

Projet de parc éolien au large de l'île d'Yeu

Le point de vue de trois adhérents et la réponse de Yeu-Demain

Les informations contenues dans les bulletins de l'Association « Ile d'Yeu Demain » et la publicité distribuée par les promoteurs, ont suscité de l'un de nos adhérents parmi les plus anciens et les plus fidèles, les quelques remarques ci-après. Deux autres adhérents ont souhaité apporter leur point de vue dans le débat.

Enfin, notre association a tenu à appeler ses arguments en faveur de l'éolien en mer.

Le point de vue de Ph. Muffang. :

Remarque 1

La France est largement exportatrice d'électricité sauf pendant les très courtes périodes de très grand froid (on sait que les Français se chauffent majoritairement à l'électricité (nucléaire) alors que les Allemands préfèrent le charbon, source importante de CO₂). Les disponibilités de la France en électricité vont encore augmenter après la mise en service des 2 réacteurs de nouvelle génération EPR et les deux autres tranches supplémentaires de Tricastin. Ces exportations d'électricité (nucléaire) permettent à EDF de réaliser d'importants bénéfices.

Ainsi l'électricité d'origine nucléaire qui ne génère pratiquement pas de gaz à effet de serre, permet aux Français de payer un kWh parmi le moins cher d'Europe. Cette électricité semble être consommée en France sans aucun état d'âme même par ceux qui se déclarent farouchement anti-nucléaires.

Remarque 2

Affirmer que le prix d'achat par RTE du kWh éolien est supérieur de 20% à celui du marché est faux : le coût de l'éolien est en réalité de 60% supérieur. RTE achète à EDF l'électricité d'origine hydraulique, thermique, nucléaire à 5 c € le kWh. Le coût du transport, de la distribution et des taxes (5 c € au total) conduit à un kWh vendu à l'utilisateur à 11 c €.

Le kWh éolien offshore est acheté 13 c € selon l'arrêté du 17 novembre 2008. Le surcoût est donc de 8 c €, 60% au-dessus du prix de marché. De plus la distribution d'électricité d'origine éolienne coûtera en réalité plus de 5 c € le kWh à cause des investissements complémentaires (lignes de raccordement et centrales à gaz indispensables, voir plus loin).

Remarque 3

Ce surcoût de 8 c € sera financé par tous les consommateurs français à travers la « contribution au service public d'électricité ». L'achat de cette électricité (1.800 MWh par an) à 13 c € représentera une recette annuelle pour l'investisseur de 234 M€. L'investisseur versera aux collectivités locales 7,2 M€. Il lui restera net 226,8 M€ multiplié par 20 ans = 4.536 M€. Pour un investissement de 1.200 M€, l'investisseur empochera 3.336 M€ pour faire tourner des éoliennes dont la durée de vie n'est que de 20 ans. Voilà pourquoi les investisseurs se précipitent pour gâcher nos paysages, alors que le montant perçu par les collectivités locales semble bien faible pour celles-ci. De plus, dans 20 ans, nous resterons avec un paysage gâché, des éoliennes hors d'usage, sauf peut-être au prix d'entretien fort coûteux et parfaitement hors de portée des moyens techniques des collectivités locales.

Remarque 4

Les réacteurs nucléaires de nouvelle génération EPR de 1.600 MW tournent à pleine charge à 90% du temps et fournissent par an environ 12.600 MWh.

Cent éoliennes offshore de 5 MW, tournant à 40% du temps, produisent environ 1.800 MWh par an pour un investissement de 1.200 M€.

Or l'EPR **prototype** de Flamanville ne coûtera que 4.000 M€. Les EPR suivants sans doute beaucoup moins. Il est facile de se rendre compte que l'éolien est complètement dépassé techniquement et financièrement.

Remarque 5

La comparaison éolien/solaire ne nous semble pas pertinente : l'éolien est aujourd'hui à son maximum de maturité technique : les éoliennes utilisent des techniques éprouvées dans l'aéronautique pour les pales proches des ailes d'avion ; la nacelle est une énorme boîte de vitesses permettant de stabiliser un générateur à 1.500 ou 3.000 tr/minute. Des progrès importants ne sont plus possibles pour l'éolien.

