Table des matières

Un forage de gaz de schiste responsable de secousses sismiques en Angleterre....2
Le mouvement de transition face à l'enjeu démographique....3
Peak Oil - La Chute : Kashagan - Le dernier gisement....4
Les moulins à vent de Lord Kelvin....5
Emissions de CO2 : 512 millions de tonnes de plus en 2010 !....7
Climat : la porte est presque « fermée pour toujours », dit l'Agence internationale de l'énergie....9
Le pic pétrolier va t-il nous sauver du réchauffement climatique ?....11
Le mur....13
Saint-Girons. Avec «Ville en transition»....19
Le gaz naturel dernier recours....20
Le sourire de Cassandre....23
Industrie – La maîtrise de l'économie d'énergie....27
Crise financière : quelles leçons à retenir pour gérer les futures crises du développement durable ? 31
Quand les villes préparent leur «transition»....33
Exxon défie Bagdad au Kurdistan....35

02 novembre 2011

Un forage de gaz de schiste responsable de secousses sismiques en Angleterre

Il est *« hautement probable »* que des tests de forage de gaz de schiste aient déclenché des secousses sismiques au début de l'année dans le nord-ouest de l'Angleterre, selon un rapport dont les médias britanniques rendent compte ce matin.

Une faible secousse, d'une magnitude de 2,3 sur l'échelle de Richter, a été enregistrée le 1er avril autour d'un site de forage proche de la ville côtière de Blackpool. Le 27 mai, une seconde secousse d'une magnitude de 1,4 a poussé des élus locaux et des militants écologistes à mettre en cause la technique de fracturation hydraulique utilisée sur place. Ce matin, à l'annonce de la publication de ce rapport, des manifestants ont une nouvelle fois bloqué le site d'extraction exploité par la société Cuadrilla, rapporte le *Guardian*.

La compagnie Cuadrilla tente d'édulcorer les résultats du rapport. Elle insiste sur le fait que, d'après ses auteurs, la combinaison de facteurs géologiques présents sur ce site de forage est *« rare »*, et que si ces facteurs *« devaient se retrouver à nouveau réunis dans l'avenir, la géologie locale limiterait les événements sismiques à une magnitude située autour de 3 sur l'échelle de Richter, dans le pire des cas »*.

En Grande-Bretagne, les débuts des gaz de schiste (déjà responsables de graves dommages écologiques et sanitaires aux Etats-Unis) sont l'objet d'une vive polémique. Contrairement au gouvernement français, le gouvernement de David Cameron n'a pas renoncé à défendre leur développement, selon des règles environnementales qui peuvent être jugées laxistes.

A l'image du *Daily Telegraph*, les médias conservateurs condamnent au contraire l'obscurantisme supposé des écologistes à l'égard de la *« planche de salut »* que représenteraient les réserves britanniques de gaz de schiste, face aux hausses futures des prix du gaz naturel promises par l'industrie.

De telles hausses des prix paraissent très vraisemblables, tant la dépendance des pays de l'Union européenne s'accroît à mesure que leur production s'effondre (- 25 % en dix ans, selon BP) :

[oil man] Gaz de schiste : l'Europe peut-elle faire sans ?

On comprend que Londres soit particulièrement préoccupée par la fronde contre les gaz de schiste. Les extractions des champs britanniques de gaz naturel ont chuté d'un quart en seulement un an en mer du Nord, principale zone de production en Europe, partagée notamment avec la Norvège.

Des manisfestants bloquent le site de forage de la compagnie Cuadrilla, près de Blackpool, le 2 novembre. [Peter Byrne/PA]

Le mouvement de transition face à l'enjeu démographique

En 2004, le Royaume-Uni importait 10,2 millions de kilos de lait et de crème de France et en exportait 9,9 millions vers ce même pays. L'Allemagne nous fournissait 1 million et demi de kilos de pommes de terre et nous lui en expédions exactement la même quantité en échange. Cette année-là, le Royaume-Uni importait pour 310 millions de livres de bière et en exportait pour 313 millions. Bien sûr, ce pays n'est pas le seul à procéder ainsi : la mondialisation économique exige que les autoroutes de la planète regorgent de biens qui circulent et auraient tout aussi pu être produits dans le pays vers lequel ils se dirigent. Le mouvement de Transition est une démarche internationale et ascendante qui, pour reprendre la question de l'économiste Herman Daly, pose le problème suivant : « Pourquoi est-ce qu'on ne s'envoie pas les recettes les uns aux autres par courriel ? »

Cette question prend tout son sens à une époque où le prix du pétrole est de plus en plus instable, où le directeur de l'Agence internationale de l'énergie nous met en garde en nous disant que « nous devons abandonner le pétrole avant qu'il ne nous abandonne », où les difficultés posées par le changement climatique sont si importantes et où la notion même de croissance économique est de plus en plus limitée. Et pourtant, nous continuons à trouver un sens au fait de gaspiller des quantités astronomiques d'énergie en transportant des produits que nous pourrions produire nous-mêmes. Le mouvement de Transition considère pour sa part que les difficultés vont s'accumuler et que cela va inévitablement obliger nos économies à se jouer davantage au niveau local, que le pic pétrolier va contraindre la mondialisation à faire marche arrière, mais qu'il faut voir ces évolutions comme une chance d'exercer notre créativité, une chance pour les entreprises et une chance pour les communautés, et non comme une terrible catastrophe.

Les groupes du mouvement de Transition se réunissent pour travailler au niveau local à améliorer notre résilience et à renforcer l'économie, s'appuyant en cela sur le concept de « localisation comme développement économique ». Ils créent des monnaies locales, ouvrent des magasins appartenant à la communauté, lancent de nouvelles exploitations agricoles, des jardins maraîchers et des jardins communautaires afin d'obtenir une production destinée à la consommation locale, fondent des entreprises énergétiques communautaires financées par des actionnaires locaux, plantent des arbres productifs dans les parcs locaux, incitent les individus à réduire leurs émissions de carbone et leur facture énergétique en les mutualisant avec leurs voisins et à prendre une part active aux nouveaux développements qui s'appuient sur les principes de la propriété communautaire, de la régénération de l'économie locale et de la réhabilitation des matériaux de construction locaux.

On compte aujourd'hui plus de 700 initiatives de Transition à travers le monde dans 37 pays différents. Le mouvement a démarré tard en France, mais il est en train de prendre de l'ampleur. Et il prend un aspect différent à chaque endroit où il naît. En s'appuyant sur une série de principes simples, sur quelques outils et quelques « ingrédients », n'importe qui peut démarrer un tel processus et le faire sien. C'est une expérience très forte, car les participants font des expériences à différentes échelles et partagent les enseignements qu'ils ont tirés à travers le Réseau de Transition. C'était véritablement passionnant d'assister à la constitution de ce réseau ces cinq dernières années.

Concernant la consommation, il est clair que nous avons tous besoin de consommer. À l'heure actuelle, cependant, la façon dont nous consommons va à l'encontre de notre désir de vivre au sein d'une communauté à l'économie forte et dynamique. Il suffit de s'imaginer que l'endroit où l'on vit est comme un seau qui serait percé. Ce seau est destiné à recueillir les salaires, les retraites, l'argent de l'État, etc. Le problème est qu'à chaque fois que nous faisons nos courses dans un supermarché, que nous payons notre facture d'énergie ou que nous apportons notre soutien à des chaînes de magasins plutôt qu'à des commerçants locaux, l'argent s'échappe par le trou du seau. Or cet argent qui s'échappe du seau représente un nouveau moyen potentiel de gagner sa vie, une nouvelle entreprise locale ou une nouvelle possibilité de suivre une formation. Et tout cela prend d'autant plus d'importance que les États réduisent à l'heure actuelle les sommes d'argent recueillies par le seau.

Le concept de « localisation comme développement économique » offre la possibilité de « boucher les trous » de l'économie locale en créant de nouveaux modes de production et de transformation de la nourriture, en soutenant les agriculteurs locaux, en créant de nouvelles entreprises, en produisant des matériaux de construction, en élaborant de nouvelles formations pour les jeunes et en installant des systèmes d'exploitation des énergies renouvelables détenus et gérés par la communauté. En fait, quand on y réfléchit bien, les possibilités sont innombrables. Et la consommation, au lieu d'être un problème, pourrait devenir la solution pour rendre nos lieux de vie plus résilients dans les périodes incertaines.

Peak Oil - La Chute : Kashagan - Le dernier gisement...

05/11/2011 à 16h15

Le dernier gisement pétrolier géant va être mis en service après bien des péripéties.Découvert en 1990, son exploitation a été maintes fois reportée, vue son coût et sa difficulté.

En effet, ce gisement n'a rien à voir avec Ghawar. C'est un gisement complexe, fracturé, de très grande profondeur, mélangé à du méthane, de l'hydrogène, des métaux lourds, le tout, très chargé en soufre.

D'ailleurs, sa production initiale de 370 000 barils jour correspond à peine à celui d'un gisement géant.

A pleine puissance, sa production devrait atteindre les 1.5 millions de barils, et ses réserves sont estimés à 13 GB.

Si 7 compagnies sont impliquées dans le projet; c'est que le coût de kashagan est proprement pharaonique et dépasse les possibilités de chacune prise séparément, même si on connait la puissance financière des pétroliers.

24 milliards d'euros pour la phase 1, et on devrait atteindre très facilement les 150. D'ailleurs, les prévisions financières dérapent toujours.

Dans la rubrique "langue de bois", la découverte "géante" d'Aldous Major South, en mer du nord, porte sur le doublement de celui ci, estimé précédemment de 600 à 1500 millions de barils...

Pour peu que les norvégiens "placent" ses revenus en fonds d'états européens, on pourra dire que pour eux, ça aura été un gros rien du tout.

Si Kashagan s'annonce léger rapporté à la consommation journalière (150 jours), "La découverte" de la mer du nord s'annonce ridicule, avec, dans le meilleur des cas... 17 jours.Autant dire, que, là aussi, c'est pas ça qui remplacera l'Arabie saoudite et Ghawar.

D'autant que les compagnies et les états pétroliers ont toujours eu une politique stupide, guidée par la corruption : ils ont toujours produit au maximum, quelques fussent les prix. Seuls les saoudiens ajustant -un peu- leur production.

La palme de la stupidité revenant à Pemex et au Mexique qui a littéralement fait pisser le gisement géant Cantarell et sa composante Akal Nohoc, par l'injection d'azote.

Aujourd'hui, celui-ci n'est plus que l'ombre de lui même, avec une production inférieure à 400 000 barils jour, soit moins de 20 % de son maximum en 2005.

Plus grave encore, la production de gaz de Akal Nohoc décline fortement.

Contre toute attente, le décalé entre les deux déclins n'est pas de trente ans, mais de trois. On imagine ce que ça donnera, si le pic gazier est aussi rapproché du pic pétrolier.

Bien entendu, là aussi, on espère sans trop de raison maintenir une production sans qu'aucune découverte ne vienne justifier cet espoir.

2009 semble aussi avoir été le pic gazier général du Mexique. Là aussi, le décalé avec le pétrole est très peu important. 4 ans.

Ku maloob zaap semble lui avoir atteint son maximum, et sa composante la plus importante (Ku), décline désormais aussi. Zaap aussi décline désormais.

Conclusion : là aussi, on vide les fonds de briquets, et les derniers puits forés donnent... 100 barils par jour chacun, d'où la frénésie de Pemex pour le forage.A l'heure actuelle, le forage pétrolier et gazier consommerait 10 % de la production mondiale d'acier...

Donc, en matière de pétrole, comme en matière de construction européenne, on va droit à une catastrophe monumentale, et on y va à toute allure.

Les moulins à vent de Lord Kelvin

Publié le 8/11/2011

Le malthusianisme est tout sauf une idée neuve, et il est toujours délicieux de relire aujourd'hui les prédictions désastreuses que les prédécesseurs des tenants du pic pétrolier ou de la fin des ressources faisaient alors.

Un article de Georges Kaplan

Dans un article publié dans la revue *North American* de Philadelphie, Lord Kelvin, mathématicien et physicien de l'université de Glasgow, constate que notre consommation d'énergies fossiles épuise rapidement les ressources disponibles et estime que notre meilleure solution de rechange réside dans une combinaison d'énergie éolienne, de biocarburants et d'hydroélectricité. L'éminent scientifique imagine ainsi un monde où les transports maritimes seraient assurés à la voile, où chaque bâtiment disposerait de son propre *« moulin à vent »* et où ceux d'entre nous qui vivent à la campagne pourraient cultiver leur propre énergie de manière parfaitement autonome.

Rien de très original me direz-vous : c'est un discours tout à fait commun de nos jours. C'est juste, mais ce que l'article de Lord Kelvin a d'original ne n'est pas tant son propos mais sa date de publication – le 18 mai 1902 [1]. Oui, vous avez bien lu. William Thomson, 1er Baron Kelvin, nous a malheureusement quittés en décembre 1907, le *North American* a cessé de publier en 1925 et l'énergie fossile dont il est question dans cet article n'est pas le pétrole comme vous l'avez sans doute cru, mais bel et bien ce bon vieux charbon.

L'économie, en tant que phénomène social, est une réponse des hommes à la rareté. Si nous vivions dans un jardin d'Eden où tout est disponible à profusion, la production, l'échange, les prix et toutes les notions qui donnent corps à ce que nous appelons l'économie n'auraient pas lieu d'être. Nous n'aurions qu'à nous servir, qu'à ramasser la manne céleste tombée du ciel du Sinaï.

Mais ce n'est pas le genre de monde dans lequel nous vivons et c'est pour cette raison que l'économie existe. Une règle fondamentale de l'économie dit que quand un produit recherché se fait rare, son prix monte. C'est le phénomène que constatait Lord Kelvin en 1902 en ce qui concerne le charbon et c'est ce même phénomène auquel nous assistons aujourd'hui en ce qui a trait au pétrole. Cette hausse des prix a deux conséquences remarquables.

Au moment où Lord Kelvin observe la hausse des cours provoquée par la raréfaction relative du charbon, il se contente d'extrapoler un rythme de consommation passé et de le comparer aux réserves exploitables de charbon pour en conclure que cette ressource sera bientôt épuisée. Mathématiquement, physiquement, le raisonnement du scientifique britannique est inattaquable.

Du point de vue d'un économiste cependant, c'est une erreur, parce que l'économiste sait que lorsque les prix montent, la quantité demandée baisse. Quand les prix du charbon, du pétrole ou de toute autre matière première rare augmentent, ceux qui l'utilisent reçoivent deux incitations : réduire leur consommation en développant des technologies qui consomment moins ou développer l'utilisation d'une ressource alternative moins onéreuse.

Deuxième conséquence de la hausse des prix : la quantité offerte diminue moins que prévue ou peut même augmenter si la demande change Plus le prix d'une ressource rare est élevé, plus son exploitation devient en effet un projet

économique profitable. Les gisements marginaux qui étaient considérés trop onéreux ou trop difficiles à exploiter deviennent rentables ; c'est pour cette raison qu'on voit rouvrir certaine vieilles mines d'or californiennes ou que l'on exploite désormais les fameux sables bitumineux canadiens.

Le développement de ressources alternatives devient également un projet économiquement attrayant ; c'est précisément pour cette raison qu'au moment même où lorsque Lord Kelvin constatait que le charbon devenait plus onéreux, certains de ses compatriotes investissaient des fortunes dans les champs pétrolifères de Bakou et quelques entrepreneurs texans fondaient la futur Texaco.

Lorsque Lord Kelvin publie son article, on estime la production mondiale de charbon à environ 791 millions de tonnes par an. En 2010, selon la World Coal Association, la production mondiale de charbon (houille et lignite) atteignait 7 229 millions de tonnes. La raréfaction relative du charbon et l'industrialisation d'un nombre croissant de pays ont provoqué une hausse des cours qui a été le facteur déclencheur d'une réorganisation spontanée de toute l'économie mondiale : on a développé des moteurs plus économes, des énergies alternatives (le pétrole, le nucléaire…) et on a découvert de nouveaux gisements de charbon qu'on ne soupçonnait même pas au début du XXe siècle.

On pourrait multiplier des exemples analogues à l'infini. Parier sur une fin de la croissance liée à une raréfaction des ressources, c'est parier contre l'ingéniosité des hommes et l'expérience prouve que c'est un pari extrêmement risqué. Un jour peut être, Lord Kelvin aura finalement raison et nous exploiterons massivement le vent comme source d'énergie, mais c'est le marché qui en aura décidé ainsi, pas les politiciens ni les prophètes de l'apocalypse.

[1] Vous trouverez le texte de Lord Kelvin ici

Emissions de CO2 : 512 millions de tonnes de plus en 2010 !

Une récente évaluation des émissions de carbone confirme une nette augmentation entre 2009 et 2010 : cinq cent douze millions de tonnes supplémentaires ! Les objectifs que les États s'étaient fixés à Cancun, il y a un an, semblent s'éloigner.

