



L'ÉOLIEN : UNE OPPORTUNITÉ POUR LA PICARDIE ?

session du 13 octobre 2009



CESR⁷
Conseil économique et social
L Picardie

Rapport - Avis

Rapporteur :
M. Jean-Yves CANNESSON

Le Conseil Economique et Social de Picardie, réuni en séance plénière, le mardi 13 octobre 2009, à l'Hôtel de Région à Amiens, sous la présidence de M. Serge CAMINE, Président,

En présence de :

Hubert BALENT, Christophe BECAERT, Denise BOULINGUEZ, Jean-François BOURDON, Colette BRETTE, Bernard BRONCHAIN, Guy BRUET, Jean-Claude BURY, Yves BUTEL, Jean-Yves CANNESSON, Dominique CARPENTIER, Jean-André CHARPENTIER, Denis CHATELAIN, Roger DEaubonne, Bernard DESERABLE, Philippe DOMY, Yvan DUBOIS, Georges FAURE, Robert GUERLIN, Jacques HARDY, Denis HARLE d'OPHOVE, Michel HERMANT, Jean-Michel HULOT de COLLART, Yann JOSEAU, Evelyne JOURNAUX, Rémi LAGARRIGUE, Auguste LECREPS, Gérard LEROY, Paul L'HOTE, Maryse LION-LEC, Jean-Claude MASSET, Lucie MATHIEU COUSAERT, Alain MELCUS, Loris MONTACLAIR, Eric MOREL, Jacques MORTIER, Annie NOEL, Eric ROUCHAUD, Pierre RUELLAN, Geneviève SABBE, Jean-Michel SERRES, Alain SUBTS, Pierre-Marie THOBOIS, Eric van STEENKISTE-DELESPIERRE

Ayant donné pouvoir :

Michel HERMANT

à

Christophe BECAERT

Vu la loi n° 82-213 du 2 mars 1982 relative aux droits et libertés des communes, des départements et des régions,

Vu la loi la loi n° 86-16 du 16 janvier 1986 relative à l'organisation des régions,

Vu la loi n° 92-125 du 6 février 1992 relative à l'administration territoriale de la République,

Vu la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales.

Sur autosaisine proposée par la Commission « Aménagement du territoire, Transport, Tourisme, Technologies de l'Information et de la Communication » et validée par le Bureau du CESR le 2 juin 2009,

Vu le projet de rapport-avis élaboré par la Commission « Aménagement du territoire, Transport, Tourisme, Technologies de l'Information et de la Communication »,

Après avoir entendu Jean-Yves CANNESSON, Rapporteur,

Après en avoir délibéré,

ADOpte le présent avis à l'unanimité

Le Président du Conseil Economique et Social
Régional de Picardie



Serge CAMINE



L'ÉOLIEN : UNE OPPORTUNITÉ POUR LA PICARDIE ?

RAPPORTEUR : M. Jean-Yves CANNESSON



Le développement de l'éolien industriel a été rapide en Picardie. Il devrait même s'accélérer dans les prochaines années. Ce constat suscite chez certains des inquiétudes, la plus palpable étant la crainte de voir les paysages picards, qui font l'identité de notre région et font partie de notre patrimoine commun, altérés.

Cette crainte est légitime, et il importe de veiller à ce que le développement de l'éolien soit raisonné, respecte certaines règles qu'on se sera préalablement fixées.

Mais au moment où il apparaît impératif de relever le défi climatique, de préparer l'épuisement des énergies fossiles et de promouvoir en conséquence les énergies renouvelables, le potentiel éolien dont dispose la Picardie ne doit-il pas être appréhendé comme une ressource, une richesse ?

Malgré l'essor de l'éolien en région, le potentiel de cette filière semble encore insuffisamment reconnu et exploité. Si le mouvement qui s'est engagé paraît irréversible et le développement de l'éolien en Picardie irrémédiable, il est pourtant impératif de ne pas le subir. Il est essentiel d'inscrire la question de l'éolien dans une perspective d'aménagement et de développement régional. Des projets doivent émerger. L'éolien doit apporter matière à former, entreprendre, innover.

La Picardie a été pionnière dans le domaine de l'aviation. Ce sont des avionneurs qui ont conçu les premières éoliennes industrielles. Il faut y voir un signe.

1- LA PICARDIE DOIT SE POSITIONNER À TERME COMME LA 2^{ÈME} RÉGION EN MATIÈRE DE PUISSANCE ÉOLIENNE INSTALLÉE, LA SOMME COMME LE 1^{ER} DÉPARTEMENT FRANÇAIS

> DES OBJECTIFS

Le développement de l'éolien a d'abord été impulsé au niveau international et européen avec la définition d'objectifs en matière d'énergies renouvelables. Ces derniers se sont ensuite imposés aux Etats membres. Dernièrement, le Grenelle de l'Environnement a fixé comme objectif, pour ce qui concerne l'éolien, de multiplier la production par dix et de passer de 2500 MW en 2009 à 25000 MW en 2020.

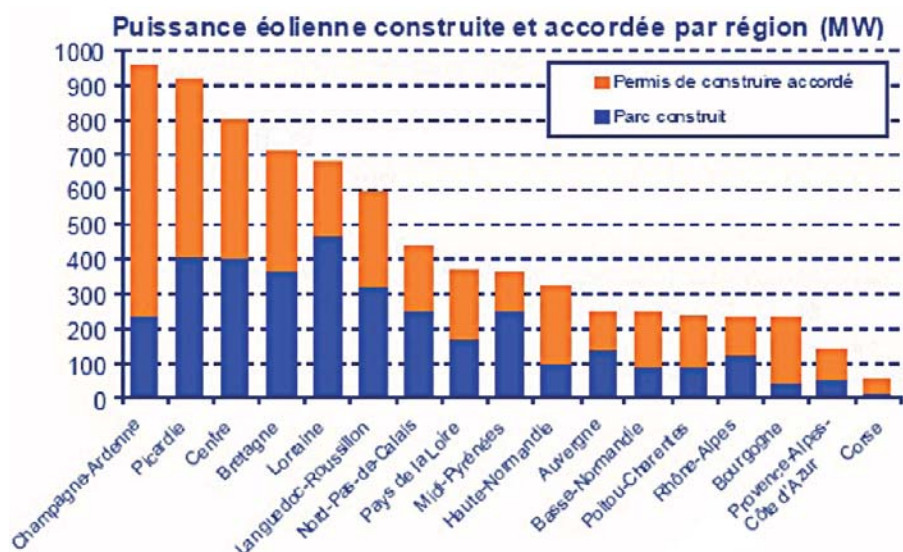
> LA PLACE DE LA PICARDIE

Au 1^{er} février 2009, la Picardie comptait 202 éoliennes. Elle se classait ainsi au 4^{ème} rang des régions françaises quant au nombre d'éoliennes installées sur son territoire, derrière la Bretagne (269), Le Languedoc-Roussillon (259) et la Lorraine (226), et représentait 8% du parc éolien français estimé à 2516 éoliennes.

Mais avec 229 permis de construire accordés en cours, soit plus que d'éoliennes déjà installées, c'est la 3^{ème} position que la Picardie devrait occuper à l'horizon 2010-2011 avec un total de 431 éoliennes en service, soit 12% du parc éolien français estimé pour cette période à 7678 unités.

De manière générale, on observe que le développement de l'éolien devrait s'accélérer dans les régions du nord et du nord-est de la France, au contraire des régions historiques comme le Languedoc-Roussillon, où la tendance est plutôt au ralentissement. Le cas de la Champagne Ardenne, région voisine, est à ce titre exemplaire, puisqu'avec 322 permis de construire accordés en plus de l'existant, elle devrait passer de la 8^{ème} à la 1^{ère} place des régions françaises.

