

Enquête publique du projet éolien du Mont Moyen  
Éléments de réponse aux observations transmises  
par la commissaire enquêtrice



Tome 1 : Mémoire en réponse

Ferme éolienne du Mont Moyen  
233 rue du Faubourg Saint-Martin  
75010 Paris

Ce document vient en réponse au procès-verbal de synthèse établi par Mme Farvaque dans le cadre de l'enquête publique pour la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien de huit machines sur les territoires des communes de Catheux, Choqueuse-les-Benards et Conteville par la Ferme Eolienne du Mont Moyen.

# SOMMAIRE

I.	Plaidoyer pour le projet éolien du Mont Moyen .....	6
I.1.	Contexte énergétique.....	6
I.1.A.	Le contexte mondial et européen. ....	7
I.1.B.	Le contexte national .....	16
I.2.	Opposition au projet .....	20
II.	Réponses aux remarques soulevées lors de l'enquête publique .....	22
II.1.	Adéquation paysagère du site avec le projet .....	22
II.1.A.	Rappel sur la sensibilité du site .....	22
II.1.B.	Compatibilité avec l'éolien et impact sur les vallons secs :.....	22
II.1.C.	Impact sur le village de Choqueuse- les-Bénards :.....	26
II.1.D.	Impact sur la vallée de la Selle : .....	26
II.1.E.	Points de vue demandés par l'association « Eolienne 60 » .....	27
II.1.F.	Points de vue demandés par le commissaire enquêteur .....	27
II.1.G.	Réponse sur le choix d'implantation en lui-même :.....	27
II.2.	Réponse sur le choix de la densification du site, le nombre d'éoliennes et le nombre de parcs éoliens dans le secteur .....	29
II.2.A.	Rappel des stratégies nationales et régionales.....	29
II.2.B.	Application au site : .....	30
II.3.	Adéquation environnementale du projet avec le site.....	31
II.3.A.	Rappel de l'impact réel des éoliennes sur les oiseaux .....	31
II.3.B.	Rappel de l'impact réel des éoliennes sur les chauves-souris .....	31
II.3.C.	Description environnementale du site.....	32
II.3.D.	Adéquation avec les zones de protections et d'inventaires.....	33
II.3.E.	Contexte avifaune : .....	34
II.3.F.	Contexte chiroptères : .....	37
II.3.G.	Trame Verte et Bleue : .....	40
II.3.H.	Contexte floristique.....	41
II.3.I.	Mesures réductrices (Justification vis-à-vis d'Eurobats) .....	41
II.3.J.	Appréciation de l'avis de l'autorité environnementale.....	42
II.3.K.	Réponse à la fédération des chasseurs de l'Oise. ....	43
II.4.	Impact sur le cadre de vie .....	43
II.4.A.	Généralités .....	43

II.4.B.	Application au site .....	44
II.5.	Impact sur le prix de l'immobilier.....	44
II.6.	Réponse sur les retombées en terme d'emploi.....	45
II.7.	Réponse sur l'impact du balisage lumineux.....	46
II.8.	Réponse sur l'impact acoustique (impact sur Conteville) Prise en compte des autres parcs : 47	
II.9.	Raccordement électrique : .....	49
II.10.	Réponse sur le démantèlement des installations .....	49
II.10.A.	Démantèlement des installations.....	49
II.10.B.	Réponse sur la non réutilisation des câblages .....	50
II.11.	Critiques sur la constitution du dossier : .....	51
II.11.A.	Indépendance des études .....	51
II.11.B.	Données environnementales .....	51
II.11.C.	Données patrimoniales .....	51
II.11.D.	Prise en compte du dossier de Grez.....	51
II.11.E.	Avis des mairies d'Hétomesnil et de Choqueuse-les-Bénards .....	51
II.11.F.	Sur le refus de permis de construire : .....	51
II.11.G.	Les photos simulations .....	52
II.11.H.	Méthodologie de l'étude chiroptère : .....	52
II.12.	Patrimoine : .....	53
II.12.A.	Monuments .....	53
II.12.B.	Fouilles archéologiques .....	53
II.12.C.	Musée de la vie rurale .....	53
II.13.	Compatibilité avec les documents d'urbanisme .....	54
II.14.	Impact sur le tourisme : .....	54
II.14.A.	GR 125 .....	54
II.14.B.	Activité équestre .....	54
II.14.C.	Randonnée de la coulée verte.....	54
II.15.	L'étude de danger.....	55
II.16.	Les contrôles de suivi : .....	55
II.17.	La concertation avec les riverains : .....	55
II.18.	Consommation de terres agricoles .....	56
II.19.	Stroboscopie et ombre des pales .....	56
II.20.	Les mesures compensatoires : .....	56

II.21.	Cadre de vie et reproduction des animaux d'élevage :.....	56
II.22.	Les retombées financières.....	56
II.23.	Réponse sur le coût de l'éolien en France :.....	57
II.24.	Financement de l'éolien .....	57
II.25.	Evolution de la politique d'installation de l'éolien dans les autres pays .....	58
II.25.A.	Monde .....	58
II.25.B.	Etats-Unis.....	58
II.25.C.	Europe : .....	58
II.25.D.	Allemagne.....	59
III.	Conclusion : .....	60

# I. Plaidoyer pour le projet éolien du Mont Moyen

Cette première partie de mémoire fait réponse à une question soulevée par un riverain demandant à Energieteam de respecter la décision du village de Choqueuse-les-Bénards et de la préfecture de Picardie qui a refusé de délivrer les autorisations de permis de construire.

D'un point de vue extérieur, on pourrait en effet, en première approche, considérer qu'Energieteam persiste à faire aboutir son projet malgré l'opposition manifeste d'une partie de l'administration, et de la population. En repositionnant ce projet dans un contexte global et en analysant point par point les éléments du projet, cette première partie de mémoire va tenter d'expliquer les motivations d'Energieteam à poursuivre ce projet dont elle croit au bien-fondé.

## I.1. Contexte énergétique

Un projet éolien français s'inscrit en bout de chaîne d'une politique nationale qui découle elle-même d'une politique européenne et qui dépend directement d'enjeux majeurs internationaux trop peu communiqués à la population.

Or, un facteur essentiel d'acceptation de ce type de projet qui, par ses dimensions, peut créer des réticences locales du fait de son impact visuel, réside dans la bonne compréhension de ce qu'il représente et sa participation à la réponse aux enjeux auxquels nous sommes collectivement confrontés.

Ces enjeux internationaux, européens et nationaux mériteraient d'être plus souvent rappelés aux citoyens par l'administration centrale afin d'une part, de faciliter l'instruction de ce type de projet et éviter que des sensibilités locales ne prennent le pas sur l'intérêt général et d'autre part afin que celle-ci diffuse localement au grand public l'information des enjeux. Car le développement de ces projets, qui sont la concrétisation de politiques gouvernementales, sont trop souvent freinés par un manque de vision d'ensemble.

En effet, dans un arrêté préfectoral de permis de construire éolien, on ne voit jamais de référence aux textes européens qui visent d'ici 2020 à réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre par rapport à leur niveau de 1990 et à porter la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à 20 % ni aux textes nationaux de programmation pluriannuelle des investissements visant à atteindre les objectifs éoliens.

Par contre, on voit encore trop souvent dans les enquêtes publiques des interventions de riverains qui considèrent que l'éolien est, au mieux, inutile et au pire, source de nuisances. Ces interventions qui n'apportent rien au projet en lui-même démontrent seulement le manque d'information délivrés par les pouvoirs publics sur un sujet pourtant si important.

Dans ces conditions, il est logique que la concrétisation des projets, dont les autorisations sont délivrées au niveau local, ne soit pas à la hauteur des objectifs fixés bien que l'offre de projets sérieux soit présente.

Dans ce contexte, il nous est apparu essentiel, au préalable, de rappeler les enjeux énergétiques à l'échelle de la planète, de l'Europe et de la France.

### **I.1.A. Le contexte mondial et européen.**

Le Ministre chargé de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique a demandé le 19 octobre 2011 à Jacques Percebois, professeur à l'université de Montpellier 1, de présider une commission pluraliste et ouverte, avec comme vice-président Claude Mandil, ancien directeur exécutif de l'Agence internationale de l'énergie et vice-président du groupe consultatif « feuille de route énergie 2050 » auprès de la Commission européenne, afin de mener une analyse des différents scénarios possibles de politique énergétique pour la France à l'horizon 2050.

Nous reprenons ci-dessous de larges extraits du chapitre 2 de ce document, téléchargeable à l'adresse suivante ([http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/chapitre\\_2.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/chapitre_2.pdf))

#### *Les principaux enjeux énergétiques à l'échelle de la planète*

Dans un monde où la croissance de la démographie et de l'économie tire à la hausse les besoins énergétiques et où les émissions de gaz à effet de serre induites par ces besoins sans cesse accrus conduisent au changement climatique, de la planète, les enjeux énergétiques deviennent cruciaux. La croissance des besoins soulève la question de la sécurité d'approvisionnement, le changement climatique celle de la durabilité du système énergétique, l'ensemble devant être appréhendé en tenant compte des enjeux économiques et notamment de compétitivité que les choix énergétiques impactent directement.

Une demande énergétique mondiale en croissance et satisfaite par une offre très majoritairement carbonée.

Les ressources énergétiques et minérales sont abondantes mais des incertitudes pèsent sur leur accessibilité et sur leur prix.

L'impact climatique et l'acceptabilité des politiques énergétiques sont au cœur des préoccupations.

« Les travaux du GIEC1 ont montré que les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités humaines étaient responsables du changement climatique en cours. Selon leurs projections, le réchauffement pourrait atteindre jusqu'à 6°C en moyenne à la surface du globe à l'horizon 2100 en fonction des trajectoires d'émissions retenues. Un accroissement important de la température du globe augmenterait l'occurrence de certains phénomènes climatiques extrêmes (tempête, inondation, canicule, etc.), engendrerait une élévation du niveau des océans, et plus généralement risquerait de modifier profondément les conditions à la surface du globe. Il aurait pour conséquence de mettre en péril de nombreuses populations, et occasionnerait un coût important. La communauté internationale a décidé de se donner comme objectif de limiter la hausse des températures moyennes à 2°C à long terme. Ceci requiert, avec une probabilité de 50 %, que la concentration atmosphérique en gaz à effet de serre ne dépasse pas les 450ppm<sup>2</sup> et que les émissions de gaz à effet de serre soient divisées par deux par rapport à leur niveau de 1990 à l'horizon 2050, soit qu'elles soient divisées par trois par rapport à leur niveau actuel. En 2010, les émissions du secteur

énergétique s'établissaient à plus de 30 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub>, soit 50 % de plus qu'en 1903. La Chine est le plus gros émetteur depuis 2007 représentant 40 % des émissions de CO<sub>2</sub> liées à l'énergie, devant les États-Unis ; ils représentent à eux deux plus de 40 % des émissions mondiales. Les politiques actuellement mises en œuvre (y compris les engagements de Cancun) sont de fait insuffisantes pour tenir l'objectif que s'est fixé la communauté internationale. L'AIE estime par exemple dans son scénario « nouvelles politiques » du WEO2011, que ces mesures induisent une trajectoire conduisant à une hausse de la température à long terme d'au moins 3,5°C. L'AIE met par ailleurs en garde contre le retard croissant de mise en œuvre d'une politique climatique ambitieuse qui conduit à la poursuite d'investissements énergétiques inadaptés, trop émetteurs de gaz à effet de serre : les infrastructures actuelles ou en construction (centrales électriques, bâtiments, usines) qui ne seront pas encore arrivées en fin de vie en 2035 et à supposer qu'elles fonctionnent encore, produiront à cette date 80 % du volume d'émissions de gaz à effet de serre compatible avec le scénario « 450 ppm », et si aucune mesure n'est prise d'ici 2017, les infrastructures qui seront en place à ce moment produiront en 2035 100 % des émissions de GES qu'autorise le scénario « 450 ppm », ce qui veut dire que les installations décidées après cette date devraient être « à émissions négatives ». L'enjeu climatique requiert donc de moins recourir aux énergies carbonées, ce qui nécessite de réduire la demande d'énergie et de développer davantage les énergies décarbonées, que sont aujourd'hui les énergies renouvelables et le nucléaire. L'utilisation des énergies fossiles resterait en partie compatible avec l'objectif de décarbonisation grâce au captage et au stockage du carbone. L'enjeu climatique incite par conséquent à un changement radical du mix énergétique mondial qui doit toutefois être envisagé au regard des autres enjeux énergétiques majeurs. En termes d'acceptabilité, les priorités varient d'un pays à l'autre. L'exemple du nucléaire est à ce titre illustratif puisque l'accident de Fukushima en mars 2011 a conduit certains pays (Allemagne, Italie) à sortir ou renoncer à l'énergie nucléaire tandis que d'autres, la grande majorité de ceux qui en exploitaient, ont confirmé les programmes électronucléaires en cours. La compétitivité enfin est une préoccupation majeure au niveau mondial. Les prix des énergies ne reflètent pas toujours les coûts sociaux et environnementaux (externalités) qui sont associés à la production de ces ressources. La recherche de compétitivité conduit aussi, dans un contexte de prix croissant des énergies, à la mise en œuvre d'actions de maîtrise de la demande, et rejoint en cela l'enjeu climatique. La priorité donnée à chacun de ces enjeux dépend pour chaque pays du contexte économique, énergétique, social qui lui est propre, ce qui se traduit par des trajectoires énergétiques sensiblement différentes d'un pays ou d'une région à l'autre. »