Le photovoltaïque est au contraire en pleine évolution, aux USA en particulier. On enregistrera également dans les 10 ans des progrès considérables concernant les accumulateurs électriques (destinés entre autres à l'automobile). Le photovoltaïque associé aux accumulateurs permettront une autonomie réelle des usagers. C'est dans cette direction plus que dans l'éolien que la France devrait poursuivre ses efforts.

Remarque 6

Parlons de l'hydrogène.

L'hydrogène disponible ne peut provenir que de l'électrolyse de l'eau par de l'électricité, abondante et bon marché donc d'origine nucléaire. Sa première utilisation sera d'alimenter des piles à combustible de très grosse puissance pour satisfaire ponctuellement les pointes de consommation, toujours en augmentation. L'hydrogène gazeux ou liquide ne se manipulera jamais comme l'essence ou le gasoil compte tenu du danger de fuite ou d'explosion. Il ne faut pas rêver au petit moteur à hydrogène pour les bateaux de pêche de l'île d'Yeu. Revenons plutôt aux bateaux à voile à moins que l'on puisse fabriquer de l'huile carburant à partir des algues marines, riches en lipides.

Remarque 7

Le nucléaire, certes, dépend des ressources en uranium de la planète. Rappelons simplement : « les réserves en ces matières dont dispose la France, représentent un potentiel de quelque 5.000 ans de consommation dans les réacteurs. Se trouvant en France, ces réserves participent à l'indépendance énergétique de notre pays. Il serait déraisonnable de renoncer à l'utilisation de telles ressources.... »*

Remarque 8

Ecrire que la dette carbone générée par le parc éolien sera effacée en 4 mois de production est faux : Ce calcul ne tient pas compte du fait que les éoliennes ont un fonctionnement très intermittent, très irrégulier. A chaque parc éolien est juxtaposée une centrale à gaz (ou fioul ou charbon), à cycle combiné, de même puissance que les éoliennes, ayant un temps de réaction très court pour adapter à tout moment l'énergie produite par les éoliennes aux variations de la demande (pointe horaire de consommation à 12h et à 20h, baisse de la consommation les week-ends et les périodes de vacances, augmentation de la consommation par grand froid, etc...). Cette centrale devra être installée au plus près des éoliennes sur la côte vendéenne (voilà qui plaira aux stations du littoral).

Remarque 9

En ce qui concerne le béton qui sera utilisé pour les fondations des éoliennes lors de leur construction et l'émission de CO2 correspondante, il faut savoir que les éoliennes consomment par MW produit 8 fois plus de béton et 10 fois plus d'acier qu'une centrale nucléaire. (*)

(*) Voir : « La troisième révolution énergétique » par Anne Lauvergeon , Présidente du Directoire d'AREVA , p. 122 –Plon éditeur

Un autre adhérent a souhaité donner son avis sous forme d'un contre point.

Le Point de vue de M.Charuau.

« **Les investisseurs sont intéressés par les projets éoliens car ils sont rentables.** » Effectivement. Mais où est le problème ? Alstom et Aréva seraient-elles devenues des associations à but non lucratif qui construiraient des centrales nucléaires uniquement pour le plus grand bien de l'humanité ? **Concernant la déconstruction des parcs éoliens après usage**, il faut rappeler que la loi oblige l'investisseur à alimenter, dès le démarrage de l'exploitation, un fonds devant servir au démantèlement des machines et embases. Ceux-ci pourront être recyclés pour une part importante. Le processus existe déjà au Danemark. Pas de souci de déchets toxiques à gérer pour des siècles. Pas de frais pour les Collectivités Territoriales, d'autant que l'on est sur le domaine maritime de l'Etat.

L'affirmation qu'une usine thermique devrait être juxtaposée à un parc éolien pour faire face aux variabilités, et qu'elle devrait être construite sur la côte vendéenne est un raisonnement inversé. Tout simplement parce que cette usine thermique charbon et gaz existe déjà sur l'estuaire de la Loire à Cordemais. Avec ses cheminées rouges de 220 mètres de hauteur, elle est la plus importante de France. Son charbon est importé d'Afrique du Sud,

déchargé à Donges dans des barges fluviales, puis déchargé à nouveau sur le site de Cordemais. L'intérêt écologique du parc éolien sera de diminuer au maximum le fonctionnement de cette activité polluante. Les stations du littoral vendéen peuvent bronzer tranquilles !