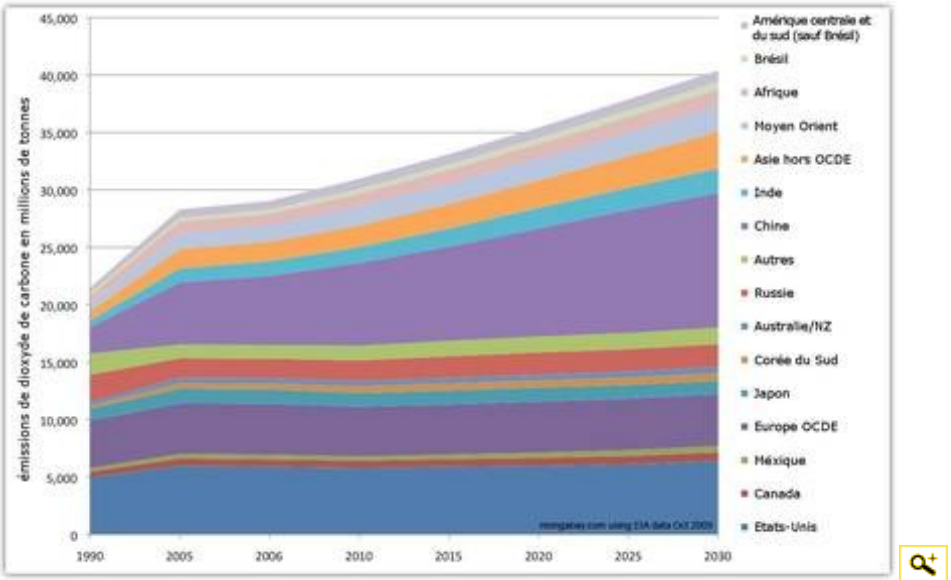
Un rapport du laboratoire *Oak Ridge National*, fondé sur les chiffres du Département de l'énergie américain (DOE), vient de confirmer que la quantité de dioxyde de carbone émise en 2010 avait spectaculairement augmenté par rapport à 2009, alors qu'elle était en baisse l'année précédente. Ce rapport tient compte des émissions issues de l'industrie, de la fabrication du ciment, du transport et du torchage (c'est-à-dire le brûlage des gaz, ou *flaring*, réalisé pour se débarrasser en sortie de cheminée de gaz polluants).

Ces premières estimations parlent d'elles-mêmes. L'augmentation calculée par les scientifiques est de 5,9 %, ce qui représente 512 millions de tonnes de carbone supplémentaires ! Ces chiffres sont en accord avec un rapport effectué par le Centre commun de recherche (JRC pour *Joint Research Center*) de la Commission européenne, publié fin septembre.

Cinq cent douze millions de tonnes de dioxyde de carbone

Les principaux émetteurs de dioxyde de carbone sont les pays en développement et les États-Unis. La Chine et l'Inde figurent en tête de ce classement avec des augmentations de 10 % et 9 % respectivement. Évidemment, ces deux pays, dont les populations sont bien plus importantes que celle des États-Unis, présentent un taux d'émission per capita bien inférieur à celui des Américains.

En 2010, la quantité totale de carbone émise était de 1,50 milliard de tonnes pour les États-Unis et de 2,25 milliards de tonnes pour la Chine, soit un taux de 4,84 et 1,68 tonnes par personne et par an respectivement. La France se situe à 1,5 tonne.



Prévisions des émissions totales de dioxyde de carbone jusqu'en 2030 (à partir des données allant jusqu'en 2009). © Données EIA - adaptation Futura-Sciences

L'ensemble des émissions de carbone s'élèvent ainsi à plus de 9 gigatonnes (ce qui, en incluant les atomes d'oxygène, correspond 33,5 gigatonnes de CO_2). Et il en est d'autres. « *Ces émissions n'incluent pas la part relative aux changements d'usage des sols (déforestation, urbanisation etc.)*, comme le rappelle Yves Fouquart, spécialiste du climat. *D'après l'AR4* (NDLR, le rapport du Giec de 2007), *ces émissions représentent en moyenne 1,6 gigatonne d'équivalent carbone pour les années 1990. Cela signifie donc que les émissions en 2010 dépassent nettement les 10 gigatonnes, c'est-a-dire plus que le scénario A1F1.* » Ce scénario est l'un de six envisagés par le Giec dans son rapport de 2007... et c'est le plus énergivore de tous.

L'objectif des 2 °C supplémentaires s'échappe

Cette augmentation conduit à un bilan d'émissions loin des engagements pris par les pays réunis en novembre 2010 à Cancun et qui prévoyaient de limiter l'augmentation de la température à 2 °C (par rapport à la période préindustrielle).

Selon une étude récente publiée dans *Nature*, la partie paraît assez mal engagée. Les auteurs estiment en effet qu'afin de respecter ce contrat, les émissions totales de gaz à effet de serre doivent descendre à 44 gigatonnes (en équivalent CO_2)

alors que nous étions à 48 gigatonnes en 2010. Ils restent donc sceptiques : « *Il y a des risques significatifs que l'objectif* (NDLR, les 2 °C), *contracté par tant d'États, soit déjà en train de nous échapper* ».

Les énergies renouvelables : la solution pour limiter les émissions de gaz à effet de serre. © Mr_H, Flickr, cc by nc sa 2.0

Les prochaines négociations, qui se tiendront à Durban lors de la Conférence internationale sur le climat, à partir du 28 novembre, s'annoncent donc difficiles, d'autant que le climat a récemment été relayé au second plan : « *Dans la conscience collective et depuis Fukushima il est probablement aussi passé derrière le risque nucléaire, comme si on avait admis qu'il s'agissait là d'un moindre mal* », commente d'ailleurs Yves Fouquart.

« Et pourtant... le temps de la relève des énergies fossiles approche à grands pas de toute manière, risque climatique ou pas » conclut le scientifique pour qui le peak oil est imminent, « *s'il n'est pas déjà atteint, voire dépassé* ».

10 novembre 2011

Climat : la porte est presque « fermée pour toujours », dit l'Agence internationale de l'énergie

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) prévient dans son nouveau rapport annuel :

> "Le monde se dirige vers un changement climatique irréversible."

D'ici 4 ans, les émissions par habitant (!) de la Chine devraient dépasser celles de l'Union européenne, indique l'AIE.

Le *Guardian* résume l'avertissement lancé par l'institution chargée de conseiller les pays riches de l'OCDE :

> "Si l'infrastructure qui repose sur les énergies fossiles n'est pas rapidement modifiée, le monde *"perdra pour toujours"* la possibilité d'éviter un changement climatique dangereux."

Fatih Birol, chef économiste de l'AIE, lance :

> "La porte se referme. Je suis très inquiet – si nous ne changeons pas de direction maintenant dans la manière dont nous utilisons l'énergie, nous allons nous retrouver au-delà de ce qui, d'après les scientifiques, est la *[sécurité]* minimale. **La porte sera fermée pour toujours**."

Nous avons déjà produit 80 % du carbone auquel nous avons "droit", si nous voulons rester en deçà d'un réchauffement de 2°C d'ici à la fin du siècle.

Dès 2015, nous aurons atteint 90 % de ce "budget carbone", et dès 2017, tout marge de manœuvre aura disparu, selon l'AIE.

Un réchauffement moyen de 2°C, par rapport au niveau pré-industriel, est la limite recommandée par les climatologues pour éviter le risque de catastrophes globales incontrôlables. La plupart des nations de la planète ont reconnu formellement la nécessité de ne pas dépasser cette limite, sans pour autant prendre les engagements nécessaires.

Fatih Birol insiste :

> "Si nous n'avons pas d'accord international efficace d'ici à 2017, alors la porte *[permettant de limiter le réchauffement à 2°C]* sera fermée pour toujours."

Le protocole de Kyoto, signé en 1997, s'achèvera en 2012. Au-delà, c'est Terre inconnue :

plusieurs pays majeurs tels que la Chine et les Etats-Unis demeurent hostiles à toute contrainte extérieure sur leurs émissions de gaz à effet de serre.

De nombreux autres pays ont exprimé leur souhait de reculer la date d'entrée en vigueur d'un nouvel accord (éventuel). Le Japon, la Russie et la Grande-Bretagne visent explicitement un accord d'ici à 2018-2020 :

après 2017, autrement dit une fois la porte verrouillée *"pour toujours"*.

[Comme quoi mon papier précédent sur la question, qui a pourtant suscité de très vives réactions – hélas pas sur la "dette carbone", le cœur du problème – n'était pas précisément un scoop :

[oil man] Trop tard pour limiter le réchauffement à 2°C, d'après 'Nature'

L'étude citée confirme qu'il faudrait que les émissions mondiales déclinent avant 2020 pour conserver une chance raisonnable de ne pas dépasser la limite de + 2°C. A moins d'une révolution (?) ou d'une profonde récession (!), un tel

déclin tient aujourd'hui, effectivement, de la chimère.]

14 novembre 2011 dans Actualités, Genèse de la crise pétrolière, Le monde qui vient

Le pic pétrolier va t-il nous sauver du réchauffement climatique ?

L'Agence Internationale de l'Energie (AIE) a donc publié son dernier rapport annuel , le *World Energy Outlook 2011* (WEO), qui a été largement repris dans la presse. Mais entre ce qu'il y a dans ce document, les éléments contenus dans les précédents, surtout ceux de 2008 et 2010, et la réalité de la **chute de la production de pétrole brut**, il est opportun de faire la part des choses.

Une prospective largement contestable d'un prix de 120 dollars le baril en 2035

Le rapport nous avertit en page 6 que **« l'ère du pétrole bon marché touche à sa fin ».** Le prix de 120 dollars prévu pour 2035 correspond en fait à 210 dollars de 2010. Mais même avec cette correction, il faut quand même noter que nous avons déjà frôlé les 130 dollars cette année (126,75 dollars le baril de brent le 8/4/2011).

L'Agence tempère quand même ce chiffre en indiquant que si une baisse des investissements se produit au Moyen-Orient et en Afrique du Nord (MOAF), à hauteur d'un tiers (1) sur les 100 milliards/an nécessaires de 2011 à 2015 pour soutenir la production, alors le prix du baril pourrait atteindre **les 150 dollars en 2016-2017** (2).

Par ailleurs, on ne retrouve pas dans ce rapport la notion de baisse de production déjà annoncée dans le rapport de 2008 (p 10), où le taux de déclin des 800 principaux champs avait été estimé à 6,7 %, et alors qu'il avait été évalué à 3,7 % un an plus tôt.

Et si on fait le lien entre les déclarations du PDG de Shell, Peter Voser qui déclarait en septembre dernier qu'il faudrait quatre Arabies Saoudites d'ici 2020, et celle de Jean Laherrère indiquant que la production prévue permettant de pallier au déclin des champs ne correspondaient à aucun projet connu, il y a de quoi être perplexe. D'autant que d'autres sources datant de 2009 avait cette même analyse des besoins à venir.

Le rapport WEO 2011 indique malgré tout (p 6) que « *La production de pétrole brut conventionnel – principale composante des approvisionnements pétroliers* – **se maintient aux niveaux actuels, avant de baisser légèrement pour s'établir à environ 68 Mb/j en 2035**. *Pour compenser le déclin de la production de pétrole brut des gisements existants*, **la mise en œuvre de 47 Mb/j de nouvelles capacités de production sera nécessaire**, *soit le double de la production totale actuelle de pétrole de l'ensemble des pays de l'OPEP du Moyen-Orient* ». Il y a de quoi ne rien n'y comprendre, même s'il prévoit que *« Les liquides de gaz naturel représentent une fraction de plus en plus importante de la production (plus de 18 Mb/j en 2035), de même que les hydrocarbures non conventionnels (10 Mb/j). Le plus fort accroissement de production pétrolière provient de l'Irak, suivi par l'Arabie saoudite, le Brésil, le Kazakhstan et le Canada. Les approvisionnements en biocarburants triplent et dépassent l'équivalent de 4 Mb/j, dopés par 1 400 milliards de dollars de subventions allouées pendant la période considérée »*

La crédibilité de cette partie du rapport est donc largement sujette à caution. D'autant que la version 2010 en (p) 7 reconnaissant un maximum historique à 70 millions de barils/j en 2006, que la production se stabiliserait en 2020 vers 68-69 mbj. En l'espace d'une année, l'AIE a donc gagné un *continum* de la production jusqu'en 2035 !

Ce genre de chiffres est taillé pur sucre afin de ne par encore plus affoler les marchés, déjà très malmenés par une crise qui n'en finit pas concernant les dettes souveraines (il paraît même que les traders qui ont le moral dans les chaussettes se réfugient dans la spiritualité…). L'attention se focaliserait donc sur la situation financière des états, c'est d'autant

moins d'intérêt porté au problème de la transition énergétique.

Un changement climatique irréversible

Trois scénarios sont retenus par l'AIE :

Le scénario **«** *Nouvelles politiques* **»** qui mise sur une mise en œuvre raisonnée des engagements internationaux

Celui des **«** *Politiques actuelles* **»** selon lequel aucune nouvelle mesure ne vient s'ajouter à celles en vigueur au milieu de 2011.

Et le scénario **"450"**, déjà cité dans le rapport de l'année dernière, qui vise à limiter la hausse de la température à 2° C par rapport aux niveaux préindustriels.

Concernant les prospectives pour le réchauffement climatique, l'AIE n'y va pas avec le dos de la cuillère et annonce un changement irréversible si nous ne faisons rien très rapidement (et on ne voit pas comment ce serait possible avec l'exemple du cuisant échec de Copenhague Ndr).

Très rapidement, cela veut dire d'ici 2017, sinon *« Le monde se dirige vers un futur énergétique non soutenable qui aura des conséquences considérables »*.

Avec deux pays aux gouvernants irresponsables comme la Chine et les Etats-Unis qui ne veulent pas entendre parler d'objectifs contraignants pour limiter les émissions, on ne voit pas comment on pourrait y arriver (c'est à cela que servent – entre autres – les talk shows et autres séries TV, à ne pas voir ce qui fâche).

La récession provoquée par le pic pétrolier qui peut peut-être nous sauver

« La récession c'est quand votre voisin perd son emploi, la dépression c'est quand vous perdez le vôtre ». Partant de cet adage rassurant, on parle parfois de récession, rarement de dépression, parce-que ce mot fait peur. Avec une visibilité concernant le sacro-saint PIB ne serait-ce que pour la France de + 0,4 % en 2012, c'est pourtant ce qui est le plus probable d'arriver.

La seule chance de limiter les émissions de CO2 c'est donc une récession ou une dépression à nulle autre pareille qui viendrait totalement chambouler tous les pronostics.

Toute la question repose sur l'inévitable recrudescence des centrales au charbon qui viendront suppléer au manque de pétrole. **Et qui polluent deux fois plus que l'or noir**, sans dispositif de capture et de séquestration du CO2 des installations industrielles, encore en cours d'expérimentation.

Sur ce point, l'AIE se pose la question en ses termes (p 7) *« Le charbon a contribué à près de la moitié de l'augmentation de la demande mondiale d'énergie au cours de la décennie écoulée. Savoir si cette tendance changera et à quel rythme est l'une des plus importantes questions qui se posent au sujet de l'avenir de l'économie énergétique mondiale. La poursuite des politiques actuelles entraînerait une augmentation de la consommation de charbon de 65 % d'ici à 2035. Le charbon l'emporterait alors sur le pétrole et occuperait la première place dans le mix énergétique mondial »*.

Il faudrait par conséquent que la baisse ou l'effondrement économique qui permettraient de réduire de façon efficace les émissions de CO2, ne soient pas compensé par une trop grande augmentation de ces mêmes émissions pour la part relative au charbon.

Dans un cas comme dans l'autre, il est sûr que ce qui se passera échappera totalement aux décideurs politiques, déjà incapables de se mettre d'accord pour avoir un future viable. Leurs préoccupations, encore plus que d'habitude seront minés par les contraintes de tous bords de leur politique intérieure, et de leur électorat. A l'heure où les caisses seront vides et où la fuite en avant du sempiternel recours à l'endettement ne sera plus possible.

Philippe Aubert

(1) Emmanuel Grasland, *« L'AIE met en garde contre un envol des prix du pétrole »*, Les Echos, 10 et 11/11/2011

(2) Tristan de Bourbon, *« Le pétrole a encore de très beaux jours devant lui »*, La Tribune, 10/11/2011.

par yoananda (son site) mardi 15 novembre 2011

Le mur

Quand on met en perspective les données sur le pic pétrolier, la démographie, et l'état des autres ressources, on se rend compte quel point l'humanité est face à un mur. Sans compter le réchauffement climatique, sans compter la fuite en avant de la politique de la dette. En éliminant toute abstraction financiaro économique ...

D'ici 1 ou 2 générations maximum (30 à 50 ans), l'humanité vivra dans un monde totalement différent. Le monde dans lequel nous allons viellir, et celui dans lequel nos enfants vont naître est "mécaniquement" voué à être très différent.

Sauf invention mircaculeuse dont on ne voit pas l'esquisse pour l'instant, la civilisation pétrolière va prendre fin, et la civilisation industrielle va repartir vers le moyen age (qui fonctionnait au renouvellable ! nous n'avons rien inventé).