### *Le contexte énergétique européen*

L'Union européenne est responsable d'environ 14 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre alors qu'elle contribue à près de 26 % du PIB mondial en 2010. **Elle a pris la tête des efforts internationaux dans la lutte contre le changement climatique en s'engageant dès 1990 à limiter ses émissions de CO<sub>2</sub>, puis en ratifiant le protocole de Kyoto. Dans le cadre des négociations sur la période post 2012, elle a unilatéralement transcrit dans la loi un objectif de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre de 20 %, voire de 30 % en cas d'accord international ambitieux, par rapport au niveau de 1990, avec l'adoption en 2008 du Paquet Energie-Climat.**

**Le Paquet Energie-Climat**, adopté sous Présidence française de l'UE lors du Conseil Européen des 11 et 12 décembre 2008, est un ensemble de textes législatifs qui vise à lutter contre le phénomène du changement climatique. **Il définit les modalités de mise en œuvre de l'objectif européen commun**



**dit « 3 x 20 » qui consiste d'ici 2020 à réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à leur niveau de 1990, à porter la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie à 20 % et à améliorer de 20 % l'efficacité énergétique, les deux premiers objectifs étant contraignants. Il est notamment constitué de la directive révisant le régime d'échanges d'émissions de l'Union européenne, d'un texte répartissant les réductions d'émissions entre États membres (pour les secteurs hors quota), et de la directive énergies renouvelables.**

La première, qui s'appliquera à partir de 2013, prolonge le système communautaire d'échange de quotas d'émission (ETS1) qui fixe le niveau maximum des émissions permises et autorise des échanges de quotas entre les entités auxquelles il s'applique de manière à réduire leurs émissions de façon efficace. Il met en place à partir de 2013 un système de vente aux enchères des quotas qui étaient en majorité alloués gratuitement lors des deux premières périodes du système d'échange. Ce système concerne plus de 10 000 installations situées dans les secteurs énergétiques et industriels représentant près de 40 % du volume global des émissions de gaz à effet de serre de l'Union.

Le second s'applique aux secteurs non couverts par le système ETS (transports routiers et maritimes, bâtiments, services, agriculture, et petites installations industrielles) qui sont globalement responsables de 60 % des émissions. L'effort de réduction des émissions de gaz à effet de serre doit être réparti entre les secteurs couverts par le mécanisme communautaire d'échange de quotas d'émissions et les secteurs où les émissions sont diffuses. L'objectif fixé est une réduction de 21 % des émissions du secteur ETS et de 10 % hors secteur ETS en 2020 par rapport au niveau de 2005. Pris ensemble cela conduit à une réduction de 14 % par rapport à 2005, ce qui équivaut à une réduction de 20 % par rapport à 1990. Les efforts portent principalement sur les secteurs couverts par l'ETS car les réductions y sont jugées moins coûteuses.

**La troisième directive impose que les énergies renouvelables (hydroélectrique, solaire, éolienne, biomasse ou géothermique) représentent en 2020 au moins 20 % de la consommation énergétique totale dans l'UE, alors qu'en 2005 elles n'en représentaient qu'à peine 7 %, et définit des objectifs nationaux contraignants. Elle vise également une part de 10 % de la consommation d'énergie européenne des transports (agrocarburants, biogaz et électricité, et sous réserve qu'il s'agisse bien d'agrocarburants durable).**

Tableau 1 : Déclinaison des objectifs européens « 3 x 20 » par pays

	Objectifs 2020 de réduction des émissions de CO <sub>2</sub> par rapport à 2005	Energies renouvelables
Union Européenne	-14 % (-20 % par rapport au niveau de 1990)	20 %
Allemagne	-14 %	18 %
Autriche	-16 %	34 %
Belgique	-15 %	13 %
Bulgarie	20 %	16 %
Chypre	-5 %	13 %
Danemark	-20 %	30 %
Espagne	-10 %	20 %
Estonie	11 %	25 %
Finlande	-16 %	38 %
France	-14 %	23 %
Grèce	-4 %	18 %
Hongrie	10 %	15 %
Irlande	-20 %	16 %
Italie	-13 %	17 %
Lettonie	17 %	40 %
Lituanie	15 %	23 %
Luxembourg	-20 %	11 %
Malte	5 %	10 %
Pays-Bas	-16 %	14 %
Pologne	14 %	15 %
Portugal	1 %	31 %
République Tchèque	9 %	13 %
Roumanie	19 %	24 %
Royaume-Uni	-16 %	15 %
Slovaquie	13 %	14 %
Slovénie	4 %	25 %
Suède	4 %	-17 %

Au-delà du paquet Energie-Climat, le Conseil Européen s'est prononcé pour l'atteinte du facteur 4 à l'horizon 2050.

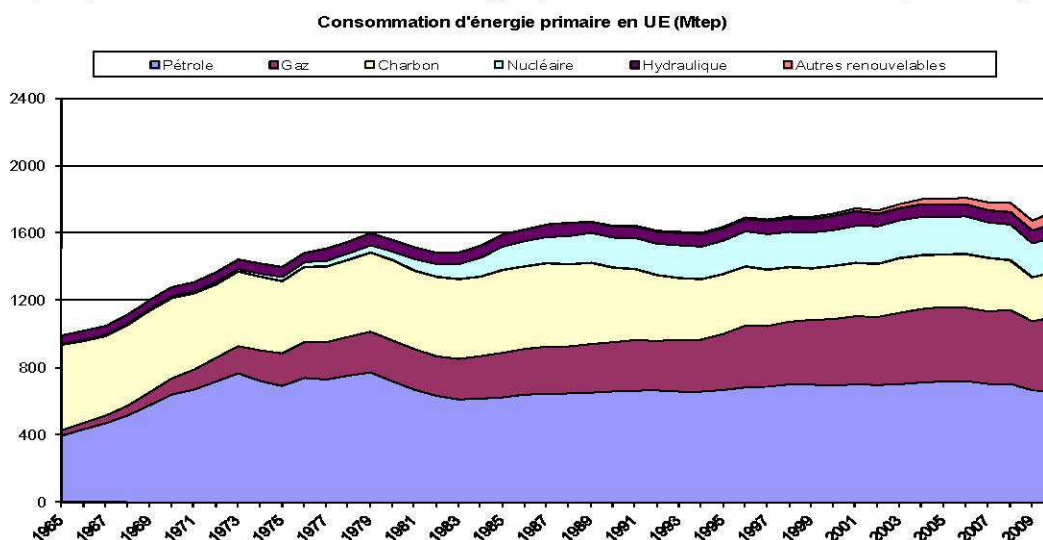
Outre le paquet énergie-climat, un autre élément structurant de la politique énergétique européenne est la volonté de constituer un marché unique de l'énergie. Cet objectif, rappelé par le Conseil Européen du 4 février 2011, vise à « permettre à la population de bénéficier de prix plus fiables et compétitifs, ainsi que d'une énergie plus durable ». Pour l'atteindre, de nombreuses mesures, regroupées en paquets dits « marché intérieur de l'énergie » (MIE) ont conduit les Etats à progressivement ouvrir à la concurrence les activités de production et de fourniture d'énergie, et à accroître l'intégration entre marchés via une meilleure utilisation des interconnexions. Depuis 2007, les consommateurs européens sont libres de choisir leur fournisseur d'électricité ou de gaz, et depuis le 3 mars 2011 une agence de coopération des régulateurs de l'énergie européenne (ACRE) est chargée de l'harmonisation des règles d'utilisation des réseaux et des marchés. La constitution d'un marché unique de l'énergie a pour effet d'accroître la solidarité et l'interdépendance des pays européens, et d'optimiser l'utilisation des moyens de production. Cette optimisation s'accompagne d'un alignement des prix sur le marché de gros qui induit des effets redistributifs entre producteurs et consommateurs et entre pays. L'impact réel de ces mesures sur les prix finaux payés par le consommateur, tendancielle à la hausse en raison d'une tendance fondamentale à la hausse des coûts, est actuellement sujet à débat. Les Etats membres restent libres du choix de leur mix énergétique, comme le rappelle le traité de Lisbonne.

## Les enjeux du mix énergétique européen

- Le mix énergétique européen

La consommation d'énergie primaire de l'Union européenne est quasi-stable depuis la fin des années quatre-vingts, à la différence de l'évolution mondiale. En revanche, la structure du mix européen est très proche de celle du mix mondial, la part des énergies fossiles s'élevant aussi à près de 80 % et dans des proportions très similaires pour les différents types de ressources, même si le charbon y est moins présent, au profit du nucléaire et des énergies renouvelables (38 % pour le pétrole, 26 % pour le gaz et 16 % pour le charbon). On note toutefois une tendance à la décarbonisation du mix énergétique européen depuis les deux chocs pétroliers de 1973 et 1979 avec la substitution progressive du pétrole et du charbon par le nucléaire et le gaz depuis la fin des années soixante-dix.

Graphique 3 : Consommation d'énergie primaire dans l'Union européenne (Mtep)



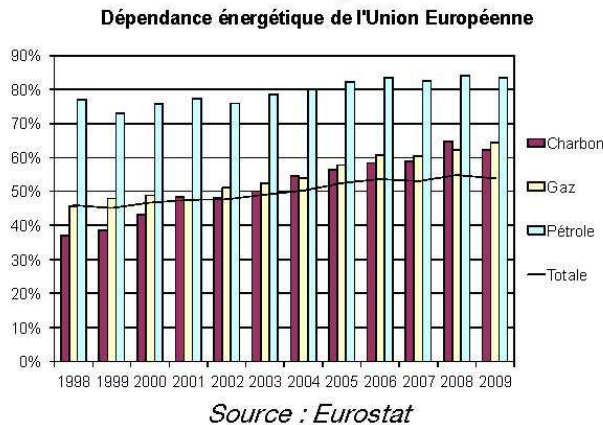
Source : BP Statistical Review of World Energy, juin 2011

Ce panorama général cache de grandes disparités au sein de l'Union Européenne. A titre d'exemple, la Suède est le pays dont le mix est le plus décarboné grâce au nucléaire et à l'hydraulique, recourant pour moins de 34 % de sa consommation d'énergie primaire aux énergies fossiles, suivie par la France dont le mix est décarboné à près de 49 %. A l'autre bout du spectre, la part des énergies fossiles dans la consommation d'énergie primaire de la Pologne, des Pays-Bas, de la Grèce, de l'Irlande, pour ne citer que les principaux, dépasse 90 %.

- Pour faire face à la croissance de ses importations, l'Europe a diversifié ses sources d'approvisionnement mais la Russie est un partenaire essentiel

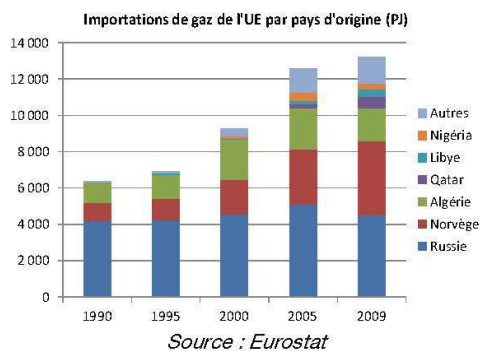
L'Europe est particulièrement dépendante du reste du monde pour son approvisionnement énergétique puisqu'elle dispose de peu de ressources sur son territoire au regard de ses besoins. A titre indicatif, elle importe plus de 80 % de ses besoins en pétrole, et plus de 60 % de ses besoins en gaz et charbon et la part importée est croissante sur les dix dernières années.

