

Matières Premières : un cycle haussier amené à perdurer

Marion Megel, Alessandro Gelli
Diapason Commodities Management

Une décennie après l'amorce du cycle long des matières premières en 2002, la compréhension globale de ces déséquilibres d'offre et de demande, mais aussi monétaires, semble aujourd'hui toujours partielle; cela malgré la prise de conscience dans le monde occidental que des milliards d'individus aspirent à égaler notre niveau de vie.

Ce cycle haussier trouve son origine dans des décalages persistants entre, d'une part, une demande très élastique venant de pays en fort développement, et d'autre part, une inélasticité de l'offre qui requiert un temps d'adaptation beaucoup plus long. Ces hausses de prix devraient alors se prolonger sur encore plusieurs années, le monde ayant encore besoin d'une structure de prix des matières premières plus élevée, de manière à diriger le capital et les hommes vers la production de ces biens indispensables au développement, et à responsabiliser

nos habitudes de consommation. Ce cycle, durant lequel les matières premières devraient tendre à surperformer les marchés actions, pourrait ainsi s'avérer aussi long que ceux observés de 1843 à 1865, de 1897 à 1918 ou de 1932 à 1951.

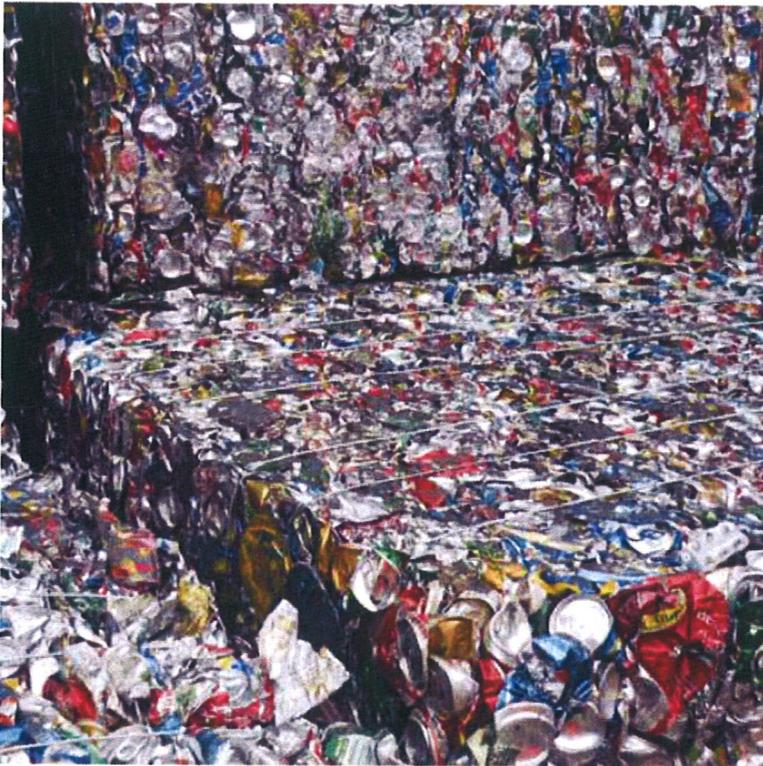
Une demande mondiale fortement élastique

L'essor rapide de la demande de pays émergents

Depuis le début des années 2000, le monde a assisté à l'émergence d'une classe moyenne dont les besoins croissants pour se nourrir, se loger, se chauffer et se déplacer ont causé de forts déséquilibres sur les marchés des matières premières; déséquilibres qui persistent encore aujourd'hui, comme l'a réitéré l'institut de recherche Chatham House de Londres dans son rapport de décembre 2012. La part des pays émergents dans la demande mondiale de matières premières n'a

ainsi cessé de croître face à des économies et des populations occidentales vieillissantes. Bien que les États membres de l'OCDE représentent toujours la majorité de la demande mondiale de pétrole, les pays hors OCDE ont vu leur part croître de 37% en 1999 à 49% en 2012. La consommation de métaux industriels a d'ores et déjà opéré son retournement, alors que la Chine dévore aujourd'hui à elle seule environ 45% des volumes mondiaux de cuivre et de l'aluminium, bien au delà des ratios de 12% et 13% respectivement en 2000.