Pour l'ADEME Picardie, le développement de l'éolien en région s'explique par "un potentiel favorable avec des vitesses de vent adaptées à l'éolien, des grands espaces agricoles et des capacités de raccordement intéressantes bien que variables selon les secteurs". C'est la combinaison de ces trois éléments qui font l'attractivité de la Picardie en la matière.



Source : Etat des lieux du parc éolien français - France Energie Eolienne, février 2009.

La puissance moyenne des éoliennes actuellement en service est différente d'une région à l'autre et il peut y avoir des écarts importants. Pour les régions historiques telles que le Languedoc-Roussillon et la Bretagne, elle est respectivement de 1,4 et 1,3 MW. Elle est de 2 MW pour la Picardie, ce qui la situe dans une moyenne haute. Cela affecte inévitablement le rapport entre le nombre d'éoliennes installées et la puissance installée.

Ainsi, au 1^{er} février 2009, la Picardie se plaçait en 2^{ème} position pour ce qui est de la puissance installée sur son territoire avec 409 MW, derrière la Lorraine (469 MW).

Ce point est évidemment important. Ce sont des objectifs en terme de puissance qui ont été retenus tant au niveau européen que national.



En outre, l'évolution technologique fait que la puissance moyenne d'une éolienne est en constante augmentation. Ainsi, pour ce qui concerne les permis de construire accordés, la puissance moyenne des éoliennes est de 2,9 MW pour la Haute-Normandie, 2,8 MW pour la Lorraine et 2,7 MW pour la région PACA. Elle passe à 2,2 MW pour la Picardie.

OBJECTIFS

> **En 1997**, le Protocole de Kyoto définit un calendrier de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les pays ratificateurs doivent réduire de 5,2% leurs émissions de dioxyde de carbone d'ici 2012 par rapport aux émissions de 1990.

> **En 2001**, une directive européenne confirme les objectifs d'atteindre 12% d'énergies renouvelables dans la consommation intérieure brute d'énergie, et 22% d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable dans la consommation totale d'électricité de la Communauté d'ici 2010.

> **En 2005**, parmi les quatre grands objectifs de la loi POPE figure l'idée du "mix énergétique". La diversification du bouquet énergétique doit permettre de satisfaire, en 2010, 10% des besoins énergétiques à partir d'énergies renouvelables et 21% d'électricité d'énergie renouvelable.

> **En 2009**, le Grenelle de l'Environnement prévoit de porter à au moins 20% en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale. L'objectif a été porté à 23% par l'Assemblée nationale pour être en cohérence avec le paquet "climat-énergie" européen.

> LA PLACE DES DÉPARTEMENTS

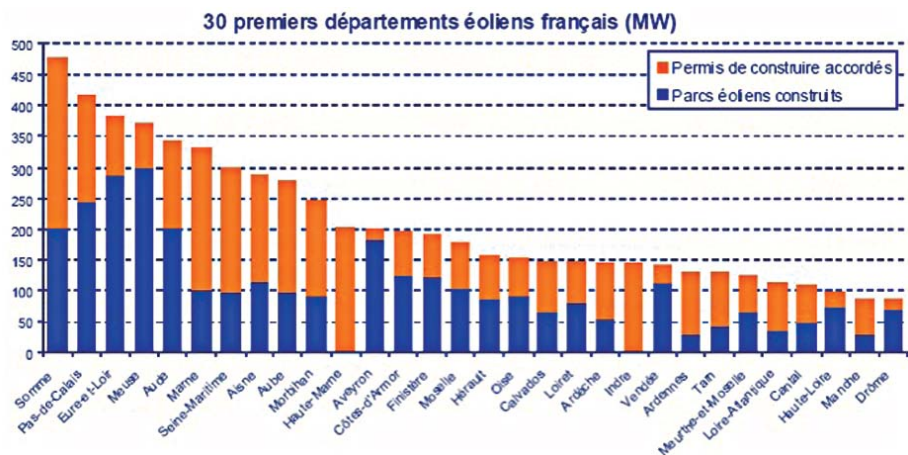
Le département de la Somme tire le développement de l'éolien en Picardie. Au quatrième rang des départements français en février 2009, pour la puissance installée sur son territoire avec environ 200 MW, il devrait devenir, à échéance 2010-2011, le premier département français avec près de 475 MW.

Le département de l'Aisne voit quant à lui le développement de l'éolien s'accélérer sur son territoire avec une puissance installée qui passerait de 110 MW à près de 300 MW.

Le département de l'Oise reste plus en retrait. Toutefois, il est fort possible que l'éolien se développe dans le nord du département qui dispose d'un potentiel significatif.

> L'ESPACE MARITIME

L'espace maritime picard est également concerné puisqu'un projet de parc éolien en mer est prévu en face de Mers-Le Tréport. Le projet des "Deux côtes", à cheval sur le département de la Somme et la Seine Maritime, serait composé de 141 éoliennes d'une puissance unitaire de 5 MW, pour une puissance totale de 705 MW.



Source : Etat des lieux du parc éolien français - France Energie Eolienne, février 2009.

LE PROJET DE PARC ÉOLIEN EN MER DES "DEUX CÔTES" S'INSCRIT DANS LE DÉVELOPPEMENT ACTUEL DE L'OFF-SHORE

La tendance est actuellement au développement de parcs éoliens en mer. La Grande-Bretagne, la Suède, le Danemark ou encore les Pays-Bas se sont engagés dans cette voie. Le Danemark notamment, pays pionnier dans le domaine de l'éolien, dispose avec les parcs de Horns Rev (80 éoliennes de 2 MW) et Nysted (72 éoliennes de 2.3 MW) des parcs en mer parmi les plus grands du monde.

De manière générale, c'est l'espace maritime qui apparaît aujourd'hui comme un nouveau terrain d'expérimentation et d'exploitation pour le développement des énergies renouvelables.

Le Grenelle de l'Environnement appuie cette dynamique puisque sur les 25 000 MW devant être produits à partir de l'éolien à l'horizon 2020, 6 000 devront être générés par l'éolien en mer.

D'une superficie de 71.8 km² et situé à plus de 14 km au large des côtes, le Parc des "Deux Côtes" serait le premier parc éolien en mer, d'une telle ampleur, à voir le jour en France. Une vingtaine de projets équivalents en taille serait en projet en Europe.

La Compagnie du Vent est le maître d'ouvrage de ce projet. On se souvient que c'est elle qui est à l'initiative de la première éolienne implantée en Picardie, située sur l'aire de la Baie de Somme. Elle est associée au Groupe GDF-Suez depuis 2007, via sa filiale Electrabel. Le coût total d'investissement du projet est estimé à 1,8 milliards d'euros.



Compagnie du vent - Parc vu du large

2- L'INSERTION PAYSAGÈRE S'IMPOSE COMME UN CRITÈRE DÉTERMINANT. EN PICARDIE, DES SCHÉMAS PAYSAGERS ONT ÉTÉ ÉLABORÉS DANS CHACUN DES DÉPARTEMENTS

> UN SUJET CONTROVERSÉ

En Picardie comme ailleurs, le développement de l'éolien suscite un certain nombre d'interrogations, d'inquiétudes, voire de controverses. L'éolien a ses partisans mais aussi ses détracteurs.

Il existe une réelle opposition entre les "pros" et les "antis" qui se vérifie aussi bien au niveau national que local.

Différents points font notamment débat. Parmi les plus discutés, on trouve la pertinence pour la France de développer la filière éolienne compte tenu de son positionnement sur le nucléaire ou de ses bonnes performances en matière de production hydroélectrique, ainsi que l'obligation pour EDF de racheter l'électricité ainsi produite à un tarif supérieur à celui du marché et le coût supporté par les consommateurs.