**Graphique 4 : Dépendance énergétique de l'Union européenne**

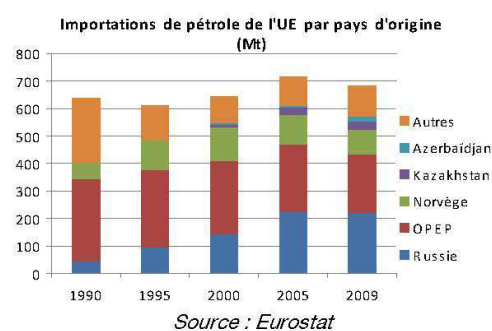


Compte tenu de sa situation d'importatrice nette d'énergie, l'Union Européenne a largement diversifié ses approvisionnements afin de les sécuriser. Le gaz importé provenait à plus des deux tiers de Russie dans les années quatre-vingt-dix, il n'en provient plus que pour un tiers aujourd'hui. De même, pour ce qui concerne le pétrole, la part des importations réalisées auprès de l'OPEP s'est considérablement réduite au cours du temps, notamment au profit de la Russie.

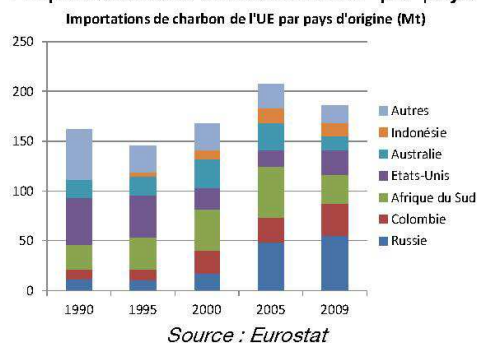
**Graphique 5 : Importations de gaz de l'UE par pays d'origine (en PJ)**



**Graphique 6 : Importations de pétrole de l'UE par pays d'origine (Mt)**



**Graphique 7 : Importations de charbon de l'UE par pays d'origine (Mt)**

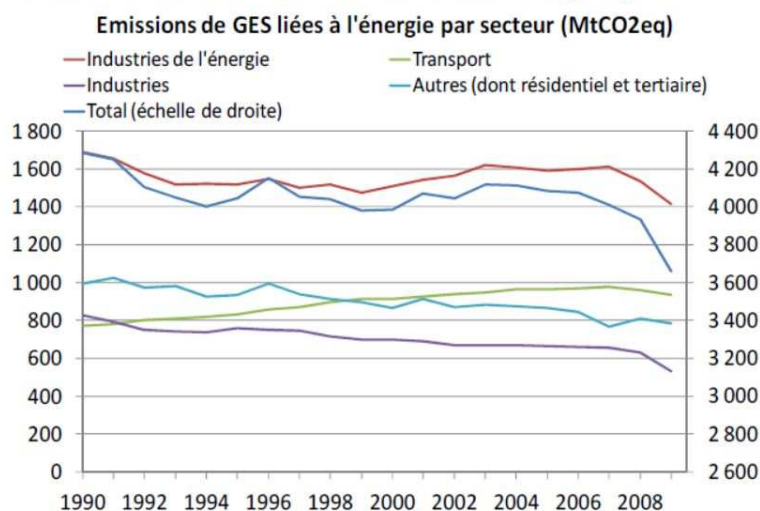


La Russie est aujourd'hui un partenaire prépondérant pour l'approvisionnement énergétique de l'Europe ; elle lui fournit environ le tiers de ses importations de pétrole, de produits raffinés, de gaz et de charbon. Compte tenu de la forte diésélisation du parc automobile européen le gazole constitue la majeure partie de la consommation de carburants en Europe. En revanche, l'offre de raffinage, qui est relativement inélastique (une raffinerie produit pour moitié environ du gazole et du fuel domestique, le reste étant constitué d'essence, de fioul lourd et de kérosène), ne permet pas de répondre entièrement à cette demande, sauf à mettre en œuvre de lourds investissements qui devront être économiquement justifiés, d'où un surcroît d'importations. La Russie est en particulier un fournisseur important de gazole/FOD pour certains pays européens dont la France. Enfin, l'Europe recourt pour une part significative à l'électricité nucléaire et aux énergies renouvelables, ce qui contribue à l'amélioration de sa sécurité énergétique en diversifiant la palette de ses approvisionnements. La sécurité énergétique est en effet redevenue une préoccupation de premier plan au niveau européen qui se présente sous plusieurs formes (voir aussi le chapitre 3). La vulnérabilité d'une filière énergétique peut se mesurer en fonction de nombreux critères (court, moyen et long terme, origine des approvisionnements, acceptabilité, fiabilité, etc.) qui font notamment l'objet de réglementations et d'analyses périodiques de la Commission européenne (« Strategic Energy Reviews »).

### *Consommation d'énergie finale et émissions de GES par secteur*

Si l'on occulte les effets de la crise économique de 2009, la consommation d'énergie finale est en croissance lente mais continue dans les secteurs des transports et des services depuis les années quatre-vingt-dix dans l'Union Européenne et est en revanche stable dans le secteur résidentiel et en léger déclin dans l'industrie, traduisant l'accroissement de l'efficacité énergétique, mais aussi la tertiarisation progressive de l'économie européenne. Le secteur des transports est le premier poste de consommation d'énergie en Europe, sa part dans la consommation d'énergie finale atteignant 33 %, devant les secteurs résidentiel (27 %), de l'industrie (24 %), tertiaire (13 %) et de l'agriculture (2 %). Au vu de cette analyse, la mobilité apparaît actuellement comme un besoin majeur au niveau européen. Elle repose aujourd'hui essentiellement sur l'usage du pétrole (à plus de 90 %). **Elle sera donc au cœur des enjeux pour l'atteinte des objectifs de réductions des émissions de gaz à effet de serre et notamment du facteur 4 à l'horizon 2050 puisque les transports représentent près de 25 % des émissions de GES du secteur de l'énergie, juste derrière le secteur de la production d'électricité (38 %), et devant les secteurs de l'industrie (15 %) et les autres (21 %), incluant résidentiel et tertiaire.**

Graphique 8 : Emissions de GES liées à l'énergie par secteur (Mt CO<sub>2eq</sub>)



Source : Eurostat

**Le rôle prépondérant du secteur de la production d'électricité dans les émissions de GES liées à l'énergie s'explique par la part importante et croissante de l'électricité dans la consommation finale d'énergie, et par la part des énergies carbonées dans le mix électrique européen, même si le nucléaire était la première source de production en 2008 (28 %) : le charbon dont la part a significativement diminué en dix ans au profit du gaz et des énergies renouvelables, comptait encore pour 27 % de la production d'électricité, devant le gaz (24 %), les EnR (18 %) et le pétrole (3 %).** Ceci explique que la Commission Européenne accorde une attention particulière à la réduction des émissions de ce secteur. Lorsque l'on considère le critère des émissions de CO<sub>2</sub>, certains pays sont déjà très « vertueux » dans le domaine de la production d'électricité, comme la France, ou la Suède qui disposent d'un mix électrique décarboné à plus de 90 %, grâce notamment au recours à l'électricité nucléaire et à l'hydraulique. Par conséquent, l'atteinte du facteur 4 passera pour ces pays principalement par la décarbonisation des autres secteurs.

Dans les secteurs résidentiel et tertiaire, le gaz joue un rôle prépondérant devant l'électricité, le pétrole et les renouvelables, la part du charbon y étant très marginale. Dans le secteur de l'industrie, l'électricité et le gaz dominant, devant le pétrole et le charbon, la chaleur et les renouvelables.

### Les perspectives

La Commission Européenne a publié le 15 décembre 2011 sa feuille de route « Energie 2050 ». Celle-ci s'inscrit dans un objectif de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 80 à 85 % à l'horizon 2050 par rapport à leur niveau de 1990 conformément à la décision du Conseil Européen du 4 février 2011, et comme déclinaison pour le secteur de l'énergie de la feuille de route « Economie bas carbone à 2050 » publiée en mars 2011. Cet objectif ambitieux nécessite une profonde évolution des systèmes énergétiques qui, selon la Commission Européenne, doit être engagée dès à présent.

La feuille de route Energie 2050 a pour objectif d'illustrer ce que pourraient être des trajectoires possibles du système énergétique européen pour atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050 en conciliant par ailleurs deux autres objectifs fondamentaux de la politique énergétique que sont la compétitivité et la sécurité d'approvisionnement. La Commission estime par ailleurs qu'une coordination accrue des politiques énergétiques au sein de l'UE est nécessaire et que sa feuille de route est un élément de

*réponse. En effet, les choix individuels impactent directement les autres pays membres, notamment pour ce qui concerne la production d'électricité où les modes de production ne sont pas indépendants du développement des réseaux, ce qui pose par ailleurs la question de leur mode de financement. Elle juge enfin qu'il y a un besoin prégnant de fixer une trajectoire au-delà des engagements de 2020, afin de donner la visibilité nécessaire aux investisseurs et de réduire les incertitudes qui constituent un obstacle majeur aux investissements.*

S'appuyant sur la feuille de route pour une économie bas carbone dont les résultats montraient que la trajectoire au meilleur coût passait par des réductions d'émissions de 25 % en 2020, 40 % en 2030 et 60 % en 2040, la Commission Européenne a élaboré 6 scénarios énergétiques à 2050 cohérents avec le facteur 4 et un scénario de référence aboutissant à une réduction des émissions de GES de 40 % à cet horizon. **Tous ces scénarios font des hypothèses très ambitieuses en termes d'efficacité énergétique et de développement des EnR. Ils prévoient des réductions de consommation allant de 32 à 41 % et une progression des EnR dont la part dans la consommation d'énergie primaire est portée entre 40 et 60 % contre 10 % aujourd'hui, leur part dans le mix électrique atteignant, dans l'un des scénarios, 97 %.**

Les hypothèses volontaristes d'évolution des coûts des renouvelables retenues par la Commission, ainsi que les hypothèses de facilitation de leur développement par les politiques mises en œuvre, se traduisent en effet par une compétitivité accrue de ces modes de production. La part du nucléaire varie entre 3 et 18 % selon les scénarios envisagés (contre 14 % actuellement), en fonction des hypothèses retenues sur les suites de l'accident de Fukushima. La Commission note toutefois que les scénarios où la part du nucléaire est la plus importante ont le coût le plus faible. **Dans tous les scénarios, l'électricité est amenée à jouer un rôle accru, comme vecteur de « décarbonisation ».** Dans tous les scénarios, et notamment le scénario « part élevée des EnR », la Commission européenne relève qu'il devient urgent de disposer d'infrastructures adéquates pour la distribution, l'interconnexion et le transport de longue distance d'électricité.

*La Commission prône un effort accru de R&D pour atteindre ces objectifs. Elle considère toutefois que les ruptures technologiques sont improbables avant 2030 : les scénarios de la Commission envisagent donc des changements du mix énergétique à cet horizon, mais avec les technologies aujourd'hui disponibles. C'est à plus long terme que la mise en place de nouvelles technologies aura un rôle central, alors que les incertitudes sur le futur énergétique sont nombreuses, tant en termes de géopolitique, de prix, de croissance économique que de comportement.*

La commission de l'Union Européenne vient de proposer tout récemment un objectif minimum d'énergies renouvelables de 27 % pour 2030.

### I.1.B. Le contexte national

Les éoliennes exploitent une ressource naturelle ; elles participent au développement durable.

Ce choix en faveur des énergies renouvelables était affirmé par l'Union européenne dans la directive 2001/77/CE du 27 septembre 2001, laquelle fixait à la France un objectif de 21 % (contre 15 % en 1997) de la part de sa consommation d'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables à l'échéance 2010. Les objectifs fixés par la directive 2001/77/CE impliquaient ainsi une augmentation de 40 % de la part d'électricité produite en France à partir d'énergies renouvelables.

Déjà, la lettre d'envoi de la circulaire interministérielle du 10 septembre 2003, relative à la promotion de l'énergie éolienne terrestre, signée par les ministres de l'Ecologie et du Développement durable, de l'Équipement et de l'Industrie s'inscrit avec force dans cette volonté de développement de l'énergie éolienne.

Par la Circulaire Borloo du 26 février 2009 (*voir circulaire en Annexe N°1*), le gouvernement a réaffirmé sa volonté de développer l'énergie éolienne et a fixé un objectif de 20000 MW installés à l'horizon 2020. Dans cette circulaire, il est demandé au préfet de région de mettre en place des schémas régionaux éoliens afin de faciliter et encadrer les démarches des opérateurs éoliens.