Cette phase de développement n'est toujours pas arrivée à maturité, contrairement aux incertitudes de certains analystes prompts à enterrer, probablement de manière précipitée, le cycle long des matières premières. C'est en effet mésestimer les besoins colossaux des 65% de Chinois encore exclus de la nouvelle classe moyenne, qui aspirent cependant urgemment à prendre part au développement. Le schéma est similaire



08

Le recyclage des métaux a, par exemple, permis de fortes économies en ressources métallifères mais également en énergie nécessaire à leur production. Ce fut particulièrement vrai pour l'aluminium, dont le recyclage ne demande que 5% de l'énergie requise à la production primaire issue de la bauxite.

en Amérique Latine, où, bien que 50 millions de personnes soient sorties de la pauvreté entre 2003 et 2009, la classe moyenne ne compte encore que 150 millions d'individus, soit juste un quart de la population du continent. Par conséquent, la consommation de matières premières par habitant reste encore faible dans ces pays émergés : un Chinois consomme approximativement 2,5 barils de pétrole par an, un Brésilien ou un Polonais environ 5, et un Américain 22. De la même manière, un Chinois consomme environ 8 kg d'aluminium chaque année, soit près de quatre fois moins qu'un Américain. Ainsi, malgré le ralentissement économique de 2012, la demande de nombreuses matières

premières telles le pétrole, le cuivre, le maïs, le riz ou le sucre a atteint des niveaux record l'année dernière.

Des décisions politiques qui accroissent les tensions sur certains marchés

En sus des aspirations des pays émergents, certaines décisions politiques ont également eu pour conséquence d'accroître d'autant plus la demande de certaines matières premières, notamment agricoles. Les mesures visant à promouvoir l'indépendance énergétique ou l'écologie ont, par exemple, fortement développé le marché des biocarburants, créant ainsi une nouvelle source de consommation

pour le maïs, vers laquelle 28% de la production américaine de cette céréale a été dirigée en 2012, alors que l'éthanol ne représentait que 4% de la demande de carburant du pays. Une conséquence directe a pu être observée sur les stocks américains de maïs, estimés à 632 millions de boisseaux pour 2012-13, soit le plus bas niveau depuis la saison 1995-96.

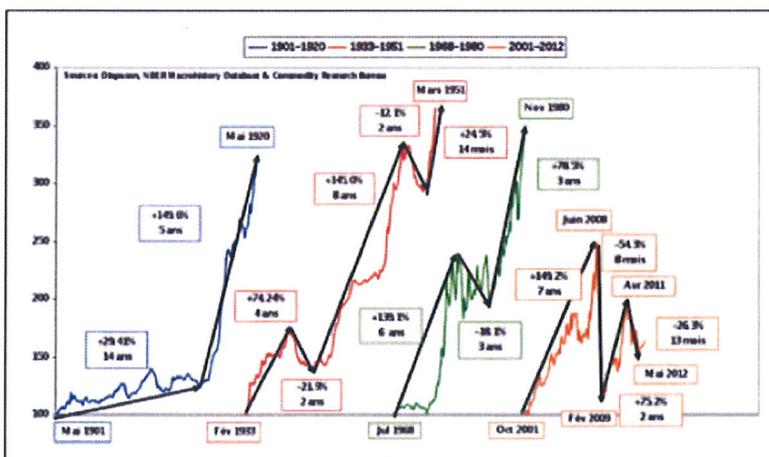
Des hausses supplémentaires de prix comme nécessité pour responsabiliser nos habitudes de consommation

Nous l'avons vu, la demande de matières premières connaît depuis dix ans une forte pression, amenant à une raréfaction de celles-ci. Pour éviter le gaspillage, il est donc nécessaire de mesurer notre consommation et d'améliorer l'allocation des ressources. Seule une structure de prix plus élevée peut nous amener à modifier fortement nos habitudes de consommation, et à en accroître l'efficacité. La responsabilisation des utilisateurs est en effet un long processus et ne peut passer que par une augmentation des prix, qui récompense les consommateurs avertis. Le recyclage des métaux a, par exemple, permis de fortes économies en ressources métallifères mais également en énergie nécessaire à leur production.