En ce qui concerne le calcul du coût du kw/h d'origine nucléaire, il faut se rappeler ces quelques réalités :

-la France a énormément investi sur budget public dans la filière nucléaire, et continue à le faire. Le Commissariat à l'énergie atomique existe toujours. Le coût du kwh nucléaire produit n'en tient pas compte.

-les risques nucléaires sont tels qu'ils ne sont pas assurables dans leur intégralité.

Finalement, le prix du kwh nucléaire est essentiellement politique.

La Vendée, comme tout l'ouest de la France, se trouve éloignée des centrales nucléaires. Les plus proches sont en moyenne à 200 km : Chinon, Civaux et Blaye. Le système de production électrique nucléaire (uranium-chaleur-chaudières-turbines), avec des pertes d'efficacité à chaque étape, et le transport de l'électricité à de grandes distances génèrent des « fuites » importantes. Un kwh consommé en Vendée nécessite plus de 2,5 kwh de production en centrale. Le coût réel du kwh est, de ce fait, beaucoup plus important que le coût annoncé. Voilà qui explique en partie l'écart avec le prix payé par l'abonné. L'intérêt aussi d'un parc éolien à 20 km des côtes est la faiblesse des pertes en ligne pour une utilisation proche.

Un autre adhérent élargit le débat aux autres pays que la France.

Le point de vue d'un adhérent : P.Levainville.

Si je suis entièrement d'accord avec les nombreux arguments développés par mes amis de Yeu Demain, je voudrais élargir ce débat circonscrit à la France:

QUE FONT LES AUTRES PAYS ?

1) Les ETATS-UNIS: actuellement il y a 25 projets de parcs éoliens off shore; (TEXAS=1200 MW, DELAWARE=+de 600 MW, ETAT de NEW YORK=949 MW, Lac de MICHIGAN=+de 1000 MW,.....)"Avec l'éolien, nous sommes au commencement d'une nouvelle révolution industrielle..."Secrétaire d'Etat à l'Industrie: 45 millions de dollars consacrés à l'étude de la prochaine génération de turbines éoliennes.

2) Les CHINES:la China Wind Energy Association et la Taiwan Wind Association ont signé en Septembre 2009 un accord historique de coopération en matière d'éolien on shore et surtout off shore avec des objectifs de plusieurs milliers de MW dans chacun des 2 pays.

3) La Grande Bretagne est devenue en octobre 2009 le No 1 mondial de l'éolien off shore en service, dépassant le Danemark et ayant en projet + de 20 GW.

4) La Norvège et l'Allemagne ne sont pas à la traîne, ayant chacune une quinzaine de projets à l'étude.

5) L'Inde, le Brésil, la Corée du Sud, et bien d'autres encore ne sont pas en reste

Encore une fois, la FRANCE JOUE CAVALIER SEUL, à rebours des autres pays.

ET POURTANT.....

Il y a plus de 20 ans un pionnier français, J.M Germa créait la Cie du Vent qui a réalisé la 1ère éolienne raccordée en France. En 1993, la même compagnie inaugurait le premier parc éolien français: 4 turbines de 500KW. En 2000, elle remportait l'appel d'offre lancé par le Maroc pour l'installation d'un parc de 84 aérogénérateurs; à la recherche d'un partenaire, à défaut de trouver un industriel français, c'est un espagnol qui l'épaula: Acciona. Actuellement, enfin soutenu par GDF/Suez, la Cie du Vent a eu ces 5 dernières années un taux de croissance de 281 %, emploie 119 salariés, et a signé pour un parc de 73 MW au large du Tréport. (*)

ET POURTANT.....

Près de 150 sous traitants en France exercent une partie de leurs activités dans l'éolien: fabricants de mâts, de pales, de couronnes d'installations, de matériel électrique, d'équipements de commandes, et contrôle de maintenance. D'après J.P.Roudil, délégué général du syndicat des énergies

renouvelables 7.000 à 10.000 salariés travaillent dans l'éolien, tous types d'entreprise confondus, pour un C/A global de 1,7 milliard d'euros environ.