La mise en place des schémas devra se réaliser sur une « *concertation pluripartite qui regroupera de manière équilibrée l'ensemble des parties intéressées ; collectivités territoriales, parlementaires, services de l'état, ADEME, professionnels de l'éolien, associations de protection de l'environnement, association de protection du patrimoine et du paysage, gestionnaires des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité, professions agricoles et sylvicoles, ONF, parcs naturels, CAUE, opérateurs radars* »

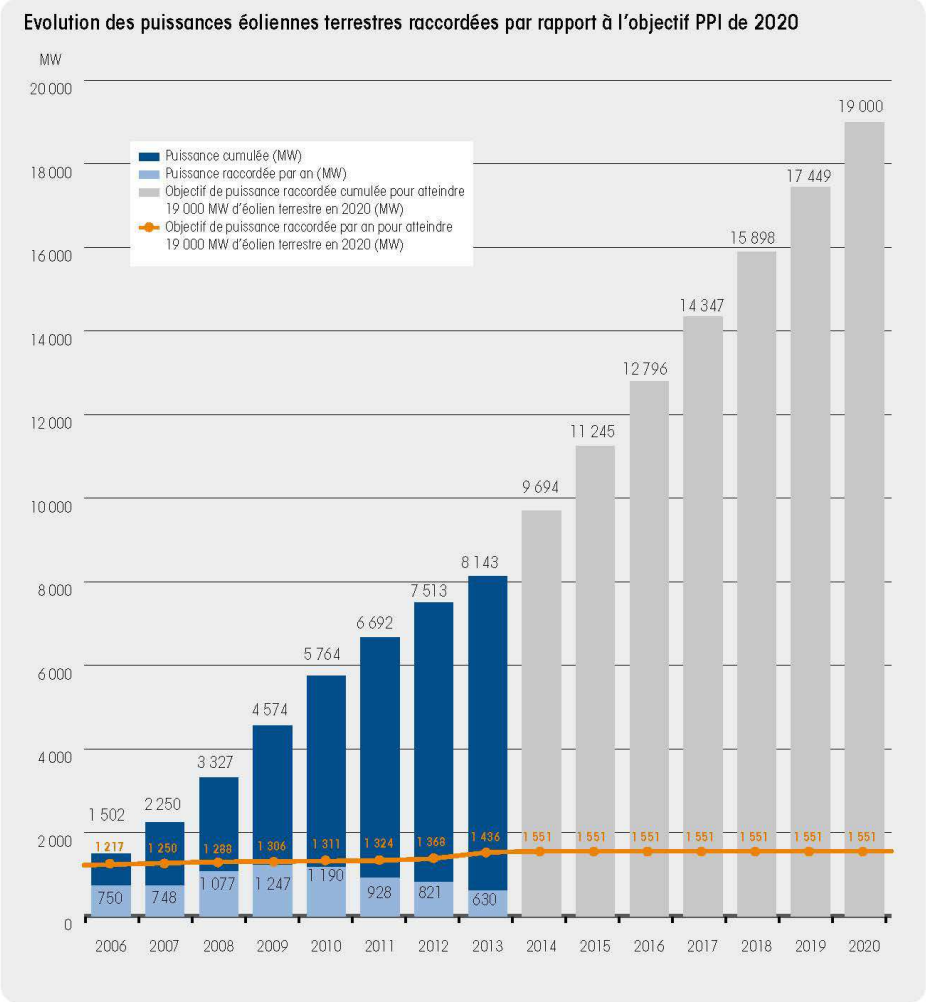
L'importance de l'énergie éolienne a été réaffirmée dans le cadre du « Grenelle de l'environnement ». La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle I) prévoit que la France porte la part des énergies renouvelables à au moins 23% de sa consommation d'énergie finale d'ici 2020 (article 2).

**L'arrêté du 15 décembre 2009 relatif à la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité qui fixe « les objectifs de développement de la production électrique à partir d'énergies renouvelables » a en effet retenu une puissance installée de 10 500 MW (en 2012) à 19 000 MW (en 2020) pour l'éolien terrestre et de 1000 MW (en 2012) à 6000 MW (en 2020) pour l'éolien en mer.**

**L'objectif visant à « l'installation d'au moins 500 machines électrogènes par an » est rappelé à l'article 90 III de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II), ainsi que par le Ministre Jean-Louis Borloo qui, dans la circulaire du 7 juin 2010 (*voir circulaire en Annexe N°2*), fait part aux Préfets « du soutien déterminé et sans ambigüité du Gouvernement à l'énergie éolienne, qui constitue une des énergies renouvelables les plus compétitives, avec des prix proches de ceux du marché de l'électricité ».**



Malgré l'ensemble de ces textes, le nombre d'installations ces dernières années est bien en-dessous de ce qui est attendu pour l'atteinte de ces objectifs. Depuis la loi Grenelle 1 qui a fixé le rythme annuel de 500 éoliennes installées, nous constatons que les chiffres ne suivent pas, et sont même en recul d'année en année.



Année	MW installés	Equivalent Eoliennes (Hypothèse 2,5 MW)
<b>2010</b>	<b>1190</b>	<b>476</b>
<b>2011</b>	<b>928</b>	<b>371</b>
<b>2012</b>	<b>821</b>	<b>328</b>
<b>2013</b>	<b>630</b>	<b>252</b>

Malgré ce retard pour atteindre l'objectif de 19000 MW éoliens terrestres installés en 2020, ce sont désormais 1551 MW par an pendant 7 ans (soit 10857 MW) qui devraient être mis en service. Ce ne sont plus 500 mais 620 éoliennes qui devraient désormais être installées annuellement. Etant donné que la file d'attente de raccordement (parcs autorisés mais non raccordés) on-shore est de 4561 MW ([voir panorama RTE 2013 en Annexe N°3](#)), il resterait en première approche 6296 MW à autoriser. Si l'on tient compte des risques de recours et des délais de raccordement, pour mettre en service ces 6296 MW en 2020, il faut en avoir autorisé 30% supplémentaires soit 8184 MW avant 2017, soit 2728 MW par an qui correspondent à 1091 éoliennes.

Une enquête du 7 juin 2010 faite par le ministère auprès des préfets de régions a confirmé que les projets de parcs éoliens rencontrent des difficultés grandissantes pour obtenir les autorisations nécessaires et que le risque sérieux existait d'un ralentissement des réalisations de parcs éoliens. ([voir le rapport de Mai 2011 du CGEDD en Annexe N°4, page 13](#)). Ce risque se confirme dans les faits.

Face à ces freins, l'enquête réalisée par le CGEDD a cherché à en révéler les raisons.

L'enquête révèle (page 29) que les refus de permis de construire sont massivement fondés sur un motif paysager (R111-21 du CU) et que (page 30) sur **86 refus de permis qui ont fait l'objet d'un recours et qui ont été jugés, 37 ont abouti à l'annulation de la décision préfectorale.**

Etant donné l'enjeu environnemental et énergétique et la volonté législative et gouvernementale de déployer cette source d'énergie et compte tenu du pouvoir important d'orientation des services déconcentrés sur le développement éolien local, il est important de faire en sorte d'éviter que les sensibilités locales défensives interviennent dans les autorisations.

La règle devrait être d'accorder tout projet qui respecte la réglementation. De **solides motifs** sont attendus pour refuser un projet éolien. Sauf près de sites exceptionnels tels que le Mont St Michel par exemple, le motif paysager ne devrait pas, à lui seul, empêcher un projet éolien d'aboutir.

Pour cela, une attention accrue doit être portée sur les refus de permis de construire motivé par l'atteinte au paysage, où la subjectivité est très forte. Car souvent, l'appréciation paysagère éolienne de l'administration est confiée à une seule personne, que ce soit pour l'élaboration du SRE, pour l'avis de l'autorité environnementale et pour l'avis paysager du permis de construire et le rapport d'instruction pour la commission des sites. Il est nécessaire de s'assurer au moins que le motif de refus est cohérent avec les documents de référence en matière de paysage.

Le code de l'urbanisme, par l'article R111-21, a codifié les possibilités de refuser des autorisations de construire reposant sur l'atteinte au paysage.

*« Le permis de construire peut être refusé (...) si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions, ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »*

Cet article laisse aux services en charge d'évaluer l'impact et à l'autorité administrative en charge de décider, une part d'appréciation.

Cependant, nombre de refus de permis de construire à l'encontre de projets éoliens reposant sur des considérations paysagères ont été annulés par le juge administratif (**voir rapport CGEDD**). Ceci montre que dans certains cas la marge d'interprétation laissée aux services administratifs pour l'appréciation de l'atteinte au patrimoine paysager et architectural par les éoliennes a été utilisée de manière exagérée.

Pour justifier une protection au titre de l'article R111-21 du code de l'urbanisme, l'intérêt des lieux, des sites, des paysages naturels ou urbains avoisinants doit être montré. Il faut ensuite montrer que la nature de la construction porte atteinte à ces lieux.

#### **Une analyse du contexte paysager est indispensable.**

Par le relief ou la présence de végétation, la vue peut être empêchée en direction des éoliennes projetées. Il ne peut pas y avoir, dans ce cas, d'atteinte des éoliennes au monument.

Même si la vue vers les éoliennes était possible, ce n'est pas pour autant que l'on devrait considérer qu'elles portent atteinte au paysage. Car personne ne peut affirmer que, par sa nature, une éolienne porte atteinte à un paysage ou à un monument dès qu'elle est visible avec ce monument ou depuis ce monument. La jurisprudence abonde dans ce sens.

Et même si la taille apparente des éoliennes n'est pas négligeable, pour que l'on puisse affirmer que leur simple vue portera atteinte à un paysage ou à un monument, encore faut-il que celui-ci soit susceptible d'être atteint. Or, souvent, les éoliennes sont installées dans des plaines agricoles, paysage qui peut s'accommoder de la vue d'éoliennes, selon le juge administratif.

Les monuments protégés sont généralement des monuments historiques qui possèdent une valeur symbolique par leur architecture témoin du passé. Leur confrontation avec des constructions modernes peut banaliser la vue sur le monument, ce qui est contraire au but recherché par la protection.

D'autres monuments inscrits ou classés sont d'architecture moderne. Ils ne possèdent pas de valeur symbolique liée à une époque passée et peuvent très bien coexister avec des éléments contemporains du paysage tels que des éoliennes.

## I.2. Opposition au projet

Le site se trouve en zone favorable du Schéma Régional Eolien Picard. Il a donc été validé en premier abord par le conseil régional et l'administration décentralisée de l'Etat qui ont estimé qu'il n'y avait pas de sensibilité environnementale, paysagère ou patrimoniale forte à proximité immédiate du site.

### Annexe 5 Extrait du schéma régional éolien

Cette première validation ne pouvant suffire à elle seule, Energieteam a réalisé un travail en profondeur pour développer un projet qui a recueilli l'approbation des communes de Crèvecœur-le-Grand, de Conteville, de Catheux et de la communauté de communes de Crèvecœur-le-Grand.

### Annexe 6 : Délibération de la communauté de communes de Crèvecœur-le-Grand et des communes de Conteville, Choqueuse-les-Bénards, Catheux et Crèvecœur-le-Grand

La commune de Choqueuse-les-Bénards, après avoir rendu un avis favorable sur le projet, s'est rétractée après le dépôt du dossier suite à l'action de l'association « Eolienne 60 » qui a joué sur des craintes de riverains par désinformation.

Après analyse des interventions sur le registre :

- Sur 69 interventions et courriers, 51 émanent des communes d'implantations.
- 6 personnes de Catheux sur 243 se sont déplacées et se sont déclarées défavorables au projet soit 2 % de la population,
- 5 personnes de Conteville sur 82 se sont déplacées et se sont déclarées défavorables au projet soit 6 % de la population,
- 26 personnes de Choqueuse-les-Bénards sur 115 se sont déplacées et se sont déclarées défavorables au projet soit 23 % de la population. Cette proportion peut apparaître importante en première analyse mais cette concentration sur le village de Choqueuse-les-Bénards à l'opposé du faible nombre d'interventions sur les registres de Conteville et de Catheux semble plus être le fait d'un démarchage subjectif et orienté de l'association Eolienne 60 de porte en porte que d'une réaction contre l'éolien. Le manque d'objectivité de l'information délivrée par cette association opposée à l'éolien dans son principe peut être une cause de ce résultat. Sans recul, et sans trouver d'intérêt direct à la production d'énergie propre, il est en effet plus évident de s'opposer à un projet de grande ampleur que de l'accompagner. Cette opposition de type NIMBY (Not-In- my -Back-Yard) est courante pour tout projet présentant un caractère d'intérêt collectif ou public (déchetteries, infrastructures de transports ou bâtiment d'intérêt collectif).