Ce fut particulièrement vrai pour l'aluminium, dont le recyclage ne demande que 5% de l'énergie requise à la production primaire issue de la bauxite. Ainsi, la production secondaire s'est fortement développée, en particulier dans les pays industrialisés : aux États-Unis, la moitié de l'aluminium consommé a été recyclée l'année dernière, contre seulement un cinquième en 1990. Les chocs pétroliers des années 1970 ont également mis sous pression le gouvernement américain, l'amenant à introduire les lois CAFE (Corporate Average Fuel Economy)



Graphique 1 - Prix réels des matières premières 1801-2012



Graphique 2 - Cycles haussiers des matières premières et cycles intermédiaires

en 1975, visant à augmenter l'efficacité du parc automobile du premier pays consommateur de pétrole. Les habitudes ayant la vie dure, plus de dix ans ont été nécessaires pour observer les premiers changements significatifs sur la demande, qui se sont encore améliorés au fil des années et des hausses de prix du carburant, mais de manière marginale.

Une offre inélastique, requérant un temps long d'adaptation

Alors que la demande mondiale de matières premières n'a cessé de croître au cours de la dernière décennie, les producteurs d'énergie, de métaux et

produits agricoles ont bien souvent peiné à ajuster leurs niveaux d'offre dans les temps. Ainsi, la demande de pétrole brute a crû de 11 millions de barils par jour depuis 2001, alors que la production n'a progressé que de 9 millions; et sur les dix dernières années, le marché mondial du cuivre a reporté sept années de déficit.

L'impact du sous-investissement des années 1985 à 2000

La raison principale à ces déséquilibres est que les producteurs n'étaient pas préparés à une telle résurgence de la demande, après avoir largement sous-investi en capital et en formation professionnelle des années 1985 à

2000. Cette période fut en effet marquée par une baisse des prix réels des matières premières, qui furent nombreuses à s'établir au niveau ou en dessous des coûts de production, ne dégageant donc que de faibles marges et asséchant les bilans des producteurs. Les rendements des capitaux propres dans cette industrie pouvaient alors difficilement se mesurer à ceux générés dans les secteurs de la finance, des nouvelles technologies, de la pharmacie, et de la grande distribution par exemple, incitant le capital à tourner le dos aux matières premières.

L'accès au financement s'était donc sérieusement compliqué pour les producteurs de matières premières durant cette période. Ainsi, les investissements en capital (Capex) du géant minier BHP Billiton ne s'élevaient qu'à US\$1,1 milliard en 2001, soit 10% de son chiffre d'affaires (CA) la même année, contre \$22,7 milliards en 2012 ou le tiers de son CA. C'est en cela que seule une hausse durable des prix des matières premières peut inciter les producteurs, en améliorant les retours sur investissements, à fournir les ressources dont le monde a besoin.

Les conséquences de ce sous-investissement des années 1985 à 2000 se font encore aujourd'hui ressentir ; l'offre ayant cette particularité d'être inélastique par rapport à une demande qui l'est fortement. Malgré le cycle long de ces dix dernières années, un décalage s'est opéré entre la hausse des prix et la réponse de l'offre. Une première raison a été le manque de conviction des producteurs quant à la durabilité de ce cycle, sceptiques après avoir connu deux décennies de baisses des prix réels, créant un premier retard de l'offre.

C'est ensuite, une fois seulement que les augmentations de prix ont permis aux producteurs de renforcer leurs bilans, leur trésorerie et donc leurs capacités d'investissement – donc

après plusieurs années –, que ces derniers peuvent enfin orienter leur stratégie vers un accroissement de la production. Là encore, un temps long est nécessaire pour déployer les capacités, le développement d'une mine demandant en moyenne 12 ans par exemple. Cependant, alors que les producteurs en étaient justement à ce stade de réinvestissement au milieu de la décennie 2000, la crise de 2008 est survenue, impactant fortement leurs sources de financement, retardant nombre de projets et aggravant des déséquilibres entre l'offre et la demande.

