

L'éolien pour les nuls

« Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable » (Boileau)

Vu les succès obtenus par cette excellente collection de livres « ...pour les NULS » pourquoi ne pas vous proposer une série de petits articles permettant à quiconque de se sentir mieux armé, après lecture, de ce que on a toujours voulu savoir en matière d'éolien sans avoir jamais osé le demander...

Comment cela fonctionne-t-il ?

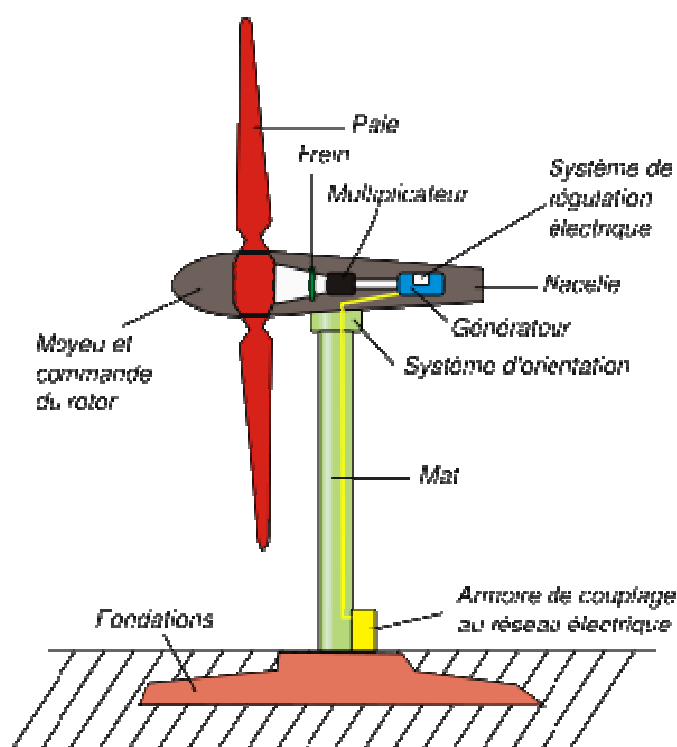
Le vent qui souffle transporte une certaine énergie cinétique que l'on peut capturer, partiellement, pour la transformer en énergie mécanique, qui elle, peut faire tourner des générateurs d'électricité. La puissance mécanique extraite du vent est proportionnelle à la surface du rotor de l'éolienne. C'est ainsi qu'une éolienne de 2MW possède trois pales de 41m chacune et la surface de rotor est équivalente à un terrain de football (5000m²). Une éolienne de 3MW a des pales de 50m, une de 6MW de 71m et ainsi de suite. Remarquons en passant le gigantisme de cette 6MW qui, avec des pales de 71m culmine à 200m !

La loi de Betz

Elle démontre que le maximum de la puissance mécanique que l'on peut extraire du vent implique que l'éolienne réussisse à réduire la vitesse du vent à un tiers de la vitesse initiale. L'architecture des pales tend à réaliser ce brassage optimum pour une vitesse moyenne du vent donnée.

Le cube de la vitesse du vent

La puissance mécanique est également proportionnelle au cube de la vitesse du vent. Ceci a une importance capitale pour les fluctuations du rendement en cas de variation de la vitesse du vent. Si la vitesse du vent s'écarte de la vitesse nominale pour laquelle l'éolienne a été conçue (voir loi de Betz), le rendement chute deux fois. Une première fois parce qu'on n'atteint plus le maximum de 0,59, et une deuxième fois parce qu'en cas de chute du vent de 10%, le rendement mécanique chute de 30%. Une éolienne fonctionne avec un vent entre 5m/s et 15m/s, et est généralement conçue pour un optimum de Betz



correspondant à 10m/s. La vitesse et l'orientation du vent changent continuellement. C'est la raison pour laquelle les banques exigent qu'un anémomètre installé au centre de la location d'un parc éolien pendant six mois à un an, démontre la suffisance le rendement espéré avant de garantir le financement.