Il est de notoriété publique que les personnes favorables ou neutres vis-à-vis d'un projet ne se déplacent pas ou peu lors des enquêtes publiques. De nombreux commissaires enquêteurs font ce constat dans leurs rapports.

L'association Eolienne 60 en dépit de son activité très active n'a donc convaincu qu'une partie de la population de s'opposer au projet, la majorité de la population ne semble pas être ou peu dérangée par le fait qu'un parc éolien s'implante à proximité de chez eux. Ce niveau d'opposition peut être considéré comme fréquent dans le cas de parcs éoliens et est lié principalement à la taille des installations.

## II. Réponses aux remarques soulevées lors de l'enquête publique

Cette seconde partie vient en réponse aux remarques soulevées par les riverains lors de l'enquête publique.

### II.1. Adéquation paysagère du site avec le projet

#### II.1.A. Rappel sur la sensibilité du site

Le site se trouve sur le plateau du pays de Chaussée qui est une sous-entité du plateau picard de l'Oise. Le site n'est concerné par aucune zone de protection ou d'inventaire de type paysager. (Le classement Natura 2000 n'est pas une protection relative au paysage mais à la biodiversité).

Le paysage référencé le plus proche est le paysage de la vallée de la Celle référencé comme paysage emblématique par l'atlas des paysages de l'Oise. Le projet n'a cependant aucun impact sur ce paysage de vallée, au pire une pale sera furtivement visible depuis la sortie du village de Catheux. Cette non visibilité depuis la vallée s'explique par la présence du bois du Camp Jourdain qui isole le site du projet de cette vallée.

#### II.1.B. Compatibilité avec l'éolien et impact sur les vallons secs :

L'atlas des paysages de l'Oise p 110 ([Annexe 7](#)) donne la définition suivante du plateau de Pays de Chaussée :

« Ses paysages de grandes cultures sont sillonnés par de nombreux « fonds » (vallons secs) et ponctués de bandes boisées ».

Le site du projet correspond exactement à la définition de l'atlas des paysages, or de nombreux parcs éoliens sont déjà acceptés sur cette entité paysagère du Plateau de Chaussée. Ils font désormais partie de son entité paysagère comme l'illustre les photos ci-après.



Photo 1: Le plateau du pays de chaussée

**Le développement éolien est bien présent sur ce plateau et fait désormais partie de l'identité de ce paysage.**

On peut ainsi citer les parcs éoliens d'Hétomesnil, Dargies/Sommereux, Lihus/Blicourt, Luchy/Muidorges, Francastel et la Chaussée Brunehaut.



Photo 2: Parc Eolien de Blicourt/Lihus en construction



**Photo 3 : Parc éolien de Blicourt/Lihus en construction**

Ces projets ont fait l'objet d'une instruction de l'Etat et parfois le cas échéant de jugements des tribunaux administratifs et cour d'appel. Les services de l'état et le législateur ont considéré le développement éolien compatible avec ce paysage de plateau entaillé de vallées sèches.

(L'ensemble des vues réalisées sur Lihus sont disponibles sur le volet paysager complémentaire Vues 1 à 6).

En ce qui concerne les vallons secs du site, ils ne présentent pas de grands enjeux d'un point de vue paysager :

- Ils ne font pas l'objet d'un classement patrimonial et ne sont pas référencés à l'atlas des paysages de l'Oise, étant donné qu'ils sont communs au paysage du plateau de Chaussée.
- Le fond de ces vallons secs (et notamment la vallée de l'Epinette) ne présente pas d'enjeux d'un point de vue de la fréquentation du site : absence d'habitations ou de lieux patrimoniaux ou touristiques au fond de ces vallons. Des éoliennes sont, de plus, déjà existantes au pied de ces vallées sèches comme l'illustre la photo ci-dessous.



**Photo 4 : Vallée de l'Epinette, parc construit et parc accepté**

- Outre la RD 97, le site est uniquement traversé par une communale de très faible gabarit comme l'illustre la photo suivante. Celle-ci doit uniquement être utilisée pour les personnes souhaitant faire le trajet direct entre Hétomesnil et Choqueuse-les-Bénards. La D 97 semble en effet beaucoup plus pratique et fréquentée pour rejoindre Crèvecœur-le-Grand où elle rejoint la D151 qui est le principal axe de circulation du secteur.





**Photo 5 : Voie communale en contrebas**

D'autres exemples existent en France de parcs éoliens en bordure de vallées sèches boisées. On peut noter le cas du parc éolien de Fresnoy-Folny en Seine-Maritime qui se trouve dans cette configuration et dont la compatibilité avec le paysage a été tranchée par la cour d'appel de Douai.



**Photo 6 : Parc autorisé de Fresnoy-Folny**

**Annexe 8 : Exemples de parcs éoliens autorisés dans des contextes vallonnés et boisés**

**Annexe 9 : Jugement de la cour d'appel de Douai sur le paysage**

### II.1.C. Impact sur le village de Choqueuse- les-Bénards :

Le projet se situe à plus de 800 m du village de Choqueuse-les-Bénards. Si cette distance est insuffisante pour assurer une non visibilité du projet depuis les sorties de village, elle peut être considérée comme importante dans le contexte éolien français. La distance minimum réglementaire de recul étant en effet de 500 m. Les éoliennes retenues ont également une hauteur classique (130 m en bout de pale) par rapport à ce qui se fait sur le marché français.

Le village de Choqueuse-les-Bénards se trouvant au même niveau topographique que le projet, il n'y a, de plus, pas d'effet de surplomb du projet par rapport au village. Les photos simulations 5, 6 et 7 p 189 à 191 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter témoignent de cet impact, certes existant, mais classique d'un impact paysager de parc éolien sur un village riverain.

On considère qu'il y a effet de surplomb lorsque le village est situé en contrebas du projet comme l'illustre la coupe ci-dessous, la hauteur du coteau venant s'ajouter à la hauteur de l'éolienne. On pourrait, dans ce cas précis, se sentir écrasé par la hauteur totale de la machine. Ce cas n'existe pas sur ce site.

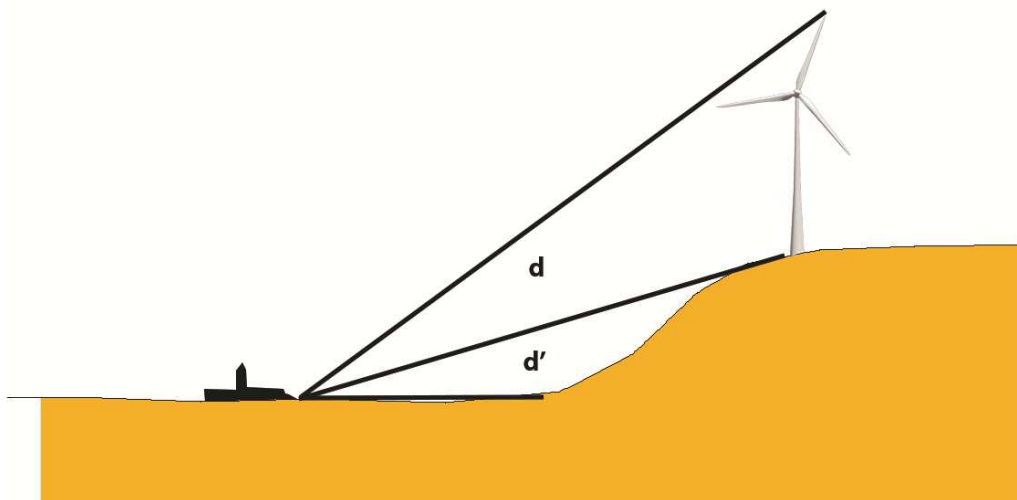


Figure 1 : Exemple schématique d'un village surplombé

### II.1.D. Impact sur la vallée de la Selle :

L'impact sur la vallée de la Selle est quasiment nul comme l'illustre les photosimulations 8 et 9 p 193 et 194 du DDAE. Depuis le fond de la vallée de la Selle à Catheux, seul un bout de pale est visible. Il faut remonter sur la route en direction de Lavacquerie sur le coteau pour pouvoir voir une partie du projet émerger au même titre que tous les parcs éoliens du secteur (Hétomesnil, Crèvecœur-le-Grand, Francastel, Chaussée Brunehaut).

### Annexe 10 : Positionnement du projet par rapport à la vallée de la Selle

### **II.1.E. Points de vue demandés par l'association « Eolienne 60 »**

L'association « Eolienne 60 » a identifié quatre points de vue qu'elle a qualifiés d'« exceptionnel » dans l'annexe 13 de son courrier. Energieteam s'est rendu sur place et a réalisé des photosimulations aux différents points de vue considérés. (Vues 9, 10 et 11 du volet paysager complémentaire)

On se rend compte que l'éolien est déjà présent dans le paysage contrairement à ce que laisse penser les photos réalisées par « Eolienne 60 ». L'impact du projet sur le paysage est similaire à celui du parc accepté sur les communes de Blicourt, Crèvecœur-le-Grand et Lihus. Il n'y a pas d'enjeux exceptionnels associés à ces points de vue.

[Annexe 11: Volet paysager complémentaire](#)

### **II.1.F. Points de vue demandés par le commissaire enquêteur**

Pour son information personnelle, Mme Farvaque a demandé deux photo-simulations supplémentaires sur la communale entre la Houssoye et Crèvecœur-le-Grand pour vérifier l'impact du projet sur la communale située en contrebas sur 500 m de son trajet. Energieteam a réalisé deux vues à cet effet. On s'aperçoit que le rendu de ces vues est très semblable aux vues obtenues sur le site de Lihus. A savoir, des éoliennes implantées dans un paysage ondulé de grandes cultures. (Vues 12 et 13 du volet paysager annexe)

[Annexe 11: Volet paysager complémentaire](#)

### **II.1.G. Réponse sur le choix d'implantation en lui-même :**

Le choix d'implantation d'un projet éolien repose sur de nombreux critères :

- Un critère foncier, conditionné à l'accord des propriétaires et exploitants aux emplacements possibles.
- Un critère environnemental, en évitant les zones les plus sensibles d'un point de vue environnemental. Sur ce site, il s'agit en premier lieu des vallées sèches entaillant le plateau.
- Un critère économique et technique, en gardant des inter distances entre machines suffisantes pour garder une viabilité technique (des espacements inter machines trop courts vont entraîner la création de turbulences et le vieillissement accéléré de la machine).

- Un critère acoustique, en gardant une distance de recul aux habitations assez importante pour obtenir des résultats acoustiques garantissant le respect de la réglementation acoustique et la quiétude des riverains.
- Un critère de cohérence paysagère d'ensemble, lorsque cela est possible. Le dessin du parc est conçu selon une construction géométrique pour reprendre les éléments paysagers existants.

Dans le cadre du projet, les lignes de forces existantes sont la double ligne d'éoliennes acceptée sur Hétoemesnil. Dans sa réponse à l'avis de l'autorité environnementale, Energieteam a donc étudié la possibilité d'une variante en arc de cercle accompagnant les arcs de cercles existants. Si cette solution peut apparaître intéressante en ayant une vision aérienne du projet, les photo simulations réalisées montrent que cette construction n'est pas lisible dans le paysage. La recherche de construction géométrique n'était donc pas utile sur ce projet.

#### **Annexe 12 : Réponse à l'avis de l'autorité environnementale**

L'implantation du projet a été présentée aux conseils municipaux des trois communes avec notamment des photos simulations pour donner aux élus un rendu visuel du projet. Suite à la présentation à Choqueuse-les-Bénards, il a été choisi d'éloigner l'éolienne E2 du village en la décalant vers le Nord-Ouest.

## II.2. Réponse sur le choix de la densification du site, le nombre d'éoliennes et le nombre de parcs éoliens dans le secteur

### II.2.A. Rappel des stratégies nationales et régionales

Un des principaux reproches à l'éolien dans ses premières années de développement était la mise en place d'un développement anarchique avec une multitude de petites unités de production créant « un mitage paysager » du territoire.

En Juin 2010, la stratégie de l'état décrite par la circulaire du MEEDDAT (Ministère de l'Environnement de l'Energie du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire) préconise un rassemblement des installations éoliennes en parcs de taille plus importante, et vise à la création de pôles éoliens. Un objectif minimum de 67 à 95 nouvelles éoliennes à installer tous les ans est assigné à la Picardie.