Par ailleurs, les augmentations de prix permettant l'investissement s'effectuent par paliers, et de manière non-linéaire – comme le recul des prix nous l'a enseigné l'année dernière – ce qui signifie qu'au cours d'un cycle, les coûts de production rattrapent souvent les prix des sous-jacents et donc incitent les producteurs à ralentir leur croissance. Nous sommes aujourd'hui dans une telle configuration, où les producteurs (notamment miniers) cherchent à maîtriser leurs investissements pour accroître leur profitabilité, comme l'ont démontré récemment les changements de dirigeants chez Rio Tinto, BHP Billiton, Anglo American par exemple et chez de nombreux producteurs d'or, Canadiens ou Sud Africains.

Des hausses de coûts de production comme contraintes supplémentaires sur la production

Aujourd'hui, des contraintes majeures de coûts pèsent de plus sur la production, dans la mesure où ces derniers rattrapent régulièrement les prix des matières premières. Au premier rang de ces problèmes, se trouvent : un amoindrissement certain des ressources faciles d'accès, un manque cruel de compétences humaines, une hausse des prix ou une raréfaction des équipements nécessaires à la pro-



...les augmentations de prix permettant l'investissement s'effectuent par paliers, et de manière non-linéaire – comme le recul des prix nous l'a enseigné l'année dernière – ce qui signifie qu'au cours d'un cycle, les coûts de production rattrapent souvent les prix des sous-jacents et donc incitent les producteurs à ralentir leur croissance. Nous sommes aujourd'hui dans une telle configuration...

duction (énergie, machines, eau), une pression fiscale accrue, et, pour certaines régions, des taux de change fluctuants. Ces contraintes ont exercé ainsi une très forte pression au niveau des coûts marginaux de production, qui ont par exemple presque quadruplé pour le pétrole brut et le platine depuis 2001, plus que triplé pour le cuivre et l'or, et doublé pour l'aluminium.

Des ressources de plus en plus difficiles d'accès

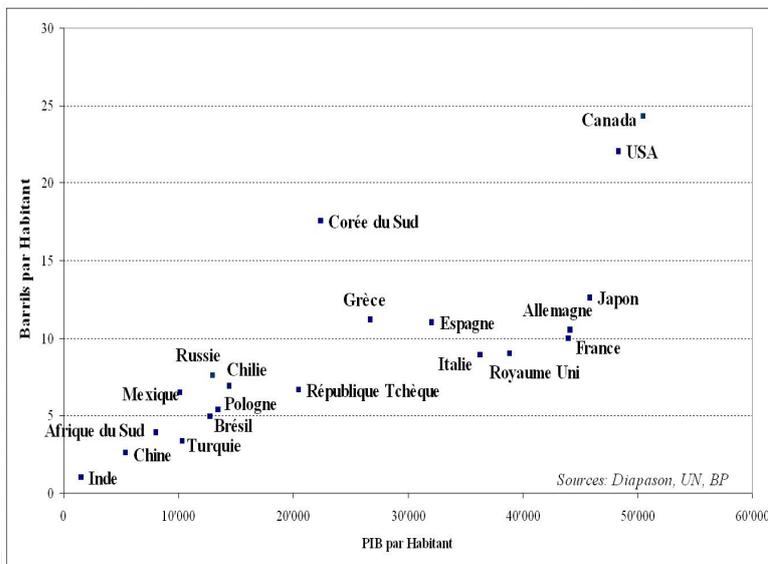
La forte demande des dix dernières années a rapidement épuisé une grande partie des ressources faciles d'accès, de bonne qualité et peu onéreuses. Ainsi, pour les réserves métal-

lifères, la qualité des minerais s'est tant dégradée depuis le début des années 2000 que leur teneur (le métal contenu dans une tonne de minerai) s'est appauvrie de 30% pour les minerais de cuivre (à 0,75%) et de nickel (à 1,3%). De la même façon, la teneur des minerais aurifères en Afrique du Sud, qui était encore jusqu'en 2007 le premier pays producteur, s'est effondrée de 0,3 once par tonne dans les années 1980, à 0,04 once.