Qualité de production médiocre

A l'encontre des autres vecteurs de production d'électricité qui fonctionnent en continu et fournissent un courant de bonne qualité, celui de l'éolien nécessite quelques transformations visant notamment la stabilité de la fréquence de 50Hz avant de l'accrocher au réseau. Il n'est pas rare de devoir transformer le courant alternatif produit en courant continu et puis le retransformer en courant alternatif aux normes du réseau.

Dévoreur de béton

Le socle en béton armé d'une éolienne de 2MW (250m²de surface, 2,5m de profondeur) pèse un million et demi de kg! Les pales sont d'une longueur de 41 mètres en fibre de verre et de carbone et d'un poids unitaire de 6,5 tonnes. Sachez que ce matériau n'est pas recyclable. Pour un parc de 12 éoliennes de 2 Mw, nous aurons 6,5 tonnes/pale * 3 pales * 12 éoliennes = 234 tonnes de fibre de verre et de carbone non recyclable.

Qu'entend-on par taux de charge d'une éolienne. ?

Dû aux caprices du vent, comme expliqué ci-avant, une éolienne ne produit de l'électricité que de temps en temps. Si l'on fait la somme sur une année, la moyenne européenne on-shore, pour une éolienne de 2MW, est de 3,85GWh/an. Comme une année compte 8760 heures, une éolienne de 2MW qui produirait tout le temps fournirait 17,52GWh/an. Si elle n'en produit que 3,85GWh/an cela correspond à un taux de charge de $4/17,52 = 22\%$. C'est comme si, sur une année, l'éolienne n'avait fonctionné que 1928 heures à pleine puissance. En Belgique, le dernier taux de charge moyen connu est de 15%. On peut augmenter considérablement le taux de charge en les plaçant en pleine mer (28%). Par le phénomène de l'intermittence (les caprices du vent ont pour effet que la production éolienne n'est pas continue mais intermittente), une éolienne ne peut fonctionner toute seule pour produire de l'électricité sur base régulière : il lui faut un back-up de même puissance pour assurer la continuité de l'approvisionnement. C'est ainsi qu'une éolienne de 2MW, qui, compte tenu de son faible taux de charge, fournit sa puissance nominale pendant à 2000heures sur une année (ce qui donne 4GWh/an) a besoin d'une turbine gaz-vapeur (TGV) de même puissance, pour fournir immédiatement, et d'une manière plutôt chaotique, l'électricité qui fait défaut pendant les 6760 heures restantes de l'année. Ensemble, elles produiront donc bien les 17,52GWh/an correspondant à une production continue d'un vecteur de puissance de 2MW

Que coûte une éolienne ?

Une éolienne d'une puissance de 2MW coûte 2 millions d'euros, c.à.d. le même prix qu'une turbine gaz-vapeur moderne de même puissance. Comme cette dernière produit tout le temps, le coût d'investissement est de 4,55 fois moindre que celui d'une éolienne. Mais l'air est gratuit ; le gaz non. Cependant l'éolien ne pourrait concurrencer les autres vecteurs de production sans les mesures protectrices officielles : prix de vente du MWh produit, au distributeur, garanti légalement (63,4euros) ; revenu des certificats verts rapportant pour chaque MWh produit environ 65euros. Au taux de charge moyen d'une 2MW un producteur

éolien pourra donc compter sur des rentrées de l'ordre de 500.000 euros par éolienne et par an. Il convient de remarquer que le coût de l'éolien, pour la société, est évidemment bien plus élevé que les 65 + 63,4 prémentionnés.

Coût pour la collectivité :159€/MWh.