Mais, c'est sans conteste la question de l'insertion paysagère qui cristallise le plus les positions de chacun tant au niveau national que local.

Ce n'est pas un hasard si c'est justement cette question qui a conduit le CESR à se saisir de la problématique de l'éolien. Aujourd'hui, éolien et paysage semblent étroitement liés.

> PAYSAGE ET CADRE JURIDIQUE

La prise en compte de l'insertion paysagère est, du moins en partie, à l'origine de la réglementation qui s'est progressivement mise en place afin d'encadrer le développement de l'éolien en France.

L'émergence et la multiplication de projets, suite à l'arrêté tarifaire de 2001, avaient entraîné de vives réactions chez les élus concernés. La sauvegarde des paysages avait été invoquée. Ainsi, la loi de 2003 est la première à instaurer un cadre juridique. Celui-ci permet de traiter et d'instruire les questions d'urbanisme, d'évaluation environnementale et de participation de la population. Les textes de loi qui suivirent complétèrent la réglementation en la matière. De fait, l'éolien est aujourd'hui une activité très réglementée. Le permis de construire, délivré par la Préfecture de Départe-

ment, est difficile à obtenir et considéré comme le "sésame" par les développeurs. Le taux de refus est très important. A titre d'exemple, au 1^{er} février 2009, pour 257 permis de construire accordés, la Préfecture de la Somme en avait refusé 217. 14 services doivent être consultés lors de l'instruction des dossiers.

Les parcs d'éoliennes sont susceptibles d'avoir un impact fort sur la flore et la faune sauvages, plus particulièrement sur les oiseaux et les chauves-souris. Il est de trois types : mortalité par collision, modification des voies de déplacements et perturbation de l'habitat. Actuellement, chaque parc fait l'objet d'une étude d'impact qui est essentielle pour assurer une évaluation pertinente du risque. Or il est constaté que leur qualité est variable et certaines, notamment les premières, ont été estimées insuffisantes.

TEXTES

La loi de 2003 impose un permis de construire pour toute installation d'un aérogénérateur dont la hauteur est supérieure à 12 m, une étude d'impact pour toutes installations d'aérogénérateurs dont la puissance totale dépasse 2,5 MW, une enquête publique pour toute installation dont la hauteur est supérieure ou égale à 25 m.

La loi de 2005 introduit les Zones de Développement Eolien (ZDE). Désormais, le dispositif d'obligation d'achat est réservé aux installations situées sur ces zones. Pour la création d'une ZDE, le paysage devient un critère, au même titre que le potentiel éolien et les capacités de raccordement. Le seuil de 12 MW est supprimé, et les installations dont la hauteur du mât est supérieure à 50 m sont soumises à une étude d'impact et une étude publique.

Le Grenelle de l'Environnement avance l'idée de renouveler la réglementation afin d'accroître la taille des parcs. Compte tenu de l'accroissement de la taille des parcs éoliens, l'amélioration de l'encadrement réglementaire et de la concertation locale est recherchée.

Dernièrement, l'idée de soumettre les éoliennes à la procédure d'autorisation des "installations classées pour la protection de l'environnement" (ICPE), qui encadre les équipements présentant les dangers et les risques de pollution les plus importants, a donné lieu à une controverse assez révélatrice des positions de chacun. Pour les uns, l'éolien doit être encore davantage réglementé, alors que pour les autres, il l'est déjà bien suffisamment.

> PAYSAGE ET CADRE ADMINISTRATIF

La prise en compte de l'insertion paysagère est également à l'origine de l'encadrement administratif de l'éolien au niveau territorial. On observe notamment une volonté d'intervenir à des échelles toujours plus larges et de coordonner les initiatives. Une logique de concentration est également visée.

DE L'ÉCHELLE COMMUNALE À L'ÉCHELLE INTERCOMMUNALE.

En Picardie, la crainte du mitage paysager, d'autant plus prégnante qu'il y a une forte densité de communes, a conduit l'Etat à encourager les démarches initiées à l'échelle intercommunale afin d'élargir le périmètre de réflexion, et cela dans un souci de cohérence.

DE L'ÉCHELLE INTERCOMMUNALE À L'ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE

Plus récemment, la question de l'unité paysagère a incité les Préfectures de département à réaliser des schémas paysagers éolien. A noter que certaines démarches préexistaient. L'Aisne dispose par exemple d'une charte d'implantation des éoliennes depuis 2004.

Le département de la Somme a été le premier à définir sa stratégie paysagère. L'Aisne a suivi. Celui de l'Oise est en cours de finalisation. Le même cabinet a été retenu par les trois départements pour la réalisation de leur schéma paysager.

DE L'ÉCHELLE DÉPARTEMENTALE À L'ÉCHELLE RÉGIONALE

En Picardie, il n'existe pas de Schéma Régional Éolien, comme c'est le cas dans d'autres régions. Toutefois, la

démarche impulsée par la Préfecture de Région et mise en œuvre au niveau des Préfectures de Département à travers les schémas paysagers départementaux se veut régionale et coordonnée.

Un guide régional, commun aux trois départements, et signé par les trois Préfets, a été réalisé. En outre, l'ADEME via le comité technique régional, assure un rôle de coordination.

> DES STRATEGIES PAYSAGERES

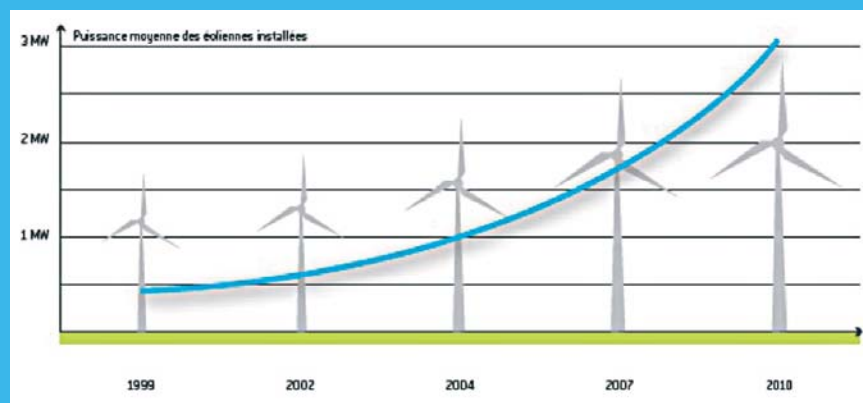
Les stratégies paysagères devraient reposer sur les mêmes bases dans les trois départements. Si on tient compte de ce qui a déjà été mis en place dans la Somme, il s'agit d'identifier dans un premier temps, des zones à préserver, et dans un second temps, des zones de concentration et des espaces de respiration. Cela va dans le sens de ce qui a été recommandé par le Grenelle de l'environnement, à savoir un accroissement de la taille des parcs.



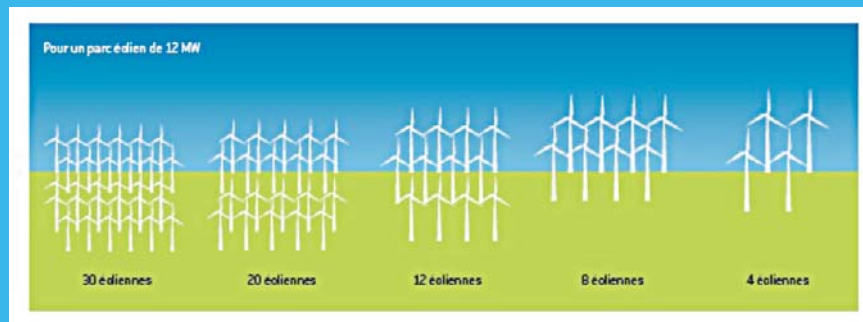
Sur ce point, une étude d'Observ'ER précise : "avec un parc de 20 000 MW, la probabilité de voir une éolienne depuis un point quelconque du territoire serait proche de 100% si les parcs éoliens ont une taille de 10 MW, et proche de 10% si les parcs ont une taille de 200 MW. Il est donc nécessaire de privilégier la construction de parcs de taille plus importante qu'actuellement".

