

# GENESE DE LA TRANSITION ENERGETIQUE\*

Gérard Medaisko

Bonjour à toutes et à tous,

Vous ne manquerez pas de remarquer, Mesdames, l'absence de machisme (!) dans mes paroles d'accueil, je vous en remercie.

Vous avez devant vous Gérard Medaisko, Géologue-conseil, enfin j'étais géologue-conseil car mes avis, vu l'âge, sont de moins en moins sollicités et pourtant c'est dans les vieux pots ! Mais, comme me dit mon épouse, à la dernière AGO tu paraissais avoir un certain âge tandis que maintenant tu as définitivement l'air d'avoir un âge certain.

En attendant les réjouissances qui sont prévues en fin de journée, je vais vous parler de choses sérieuses : de la transition énergétique et de la transition écologique qui ont une parenté de cousinage. Je ne vous parlerai pas toutefois de la troisième transition, la transition politique chère à notre Président, pas Jacques mais François ? Celui qui s'assied sur sa chaise avant que la Reine d'Angleterre ou le Pape François ne le fasse : A force de dire le changement c'est maintenant, il a fini par arriver. Nous venons d'élire 751 députés européens auxquels nous nous devons d'ajouter les 7070 députés nationaux des 28 pays de l'Europe désunie, ce qui fait un total de 7 821 élus de tout bord, dont 621 pour la France seule, contre 435 pour les Etats Unis d'Amérique et 450 pour la Russie ex-Soviétique. Pour une fois, nous sommes les premiers et nous détenons la palme de la représentation parlementaire en Europe et vraisemblablement dans le Monde.

Par comparaison, l'Amicale des Foreurs et des Métiers du Pétrole ne compte dans son bureau qu'une poignée de bénévoles qui n'hésitent pas parfois à mettre la main à la poche quand le besoin s'en fait sentir, contrairement aux 7821 ci-devant qui n'hésitent pas, eux, à la mettre dans la poche des autres.

Au crédit de François Hollande, nous constatons toutefois qu'il est parvenu à réduire la taille de notre gouvernement mais, comme le dit si bien Cohn Bendit, il a pris un bocal plus petit mais il a mis dedans les mêmes cornichons.

Mais l'heure avance et je reviens à mon sujet.

La transition énergétique est surtout un débat franco-français. En Europe, les Allemands s'y sont attelés également, à l'allemande, c'est-à-dire au pas de charge, mais nous verrons que leur « Energiewende » (que ceux d'entre vous qui parlent la langue de Goëthe veulent bien venir au secours de ma prononciation, Dankeschön) a des allures de fiasco catastrophique. Les Anglais ont suivi mais le reste du Monde s'en contrefiche. La transition énergétique est une illusion européenne.

A dire vrai, depuis que Prométhée a dérobé le feu du ciel pour le donner aux hommes, le Monde est entré dans une phase d'évolution énergétique qui se poursuit de nos jours et se poursuivra encore très longtemps après notre disparition. Contrairement à d'autres, je n'ai pas de boule de cristal pour prédire quels seront demain nos besoins énergétiques et à plus forte raison quels seront-ils en 2020 ou en 2050. Je peux vous assurer toutefois qu'en France, la démographie galopante, 400 000 naissances de plus chaque année, façonnera de manière impérative le bouquet énergétique du futur, lequel devra tenir compte du fait que toutes les énergies ont leur utilité propre. Ces 400 000 individus supplémentaires vont consommer environ 40 000 MWh par an, ce qui équivaut à la production journalière de deux réacteurs nucléaires de taille moyenne.

\* Conférence prononcée le 14 juin 2014 devant l'assemblée générale de l'amicale des foreurs

La transition énergétique poursuit trois grands objectifs : le développement des énergies renouvelables (EnR), pourquoi pas ? la réduction de notre consommation d'énergie, ce qui est un gage d'efficacité énergétique mais est une stupidité de plus à mettre au crédit de François Hollande et la diminution des gaz à effet de serre (GES). Par contre, elle ne tient aucun compte de la croissance économique ou de l'absence de croissance, ni de la présence de nouveaux intrus dans le bouquet, comme le gaz de schiste, les clathrates de méthane et les bactéries. Quant aux nanotechnologies, elles sont susceptibles d'introduire de nouvelles méthodes de production capables de remplacer la fracturation hydraulique, que je préfère appeler stimulation hydraulique et ce n'est pas seulement un problème de sémantique. La transition énergétique à la française, prétend aussi faire l'impasse sur l'énergie nucléaire.

Le choix énergétique a un coût et ce coût se doit d'être accepté tant par les milieux industriels que par la population. En France ce n'est pas le cas et les énergies fossiles, dont les hydrocarbures dits de schiste, de même que les énergies fissiles, le nucléaire, sont mises à l'index. De toute manière, fort heureusement, la France n'a pas les moyens d'assumer ce coût que des études prospectives ont essayé, sans y parvenir, de déterminer et la plupart des objectifs que nous nous imposons, tout comme le mécréant se flagelle pour expier ses péchés, ne seront pas atteints. Comment chiffrer, il est vrai, le coût de la part de la réduction du nucléaire dans le mix énergétique du futur. Cette démarche entraîne le démantèlement de centrales existantes, une opération qui peut prendre une quinzaine d'années, l'arrêt de la construction de nouvelles centrales de quatrième génération et les dédits qui en découlent, le manque à gagner qui résulte de l'arrêt de nos exportations de centrales clés-en-main, la perte de notre technologie et du savoir-faire accumulé depuis que le Général de Gaulle, au lendemain de la seconde guerre mondiale et le Président Pompidou, en 1973, à l'issue du premier choc pétrolier, aient judicieusement fait entrer la France dans l'ère nucléaire. Il faudra aussi gérer les déchets radioactifs alors que, d'après les spécialistes, ils peuvent être retraités pour être utilisés dans des centrales appropriées et fournir de l'électricité à un prix modique pendant 1 000 ans, voire plus, ne chipotons pas sur la durée. Mais le nucléaire n'est pas ma tasse de thé et je laisse le soin à Monsieur Claude Ringot de vous en parler.

