

L'Allemagne championne des énergies propres ?

La chancelière allemande a tranché, l'Allemagne sera la première grande puissance industrielle à sortir du nucléaire, d'ici 2021, 14 de ses 17 réacteurs seront mis hors service. Les plus récents au nombre de 3 continuant à fonctionner jusqu'à la fin de 2022. Dès à présent, les 7 réacteurs les plus anciens ne seront pas réactivés. Seul l'un d'entre eux sera maintenu « en veille » en cas de pic de demande et pour pallier toute demande en plein hiver. La part du nucléaire dans la production électrique allemande (26,1% fin 2009) comparée à celle de la France (75,2% fin 2009) n'est pas étrangère au choix politique des allemands. Avec une telle différence, il est facile de comprendre pourquoi la France ne pourrait en aucun cas suivre le même rythme que son voisin.

La décision de la Chancelière n'est pas une décision prise à la légère, en effet, les productions de l'électricité en Allemagne sont depuis longtemps plus diversifiées et déjà nettement plus orientées vers les ENR qu'en France selon le fondateur de l'Ademe: 3 fois plus de biomasse, 5,8 fois plus d'éolien, et déjà 33 fois plus de photovoltaïque actuellement. Consciente de l'enjeu, elle apporte depuis longtemps un soutien massif en faveur de la recherche sur ces techniques nouvelles en y consacrant 1% de son PIB. Quasi inexistantes il y a une quinzaine d'années, les ENR représentaient déjà sensiblement en Allemagne 15 % de l'approvisionnement en électricité en 2008. L'Allemagne se veut être un modèle en matière d'énergies propres et se positionne donc début 2011 à l'avant-garde du développement des énergies renouvelables. Elle va d'une part, chercher à réduire de 10% sa consommation d'électricité d'ici à 2020 et est en passe de trouver une solution pour produire les 22% de ses besoins en électricité jusqu'ici couverts par les centrales nucléaires sans avoir recours à la combustion des produits fossiles. Comme la France l'Allemagne a des vues sur l'éolien offshore en complément de son important parc terrestre et il n'est pas déraisonnable de penser au travers de la comparaison faite ci-dessous entre nos deux pays qu'elle est en passe d'y parvenir sans avoir recours à la construction de centrales conventionnelles, type charbon ou gaz et peut-être même sans profiter d'une importation d'électricité nucléaire française. La réaction de la France face à cette décision allemande ne s'est pas fait attendre. La majorité des français, en opposition avec leur gouvernement pro nucléaire actuel, donnerait raison à l'Allemagne sur sa vision énergétique à long terme. Notre Premier ministre de son déclarait, depuis Strasbourg, que la France « *respectait la décision allemande* » de renoncer au nucléaire, mais qu'elle n'avait « *pas le choix* » considérant que l'énergie nucléaire constitue une « *solution d'avenir** ».

De son côté, la présidente d'Areva, estime que la décision allemande " *Est une décision totalement politique qui n'est pas le reflet de l'opinion publique allemande, même si les sondages montrent l'émotion des Allemands après la catastrophe japonaise* » Les chiffres et le jugement d'un ancien directeur de l'Ademe semblent prouver que sa vision qui consiste à mettre en doute le caractère « *irréversible* » de la décision allemande est fausse.

