Compte rendu du Petit Déjeuner débat du mercredi 26 septembre 2012

# Christian GERONDEAU

**Economiste, spécialiste des transports et de l’environnement.**

**Auteur du livre : *Ecologie, la fin.***

**Transition énergétique : mythe ou réalité ?**

La question de la transition énergétique est sans conteste un sujet d’actualité récurrent ces dernières années. Le Gouvernement français a aujourd’hui choisi cette voie, sans forcément en saisir l’ensemble de ses enjeux, par conséquent la question de son organisation reste floue.

Qu’est-ce que la transition énergétique ? Et pourquoi est-elle présentée comme nécessaire ? Qu’en est-il de la situation de la France ?

## La problématique des hydrocarbures : comment évaluer les ressources de manière fiable afin de pouvoir anticiper une éventuelle transition ?

Les hydrocarbures (gaz, pétrole et charbon) ont des ressources finies, la question principale est donc de connaître la taille des réserves afin de pouvoir anticiper la fin de ces sources d’énergie utilisées dans le monde entier. Aujourd’hui on a environ 45 années de réserves prouvées, cependant ces ressources augmentent progressivement au fil du temps notamment grâce au progrès technique qui nous permet de découvrir et d’exploiter de nouvelles réserves (en mer par exemple) mais aussi de nouvelles formes de ressources telles que les schistes bitumineux. Ainsi, la consommation mondiale a certes, augmenté de 50% en 30 ans, mais nos capacités à découvrir et exploiter de nouvelles réserves n’est pas négligeable.

Faire des prévisions fiables et précises du niveau des réserves en hydrocarbures reste cependant compliqué à réaliser : il y a peu de souplesse et beaucoup d’incertitudes sur les réserves qui, une fois découvertes, nécessitent généralement plusieurs années d’exploration et d’exploitation avant de produire. De plus, il faut aujourd’hui prendre en compte le volume des réserves dîtes « non-conventionnelles », tel que le gaz de schiste, dont la capacité est tout aussi complexe à évaluer précisément.

***L’exploitation du gaz de schiste***

L’arrivée massive de l’exploitation du gaz de schiste dans plusieurs pays entraine aujourd’hui un véritable renversement du marché mondial. Prenons l’exemple des Etats-Unis, qui, il y a encore 5 ans, construisaient des aménagements afin de pouvoir importer toujours plus de GNL. Aujourd’hui ils transforment ces terminaux afin de pouvoir faire de l’exportation de gaz grâce à leur exploitation de réserves de gaz « non-conventionnel ». Les Etats-Unis ont aussi, en plus du gaz de schiste, de grandes quantités de pétrole « non-conventionnel » dans leurs sous-sols. Cette nouvelle exploitation a permis la création de près d’un million d’emplois nouveaux.

Avec la prise en compte des réserves en gaz de schiste, on estime aujourd’hui avoir plus d’un siècle de réserves en gaz, tandis que ces réserves n’étaient évaluées qu’à environ 70 ans il y a encore quelques années.

***La consommation de charbon en augmentation rapide et continue***

Souvent considérée comme une ressource « passée », le charbon fait partie intégrante des hydrocarbures, et la consommation de cette ressource augmente continuellement et rapidement encore aujourd’hui. Le cas de la Chine est le plus frappant : ce pays construit aujourd’hui 1 à 2 centrales thermiques au charbon de 100MW par semaine. Nous pouvons nous demander si la Chine prend en compte les enjeux de l’épuisement des réserves en mettant en place une politique énergétique tellement consommatrice de charbon…

***Quelles alternatives aux hydrocarbures ?***

La question des biocarburants paraît souvent épineuse dans notre pays : rendement minime, production coûteuse, débat éthique… Cependant la production de biocarburants est parfaitement possible dans les pays à rendement important, c'est-à-dire fortement ensoleillés. Les rendements sont réellement intéressants pour la canne à sucre et l’huile de palme notamment, et la problématique de la superficie nécessaire à la production de biocarburant n’est au final pas justifiée dans des pays comme le Brésil ou l’Indonésie où il y a de l’espace disponible.

En revanche, les biocarburants sont une solution absurde dans nos pays tempérés, où les rendements seront globalement divisés par 5 voire 10.