Et pourtant, de toutes les sources d'énergie à notre disposition, seules la recherche et la production des hydrocarbures ne sont pas à la charge du contribuable ; mais celui-ci, mal informé, voire désinformé sciemment par le gouvernement et ses alliés EELV les rejette. Le gaz dit de schiste en particulier fait l'unanimité contre lui, alors qu'il s'agit tout simplement de méthane (CH<sub>4</sub>) tel que le gaz que l'on utilise pour se chauffer, s'éclairer et faire la cuisine, à moins de manger au restaurant.



**AVEC SON GAZ DE SHIT**

**FRANCOIS FILLON**

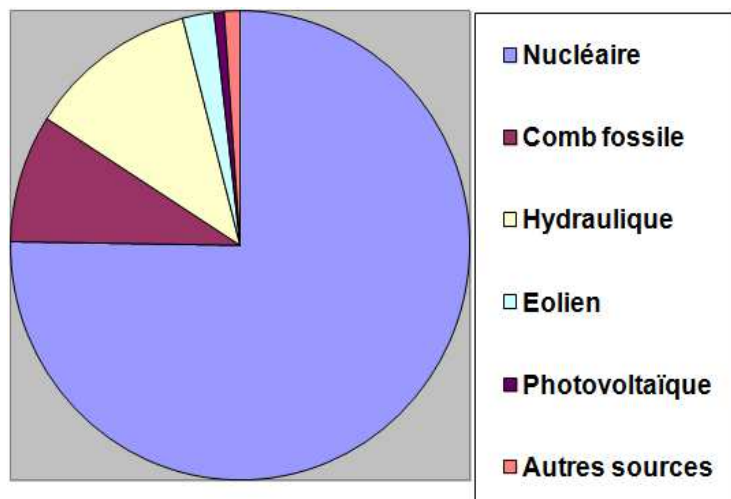
**ÉTAIT UN**

**PRECU(L)RSEUR**

La pollution des nappes phréatiques, superficielles et autres, la contamination des couches profondes de la Terre, les grandes quantités d'eau requises, les atteintes à l'environnement (et voilà pourquoi votre fille est muette !) ne sont que billevesées propagées par les mouvements écologistes et par des films comme Gasland et No Gazaran qui sont des charges grossières et mensongères que nous avons été les premiers à réfuter.

Aujourd'hui, les EnR interviennent très modestement dans la constitution du bouquet énergétique et elles le resteront tout aussi longtemps que l'on ne saura pas les stocker.

## ENERGIES RENOUVELABLES (EnR)



## PROPORTION D'EnR DANS LE BOUQUET ENERGETIQUE (2012)

Elles servent, avant toutes choses, à produire de l'électricité, à l'exception de la biomasse qui, sous certaines conditions, peut avoir d'autres usages. L'IFPEN (l'Institut Français du Pétrole Energies Nouvelles) est ainsi parvenu à fabriquer un jean à partir d'une bouillie d'orties. Je vous laisse le soin de fantasmer ! Seul, le gaz dit de schiste, peut soutenir notre industrie pétrochimique qui est en butte à la concurrence de toute une gamme de produits en provenance des USA, dont la fabrication bénéficie d'un gaz abondant et bon marché puisque son prix est environ le tiers de celui de notre gaz (importé de Russie et d'ailleurs). Interdire en France la production de gaz de schiste, c'est condamner notre pétrochimie à disparaître, à plus ou moins brève échéance, emportant avec elle dans sa tombe plusieurs dizaines de milliers d'emplois directs et induits. C'est également faire de l'industrie pétrolière une industrie sinistrée dont certains responsables politiques devront un jour s'expliquer. A l'instar de Géorgina Dufoix, peut-être diront-ils responsables mais pas coupables.

Le deuxième pilier de la transition énergétique (TE) telle que la conçoit ses auteurs est la réduction de notre consommation d'énergie. Il me semble avoir déjà entendu cette recommandation ; Elle était en filigrane dans le Traité de Rome de 1957-1958 et elle a trouvé sa pleine expression dans les attendus et les conclusions du Club de Rome, en 1972. Il n'en a rien été heureusement depuis et il n'en sera pas davantage maintenant à moins de vouloir délibérément saboter l'économie de notre pays, ce que l'équipe au pouvoir tente de faire par tous les moyens.

Pour favoriser la sobriété énergétique, le Parlement a adopté, le 11 mars 2013, la proposition de loi déposée par le parti socialiste instaurant un bonus-malus sur la consommation d'énergie à partir de 2016. Les bases de calcul sont assez complexes mais il est clair que les ménages verront une nouvelle fois leur pouvoir d'achat écorné.

Dans la foulée, il est également prévu d'expérimenter une tarification progressive sur la consommation d'eau potable.

Quant au troisième pilier de la TE, il a été esquissé en 2005 lors du programme fixant les orientations de la politique énergétique française puis consolidé en 2009 lors du Grenelle de l'environnement.

Mélangant transition énergétique et transition écologique, la feuille de route de nos apprentis sorciers peut se résumer ainsi : les mesures à mettre en œuvre doivent s'inscrire dans le cadre des multiples engagements pris aux niveaux français, européens et internationaux sur.....les changements climatiques (sic). Elles ont pour objectif :

- La réduction de la consommation primaire d'énergie de 20% en 2020 par rapport au scénario tendanciel au niveau européen (décision n°40-/2009/CE du Paquet Energie Climat de l'Union européenne) ;
- La réduction d'au moins 38% d'ici 2020 des consommations d'énergie du parc des bâtiments existants. L'Etat se fixe comme objectif la rénovation de 400 000 logements chaque année à compter de 2013 (art.5 de la Loi 2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite Loi Grenelle 1). Nous savons aujourd'hui que cet objectif n'a pas été atteint en 2013 et ne le sera pas davantage en 2014 ;
- La réduction des gaz à effet de serre (GES) qui conduit à diviser par 4 leur émission d'ici 2050 (art.2 de la Loi 2005-781 de Programme fixant les Orientations de la Politique Énergétique, dite Loi POPE) et (art.2 de la Loi Grenelle 1).

La réduction des GES consiste en outre à réduire d'au moins 14% d'ici 2020 par rapport à 1990, 20% au niveau européen (et plus encore en cas d'un accord international sur le climat – décision n°406/2009/CE du Paquet Energie Climat de l'Union européenne) ;

- La réduction des émissions du secteur des transports de 20% d'ici 2020 par rapport à 2008, pour les ramener à leurs niveaux de 1990 (art.10 de la Loi Grenelle 1) ;
- Enfin, la réduction de 21% des émissions du secteur industriel concerné par le système européen d'échange des quotas (Directive 2009/29/CE du Paquet Energie Climat de l'Union européenne).