On constate d'ailleurs dans les faits qu'un certain nombre de projets d'extension sont en cours en Picardie.

LES ÉVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES POURRAIENT APPORTER UNE RÉPONSE AU MITAGE PAYSAGER



La puissance unitaire d'une éolienne a été multipliée par 10 en 10 ans. On est passé d'éoliennes de 30 mètres d'une puissance de 300 KW, à des éoliennes de 150 mètres d'une puissance de 3 000 KW. Alors qu'il fallait 30 éoliennes pour produire 12 MW en 1999, il n'en faut plus que 4 aujourd'hui. L'éolienne de la Baie de Somme et ses 250 KW, première éolienne installée en Picardie, est devenue anecdotique. L'évolution de la puissance des éoliennes, en plus d'être un enjeu économique, pourrait apporter une réponse à la question du mitage paysager. Il paraît donc essentiel de toujours favoriser, dans la mesure du possible, l'installation de la technologie la plus avancée. Cela implique que le cadre administratif mais aussi les possibilités techniques, et notamment le réseau, soient en phase avec l'état technologique du moment. Il paraît tout aussi essentiel de réfléchir au renouvellement des machines.



La durée de vie d'une éolienne est de 30 ans. Est-il concevable d'attendre 30 ans avant de pouvoir bénéficier des innovations, compte tenu de la vitesse des évolutions technologiques ? Auquel cas, qu'est-ce qui pourrait inciter les entreprises à renouveler les machines avant la fin des baux ?

Deux possibilités sont envisageables : le gain en terme de productivité fait du renouvellement des machines une opération rentable pour les entreprises – la raréfaction des espaces disponibles dont le potentiel éolien est intéressant incite les entreprises à réaliser des gains de productivité sur des sites déjà exploités mais dont les machines sont devenues obsolètes. Sur ce dernier point, il est important de mettre en perspective le potentiel éolien avec le tarif d'achat bonifié. En effet, s'il devait augmenter, des sites à potentiel moindre pourraient devenir attractifs pour les développeurs. Cela peut avoir un impact sur le développement futur de l'éolien, c'est une vraie question d'aménagement. Une fois que les sites à fort potentiel se feront plus rares, faudra-t-il encourager le déploiement d'éoliennes sur des territoires auparavant non rentables en augmentant le tarif à prix bonifié, ou sur des sites auparavant préservés en assouplissant la réglementation ? Ou au contraire, faudra-t-il miser sur la raréfaction des espaces pour encourager le renouvellement des machines ? Dans une certaine mesure, cela pose également la question d'éventuelles friches.

En ce qui concerne la question du renouvellement, il est intéressant d'examiner les exemples danois et allemand. Cette question est aujourd'hui d'actualité dans ces pays où l'éolien s'est développé il y a une vingtaine d'années. Ce phénomène s'appelle le "repowering". On peut constater que dans ces pays, le renouvellement de certains parcs éolien est intervenu avant la fin des baux. Cela a permis d'augmenter la puissance des parcs tout en diminuant le nombre d'éoliennes. Si cette question n'est évidemment pas d'actualité pour ce qui concerne la France qui dispose d'un parc récent, il est important de tenir compte de cet élément. Toutefois, il faut que l'opération soit rentable pour les développeurs.

L'AVIS DU CESR

> Le CESR estime que la question de l'insertion paysagère fait aujourd'hui l'objet d'une réelle attention en Picardie, notamment de la part des services de l'Etat. Bientôt, les trois départements picards se seront dotés d'un schéma paysager, et on constate un réel souci de cohérence afin de préserver l'unité paysagère du territoire. Si ces schémas paysagers ne sont pas opposables, ils sont en revanche pris en compte par les services de l'Etat lors de l'instruction des dossiers, tant pour une demande de ZDE que pour une demande de permis de construire. En outre, la question étant traitée au niveau des services de l'Etat, qui constituent les services compétents en la matière, il n'apparaît pas nécessaire d'initier un Schéma Régional Eolien, tout au moins pour ce qui concerne la seule question de l'implantation des éoliennes.

> Le CESR approuve la réalisation des schémas paysagers départementaux, et soutient la stratégie adoptée dans ces schémas. La volonté de concentrer les parcs, qui a été encouragée lors du Grenelle de l'Environnement, semble être une alternative au mitage paysager. C'est pourquoi il est important que RTE, gestionnaire du transport d'électricité, réajuste ses réseaux et accompagne le développement de l'éolien.

> Le CESR considère que la stratégie adoptée dans les schémas paysagers doit être suivie. En effet, il est fort possible qu'une fois que les sites bénéficiant d'un fort potentiel éolien se feront plus rares, la pression des développeurs mais aussi des élus se fasse plus forte. Or, il est impératif de préserver certains sites, tant pour leur valeur patrimoniale, naturelle ou historique, que pour leur attrait touristique. On pense évidemment à un site remarquable telle que la côte picarde, mais cela vaut également pour des sites moins connus mais qui méritent d'être sauvegardés.

> Le CESR rappelle qu'il est essentiel de veiller à ce que la concertation soit toujours de qualité et la plus élargie possible. A l'échelle des Pays, il serait d'ailleurs opportun que les Conseils de Développement se saisissent de cette question. Ils pourraient réfléchir à la cohérence des projets. La population doit s'approprier les projets. Il semblerait d'ailleurs que les développeurs privilégient désormais davantage la phase de concertation. En effet, l'insertion paysagère est aussi appréhendée comme une question d'acceptabilité. Le projet de parc éolien offshore devra à ce titre faire l'objet d'une concertation étendue.

> Le CESR rappelle la nécessité de prendre en compte l'impact des parcs sur la flore et la faune sauvages, et pour cela, de disposer d'études d'impact de qualité dont la prise en compte doit empêcher toute installation sur des zones sensibles.

> Le CESR attire l'attention sur la possibilité, à plus long terme, d'évolutions technologiques pouvant apporter une réponse au problème paysager. En effet, l'augmentation de la puissance des éoliennes pourrait permettre de maintenir, voire d'accroître, le niveau de production d'électricité provenant de l'énergie éolienne en Picardie tout en réduisant le nombre d'éoliennes. C'est actuellement la tendance dans des pays comme le Danemark ou l'Allemagne, qui installent leur deuxième génération de parcs éoliens. La question du renouvellement s'avérant à plus long terme essentielle, il sera primordial d'inciter les développeurs à s'engager dans cette voie, et pour cela, d'installer les conditions favorables à cette dynamique. A court terme, il semble important de toujours favoriser l'installation, dans la mesure du possible de la technologie la plus avancée.

> Le CESR constate un taux de refus important concernant les demandes de permis de construire. En parallèle, il relève que le Conseil Régional finance, en partenariat avec l'ADEME, une partie des études de faisabilité réalisées par les collectivités.

3- L'ÉOLIEN : UN FACTEUR DE DÉVELOPPEMENT LOCAL ET TERRITORIAL

> DES RETOMBÉES FINANCIÈRES

Les parcs éoliens génèrent des retombées financières pour les territoires sur lesquels ils sont implantés. Ces retombées sont de trois ordres : deux impôts directs locaux, la taxe foncière sur les propriétés bâties (une éolienne ne pouvant être qualifiée d'ouvrage, seul le socle en béton, d'environ 25 m², et l'armoire électrique, y sont soumis) et la taxe professionnelle ; ainsi que le loyer des terrains.