#### Annexe 2 : Circulaire du MEDDAT du 7 Juin 2010

Cette stratégie a été retranscrite dans la stratégie du Schéma régional éolien de Picardie. Ce document de planification mis en place par le conseil régional de Picardie et le préfet de Picardie a d'abord défini les zones favorables au développement de l'énergie éolienne et ensuite mis en place une stratégie pour atteindre un objectif de 2800 MW éoliens à l'horizon 2020.

La définition des zones favorables s'est faite sur plusieurs critères :

- Un critère paysager : Les paysages sensibles à protéger ont été classés dans des zones défavorables au développement de l'énergie éolienne.
- Un critère patrimonial : Les monuments historiques les plus sensibles ont été répertoriés, des périmètres d'interdiction et de vigilance autour de ces monuments ont été mis en place.
- Un critère environnemental : Les zones particulièrement reconnues (ZNIEFF, Natura 2000) d'un point de vue environnemental ont été recensées et retirées des zones favorables du schéma
- Un critère technique avec l'exclusion de zones concernées par des servitudes interdisant l'implantation d'éoliennes.

La stratégie retenue ensuite par le schéma a été de créer des espaces de densification où les parcs éoliens existants pourraient être agrandis afin de limiter la multiplication des parcs dans le paysage. A l'inverse, il a été choisi de préserver des espaces vierges de toute éolienne notamment autour des sites emblématiques de Gerberoy, de Pierrefonds et du Vexin Français.

#### Annexe 5: P 46 du SRE Picardie

Ce schéma a été défini pour 2800 MW éoliens installés en Picardie en 2020. L'objectif de 2800 MW ayant été lui-même fixé pour répondre à l'objectif de 23 % d'énergie renouvelable pour 2020 tel que défini par le Grenelle de l'environnement. Or le gouvernement s'apprête à faire adopter au parlement la nouvelle loi de transition énergétique prévoyant 40% d'énergie électrique d'origine renouvelable. Ce qui se traduira par un objectif picard bien plus élevé qu'aujourd'hui. L'ensemble des sites disponibles pour la production éolienne sera donc nécessaire pour atteindre ces objectifs.

### Annexe 13 : Article Echos Loi transition énergétique

#### **II.2.B. Application au site :**

Le site du projet du Mont Moyen se trouve dans une zone dite favorable au développement de l'énergie éolienne en limite du périmètre de vigilance lié au site de Gerberoy.

Le projet, ainsi que les parcs environnants se trouvent dans le pôle de densification 3 du secteur Somme Sud Ouest /Oise Ouest du schéma régional éolien Picard. La stratégie retenue dans ce pôle est la densification des parcs et la non création de nouveaux parcs. Ce schéma est actuellement en cours d'application par les développeurs éoliens.

### Annexe 5 : P 46 et 47 du SRE Picardie

Six parcs éoliens existent dans le secteur, cinq font actuellement l'objet d'une densification

- Le parc éolien de Lihus qui va passer de cinq à dix-sept-éoliennes.
- Le parc éolien de Noyers-Saint-Martin qui va passer de cinq à dix éoliennes
- Une extension est en cours d'étude sur le parc éolien de Grandvillers
- Le parc éolien de Francastel fait actuellement l'objet d'un ajout de sept éoliennes sur la commune d'Oursel-Maison.
- Le projet du Mont Moyen rentre parfaitement dans le cadre de cette stratégie en venant en extension d'un ensemble éolien existant de 10 machines dans un pôle de densification éolien. (Justification du projet p 247 à 252 du DDAE)

La volonté de l'état et des élus de développer l'éolien dans le secteur a été confirmée lors de la mise en place du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables. Des travaux ont été programmés au poste source de Breteuil afin de permettre le raccordement électrique des nouvelles éoliennes du secteur au réseau de transport de l'électricité.

## II.3. Adéquation environnementale du projet avec le site

### II.3.A. Rappel de l'impact réel des éoliennes sur les oiseaux

Il faut tout d'abord rappeler que la mortalité due aux éoliennes pour les oiseaux (p 161 du DDAE) est sans aucune mesure avec la mortalité liée aux autres facteurs de mortalité lié à l'homme et à sa présence sur un territoire. La mortalité due à la circulation automobile, les immeubles, les lignes électriques, les chats domestiques ou sauvages étant les principaux facteurs de mortalité pour les oiseaux.

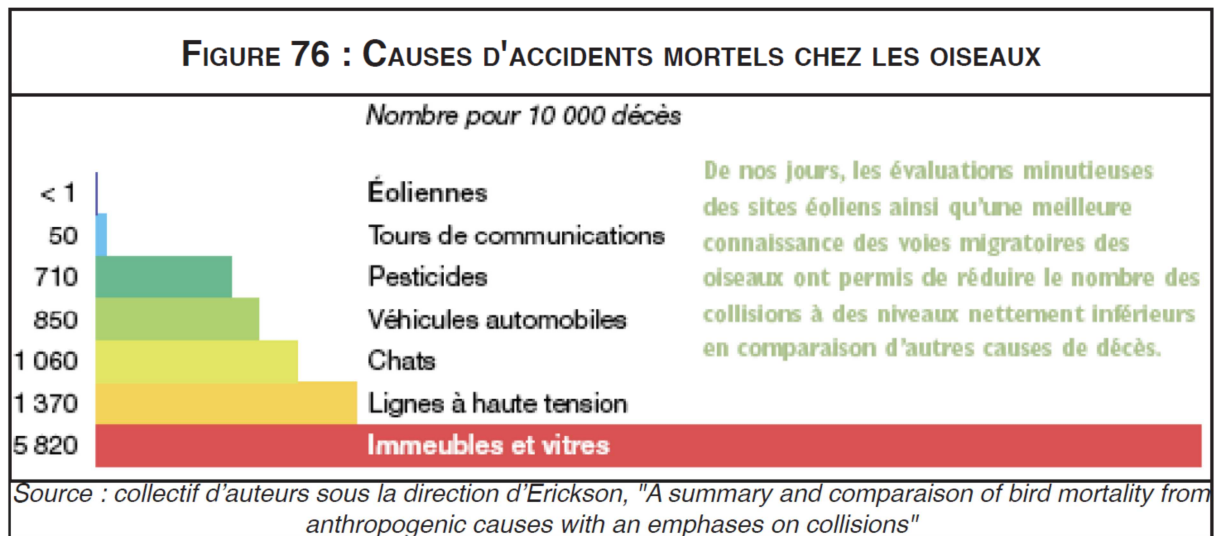


Figure 2: Causes d'accidents mortels chez les oiseaux

### II.3.B. Rappel de l'impact réel des éoliennes sur les chauves-souris

Il est rappelé p 168 du DDAE que seules certaines espèces de chauves-souris sont concernées par une potentielle mortalité due aux éoliennes.

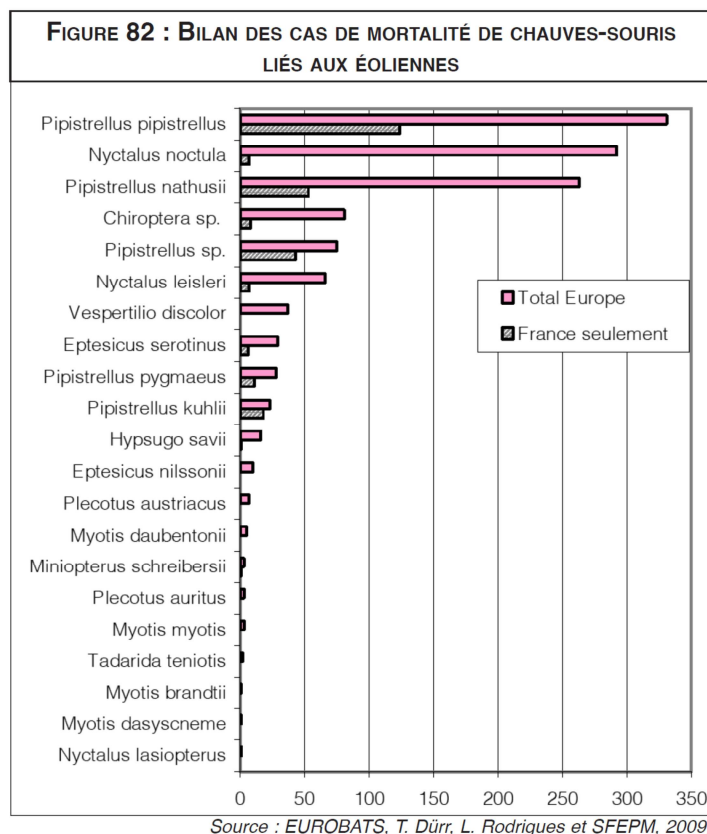


Figure 3: Bilan de mortalité chez les chiroptères

Dans son plan d'action chiroptères de 2009 (p 11), Picardie Nature dénombre un certain nombre de menaces qui pèsent sur les populations de chauves-souris :

- Perte de ressources alimentaires et destruction d'habitats
- Destruction de gîtes
- Collision routière
- Éoliennes
- Baguage et dérangement hivernal
- Traitement des charpentes
- Pollution lumineuse

Le document confirme le fait que seule une catégorie d'espèces est concernée par la mortalité due aux éoliennes, les espèces de hauts vols ou migratrices (Sérotine, Noctule, et Pipistrelles de Nathusius).

#### Annexe 14 : Déclinaison régionale Picarde du plan d'action chiroptères 2009- 2013

### II.3.C. Description environnementale du site

Le site d'implantation du projet est un plateau de grandes cultures en openfield légèrement entaillé par deux vallées sèches ; Ces dernières concentrant le seul intérêt environnemental du site. Le



plateau accueille d'ores et déjà dix éoliennes en son sein. Il ne fait pas l'objet d'un classement de type environnemental (ZNIEFF ou Natura 2000) ou paysager (site inscrit ou classé, paysage référencé à l'atlas des paysages de l'Oise).

Du fait de l'absence de sensibilité environnementale, il se prête, donc, au premier abord, tout à fait à l'implantation d'éoliennes.

Ces éléments de faits ont ensuite été confirmés par des prospections environnementales de terrain (flore, avifaune, chiroptères) qui ont conclu à la compatibilité d'un parc éolien avec les sensibilités présentes.

Afin de parfaire cette compatibilité et par mesure de précaution, des bridages ont été proposés pour les éoliennes E3, E5, E6 et E8 ainsi qu'un suivi spécifique de mortalité chiroptère sur ces machines. Ces bridages permettent de réduire la mortalité due aux éoliennes de plus de 90 % pour une perte de productible de 1,5% seulement.

### **II.3.D. Adéquation avec les zones de protections et d'inventaires**

#### **Zones de protection :**

Les zones Natura 2000 sont des zones de protection (ZPS et ZSC) : Le projet les a prises en compte, elles ont fait l'objet d'un dossier d'étude incidence Natura 2000 concluant à l'absence d'impact notable.

La zone d'implantation potentielle du projet n'est aucunement recoupée par les ZNIEFF et de Natura 2000 dans son périmètre. Ces zones sont en effet existantes à proximité du site, mais ne concernent pas le site en lui-même.

Cela est dû au fait que le site en lui-même est un plateau de grandes cultures de type openfield, espace qui a donc déjà été fortement artificialisé par l'Homme et qui présente donc un intérêt environnemental fondamentalement différent du périmètre défini par les classements en zones ZNIEFF et Natura 2000.

Les espèces citées dans les deux Natura 2000 présentes autour du site (FR2200362 à 480 m de l'éolienne la plus proche, et FR2200369 à 8,2 km de l'éolienne la plus proche) sont les suivantes :

Grand Rhinolophe (chauve-souris)

Murin de Bechstein (chauve-souris)

Grand Murin (chauve-souris)

Murin à oreilles échancrées (chauve-souris)

Lucane cerf-volant (Invertébré)

Ecaille chinée (Invertébré)

Damier de la succise (Invertébré)

Il est rappelé dans la partie d'incidence Natura 2000 p 158 du DDAE que ces espèces citées dans les deux zones de protection **sont toutes inféodées à leur milieu qui est la forêt ou la prairie bordée de haie**, on a donc de très faibles probabilités de les retrouver en plaine ou à proximité des éoliennes.

Ce fait s'est confirmé durant la campagne de prospection environnementale sur site p 98 à 105 où une grande majorité des espèces patrimoniales ont été détectées dans les boisements ou les prairies au fond de la vallée sèche entaillant le site et non pas sur le plateau d'implantation en lui-même.

Le tribunal administratif d'Amiens a parfaitement saisi cette nuance et a déjà par le passé annulé un arrêté de refus de permis de construire basé uniquement sur la proximité d'un projet avec une Natura 2000 et non pas sur une interaction avec celle-ci.