Ce programme a donc été conçu pour lutter contre le réchauffement climatique car chaque tonne de GES qui entre dans l'atmosphère y contribue. Les dommages ainsi occasionnés ont un coût pour la collectivité que personne ne payait jusqu'alors. Il a donc été créé, au niveau international, un système de permis d'émission avec échange de quotas de CO<sup>2</sup>. Au niveau international, les politiques climatiques ont choisi la voie des marchés de permis telle qu'elle est envisagée dans le protocole de Kyoto signé en 1997 (mais seulement mis en œuvre en 2005) tandis qu'en Europe un système de plafonnement et d'échange de quotas lui a été préféré. La voie des marchés de permis a été affaiblie par le retrait des Etats Unis, en 2001. Le système européen des quotas de CO<sup>2</sup> est le seul à avoir fonctionné pendant les huit ans passés et il est souvent considéré comme le prototype de ce que pourrait être une tarification du carbone dans l'avenir. Toutefois, c'est un système complexe qui ouvre la voie à des fraudes difficiles à détecter alors que chacun sait qu'une énergie abondante et à bas prix est le gage d'une économie prospère et cela devrait être le principal objectif de la TE. Il eut été plus intelligent de concevoir ce système pour satisfaire aux besoins de l'homme, mais quels seront-ils, au juste, dans un an, vingt ans, trente ans ? Les croyants vous répondront « Dieu seul le sait », d'autant que l'homme va évoluer au plan physique et au plan physiologique dans les années à venir et l'individu du milieu du siècle ne sera plus celui que nous connaissons aujourd'hui : il sera plus grand, plus gros, voire obèse, et paraît-il plus myope et son intellect risque aussi de changer. Myopes, nos dirigeants le sont déjà.

La transition énergétique fait intervenir, pour l'Europe tout au moins car, comme je l'ai déjà dit, le reste du monde n'en a cure, la règle des « 3x20 » pour 2020 : avoir au moins 20% d'énergies

renouvelables (EnR) dans le mix général, réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre (GES) et améliorer de 20% l'efficacité énergétique.

Pour démontrer comme il est difficile de prévoir l'avenir, tout le monde n'étant pas Jules Verne ou, pour les gens de ma génération, Geneviève Tabouis, à la fin de 2012 les émissions de GES des 36 pays liés par le Traité de Kyoto avaient diminué de 24% par rapports à 1990, par suite de l'effondrement industriel des pays de l'ex bloc soviétique. Dans ces pays, la baisse a été de 40% alors que l'objectif n'était que de - 1,9%. Les pays de l'Union européenne, qui n'étaient que 15 à l'époque, ont été de la même manière en avance sur leur planning. Le Portugal et la Grèce affichent une très forte baisse résultant de l'effondrement de leur économie. Un peu moins vertueux, mais ce n'est qu'une apparence, la France et la Grande Bretagne ont fait diminuer leur taux d'émission de 10,5% et 10,9% respectivement, mais cela tient avant tout à la délocalisation de certaines de leurs activités industrielles vers des pays du Maghreb et du Sud-est asiatique.

L'Allemagne quant à elle, qui s'était fixé un objectif ambitieux de -21%, a réalisé une baisse de 24% en favorisant le déplacement de sa production industrielle vers l'Europe de l'Est où les salaires sont moins élevés.

Ceci prouve que la prospective, comme la météorologie est faillible et donc peu fiable.

A l'issue de la conférence environnementale qui s'est tenu les 14 et 15 septembre 2012, un débat sur la transition énergétique a été organisé en France, à guichets fermés, entre les aficionados du régime. On osa qualifier ce débat de « National » alors qu'en furent exclues les sociétés pétrolières et parapétrolières travaillant dans notre pays ou aspirant à y travailler, EDF, GDF, l'industrie pétrochimique dans son ensemble et, bien entendu, l'Amicale des Foreurs et des Métiers du Pétrole. Seul, le Medef représentait l'opposition et Jean-Louis Schilansky, PDG de l'UFIP (Union Française des Industries Pétrolières) et trésorier du Medef représentait, si j'ose dire, notre profession car Monsieur Schilansky est avant tout un brillant économiste mais n'est pas un technicien.

Ce débat a duré huit mois durant lesquels il a été dit pis que pendre des énergies fossiles, pétrole, gaz et charbon, considérées comme polluantes ainsi que des gaz et huiles de schiste et de l'énergie nucléaire. Les gaz à effet de serre ont fait figure de grands coupables : le gaz carbonique (CO<sup>2</sup>) qui est pourtant vital pour notre planète et sans lequel la température de cette dernière ne dépasserait pas 15°C et son acolyte le méthane (CH<sub>4</sub>) qui s'échappe des puits de pétrole et des tuyaux qui transportent cet or noir, oléoducs et gazoducs, dont l'acier comme chacun sait est aussi poreux qu'une feuille de papier-buvard... ! On s'est bien gardé toutefois de parler, par ignorance sans doute, de la vapeur d'eau qui représente entre 55 et 60% des gaz à effet de serre (GES).

A mes yeux, ce débat a accouché d'une souris et les obstétriciens parleraient de fausse- couche. Son échec provient (1) du refus de développer une méthodologie d'évaluation et de comparaison des différents scénarii en présence en utilisant, pour en faire l'arbitrage, des critères compatibles avec les objectifs à atteindre ; (2) de l'absence d'une synthèse et de conclusions consensuelles, voire d'une proposition d'arbitrage.

Des voix se sont élevées pour remettre en question notre modèle énergétique ; les écologistes le veulent décarboné ce qui semble vouloir faire l'unanimité mais personne ne s'est soucié de savoir quelles sont les quantités de carbone qui entrent dans la fabrication des socles en béton des éoliennes terrestres et marines, dans la fabrication des éoliennes elles-mêmes et des panneaux solaires, dans la récolte de la biomasse, etc...Elles sont considérables.