Ces P.M.I sous traitantes ne sont guère connues du grand public, mais certaines d'entre elles se sont déjà taillées une belle réputation d'excellence dans leur domaine :

C'est, par exemple, le cas de l'entreprise Rollix installée en Vendée (entre 300 et 400 collaborateurs) spécialiste de la fabrication de couronnes d'orientation précontrainte, l'une des pièces maîtresse d'un aérogénérateur. Rollix est numéro 1 mondial en la matière. (*)

Malgré la puissance du lobby anti-éolien, si la France faisait le même effort que la plupart des grands pays industriels en faveur de l'éolien off shore, ce serait pour tous ces sous traitants qualifiés un potentiel énorme de C/A et partant, de création d'emplois.

QUE DIRE DEVANT TANT D'ABERRATIONS!!!!

(*) Green Business n° 3- décembre 2009

Le Point de vue de Yeu – Demain sur le projet de parc éolien en mer.

Position du Conseil d'administration de l'association

Aborder l'éolien sous l'angle financier et celui de sa rentabilité face au nucléaire, c'est le condamner automatiquement, et comparer une technologie récente et en développement à une autre qui a quelques dizaines d'années d'existence, cela peut amener à renoncer à toute diversification en matière de sources d'énergie, alors que les principes de précaution et de bonne gestion en imposent tôt ou tard la nécessité.

Un pétrole trop bon marché et un nucléaire à prix bas n'ont sans doute pas incité la France à faire de gros efforts en matière de diversification. Or, l'investissement dans les énergies renouvelables semble un choix pertinent, car même si la France est en surcapacité actuelle de production d'énergie électrique (sauf incidents récents...ça arrive !! EDF a même prévenu que des risques de délestage étaient à craindre cet hiver par suite d'arrêt inopiné de centrales nucléaires) tout le monde s'accorde pour dire que la demande va, hélas, considérablement augmenter dans l'avenir, malgré l'appel à consommer moins. Et puis n'est-il pas souhaitable qu'un pays comme la France expérimente l'utilisation des énergies renouvelables, pour les rendre accessibles aux pays pour lesquels le nucléaire n'est pas envisageable ? Cela doit se faire par une approche globale de tous les vecteurs d'énergies renouvelables.

Il est vrai que le nucléaire comporte certains avantages et met la France aujourd'hui dans une position favorable en matière d'indépendance énergétique et d'émission de CO2. On peut cependant émettre des réserves :

- Quel est le coût réel du nucléaire ? Y inclut-on son coût initial de recherche et développement plus sûrement passé dans le budget de l'état, et partie de la dette d'aujourd'hui ? Et le traitement des déchets dont le volume ne doit pas dépasser celui « d'une piscine olympique » (dixit Anne Lauvergeon d'AREVA), comment le calculer ? Le risque d'accident grave sur une centrale, comment l'intégrer dans le prix de revient alors qu'il est incalculable ?
- Pour la suite, l'EPR serait-ce la bonne solution (en attendant la 4^e génération) ? Ce n'est pas l'avis de tout le monde, loin s'en faut. Penser que le coût de cette nouvelle technique (4 milliards€) est maîtrisé relève d'un bel optimisme, quand on sait qu'AREVA provisionne plus de 2,5 milliards€ de dépassement de travaux sur la réalisation de l'EPR en Finlande. Il est prévu le même dépassement minimum pour le projet français.

Cet EPR rendrait-il l'éolien obsolète, celui-ci n'ayant plus d'évolution envisageable ? L'éolien a connu d'importantes évolutions depuis 10 ans en terme de rendement, et il est prématuré de penser qu'on est devant un butoir, en particulier dans l'off-shore. Il est vraisemblable par exemple que les ailes d'avion, dont les pales des éoliennes sont proches, puissent connaître des évolutions. L'évolution passée et à venir des performances des moteurs thermiques est importante, pourquoi pas celle de l'éolien.

Le photovoltaïque serait-il plus intéressant pour l'avenir que l'éolien, bien que plus coûteux pour l'instant ? C'est possible, mais l'un n'empêche pas l'autre, d'autant moins que selon les endroits et les usages il n'y a pas forcément concurrence mais complémentarité dans la notion de « bouquet

énergétique ». Quant aux progrès sur les accumulateurs électriques cela fait 30 ans qu'on en parle. Il semble raisonnable d'attendre de voir pour y croire !