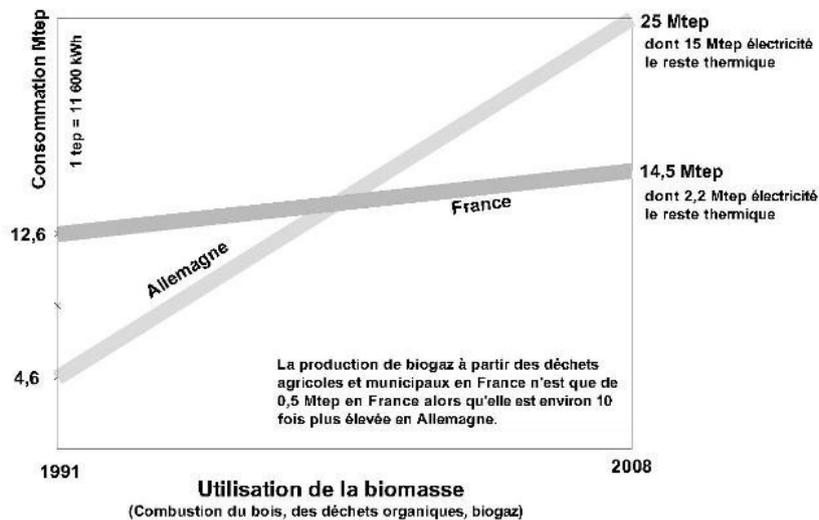
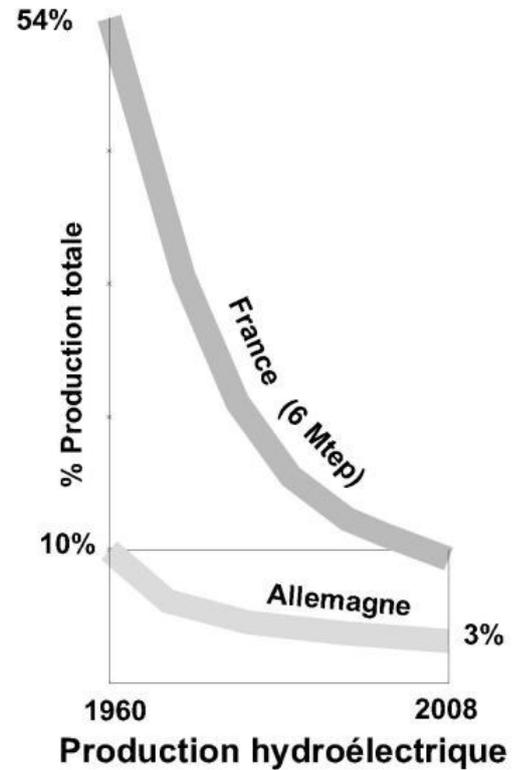
Comparaison des politiques énergétiques françaises et allemandes

Très tôt, aux alentours des années 50 le gouvernement fédéral allemand a su à l'aide de solides normes DIN établir les règles de mise en œuvre du bâtiment sur le plan thermique (la 1^{ère}, la DIN 1946 en est maintenant à sa 23^{ème} remise à jour). Contrairement à la France et ses « réglementations thermiques » elle a laissé une certaine autonomie aux différents Länder allemands tout en s'assurant du respect de ces normes au travers d'ordonnances. Dès 2000, Berlin a également pris la tête du mouvement en instaurant très tôt, un cadre législatif avantageux. Une loi pour la promotion des énergies renouvelables (EEG) a été adoptée à une époque où le parti vert était membre du gouvernement de coalition. Selon l'Observatoire des énergies renouvelables, l'Allemagne aurait contribué en 2007, pour plus de la moitié à l'augmentation de la production d'électricité renouvelable de l'Union européenne, diminuant ainsi de quelques 110 millions de tonnes les émissions de CO₂. Aujourd'hui, les énergies renouvelables font travailler plus de 250 000 personnes outre Rhin et ce pays a une croissance supérieure à la France. La garantie pour le producteur d'un prix de vente minimal du kWh et des textes régulièrement révisés, pour adapter les tarifs aux progrès technologiques ont favorisé un retour sur investissement assez rapide et ont donné un coup d'accélérateur à ce secteur. Pour preuve les quelques avancées allemandes suivantes :