L'unanimité s'est faite également sur la rénovation de l'habitat et son isolation sans trop savoir comment il fallait procéder ni avec quels moyens financiers autres que les deniers de l'habitant lui-même, à qui l'on offre maintenant un crédit d'impôt de 30% pour les travaux de rénovation énergétique. Toutefois, il est difficile de peigner un diable qui n'a pas de cheveux.

Des scénarii de sortie de crise et de sortie du carbone faisant intervenir une électricité provenant à la fois du nucléaire et des EnR se sont opposés à des scénarii de décroissance économique et de sortie du nucléaire et du carbone par la contrainte sur leurs usages mais aucune décision n'a été prise en faveur des uns ou des autres.

Et pourtant, la demande d'énergie est omniprésente dans tous les secteurs : l'industrie, l'agriculture, le transport des personnes et des marchandises, les lieux de vie dans leur ensemble et l'habitat, collectif ou individuel en particulier. Sa répartition par usage est encore mal connue mais s'il devait s'avérer que l'habitat individuel est un consommateur d'énergie plus important que ne l'est l'habitat collectif, ce que je crois, il n'est pas exclu qu'un jour le gouvernement prenne des mesures pour forcer les gens à changer leur mode de vie et les obliger à singer l'ex-Union Soviétique avec ses appartements collectifs et ses kolkhozes. Nous reviendrions ainsi au communautarisme.

Finalement, le but de ce grand débat « pseudo » national sur la transition énergétique est d'aboutir, in fine, à un projet de loi de programmation énergétique qui doit fixer des objectifs et des engagements pour l'horizon 2050, c'est-à-dire dans sept mandatures présidentielles ? Ce projet de loi devait passer devant le Parlement au cours de l'été 2013 mais, faute de consensus, il a pris une année de retard et devait maintenant être présenté en Conseil des ministres le 11 juin 2014 mais il vient à nouveau d'être reporté à l'automne 2014. Le calendrier s'en trouve complètement bouleversé car le Conseil économique, social et environnemental (Cese) devait se prononcer sur le texte en assemblée plénière le 9 juillet et le renvoyer en parallèle au Conseil d'Etat et au Conseil national de la transition énergétique (Cnte) avant son adoption formelle en Conseil des ministres. Cela n'aura sans doute pas lieu avant le printemps 2015. D'après les quelques informations que nous avons obtenues, le contenu de la loi sur la transition énergétique paraît devoir se limiter à la fixation d'objectifs chiffrés qui nous semblent contestables et à la mise en place par, l'Etat français, de leviers juridiques contraignants qui ne semblent pas avoir encore reçu l'amen de la Présidence.

Marquons un temps d'arrêt sur ces gaz à effet de serre sur lesquels les membres du GIEC (Groupement d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) ne cessent de faire leurs gammes. Créé en 1988, le GIEC en est à son cinquième rapport et chaque rapport contient environ 5 000 pages. Je veux bien vous les résumer mais il vous faudrait apporter vos oreillers.

L'effet de serre est un processus naturel résultant de l'influence de l'atmosphère sur les différents flux thermiques engendrés principalement par le Dieu solaire dont nous sommes tous des adorateurs, flux qui déterminent les températures au sol de notre planète.

Le terme « effet de serre » a été forgé au début des années 1980 pour illustrer le mécanisme lié à l'absorption et à l'émission des radiations thermiques par le verre d'une serre. Dans la réalité, on s'est aperçu depuis que ce mécanisme jouait un rôle négligeable dans le fonctionnement d'une serre. En effet, le blocage du rayonnement infrarouge de la Terre par le verre de la serre n'est pas l'acteur principal de ce fonctionnement car une serre fonctionne par convection et non par rayonnement : la chaleur s'accumule à l'intérieur de la serre parce que ses parois bloquent les échanges convectifs entre l'intérieur et l'extérieur. Les climatologues du GIEC, pour justifier sans doute leurs émoluments, parlent plutôt de forçage radiatif, terme dont vous n'avez sans doute jamais entendu parler, pour décrire l'influence, sur le bilan thermique de la Terre, des gaz à effet de serre (GES) qui composent l'atmosphère terrestre et dont le rôle est de bloquer le rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre.

En effet, les températures terrestres obéissent à des interactions très complexes qui font intervenir les apports solaires, les variations cycliques de l'orbite de notre globe, les courants de convection qui existent aussi bien dans les océans que dans l'atmosphère, le cycle de l'eau qui est encore mal connu (il existerait de vastes quantités d'eau entre le manteau inférieur et le manteau supérieur de l'écorce terrestre), l'effet albédo de l'atmosphère et son forçage radiatif c'est-à-dire l'effet de serre.

Malgré les milliers de pages écrites à ce sujet, le GIEC n'est pas encore parvenu à déterminer de manière convaincante la part de responsabilité de l'homme sapiens dans ce méli-mélo (mais est-il réellement sapiens, je pense quant à moi qu'il est temps d'abandonner ce qualificatif et de le remplacer par mutans ou bellicosus qui me paraît mieux lui convenir).

Lorsque les rayons du soleil pénètrent dans l'atmosphère terrestre, 25 à 30% d'entre eux sont renvoyés vers l'espace par l'air, les nuages blancs et la surface claire de la Terre : l'albédo est la mesure de cet effet de miroir. C'est donc l'expression de leur pouvoir de réflexion. Les rayons incidents qui n'ont pas été réfléchis vers l'espace sont absorbés par la surface terrestre pour 51% d'entre eux et par l'atmosphère pour 20,7%.