D'après une étude publiée en octobre 2004 par le Ministère français de l'Industrie (DGEMP 15/10/2004), le coût pour la collectivité doit tenir compte, en plus du coût de l'intermittence (voir ci-avant) et du surcoût pour l'électronique de puissance régulatrice (voir ci-avant), représentant à peu près 5% du coût de base, voisine les 159,12 euros/MWh. A comparer avec le vecteur nucléaire: 30€/MWh, le vecteur charbon pulvérisé : 35,1/MWh, le vecteur TGV : 35,7/MWh. Heureusement donc pour les braves contribuables que nous sommes que le taux de pénétration de l'éolien (voir ci-après), est nécessairement limité. Cette situation est quasi-identique dans d'autres pays européens. Aux Pays Bas, l'éolien onshore revient à 90euros/MWh et 120euros/MWh pour l'offshore (cfr Kooijman en Van Sambeek, 2003). En Allemagne, l'intervention de l'Etat est de 60 à 90 euros/MWh onshore et de 90euros/MWh offshore (cfr Alt, 2005). Au Royaume Uni les chiffres sont de 55euros/MWh onshore et 82 euros/MWh offshore cfr Royal Academy of Engineering, 2005). Ces chiffres ne tiennent pas compte des coûts indirects induits par l'éolien lorsque le taux de pénétration est significatif. Ces coûts « systémiques » comme on les appelle (cfr White, 2004 ; Liu et alt, 2005 ; Schultz et alt, 2004) comprennent les travaux d'adaptation au réseau, et les coûts variables de la « spinning reserve » (régulation thermique). La littérature spécialisée estime ces coûts entre 35 à 240 euros/MWh.

Qu'est ce qui explique le succès mondial de l'éolien industriel ?

Il y a l'angoisse climatique provoquée par les émissions de CO² et autres GES (gaz à effet de serre). Heureusement, chez nous, la plupart des partis politiques de notre pays présentent des programmes cohérents s'attaquant aux véritables problèmes : transport public et privé, industrie, isolation des bâtiments Comme la production d'électricité n'est responsable que pour 15% des gaz à effet de serre (GES) et que l'éolien représentera, en 2012, à peine 2% des vecteurs de production, et dans l'hypothèse (fausse) que l'éolien ne pollue pas (voir ci-après), cela signifie une réduction des GES de 15% de 2%, autrement dit trois millièmes. Il y a également le souci de réduire la dépendance énergétique actuelle bien connue (pétrole et gaz deviennent de plus en plus rares et de plus en plus chers) et de viser les vecteurs de production dites renouvelables comme l'éolien, le photovoltaïque, la biomasse, l'hydraulique, la géothermie. Et puis, last but not least, la relative facilité de mise en œuvre de l'éolien combinée au caractère lucratif expliqué ci-avant.

L'éolien industriel permet-il de réduire les gaz à effet de serre ?

Oui, assurément . Mais pas dans la proportion généralement admise. Il est utile, une fois de plus, d'attirer l'attention sur l'aspect émission de gaz à effet de serre (GES) de l'éolien industriel. Il est clair qu'une éolienne qui pompe l'eau ou moule le grain est parfaitement neutre sur le plan de ces émissions. Mais dès qu'on la connecte au réseau de distribution d'électricité, il n'en est plus de même. Par le phénomène de l'intermittence (les caprices du vent ont pour effet que la production éolienne n'est pas continue mais intermittente), une éolienne ne peut fonctionner toute seule pour produire de l'électricité : il lui faut un back-up de même puissance pour assurer la continuité de l'approvisionnement. C'est ainsi qu'une éolienne de 2MW, qui, compte tenu de son faible taux de charge, fournit sa puissance nominale pendant 2000heures sur une année (ce qui donne 4GWh/an) a besoin d'une turbine

gaz-vapeur (TGV) de même puissance, pour fournir immédiatement, et d'une manière plutôt chaotique, l'électricité qui fait défaut pendant les 6760 heures restantes de l'année. Ensemble, elles produiront donc 17,52GWh/an.