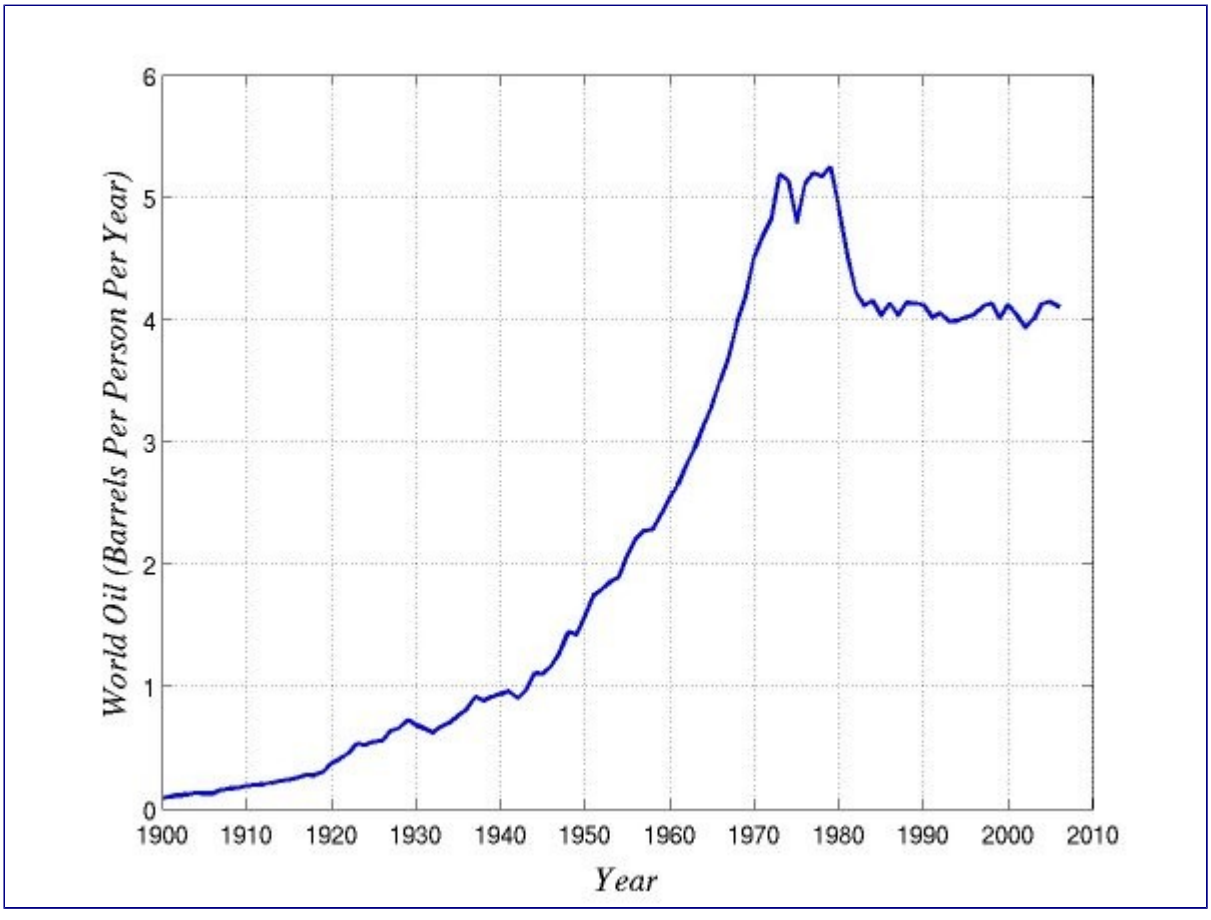
Je ne reviens pas sur le pic pétrolier, sur lequel je me suis abondamment exprimé. Mais je reviens quand même sur un aspect un peu différent et méconnu.

La terre est un gâteau qu'on se partage (plus ou moins équitablement il est vrai). Ce gâteau, on peut le résumer à la production de pétrole. Pourquoi ? je l'ai déjà expliqué : parce que du pétrole, il y en a partout : véhicules, plastiques, nourriture, routes, médicaments, etc… Quand on construit une centrale électrique au charbon, on le fait avec du pétrole. Ce qui détermine sa rentabilité, c'est le coût du pétrole. Le pétrole est la substance qui contient le plus d'énergie (facilement exploitable), stockable, et transportable (l'électricité ça serait génial mais ça ne stocke pas bien et ça ne se transporte pas bien non plus).

Bref, la terre est un gâteau au pétrole :

- Tant que la production augmente, le gâteau augmente. Si on reste le même nombre de personnes, alors la part de chacun augmente. Et on serait bien bête de ne pas augmenter la taille de sa propre part, puisque sinon, ca voudrait dire qu'on en reçoit moins que les autres.
- Si la taille augmente, mais que ne le nombre de personnes augmentent, et disons que, les 2 augmentent à la même vitesse, alors, la part de chacun devrait rester la même, sinon, celui qui augmente sa part, le fait obligatoirement au détriment d'un autre.
- Si la taille du gâteau diminue, alors il faut qu'on diminue tous en même temps, sinon même le fait de garder la taille de sa part intacte, ça revient à la voler a quelqu'un d'autre.
- Si la taille du gâteau diminue et le nombre de personne augmente, alors, il faut diminuer les parts très vite.

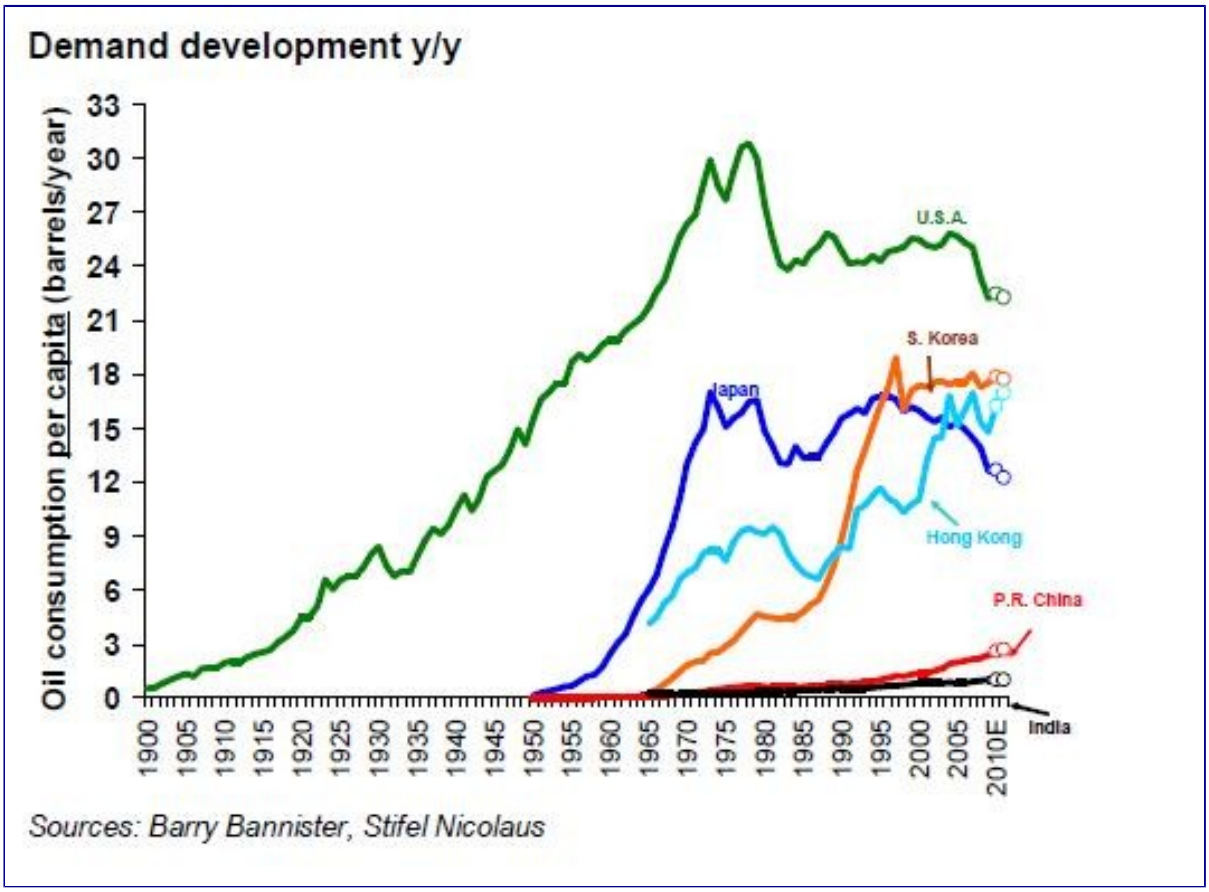
Regardons les chiffres de la production de pétrole **par personne** :



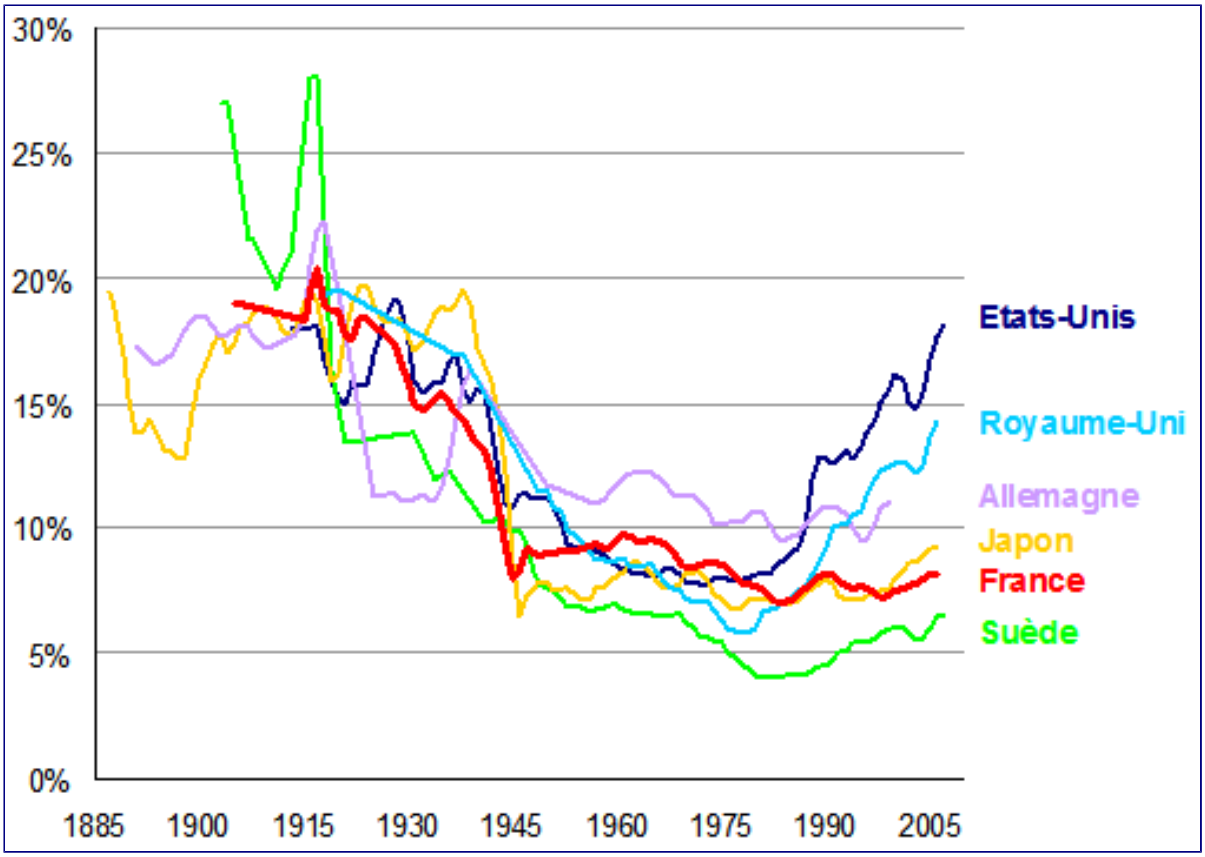
Que vois-t-on ?

- Jusqu'en **1973** (1er choc pétrolier … tiens c'est étrange) la taille du gâteau augmente. C'est les trente glorieuses. Celui dont la « richesse » n'augmente pas est à la traîne.
- En **1979**, violent décrochage (tiens… ça ne serait pas le 2ème choc pétrolier par hasard ?) puis, la taille du gâteau reste constante. A partir des années 80, quand une personne s'enrichit, elle le fait au détriment d'une autre. Elle lui « vole » sa part de gâteau en somme. Bon, dans la réalité, c'est un peu moins vrai, parce que d'autres sources d'énergies ont légèrement pris le relais. Mais disons que depuis les années 1980 … la donne a changé, c'est beaucoup plus difficile de s'enrichir. Il faut, aurait fallu, économiser.

Qu'en est-il de 2011 ?

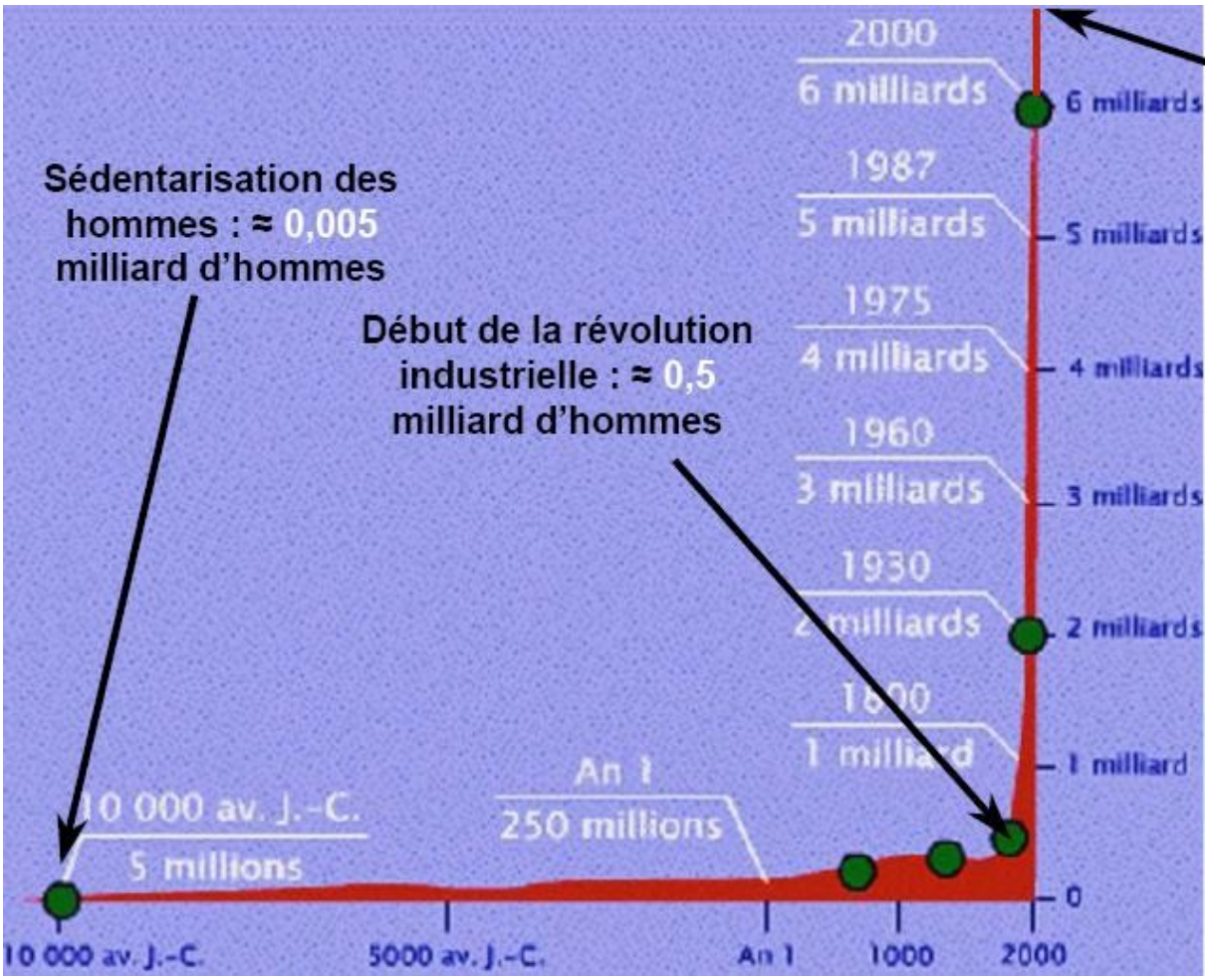


Ha tiens ! depuis **2005**, la part de consommation américaine diminue. Hong Kong augmente, la Corée du sud aussi, la Chine aussi (légèrement). Cela s'explique facilement, les chinois travaillent a bas prix, et les gras américains regardent des séries TV. C'est la crise des subprimes. L'occident décroche. Sa part de gâteau diminue. Évidement, une société qui fonctionne selon un darwinisme social, ce sont d'abord les faibles (les pauvres) qui payent (leur part de gâteau diminue). Comme chez les animaux, c'est l'animal le plus fort qui se nourrit en premier, les autres prennent ce qui reste, dans l'ordre de leur rang social (droit de préemption).Voila pourquoi depuis 1979 la capital rapporte plus que le travail (c'est aussi lié au fait que l'augmentation de la productivité due aux machines et ordinateurs est accaparée par les élites sociales) :