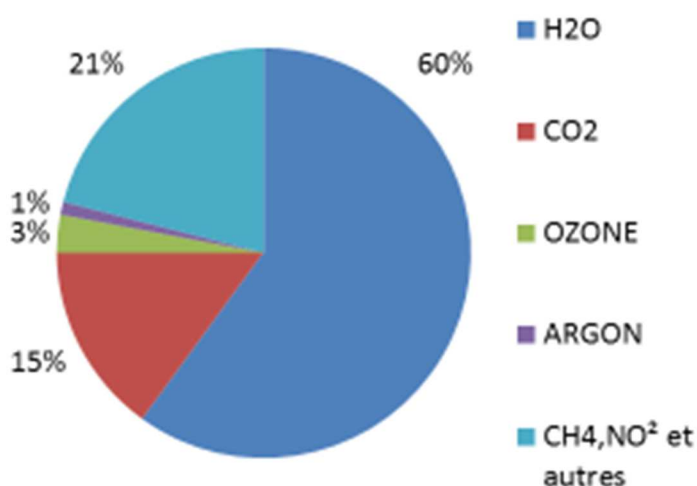
On désigne par atmosphère la couche de gaz et de poussières d'une épaisseur de 700 km environ qui enveloppe GAIA, notre terre à tous. Elle est composée à 78% de diazote ( $N_2$ ), à 21% de dioxygène ( $O_2$ ) et à 1% d'argon (Ar). Elle contient également, mais de manière diffuse, des gaz qui sont essentiels pour le maintien de la vie sur Terre, au premier rang desquels la vapeur d'eau ( $H_2O$ ), l'ozone ( $O_3$ ) qui permet de filtrer le rayonnement ultra-violet lequel est particulièrement dangereux et le gaz carbonique ( $CO_2$ ) en quantité extrêmement limitée mais suffisante pour contenir l'énergie solaire et réguler les températures à la surface de notre globe.

Ce sont ces gaz de basse atmosphère qui forment un bouclier chargé d'absorber la partie de l'énergie solaire que la Terre réfléchit et de la lui retransmettre, contribuant ainsi à son réchauffement. Sans cet « effet de serre », pardon, ce forçage radiatif, la vie sur Terre ne serait probablement pas possible.

D'après le GIEC, les gaz à effet de serre (GES), ou tout au moins les principaux d'entre eux, sont par ordre décroissant :

- La vapeur d'eau ( $H_2O$ )	60%
- Le dioxyde de carbone ( $CO_2$ )	15%
- L'ozone ( $O_3$ )	3%
- L'argon (Ar)	1%
- Le méthane ( $CH_4$ ), le protoxyde d'azote nitreux ( $N_2O$ ) et les autres	21%

Pour ce qui est de la vapeur d'eau, il faut également tenir compte de l'effet de serre inhérent aux nuages de telle sorte que l'ensemble vapeur d'eau + nuages représente plus de 90 % de l'effet de serre contre lequel nous ne pouvons rien et les parapluies ne nous sont d'aucune utilité.



## DESCRIPTION DES GAZ A EFFET DE SERRE DANS L'ATMOSPHERE

*Néanmoins, les émissions directes de vapeur d'eau provenant des centrales électriques (nucléaires et autres), de l'irrigation des champs agricoles, des barrages hydrauliques, de la déforestation...etc*  
**NE CONTRIBUANT PAS A ACCROITRE DE MANIERE DECELABLE LE FORCAGE RADIATIF ,**  
*eh bien tout simplement elles ne sont pas prises en compte dans les émissions d'origine humaine.*

Comme nous l'avons déjà dit, l'ozone (O<sub>3</sub>), comme les autres gaz à effet de serre (GES), se rencontrent à l'état diffus dans l'atmosphère et la soi-disant « couche d'ozone » dont on parle tant n'est qu'une vue de l'esprit : **tout simplement elle n'existe pas.**

La plupart des gaz à effet de serre (GES) ont une origine naturelle mais, pour certains d'entre eux comme le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), l'ozone (O<sub>3</sub>) et le méthane (CH<sub>4</sub>), l'activité humaine est responsable d'un effet de serre dit « additionnel » qu'il est difficile de chiffrer.

Les émissions de CO<sub>2</sub> d'origine humaine représentent un peu plus de 55% de cet effet de serre additionnel et proviennent, pour l'essentiel, de la combustion des énergies fossiles, de certaines industries comme la fabrication du ciment et de la déforestation principalement en zone tropicale.

Le méthane, de son côté, rentre pour 15% dans la panoplie des gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine (méthane anthropique). Il se forme par décomposition de la matière organique d'origine animale ou végétale, en milieu anaérobique (i.e. en l'absence d'oxygène) et il est aussi produit par la combustion des énergies fossiles, les fermentations stomacales des ruminants (bovins, ovins, yaks...etc), la riziculture, les déchets divers, les décharges d'ordures ménagères et, pour 3% de ces 15%) les exploitations pétrolières et charbonnières.

Indépendamment des origines naturelles dont nous venons de parler, il existe également des « puits » qui soustraient ces gaz de l'atmosphère et assurent ainsi la stabilité de leur concentration. Pour la vapeur d'eau, le meilleur des puits est tout simplement la pluie et pour le CO<sub>2</sub> c'est la photosynthèse et le refroidissement de certaines portions superficielles de l'eau des océans.

A côté de ces gaz naturels, il existe des gaz industriels à effet de serre qui comprennent les fluorocarbones chlorés incluant les CFC et les réfrigérants comme le fréon, le perfluorométhane et l'heptafluoropropane cher à Arnaud Montebourg, qui sont maintenant interdits au titre du Protocole de Montréal (1987) ; Viennent ensuite l'hexafluorure de soufre et d'autres gaz mais je ne souhaite pas m'étendre sur ce sujet car ce n'est pas ma tasse de thé.

Quant au réchauffement climatique, le GIEC envisage d'ici la fin du siècle des augmentations de température de l'ordre de 1,5°C à 6,0°C alors que la NASA, constatant, entre autres, l'augmentation de la « kipa » polaire dont s'est coiffé l'Arctique penche pour la venue d'une petite ère glaciaire avant la fin du siècle, semblable à celles qui se sont produites à plusieurs reprises depuis l'an 900 de notre ère.

Le fait que l'activité humaine entraîne une augmentation des gaz à effet de serre (GES) n'est pas nié en soi mais l'incidence des modifications induites sur la teneur en CO<sub>2</sub> par rapport aux évolutions naturelles et leur effet climatique par rapport à l'activité solaire sont âprement discutées. Avant 1990, les émissions d'origine humaine provenaient pour 26% des transports, pour 22% de l'industrie, pour 19% de l'agriculture et 19% également des bâtiments, pour 13% de la transformation de l'énergie, pour 3% du traitement des déchets et des ordures ménagères.

Depuis 1990, elles ont augmentés de plus de 20% pour les transports et les bâtiments. Par contre, elles ont diminué de 22% dans l'industrie par suite des délocalisations et de la crise économique, de 10% dans le secteur agricole, de 9% dans le secteur de l'énergie (les Vélis et les voitures hybrides ont leur part de responsabilité), de 8% dans les déchets ce qui est mauvais pour l'économie circulaire que prône Ségolène Royal.