Ceux qui prétendent qu'une éolienne que l'on intègre au réseau permet d'économiser 456g de CO₂ par KWh produit (le taux de référence d'émission pour une TGV) oublient que nous sommes dans une situation évolutive en matière de consommation d'électricité. L'adjonction d'une éolienne ne permet la substitution partielle d'une TGV que dans un contexte statique (non-évolutif). La Belgique importe, bon an mal an, 9% de ses besoins ; c'est dire que la capacité des vecteurs de production est saturée. Or le taux d'augmentation de la consommation observé les dernières années est de 2%.

Voyons maintenant ce qui en résulte sur le plan de la politique d'insertion d'usines éoliennes.

Pollution éolienne : 352gCO₂/KWh

La consommation belge est d'environ 85TWh/an, l'augmentation est donc de 1700GWh/an, ce qui correspond à peu près à la production, intermittente, de 97 éoliennes de 2MW, soutenues par leurs 97TGV de back-up, qui elles, seront sous-utilisées car ne fonctionnant que pendant 6760 heures d'une année qui en compte 8760. Il convient de remarquer que 97TGV de 2MW auraient suffi à assurer l'augmentation de la consommation précitée. A remarquer également qu'une TGV de 2MW a le même prix (2millions d'euros) qu'une éolienne de 2MW. Mais la TGV a une production quatre fois aussi grande ! Voyons maintenant l'aspect pollution. Les 97 TGV toutes seules sont responsables d'un taux d'émission de 456g CO₂/KWh. Alors que le couple éolienne-TGV fonctionne moyennant une émission de $6760/8760 \times 456 = 352$ g CO₂/KWh.

Toute éolienne est donc co-émettrice de 352gCO₂/KWh, alors que la moyenne belge, tous vecteurs confondus, est de 303gCO₂/KWh ! Si nous reprenons les chiffres de notre éminent climatologue belge, André Berger, le taux de pollution éolien (régulation thermique par centrale au charbon) est de 582 gCO₂/kWh ! Pour ceux qui douteraient encore, voici quelques extraits de l'«Avis de la Commission française de Régulation de l'Energie (C.R.E) en date du 5 juin 2001 sur l'arrêté fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie mécanique du vent» : « [...] les fluctuations imprévisibles de la production, [...] obligent les autres moyens de production à s'adapter sans cesse - ce qui réduit leur rendement et leur fiabilité- et nécessitent d'augmenter les marges de sécurité du système, ... » « Les filières à production non garantie ne permettent pas d'éviter la construction de centrales supplémentaires qui produisent de l'énergie garantie, indispensable pour les gestionnaires du système électrique.[...] » (Centrales émettrices de CO₂)..., et d'en déduire donc :

«[...]une éventuelle décision politique d'écarter le nucléaire à l'avenir peut l'emporter sur les considérations d'économie et de lutte contre les émissions polluantes dans l'atmosphère. »

Les éoliennes font-elles du bruit ?

Oui, assurément. A un moment où les maladies environnementales commencent enfin à être étudiées méthodiquement et que l'on y constate l'omniprésence du bruit (avions, camions, motos, voitures, machines, etc.) le rapport de l'Académie française de Médecine (23 mars 2006) vient à point nommé pour révéler l'apport de l'éolien dans les nuisances sonores

