

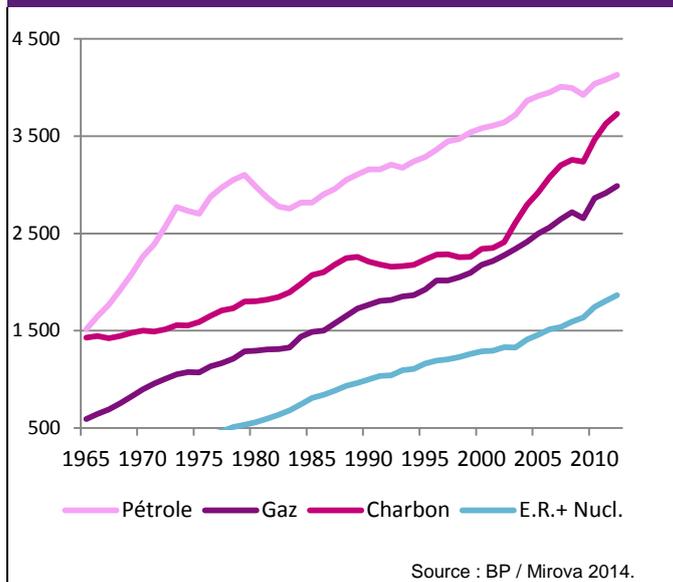
Le charbon, énergie du passé ?

Rédigé le 14/03/2014

Entre des pics de pollution surnommés « airpocalypses », troisième cause de préoccupation en Chine, et le renforcement des contraintes réglementaires en Europe et aux États-Unis, il semble que le recours au charbon termine son cycle de forte croissance. En accord avec cette tendance, certains investisseurs comme la BEI ou le fonds norvégien modifient aujourd'hui leurs critères d'investissement. Toutefois, même si cette évolution est notable, l'importance des réserves en charbon et les potentielles innovations concernant l'utilisation de ces ressources (liquéfaction, gazéification) laissent penser que le charbon continuera, sur le long terme, à faire peser une menace importante sur le climat.

Dans le courant des années 1990, la consommation mondiale de charbon s'est stabilisée et le développement des énergies renouvelables laissait alors croire que la part du charbon dans le mix énergétique mondial serait bientôt diminuée. Or, relancée par la croissance en Chine dès le début des années 2000, la consommation de charbon connaît depuis une période de forte croissance. Si cette tendance se poursuit, la part du charbon dans le mix énergétique mondial pourrait même devenir plus importante que celle du pétrole d'ici 2017.

Schéma 1. Consommation mondiale d'énergie (Mtep)



Le charbon est pourtant une des énergies les plus polluantes. Au-delà des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et de soufre (SO_x), ainsi que de particules fines, le charbon est le combustible qui émet le plus de CO₂. A titre d'illustration, une centrale électrique à charbon émet plus de 800 gCO₂/kWh, contre environ 400 gCO₂/kWh pour une centrale à gaz. Au cours de la période 2000-2013, plus de 60 % des émissions mondiales de CO₂-énergie¹ ont ainsi été causées par le charbon.

Outre les émissions polluantes qui entraînent des maladies respiratoires, le charbon provoque la mort de plusieurs milliers de mineurs chaque année, essentiellement dans les pays émergents. Les mineurs sont en effet exposés à de nombreux risques : effondrements de galeries, glissements de terrains, inhalations de substances toxiques, etc.

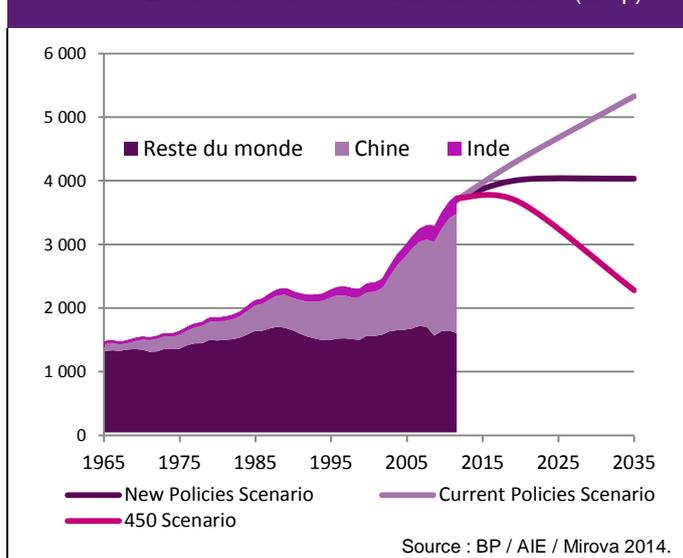
Ces problématiques sociales et environnementales devraient remettre en cause la croissance de la consommation de charbon sur le long terme.