Le scénario catastrophe dont nos amis du GIEC ne nous ont pas encore parlé est celui qui combinerait la fonte des glaces des deux pôles avec la libération du méthane contenu dans les

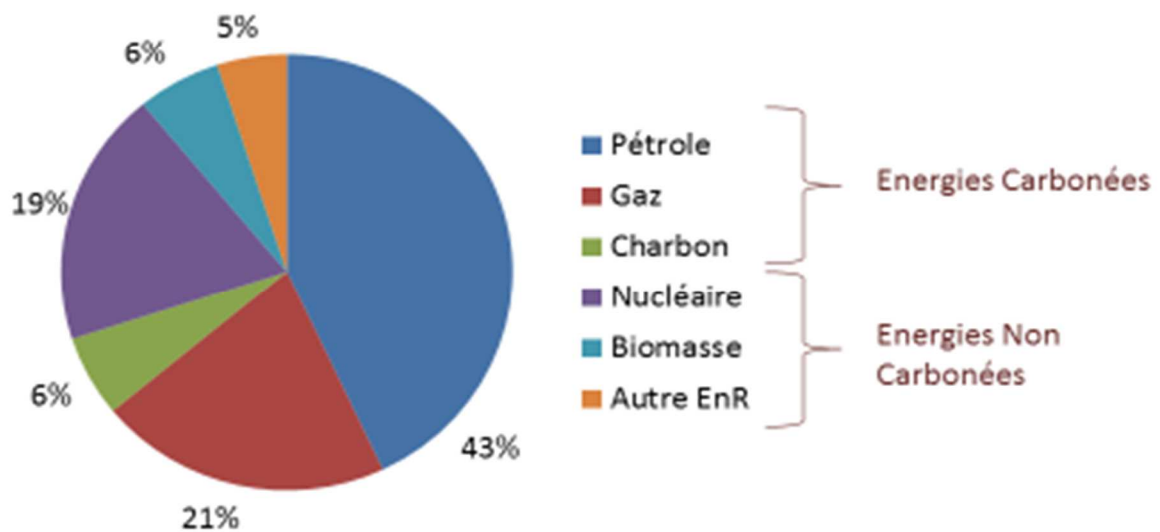


clathrates et celle du méthane prisonnier de la toundra sibérienne. Ce scénario est hautement improbable et nous avons vu que le pôle nord venait de se doter d'une nouvelle kipa glaciaire plus grande que la précédente, annonciatrice d'un refroidissement dans les prochaines décennies. Les clathrates, ces hydrates de méthane gazeux que l'on trouve dans tous les océans du globe et dans le permafrost de l'Arctique ne peuvent actuellement relâcher le méthane qu'ils contiennent que s'il est chassé à l'aide de gaz carbonique, ce que l'on est en train d'apprendre à faire et quand on saura le faire économiquement on trouvera bien un moyen d'utiliser ce néo-méthane. Quant au méthane du pergélisol sibérien, le Président Poutine s'employant à geler à nouveau les relations avec l'Europe de l'ouest, il passera encore beaucoup de glace sous les ponts avant que le forçage radiatif ne vienne réchauffer cette atmosphère sibérienne et libérer son méthane.

Après cette parenthèse, revenons à la transition énergétique ou plutôt à l'évolution de notre bouquet énergétique.

Au 31 décembre 2013, la provenance de l'énergie finale consommée en France pouvait se résumer ainsi :

## PROVENANCE DE L'ENERGIE FINALE CONSOMMEE EN FRANCE



L'idée directrice des promoteurs de la TE, que nous sommes loin de partager, s'inscrit dans le droit fil du Club de Rome et consiste à sortir de plusieurs types de dépendances parmi lesquelles ils mettent, pêle-mêle, les énergies polluantes, sous-entendant les énergies fossiles, l'importation de la quasi-totalité de nos besoins énergétiques comme si la France était capable de se suffire à elle-même en captant le vent, le soleil et les vagues et finalement notre addiction au nucléaire. C'est utopique.

La transition écologique à marche forcée, dont les écologistes européens veulent être les précurseurs, n'atteindra pas ses objectifs en l'absence d'une rupture technologique qui en serait le moteur et elle sera très onéreuse pour les économies européennes qui auront tenté de la promouvoir et surtout pour la nôtre qui se veut être pionnière en la matière.

Ne faisons pas comme les trois singes et ne nous cachons pas les yeux. Toutes les énergies renouvelables que nous sommes en train de promouvoir ont des limites qui sont connues de tous et leur rentabilité est artificiellement soutenue par les subventions que leur accordent les gouvernements auxquels le nôtre montre le chemin.

Les « investisseurs » sont les seuls à y trouver leur compte aux dépens des consommateurs. Lors de la précédente mandature présidentielle, Nicolas Sarkozy a fait voter un paquet de dix milliards d'euros pour développer les parcs éoliens de la Manche et du littoral atlantique. Il va sans dire que les constructeurs se sont précipités pour recevoir leur part de ce pactole, d'autant plus que l'Etat, par l'entremise d'EDF, leur rachète l'électricité qu'ils produisent à des prix exorbitants nettement plus élevés que ceux de l'électricité produite par EDF elle-même. C'est le consommateur qui en fait les frais encore une fois.

La durée de vie d'une éolienne paraît être de 20 à 25 ans, au terme desquels il conviendra de la démanteler. Le démantèlement est à la charge de l'exploitant ou du propriétaire du terrain sur lequel elle a été implantée ; Il coûte aujourd'hui 500 000 euros environ par appareil. Le propriétaire du terrain qui aura perçu au cours de la vie de l'éolienne entre 80 000 et 100 000 euros de revenu sur la vente de l'électricité produite, ne pourra pas payer cette somme et son règlement incombera vraisemblablement au contribuable. Toutefois, l'Etat a créé une taxe qui apparaît sur les factures d'EDF sous le nom de CSPE (Contribution au service public de l'électricité). Il s'agit d'un prélèvement obligatoire de nature fiscale sur les consommateurs d'électricité destiné à dédommager les opérateurs des surcoûts engendrés par les obligations qui leur sont imposées (sic). Cette taxe dont le montant cumulatif actuel (2014) avoisine les dix-neuf milliards d'euros (€19,45 milliards) est en passe d'être dévoyée et risque de basculer dans l'escarcelle du Gouvernement avant que ne se termine la mandature de François Hollande, à moins qu'il ne soit décidé de l'affecter aux coûts de démantèlement du parc éolien ?