Pour conclure, les hydrocarbures restent aujourd’hui des ressources non négligeables et nécessaires à la production énergétique mondiale. Les réserves évoluent en permanence, tout comme le progrès technique, et cela engendre une incertitude quant à la réelle quantité des réserves dont nous disposons. Cependant, les découvertes nous permettent de rester optimistes, et les hydrocarbures occupent une telle place dans le mix énergétique mondial que ce n’est pas demain que la transition énergétique pourra remplacer les hydrocarbures.

## Le mix-électrique français fondé sur le nucléaire ne justifie pas la mise en place d’une politique de transition énergétique aujourd’hui

Les discours officiels veulent une réduction de la part du nucléaire à 50% au sein du mix-électrique français, contre près de 80% actuellement. Cette réduction doit en plus être réalisée au profit des énergies renouvelables, ce qui constitue un réel « péché contre l’esprit » pour plusieurs raisons :

* Les centrales nucléaires sont aujourd’hui amorties en France, et il serait illogique de ne plus utiliser des infrastructures amorties.
* La France est, grâce au nucléaire, le premier exportateur mondial d’électricité, ce qui permet une source importante de revenus pour notre balance commerciale.
* L’électricité est aujourd’hui bon marché en France grâce au nucléaire, la production d’électricité par des sources alternatives coûte globalement 5 à 10 fois plus cher.
* Les sources alternatives ne peuvent fonctionner que parce qu’elles bénéficient de tarifs de rachat imposés à EDF qui n’ont aucun rapport avec le prix de revient de l’électricité fournie par une centrale nucléaire ou hydraulique.

Le rapport de la Cour des comptes pointe un surcoût pour le consommateur français concernant cet engagement dans les sources alternatives de 6,5 milliards d’euros par an. Ce surcoût va augmenter au fil des années, et cela entraîne une augmentation de la précarité énergétique en France. Ce montant énorme ne correspond à aucun besoin puisque nous avons suffisamment d’électricité : en 2011 nous avons importé de l’électricité pendant 4 journées seulement, ce qui signifie que nous avons exporté de l’électricité pendant 361 jours. Les importations d’électricité en France sont rares, mais toujours surmédiatisées.

Plus important encore, on compare des composants du mix-électrique qui ne sont pas comparables ! En effet, les centrales thermiques ou nucléaire fonctionnent 90% du temps, tandis que ce pourcentage est réduit à 22% pour l’éolien et seulement 12% pour le photovoltaïque. Pourquoi remplacer une source d’énergie fiable et permanente par des sources intermittentes ? De plus, le développement de ces sources alternatives va nécessiter sur le long terme un développement important des réseaux de transport d’électricité et des raccordements entre les pays.

***L’exemple allemand n’est pas à suivre dans le cas français***

L’Allemagne a décidé de sortir pleinement du nucléaire, mais il y a déjà énormément d’infrastructures photovoltaïques installées, et le pays a déjà investit plus d’un milliard d’euros par an dans l’énergie solaire tout au long de ces dernières années. Aujourd’hui l’Allemagne met en place un projet éolien offshore en mer du Nord, mais aujourd’hui c’est le problème du transport de l’électricité qui se pose : les éoliennes sont au Nord du pays, tandis que la consommation la plus importante d’électricité est réalisée dans le Sud du pays. La construction du réseau remet en cause l’ensemble de la logique écologique suivie par l’Allemagne aujourd’hui. De plus, l’Allemagne rallume aujourd’hui des centrales à charbon, afin de pallier au manque d’électricité, malgré le fait que ce sont les centrales qui émettent le plus de gaz à effet de serre.

La France ne peut pas se permettre de se payer une transition écologique à l’image de celle tentée par l’Allemagne. Remplacer des sources fiables, permanentes et peu chères contre des sources alternatives et coûteuses représente un réel « péché contre l’esprit ». Il serait beaucoup plus judicieux de procéder progressivement et par étapes, afin de développer progressivement ces énergies alternatives et de pouvoir gérer les difficultés d’injection de cette électricité « intermittente » sur notre réseau.

## Le mythe du changement climatique qui nécessite une transition énergétique

***Quelles preuves pour le lien de causalité entre les émissions de GES et la hausse des températures ?***

Le fait de croire que le changement climatique est du à la pollution est clairement le résultat d’un matraquage médiatique incessant tout au long de ces dernières années. Effectivement, le stock de CO2 contenu dans l’atmosphère est en augmentation, mais cela a toujours été le cas, et ce depuis plusieurs siècles. Il y a eu des augmentations bien plus fortes que les 40% de hausse en 1 siècle, par le passé.