1. Une installation photovoltaïque de 3 600 m² couvrant la totalité des besoins en électricité du Bundestag (le Parlement allemand), le chauffage étant assuré par des centrales de cogénération alimentées en biodiesel.
2. Une domination incontestable du marché mondial de l'éolien. L'Allemagne a construit l'éolienne la plus puissante éolienne au monde (6 MW à Druiberg) et il y a déjà 20 000 turbines installées sur son sol ce qui lui permet d'exporter la plus grande part de sa production. En 2008, le ministère fédéral de l'environnement a consacré 150 millions d'euros au financement de projets de recherche dans le domaine de nouvelles éoliennes offshore en mer Baltique et en mer du Nord.
3. En pointe pour le solaire, l'Allemagne a un rôle de maître d'œuvre dans l'installation d'une vingtaine de four thermo solaire réparties sur la péninsule Ibérique (Procédé Schott). Ce programme espagnol fournira une puissance thermique totale de 1500 MW (L'équivalent en puissance d'une grosse centrale nucléaire) pouvant être converti en énergie électrique à l'aide de turboalternateur.
4. Elle ambitionne la vente à l'exportation de grosses pompes à chaleur aquathermiques et géothermique (Procédé Waterkotte). pour le chauffage des immeubles (jusqu'à 450 kW) en fournissant la pompe à chaleur en tant que composant à des prix compétitifs. Malheureusement, peu de Maître d'œuvre ont suffisamment d'expérience pour intégrer ce composant dans le système formé par l'immeuble et son environnement et donner une garantie de résultat

Les Lutins thermiques

En 1960, environ une dizaine d'années après le boom de la création de tous les barrages hydroélectriques français, notre production hydroélectrique représentait plus de 50% de notre consommation électrique. Après 50 ans de bons services et une production sensiblement constante quantitativement jusqu'à nos jours (voisine de 6 Mtep ou 70 TWh) elle ne représente plus maintenant que 10% de notre consommation totale en électricité. Si l'on inclut l'énergie du bois comme source d'ENR, elle représente sensiblement la moitié de l'énergie « verte » française pour seulement 3% en Allemagne. Quatre pays européens la Norvège, l'Islande, l'Autriche et la Suisse produisent encore plus de la moitié de leur électricité grâce à l'hydraulique. Malgré sa faible production hydroélectrique (3%), l'Allemagne produit dès à présent 16% de ses besoins électriques grâce aux ENR (solaire et éolien).



En retard sur la France avant l'an 2000, l'Allemagne a su s'imposer beaucoup plus rapidement et dépasse largement la France aujourd'hui dans l'utilisation de la biomasse.

Limeil hanté par son mont d'ordures

- Cinq jours après l'annonce d'une procédure d'urgence pour sécuriser le site, la montagne de déchets pollue toujours en silence la commune du Val-de-Marne
- La mairie souhaite que l'Etat intervienne pour mettre fin à ce scandale écologique

Le "volcan de Limeil", comme l'ont baptisé les riverains, semble éteint. Après plusieurs jours de pluie, les fumerolles ne sont plus visibles à la surface de ce mont d'ordures de 150 000 tonnes, 25 mètres de haut et 200 mètres de long, survolé par des corbeaux. De temps à autre, des relents de déchets brûlés viennent rappeler qu'au plus profond de cette montagne, déchetterie de l'entreprise LGD placée en liquidation judiciaire, la température atteint toujours de 300 à 400 degrés. "Je n'ai jamais vu un truc pareil, lance le conducteur d'un bulldozer embauché pour tailler une 'voie' dans le tas afin de faciliter l'accès des pompiers vers le sommet. Quand je suis arrivé ce matin, j'ai cru qu'on voulait me faire tout enlever !"

C'est la première mesure visible depuis l'annonce, vendredi, d'une "procédure d'urgence" par la ministre de l'Ecologie et le préfet pour sécuriser le site. La sécheresse aidant, des feux se sont multipliés, forçant les pompiers à intervenir des dizaines de fois ces dernières semaines. Les riverains vivant à une centaine de mètres du brasier ont subi jour et nuit une fumée suffocante, forçant certains à vivre volets clos. Une pollution dont on ne connaît pas la teneur, une expertise judiciaire mandatée par le tribunal administratif de Melun étant attendue pour la semaine prochaine. "L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) a débloqué pour l'instant 150 000 euros, explique-t-

"Selon les jours et le sens du vent, on sent l'odeur de la fumée, notamment le matin. On ne sait pas combien de temps ça va durer. Juste en face du tas d'ordures, il y a un nouvel écoquartier en construction qui attend ses habitants pour 2012."