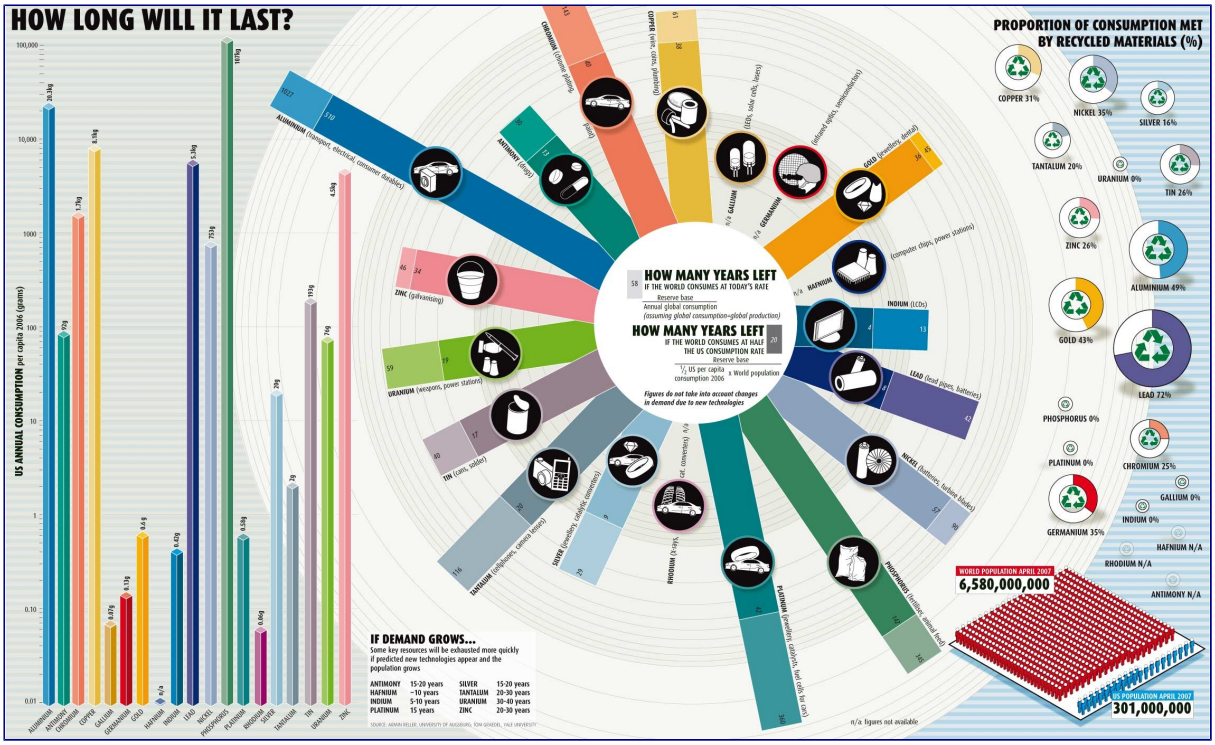
1973 ; 1979, 2005, toujours les même dates qui reviennent.

Maintenant prenons un peu de hauteur historique pour voir on en est.

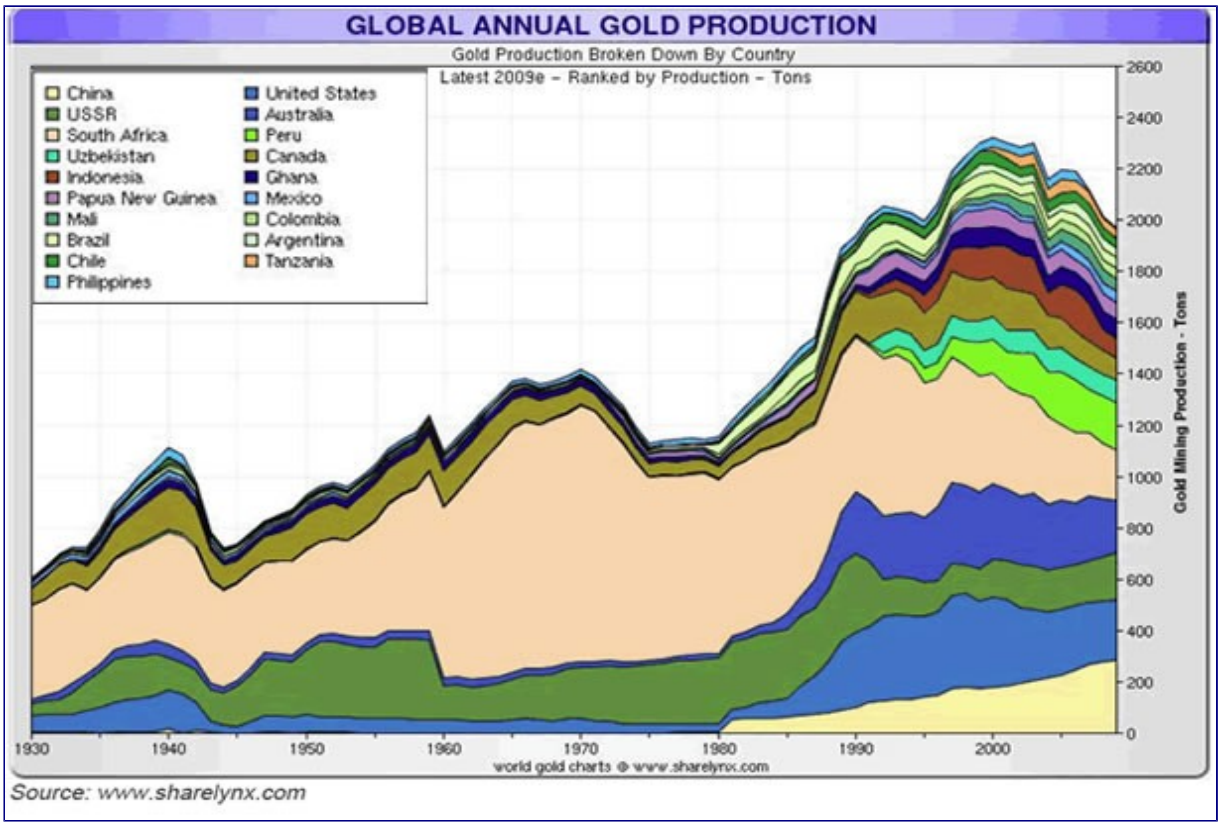


Que vois-t'on sur ce graphique ? et bien entre 1930 et 2000, 70 ans, une vie humaine, le nombre de personnes sur la planète à triplé. On ne pourra pas tenir ce rythme la.

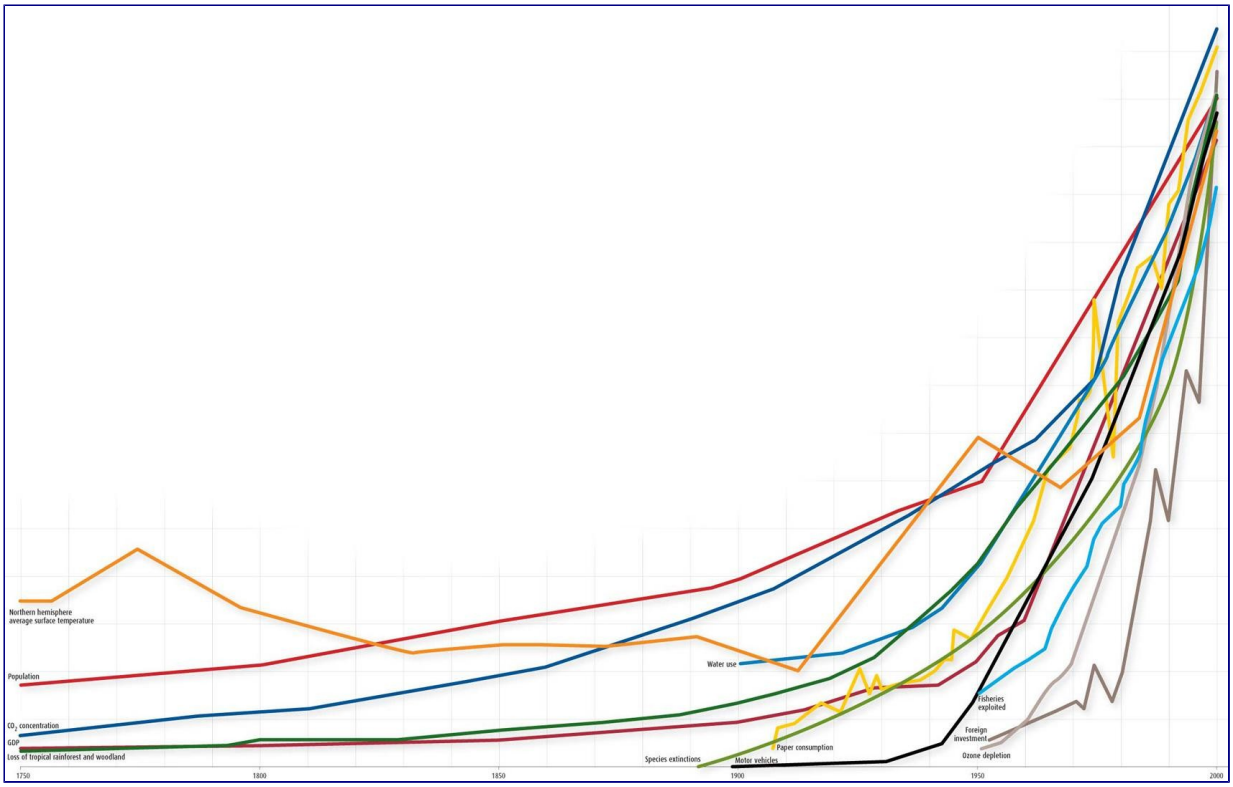
Il est clair que la sacro sainte croissance … ca ne va pas pouvoir s'éterniser. On est déjà 7 milliards, avec tous les problèmes que ça suppose. Du point de vue strictement « nourriture » on pourrait bien sûr nourrir tout le monde. Mais on voit bien que le rythme n'est pas raisonnable sur le long terme. La croissance économique et démographique va s'arrêter … d'une manière ou d'une autre.



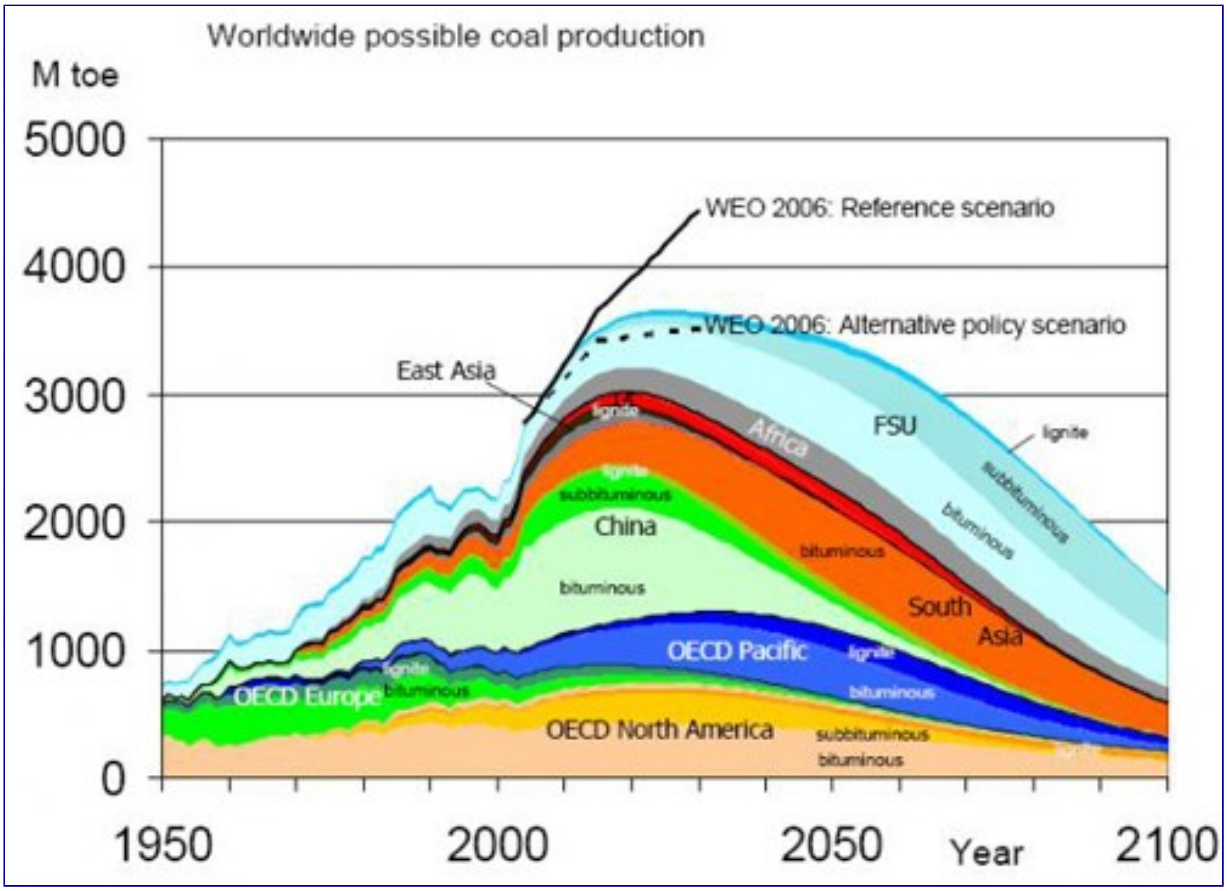
Attention, ce graphe nous indique combien de temps il nous reste avant qu'il n'y ait plus rien … ce qui signifie que la date avant laquelle la production va diminuer est encore plus proche !



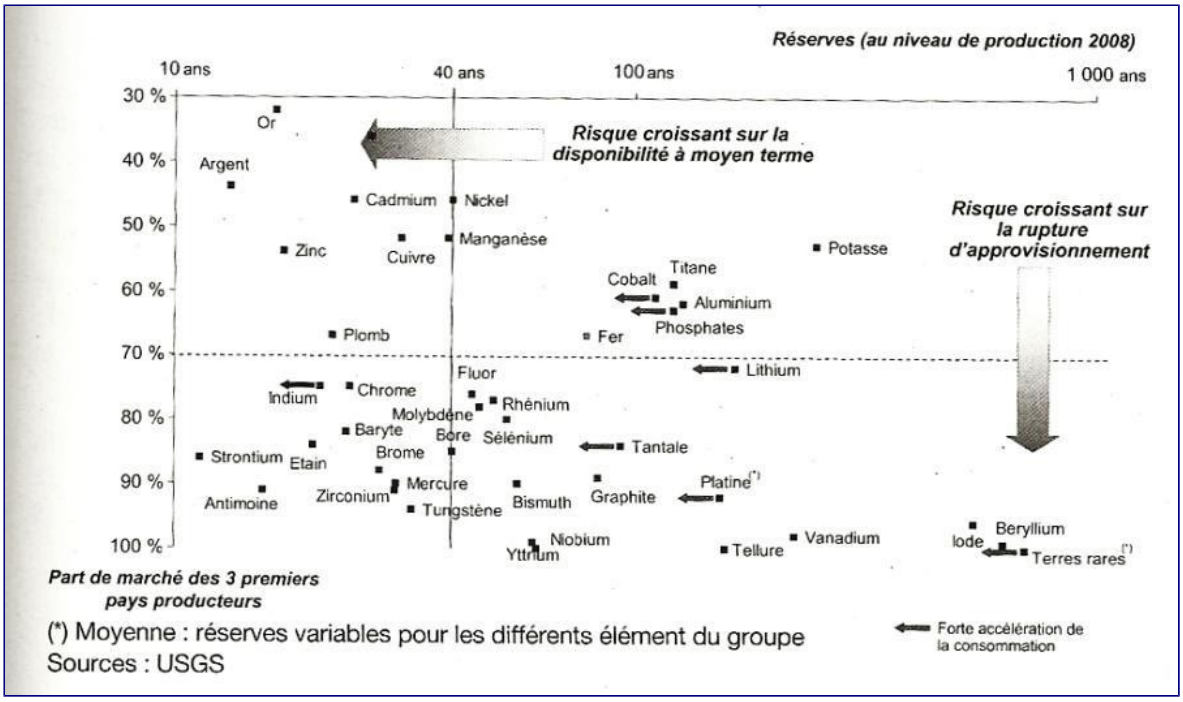
Le pic « or » est déjà dépassé. Ca… c'est fait !



Heu … on voit bien qu'il va y avoir un souci dans pas très longtemps la, non ?



En réalité, on a déjà probablement dépassé le pic charbon aussi, car le charbon restant, il est plus difficile a extraire et de moins bonne qualité calorifique !



Même les métaux vont commencer à manquer. Et des métaux il en faut plein pour les éoliennes, les batteries, les aimants, etc…

Pour en savoir plus : le peak everything aux infos du nain et le « how much is left » du scientific american (animation très bien faite).