Depuis le début du XXe siècle, on peut constater une grande stabilité du climat avec certes, une petite hausse de la température de 0,5°C. Cette augmentation est réellement minime par rapport aux variations passées de la température de la planète, il y a eu des fluctuations bien plus fortes, et le cas du Groenland (qui était vert une terre cultivable au temps des Vikings) est un exemple frappant.

En dernier lieu, il y a au sein même du raisonnement une faille importante : certes on a pu constater des hausses de la température ainsi que des augmentations dus stock de carbone dans l’atmosphère. Cependant, ce n’est pas parce qu’il y a corrélation entre ces deux courbes, qu’il y a un lieu de causalité. Ainsi, même si les émissions de GES vont augmenter progressivement avec le temps, cela n’entraine pas nécessairement le changement climatique.

***Le discours du GIEC n’est pas à considérer comme une vérité scientifique***

Le Groupement Intergouvernemental sur l’Evolution du Climat, terme français pour l’IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) est présenté en France comme un comité d’experts dont les rapports sont sérieux et fiables. Cependant, dans la composition même du groupement, il n’y a que très peu d’experts du climat, la plupart des pays ont des représentants ayant des formations et des connaissances très diverses et pas nécessairement en lien avec le domaine climatique. Ce groupement confie ensuite des études à des experts et ce travail aboutit à divers rapports portant sur le changement climatique.

La publication de 2011 dit explicitement que d’ici à 2050, 80% de l’énergie mondiale peut être produite par les énergies renouvelables. Ce rapport a été signé par plus de 1100 personnes, mais toutes ont été consultées dans le cadre de leurs domaines d’activité, ainsi le nombre de signatures recueillies est à relativiser. De plus, les conclusions tirées sont certes cautionnées par le Président du GIEC, mais ce dernier est un Indien travaillant dans le secteur du chemin de fer, son approbation ne peut donc pas avoir de valeur dans le domaine du changement climatique ! La manipulation ne s’arrête pas là, l’auteur de ce rapport est un Allemand, représentant international de Greenpeace et représentant de l’industrie photovoltaïque allemande. Tout cela tend à montrer que les rapports de l’IPCC ne sont que le fruit d’alliances entre les écologistes, les faux scientifiques des nations unies, et divers groupement d’intérêts, alors que ces rapports font souvent force de loi auprès des différents chefs d’Etats et de gouvernements.

Les conférences annuelles de l’IPCC ne débouchent sur aucun accord concret depuis plusieurs années, car il y a des tensions entre les pays développés et les pays en voie de développement. Les premiers voulant conseiller les autres sur les erreurs à ne pas faire en termes d’émission de GES, les deuxièmes voulant simplement se développer à l’instar des premiers. Ce contexte ne permet absolument pas la réflexion et la prise de décisions pertinentes. De plus, l’augmentation des émissions de GES dans les PED est telle, que même une réduction massive des émissions dans les pays développés n’aurait aucun impact à l’échelle mondiale.

## Quelle transition énergétique pour la France ?

Après avoir pris en compte l’ensemble des éléments explicités précédemment, la définition de la transition énergétique française paraît relativement simple : La France a trop d’énergie grâce au nucléaire qui est surdimensionné, nous n’avons besoin d’aucun changement. Le développement des énergies renouvelables est justifié dans les pays qui ont peu de ressources et pour lesquels une transition énergétique s’impose en anticipation de l’épuisement des ressources en hydrocarbures.

Enfin, la composition du mix-électrique français avec sa part importante de nucléaire ne peut pas entrainer d’augmentation du prix de l’électricité : malgré le coût des rénovations et de l’entretien nécessaires pour augmenter la sécurité et la sûreté du parc nucléaire français, ces derniers restent minimes en comparaison avec la valeur du parc.

Une diminution de la part du nucléaire au profit des énergies renouvelables serait donc une aberration dans le cas français et entrainerait une augmentation des prix qui entrainerait par la suite une hausse de la précarité énergétique.