#### **Annexe 15 : Jugement TA Amiens Arguël**

##### **Zones inventaires :**

Les ZNIEFF sont des zones d'inventaires qui permettent d'informer les porteurs de projets de la présence d'espèces à proximité. Ces éléments participent au travail de bibliographie réalisé dans le cadre des études environnementales et au dimensionnement des études nécessaires pour le site.

##### **II.3.E. Contexte avifaune :**

L'analyse bibliographique du site n'a pas relevé de sensibilité particulière au niveau de la faune présente sur le site. Cette absence de sensibilité s'est confirmée lors de prospections de terrains. Les prospections de terrains n'ont pas relevé la présence d'une richesse importante en termes d'effectifs ou en termes de diversité d'espèces.

##### **Les cigognes :**

Le passage de Cigogne à Conteville est aujourd'hui considéré comme anecdotique. La bibliographie n'a révélé sa présence qu'une seule fois ces dernières années (Picardie Nature), ce qui est relativement commun pour l'ensemble des communes de l'Oise. Ceci est illustré dans le dossier de DDAE (p 68 Figure 35). Le site n'est, de plus, pas une zone humide au repos où à la recherche de nourriture de l'espèce comme peuvent l'être considérées les zones humides pour bon nombre d'oiseaux.

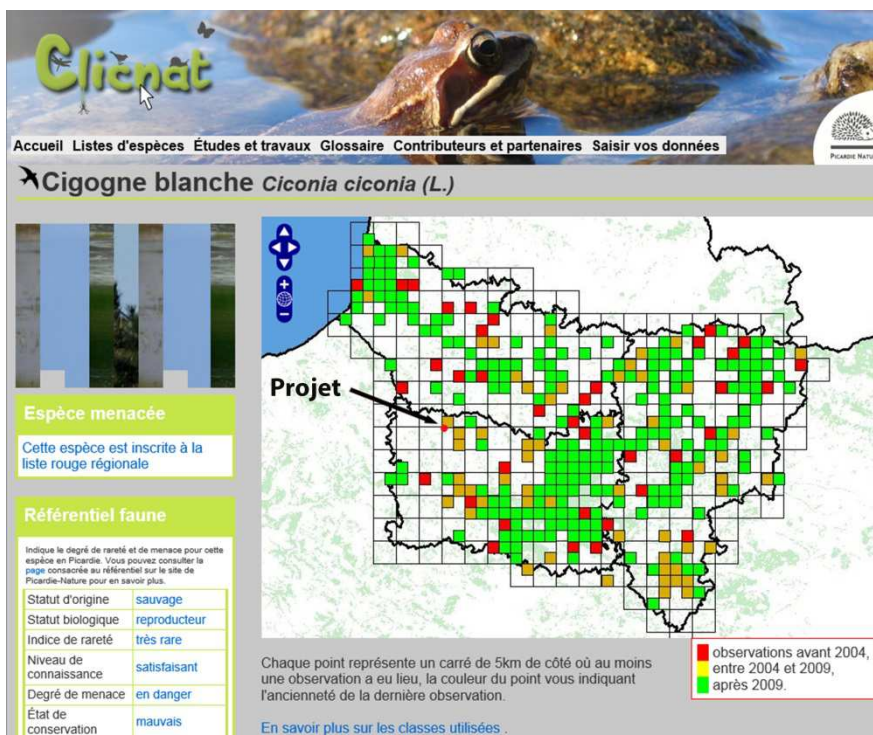


Figure 4: Capture écran Clic Nat Cigogne Blanche

### L'Œdicnème criard :

La base de données ClicNat consultée le 5 Juin 2014 n'a pas donné de contact existant sur les communes de Conteville, Choqueuse-les-Benards, Crèvecoeur-le-Grand et Catheux. Une présence a néanmoins été signalée dans une commune voisine.

L'Œdicnème Criard n'est pas une espèce connue pour être sensible à l'éolien, il a par exemple été observé à plusieurs reprises sur un parc éolien en exploitation à Domart-en-Ponthieu dans la Somme.

Une étude de suivi a également été réalisée sous le patronage de la DREAL Centre sur 4 ans et 2 parcs éoliens, il en ressort en conclusion qu'il n'y a ni mortalité ni dérangement constaté de cette espèce.

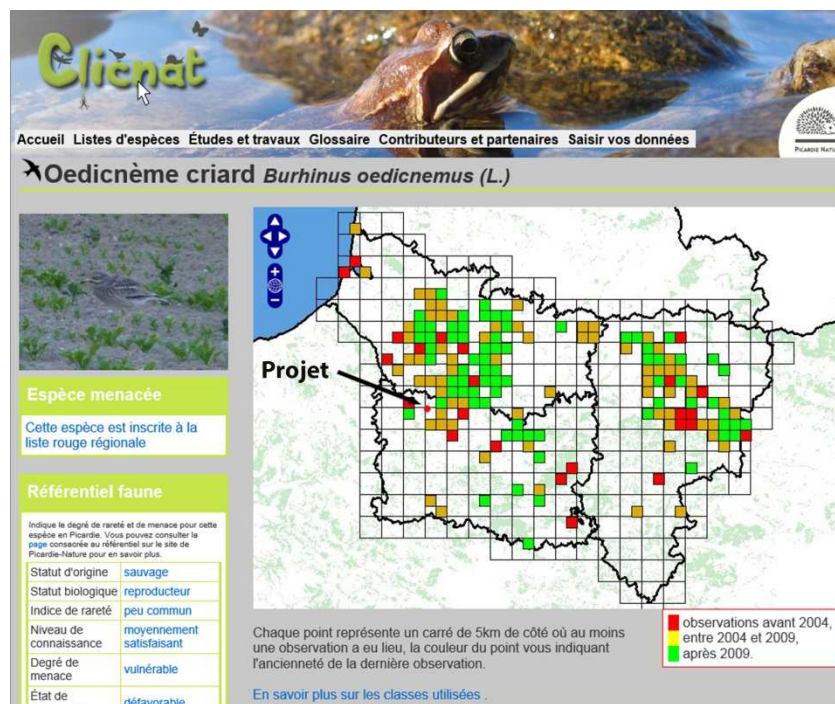


Figure 5: Capture Ecran Clic Nat Oedicnème Criard

## Annexe 16: Suivi Ornithologique et chiroptérologique des parcs éoliens de Beauce

## Annexe 17 : Extrait étude avifaune Domart en Ponthieu

### Les rapaces nocturnes :

Lors des prospections chiroptères (de nuit) qui ont couvert l'ensemble du site, EQS a également procédé à des prospections de repasse concernant les rapaces nocturnes. La repasse consiste à diffuser le chant du rapace recherché, celui-ci se manifestant par une réponse de défense du territoire, permettant ainsi de le localiser (page 79 du DDAE).

La chouette chevêche d'Athena a été entendue 1 fois entre les lieudits l'Épinette et le Mont Moyen et une autre fois en bordure du village de Choqueuse-les-Bénards au sud de l'Église.

2 jeunes hiboux moyen-duc ont été entendus et localisés dans le Bois de Crèvecoeur-le-Grand et un autre dans le Bois de la « Vallée des Moines ».

La chouette hulotte s'est faite entendre dans tous les boisements de la zone d'implantation potentielle.

A partir de ces observations et connaissant leurs habitudes de chasse, le territoire de chasse préférentiel de ces oiseaux a pu être déterminé (p 90 du DDAE) : il est situé en dehors des zones d'implantation des machines.

### La migration avifaune :

Concernant la migration des oiseaux, le PLU de Choqueuse-les-Bénards identifie p 23 deux couloirs de déplacement de l'avifaune, mais ceux-ci passent au nord et au sud du site et non à travers celui-ci.

Les vallons secs ne sont utilisés que pour des déplacements locaux selon ce même PLU. Il signale également des déplacements locaux au niveau des vallées sèches, ce qui vient corroborer l'étude de terrain réalisée par EQS.

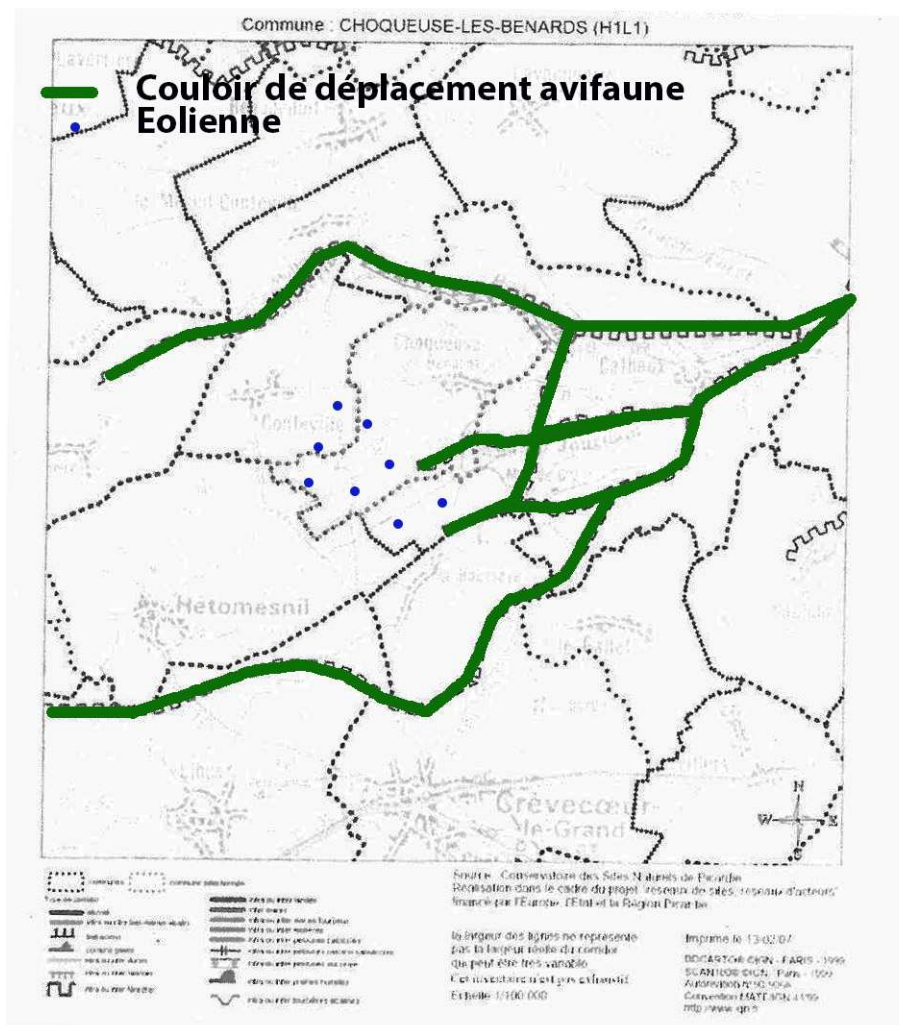


Figure 6 : Couloirs de déplacements signalés dans le PLU

Le SRE Picardie identifie 2 couloirs majeurs de migrations dans l'Ouest de l'Oise, le site n'est cependant pas concerné. (Page 73 du DDAE)

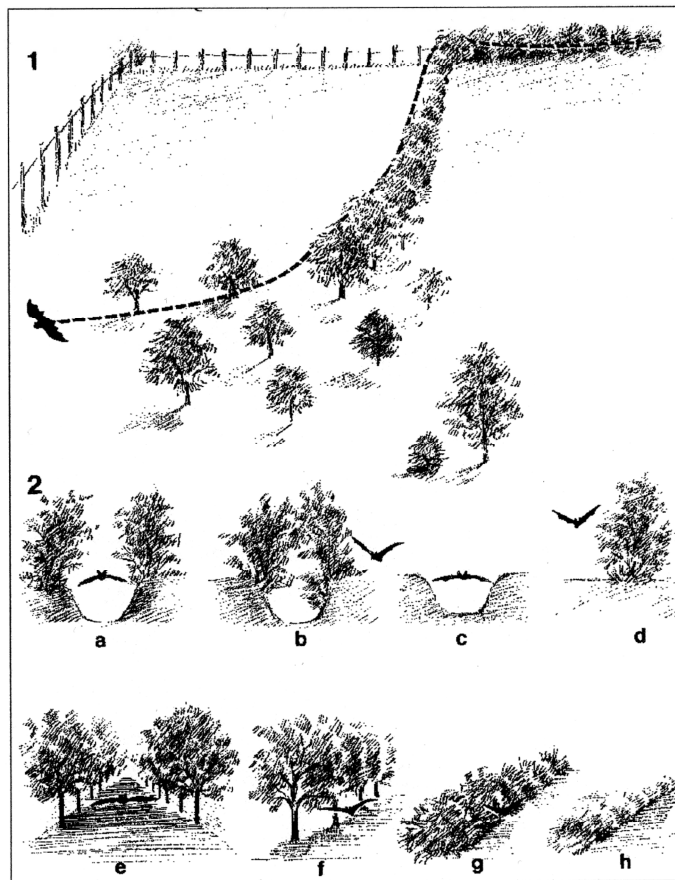
### II.3.F. Contexte chiroptères :

Le contexte chiroptérologique général est à différencier au niveau du site d'implantation entre le plateau de grandes cultures en lui-même et les vallées sèches entaillant le site. Toutes les espèces patrimoniales qui ont été contactées (Pipistrelles de Nathiusus, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine, Murin de Bechstein, Grand Murin, Murin de Natterer, Murin à Oreilles échancrées et l'Oreillard) l'ont été au fond des vallées sèches du site. Ce fait est dû à la pauvreté du milieu d'openfield qui inféode ces espèces à leur milieu d'origine où la nourriture est plus abondante. Les chauves-souris ont, de plus,



tendance à s'appuyer sur diverses structures pour les trajectoires de leur vol comme l'illustre la figure ci-dessous.