Nous avons déjà atteint la plupart des « pics » (les autres ne vont pas tarder) :

- Pic pétrolier : le pétrole pas cher c'est fini, y compris le charbon
- Pic métaux : les métaux, il n'y en a plus pour longtemps avant que la production ne décline, ou s'arrête carrément
- Pic eau : on ne cesse de nous dire que le XXIème siècle sera la guerre de l'eau
- Pic santé : elle décline depuis 30 ans et 2005 ca s'accélère
- Pic éducation : le niveau du bac régresse, les recherches piétinent
- Pic richesse : derrière l'effet richesse de la bulle immo, c'est la pauvreté
- Pic démocratie : depuis le Nabot, et l'Europe, on régresse
- Pic sécurité : la criminalité augmente en même temps que les problèmes économiques
- Pic agriculture, pic halieutique (pic de la pèche)
- Pic judiciaires : trop de lois tue la lois on dérive vers une justice de classe

(Ajout 01/09/11) Le rapport du club de Rome de 1972, dont les prévisions sont visiblement en train de se réaliser (un chercheur a mis leur données a jours 30 après) avait produit un modèle du monde qui permet d'anticiper ce « mur ». On s'achemine vers un pic de population d'ici 10 à 30 ans (donnée piffométrique), mais il se peut que les tensions économiques et géopolitiques qui vont résulter du « patinage » de la croissance économique produisent des effets plus rapidement. En gros pour être clair, la crise de 2008 n'est que les prémices. Ca pourrait aller beaucoup plus vite, ça pourrait avoir déjà commencé.

Publié le 15/11/2011 08:36 | La Dépêche du Midi

Saint-Girons. Avec «Ville en transition»

Le groupe « Ville en transition » du Couserans vous convie à la projection d'un documentaire réalisé par Faith Morgan en 2006 : « The Power of communauty ou comment Cuba a survécu au pic pétrolier ». Rendez-vous le 18 novembre, à 19 h 30, 15, avenue d'Aulot (au-dessus de la Biocoop) à Saint-Girons. Entrée libre et auberge espagnole.

« Avec l'effondrement de l'URSS, s'ajoutant au blocus des USA, Cuba s'est retrouvée dans une grave crise alimentaire et énergétique. C'était aussi la conséquence du choix fait auparavant d'une agriculture productiviste, mécanisée et de la monoculture. Privée de pétrole et d'importations, de nombreuses initiatives locales et nationales mais aussi entraide et coopération émergent et créent ainsi une nouvelle dynamique dans la façon d'appréhender ce changement. Plusieurs domaines seront traités : l'agriculture (réforme foncière, utilisation de tous les espaces pour des créations de jardins en milieu rural et urbain, mise en culture d'engrais naturels, abandon de traitements, autres techniques agricoles, création de fermes avec des collectifs de travailleurs (ses), mais aussi collectifs de quartiers ; l'éducation, la santé, les transports (réutilisation du vélo, développement des transports publics…) ; le logement et les énergies renouvelables. Il y a une infinité de petites solutions », dit Roberto Sanchez, de la Fondation pour la nature et l'humanité à Cuba.

« Les crises ou le changement, ou des problèmes, peuvent déclencher ces solutions, qui sont principalement des mesures d'adaptation. Nous nous adaptons. »

Ce film aurait pu s'appeler, selon l'expression qui courait parmi la population : « Si, se puede ».

Rencontres organisées autour du thème « Transition en Couserans » les mercredis 16, 30 novembre et 14 décembre, avenue d'Aulot (salle au-dessus de la Biocoop), transitionneurs@yahoogroupes.fr

LES ÉMISSIONS DE CO2 EXPLOSENT

Le gaz naturel dernier recours

Par Pr Chems Eddine CHITOUR - Jeudi 17 Novembre 2011

Le dégagement de CO2 dans l'atmosphère n'a jamais été aussi important qu'en 2010

«La meilleure énergie c'est celle que l'on ne consomme pas.»

Une information inquiétante est tombée: l'inéluctabilité des changements climatiques qui seraient irréversibles. En effet, le dégagement de CO2 dans l'atmosphère n'a jamais été aussi important qu'en 2010, en clair, non seulement il n'a pas régressé mais il a au contraire explosé du fait des politiques de fuite en avant des grands pays. Nous sommes à environ 30 milliards de tonnes de CO2, cela veut dire que chaque Terrien envoie dans l'atmosphère l'équivalent de 4.5 tonnes de CO2. Hivers froids, baisse du prix du charbon... L'intensité carbone a augmenté plus vite que la croissance mondiale en 2010, d'après une étude britannique. Malgré les alertes, nos économies ne parviennent toujours pas à quitter le chemin du carbone. Pire, la croissance du PIB est toujours plus gourmande en carbone. C'est ce que révèle une étude menée par le cabinet Pwc appelée «Low Carbon Economy Index» qui montre que l'intensité carbone a augmenté plus vite que la croissance en 2010, contrairement à ce que l'on pouvait constater lors de la dernière décennie.
En 2010, la croissance du PIB mondial a été moins élevée que la croissance des émissions de CO2. La première a augmenté de 5,1%, et la seconde de 5,8%. L'intensité carbone, qui mesure la différence entre ces deux taux de croissance, est donc positive de 0,6%. Le constat du cabinet Pwc est sans appel: «Ces résultats remettent en cause la vraisemblance d'une décarbonisation mondiale assez rapide qui permettrait de limiter le réchauffement planétaire à 2°C.» A cause du retard accumulé, l'intensité carbone doit être à présent réduite de 4,8% par an, soit deux fois plus qu'en 2000, pour atteindre les objectifs. Or, un taux de 4,8% semble extrêmement difficile à atteindre. Seuls six pays ont réduit leur intensité de carbone de plus de 3% au cours des dernières décennies (Chine, Allemagne, Royaume-Uni, France, Russie, Japon), et «ils y sont parvenus seulement dans des circonstances exceptionnelles».(1)
Les différents sommets sur les changements climatiques ont été des échecs et le minimum de discipline qui aurait permis de stabiliser la température autour de 2 °C n'a pas été respecté. En 2006, l'économiste Nick Stern a popularisé un raisonnement auparavant confiné aux cercles relativement étroits des économistes du climat: sitôt qu'on allonge l'horizon temporel du décideur, les coûts de l'inaction face au réchauffement du climat sont bien plus élevés que ceux de l'action immédiate. Jusqu'à 20% du PIB à un horizon de 50 ans pour les premiers, contre 1 à 2% du PIB pour les seconds. Quel décideur responsable pourrait dès lors choisir l'option de l'inaction?
Sur la base justement des travaux du Giec, l'objectif de limiter le réchauffement moyen à 2°C a été retenu par la communauté internationale. Un consensus assez large prévaut sur le fait qu'une division par deux des émissions de gaz à effet de serre dans le monde d'ici 2050 mettrait toutes les chances de notre côté pour y parvenir, ce qui implique d'aller bien plus loin dans les pays développés. Sous l'angle de la science du climat, jamais le raisonnement de Stern n'a été aussi pertinent. Pourtant, les progrès de l'action internationale face au changement climatique ont été ténus depuis la décision européenne de lancer le «Paquet énergie-climat» en décembre 2008. Contraints par la crise, les acteurs, publics ou privés, prennent leurs décisions les yeux rivés sur le court terme: ils n'acceptent pas une charge supplémentaire sur l'économie aujourd'hui, même si celle-ci est remboursée au décuple demain.

Aller vers d'autres énergies

On sait que les réserves de pétrole étant sur le déclin, le peak oil ayant été dépassé depuis 2006 d'après l'AIE, on pense que sa production plafonnera autour de 100 millions de barils /jour d'ici 2020 pour entamer ensuite un déclin inexorable pour sortir des bilans d'énergie vers 2050. Un groupe de réflexion militaire américain estime que réduire la dépendance

au pétrole est un impératif économique mais aussi diplomatique et militaire. Il faut «sortir l'Amérique de la dépendance au pétrole».«Ce n'est pas une simple question de volatilité des prix à la pompe. Ni une opposition entre les intérêts des entreprises pétrolières et l'environnement. C'est un impératif de sécurité nationale, qui a des répercussions sur le plan économique, diplomatique et militaire». Celui-ci exhorte, dans un rapport paru ce mercredi, le pays à réduire sa consommation de pétrole d'au moins 30% au cours des dix prochaines années. Après le Pentagone, l'Agence internationale de l'énergie, l'armée allemande, Shell, c'est donc une nouvelle institution qui s'alerte des conséquences de la disparition à venir du pétrole. Ce groupe de réflexion a déjà travaillé à réduire la consommation de l'armée américaine, indique le quotidien anglais The Guardian, qui diffuse le rapport. Le Conseil consultatif envisage désormais de travailler à la réduction de la consommation dans le civil. Il dresse même la liste des alternatives les plus crédibles selon lui, comme le biocarburant à partir d'algues, le méthanol, le gaz naturel comprimé, ainsi que l'utilisation d'électricité pour les véhicules. Des technologies qui seront disponibles rapidement - dans les cinq ans à venir - et pourront être développées notamment grâce à des normes plus strictes.(2)

La solution par les biocarburants

On a souvent présenté les biocarburants comme la solution miracle pour le transport qui compte pour 40% de la consommation d'énergie. Lorsque la Commission européenne a commencé à faire pression pour une augmentation importante de l'utilisation des biocarburants dans les transports et l'énergie, la directive de 2003 sur les biocarburants et la législation de 2009 sur les énergies renouvelables prévoyaient le passage progressif à des carburants d'origine végétale, encourageant ainsi l'Europe à jouer un rôle de premier plan en matière de réduction de la consommation de carburants fossiles et de lutte contre le changement climatique. Ces politiques se sont toutefois heurtées à des critiques virulentes, dans la mesure où les biocarburants ne s'avèrent pas aussi efficaces que prévu pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, et où leurs cultures pourraient porter atteinte à l'écologie des pays en développement, premiers exportateurs de carburants végétaux. Dans son rapport du 22 septembre sur les biocarburants, Oxfam a exhorté l'UE à abandonner ses objectifs pour les biocarburants et à instaurer des normes de durabilité afin de s'assurer que la production n'ait aucun «effet négatif» sur la qualité de l'air, de l'eau, des sols et des denrées alimentaires à l'échelle mondiale.

La sortie du nucléaire...

Après Fukushima il y a eu un moment une prise de conscience des dangers réels de l'atome. Certains pays comme l'Allemagne, la Belgique, voire la Suisse en 2035, ont fait le saut: l'essentiel des nouvelles constructions se fera en Chine où il est prévu 24 réacteurs!

EDF cherche à concevoir un nouveau réacteur plus petit que l'EPR, dont les chantiers sont émaillés de retards et de coûts supplémentaires. L'EPR de Flamanville pourrait bien être l'un des derniers construits au monde. Selon les informations de La Tribune publiées ce lundi, EDF ne tient plus à poursuivre la production de réacteurs de ce type. Le démantèlement du nucléaire a un coût qui fait l'objet de controverses si la France sortait du nucléaire. Au-delà de l'instrumentalisation politique, des études ont été faites. Inenvisageable il y a encore quelques mois, la sortie du nucléaire est en passe de s'imposer au menu de la campagne présidentielle de 2012. Dans une interview au Figaro, Bernard Bigot, le patron du CEA, estimait le coût d'une sortie du nucléaire à 750 milliards d'euros. Le dirigeant se basait en fait sur des calculs réalisés en Allemagne. Outre-Rhin, le coût d'une sortie totale a été estimé à 250 milliards d'euros en dix ans, en incluant la construction de nouvelles installations de production, les subventions pour les énergies renouvelables ou encore le démantèlement des centrales installées. Et le dirigeant s'est contenté de tripler la facture allemande, puisque la France compte trois fois plus de réacteurs que son voisin.(4)

La sortie du nucléaire impliquerait un investissement de 400 milliards d'euros pour remplacer le parc existant par des moyens de production alternatifs, ce qui se traduirait par un doublement de la facture d'électricité.» Le devis émane d'Henri Proglio P-DG d'EDF, dans le Parisien du mercredi 9 novembre. Les associations ne partagent pas du tout le même constat. Pour l'association négaWatt, auteur de rapports sur la faisabilité d'une transition énergétique, ce qui est calculé comme un coût par les industriels et l'Etat n'en est tout simplement pas un. Avec les mêmes présupposés d'un tournant de la sobriété en France, l'association Global Chance calculait en juin dernier qu'une sortie du nucléaire entraînerait un coup du kilowattheure «10% à 15% supérieurs à ceux de la poursuite du nucléaire», mais que «les factures annuelles pour les usagers sont nettement plus légères (de 25%)» grâce à la réduction de la consommation. Dans le même ordre d'idées, le dernier rapport de l'AIE publié le 11 novembre fait la part belle au nucléaire... Pour l'AIE, il pourra servir d'énergie de transition malgré les dangers.

Le gaz naturel

Considéré longtemps comme gaz fatal, il n'était pas exploité. Il a fallu attendre les années 1970 pour que dans la dynamique de la revalorisation des prix du pétrole et du fait d'une demande en expansion. Du point de vue du coût, le prix du gaz naturel à même quantité énergétique est payé en moyenne 3 à 4 fois moins cher. Ceci est inexplicable du point de vue des services rendus. Pratiquement, le gaz naturel peut remplacer le pétrole dans tous les domaines, notamment de la pétrochimie, du transport, du chauffage...De plus et c'est un avantage décisif, il émet beaucoup moins

de CO_2 par unité d'énergie. Justement, les pays exportateurs de gaz au nombre de douze restent déterminés à indexer les prix du gaz sur ceux du pétrole, a déclaré mardi 15 novembre l'émir du Qatar, cheikh Hamad Ben Khalifa Al-Thani, au terme du premier sommet du Forum des pays exportateurs de gaz (Fpeg) à Doha. En clair, à même contenu énergétique, les pays exportateurs demandent le même prix pour le gaz naturel et pour le pétrole. La situation actuelle montre que la production est autour de 3000 milliards de m3; l'Algérie produisant environ 80 milliards de m3. Le gaz naturel a toujours été le parent pauvre de l'énergie. Contrairement au pétrole, le cas du gaz naturel dont les réserves tournent autour de 190.000 milliards de tep sera là pour durer au rythme de consommation actuelle pendant environ 60 ans. Il est nécessaire cependant, pour ne pas tomber dans le travers de l'énergie bon marché en termes de gaspillage, que le gaz naturel soit revalorisé au moins au prix du pétrole pour éviter, une fuite en avant mais aussi la possibilité de rendre compétitives les énergies renouvelables, qui ne le sont pas avec un prix de gaz naturel aussi dérisoire.

Le mode de vie actuel dans les pays développés n'est pas soutenable. On ne peut pas continuer à 8 tep/hab/an pendant que des Somaliens sont à 200 kg! Toutes les guerres du monde ne pourront pas faire augmenter les réserves de pétrole qui sont un invariant. Se les accaparer en ruinant des pays, en apportant le malheur à des peuples en rayant de la carte des civilisations, ne peut amener qu'un sursis. L'alternative est dans la sobriété, le changement de rythme, la décroissance qui suggère un changement de valeur: ne pas stigmatiser la lenteur, ne pas s'éblouir de la nouveauté, savoir chercher localement ses loisirs, ses plaisirs, remplir ses journées avec des activités qui suivent le rythme des sols, des plantes... renouer le dialogue avec la Nature en la respectant. C'est cela qui nous permettra de conjurer les mauvaises surprises du futur du fait de l'inaction envers les changements climatiques et de l'égoïsme des grands de ce Monde.

1.Une croissance toujours plus gourmande en CO_2 Terra Eco 10-11-2011

2.http://www.terraeco.net/Fin-du-petrole-des-militaires,20001.html2-11-2011

3.www.euractiv.com/fr/specialreport-air-quality/qualit-de-lair-les-biocarburants-remis-en-question-news-508939? utm_source=EurActiv+Newsletter&utm_campaign=b191dc1539-my_google_analytics_key&utm_ medium=email 15 novembre 2011

4.http://www.terraeco.net/spip.php? page= commentaires&id_article=39834 9.11.2011

17 novembre 2011

Le sourire de Cassandre

« S'il n'y a pas de solution, c'est qu'il n'y a pas de problème »

(devise shadok)

Chers contemporains, nous avons maintenant la certitude que nous laisserons ce climat profondément altéré après notre passage, risquant de dégrader à jamais les conditions de la vie humaine sur Terre.

Et alors ? Alors rien.

Il est très probablement déjà trop tard pour empêcher un réchauffement supérieur à 2°C d'ici à la fin du siècle, a confirmé la semaine dernière l'Agence internationale de l'énergie. Cette alerte historique a eu si peu d'écho dans les médias que y'a de quoi... je sais pas !

Le métronome de l'économie mondiale, le *Financial Times*, a relégué l'information en pied de page 4, sur deux colonnes, en dessous d'un papier sur un futur pacte de libre échange trans-Pacifique... J'imagine la combinaison d'arguments tautologiques des rédacteurs-en-chef : (1) on s'en fout, puisqu'on savait déjà que c'était râpé ; (2) lutter vraiment contre le réchauffement, c'est très mauvais pour le business, alors autant dire que (1) on s'en fout. « Imagine all the people » ? Gratte-moi le dos, et appelons un chat un chien. L'intelligence et la compassion sont des chimères : bienvenus à bord du radeau de la Méduse.