¹ Rappelons que les émissions de CO₂-énergie liées à la combustion du pétrole, du gaz et du charbon correspondent à ~2/3 des émissions de gaz à effet de serre. Le tiers restant est essentiellement lié à la déforestation, l'agriculture et la gestion des déchets

Une Chine malade de son charbon

La Chine consomme aujourd'hui à elle seule autant de charbon que le reste du monde. Sa consommation de charbon, véritable moteur de sa croissance, a plus que doublé au cours des dix dernières années.

Schéma 2. Consommation mondiale de charbon (Mtep)



La pollution engendrée par la combustion du charbon dans le pays est devenue tellement forte qu'il s'agit désormais d'une problématique environnementale autant que de santé publique. Les phénomènes d'« airpocalypses », surnom donné à des pics de très forte pollution, sont de plus en plus fréquents en Chine. Au cours de ces phénomènes, la densité de particules fines (PM2.5) les plus nocives peut atteindre entre 27 et 40 fois le seuil maximum préconisé par l'OMC. La qualité de l'air est ainsi devenue le troisième sujet de préoccupation de la population chinoise qui pousse désormais le gouvernement à durcir sa politique environnementale. Dans cette perspective, la ville de Pékin a annoncé en janvier 2014 l'interdiction de construire de nouvelles centrales à charbon. Cette « sortie » du charbon pourrait être renforcée par les changements économiques structurels amorcés par la Chine. Les objectifs affichés par le gouvernement chinois de développer une économie moins tournée vers la production et l'exportation devraient en effet aboutir à un ralentissement de la croissance et donc, de la demande énergétique.

“ La Chine consomme autant de charbon que le reste du monde

Ce changement de tendance devrait toutefois prendre encore quelques années. Malgré une volonté du gouvernement chinois de réduire l'utilisation du charbon, la part des énergies renouvelables et du nucléaire dans le mix énergétique reste trop faible et ne permet pas pour le moment de répondre à la demande en électricité du pays. Un développement du gaz nécessiterait pour sa part des investissements très lourds (construction de pipelines, de terminaux méthaniers et de centrales à gaz) et ne sera envisageable qu'à moyen terme. Dans ces conditions, le recours au charbon devrait continuer d'augmenter en Chine dans les prochaines années, ce que confirme la décision prise en 2013 d'autoriser la construction de quinze nouvelles mines et d'augmenter ainsi la capacité de production annuelle de 100 millions de tonnes (Mt)².

Des réglementations qui se durcissent en Occident

Aux États-Unis, la consommation de charbon tend déjà à se réduire, passant de 910 Mt en 2011 à 808 Mt en 2012. L'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) se concentre sur les centrales électriques afin de réduire de 17 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020, par rapport au seuil enregistré en 2005. L'EPA souhaite imposer une limite d'émission de 500 gCO₂/MWh aux centrales existantes et exclure de fait la construction de nouvelles centrales à charbon.

La baisse de la consommation en charbon aux États-Unis est aussi la conséquence de l'exploitation des gaz de schiste qui améliore la compétitivité des centrales au gaz. Certaines mines de charbon, notamment dans les Appalaches, s'en trouvent dévalorisées et certains groupes miniers américains ont déjà arrêté l'exploitation des mines les moins rentables.

² Pour rappel, la production de charbon de la Chine était de 3 650 Mt en 2012. Les nouvelles capacités augmenteront donc les capacités existantes de l'ordre de 3 %.

En Europe, les prix du charbon se trouvent actuellement dans une fourchette basse (entre 80 et 85 USD la tonne), notamment en raison de l'augmentation des exportations venues des États-Unis qui cherchent justement de nouveaux débouchés suite au développement des gaz de schiste. Ces prix bas ont entraîné une progression significative du recours au charbon en Europe ces dernières années. L'intensité carbone de la génération d'électricité en Europe repart ainsi à la hausse après plusieurs années de baisse impulsée par le développement des énergies renouvelables et du gaz.

Le prix du charbon devrait cependant remonter à moyen terme, poussé par la rationalisation du marché de l'énergie américain³. Le prix de la tonne de CO₂, qui avait fortement chuté, devrait lui aussi repartir à la hausse à moyen terme en Europe. Ces deux facteurs pourraient entraîner dès lors une majoration des coûts pour les opérateurs de centrales à charbon et mettre en péril la viabilité économique de nouveaux investissements sur le long terme. La construction d'une centrale thermique est en effet un processus long (six ans en moyenne), amortissable sur une vingtaine d'années. La prise en compte de ce risque semble être confirmée par les faibles perspectives de construction de nouvelles centrales à charbon annoncées par l'industrie.