L'ADEME évalue le loyer moyen accordé au propriétaire du terrain entre 1000 et 2500 € par an et par éolienne. Cette amplitude résulte de plusieurs facteurs : la puissance des machines installées, l'exposition du terrain au vent, les facilités d'accès et de raccordement, ou encore les autres usages locaux de la terre.

Parmi ces différentes retombées financières, la Taxe Professionnelle est la plus importante. L'ADEME estime que 10 MW rapportent en moyenne entre 70000 et 80000 €/an pour les Communes ou Communautés de Communes. Néanmoins, c'est évidemment le niveau de TP qui conditionne le niveau des recettes fiscales pour une collectivité. Des écarts importants existent en ce domaine.

L'aspect financier est très souvent avancé par les détracteurs de l'éolien qui considèrent que c'est avant tout pour des considérations financières que les élus locaux aspirent à développer des parcs éolien sur leurs territoires, et cela, au détriment de l'aspect paysager.

Au-delà de la controverse, il apparaît évident que la TP constitue l'un des moteurs du développement de l'éolien. Du reste, c'est la volonté du législateur de mettre en place des mesures incitatives, en témoigne l'instauration du tarif d'achat à prix bonifié. En cela, l'incertitude quant au maintien de la TP est un sujet qui inquiète actuellement certains territoires et met en suspens certains projets d'extension de parcs ou projets locaux devant être financés à partir des recettes fiscales générées par l'éolien.

En dehors des retombées purement financières, il est à noter que les développeurs sont également contraints d'enfouir le réseau, de réaménager les chemins de traverse...



> LA FISCALITÉ APPLIQUÉE À L'ÉOLIEN

Le dispositif de Taxe Professionnelle de Zone (TPZ), en faveur des établissements implantés dans une zone d'activité économique, a été étendu aux éoliennes terrestres par la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique française. Elle est alors communément appelée Taxe Professionnelle Éolienne (TPE).

Ce mécanisme permet de mutualiser le produit de TP des installations éoliennes, en autorisant certains EPCI à se substituer à leurs communes membres pour percevoir la TP afférente à ces installations. Ce régime vient donc s'ajouter aux régimes traditionnels, Taxe Professionnelle Unique (TPU) et Taxe Professionnelle Additionnelle (TPA).

En Picardie, on constate que les situations sont très diverses. Pour exemple, un EPCI a choisi d'affecter 50% à la commune d'accueil, 30% à la communauté de commune et 20% aux autres communes. Chez un autre, la répartition est respectivement de 70%, 15% et 15%.

Un certain nombre de communautés de communes accueillant des éoliennes ont choisi le régime de la TPU. C'est principalement le cas dans l'Aisne. D'autres, sont sous le régime de la TPA, c'est encore la majorité des cas. Enfin, une minorité de communautés de communes ont mis en place une Taxe Professionnelle Eolien sous le modèle de la TPZ.

Dans ce cas, une clé de répartition a été fixée. C'est la part revenant à la commune d'accueil qui tend à sensiblement varier d'un système à l'autre.

CHIFFRES

> Selon une enquête de l'ADEME, le parc éolien français a dégagé fin 2006 un produit fiscal de l'ordre de 12 millions d'euros, essentiellement par le biais de la taxe professionnelle. D'ici 10 ans, l'ADEME prévoit que ce chiffre passera à 150 millions d'euros par an.

> Selon une enquête auprès des communes qui ont déjà une installation éolienne en activité, le produit de la Taxe Professionnelle (TP) par MW installé se situe entre 15000 € et 18000 €, dont 6800 € à 8400 € pour la Commune ou la Communauté de Communes.

1 km² pouvant accueillir 10 MW, les recettes pour la Commune ou la Communauté de Communes peuvent être de l'ordre de 70000 à 80000 €/an.

Le montant des recettes des collectivités locales peut varier du simple au double selon le taux de TP fixé par les communes ou les EPCI. Pour les petites communes, l'augmentation des ressources peut varier du simple au double, de 30 à 50 %. Pour les plus grosses communes, de 0.5 % à 20%.

> DÉVELOPPEMENT LOCAL

La stratégie d'ERELIA est à souligner. En effet, elle s'inscrit pleinement dans une démarche de développement local. Elle instaure une vraie concertation et intègre le parc éolien au projet du territoire.

Il est à noter également que certains territoires ont élaboré de véritables projets autour de leur parc éolien. Le parc de la Clé des Champs, premier parc à avoir été construit en Picardie, et l'un des premiers de France, est à ce titre exemplaire.

ERELIA DÉVELOPPE UNE DÉMARCHE PARTICIPATIVE ORIGINALE

ERELIA est une filiale du Groupe GDF-Suez. Cette entreprise propose une démarche participative originale.

Pour pouvoir assumer ce positionnement, elle a fait le choix de ne développer que peu de parcs. L'entreprise développe en Picardie le parc éolien d'Hangest-sur-Somme.

ERELIA s'appuie sur une méthodologie éprouvée qui comprend 4 volets :

- 1 - instaurer une concertation permanente et transparente avec les élus. La défiance qui peut exister envers l'éolien est appréhendée comme une question d'acceptabilité ;
- 2 - mettre en place un protocole foncier à partir d'un document unique et commun à l'ensemble des propriétaires. Cela permet un partage des indemnités et évite toute mise en concurrence ;
- 3 - ouvrir le capital du parc aux habitants à travers une Société d'Actionnaires Locaux (SAS). Cela permet une meilleure acceptation et une forte appropriation du projet par les habitants. À noter que la réglementation limite ce type de dispositif à 99 actionnaires ;
- 4 - allouer 1% de l'investissement global du parc pour initier chaque année un projet de développement local, que ce soit dans la gestion de l'eau, la sensibilisation aux économies d'énergie ou encore le tourisme. Un comité de réflexion est mis en place pour identifier les projets à mener.

Ce parc est situé sur la Communauté de Communes de Saint-Simon, dans l'Aisne. Le projet de parc s'inscrit dans un projet plus large de requalification d'un ancien camp militaire. Des manifestations de courses mécaniques ont lieu tous les ans sur le site. Toutefois, si ce parc a pu constituer une vitrine du territoire il y a quelques années, la multiplication des parcs limite aujourd'hui son attractivité.

Mais les recettes fiscales tirées de l'éolien permettent également à certaines petites communes d'envisager des projets supplémentaires qui seraient, autre-



ment, difficiles à faire aboutir. A titre d'exemple, une petite commune de l'Aisne a pour projet de financer une maison de retraite sur son territoire à partir des retombées de son parc éolien.

L'AVIS DU CESR

Le CESR attire d'abord l'attention sur le fait que l'installation d'un parc éolien constitue une manne financière pour les territoires sur lesquels il est implanté. L'éolien participe en cela au développement territorial.

> Le CESR considère comme important de partager les retombées fiscales générées par l'éolien. Ainsi, il est essentiel que les projets de parcs éolien soient initiés à l'échelle intercommunale, et tout aussi essentielle que les communautés de communes, qui ne sont pas sous le régime de la TPU, optent pour une TPE avec clé de répartition. Il s'agit d'abord de mutualiser les retombées fiscales générées par l'éolien sur le principe de "Partager le paysage, partager les richesses". L'éolien doit également devenir, pour le territoire, une porte d'entrée afin d'engager une politique énergétique globale. L'idéal serait évidemment que les recettes fiscales issues de l'éolien soient entièrement réinvesties dans des projets à vocation "durable". Or, ce n'est pas à l'échelle des petites communes qu'il est possible d'initier de tels projets.

Elles disposent de capacités d'actions et de champs d'intervention limités. Ce type de projets doit au minimum être mené au niveau des communautés de communes afin d'être véritablement efficaces.