Ailleurs, notamment dans les médias français, ce fut tout autant le silence radio. Une exception : le dernier supplément économique du *Monde* a fait état d'une analyse très simple et très implacable, montrant que si les nations respectaient leur engagement à empêcher un réchauffement supérieur à 2°C, l'essentiel des réserves mondiales d'hydrocarbures, devenues inutilisables, perdraient instantanément toute valeur économique pour les firmes qui les détiennent (étude présentée sur [oil man] dès juillet).

Naomi Klein, notre Rosa Luxembourg *soft*, touche juste dans une longue analyse qui fait la couverture du prochain numéro de *The Nation*, grand magazine de gauche américain. Son article est intitulé « *Capitalism versus The Climate* ». Elle y écrit :

> « Ceux qui nient le réchauffement ont profondément tort sur la science. Mais ils comprennent quelque chose qui échappe encore à la gauche : le sens révolutionnaire du changement climatique. »

Subversive, la crise climatique ? Aussi modestes qu'elles soient, les politiques publiques de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre ont été gravement sapées, dès le début, par les feintes de nombreux groupes industriels, sans qu'il en coûte quoi que ce soit auxdits groupes. Et l'on sait (ou l'on devrait savoir) à quel point les "climato-sceptiques", universitaires et surtout politiques, sont soutenus financièrement par les grandes firmes de l'énergie carbonée (Exxon et Koch Industries aux Etats-Unis, mais également, de ce côté-ci de l'Atlantique, GDF-Suez, Lafarge ou encore BP).

Mais le ferment révolutionnaire de la crise climatique est plus évident et bien plus profond. Ce ferment est si puissant qu'il est logique qu'il passe encore largement inaperçu pour le gros de la gauche, dont le désir révolutionnaire reste tabou depuis 1989, mais dont la libido productiviste demeure intacte, sans doute par habitude, ou par accoutumance.

Car de toutes les crises écologiques, la crise du climat est celle qui apporte dans la plus claire épure la nécessité d'un dépassement de l'antagonisme entre économie et écologie, antagonisme désormais total et pourtant aberrant, puisqu'il s'agit d'une seule et même chose : éco (οἶκος), la maison !

Prétendre que la lutte contre le réchauffement nuit à l'économie est un non-sens abominable qu'assument pourtant aujourd'hui, explicitement ou simplement dans la pratique, la quasi-totalité des gouvernements de la planète.

La crise climatique nous place, il est vrai, devant la nécessité d'un dépassement révolutionnaire terriblement difficile. Elle devrait nous obliger à chercher de toute urgence quelque chose au-delà de l'expression tronquée et débile (mais qui depuis toujours gouverne le monde) de notre désir vital de puissance, notre « conatus ». L'enjeu de la crise climatique est bien notre rapport malsain à la puissance, puisque le carbone fossile est la forme la plus efficace et malléable d'énergie que l'homme ait trouvé à sa disposition pour assouvir son propre désir de puissance... ou celui de ses chefs (selon *« l'angle alpha »* cher à l'économiste Frédéric Lordon).

"Le changement climatique n'est pas dans l'intérêt de notre nation". Manifestation devant la Maison Blanche contre le projet de pipeline Keystone XL, que l'administration Obama vient d'accepter d'ajourner. Une victoire que revendique le mouvement *Occupy Wall Street*. Barack Obama en 2007 : *"Nous pouvons être la génération qui libère enfin l'Amérique de la tyrannie du pétrole."*

Si la crise climatique nous aspire bien vers une révolution, à peu près tout nous prédispose à échouer.

L'Agence internationale de l'énergie nous a fait savoir que si avant 2017, une réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre n'est pas amorcée, alors la porte sera *« fermée pour toujours »* : nous serons responsables de l'invention d'une Terre inconnue sans doute terriblement périlleuse pour nos descendants. Or un accord international n'est plus attendu avant 2018 ou 2020, et il est hautement improbable aujourd'hui qu'un tel accord prévoie une réduction drastique des émissions. N'en déplaise aux chantres du développement durable, il est depuis longtemps évident que l'ampleur des réductions d'émissions nécessaires requiert un ordre économique tout autre.

D'ici à 2017, un réveil des nations, piégées dans leurs problèmes immédiats, leur paresse, leurs habitudes, leur *ubris* et leur avidité est-il plausible ?

« Les gens ne peuvent supporter trop de réalité » (sentence terrible attribuée à Carl Jung).

Le lourd silence des médias sur la question du climat, depuis la niaise et pathétique grand-messe du sommet de Copenhague, s'explique facilement : chacun perçoit, ne serait-ce qu'intuitivement, qu'avec la crise climatique se joue le plus vaste défi jamais lancé ouvertement à l'humanité, le premier défi total qui n'ait rien d'un mystère.

Ce qu'il y a de magnifique et de troublant dans la stase qui nous garde, c'est que l'énergie qui a fait les sociétés riches, qui a libéré comme jamais notre désir de puissance, nous coince maintenant de toutes parts, comme la double-pince du homard : crise climatique & pic

pétrolier.

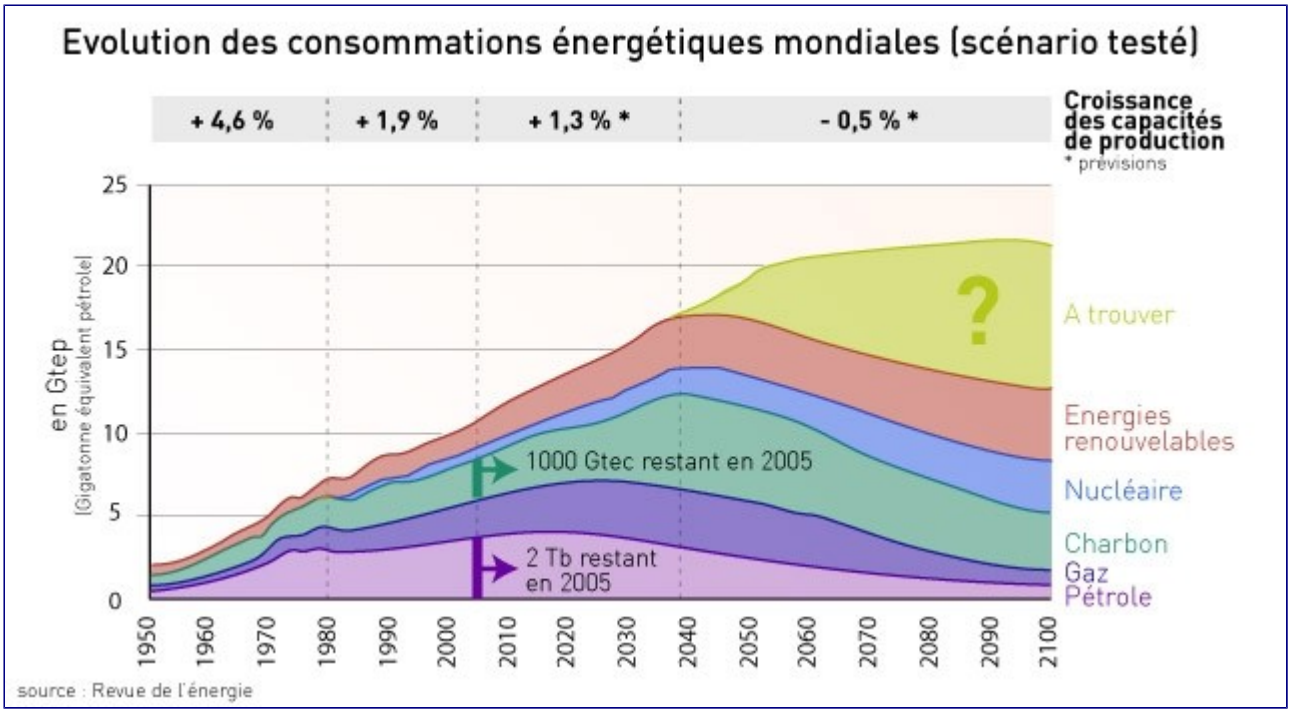
Continuer comme ça ? L'AIE dit que rien que pour compenser le déclin de la production de pétrole des gisements existants, il faudrait développer d'ici une génération (2035) le double de la production de brut actuelle au Moyen-Orient.

De nombreux indices, discutés et parfois révélés sur ce blog, indiquent qu'un tel tour de force est probablement irréalisable (sans demander s'il est souhaitable). L'AIE elle-même, dont les pronostics ont longtemps été édulcorés sous la pression de 'Big Oil', ne masque plus guère l'impasse :

> « Le monde est en train de s'enfermer dans un futur énergétique non-soutenable, qui aura des conséquences radicales. Sans un changement de direction profond, le monde va s'enfermer dans un système énergétique dangereux, inefficace et hautement carboné. »

Mise en garde historique, très proche de celle lancée en 2007 dans un rapport crucial du département recherche et développement d'EDF. Ce rapport, auquel on ne saurait trop faire écho tant que les éléments qu'il contient n'auront pas leur place dans le débat public, décrivait la stase de façon limpide : le monde se dirige vraisemblablement vers un déclin de la production TOTALE d'énergie d'ici une génération, induit par un déclin probable de la production de pétrole aux alentours de 2020, et ceci en dépit d'une éventuelle accélération frénétique du développement du charbon, du gaz et des renouvelables et du nucléaire. Extrait :

> « **Vers un monde régi par les plans d'urgence énergétiques ?**
>
> Nos simulations montrent que la situation énergétique mondiale est porteuse de risques considérables, même si sont développées dans les prochaines années les politiques énergétiques tendanciellement vertueuses actuellement préconisées. Ces politiques ne permettront pas d'anticiper à temps les tensions. »



Les auteurs de ce rapport, le regretté Bernard Rogeaux et Yves Bamberger (alors directeur d'EDF R&D), proposaient un aperçu saisissant du futur, d'autant plus convaincant que depuis nous paraissons(,) incapables de faire quoi que ce soit de rationnel à la mesure du danger qui est en train, mécaniquement, de se déployer :

> « Lorsque les tensions mondiales se concrétiseront, chaque région du monde sera dans l'obligation d'élaborer des plans d'urgence, en s'appuyant sur ses ressources propres : l'Amérique du Nord utilisera son charbon et ses pétroles non

> conventionnels, l'Asie son charbon qui sera toutefois rapidement insuffisant pour des besoins énergétiques en forte croissance. L'Amérique du Sud et l'Afrique pourront s'appuyer sur leurs ressources renouvelables (biomasse, hydraulique, solaire) et sur leurs énergies fossiles. La Russie – CIS et le Moyen-Orient seront en position de force car durablement excédentaires en énergie fossile. **Par contre, l'Europe***, qui ne dispose ni de réserves fossiles et fissiles, ni de l'espace nécessaire à un développement massif des énergies renouvelables, sera dans une situation particulièrement fragile.* »

D'après EDF R&D, et contrairement à ce que prêche désormais Michel Rocard, l'énergie nucléaire n'est guère capable d'offrir une issue pour sortir du pétrole (à cause de nombreux freins, notamment techniques, le nucléaire est même l'énergie qui se développera le moins, d'après les chercheurs d'EDF.)

***

Ligne de fuite ? Le président Obama vient d'accepter d'ajourner le projet Keystone XL, un oléoduc titanesque qui devait transporter jusqu'au Texas le pétrole que les pétroliers, notamment Total, extraient (moyennant des dommages éco-logiques colossaux) des sables bitumineux du Canada, dont l'éco-nomie américaine a désormais un besoin vital.

Cette décision de la Maison Blanche, Naomi Klein l'a revendiquée [44'] comme la première victoire politique du mouvement *Occupy Wall Street.*

C'est tout sauf anodin. Naomi Klein écrit dans *The Nation* :

> « Les vraies solutions à la crise climatique sont également notre meilleure chance de bâtir un système économique bien plus éclairé, qui réduise les profondes inégalités, qui renforce et transforme la sphère publique, qui génère de nombreux emplois décents, et qui restreigne de manière radicale le pouvoir des grandes entreprises. »

Il y a maintenant plus d'une dizaine générateurs électriques alimentés par des bicyclettes sur *Liberty Square*, là où campent les manifestants d'*Occupy Wall Street* ; on a bien sûr le droit de juger ça ridicule.

Une configuration idéologique nouvelle semble prête à éclore :

aujourd'hui aux Etats-Unis, le plus pur affrontement politique (*Tea Parties* contre *Occupy Wall Street*) se joue sur le pétrole, comme vecteur de la puissance humaine ; écologie et économie convergent effectivement.

Du côté clair de la force, rien n'est vraiment très mûr encore : la moche réalité a précédé l'intuition éthique, qui devance je crois une évolution idéologique inouïe. Mais l'empire contre-attaque : Mitt Romney, probable adversaire de Barack Obama lors des prochaines élections présidentielles aux Etats-Unis, est déjà entouré par les principaux conseillers en énergie de l'ex-président George W. Bush.

Industrie – La maîtrise de l’économie d’énergie

Publié le 24/11/2011

L’efficacité énergétique, – le rapport entre un service rendu et l’énergie qui y a été consacrée- , reste l’impératif

Réduire la consommation d’énergie et améliorer l’efficacité de la production : une nécessité aussi bien environnementale que financière pour l’industrie, pressée par la législation et l’enchérissement des matières premières. Chaque secteur a développé des technologies en ce sens, selon ses moyens et ses besoins. Eco-conception, recyclage, révision des procédés de production… Les solutions sont nombreuses, mais la R&D coûte cher, et toutes les entreprises ne sont pas armées de la même manière. Et les défis restent énormes.

Pic pétrolier dépassé, enchérissement des matières premières, engagements environnementaux, la question énergétique est plus que jamais au cœur des préoccupations des entreprises et des autorités. D’ici à 2030, les prix du gaz et de l’électricité devraient croître de 30 % et ceux du pétrole de 70 %. L’efficacité énergétique, soit le rapport entre un service rendu et l’énergie qui y a été consacrée, est la clé de l’adaptation.

Grosse consommatrice, l’industrie a consommé 30,6 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) en 2010, soit 22 % de la consommation nationale. Une facture qui pèse lourd dans les comptes d’exploitation des acteurs. “En France, le coût énergétique de l’industrie s’élève à 12 milliards d’euros pour un excédent brut d’exploitation de 70 milliards, ou encore 10 % de la valeur ajoutée, illustre Michel Eon, directeur Industrie de la branche Services à l’énergie chez GDF Suez, fournisseur de gaz pour l’industrie. Le problème se pose d’abord en termes de coût et de compétitivité.”

Ainsi, la part énergie dans la fabrication des papiers et cartons varie de 10 à 30 %, et 15 % pour la chimie. La gestion de l’approvisionnement et l’utilisation des ressources sont donc des questions primordiales.

En outre, la question du réchauffement climatique et les objectifs à mettre en œuvre pour le contrôler se sont imposés dans l’opinion publique et politique depuis le début des années 2000. L’Union européenne a ainsi fixé, en 2008, l’objectif dit des “3×20” d’ici à 2020, soit une réduction de 20 % des émissions de CO2, le recours à 20 % d’énergies renouvelables, et une baisse de 20 % de la consommation.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Paquet Climat européen, l’industrie française s’est vue assigner un objectif de baisse de 21 % de ses émissions par rapport aux niveaux de 2005. “Pour l’industrie, le premier besoin est celui de la production de chaleur thermique à 75 %, puis 25 % d’électricité mécanique pour faire fonctionner les machines et les process”, détaille Michel Eon. L’efficacité énergétique est un impératif, surtout dans l’industrie lourde.

En sus, la mise en place du marché européen du carbone, en 2008 toujours, a ajouté un paramètre supplémentaire à l’équation. En donnant une valeur au carbone, le marché couple efficacité énergétique et réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il touche aujourd’hui la quasi-totalité des activités industrielles les plus émettrices, qui se rangent toutes dans l’industrie lourde. En octobre, le rapport du comité “Trajectoires 2020-2050”, par la voix de son président Christian de Perthuis, économiste et spécialiste des enjeux climatiques, écrit : “A plus de 82 %, les émissions du secteur [industriel en France] concernent des installations soumises au système européen d’échange de quotas de CO2, une caractéristique importante étant leur concentration sur moins de 30 grandes installations fortement émettrices, dans la sidérurgie, le ciment, la pâte à papier, le verre.” Liste à laquelle on pourrait ajouter la cokerie, la raffinerie, l’industrie de la chaux et de la céramique et la briqueterie.

Efforts d’efficacité

La question énergétique est essentielle, mais les industriels y sont préparés. Toujours préoccupés de produire plus et mieux avec moins, ils s’attellent depuis trente ans déjà à faire preuve de sobriété, en réduisant leur dépendance au poste énergie. Les premiers chocs pétroliers, dans les années 1970, ont fait office de déclencheurs.

Le pétrole constituait alors la source d’énergie principale. L’envolée des prix du baril s’est accompagnée de l’essor du

gaz et de l'électricité, et d'un report des industriels vers ces sources d'énergie. Parallèlement, l'industrie lourde a revu en profondeur ses processus de production, pour une efficacité énergétique qui n'a cessé de croître jusqu'à aujourd'hui. Ainsi, l'industrie cimentière, émettrice de 5 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre, a remodelé la préparation du clinker, principal constituant du ciment.