De plus, le contexte réglementaire européen impose de nouvelles exigences aux centrales thermiques concernant les émissions de particules dans l'air. Les groupes énergétiques sont désormais contraints de réaliser des investissements de plus en plus coûteux pour mettre aux normes leur parc existant. À titre d'exemple, la directive européenne IED (Industrial Emissions Directive) – qui remplace la LCPD (Large Combustion Plants Directive) – prévoit un renforcement des contraintes d'émissions de NO_x et SO_x. Cette directive a pris effet début 2013 pour la construction des nouvelles centrales thermiques et, depuis janvier 2014, pour les centrales existantes. Au Royaume-Uni, cette directive européenne aura un impact important en conduisant à l'arrêt de 10 GW/an capacités de production, soit 12 % de l'électricité produite à base de charbon dans le pays. Les installations britanniques sont en effet plus anciennes et par conséquent moins performantes que celles en place dans d'autres pays, comme en Allemagne. Certains groupes énergétiques au Royaume-

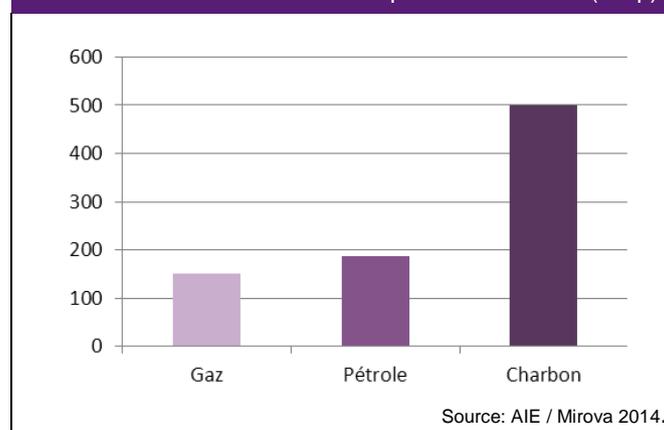
³ La révolution du gaz de schiste aux États-Unis a eu pour conséquence une explosion du nombre de sites de forage et une chute du prix du gaz. Les acteurs ayant mis en pause leurs investissements pour permettre aux prix du gaz de remonter, les prix de l'énergie devraient repartir à la hausse à moyen terme.

Uni ont d'ores et déjà annoncé leur intention de fermer plusieurs sites de production.

La liquéfaction et la gazéification du charbon : une menace à long terme pour le climat ?

L'abondance des ressources en charbon fait cependant toujours peser une menace à long terme sur l'environnement.

Schéma 3. Réserves mondiales prouvées en 2011 (Gtep)



Même si le recours au charbon pour la production d'électricité (70 % du charbon utilisé) et dans l'industrie (30 %) pourrait être réduit à terme, une part du charbon utilisée dans l'industrie métallurgique ne connaît, à l'heure actuelle, aucun moyen de substitution tant que le recyclage ne pourra répondre à l'ensemble des besoins. De plus, les procédés de liquéfaction et de gazéification du charbon deviennent de plus en plus compétitifs, et pourraient fournir une alternative attractive pour les pays n'ayant pas accès à des ressources en pétrole et en gaz. Ces procédés impliquent cependant des émissions de CO₂ bien supérieures aux énergies auxquelles ils se substitueraient.

L'importance des réserves en charbon nous rappelle que nous ne pouvons pas simplement attendre l'épuisement des ressources fossiles pour répondre aux défis climatiques. L'obtention d'un accord contraignant à la conférence sur le climat qui se tiendra en 2015, à Paris, apparaît aujourd'hui plus que nécessaire pour faire face aux enjeux climatiques.



Un sujet de préoccupation croissante pour les investisseurs

Parallèlement au durcissement des contraintes réglementaires, un nombre croissant d'investisseurs se montre de plus en plus sensible à cette question. Depuis juillet 2013, la Banque européenne d'investissement (BEI) exclut les centrales à charbon de ses investissements. En Norvège, le Comité des finances doit statuer prochainement sur une proposition du Parti travailliste qui demande au fonds souverain norvégien de cesser d'investir dans les sociétés impliquées dans la production de charbon. Si ces décisions sont avant tout motivées par des questions éthiques liées à la transition écologique, certains investisseurs commencent également à regarder ces questions d'un point de vue financier, estimant que le renforcement des contraintes réglementaires aura un impact négatif sur les sociétés du secteur.