Cette dégradation a ainsi forcé les producteurs à déplacer les frontières de production, pour accéder à de nouvelles ressources de meilleure qualité dans des zones encore peu exploitées, souvent du fait de leur isolation (Nord du Canada par exemple), du



Graphique 3 - S&P500 et le Diapason Commodities Index 2000-2013



Graphique 4 - PIB et Demande de Pétrole par Habitant en 2011

défi géologique qu'elles représentent (*off-shore*), de leur instabilité fiscale (Venezuela, Indonésie), des risques politiques, militaires (Afrique de l'Ouest) ou environnementaux (Arctique), ou de plusieurs de ces éléments à la fois (les Andes). Ces nouveaux défis ont eu pour conséquence immédiate d'accroître d'autant plus les coûts d'exploitation et les Capex, dans des proportions beaucoup plus importantes que la seule augmentation de la production. Dans le secteur minier, les Capex ont plus

que triplé dans le monde ces dernières années, de \$40 milliards en 2003 à plus de \$145 milliards en 2011 (McKinsey, 2012), alors que la production mondiale de métaux ferreux n'a que doublé et celle des métaux de base n'a augmenté que de 40% durant la même période. Une des principales raisons de ce décalage entre investissements et production est que l'isolation des ressources impacte doublement les coûts totaux, de par la hausse des dépenses de transport et le développement des infras-

structures. Ces dernières étaient autrefois prises en charge par les puissances publiques, mais depuis la crise généralisée des dettes souveraines, leur charge s'est transférée aux entreprises elles-mêmes. C'est par exemple le cas d'Agnico-Eagle Mines, qui, pour sa mine d'or Meadowbank, isolée dans le Nuvatut au Canada, génère sa propre électricité par combustion de diesel, du fait d'un manque d'infrastructures d'énergie dans la région, augmentant ainsi de 25% sa consommation de diesel par rapport à la moyenne des mines du pays.

Une hausse du coût du travail

La raréfaction des réserves simples d'accès, cumulée au sous-investissement en capital et en formation professionnelle dans les années précédant le boom de matières premières, a également généré un déficit important de travailleurs qualifiés et de géologues aptes à extraire ces réserves enfouies sous de complexes structures. L'allocation des capitaux vers d'autres industries que celle des matières premières dans les années 1990, ainsi que les coupes budgétaires des compagnies d'extraction, ont entraîné un certain désamour des étudiants pour les études d'ingénierie : aux États-Unis, de 1985 à 2000, les licences d'ingénieurs ont diminué de 25%, tandis que celles de commerce ont augmenté de 11%.

Par conséquent, le manque d'ingénieurs expérimentés se fait aujourd'hui fortement ressentir. En Norvège, les compagnies pétrolières estiment qu'elles manqueront de 8.000 ingénieurs d'ici 2016. Chez les mineurs également, ce déficit se fait pressant : au Canada, l'État estime que 60.000 travailleurs partiront à la retraite d'ici 2020, tandis que l'industrie évalue ses besoins à 100.000. Le secteur minier devrait également manquer de 70.000 travailleurs dans les



dix prochaines années en Australie, et de 40.000 d'ici 2020 au Chili.

Ce déficit a une triple conséquence pour les compagnies : il retarde certains projets, il force les entreprises à prendre plus de risques sur les opérations et il implique surtout une forte augmentation salariale. De 2002 à 2011, les salaires des géologues pétroliers ont, en moyenne, augmenté de 66% à \$155.000. Pareillement, dans le secteur minier en Australie, le salaire moyen est de A\$108.000, bien au delà de la moyenne nationale de A\$66.600.