"Nous sommes passés de la voie humide, méthode traditionnelle énergivore, à la voie semi-sèche puis sèche et aujourd'hui nous travaillons sur la précalcination", détaille Rachid Benyakhlef, président du Syndicat français de l'industrie cimentière (SFIC) et directeur général de Lafarge Ciments. Dans le même temps, l'aciérie améliore les systèmes de combustion dans ses hauts-fourneaux et l'industrie papetière recourt à la biomasse et à la récupération de chaleur.

Dans tous les secteurs, les efforts ont porté sur le cœur des métiers. Au final, la baisse de la consommation énergétique des années 1980 aux années 1990 s'établit à 2,5 % en moyenne par an. Elle s'est un peu ralentie depuis, mais sur la période, l'industrie a amélioré son efficacité de 66 %. Un bilan positif, mais qui pèse bien peu en regard des enjeux à venir. En effet, objecte Emmanuel Rauzier de l'association NégaWatt, "si l'on a vu une baisse de l'intensité énergétique sur cette période, elle a été compensée en volume par une hausse continue de la production, ce qui donne au final un tendanciel assez plat".

Toutefois, le secteur continuera d'améliorer son efficacité énergétique. Michel Eon, chez GDF Suez, estime : "Globalement, sur les 300 TWH consommés annuellement pour des usages thermiques, on estime les économies possibles de 20 % à 30 % d'ici à 2030."

Les tendances à la baisse se poursuivent. Les industriels cherchent à diversifier leur mix énergétique et les offres alternatives se développent. "L'industrie est très demandeuse de solutions innovantes", assure-t-on chez GDF Suez. En matière d'intensification énergétique, les pistes de réflexion portent sur la qualité de la combustion et la cogénération. Sur les processus, d'autres solutions techniques sont à l'étude, ou attendent une mise en production à grande échelle. Mais l'industrie est une activité de long terme, il ne faut donc pas s'attendre à des révolutions telles qu'on en connaît en matière d'Internet ou de téléphonie. "Les investissements sont lourds et les évolutions lentes", rappelle Rachid Benyakhlef.

L'éco-conception dans l'industrie légère

Mais l'industrie lourde n'est pas la seule concernée. Pour les acteurs de taille moyenne et les PME, les industries de l'équipement, des biens de consommation ou des biens intermédiaires, les enjeux de l'énergie et du CO2 prennent d'autres visages. Leurs besoins en énergie sont plus faibles, et ne représentent qu'un quart de la consommation de l'industrie. Par conséquent, les améliorations des processus de fabrication comptent moins que la conception des produits, qui doivent être eux-mêmes frugaux en énergie tout au long de leur vie, et doivent pouvoir être recyclés.

"La réflexion sur l'éco-conception remonte, chez nous, au milieu des années 90, précise Eric Jourde, délégué général de la Fédération des industries électriques, électroniques et de communication (Fieec). Nous agissons fortement sur le cycle de vie du produit pour développer le recyclage, par exemple pour récupérer les métaux rares qui sont présents dans les produits électroniques courants." Un axe de recherche fort, que l'on retrouve d'ailleurs également dans l'industrie lourde.

"Nos clients industriels prennent conscience des hausses des prix des matières premières et veulent réduire leur exposition au risque, en réalisant des économies de production sur le court terme, mais également à plus long terme en re-designant leurs produits pour faire baisser leur contenu carbone", analyse Hervé Mayer, chef marché tertiaire et industriel chez GDF Suez. Des produits éco-conçus qui se destinent pour une bonne part vers la fourniture de biens au marché du bâtiment et de la construction, gisement d'économies puisqu'il émet 40 % des émissions de CO2. Des produits qui sont aussi conçus de façon à favoriser le recyclage.

Révolution chimique et recyclage

Bête noire des écologistes, la chimie est pour le moins mal perçue dans l'opinion. Grosse consommatrice d'énergie, elle a néanmoins accompli des progrès notables depuis 20 ans. Ainsi, Rhodia a développé en 1998 un système de traitement du protoxyde d'azote, un gaz à effet de serre puissant, qui a réduit d'un coup les émissions totales françaises de près de 5 %. Malgré ses efforts, le secteur reste le premier consommateur d'énergie en France, et ce à double titre : pour la production de chaleur, mais également comme matière première pour fabriquer ses produits.

Très liée aux hydrocarbures, 70 % de la facture des matières premières est due aux achats de pétrole et de gaz. En dépit de ses handicaps, la chimie se présente comme l'un des moteurs des évolutions à venir. La notion a priori paradoxale de chimie verte, résume bien les attentes : produits biodégradables, recyclage, et surtout biocarburants. Ainsi, la liqueur noire, résidu très riche de la fabrication du papier kraft, pourrait être transformée en gaz.

"Le biogaz en appoint pourrait représenter 30 % du mix en 2050", estime pour sa part Emmanuel Rauzier. Création d'énergie, transformation de déchets industriels, l'importance future de la chimie est incontestée.

Le recyclage constitue un autre puits d'économie, en procurant à bon prix des matières premières pour l'industrie. Vieille technique, son usage s'est mis en place dans les années 1970, jusqu'à devenir indispensable. "Au début des années 2000, le recyclage a atteint sa maturité économique, estime l'Ademe, dans un rapport paru en 2010. Il est devenu prépondérant dans la production industrielle."

En 2008, plus de 40 % la production des métaux ferreux et non ferreux, des papiers et cartons, du verre et des matières plastiques provenait du recyclage. L'avantage en terme d'émissions est évident. L'acier recyclé émet quatre fois moins de carbone à fabriquer ; il compose aujourd'hui 40 % de la production européenne. Si le recyclage réduit les émissions, il fournit également de l'énergie directe à l'industrie. Dans la cimenterie, "le taux de substitution des combustibles atteint 30 %, illustre Rachid Benyakhlef.

En recourant aux farines animales ou aux vieux pneus, on pourrait faire mieux. L'Allemagne est par exemple à 70 %". Cette qualité du recyclage est une force. Elle repose sur un système de collecte très performant, "initié par les industriels dans les années 90, rappelle Eric Jourde. Nous avons anticipé les contraintes réglementaires sur le recyclage pour créer des opportunités". Tous les acteurs s'accordent sur l'efficacité de la filière recyclage.

"La France est très bien placée en Europe pour la collecte des déchets et des produits recyclables, constate Emmanuel Rauzier. Malheureusement une trop grosse part de cette collecte part à l'exportation ; 80 % de l'acier est collecté et seulement 45 % sont recyclés sur le sol français ; la production d'aluminium à partir du recyclage ne représente que 40 % alors qu'il nécessite 15 fois moins d'énergie qu'à partir du minerai de bauxite !" Réutiliser est une voie consensuelle sur laquelle se retrouvent tous les acteurs.

Perspectives

Enfin, à plus long terme, toutes les grandes branches industrielles sont impliquées dans des programmes de recherche européens qui se projettent jusqu'à 2050, à l'image du programme ultra-low CO2 Steel (Ulcos). Les industriels et l'Union européenne imaginent les technologies dans 20, 30 ou 40 ans. Les objectifs affichés sont audacieux. Selon l'association Réseau Action Climat, les émissions de CO2 pourraient être nulles à l'horizon 2050 pour la production de papier et de ciment, et réduite de 80 % pour l'acier.

Ces hypothèses reposent sur l'introduction de technologies encore expérimentales, tel que le remplacement du calcaire par de l'oxyde de magnésium dans la fabrication du ciment. Toutefois, ces technologies sont qualifiées par les industriels de "sujets ambitieux et très lointains" et l'on préfère évoquer une baisse de 25 à 30 % à moyen terme. Dans le même temps, Lafarge a conclu un partenariat avec la société britannique Novacem, conceptrice d'un ciment révolutionnaire – qui piégerait plus de carbone qu'il n'en émettrait – produit à titre expérimental dans une nouvelle usine pilote. Ces progrès techniques tiendront-ils à temps leurs promesses ?

L'efficacité énergétique pourra-t-elle progresser en même temps que baisseront les émissions de carbone ? Difficile de trancher. Dans les faits, l'industrie est bien partie pour réaliser les objectifs de réduction de 20 % pour 2020, "aidée" en cela par la crise de 2008 qui a fait chuter brutalement la production et la consommation. Le marché du carbone devrait prendre sa place dans les années à venir et jouer un rôle entraînant.

Sur ces questions prospectives à long terme, les industriels restent prudents. Mais d'autres voix extérieures se risquent à des scénarios sur le long terme. C'est le cas de NégaWatt, une association d'ingénieurs et de professionnels de l'énergie, doublée d'un institut de formation, qui a participé en tant qu'ONG au Grenelle de l'environnement. En septembre 2011, NégaWatt a révélé son "scénario", qui met en œuvre toutes les techniques connues et maîtrisées pour montrer les perspectives possibles. L'association affirme tenables les objectifs du Facteur 4 – soit une division par quatre des émissions en 2050 – voire plus encore.

"Notre scénario n'est pas dans le registre de la prédiction, mais de la faisabilité, insiste Emmanuel Rauzier, professeur agrégé de génie climatique, spécialisé en génie frigorifique et scénariste de l'association. Au-delà de l'efficacité énergétique, Négawatt propose un scénario de revitalisation de l'industrie française, qui réponde à ce que seront nos besoins dans les quarante prochaines années. Le prix croissant des transports nous obligera à relocaliser une partie de nos activités ; l'avenir dépend des choix que nous ferons, mais même avec une production accrue, il est possible de diviser par deux notre consommation d'énergie dans l'industrie en 2050 et de recourir massivement aux énergies renouvelables, entre autres le biogaz." L'efficacité énergétique mène à tout.

Economie d'énergie

Communiquer sans sombrer dans le greenwashing

La communication sur les efforts menés par une société ou une branche économique en faveur d'objectifs environnementaux et de développement durable est un exercice délicat. On a vu fleurir ces dernières années l'accusation de "greenwashing", qui caractérisait la mise en valeur trompeuse ou biaisée d'actions ou de produits dits écologiques. Mais ce phénomène appartient désormais au premier âge de la communication responsable. "La communication vers le grand public porte moins aujourd'hui sur l'information corporate et plus sur le factuel, on

s’attache à vanter le bénéfice produit au consommateur”, explique David Coste, directeur associé de l’agence de communication Patte Blanche, spécialisée dans le conseil stratégique en RSE et communication responsable. Les messages mainstream, fédérateurs et simplificateurs par nature, se révèlent peu adaptés à la complexité des tenants et aboutissants qui motivent les politiques durables. D’où ce recentrage sur les bénéfices produit.

En fait, ce volet pour tous publics n’est qu’un aspect de la communication sur l’environnement. Les grands groupes se tournent également vers des acteurs engagés eux-mêmes dans des politiques de promotion du développement durable. “Les grands groupes ou des branches peu connues du grand public, comme l’industrie, se focalisent plus sur une communication ciblée vers les associations et les partenaires du secteur.” Les associations, jadis considérées avec méfiance, apportent aujourd’hui une caution morale et exercent un rôle de relais dans l’opinion. En interne, la communication vers les partenaires professionnels assure la promotion des efforts entrepris. Ce ciblage suit de fait les évolutions des pratiques de communication, qui se retrouvent également sur Internet, via le social marketing.

“Facebook, les réseaux sociaux et l’Internet 3.0 connaissent une véritable explosion en matière de communication”, constate David Coste. Partant de l’idée que les consommateurs, mais également les collaborateurs, sont bien au fait des enjeux du développement durable, Internet renverse l’approche descendante et à sens unique de la communication classique. “Le principe est de diffuser une information sur le Net, puis de laisser les consommateurs réagir et dialoguer entre eux, détaille David Coste. La société prend ensuite en compte et écoute ce qui se dit, ce système est également transversal et est repris en interne pour échanger des points de vue à l’intérieur d’une même société.” Mais, en interne comme en externe, une communication réussie impose comme préalable une connaissance profonde des principes du développement durable par les sociétés et du travail qui reste à faire.

Par Stéphane Bardinet

Crise financière : quelles leçons à retenir pour gérer les futures crises du développement durable ?

Sans avoir la prétention de revenir sur les milliers d'analyses et opinions qui ont alimenté les chroniques de l'été et du début de l'automne, nous pensons la régulation du risque financier systémique est un rempart indispensable qui a fonctionné ces derniers jours pour organiser la lutte contre la crise actuelle de la dette des états. Ces développements se renforcent d'une transformation simultanée des mentalités des politiques, industriels et des citoyens et de leurs actes. Nous sommes persuadés que nous entrons après trente glorieuses d'après guerre, trente années d'ultra libéralisme, dans une ère de capitalisme durable socialement responsable. Enfin nous soumettons au débat d'aujourd'hui l'idée que les enseignements des crises bancaires et financières peuvent constituer un formidable étalon pour anticiper et gérer ce qu'il convient d'appeler dès aujourd'hui la crise énergétique et environnementale en ayant la conviction que régulation et confiance sont deux piliers sur lesquels le développement durable doit aussi construire ses fondations.

La crise bancaire de 2008 a permis d'avancer dans deux directions :

1. Une progression importante de la gouvernance des systèmes bancaires et financiers globaux et la mobilisation immédiate de l'ensemble des pays sous l'égide du G8.

2. Une réelle gestion du risque bancaire systémique, avec notamment les réformes structurelles comme Dodd Franck et Basle 3.

Quels sont les principaux composants de la gouvernance bancaire d'aujourd'hui ?

a. Les instances mondiales telles que le FMI acteur majeur de la stabilité financière internationale et de la coopération monétaire et prêteur des états en difficultés, la Banque des Règlements Internationaux à travers son Comité de Bâle, ou la Banque mondiale dont le rôle a évolué depuis Bretton Woods vers des rôle de financements de l'infrastructure durable des pays en voie de développement.

b. Les instances régionales telles que la FED et la Banque Centrale Européenne, chargées de stabiliser la liquidité régionale, de gérer les stocks monétaires et d'ajuster les politiques de change aux fluctuations des marchés
Dès lors que le risque systémique bancaire est géré dans un mouvement que nous qualifierons d'autorégulation, l'impulsion politique doit désormais faire la preuve de sa fonction en remettant les états sur la voie de l'équilibre budgétaire et de la compression du poids des intérêts de la dette. Il y a de vraies questions de gouvernance en Europe de ce point de vue. On peut aussi légitimement interroger les moyens à disposition du FMI ou de l'Europe pour agir. Mais il faut aussi y voir une opportunité pour avancer face à la dominance de l'urgence et nous y sommes presque avec l'extension des prérogatives du FESF. D'une certaine façon la crise grecque, dont les racines sont connues depuis 20 ans, pourrait constituer un nouveau point de salut pour l'avenir européen et de sa communauté économique.

Les mentalités et les actes sont entrain de se transformer :

KURT SALMON, de par sa position d'observateur et consultant de la vie économique et sociale, a acquis une conviction face aux enjeux du développement durable. Sans esquive, ni radicalité, nous observons que les mentalités comme les actes sont déjà entrain de se transformer.

Pour illustrer simplement notre propos, nous avons souhaité partager les orientations d'interventions récemment conduites par nos équipes de consultants en Grande Bretagne pour le compte d'une grande banque généraliste.
Cet été, dès le lendemain des émeutes en Grande Bretagne, une grande banque britannique a constaté une fuite importante d'une partie de ses clients vers des acteurs concurrents mutualistes.

Cet acteur étant reconnu comme une des banques les plus robustes au monde en termes de disponibilité des fonds propres, en creusant l'analyse, l'équipe s'est aperçue que nous assistions en fait à une réaction épidermique des switchers. Leur démarche est en réalité motivée par une opposition aux puissants, dans un amalgame confondant d'un côté dénonciation des banques voyous, et de l'autre recherche de valeurs et de liens de solidarité. Ces consommateurs britanniques n'ont pas acheté la sécurité. Ces consommateurs n'ont pas plus cherché à acheter un panel de produits et services immédiatement différents pour eux. Ils ont en fait acheté l'esprit de la banque mutualiste.

Face à ces constats étayés, la démarche de conseil que nous poursuivons est innovante : refondre le modèle de gestion de la valeur des clients en intégrant les différents paramètres du développement durable. Quels produits et services pour les clients pour quels attendus en matière de contribution aux objectifs sociétaux et environnementaux ?

Nous ne sommes plus dans le marketing du développement durable mais dans le marketing durable. C'est là une grande différence à nos yeux.
Nous voyons en la crise bancaire et financière des leçons à tirer face aux crises énergétiques et environnementales.

Transformation du secteur financier et bancaire, transformation du secteur énergétique, puis transformation des modes de gouvernance de l'économie durable ?

Prenons nous un instant à anticiper le monde de 2014 : une finance mondiale régulée, BASLE 3 en œuvre et le risque bancaire systémique derrière nous, des états européens à nouveau sur une trajectoire économique maîtrisée, un monde de paix enfin ?

Il manque de ce point de vue une vraie transparence du débat sur un des autres grands piliers de la durabilité : l'accès aux matières premières en général et aux ressources énergétiques et pétrolières en particulier et leurs corolaires, la lutte conte le changement climatique, qui occasionnera d'ici 2050 trois cent millions d'exilés climatiques (source ONU).