(Chouard, 2006). La conclusion de ce rapport, adopté à l'unanimité, est de recommander fortement qu'aucune éolienne ne soit implantée à moins de 1500m d'une habitation. Et chez nous ? Le cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en Région wallonne a été approuvé par le Gouvernement wallon en date du 18 juillet 2002 et constitue un ensemble de directives (sans valeur légale) pour l'établissement des études d'incidence sur l'environnement dans le cadre d'obtention des permis d'environnement pour l'implantation des parcs éoliens. Depuis 2002 l'expérience acquise en Belgique et dans les pays voisins a permis de voir plus clair dans certains aspects, et non des moindres, de l'incidence des éoliennes sur l'environnement en général et la santé des personnes en particulier. Le document précité dispose, dans son résumé des orientations reprises, au point 5 qu'à une distance de 350m il n'y aurait aucun impact au niveau du bruit. On peut estimer que cette norme est singulièrement dépassée, plus particulièrement en ce qui concerne les grandes éoliennes. La pollution sonore, infrasonore et stroboscopique et visuelle (flashes de balisage puissants) causée par les éoliennes que l'on implante un peu partout en Wallonie et dont la presse parle abondamment, engendre les maladies environnementales dont les symptômes sont désormais bien connus: gênes visuels, bourdonnements, insomnies, irritabilité, maladies dégénératives ou auto-immunes, allergies, syndrome de fatigue chronique...Il convient cependant, de signaler l'attitude courageuse du ministre Antoine. En réponse à une lettre datée du 2 novembre 2006, attirant l'attention de Monsieur le Ministre Antoine sur les études récentes en matière de nuisances sonores, et du caractère obsolète de la norme de 350m, ce dernier a répondu en date du 20 décembre 2006 :

« Des études d'enquêtes de proximité ont été réalisées auprès de 4 parcs en fonction, tant sur des aspects paysagers qu'acoustiques et il en résulte qu'il n'y a pratiquement plus de nuisances perçues au-delà de 800 mètres ».

Il convient de signaler que les 4 parcs de référence concernent des petites éoliennes et non des aérogénérateurs de 150m de haut. Que fait-on dans les autres pays ? On sait qu'au Canada, cette distance minimale est de 2000m, en Californie, de 2miles (3218m) et que ces réglementations s'inspireraient tout simplement de normes de l'OMS en la matière.

Une très récente mais fort médiatisée thèse de doctorat néerlandaise sur les nuisances sonores d'origine éolienne (van den Berg, 2006) explique scientifiquement l'importante augmentation du bruit nocturne des grandes éoliennes. Alors qu'au ras du sol, et à 10m de hauteur, il n'y a pas de vent, des phénomènes météorologiques complexes font qu'il y en a à 100m de hauteur générant des nuisances sonores d'autant plus gênantes que le bruit ambiant diurne fait défaut. Ces bruits justifiaient les doléances des riverains jusqu'à deux km du parc. Parmi les conclusions de cette thèse nous pouvons lire « ...eu égard au bruit des aérogénérateurs on peut affirmer qu'un phénomène important a été ignoré : celui du changement du vent après le coucher du soleil. Ce phénomène sera de plus en plus important compte tenu de la taille croissante des éoliennes et de la multitude des projets de parcs éoliens. Si ce phénomène n'est pas reconnu et résolu, il risque d'entraver sérieusement le développement de l'énergie éolienne ».

Et KYOTO alors?

Le récent rapport statistique annuel de l'Agence européenne de l'environnement nous apprend que si la réduction cumulée des GES, depuis 1990, est relativement modeste pour la Belgique (-2,2%) et que l'on est encore loin de l'objectif 2012 (-7,5%), la Région Wallonne, en

revanche, affiche un chiffre remarquable (-9,5%) démontrant bien que l'objectif est d'ores et déjà atteint.

Confusions multiples

Il y a cependant un deuxième objectif ; celui du % d'énergie renouvelable. Voyons ce qu'en pense Willem Vinck, ancien haut représentant de la Belgique dans la Commission énergétique de l'UE. Sur le plan global il existe actuellement une situation faussée en matière d'application de la Directive UE 2001/77/EC (promotion d'énergie renouvelable dans l'approvisionnement électrique), dans laquelle la valeur-cible « indicative » de 6% d'énergie renouvelable pour 2010 pour l'état membre BELGIQUE dans son ensemble a été superposée dans ses Régions FLANDRE et WALLONIE (au lieu d'être inclus dans le total pour l'état membre Belgique). De plus, les valeurs-cibles indicatives de l'UE pour les états membres ont été définies sans tenir compte des caractéristiques démographiques et paysagers des états ; elles sont également sujettes à des révisions.

