de la courbe en backwardation mais à l'inverse, la courbe possède une tendance à la hausse.

**Figure 18**  
**Courbe Contango**



Source : LME London Metal Exchange Official Price Curve

## 7. Synthèse

Dans un premier temps, ce document évoque la place prépondérante de la Chine dans l'économie mondiale, les influences sur le marché du cuivre, également les opportunités qu'elle représente pour le reste du monde. Le pays est dans une phase de transition d'un système étatique et planifié vers une économie de marché, il passe d'une économie agricole et rurale vers une économie industrielle, urbaine, en plein essor.

Une constatation ressort de ce document, le poids de la Chine qui prend de plus en plus d'importance dans le commerce du cuivre notamment grâce à son avantage comparatif dans la main d'œuvre ce qui lui a permis d'augmenter ses flux d'exportation et d'importation et de production.

En parallèle, la Chine offre un niveau de salaire relativement bas par rapport au PIB des principaux pays développés. En effet, la main d'œuvre de la Chine à moindre coût a eu un effet désinflationniste sur le reste du monde.

En outre, le développement de la Chine lui a permis de devenir un des piliers sur le marché des matières premières notamment sur le marché du cuivre, et d'avoir d'une certaine manière, un contrôle sur son prix et posséder un quasi empire sur le marché du cuivre.

Tout au long de ce travail, il est question de croissance économique et de la consommation impressionnante de cuivre de la Chine. Cela est bien pour une raison précise, le cuivre est un indicateur de conjoncture économique. Il subsiste en effet une corrélation positive entre la consommation de cuivre et la croissance économique du fait que le cuivre est utile au développement industriel.

J'ai également noté les diverses raisons de l'émergence économique de ce pays à travers plusieurs stratégies lui permettant d'atteindre un taux de croissance de 8% en 2012. Le pays opte en effet pour une politique de croissance rapide à travers une dévaluation du Yuan, un jeu avec les stocks de cuivres présents dans leurs entrepôts ainsi que l'application de tarifs préférentiels à travers l'investissement.

Malgré une Chine en plein essor, il existe malheureusement une inégalité dans la redistribution des richesses du pays notamment entre les régions du littoral et les zones rurales. De plus, ces externalités négatives ressortent à travers l'accès à la main d'œuvre chinoise ainsi qu'au marché du cuivre qui n'est selon moi pas forcément accessible pour les petites et moyennes entreprises souhaitant se délocaliser.

En outre, l'essor de la Chine et son influence n'est pas éternel. Le pays doit faire face à plusieurs facteurs pouvant empêcher la continuité de sa croissance notamment, le vieillissement de la population, l'enjeu environnemental ainsi qu'un ralentissement économique.

Malgré ces points, la Chine possède un horizon plutôt positif car ce pays n'est qu'à l'aube de son développement.

## Conclusion

En conclusion, la corrélation qui subsiste entre la croissance économique de la Chine et le cuivre m'a amené à me concentrer d'avantage sur les politiques et stratégies du pays, pour parvenir à une croissance soutenue. En effet, si les taux du PIB augmentent, il en sera de même pour le cours du cuivre. C'est la raison qui m'a poussé à étudier de près l'expansion de l'économie chinoise et la conséquence et externalité des politiques économiques mises en place.

Je pense que la Chine n'est pas en phase de maturité en ce qui concerne sa croissance économique. En effet qu'elle n'est qu'à l'aube de son développement principalement en raison de sa main d'œuvre à moindre prix et de sa capacité de production. La Chine profite également de la crise qui touche l'Europe. En effet, la Chine va profiter d'offrir sa main d'œuvre bon marché à l'Europe qui cherche à économiser à tout prix pour encourager sa propre croissance.