JACQUES, RIVERAIN DU SINISTRE

on au cabinet du maire. C'est aberrant. La seule solution, c'est de retirer ce tas immédiatement. Mais comme l'Etat envisage de dresser des murs d'enceinte pour le sécuriser,

on peut s'interroger sur sa volonté réelle d'agir vite."

Pour l'instant, l'Etat ne semble pas disposé à assumer le coût du déplacement, évalué à 9 millions d'euros, qui incombe, selon la loi, à l'entreprise LGD. Combien de temps les riverains devront-ils attendre si une procédure est lancée ? "Pendant ce temps, nous, nous triions nos déchets, s'insurge Bernard, qui habite à quelques centaines de mètres du site. Il est hors de question qu'on paye pour ceux des autres." La société LGD est convoquée au tribunal de grande instance de Créteil le 28 juin. Quoi qu'il arrive, la dépollution pourrait durer de six mois à deux ans.

VINCENT MICHELON
WWW.METROFRANCE.COM

Les centres d'enfouissement technique (CET) ou en d'autre terme le scandale des décharges à ciel ouvert telles que celle de la glacière et la pollution qu'elle entraîne dans la vallée du bas Loup ou celle de Limeil ainsi que la lourdeur des décisions dans ce domaine expliquent pourquoi la production allemande d'énergie à partir des déchets est 20 fois supérieure à la nôtre.

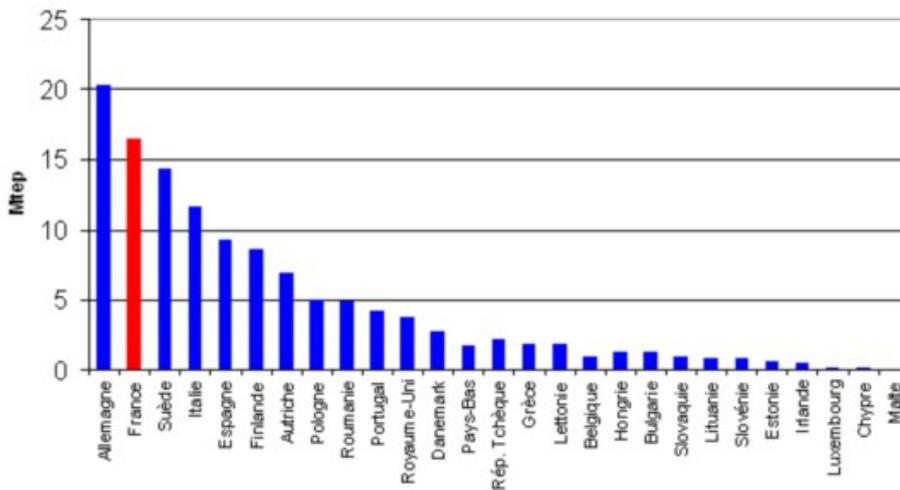


Installations de traitement thermique des déchets en Allemagne en mai 2000

(en vert achevé) en bleu (planifiés)

Les Lutins thermiques

Production d'énergies renouvelables dans l'Union européenne en 2006 (Mtep)



La France occupe une position encore correcte en raison de son hydroélectricité qui représente encore pratiquement la totalité des ENR produites en France combustion du bois exclus, ceci en totale contradiction avec notre constitution qui stipule que « chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré » Le petit monde du canoë-kayak peut légitimement se plaindre et demander réparation