En Allemagne, l'Energiewende tourne au fiasco. La fermeture à l'horizon 2022 des dix-sept réacteurs nucléaires du pays, décidée en 2011 fait que le coût de l'énergie électrique a déjà beaucoup augmenté. En 2012, derniers chiffres connus, la facture énergétique a gonflé de 20 milliards d'euros et Peter Altmaier, Ministre de l'environnement avait estimé alors que la transition énergétique pourrait coûter mille milliards d'euros à son pays d'ici la fin des années 2030 !

Dans l'immédiat, seuls neuf réacteurs nucléaires ont été arrêtés et il est question maintenant de ne pas arrêter ceux qui sont encore en activité ? En attendant, pour compenser la fermeture de ces neuf réacteurs, les compagnies d'électricité se sont tournées vers le charbon importé à bas prix des Etats Unis. Entre 2010 et 2012, la part de ce dernier dans le bouquet énergétique allemand est passée de 42 à 45%, augmentant du même coup la pollution de l'air que nous respirons.

C'est sans doute la raison qui pousse Berlin à envisager d'ouvrir la voie à la fracturation hydraulique pour produire du gaz de schiste, ce qui ne saurait tarder maintenant (cf. Les Echos – 5 juin 2014).

La transition énergétique se fonde sur la raréfaction indéniable des énergies fossiles et sur le renchérissement de leur coût. Des considérations environnementales ont amené, dès 1960, à passer du charbon au pétrole puis les chocs pétroliers de 1973 et suivants ont fait passer l'économie occidentale du pétrole au nucléaire, mais l'augmentation du prix du pétrole qui plafonne autour de \$100,00 du baril actuellement a remis celui-ci en selle depuis 1980.

Le développement des BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud) depuis l'an 2000, a fait naître des tensions énergétiques dans le monde et ce n'est pas la transition énergétique que certains veulent imposer à l'Europe de l'ouest qui, seule, résoudra les problèmes. Elle ne fera qu'affaiblir notre vieux continent, face aux BRICS, dont les économies se jouent des problèmes environnementaux et qui font toujours appel aux énergies fossiles, charbon et pétrole, polluantes certes mais fiables et ne nécessitant aucune subvention de la part de leurs gouvernements comme celles que la France accorde à ses fournisseurs d'énergie verte.

Une Europe verte, en décroissance, offrira certainement moins d'appétence aux BRICS dans leur ensemble si ce n'est pour la dépiauter comme fait le Qatar avec la France et ceci se reflétera

négativement dans son économie. Le coût de cette perte de compétitivité ne saurait être chiffré aujourd'hui.

Il serait souhaitable que le Monde marche d'un même pas et participe simultanément de la même évolution énergétique mais cela n'est pas possible actuellement et risque de ne pas l'être pour plusieurs décennies encore. L'évolution idéale consisterait à réaliser un équilibre entre le respect de l'environnement, la sécurité énergétique et la compétitivité. Pour arriver à ce stade, comme je l'ai dit en préambule, il faut faire intervenir toutes les formes d'énergies, sans a priori, en tenant compte des spécificités de chaque pays et, dans chaque pays, la spécificité de chaque région. Mais nous n'en prenons pas le chemin car l'incompétence et l'entêtement de la plupart des ministres de l'environnement qui se succèdent en France depuis 1971, lorsque le poste a été créé, ne nous laisse augurer rien de favorable à notre cause.

C'est en créant un modèle basé sur notre créativité, notre savoir-faire technologique, l'innovation technique que nous sommes capables d'apporter dans de nombreux domaines et la compétitivité que nous sommes en train d'ériger en dogme, que nous parviendrons à susciter une émulation. Mais qu'attendre d'un gouvernement qui décide sans raison valable de fermer une Centrale nucléaire qui est encore loin d'avoir rendu l'âme et souvenons-nous de gouvernements précédents, mais de même obédience, qui ont tué dans l'œuf le projet Super Phénix et stoppé net le canal du Rhin au Rhône, condamnant ainsi le port de Marseille à une mort lente par asphyxie.

Dans ce qui précède, nous avons parlé à mots couverts de la transition écologique mais le forçage radiatif, en d'autres termes l'effet de serre et les gaz qui en sont responsables en font partie, bien sûr. Vouloir une transition décarbonée, c'est renoncer aux hydrocarbures fossiles or nous savons d'après les études prospectives effectuées à la demande de l'industrie pétrolière qu'ils seront encore présents dans le bouquet énergétique des années 2050 et bien au-delà si nous arrivons à produire les clathrates économiquement. La seule énergie capable d'assurer sans heurts une transition décarbonée est l'énergie nucléaire mais ce gouvernement est ses alliés EELV, qui représentent une infime partie de la population française, ne veulent pas en entendre parler.

Le gaz carbonique (CO<sup>2</sup>) est devenu la bête noire des politiciens de la majorité. Pour lutter contre sa prolifération, le gouvernement a créé une « taxe carbone » qui fait partie de la panoplie du dispositif climat énergie. Votée dans la loi de Finances 2014, elle vient d'entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> avril dernier mais ce n'est pas pour autant un poisson d'avril. Elle porte sur le fioul lourd, le charbon et le gaz. A la date d'aujourd'hui, la fiscalité sur ces trois sources d'énergie a augmenté à travers l'alourdissement de la taxe intérieure sur la consommation (TIC), mais le gouvernement a prévu des compensations pour les ménages les plus modestes qui souffrent déjà de précarité énergétique. Cette taxe varie de 23 à 185 euros par an selon la composition du foyer familial et sa consommation. Quant à ceux dont la tirelire est mieux garnie, ils supporteront les deux tiers du poids de cette taxe.