De plus, les travailleurs peu ou non qualifiés ont aussi vu leurs salaires fortement croître au cours des dernières années, notamment du fait de la syndicalisation grandissante des ouvriers et de la multiplication des grèves dans certains pays, au premier rang desquels l'Afrique du Sud, où les récentes violences, qui ont coûté la vie à 44 personnes en août 2012, ont accentué des crispations déjà bien

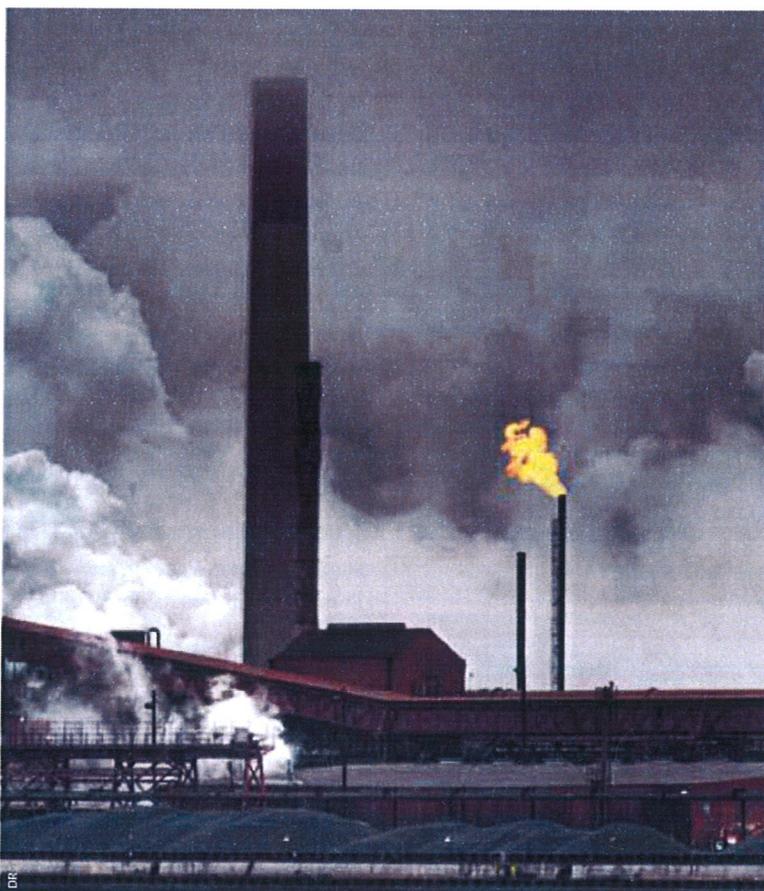
L'allocation des capitaux vers d'autres industries que celle des matières premières dans les années 1990, ainsi que les coupes budgétaires des compagnies d'extraction, ont entraîné un certain désamour des étudiants pour les études d'ingénierie : aux États-Unis, de 1985 à 2000, les licences d'ingénieurs ont diminué de 25%, tandis que celles de commerce ont augmenté de 11%.

présentes dans les relations de travail. Ainsi, les salaires, qui représentent environ 50-55% des coûts de production de l'or et du platine dans le pays, ont augmenté en moyenne de 11% par an au cours des dix dernières années, pour atteindre un niveau moyen mensuel de R13.800, soit près de cinq fois plus que la moyenne nationale toutes industries confondues de R2.800.

Une pression fiscale accrue

Par ailleurs, les États ont aussi fortement élevé leurs niveaux d'imposition, notamment dans un contexte mondial de rigueur budgétaire, pesant d'autant

plus sur les coûts de production. Ce secteur n'a bien évidemment pas été le seul affecté par les hausses d'impôts, mais il présente la particularité d'être soumis à une double imposition : d'une part les taxes habituelles sur le capital, les bénéfices, les dividendes, le travail, les importations; et d'autre part les *royalties* (contributions généralement calculées sur la production, les revenus ou les bénéfices), versées pour obtenir le droit d'exploiter ces ressources, dont la propriété est, dans de nombreuses juridictions, attribuée à l'État qui abandonne celle-ci au profit de l'entreprise. Selon Ernst and Young, 25 pays ont augmenté ou ont



La hausse des prix des matières des dix dernières années s'est effectuée de plus dans un contexte géopolitique de plus en plus instable. Ces augmentations des prix ont à la fois été la cause de ces turbulences mais aussi la conséquence de celles-ci, dans un effet boule de neige.