> Le CESR constate que la suppression totale ou partielle annoncée de la Taxe Professionnelle est un élément d'une extrême importance pour le développement de l'éolien. On peut d'ores et déjà observer l'hésitation de certains élus locaux à mener des projets d'extension de parcs ou des projets devant être financés à partir des retombées fiscales générées par l'éolien.

> Le CESR considère que certaines démarches participatives initiées par des développeurs méritent d'être encouragées et mieux connues. On retiendra notamment l'ouverture du capital aux habitants, la mise en œuvre de projets économiques locaux ou encore la réalisation d'un protocole foncier permettant une répartition équitable des indemnités aux agriculteurs.

4- L'ÉOLIEN : UN MOTEUR DE DÉVELOPPEMENT POUR LA FORMATION, LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, L'INNOVATION



LE LYCÉE BAZIN DE CHARLEVILLE-MÉZIÈRES A INITIÉ EN 2006 LA PREMIÈRE FORMATION DE TECHNICIEN DE MAINTENANCE ÉOLIEN

Le lycée Bazin à Charleville-Mézières en Champagne-Ardenne a initié en 2006 une démarche unique en France, à savoir la mise en place d'une formation spécifique de technicien de maintenance de parc éolien. L'idée est née d'un constat simple : l'absence totale de ce type de formation en France, à un moment où le pays s'était fixé un objectif de 10000 éoliennes à l'horizon 2010.

Cette formation est accessible aux étudiants titulaires d'un BTS ou d'un baccalauréat, mais également aux demandeurs d'emploi et salariés. Le taux d'insertion a été de 100 % pour la première promotion. Une nouvelle étape a été franchie en 2007 avec la mise en place d'un nouvel outil, la Région Champagne-Ardenne ayant contribué à l'installation d'un mât dans la cour de l'établissement.



> FORMATION

Parmi les différents métiers liés à la filière éolienne, la maintenance mérite une attention toute particulière. De l'avis d'ERELIA, "la filière se développe avec un retard de formation des techniciens". En cela, elle constitue "une piste de réflexion à creuser". Cette affirmation est d'autant plus importante qu'elle est avancée par des professionnels du secteur.

Pour une entreprise telle qu'ERELIA, l'investissement global sur 20 ans est estimé à 3 M € par MW. La maintenance représente 38% de cet investissement, soit 1,14 M €. Par les sommes engagées, la maintenance apparaît comme un enjeu crucial. En outre, elle est aujourd'hui préventive, et non plus seulement curative. Il est reconnu dans la profession qu'une opération de maintenance programmée coûte au moins deux fois moins cher qu'une intervention réalisée "en catastrophe". De fait, cette activité fait l'objet de recherches de la part des constructeurs qui assurent les opérations de maintenance.

A titre d'exemple, ENERCON réalise 4 interventions préventives par an sur chacune de ses éoliennes. Un binôme assure la maintenance de 20 à 40 machines en fonction de la distance qui sépare les parcs et de la topographie.

Pour la Picardie, ce chiffre est plus proche de 40 machines. Rappelons que la région devrait compter 431 éoliennes à l'horizon 2011. Lors d'un colloque organisé par le lycée Bazin de Charleville-Mézières, le besoin sur le territoire français de techniciens éoliens a été estimé à 250-300 par an pendant 5 ans.

La maintenance est également une activité à part. En effet, toutes les régions sur lesquelles sont implantées des éoliennes ne pourront prétendre accueillir des entreprises et des centres de recherche intervenant au sein de la filière. Les emplois relevant de la maintenance sont quant à eux directement liés au nombre d'éoliennes installées. La maintenance des parcs nécessite de faire appel à des prestataires locaux. De fait, ce sont des emplois qui devraient théoriquement rester en Picardie.

ENERCON s'est implanté en Picardie car c'est dans la région que l'entreprise a installé ses premières éoliennes. L'entreprise insiste sur le fait qu'il est impératif pour un constructeur d'être implanté à proximité de ses éoliennes afin d'être réactif et garantir un "service après-vente" de qualité. ENERCON a une unité de maintenance à proximité de chacun de ses parcs. Les éoliennes sont contraintes à un taux de disponibilité.



Les compétences requises relèvent de la maintenance industrielle et de l'électro-technique. Les diplômes demandés vont du BEP au Bac Pro - BTS. Evidemment, ce sont d'abord les aspects mécaniques et électriques qui priment. Toutefois, l'anglais paraît indispensable, les constructeurs, mais aussi les développeurs et exploitants, étant fréquemment étrangers. Une bonne condition physique apparaît également essentielle au regard des conditions dans lesquelles s'effectuent les opérations de maintenance. Enfin, il est à noter qu'il existe de réelles possibilités d'avancement. Il est possible, après avoir été agent de maintenance, de devenir chef de projet pour le montage de parc ou encore responsable de sécurité. Des carrières à l'étranger sont également envisageables à condition évidemment de pratiquer une langue étrangère.

En Picardie, les formations que ce soit en maintenance industrielle ou en électro-technique semblent assurées. Néanmoins, l'éolien ne fait pas encore l'objet de formations spécifiques bien que l'on constate la mise en place de spécialisations aux énergies renouvelables dans les lycées.

A noter notamment que la délégation régionale de l'ADEME Picardie, en partenariat avec la Région et le Rectorat de l'Académie d'Amiens, a lancé en 2006 un dispositif de formation afin d'intégrer au programme scolaire l'installation de Chauffe-eau Solaire Individuel (CESI) pour les jeunes préparant un diplôme de "chauffagiste" ainsi que ceux en formation "couverture". Actuellement, si la postformation est le plus souvent assurée par les constructeurs, quelques lycées se sont positionnés sur ce sec-

teur. Le premier à avoir mis en place une formation spécialisée est le Lycée Bazin de Charleville-Mézières.

> DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

En dehors des 250 entreprises dédiées à la filière éolienne et regroupées en son sein, le Syndicat des Énergies Renouvelables a recensé près de 130 entreprises françaises dans 20 activités différentes, de la fabrication de pièces entrant dans la composition d'une éolienne, à l'exploitation et la maintenance, en passant par les travaux de génie électrique et de génie civil, le transport et le montage d'éoliennes.

Parmi ces 130 entreprises, 5 sont implantées en Picardie : ENERCON pour la commercialisation et la maintenance d'éoliennes, SCOTT BADER pour la production de résines synthétiques rentrant dans la fabrication de pales, STPA (filiale du groupe LHOTELIER) pour les travaux de terrassement, CARBONE LORRAINE pour la fabrication de machines tournantes et en particulier de balais et porte-balais pour éoliennes, FUGRO pour les études géotechniques terrestres et offshore.

Le projet des "Deux Côtes" doit également être cité. En effet, il est estimé que sur le coût total d'investissement du projet évalué à 1,8 milliards €, entre 30 et 50% correspondent à la valeur ajoutée française (études d'ingénierie, équipement électrique, fondations, raccordement de réseau...), et qu'au moins 25% correspondent à la valeur ajoutée régionale (fabrication des tours, fondations, raccordement au réseau...).

ENERCON, 3^{ème} CONSTRUCTEUR MONDIAL, A CHOISI LA PICARDIE POUR INSTALLER SON SIÈGE FRANÇAIS

ENERCON est aujourd'hui le troisième constructeur mondial. La société a une vaste expérience dans la fabrication en série, et fabrique elle-même tous les composants principaux (pales, génératrice, installations électriques, mâts en acier et en béton). Ses lieux de production se situent en Allemagne (Aurich et Magdeburg), en Suède, au Brésil, en Inde, en Turquie et au Portugal. Le siège d'ENERCON France est installé à la Croix-Saint-Ouen, près de Compiègne, depuis 2004.

ENERCON a pris la décision d'implanter une usine de construction de mâts en béton dans le Compiégnois. Le site de Longueil Sainte Marie est plébiscité pour des raisons qui tiennent à la proximité de certaines infrastructures : l'autoroute A1, l'aéroport Charles De Gaulle et sa connexion au réseau à grande vitesse, mais aussi le futur Canal Seine Nord Europe.