Ce qu'en pensent les Lutins

Les Lutins thermiques estiment les orientations françaises et allemandes pourraient être complémentaires. La décision de la fédération allemande de produire 100% de leur électricité à partir des énergies renouvelables dès 2050 pourrait être selon eux difficile selon certains experts prévisionnistes en énergie. Même s'ils s'en donnent les moyens en repensant les techniques de production, les modes de vie, en ne consommant pas nécessairement moins mais différemment, ils estiment qu'ils auront du mal à respecter cet objectif et qu'il leur faudra probablement importer de l'électricité nucléaire française peu émettrice de CO₂ pour éviter de construire des centrales utilisant les combustibles fossiles générant les GES les empêchant de respecter leur engagements européens. Auquel cas l'Allemagne pourrait se trouver temporairement dans l'obligation d'importer de l'électricité nucléaire. La majorité des français, de leur côté craignent la construction d'un nombre trop important de centrales nucléaires sur leur sol. La densité de la population française a beau être relativement faible comparativement aux autres pays européens* (112 habitants/km²) et celle de ses plus proches voisins** on peut comprendre l'inquiétude d'une ville comme Dieppe qui pourrait être à une cinquantaine de km d'un futur réacteur EPR. Les Lutins estiment qu'une somme de contraintes va alimenter les réflexions de nos deux pays autour des énergies alternatives dans les années à venir et qu'il va se passer beaucoup de choses » d'ici 2022. Les deux tendances politiques

Les Lutins thermiques

pourraient être moins contradictoires qu'on pourrait le penser. Un objectif raisonnable à long terme pourrait de soumettre à l'opinion publique française une répartition 50/50. A savoir limiter en France à environ 50% la production d'électricité d'origine nucléaire avec 50% d'ENR à l'horizon 2050, la production électrique à partir des centrales utilisant les combustibles fossiles pouvant selon eux être totalement abandonnée à cette date et remplacée par les ENR d'origine éolienne, solaire, et on l'espère hydroliennes la production des ENR thermiques étant enfin comptabilisée. Ceci en arrêtant en France les consommations électriques exagérées en hiver avec le chauffage urbain à effet joule des radiateurs électriques conventionnels. La France profiterait ainsi de son avance technologique dans le domaine de l'atome pendant quelques décennies et nos voisins respecteraient leurs engagements de limitation des GES. Au travers des articles parus dans le monde, le non-respect par les japonais des recommandations de l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) n'est pas totalement étrangère à la catastrophe de Fukushima. Nous n'avons pas le droit à l'erreur et il nous faudra concevoir les dispositifs assurant la sécurité de marche du réacteur de grande qualité* entre autre :

1. D'une grande qualité au niveau des dispositifs permettant de refroidir l'intérieur de l'enceinte de confinement pour éviter la fusion du cœur du réacteur en cas d'incident (inondation ou tremblement de terre) La France pourrait par exemple tenter d'être leader en ce qui concerne les normes de protection aux corps étrangers et à l'eau de mer des groupes motopompes (GMP) en développant des normes IP 69 voire IP70 assurant un fonctionnement correct des GMP en cas d'immersion prolongée dans l'eau de mer.
2. Respectant des normes plus sévères sur la granulométrie du sable et de qualité du béton des enceintes de confinement des réacteurs (et non le colmatage des fuites)
3. Une prise de conscience de la nécessité de mieux gérer le stockage des déchets radioactifs

Ceci quitte à majorer le prix de l'électricité et à reculer encore la mise en service des nouveaux EPR. (C'est d'ailleurs ce qui se passe à Flamanville)

* Dans cette optique et même s'il est jugé plus sûr que les réacteurs ancienne génération, l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) devrait avoir pouvoir de suspendre des projets de construction comme celui du 2^{ème} réacteur nucléaire EPR de Penly situé à moins de 20 km d'une ville de 35 000 habitants (Dieppe). Celui de Flamanville commencé en 2007 et pratiquement achevé étant naturellement finalisé. Les Lutins que vous allez bientôt connaître estiment aussi qu'il est déraisonnable d'entreprendre la construction d'un 3^{ème} réacteur nucléaire EPR avant que les deux premiers réacteurs de ce type soient totalement finalisés et aient donné satisfaction.

** - Monaco 16 000 (habitants/km²)

- Belgique 360

- Allemagne 231

- Suisse 181 - Seule l'Espagne avec 86 habitants an km² est inférieure à la France