annoncé leur intention d'augmenter les impôts ou les royalties dans l'année fiscale 2010/2011. En particulier, la mise en place de taxes supplémentaires en Australie, de la *Mining Resource Rent Tax* sur les profits du charbon et du minerai de fer à la *Taxe Carbone*, ont fourni à de nombreux autres pays producteurs un solide argument pour justifier à leur tour des hausses de taxes. Ainsi, de 2011 à mi-2012, le Pérou a mis en place de nouvelles taxes et royalties, ainsi que la République Démocratique du Congo, la Mongolie, l'Inde, les États-

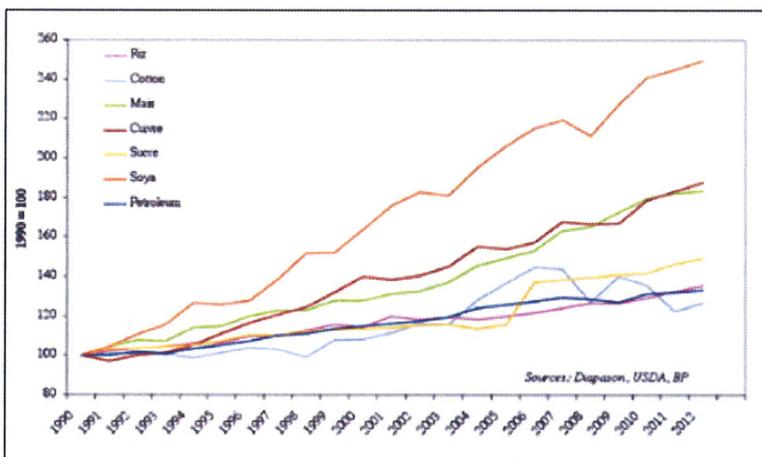
Unis et la Chine, pour n'en citer que quelques-uns. Autres pressions sur les coûts de production : ces difficultés financières sont de plus sans compter sur l'augmentation des coûts de l'énergie dans l'extraction des ressources, des prix des équipements (machines, explosifs), sur la raréfaction des réserves d'eau impliquant parfois de fortes dépenses de dessalement, ni sur les enjeux de taux de change pour les pays produisant en monnaie locale et vendant les ressources en dollars. Ce sont autant de contraintes à la production, qui demandent par conséquent

une structure de prix des matières premières plus élevée. Ainsi, sur les métaux de base, seul le cuivre se négocie aujourd'hui à un prix bien supérieur à son coût marginal de production, alors que les producteurs d'aluminium, de nickel, d'étain, de plomb et de zinc ont actuellement urgemment besoin d'une augmentation supplémentaire des prix. De la même manière, les producteurs d'or estiment aujourd'hui que le cours du métal jaune se doit d'atteindre un minimum de \$1.600 l'once pour encourager la production et l'investissement.

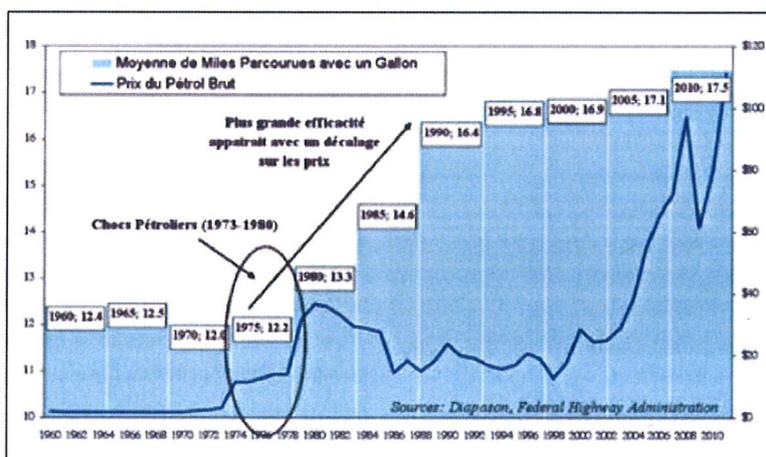
L'instabilité géopolitique, autres cause et conséquence de la hausse des prix