Pour éviter tout malentendu : cette Directive comprend plusieurs formes d'énergie renouvelable (alternative, durable), tels que l'énergie éolienne, l'énergie solaire, l'énergie hydraulique, l'énergie par biomasse.

Cet effet cumulatif et double emploi lors de la transposition de la Directive UE prête à confusion dans les intentions d'utilisation de l'énergie renouvelable, avec en particulier son composant principal qui est l'énergie éolienne, resp. « offshore » et « sur terre ».

La transposition faussée, par laquelle l'état membre de l'UE BELGIQUE et ses REGIONS sont considérés comme des entités séparées, s'est infiltrée – en ce qui concerne l'énergie éolienne – dans les textes de référence tels que les plans de politique de l'environnement et d'aménagement du territoire Régionaux et provinciaux (sur lesquels la plupart des communes se basent pour élaborer leurs propres plans) et altère dès lors les textes en question.

Pour satisfaire à l'objectif de KYOTO de 6% pour l'état membre Belgique, en matière d'énergie renouvelable dans la production d'électricité, on constate une incohérence totale entre les mesures fédérales et ce qui se passe au niveau des régions.

En effet, sur le plan fédéral il a été opté pour un méga-parc éolien « en mer » sur le banc THORNTON à 30 km de la côte, afin d'éviter la nuisance visuelle le long du littoral ; antérieurement d'autres parcs éoliens, plus près de la côte, ont été refusés pour ces mêmes raisons.

Début 2004, il était question – en théorie – de 270 à 460 turbines éoliennes pour le projet THORNTON (3,6 MW ou 5 MW chacun) pour 2010. Dans une option probablement plus réaliste, le but était de viser une première tranche de 60 turbines (5 MW), bon pour 300 MW au total, et ensuite 400 turbines, pour un total de 2000 MW.

De plus, des concessions sont prévues pour des projets supplémentaires – encore plus éloignés de la côte – de 36 turbines éoliennes (projet ELDEPASCO) avec un total de 216 MW, ainsi que 66 turbines (projet BELWIND) sur le banc BLIGH à 40 km de la côte avec un total de 330 MW.

La proposition CREG (Commission Régularisation Electricité et Gaz) la plus récente (janvier 2005) pour nos besoins en électricité durant la période 2005-2014 prévoit, outre un investissement pour 1749 MW en co-génération (gaz/vapeur) et gaz – aussi 1729 MW en énergie renouvelable. Si dans la partie renouvelable, la partie principale (p.ex. les ¾) était fournie par de l'énergie éolienne, 360 turbines de 3,6 ou 259 turbines de 5 MW suffiraient. La « part du lion », voire l'entièreté, peut donc en principe être fournie par le parc éolien en mer. Avec la contribution « offshore » les objectifs de KYOTO en matière d'énergie renouvelable pour l'état membre Belgique cités ci-dessus sont atteints et même dépassés.

Où se situe l'option éolienne dans le mix énergétique du futur ?

Il n'y a pas d'unanimité en la matière, loin s'en faut. Valérie Giscard d'Estaing, ancien président de la France, déclarait en novembre 2006 devant un foule de citoyens : «L'implantation d'éoliennes dans votre région répond exclusivement aux puissants intérêts des lobbies extérieurs. Ces éoliennes produisent en faible quantité une électricité non compétitive et appelée à le rester. »

Voici quelques conclusions du Conseil Scientifique pour le Gestion Gouvernementale néerlandaise et ses recommandations au Premier Ministre (2006. Klimaatstrategie tussen ambitie en realisme. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, Amsterdam University Press)