## Les questions des auditeurs

***Question 1****: Il ne faut pas faire de confusion entre l’étude scientifique sur le climat qui est complexe et les hypothèses émises par le GIEC notamment qui nous disent que ce sont les énergies renouvelables qui vont pouvoir nous aider. N’y a-t-il pas d’autres solutions à observer ?*

Le rapport de l’IPCC qui envisage 80% d’énergies renouvelables d’ici à 2050 se base sur des études du SRREN. Ce sont ensuite les mêmes méthodes qui sont utilisées par la suite pour les différentes études sur le climat. Le problème est toujours le même : corrélation ne signifie pas causalité ! On peut retrouver l’ensemble des rapports cités en libre accès sur Internet, ce n’est pas une invention. Cependant, on peut facilement lier 2 courbes sur un ordinateur et leur faire dire ce que l’on veut.

***Question 2****: Que pensez-vous du potentiel de l’hydrogène comme vecteur énergétique à partir de l’électricité nucléaire aux heures creuses ?*

Le nucléaire fonctionne en base, et effectivement, lorsque l’on a de l’électricité en trop, on pourrait faire de l’hydrogène. C’est le problème de la compétitivité qui s’impose alors à nous : cet hydrogène est-il compétitif par rapport à son prix de revient ?  
Cela nous renvoi au problème existentiel de l’électricité : on se sait pas stocker l’électricité aujourd’hui, si on savait le faire de manière sûre et en grande quantité, on n’aurait aucun problème avec le photovoltaïque par exemple.

***Question 3****: Il y a quand même des photos impressionnantes de glaciers qui s’effondrent, comment intégrer cela dans votre schéma ?*

Le climat a toujours varié. Lorsque certains glaciers fondent, on peut trouver des ruines, ce qui est bien une preuve des variations importantes du climat qui ont pu avoir lieu. Depuis 1850 on est plutôt dans la stabilité du climat. De plus, en Antarctique, la quantité de glace ne diminue pas, elle augmente !

***Question 4****: Qu’en est-il du rôle des institutions européennes, en particulier de la Commission et du Parlement européen, en matière de contrôle et d’imposition d’un modèle écologique dans le domaine énergétique ? Alors que des pays abandonnent les objectifs de réduction d’émissions de CO2 et que le marché du CO2 s’est effondré et que le modèle énergétique allemand est fondé sur les ressources russes et sur le fait que ce sont les consommateurs qui payent l’électricité deux fois plus cher qu’en France et non les industries pour lesquelles l’Etat veut préserver la compétitivité.*

L’Union européenne est entre les mains de fonctionnaires et on y trouve des représentants de Greenpeace absolument partout. Ainsi, l’UE reproduit ce que déclare le GIEC au niveau mondial, c'est-à-dire, ce que déclarent les Nations Unies.

Quant à l’effondrement écologique dans de nombreux pays, il n’est pas à nier. Le Royaume-Uni abandonne les objectifs écologiques et exploite le gaz de schiste. La Pologne explore son sous-sol en vue d’une éventuelle exploitation du gaz de schiste car elle a la volonté de gagner en indépendance par rapport à la Russie. Aujourd’hui le mur des finances est là, et une fois de plus, l’Allemagne n’est pas un exemple à suivre pour la France : Ils ont mis une fortune dans l’éolien et le solaire, et non pas dans la sortie du nucléaire, ce qui serait le cas en France.

***Question 5****: Est-ce que la question de la vérité scientifique n’est pas dépassée ? Au fond, le changement climatique est facile à montrer car il n’est pas démontrable. A l’échelle des temps géologiques, on ne peut pas isoler la corrélation entre le gaz carbonique dans l’atmosphère et la température de la planète. Ce n’est pas parce que ce n’est pas démontré que c’est faux, cependant il y a tout de même beaucoup de gens qui y croient. Comment se fait-il que ce phénomène qui n’est pas fondé sur des preuves scientifiques ait pris autant d’ampleur et de place dans les débats nationaux et internationaux de notre monde contemporain ?*

Beaucoup de gens y croient et on peut, par conséquent, s’interroger sur le rôle effectif des journalistes dans ce domaine. C’est en effet un comportement surprenant parce qu’il n’y a rien de clairement démontré.

Une explication est possible : il y a toujours eu des mouvements de hantise que les choses se passent mal. Les gens voient le pire car la nature humaine est mauvaise, ainsi, on renie pleinement le progrès technique. Donc le fait que l’Homme lui-même entraîne des augmentations des stocks de GES dans l’atmosphère ne peut être qu’une mauvaise chose. Le mouvement est au final quasi-religieux pour les gens qui s’impliquent pleinement dans ce mouvement.