Je ne pense pas que la production d'électricité pose problème en France, quelle qu'en soit l'origine et si le nucléaire revient en odeur de sainteté, nous n'avons rien à craindre. En attendant il faut en maîtriser la demande et modérer sa consommation. Réaliser l'isolation thermique des bâtiments est une bonne chose mais cela vaut surtout pour le neuf, en cours de construction. Rénover les bâtiments anciens et notamment les bâtiments publics est souhaitable, bien sûr, mais me paraît hors de portée de nos moyens financiers actuels. Un avocat de mes amis dit que c'est un effet de manches pour tranquilliser l'aréopage bruxellois.

De fait, le 24 avril dernier, le CLER (Community Led Emissions Reduction – Réseau pour la Transition Énergétique) et FNE (France Nature Environnement) ont porté plainte contre la France auprès de la Commission européenne pour non-respect de la directive du 19 novembre 2010 portant sur la performance énergétique des bâtiments (DPEB). En fixant à 1 000 m<sup>2</sup> de surface plancher le seuil à partir duquel la Réglementation thermique (RT) doit s'appliquer, la France exclut ainsi 75%

de son parc immobilier qui est composé essentiellement de maisons individuelles et d'immeubles de moins de vingt logements. Quant aux 25% restants, la France a restreint l'application de la Réglementation thermique aux seuls bâtiments construits après 1948 ; On évalue donc les logements concernés à 10% environ du parc immobilier. En conclusion, la Réglementation thermique française ne mène, dans les faits, à aucune amélioration de la performance énergétique lors d'une rénovation.

Les énergies renouvelables ne doivent pas être négligées mais leurs domaines d'application sont plutôt restreints et je ne suis pas certain que nous ayons les moyens de les financer. L'Etat a défini de généreux tarifs de rachat pour l'électricité produite : 50-55 euros du MWh pour le nucléaire, 80-85 euros pour l'éolien terrestre, 100 à 180 pour le biogaz, 220 pour l'éolien offshore et 120-300 pour le photovoltaïque. Ces coûts sont à la charge du contribuable, contrairement aux coûts d'exploration et de production des énergies fossiles qui sont à la charge des sociétés de recherches pétrolières.

Après ce qui vient d'être dit, la transition énergétique me fait penser à cette auberge espagnole dans laquelle on ne trouve que ce que l'on y amène et, le moins que l'on puisse dire, c'est que cela n'est pas un concept partagé. Pour les uns, il s'agit de s'affranchir des énergies de stock, c'est-à-dire des énergies fossiles et fissiles. Pour d'autres, il s'agit de sortir d'une énergie carbonée, de manière à contenir les gaz de serre dans la limite des 2% à l'horizon 2100, limite au-delà de laquelle nous grillerons tous comme des moustiques au contact de la flamme, ce dont je doute fort.

L'arrivée de Ségolène Royal à la tête du MEDDE a donné à penser qu'elle parviendrait à obtenir des arbitrages à très hauts risques concernant en premier chef le projet de loi sur la transition énergétique. Ce projet dont les contours sont aussi flous que les innombrables projets du candidat Hollande, Moi-Président, consiste, entre autres, à réduire de 75 à 50%, d'ici 2025, la part de l'énergie nucléaire dans la production d'électricité. C'est une ineptie pour ne pas dire une imbécillité, qui risque de coûter entre 30 et 50 milliards d'euros s'il était adopté mais, en fait, nous avons déjà dit qu'il était inchiffrable dans l'immédiat. Telle qu'elle est envisagée, la Transition énergétique, dans son ensemble, devrait coûter plusieurs centaines de milliards d'euros mais comme nous n'avons pas le moindre sou vaillant elle risque d'être remise au fond d'un placard.

Lors de son intronisation, Madame Royal a parlé de remettre en selle l'exploration du gaz de schiste, mais une fois de plus il n'en a rien été. Dans son exposé du 9 avril dernier, elle a clairement nommé les quatre chantiers auxquels son ministère allait s'atteler, à savoir la rénovation thermique de 500 000 bâtiments d'ici 2017, l'augmentation de la part des EnR dans la consommation d'énergie en France, la création accélérée de bornes de recharge pour voitures électriques et le développement de l'énergie circulaire en transformant les déchets de toute nature en matières premières.

Le 25 avril suivant, elle a présenté son plan à trois ans comprenant les six chantiers concrets déclinés en vingt-sept actions qui seront engagées d'ici cet été et dont la première, la finalisation du projet de loi de transition énergétique, vient tout juste d'être reportée. Viennent ensuite, dans le domaine qui nous intéresse : l'accélération des filières d'énergies renouvelables, dont l'éolien en mer, le solaire, la biomasse et les énergies marines, une belle brochette de perdants qui risquent de nous coûter cher, puis l'accélération de la rénovation énergétique des bâtiments, **à vos frais**, car le mien est déjà bien isolé, suivie de l'adoption des derniers plans de protection de l'atmosphère (interdiction faite aux Chinois de cracher par terre, j'en connais qui vont faire fortune en leur vendant des crachoirs), de la finalisation du projet de loi réformant le code minier (dont les gaz de schiste et le nucléaire sont soigneusement exclus) et la mise en œuvre du volet « transition écologique » des investissements d'avenir, ne me demandez surtout pas ce que cela signifie.

Si ces textes sont votés et ils risquent de l'être, la France va se trouver engagée, pour une longue période de temps, dans un processus socio-économique parmi les plus vitaux, motivé par des a priori idéologiques dont la finalité échappe à la plupart des français mais qui nous conduisent

inexorablement vers un appauvrissement certain. La transition écologique voulue par ce gouvernement nous conduit vers une économie sobre en énergie et moins polluante, mais en quoi pollue-t-elle ? Les critères avancés sont basés sur de fausses prémices et dans ces temps de crise marqués par un chômage qui augmente de jour en jour, un endettement qui grignote notre produit intérieur brut (PIB) et finira sous peu par le dépasser, la France de nos amis écologistes part perdante devant la montée de la concurrence internationale qui, faisant feu de tout bois, bénéficie d'une énergie abondante et pour une grande partie à bas prix : la Chine et l'Inde ont du charbon, des hydrocarbures dits de schiste qu'elles vont bientôt exploiter et une main d'œuvre taillable et corvéable à merci dont les salaires de misère sont les biens venus pour ceux qui les perçoivent.

Gérard Medaisko  
Tel : 06 07 73 02 85  
gerardmedaisko@aol.com