Il s'agit de réduire les coûts de transport, faire en sorte que les mâts soient plus rapidement disponibles et trouver une alternative à l'interdiction en France de faire circuler des convois spéciaux sur les autoroutes. L'entreprise souhaite obtenir le permis de construire pour 2009, engager les travaux en 2010 pour une éventuelle mise en service au 4^{ème} trimestre de cette année. Le coût de l'opération est évalué à 15 M €.

Ce nouveau site devrait comprendre en plus de l'usine de construction de mâts, un centre de logistique et une unité de construction d'armoires électriques. Au total, ce sont 310 emplois qui devraient être créés.

ENERCON a également choisi de développer elle-même certains parcs. Il s'agit du parc du Champ Feuillant implanté sur les communes de Ferrières, Royaucourt et Welles Pérennes qui appartiennent à la Communauté de Communes du Plateau Picard.

Ce parc doit à la fois servir de vitrine, mais aussi à mieux connaître les difficultés rencontrées par ceux qui sont traditionnellement ses clients.

C'est également 600 à 700 emplois qui sont prévus pour la construction du parc, et 60 à 70 emplois par an une fois qu'il sera en activité. De manière générale, la filière représente ainsi une part de l'activité de diverses catégories professionnelles : banques, cabinets d'avocats, assureurs, experts acousticiens, cabinets paysagistes, etc.

En associant les PME locales (industries électriques ou électroniques, construction, mécanique, BTP) au développement de l'éolien, une étude de l'ADEME a montré que 62% de l'investissement d'une centrale pouvait revenir au bassin d'accueil.

> INNOVATION

EADS - Astrium, acteur mondial dans le secteur aérospatial et de la défense, a annoncé lors de la Conférence européenne de l'énergie éolienne de 2009 le lancement d'une nouvelle activité de conception et de fabrication de pales, et l'implantation d'une usine près de Bordeaux. Evidemment, la situation de la région Aquitaine n'est pas comparable avec celle de la Picardie. Elle dispose du seul pôle de compétitivité international avec le pôle "Aerospace Valley", et a initié un plan composite comprenant l'éolien qui peut s'appuyer sur un certain nombre d'entreprises de pointe. La présence d'une entreprise en région capable de fabriquer les pales, Plastinnov, a motivé la décision d'EADS. Un projet de Cluster Éolien est également en projet. Toutefois, la Picardie a également les ressources et le savoir-faire pour se positionner sur cette filière.

Outre son gisement éolien, elle dispose du site de Méaulte qui s'est également positionné sur le composite, et du pôle Agro-ressource, pôle de compétitivité à vocation mondiale parmi les principaux pôles de compétitivité français. Sa composante industrielle peut également s'avérer être un atout. On pense à l'industrie automobile, très présente en Picardie, et qui vit actuellement une crise importante. L'éolien pourrait devenir un secteur de reconversion pour certains sous-traitants. Le cas de l'usine Carbone Lorraine implantée à Amiens est à ce titre significatif. Cette entreprise a décidé d'abandonner sa division auto (soit près de 40 % de son activité), qui doit être transféré sur un autre site, contre un investissement de 3 à 5 millions d'euros afin de développer de nouvelles productions liées à l'industrie ferroviaire et à l'éolien.

CHIFFRES

> Dans le monde, le Global Wind Energy Council estime que le secteur éolien emploie actuellement 400 000 personnes, chiffre qui pourrait être porté à un million d'ici fin 2010.

> En Europe, selon l'Association Européenne de l'Energie Eolienne, les emplois liés à l'énergie éolienne feront plus que doubler d'ici 2020, passant de 154000 à 325000. Le Syndicat des énergies renouvelables précise que le secteur de l'énergie éolienne a créé 33 nouveaux emplois par jour depuis les cinq dernières années.

> Par secteur, les fabricants d'éoliennes représentent 37% des emplois directs du secteur, suivis des fabricants de composants (22%), des développeurs de projets (16%) et des opérations d'installation et de maintenance (11%). 75 % de ces emplois se situent dans les trois pays pionniers : Allemagne (38000), Danemark (23500), Espagne (20500).

> En France, selon l'ADEME, le nombre d'emplois devrait doubler d'ici 2012 en passant de 7000 aujourd'hui à 16000. En 2020, avec un parc éolien installé de 25000 MW, le SER note que 60000 personnes travailleraient dans ce secteur en France.

PRIORITÉ DE RECHERCHE ÉNERGIE ÉOLIENNE

Objectifs de la R&D	Travaux	Horizon
Amélioration de la technologie des pales	Spectre de charge, matériaux nouveaux plus légers et plus robustes, optimisation de la géométrie des pales et du contrôle actif	MT
Conception de nouvelles turbines plus avancées, efficaces et légères	Nouveaux matériaux, recherche de structures innovantes, de fondations avancées de tours auto érectiles	LT
Conception de nouveaux modes d'entraînement	Transmission gyroscopique variable, entraînement à vitesse variable sans électronique de puissance, amélioration des transformateurs, des prévisions de fatigue des roulements. Développement de générateur à entraînement direct Travail à moins de 5m/s	LT
Amélioration des rendements (>30 %)	Roulements à billes Convertisseurs	MT
Electronique de puissance avancée	Topologie des circuits, composants électroniques améliorés	CT
Maintenance réduite, pertes moindres et disponibilité améliorée	Systèmes pour ralentir l'encrassement des pales ou faciliter leur nettoyage, et développement de systèmes de détection de défaillances précoces (vibrations accélérations, ...)	MT
Réduction du bruit	Isolation phonique de la nacelle, amélioration des boîtes de vitesse, meilleur design de l'extrémité des pales	CT
Accès et transmission au réseau	Modélisation et gestion des systèmes électriques à haute tension nationaux et internationaux avec une forte pénétration éolienne, régulation de la puissance active et réactive	LT
Stockage/couplage	matériaux	MT
Recherche spécifique à l'offshore	Modèle hydrodynamique des charges de turbines éoliennes offshore (charges dues aux vagues), méthodes de construction de fondation et construction, réduction des problèmes de corrosion Adaptation ou développement de solutions pour l'accès et transmission au réseau	MT
Amélioration des prévisions	Développement d'outils de prévision de 48 heures à 7 jours	MT

Source : Rapport sur la stratégie nationale de la recherche dans le domaine énergétique, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, mai 2007.

CT : < 5 ans - MT : 5 – 10 ans - LT : > 10 ans

L'AVIS DU CESR

Sachant que la Picardie doit à terme devenir l'une des premières régions françaises en matière d'éolien :

> Le CESR estime qu'il serait pertinent d'envisager la mise en place en région d'une formation telle que celle dispensée par le lycée Bazin de Charleville-Mézières.