« En 2006, l'énergie éolienne peut difficilement être qualifiée comme une option de substitution valable pour les 30-40 ans à venir. A la suite du phénomène de l'intermittence du vent et des exigences qu'une société moderne impose à la fiabilité de l'approvisionnement électrique, le potentiel mondial maximal est relativement réduit. Le choix du développement onshore, qui s'avère onéreux, fait l'objet d'une opposition de plus en plus forte, de telle sorte que la seule alternative est le développement offshore qui est encore plus onéreux et qui est caractérisé par d'importants coûts systémiques, dont, entre autres, les investissements dans la capacité de réserve nécessaire en moyens de production conventionnels. L'énergie éolienne a un score médiocre quant à la synergie avec d'autres options. Le faible potentiel de substitution et le mauvais rapport coût – efficacité ont pour effet un regain d'intérêt pour la réduction des émissions de GES du parc conventionnel. Bien que l'énergie éolienne se caractérise par son aspect renouvelable, il y a lieu d'en relativiser l'intérêt. La dépendance actuelle du secteur pétrolier touche avant tout le secteur du transport et non celui de l'énergie éolienne. Les autres combustibles fossiles sont caractérisés par des réserves de plusieurs siècles. La décision d'investir massivement, dès à présent, dans l'éolien, est généralement considéré comme un exemple de fallacieux « technology-push » (Bower, 2003, Keay, 2005, Verrips et al. 2005). D'autres options, comme des centrales conventionnelles plus efficaces grâce captage-stockage du CO², une part plus importante pour le gaz et/ou le nucléaire, l'intensification de l'utilisation de la biomasse cellulosique, et la réduction du méthane ont un potentiel bien plus important, à moindre coût. »

Et le paysage ?

L'esthétique, ou l'inesthétique d'usines éoliennes comprenant des dizaines d'aérogénérateurs de 200m de haut, reste avant tout une question strictement individuelle. L'Académie française des Beaux-Arts juge, dans un "Livre Blanc" remarquable (2007), après consultations, que les éoliennes sont en "contradiction avec la tradition française d'harmoniser l'architecture avec le paysage".

Afin de "prendre part aux débats" sur les éoliennes, l'Académie a décidé de constituer un groupe de travail dirigé par Michel Folliasson, membre de sa section Architecture et composé d'Académiciens et d'experts français et étrangers. Elle conclut que "la confrontation de ces machines de 150 m de haut (...) avec les sites remarquables et les paysages de qualité est difficilement acceptable".

L'Académie demande, dans une lettre transmise fin octobre 2007 au Président de la République, de les interdire "dans les zones les plus sensibles" dont elle doit elle-même publier la liste et que, dans tous les cas, les autorités procèdent avant implantation à "une consultation démocratique des populations concernées".

Nous avons tous une responsabilité commune dans la manière dont nous gérons notre environnement. Si « développement durable » est un concept respectable, celui d'« environnement durable » l'est tout autant. Que penseront les générations futures d'un environnement mutilé à la suite de la déstructuration des paysages causée par les éoliennes ; Si l'effet d'une usine éolienne en matière de déstructuration du paysage n'était pas tellement évident, le Code Wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine (CWATUP) n'aurait pas exigé que le demandeur du permis fasse la preuve que le projet respecte, structure ou recompose les lignes de force du paysage (art 127). Et puis, nous vivons dans un état de droit, où des normes internationales en matière de protection du paysages ont été incorporées dans notre droit national. La Convention européenne du paysage de Florence du 20 octobre 2000, ratifiée par la Région wallonne le 20 décembre 2001, impose notamment de prendre en considération la dimension paysagère dans les politiques d'aménagement du territoire, d'urbanisme et environnementale.

Les objectifs développés dans la convention relèvent que le paysage doit devenir un sujet politique d'intérêt général parce qu'il contribue de façon très importante au bien-être des citoyens et que ces derniers ne peuvent plus accepter de « subir leurs paysages » en tant que résultat d'évolutions de nature technique et économiques décidées sans eux.