L'Agence Internationale de l'Energie publiait fin 2010, discrètement, mais tout aussi officiellement que le Peak Oil était en fait déjà passé et daté à 2006… Depuis quelques semaines, les scénarii de prix du pétrole font l'objet de nombreuses discussions. Certains anticipent déjà un surchoc pétrolier à 180$ le baril avant 2015. Bank of America revoit ses prévisions 2012 à la hausse tablant sur un prix du baril à 110-120$.

Cela n'était pas prévu comme cela. Cela n'est pas sur ces hypothèses que le monde fonctionnait il y a encore 2 ans. Si ces enjeux ne sont pas encore dans le domaine du débat médiatique pour l'heure, on observe une vague de réactions du côté de la demande énergétique. Des groupes français mondiaux relancent leur communication en matière de politique énergétique. Lafarge, Michelin, Rhodia pour ne citer que quelques exemples sont tous entrain de mettre en place des objectifs ambitieux à l'horizon 2015 en matière de part des énergies alternatives dans leur portefeuille d'approvisionnement, d'objectifs d'efficacité énergétique.

Du côté de l'offre en revanche, les orientations demeurent encore floues : quels niveaux d'investissements engagés pour assurer la substitution du pétrole conventionnel par des sources non conventionnelles ? Où placer le curseur entre commercialisation d'énergie conventionnelles, développement des systèmes énergétiques alternatifs et promotion des services d'efficacité énergétique ?

Enfin, côté gouvernance mondiale, pas de signaux clairs pour l'heure sur le cap à prendre. Pourtant il semble bel et bien venu le temps de hisser le risque énergétique au même rang que le risque bancaire et financier. Dans des mondes ultra libéralisés comme la finance et l'énergie où les interactions sont très fortes entre les acteurs privés, il semblerait presque une évidence de considérer qu'il est de la responsabilité de la puissance publique et de la gouvernance mondiale de garantir les stocks monétaires tout comme les ressources physiques. Mais qui aujourd'hui par exemple garantit que les ressources pétrolières non conventionnelles compensent effectivement le déclin des ressources conventionnelles ? A l'inverse, est-ce bien le rôle d'un Etat comme la France de mettre son veto sur l'évolution des prix de détail du gaz alors que la bulle gazière sur le marché de gros est proche de la fin ?

Pour conclure, avant même d'envisager des modèles révolutionnaires, il nous semble qu'il convient d'abord de tirer les enseignements des expériences immédiatement accessibles et d'accélérer le partage de ces expériences. Ca n'est parce que tous les modèles opératoires ne sont encore murs pour certains, stabilisés pour d'autres qu'il faut un instant envisager de ranger le concept puissant de développement durable au rang des chimères du siècle dernier.

Régulation et Confiance sont deux piliers sur lesquels le développement durable doit aussi construire ses fondations.

Plus que jamais nous sommes convaincus que le développement durable demeure le seul horizon possible pour l'humanité.

Tribune de Chiheb Mahjoub – CEO de Kurt Salmon
www.kurtsalmon.com

Vendredi 25 Novembre 2011

Publié le 26/11/2011

Quand les villes préparent leur «transition»

Face au double défi du pic pétrolier et du changement climatique, les «villes en transition» préparent des cités plus «résilientes» pour demain. Où l'on tente de se désintoxiquer du pétrole dans la joie et la bonne humeur.

- Bangkok en 2009. REUTERS/Sukree Sukplang -

La petite ville anglaise de Totnes n'en avait sans doute pas demandé tant. Mais depuis quelques années, cette bourgade de 7.000 habitants fait l'objet de toutes les curiosités. Ecologistes, décroissants, journalistes viennent visiter en curieux cette petite cité «d'avenir» située dans le Sud du Devon.

C'est en tous cas elle que le chercheur en permaculture Rob Hopkins a choisie pour tester sa théorie «de la transition».

La transition? C'est, tout simplement, cette période qui doit nous permettre de nous préparer à une vie -et une ville- , d'ici 15 ou 20 ou 30 ans, quand les hydrocarbures seront devenus des biens de luxe, et où le changement climatique nous aura contraints à une (très) stricte sobriété énergétique.

Le succès de la transition

Si le constat n'a rien d'original, les théories de Rob Hopkins ont en quelques années fait un véritable tabac dans tout le monde développé.

Créé en 2006, le concept de ville en transition a débouché sur la création d'un réseau qui dénombrait à la date du 21 novembre 407 initiatives officielles, la plus récente étant celle de Ath, en Belgique.

Et si la France ne compte que deux villes en transition dûment labellisées (Trièves en Isère et Saint Quentin en Yvelines), 17 autres territoires hexagonaux se sont déjà déclarés «en transition»: «quartiers en transition» de Paris, ou encore Chambéry, Orléans, Montpellier, Mayenne, ou Sémur en Auxois.

Luc Sémal, doctorant en sociologie à Paris I, et qui a étudié le phénomène, n'est pas vraiment étonné:

> *«Pour les déçus de l'écologie politique atteints par un sentiment d'impuissance, la transition est une façon de passer à l'action et de contribuer soi-même à construire l'avenir».*

C'est du reste un véritable «manuel» que Rob Hopkins a rédigé (1). Car la transition, pour lui, ne s'improvise pas. Elle comporte même 12 étapes, scrupuleusement répertoriées, de la création d'un «groupe de pilotage», lancé par des

citoyens volontaires, à «création de réalisation visibles et concrètes», la dernière étant la réalisation d'«un plan de descente énergétique», montrant la faisabilité d'une ville du futur devenue «carborexique»(2).

Faire renaître le lien social local

Et que les militants de la transition doivent présenter et argumenter auprès des autorités locales. Ces étapes, cependant, sont tout sauf bureaucratiques: la transition doit se faire dans la bonne humeur.

Réunions et débats publics, marchés de Noël alternatifs, expositions... tout est bon pour faire renaître des liens sociaux locaux, condition sine qua non à une transition réussie.

Car comment augmenter la «résilience» locale à la double crise énergétique si les habitants ne se sentent pas bien sur un territoire qu'ils pourront de moins en moins quitter?

Rob Hopkins et les «transitioneurs» ne sont pas nécessairement des militants du repli sur soi. Simplement, ils le considèrent comme inéluctable: faute d'énergies bon marché et propres, dans la ville de demain, les hommes, tout comme les choses, pourront de moins en moins voyager.

Des indicateurs de résilience

Mais comment s'y préparer? L'une des premières tâches des militants de la transition est de mettre sur pied des «indicateurs de résilience».

Qu'il s'agisse du nombre de jours d'autonomie alimentaire, ou des kilomètres que les énergies locales permettent d'avaler quotidiennement, tous les indicateurs les plus concrets sont bons pour prendre conscience de la fragilité des tissus locaux: que le pétrole se tarisse, et la vie brutalement s'arrêterait.

Cette prise de conscience permet alors de lancer des initiatives sans doute modeste, mais du moins cohérentes avec les constats réalisés: création de jardins partagés, covoiturage, création de monnaies locales permettant de relocaliser une partie des activités économiques...

Là encore, les recettes dépendent des circonstances locales.

Initiatives conviviales ou monnaie locale

En Angleterre par exemple, où, paraît-il, 95% des fruits sont importés, ce sont des vergers que les habitants de Totnes ont commencé à planter. La bourgade a aussi lancé la livre de Totnes acceptée par les commerçants et entreprises locales.

Saint-Quentin-en-Yvelines n'en est pas encore là. Ici, comme dans beaucoup d'endroits, la transition est encore le fait d'une partie très minoritaire de la population. Mais ici aussi, les initiatives conviviales fleurissent pour faire réfléchir les citoyens: visite des usines de recyclage, balades à vélos, projections de films, liens avec les Amaps…

Au pied de la montagne, Trièves, quant à elle, a organisé en juin dernier sa fête de la transition: chantiers participatifs, ateliers «compostage» ou encore «produits d'entretien», débats plus généraux, randonnées pédestres et musique, le thème était simple: «fêtons 2050, la transition réussie».

Catherine Bernard

(1) Manuel de transition, de la dépendance au pétrole à la résilience locale», éditions Silence, Ecosociété.

(2) Terme né d

e la contraction entre carbone et anorexie, pour décrire la frugalité de consommation de biens nécessitant l'émission de gaz à effet de serre

29 novembre 2011

Exxon défie Bagdad au Kurdistan

Les compagnies pétrolières anglo-saxonnes conduisent à nouveau la diplomatie occidentale en Irak. En jeu : l'avenir de la production mondiale.

La firme pétrolière américaine ExxonMobil a entrepris de mettre à l'épreuve la détermination du gouvernement irakien à défendre son autorité sur l'ensemble de son territoire, au moment où les troupes américaines achèvent de se retirer du pays.

Le gouvernement du Kurdistan irakien et le gouvernement central de Bagdad se disputent le contrôle des réserves du Nord de l'Irak. [DR]

Le géant Exxon a annoncé le 11 novembre la signature avec le gouvernement du Kurdistan irakien d'un contrat d'exploitation de six blocs de concession situés sur le territoire de cette région semi-autonome du Nord de l'Irak. A Bagdad, le gouvernement irakien dénie pourtant au Kurdistan le droit de signer des accords pétroliers de manière indépendante, et menace Exxon de sanctions.

Le ministère du pétrole irakien a indiqué le 21 novembre que la Royal Dutch Shell pourrait prendre la place d'Exxon sur un champ pétrolier géant du Sud du pays, West Qurna, où la firme américaine assure, en coopération avec Shell, la production de 370 000 barils par jour dans le cadre d'un contrat de service signé avec Bagdad.

D'après le premier ministre de la région semi-autonome du Kurdistan, l'accord qu'il vient de conclure avec Exxon ne contrevient pas à la constitution irakienne, rapporte Al Arabiya. Faux, répond le gouvernement central à Bagdad, qui contrôle le champ pétrolier géant de Kirkouk revendiqué par le Kurdistan, et qui refuse de voir lui échapper les autres champs du Nord de l'Irak, situés pour la plupart sur le territoire de la région semi-autonome.

La loi irakienne sur le pétrole, qui devait permettre de partager les revenus de l'or noir, est plus que jamais dans l'impasse, indique *Petroleum Economist*.

C'est la première fois que le Kurdistan se risque à signer un accord avec une *major*. Jusqu'ici, Erbil jouait la prudence, se contentant de collaborer avec de petites compagnies indépendantes. Car Bagdad a pour l'instant placé systématiquement sur liste noire à toutes les sociétés pétrolières traitant directement avec les Kurdes, leur interdisant l'accès aux champs du Sud de l'Irak.

Le défi d'Exxon au gouvernement de Bagdad démontre à nouveau la volonté de la première compagnie pétrolière privée de la planète de prendre des risques politiques importants afin de reconstituer ses réserves déclinantes, après sa signature d'un accord avec le Kremlin en septembre pour développer le pétrole russe de l'Arctique.

L'impasse qui se profile au Nord de l'Irak peut avoir des conséquences lourdes sur la capacité de l'industrie pétrolière, aujourd'hui très discutée, à retarder le déclin de la production mondiale d'or noir.

L'Irak est jugé généralement capable d'accroître très substantiellement ses extractions. Mais il tarde à y parvenir depuis la fin de la guerre. Dans son dernier rapport annuel, l'Agence

internationale de l'énergie (AIE) compte sur l'Irak pour assurer la plus forte augmentation future de la production mondiale, avec un supplément de 5,2 millions de barils par jour (Mb/j) escompté d'ici à 2035, loin devant l'Arabie Saoudite (+ 3,9 Mb/j). La production de l'Irak serait ainsi portée de 2,4 à 7,6 Mb/j, très au-delà de son niveau de production record de 3,5 Mb/j atteint en 1979, juste avant le début de la guerre contre l'Iran.

Sans cette hausse énorme des extractions souhaitée par l'AIE (et par le gouvernement irakien), le marché pétrolier mondial ira dans le *« mur »*, déclarait en 2007 le chef économiste de l'AIE, Fatih Birol, dans une interview qu'il m'avait accordé pour le site du *Monde*.

Qualifié de *« frontière ultime du pétrole »* par l'ancien patron de BP, Tony Hayward, le Kurdistan disposerait de 45 milliards de barils de réserves à lui seul. C'est plus du double des réserves du golfe du Mexique et près de 40 % des réserves totales de l'Irak, les quatrièmes de la planète.

Le pétrole de la région semi-autonome kurde a jusqu'ici été moins développé que celui de la région de Bassora, au Sud, où se concentre l'essentiel du reste de la production irakienne. Le Kurdistan est par ailleurs beaucoup plus sûr que le reste de l'Irak pour les pétroliers occidentaux, américains et britanniques en particulier.

Le défi d'Exxon apparaît bien plus risqué pour Bagdad que pour la *major* américaine. *« ExxonMobil a peu à perdre avec son contrat de service dans le Sud, et beaucoup à gagner avec son contrat de partage de la production dans le Nord »*, remarque un expert cité par le *Oil & Gas Journal*.

Mais pour Bagdad, choisir d'écarter Exxon du consortium qui l'unit à Shell sur le champ de West Qurna risquerait d'avoir des conséquences fâcheuses. A West Qurna, Exxon s'est engagé dans un plan d'investissement de 50 milliards de dollars qui vise à rendre ce champ gigantesque beaucoup plus productif. Les investissements à West Qurna constituent l'élément clé du très ambitieux programme de développement de la production que Bagdad essaye de mettre en place. Annuler maintenant le contrat d'Exxon *« risquerait de mettre en péril ce programme à un moment crucial de la reconstruction de l'Irak »*, note l'agence UPI, qui ajoute : *« Une longue bataille juridique risquerait de décourager d'autres investisseurs étrangers. »*

Mais laisser faire les Kurdes pourrait donner des idées à la population chiite pauvre qui peuple majoritairement le Sud de l'Irak. Les chiites *« voient les exportations de brut augmenter et perdent patience face aux coupures de courants, au chômage et à la lenteur du développement du logement et de l'activité économique »* dans la région de Bassora, constate l'agence Reuters.

D'après Tony Hayward, désormais patron de Genel Energy, une compagnie pétrolière indépendante cotée à Londres et aujourd'hui n°1 du pétrole au Kurdistan, l'initiative d'Exxon pourrait *« finalement […] hâter la progression vers un compromis »* entre Bagdad et la région région kurde semi-autonome, rapporte le *Oil and Gas Journal.*

Une porte-parole du département d'Etat américain a indiqué :

> « La continuation d'un développement rapide du secteur pétrolier irakien est dans l'intérêt de tout le monde, et nous attendons que le gouvernement de l'Irak et ExxonMobil résolvent ce problème d'une manière qui ne freine pas les progrès futurs de ce secteur essentiel. »

L'ambassadeur britannique en Irak a appelé Bagdad *« à résoudre ses différents* [avec le Kurdistan] *et à trouver un accord sur le partage des revenus et les lois sur les hydrocarbures »*.

Les compagnies pétrolières occidentales sont en passe de peser de manière décisive sur l'avenir de l'Irak. A Washington et à Londres, les diplomates soutiennent passivement Exxon et Genel Energy contre Bagdad, priant certainement pour que tout ça se termine bien.

Un pari dangereux. Le 31 décembre, les soldats américains auront quitté l'Irak, laissant la porte ouverte à toutes sortes de développements chaotiques dans la région de la ville de Kirkouk et de son champ pétrolier, que les Kurdes d'Irak considèrent comme partie intégrante de leur territoire, mais qui demeure sous l'autorité de Bagdad. Un champ en très mauvais état et largement épuisé, d'après la compagnie pétrolière nationale irakienne. Le gouvernement du Kurdistan refuse de prendre pour argent comptant cette affirmation, qui paraît pourtant très plausible, dans la mesure où le champ de Kirkouk est exploité depuis quatre-vingt-quatre ans.

Avec Exxon et Genel Energy, ce sont une nouvelle fois les compagnies pétrolières qui maîtrisent le jeu diplomatique occidental en Irak. On se croirait revenus à la fin des années vingt, à l'époque de la création de l'Irak Petroleum Company, lorsque les *majors* anglo-saxonnes et leur petite sœur française, la CFP (l'ancêtre de Total), présidaient au dépeçage de l'empire turc en Mésopotamie, sous le regard bienveillant de leurs chancelleries.

Tandis que s'accumulent les indices tendant à montrer que l'invasion de l'Irak en 2003 était bien une guerre du pétrole, l'impérialisme fait en Irak son éternel retour, tel qu'il fut défini en 1951 par Hannah Arendt dans Les origines du totalitarisme, à propos de la guerre des Boers :

> « Pour la première fois, ce ne fut pas l'investissement du pouvoir qui prépara la voie à l'investissement de l'argent, mais l'exportation du pouvoir qui suivit docilement le chemin de l'argent exporté (...) » *(Gallimard, 2002, p. 384).*

L'exploitation du pétrole de Kirkouk a débuté le 14 octobre 1927. Jusqu'à la nationalisation de 1972, le pétrole irakien fut exploité par un consortium réunissant la Shell, British Petroleum, Standard Oil of New Jersey (l'ancêtre d'Exxon), Socony-Vacuum (l'ancêtre de Mobil), la CFP (l'ancêtre de Total) et enfin l'homme d'affaires arménien Calouste Sarkis Gulbenkian (dit "Monsieur Cinq Pour Cent"). [APOC]