Même si depuis bon nombre d'années, la Chine connaît un succès intarissable, le pays n'est pas sans tort. Malgré sa puissance économique et l'évolution rapide de son PIB par tête, le pays a encore quelque leçon à retenir concernant le niveau de vie de son peuple. La plupart des zones rurales sont en effet, en retard par rapport aux zones urbaines. La Chine s'est également engagée dans diverses tendances pouvant menacer et reverser sa croissance économique. Ces dernières pouvant aboutir à de désastreuses conséquences, notamment à travers les termes des gains à l'échange, la consommation interne, ainsi que certains dégâts environnementaux. Il faudrait dans l'absolu, que la Chine bascule le centre de gravité de son économie vers un axe intérieur, qui est une garantie selon moi, de son développement à long terme. Une redistribution des gains au sein du pays est donc faisable, tout en conservant une économie ouverte et en améliorant son pouvoir de marché sur le cuivre. Mais pour cela, il est indispensable d'avoir une volonté de politique forte.

De plus, le fait de favoriser les multinationales en les attirant avec des tarifs préférentiels est très bon pour le développement mais pas idéal pour les petites et moyennes entreprises souhaitant avoir accès au marché chinois.

Ces revendications appliquées ne pourront que donner des avantages certains à la Chine qui possède effectivement une main mise importante.

Malgré cela, la main mise sur le marché du cuivre de la Chine est irrévocable. La stratégie adoptée dans le but d'avoir un contrôle sur les prix est plus qu'efficace. En effet, la constitution de stocks permet au pays de se retirer du marché ce qui entraîne une baisse du cours, entretenant un prix relativement bas dès leur retour sur le marché.

Pour conclure, je pense que la Chine est loin d'être en déclin en ce qui concerne son expansion économique. Il en est de même pour son développement industriel qui va engendrer une demande interne de cuivre importante et garantir le prix du cuivre à un certain niveau. Dans une optique d'idéologie économique, il serait je pense judicieux de prendre en compte le confort de vie de la population à travers les salaires et des politiques de tarification non-biaisée. Ces quelques changements auraient je pense des externalités positives avec les investisseurs étrangers, ainsi que pour les entreprises chinoises sur le reste du monde.

La construction de ce travail a été la partie la plus intéressante de mes études. Cela m'a en effet, donné l'occasion de mettre en pratique toutes les théories acquises lors de mes trois années passé à la Haute école de gestion. Ce travail de Bachelor m'a permis de comprendre le fonctionnement des politiques économiques chinoises et de ses implications dans le monde et au sein du pays. J'ai également pu constater le fait que certaines théories peuvent paraître idéale, mais une fois mise en pratique, cela ne reflète pas le résultat souhaité. Ainsi, une décision qui peut paraître favorable pour le développement économique comporte en effet des externalités négatives pour les plus démunis au sein du pays.

## Bibliographie

### **Ouvrages :**

Gregory N. Mankiw, Mark P. Taylor *Principe de l'économie* édition De Boeck Universités Paris 2010.

Yiping Huang, Miaojie Yu, *China's new role in the world economy* PAFTAD Pacific trade and development conference series, Routledge édition 2012.

Ohran Güvenen, Jean Baptiste Lesourd, Walter C. Labys *Politiques économiques et marchés internationaux de matières premières* édition Economica 1991.

Thomas E. Copeland, *Modern finance and industrial economics* Basil Blackwell Inc. New York 1987

Frederic Mishkin, *Monnaie, banques et marché financiers* Pearson éducation Paris 2010.

Joseph E. Stiglitz *Principes d'économie moderne* 3<sup>ème</sup> édition De Boeck Universités 2007.

Paul Krugmann, Maurice Obstfeld *Economie Internationale* Pearson éducation 8<sup>ème</sup> édition, Paris 2009.

### **Bourse :**

LME London Metal Exchange, *Futures contract spécification on copper futures*.  
<http://www.lme.com/metals/non-ferrous/copper/contract-specifications/futures/>

SMX Singapor Mercantil Exchange, *Futures contract on copper futures and cash markets*  
<http://www.smx.com.sg/products/CopperCH.aspx#tab3>

CME group Chicago Mercantil Exchange, *Futures contract spécification on copper futures*.  
<http://www.cmegroup.com/trading/metals/base/copper.html>

### **Organisations :**

ICSG International Copper Study Group *Monthly Press Release July 2013*  
<http://www.icsg.org/index.php/component/jdownloads/finish/114/1577?Itemid=>

Cu Copper Development Association Inc. *Copper éducation history and facts*  
<http://www.copper.org/education/homepage.html>

Eurocopper Institute press release, *Recycled copper percentage continues to grow in Europ*, Brussel April 2011.