- Si les techniciens de maintenance sont le plus souvent formés par les constructeurs eux-mêmes, une formation spécialisée est incontestablement un atout. On a pu constater que la formation dispensée par le lycée Bazin était mentionnée dans certaines offres d'emplois ;
- Si des formations spécialisées ont commencé à émerger, elles ne paraissent pas aujourd'hui en mesure d'absorber les besoins en personnels actuels et à venir. Rappelons également que c'est aujourd'hui dans les régions du nord et du nord-est de la France que se développe le plus rapidement l'éolien ;
- Si le développement de l'éolien en région, voire en France, va inévitablement s'essouffler, il faut garder à l'esprit que l'éolien se développe actuellement à l'échelle mondiale, et notamment dans les pays émergents soucieux de leur autonomie énergétique. C'est peut être aussi à voyager qu'il faut préparer les jeunes picards. Si on peut regretter que les grandes entreprises françaises ne se soient pas positionnées en tant que constructeurs, elles sont en revanche actives en ce qui concerne le développement et l'exploitation de parcs, et notamment à l'étranger. Les grandes entreprises françaises de l'énergie se sont récemment positionnées sur le secteur. L'international pourrait donc offrir de vrais débouchés. Enfin, si la filière éolienne a elle aussi connu des difficultés conjoncturelles en matière d'emploi au niveau mondial, l'un des facteurs qui incite à l'optimisme est justement le marché de la maintenance éolienne qui devrait garder une croissance à deux chiffres et atteindre 9,1 milliards de dollars pour 2013, contre 3,9 milliards en 2008.
- S'il est important de ne pas proposer la même offre de formation que celles déjà existantes et s'en démarquer, l'offshore constitue une piste intéressante en vue de développer une offre de formation originale. A ce titre, le projet des "Deux Côtes", s'il devait voir le jour, pourrait permettre de développer un savoir-faire régional.

- Si une formation initiale, bien qu'indispensable, s'avérerait longue à mettre en place, une formation complémentaire ou continue pourrait être beaucoup plus rapide à faire aboutir. Dans ce cadre, il serait opportun de réfléchir, compte tenu de la crise actuelle, aux problématiques de reconversion. Pour exemple, le pôle Industrie et Agro-Ressource expérimente actuellement une démarche en direction d'anciens salariés de sucrerie, industrie régionale en restructuration.

> Le CESR considère qu'il est essentiel de réfléchir à la manière de tirer parti de cette spécificité pour redynamiser le tissu industriel régional. L'éolien peut constituer une opportunité réelle en matière de développement économique. L'éolien est un secteur de pointe et, au même titre que l'aéronautique ou l'automobile, un grand nombre d'éléments entrent dans la fabrication des éoliennes. L'éolien peut donc représenter un débouché pour des secteurs de l'industrie traditionnelle, métallurgie, chaudronnerie ou mécanique.

> Le CESR juge impératif de faire un état des lieux des ressources et compétences en région exploitables au sein de la filière et évaluer le potentiel de la région en la matière. Dans une certaine mesure, ce qui est à l'œuvre en Aquitaine peut être transposé en Picardie. Il doit être possible de créer une véritable synergie entre la recherche et l'industrie. Un Centre Transfert Technologie Robotique & Composites (C2TR), a été créé à Méaulte afin de fédérer le savoir-faire de la Région Picardie sur le composite. Bien qu'orienté vers le secteur du transport (aéronautique, ferroviaire, automobile, naval,...), il pourrait être envisagé de l'élargir à l'éolien.

En outre, il serait pertinent d'ouvrir une réflexion avec les régions voisines, avec lesquelles existent déjà des partenariats, et qui sont elles aussi concernées par le développement de l'éolien. Rappelons que la Champagne-Ardenne devrait devenir la première région en matière d'éolien, et que de manière générale, ce sont les régions du nord et du nord-est qui sont concernées par le développement de l'éolien.

CONCLUSION



Cette réflexion sur le développement de l'éolien en Picardie appelle une réflexion plus large. La fin du modèle énergétique actuel est aujourd'hui programmée, et le compte à rebours a semble-t-il d'ores et déjà commencé. Il importe de s'y préparer.

Si chacun, au quotidien, ne ressent pas encore les changements climatiques annoncés, chacun a déjà pu faire l'expérience de ce que pourrait être une crise énergétique à travers les brutales fluctuations du cours du pétrole. De fait, le CESR rappelle qu'il est essentiel que le Conseil Régional adopte une approche prospective sur la hausse attendue du coût de l'énergie. Il doit en mesurer l'impact à venir sur l'ensemble des champs d'intervention relevant de ses compétences et en saisir les effets produits sur la vie ainsi que les pratiques des picardes et des picards. Il s'agira de repenser les politiques régionales à travers ce spectre et réfléchir aux politiques futures à mettre en œuvre afin de répondre aux nouveaux besoins qui émergeront.

Chacune des grandes révolutions industrielles a été portée par l'exploitation et l'application d'une nouvelle énergie. Nous sommes aujourd'hui à une période charnière, peut-être à l'aube d'une nouvelle ère industrielle, celle des énergies renouvelables. L'éolien n'en est évidemment qu'une composante et il est essentiel de penser les énergies renouvelables dans leur ensemble, les unes par rapport aux autres, dans une logique de complémentarité. C'est l'idée même du "mix énergétique". Rappelons également que l'énergie, dans sa diversité de source, est un bien de première nécessité. Il importe donc que le principe d'intérêt général soit respecté.

Dans ce contexte, la Picardie dispose peut-être avec l'éolien d'une ressource d'avenir, qui lui permettra de s'inscrire dans le processus en marche.

Mais elle dispose de beaucoup d'autres atouts, tels que la biomasse qui mérite d'être développée compte tenu de la spécificité agricole picarde. C'est l'ensemble des énergies renouvelables qui doit être appréhendé comme un levier de développement pour l'économie et l'emploi en Picardie : "Pour leur caractère décentralisé, les énergies renouvelables participent à l'aménagement du territoire et à la création d'emplois non délocalisables. Leur développement suscite l'émergence de nouvelles filières industrielles et technologiques sur le territoire national".

Mais le développement des énergies renouvelables impose de renverser les perspectives, mettre en place une véritable politique énergétique locale, "passer d'un mode de production d'énergie très centralisé, où chacun reçoit une énergie venue d'ailleurs qui paraît abondante et sans limite, à un système énergétique largement décentralisé, où chaque citoyen, chaque entreprise, chaque territoire devient un véritable acteur de la production d'énergie sans CO²".

Parallèlement, il ne faudra pas perdre de vue que les énergies renouvelables ne constituent que le "troisième étage de la fusée". Il s'agit d'encourager préalablement la "sobriété" et "l'efficacité" énergétiques.

Suite au Grenelle de l'Environnement, les Régions et l'Etat devront élaborer conjointement, en concertation avec les départements et les groupements de communes, des "schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie". Cela devra être l'occasion de réfléchir en profondeur aux transformations du modèle énergétique.

Avec son Plan Energie Climat, le Conseil Régional a montré qu'il souhaitait se saisir de la question de l'énergie. Le CESR désire qu'il poursuive dans cette voie. Il s'agira de préserver l'authenticité de notre région tout en la préparant à relever les défis de demain.

Le Conseil Economique et Social Régional de Picardie, le Président de la Commission IV "Aménagement du territoire, Transport, Tourisme, TIC" et le Rapporteur du présent rapport-avis tiennent à remercier les personnes auditionnées pour leur collaboration à l'élaboration de ce rapport :

Jean-Paul BIGNON, Maire de Bernesnil / Amélie CATTEAU, Chef du Bureau de l'environnement et du développement durable de la Préfecture de la Somme / Christophe ENDERLE, Responsable du Service développement des territoires et urbanisme de la Direction départementale de l'équipement de la Somme / Christian FABRY, Délégué Régional de l'ADEME / Dominique FALCOU, Délégué Régional du Groupe GDF Suez / Patrick LEFRANC, Adjoint au chef de la Division contrôles techniques - énergie de la Direction régionale de l'Industrie, de la recherche et de l'environnement de Picardie / David PORTALES, Responsable Développement à ERELIA / Christophe ROGER, Responsable des questions liées aux énergies renouvelables à l'ADEME / Heike VOSS, Ingénieure à ENERCON GmbH / Boris de WOLF, Directeur des ventes à ENERCON GmbH.



CESR

Conseil économique et social

Picardie

www.cesr-picardie.fr

Conseil économique et social de Picardie

11, Mail Albert 1er - BP 2616 - 80026 Amiens Cedex 1

T. 03 22 97 37 79

F. 03 22 97 38 86