En ce qui concerne la dette carbone, où est-il indiqué qu'une centrale thermique doit être implantée sur la côte vendéenne pour être couplée au parc éolien ? Ce parc devrait simplement être relié au réseau existant, et ne pas rendre nécessaire une centrale supplémentaire.

Reste la question de la « pollution visuelle » et de « paysages gâchés ». N'est-ce pas en fait l'origine réelle du rejet que suscitent les éoliennes ?

Personne ne souhaite les voir n'importe où, et la réglementation dans ce domaine est contraignante, mais il n'est pas interdit de trouver beau cet objet aux lignes très épurées, très design.

Qu'ont pensé nos ancêtres lorsque sont apparus les moulins à vent qui auraient été au nombre de 12000 ? Que penser des pylônes électriques et des châteaux d'eau (dont un bel exemple à l'île d'Yeu !!) qui couvrent nos campagnes, et des antennes relais de téléphonie mobile dont le nombre dépasserait les 80 000 ? Ce n'est pas une raison pour en rajouter, c'est vrai, mais cela permet de relativiser l'impact des éoliennes qui seraient moins de 3000 aujourd'hui, avec une prévision de l'ordre de 10 000 dont une bonne partie en mer.

Le photovoltaïque nécessiterait, quant à lui, de couvrir une bonne partie de nos toits ou de grandes surfaces de terrain, de panneaux pour permettre « une autonomie réelle des usagers ». Pourquoi pas ? C'est un choix !

En tout état de cause, le projet de parc éolien au large de l'île d'Yeu, à 13 km, s'il peut constituer une gêne, peut difficilement être considéré comme une pollution visuelle.

La première réunion de concertation relative au développement des énergies marines renouvelables au large des Pays de la Loire, organisée par le Préfet de Région et le Préfet Maritime, s'est déroulée le 7 décembre à Nantes. L'amphithéâtre de l'Ecole Centrale a pu contenir les 127 personnes présentes. Alain Ouzilleau et Michel Charreau y représentaient notre association. Les représentants de l'Etat ont commenté un diaporama présentant l'état des lieux des différentes contraintes (vents, courants, houle, raccordement au réseau électrique), et usages (zones de pêches, chemins de navigation, zones militaires ou nécessaires aux sémaphores, zones Natura 2000), ainsi que la nécessaire protection de la faune avicole, en particuliers les migrateurs. Ce diaporama ainsi que la liste des participants peuvent être visualisés et enregistrés à partir du site internet de la DREAL :

www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr

Une boîte aux lettres permet d'adresser les questions et commentaires à l'adresse suivante :

energies-marines@developpement-durable.gouv.fr

Les Préfets Maritimes et de Région ont confirmé que les projets éoliens en mer devant être positionnés sur le domaine maritime de l'Etat, il reviendra à celui-ci et à lui seul, après les différentes phases de concertation et les résultats des études d'impact, de prendre la décision. La prise de position la plus remarquée a été celle des marins pêcheurs qui ont manifesté par la voix du Président du Comité régional des pêches Hugues Autret, et celle de Bernard Groisard armateur et ancien marin bien connu à l'île d'Yeu, leur soutien au projet de parc marin des 2 îles.

Par ailleurs, le promoteur du projet éolien des 2 îles WPD-France, a invité les Maires des Communes de Noirmoutier, de l'île d'Yeu, de La Barre-de-Monts et de Notre-Dame-de-Monts, ainsi que les Comités locaux des pêches des deux îles et le Comité régional, les associations de protection de l'environnement reconnues, dont Yeu Demain, et trois associations d'économie locale des deux îles, ainsi que l'ADEME et le Sydev, le 14 décembre à la Mairie de La Barre-de-Monts, sous la forme d'un forum. Le but était d'informer les participants de l'avancée du projet, et de recueillir leur point de vue sur la configuration optimale du parc. Celui-ci sera reculé au maximum des possibilités des fonds marins, à une distance moyenne de 15 km de l'île d'Yeu (13 km au point sud-ouest, et environ 17 km au point sud-est de la première rangée de tours), et de 16 km de Noirmoutier. Le nombre total d'éoliennes sera diminué de 120 à 96 tout en gardant la même puissance installée de 600 MW, la puissance de chacune des machines passant de 5 à 6 MW.