[http://www.eurocopper.org/files/pr\\_eци\\_icsg\\_recycling\\_final\\_28\\_04\\_2011%284%29.pdf](http://www.eurocopper.org/files/pr_eци_icsg_recycling_final_28_04_2011%284%29.pdf)

### **Universités**

Christopher Goscha, Université de Québec Montréal Canada. *Les limites politiques de la modernisation de la Chine*.

CERDI, CNRS et Université d'Auvergne Institut de recherche sur l'économie chinoise  
*Tendance de l'économie chinoise 2006*.

Economie du développement, Université de Montesquieu Bordeaux IV, Croissance chinoise vers une fin de modèle extravertie ? D'après Gaulier G et al. , « Chine : fin du modèle de croissance extravertie » Bordeaux 2010.

Delphine Lautier, Yves Simon, *La volatilité des prix des matières premières*. CEREG Université de Paris Dauphiné, Centre de recherche sur la gestion 2003.  
[http://www.cereg.dauphine.fr/cahiers\\_rech/cereg200315.pdf](http://www.cereg.dauphine.fr/cahiers_rech/cereg200315.pdf)

### **Sites gouvernementaux**

Alexandre Hammer, Lin Jones, China's dominance as a global consumer and Producer of copper. USITC Executive Briefings on Trade. August 2012.  
[http://www.usitc.gov/publications/332/executive\\_briefings/2012-08\\_ChinaCopper\(HammerLin\).pdf](http://www.usitc.gov/publications/332/executive_briefings/2012-08_ChinaCopper(HammerLin).pdf)

The World Bank. *Export of good and services in %GDP*. Years 2008-2012  
<http://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS>

## **Présentations**

Robert Piller, *Price movement and risk management*, Haute école de Gestion HEG October 2012. [http://campus.hesge.ch/commodity\\_trading/wp-content/uploads/2011/07/Price-Movement-Risk1.pdf](http://campus.hesge.ch/commodity_trading/wp-content/uploads/2011/07/Price-Movement-Risk1.pdf)

Daniel Jaeggi, Incoterms, risk, copper contract, shell contracts, introduction hedging, Haute école de Gestion, October 2012. [http://campus.hesge.ch/commodity\\_trading/wp-content/uploads/2011/07/Mercuria2.pdf](http://campus.hesge.ch/commodity_trading/wp-content/uploads/2011/07/Mercuria2.pdf)

## **Publications**

Michel Francis, *L'effet de l'émergence de la Chine sur les prix mondiaux*. Revue de la Banque du Canada. Automne 2007.

Shaun K Roache, *China's impact on world commodity markets*. IMF Working paper International Monetary Found. May 2012

Geoffroy Perret, *Chine : Vers un rééquilibrage de la croissance vers le marché intérieur ?*, Asterès, Avril 2012

## **Sites**

Copper Investing News, Copper market news. Copper has a good day thanks to China's import. august 2013. <http://copperinvestingnews.com/16325-copper-has-a-good-day-thanks-to-china-imports-numbers.html>

Reuters. *Copper falls as concerns over China's growth weigh*. July 2013. <http://www.reuters.com/article/2013/07/26/markets-metals-idUSL6N0FW1R120130726>

Copper Development Association Inc, *Education*, July 2013. <http://www.copper.org/education/homepage.html>

CME Group, *Copper futures contract specifications*, June 2013. [http://www.cmegroup.com/trading/metals/base/copper\\_contract\\_specifications.html](http://www.cmegroup.com/trading/metals/base/copper_contract_specifications.html)