Dans son allocution de clôture du Grenelle de l'environnement, le Président de la République française a annoncé la fin de la « précipitation » qui caractérisait la politique française en matière d'éoliennes jusqu'à maintenant. Les nouvelles éoliennes seront installées d'abord dans les friches industrielles et loin des sites emblématiques. Signalons qu'en Wallonie, il y a 9000ha de friches...

Qu'est ce que l'effet NIMBY ?

Le qualificatif de NIMBY (not in my backyard – pas dans mon jardin) s'applique à ceux qui approuvent les énergies renouvelables, mais ne veulent pas d'éoliennes chez eux. Et qui se font immanquablement traiter de « politiquement incorrects », si pas d'égoïstes, d'attardés, de réactionnaires.

Faut-il du courage pour être NIMBY ? Assurément. Car il est mal vu de parler paysages face à l'autosuffisance du monde éolien. Tous les promoteurs éoliens font écrire par les auteurs d'études d'incidence sur l'environnement, à leur solde, que ... « l'incidence paysagère est minimale », ou que « le parc recompose le paysage », ou « qu'il rompt utilement la monotonie de la plaine ». En on les croît...

Et pourtant. Ce même CWATUP, qui régit la procédure éolienne, annonce clairement la couleur. Son article premier dispose :

« Le territoire de la Région wallonne est un patrimoine commun de ses habitants. La Région et les autres autorités publiques, chacune dans le cadre de ses compétences et en coordination avec la Région, sont gestionnaires et garantes de l'aménagement du territoire. Elles rencontrent de manière durable les besoins sociaux, économiques, patrimoniaux et environnementaux de la collectivité par la gestion qualitative du cadre de vie, par l'utilisation parcimonieuse du sol et de ses ressources et par la conservation et le développement du patrimoine culturel, naturel et paysager »

Et le Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER), prenant appui sur cet article premier, de constater : *« Considérer que le territoire de la Wallonie est "un patrimoine commun de ses habitants" revient à donner à chacun la responsabilité de gérer ce territoire "en bon père de famille". Ce patrimoine reçu, dont les particularités naturelles, culturelles et paysagères constituent une richesse irremplaçable, doit être non seulement conservé, mais aussi développé. »*

Le CWATUP et le SDER seraient-ils nimbies ?

Dépréciation immobilière à proximité des éoliennes ?

Bien que les instances officielles invoquent invariablement l'absence de statistiques, la dépréciation du patrimoine immobilier à proximité d'une usine éolienne est une certitude. Mais quel en est le montant ? Voyons le cas de nos voisins hollandais où ce problème est désormais entré dans le droit subjectif néerlandais. Et permet de conclure à une dépréciation de 30%.

Aux Pays Bas, un citoyen a réclamé une réduction de son précompte immobilier (onroerende zaak belasting, OZB) pour cause de moins-value de son patrimoine causée par les éoliennes (Anonyme, 2007). Le tribunal de Delfzijl a jugé en sa faveur. Une décision judiciaire similaire était déjà intervenue devant la Cour de Leeuwarden en date du 18-07-2003 (BK 74/02), considérant la réduction de la valeur à 30%. Un jugement semblable, toujours à Leeuwarden en date 18 janvier 2006 a motivé la réduction de la valeur taxable séparément pour la proximité, les nuisances sonores et les nuisances stroboscopiques.

Défaut d'indemnisation

Si les propriétaires et exploitants des terrains agricoles, *même les terrains sur lesquels aucune éolienne n'est implantée* se voient octroyer une indemnisation, il n'y a pas de raison qu'il en soit autrement pour les riverains. Car dommage il y a .

Conclusions.

Si le Conseil Scientifique néerlandais pour la Gestion Gouvernementale a estimé que l'éolien industriel ne constitue pas une solution d'avenir (coût, pollution, rejet) pourquoi vouloir savoir mieux qu'eux ?

L'éolien individuel, régulé par le photovoltaïque et un moyen de stockage adéquat peut constituer une solution écologique (très coûteuse) pour des petites collectivités isolées comme l'expédition belge en Antarctique