“ Depuis juillet 2013, la BEI exclut le charbon de ses investissements

Ces prises de position sur l'opportunité d'investir dans le secteur du charbon ne sont pas seulement intéressantes d'un point de vue éthique - « faut-il s'impliquer face au changement climatique ? » - ou financier - « ces investissements sont-ils rentables ? » - Elles reflètent également un retour aux sources. Après une longue tendance à la stratégie indicielle ou passive, les investisseurs institutionnels se rappellent un des fondamentaux de l'activité d'investissement, à savoir : choisir où allouer son capital.

Bibliographie

- British Petroleum.** Juin 2013, *Statistical Review of World Energy* 2013.
http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical-review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf
- International Energy Agency** . Novembre 2013, *World Energy Outlook 2013*.<http://www.worldenergyoutlook.org/>
- PwC.** Décembre 2013, *Changement climatique et électricité 2012*. <http://www.pwc.fr/changement-climatique-et-electricite-12eme-edition-facteur-carbone-europeen-comparaison-des-emissions-de-co2-des-principaux-electriciens-europeens.html>

AVERTISSEMENT

Ce document d'information à caractère non contractuel est destiné à des clients professionnels/non professionnels au sens de la Directive MIF.

Il ne peut pas être utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu et ne peut pas être reproduit, distribué ou publié, en totalité ou en partie, sans autorisation préalable et écrite de Mirova.

Ce document est produit à titre purement indicatif. Aucune information contenue dans ce document ne saurait être interprétée comme possédant une quelconque valeur contractuelle. Mirova se réserve la possibilité de modifier les informations présentées dans ce document à tout moment et sans préavis.

Le contenu de ce document est issu de sources considérées comme fiables par Mirova. Néanmoins, Mirova ne saurait garantir la parfaite fiabilité, exhaustivité et exactitude des informations provenant notamment de sources extérieures et figurant dans ce document.

Les simulations/hypothèses sont réalisées/indiquées à titre d'exemple, elles ne constituent pas un engagement contractuel de la part de Mirova et ne sauraient engager sa responsabilité

Les chiffres cités ont trait aux années écoulées. Les performances passées et les simulations de performances passées ou futures ne sont pas un indicateur fiable des performances futures. Les références à un classement, un prix ou à une notation d'un fonds ne préjugent pas des résultats futurs de ce dernier.

Dans le cadre de sa politique de responsabilité sociétale et conformément aux conventions signées par la France, Mirova exclut des fonds qu'elle gère directement, toute entreprise impliquée dans la fabrication, le commerce et le stockage de mines anti-personnel et de bombes à sous munitions

Mentions complémentaires :

Les analyses et les opinions mentionnées dans le présent document représentent le point de vue de l'auteur référencé, sont à la date indiquée et sont susceptibles de changer. Il n'y aucune garantie que les développements futurs correspondront à ceux prévus dans le présent document.

Lorsque la réglementation locale l'exige, ce document est fourni uniquement sur demande écrite.

Aux pays francophones de l'UE, le présent document est fourni aux Clients Professionnels par NGAM S.A. ou sa succursale sous-mentionnée. NGAM S.A. est une société de gestion luxembourgeoise qui est autorisée par la Commission de Surveillance du Secteur Financier, constituée conformément à la loi luxembourgeoise et immatriculée sous le numéro B 115843. Siège social de NGAM S.A. : 2, rue Jean Monnet, L-2180 Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg.

France : NGAM Distribution (n.509 471 173 RCS Paris). Siège social : 21 quai d'Austerlitz, 75013 Paris.
En Suisse, le présent document est fourni aux Investisseurs Qualifiés (Qualified Investors) par NGAM, Switzerland Sàrl.

Les entités susmentionnées sont des unités de développement commercial de Natixis Global Asset Management, la holding d'un ensemble divers d'entités de gestion et de distribution de placements spécialisés présentes dans le monde entier. Bien que Natixis Global Asset Management considère les informations fournies dans le présent document comme fiables, elle ne garantit pas l'exactitude, l'adéquation ou le caractère complet de ces informations.

Mirova. Responsible investing*

MIROVA

Mirova est une filiale de Natixis Asset Management
Société anonyme au capital de 7 461 327,50 €
Agrément AMF n° GP 02-014 - RCS Paris 394 648 216
21 quai d'Austerlitz - 75013 Paris

NATIXIS ASSET MANAGEMENT

Société de gestion de portefeuille
Société anonyme au capital de 50 434 604,76 €
Agrément AMF n°GP 90-009 - RCS Paris 329450738
21, quai d'Austerlitz - 75013 Paris

 **Plus d'info :**
www.mirova.com

Suivez-nous :
 @Mirova_RI  Profil Mirova

* Responsible investing : investir responsable