Claudia Carpenter, *Copper jumps after retail sales*, Bloomberg, 13th March 2012. <http://www.bloomberg.com/news/2012-03-13/copper-jumps-after-retail-sales-oil-gains-commodities-at-close.html>

Esmarie Swanepoel, *BHP gets extension on Olympic Dam deadline*, Miningweekly, 13th November 2012. <http://www.miningweekly.com/article/bhp-gets-extension-on-olympic-dam-deadline-2012-11-13>

## Annexe 1

### CME Group contrat futur de cuivre



<b>Copper Futures</b>	
<b>Product Symbol</b>	HG
<b>Venue</b>	CME Globex, CME ClearPort, Open Outcry (New York)
<b>Hours (All Times are New York Time/ET)</b>	<p>CME Globex: Sunday – Friday 6:00 p.m. – 5:15 p.m. (5:00 p.m. – 4:15 p.m. Chicago Time/CT) with a 45-minute break each day beginning at 5:15 p.m. (4:15 p.m. CT)</p> <p>CME ClearPort: Sunday – Friday 6:00 p.m. – 5:15 p.m. (5:00 p.m. – 4:15 p.m. Chicago Time/CT) with a 45-minute break each day beginning at 5:15 p.m. (4:15 p.m. CT)</p> <p>Open Outcry: Monday – Friday 8:10 a.m. – 1:00 p.m. (7:10 a.m. – 12:00 p.m. CT)</p>
<b>Contract Size</b>	25,000 pounds
<b>Price</b>	U.S. Cents per pound
<b>Quotation</b>	<b>Please note: Prices are disseminated in U.S. Dollars and Cents</b>
<b>Minimum Fluctuation</b>	\$0.0005 per pound
<b>Termination of Trading</b>	Trading terminates on the third last business day of the delivery month.
<b>Listed Contracts</b>	Trading is conducted for delivery during the current calendar month, the next 23 calendar months, and any March, May, July, September, and December falling within a 60-month period beginning with the current month.
<b>Settlement Type</b>	Physical
<b>Settlement Procedure</b>	<a href="#">Daily Copper Futures Settlement Procedure (PDF)</a> <a href="#">Final Copper Futures Settlement Procedure (PDF)</a>
<b>Delivery Period</b>	Delivery may take place on any business day beginning on the first business day of the delivery month or any subsequent business day of the delivery month, but not later than the last business day of the current delivery month.
<b>Trading at Settlement (TAS)</b>	Trading at Settlement is allowed in the active contract month. The active contract months will be March, May, July, September and December. On any given date, TAS transactions will be allowed only in a single contract month. TAS transactions may be executed at the current day's settlement price or at any valid price increment ten ticks higher or lower than the settlement price.
<b>Grade and Quality Specifications</b>	The contract (basis) grade for the Grade 1 copper contract shall be Grade 1 Electrolytic Copper Cathodes (full plate or cut) and shall conform to the specifications (as to chemical and physical requirements) for Grade 1 Electrolytic Copper Cathode as adopted by the American Society for Testing and Materials (B115-00), or its latest revision.
<b>Position Limits</b>	<a href="#">NYMEX Position Limits</a>
<b>Rulebook Chapter</b>	111
<b>Exchange Rule</b>	These contracts are listed with, and subject to, the rules and regulations of COMEX.

## Annexe 2

### LME Copper contrat specifications

 <b>LONDON METAL EXCHANGE</b>		<h1 style="margin: 0;">Contract Specifications</h1>			
Contract	Contract/quality	Lot size (warrant)	Form/shape	Delivery/settlement dates	
<b>LME Copper</b>	Grade A Copper conforming to BS EN 1978:1998 (Cu-CATH-1)	25 tonnes (with a tolerance of +/- 2%)	Cathodes	First prompt date is TOM which is the next business day from today. The Cash prompt date is two business days from today followed by other daily prompts up to three months. TOM, CASH and 3 MONTH prompts roll on a daily basis. Weekly prompts on every Wednesday of the month from 3 months to 6 months. Monthly prompts on every third Wednesday from 7 months to 123 months.	