La hausse des prix des matières des dix dernières années s'est effectuée de plus dans un contexte géopolitique de plus en plus instable. Ces augmentations des prix ont à la fois été la cause de ces turbulences mais aussi la conséquence de celles-ci, dans un effet boule de neige. Le monde, après avoir été bipolarisé durant plus d'un demi-siècle – par les deux superpuissances qu'étaient les États-Unis et l'Union Soviétique –, a connu une décennie de suprématie américaine à la fin des années 1980, puis est entré dans une phase de transformation vers une configuration multipolaire. La compétition internationale pour l'influence économique mondiale s'est ainsi extrêmement intensifiée, avec en premier plan une lutte mondiale pour l'accès aux ressources naturelles.

La perte d'influence économique des États-Unis a été au cœur des tensions mondiales, incitant les gouvernements américains à requérir à des politiques de plus en plus agressives contre le monde extérieur, et notamment contre le Moyen-Orient, pour assurer son approvisionnement énergétique. Ce n'est donc pas une surprise si les



Graphique 5 - Consommation mondiale de matières premières 1990-2012 (estimations)



Graphique 6 - Efficacité du parc automobile US

dépenses militaires au Moyen-Orient ont atteint \$106 milliards en 2011, en hausse de 63% depuis 1999.

Parallèlement, la compétition internationale pour l'accaparement des ressources a également engendré une multitude de conflits locaux et de troubles sociaux : des «émeutes de la faim» de 2007-2008, aux «minerais de sang» en République Démocratique du Congo ou à l'invasion du Koweït par l'Irak en 1990.

La hausse des cours des matières premières a également été une conséquence – et non pas qu'une cause – de ces conflits. Les printemps arabes reflètent bien ces enchevêtrements

causes-conséquences : les origines de ces révoltes sont multiples et complexes, mais ont généralement coïncidé avec une certaine insécurité alimentaire dans ces pays principalement importateurs de produits agricoles. Les revendications concernaient en effet aussi les prix alimentaires, en parallèle des volontés de renouveau politique.

Ces troubles, ajoutés à d'autres multiples tensions au Moyen Orient, ont contribué à augmenter les pressions sur les marchés, la région Moyen-Orient – Afrique du Nord comptant pour près de 40% de la production mondiale de pétrole. Ainsi, les menaces d'Israël d'attaquer l'Irak et

celles de l'Irak de bloquer le détroit d'Ormuz par exemple, ont contribué début 2012 à une augmentation de la prime de risque géopolitique de \$10-20 sur le prix du pétrole. Aussi, les hausses des dépenses militaires et sociales (pour apaiser le mécontentement populaire) dans la région devraient inciter les membres de l'OPEP à faire preuve de plus en plus de coordination à l'avenir pour maintenir un prix du baril au-dessus des \$90, pouvant ainsi agir plus rapidement qu'en 2008 lorsque l'organisation avait diminué sa production de 4,2 millions b/j.

L'impact des instabilités géopolitiques sur les prix est d'autant plus fort que le marché est actuellement tendu. Au contraire, durant les années 1990, la hausse rapide des prix du pétrole induite par ces instabilités a été généralement suivie d'une chute spectaculaire des cours du fait de capacités de production disponibles pouvant rapidement apaiser le marché. La situation est tout autre aujourd'hui, les capacités disponibles étant actuellement limitées : en 2012, les capacités de production de pétrole de l'Arabie Saoudite étaient autour des 2 millions b/j en moyenne, soit seulement 2% de la demande mondiale de pétrole, un niveau similaire à ceux de 2007.

Les fondamentaux des matières premières paraissent donc aujourd'hui encore très serrés; bien plus que certains analystes l'ont estimé l'année dernière. Les vecteurs de croissance de la demande, qui ont contribué à la hausse spectaculaire des prix des matières premières depuis 2002, restent toujours d'actualité. Pour répondre à cette consommation, de nouvelles capacités de production dans l'énergie, les mines, les terres agricoles, dont les coûts excèdent souvent les prix des sous-jacents, devront être développées. Le monde a ainsi besoin aujourd'hui d'une structure de prix des matières premières plus élevée. ■