FIGURE 50 : TRAJECTOIRES ET ZONES DE CHASSE PRIVILEGIEES DES CHAUVES-SOURIS



RICHARZ & LIMBRUNNER 2003

1. Trajectoire de chauves-souris dans un paysage rural ouvert. Les clôtures en fil de fer barbelé ne servent pas de repère pour l'itinéraire emprunté. Une ligne à elle seule n'est pas suffisante pour l'orientation des chauves-souris. Les chauves-souris affectionnent les paysages dont les éléments caractéristiques sont bien définis et présentent une forme linéaire.

2. Quelques exemples de paysages dont les éléments caractéristiques sont linéaires et utilisation par les chauves-souris en tant que couloir de vol. a : (Chemin creux idéal), souvent emprunté en tant que couloir de vol ; b : Chemin creux garni d'une végétation trop dense ; c : Chemin creux sans végétation, rarement emprunté en tant que couloir de vol ; d : Buisson en alignement, dense et pleinement développé ; souvent emprunté en tant qu'axe pour leur trajectoire ; les chauves-souris longent toujours les côtés abrités du vent ; e : Allée souvent empruntée en tant qu'axe pour la trajectoire ; f : Alignement d'arbres isolés sans chemin creux ; g : Haie pleinement développée, suivie seulement de façon occasionnelle en tant qu'axe pour leur trajectoire ; h : Haie taillée rarement suivie en tant que trajectoire.

(Représentations effectuées par HELMER et LIMPENS)

Figure 7: Trajectoires de vols préférentielles des chauves-souris

Sur les plateaux représentant la partie exploitable du site, n'a été recensée que la pipistrelle commune. Cette espèce ubiquiste et anthropophile en fait la plus abondante des espèces de chiroptères en France. Même si elle est plus présente dans les milieux riches (zones humides, lisières...) elle s'observe très fréquemment dans les plaines et villages. Il s'agit d'une espèce récurrente dans les études chiroptérologiques. Ainsi, Energieteam a fait réaliser plus d'une cinquantaine d'études chiroptérologiques sur des sites du Nord de la France (Haute Normandie,

Picardie, Nord Pas de Calais), sites sur lesquels la Pipistrelle commune a pu être observée à chaque fois.

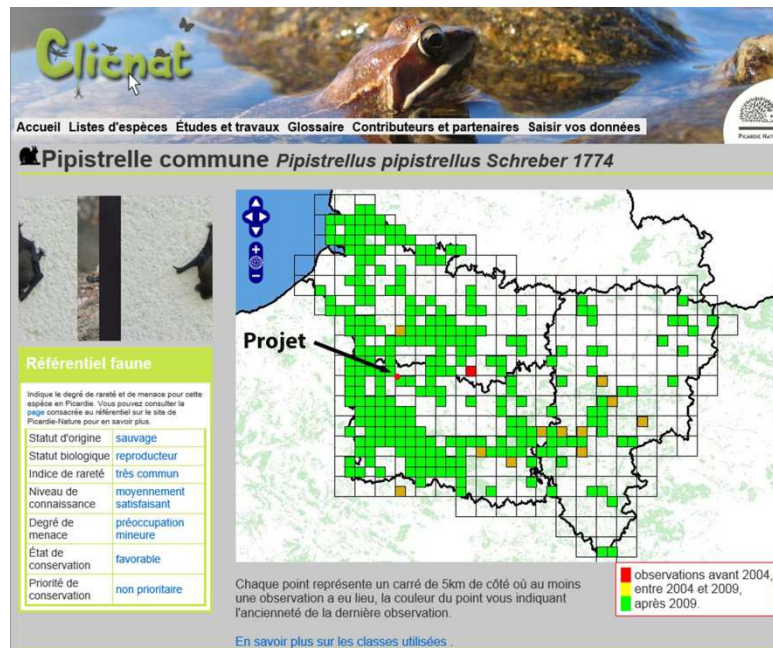


Figure 8: Capture écran Clic Nat Pipistrelle Commune

### Annexe 18 : Fiche Picardie nature de la Pipistrelle commune

A noter que le nombre de contacts de Pipistrelle commune est légèrement plus élevé au niveau de l'éolienne E4 par rapport au reste du site. Ce fait a été pris en compte par Energieteam qui a proposé une modulation de fonctionnement de l'éolienne qui réduit de manière très importante le risque de mortalité.

La Barbastelle d'Europe n'a pas été observée dans l'Oise depuis au moins 2004 (Source : base de données Clicnat Picardie Nature). Il est également indiqué dans sa fiche qu'elle n'est localisée qu'au niveau de la vallée de l'Authie et du massif forestier de Retz.



Figure 9: Capture Ecran Clic Nat Barbastelle

Le PLU de Choqueuse-les-Bénards fait référence à la Natura 2000 FR2200362 et à son DOCOB « citant » la Barbastelle Commune. **Or, en consultant ce DOCOB p 94, il n'est pas fait mention de cette même Barbastelle, on ne peut donc que s'interroger sur la source qui a alimenté le PLU de Choqueuse-les-Bénards.**

[Annexe 19 : Fiche Barbastelle Picardie Nature](#)

[Annexe 20 : DOCOB Vallée de la Selle FR2200362 « Réseaux de coteaux et vallées du Bassin de la Selle »](#)

### II.3.G. Trame Verte et Bleue :

Le site est traversé au niveau d'une des vallées sèches par un corridor arboré à fonctionnalité réduite de la trame verte et bleue de Picardie. Un passage d'oiseaux et de chiroptères est donc connu à cet endroit, mais il est de faible importance et est lié aux boisements présents dans la vallée sèche et non pas aux plateaux alentours. L'implantation du projet autour de ce couloir n'est pas de nature à remettre en cause la fonctionnalité de ce couloir comme peuvent l'être d'autres infrastructures fragmentantes (routes, voies ferrées).



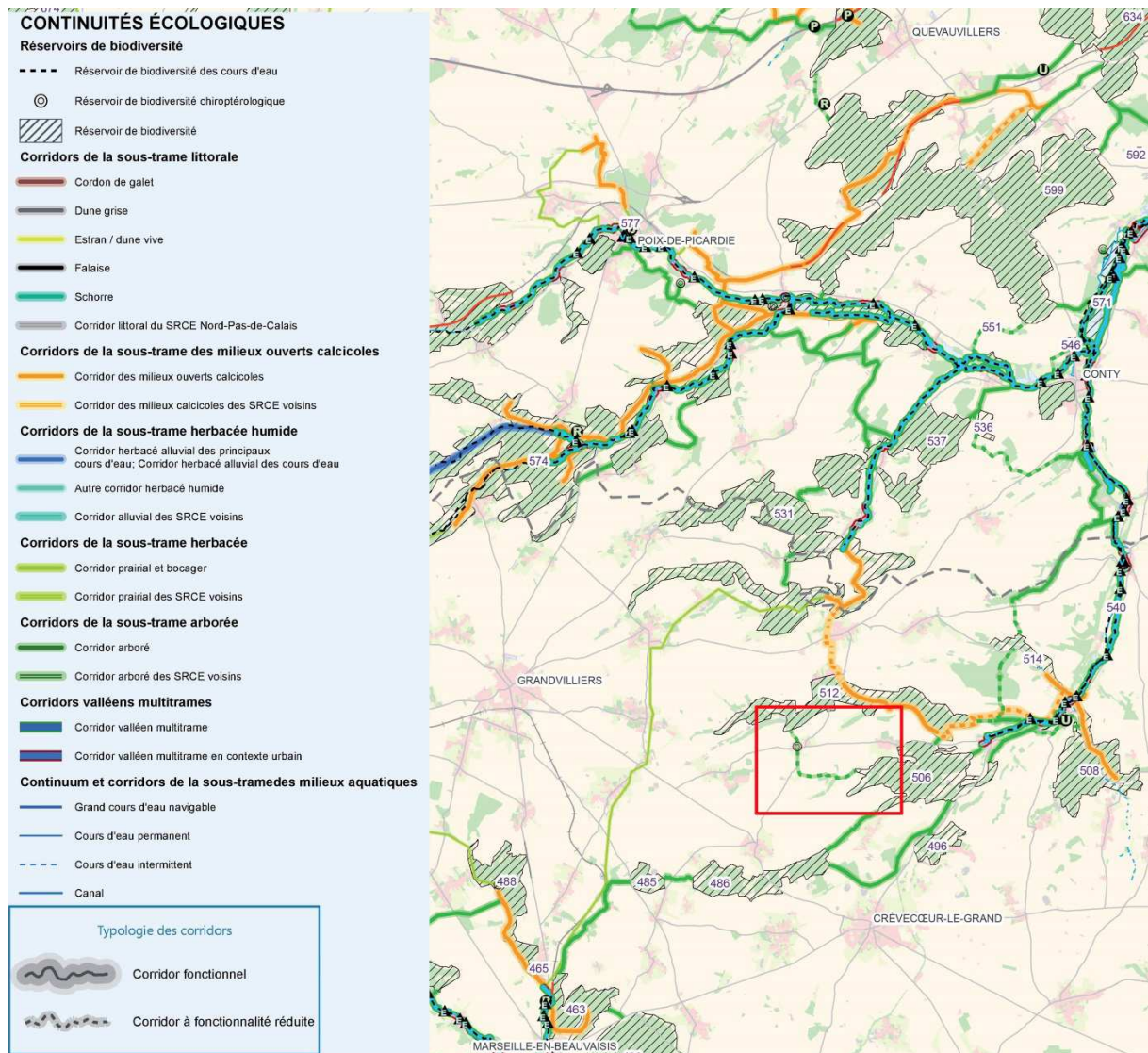


Figure 10: Extrait du Schéma régional de cohérence écologique

### II.3.H. Contexte floristique

La présence d'espèces floristiques protégées a été identifiée dans les ZNIEFF alentours et non pas sur le site en lui-même qui est, rappelons-le, un plateau de grandes cultures en openfields traité à l'herbicide plusieurs fois par an.

Une étude floristique a néanmoins été réalisée et n'a pas mis en évidence d'espèce remarquable dans les champs ou sur les bords de chemins.

### II.3.I. Mesures réductrices (Justification vis-à-vis d'Eurobats)

L'autorité environnementale a demandé à la ferme éolienne du Mont Moyen de justifier la non prise en compte de la préconisation du protocole Eurobats concernant les distances de 200 m minimum

entre les boisements et les éoliennes. Cette étude de 2008 a fixé une distance arbitraire de précaution en l'attente de nouveaux éléments d'études.

L'étude Brinkmann (2012) plus récente a démontré que bien que l'éloignement aux bosquets et haies était un facteur de moindre activité pour les chiroptères, on ne pouvait appliquer de distance de recul fixe, tous les boisements et haies ne présentant pas les mêmes niveaux d'activité. L'étude au cas par cas est nécessaire pour déterminer les réels enjeux liés à la proximité de haies.

« L'activité des chauves-souris diminue en effet légèrement au fur et à mesure que la distance aux bois ou bosquets augmente (cf. NIERMANN et al. 2011b). Pour les installations que nous avons étudiées, cet effet était cependant à peine significatif, et son importance, notamment comparée à l'influence de la vitesse du vent, était faible. Pratiquement, le fait d'éloigner une éolienne située à proximité immédiate de bois ou de bosquets pour la placer à une distance de 200 m entraîne, selon notre modèle, une réduction de l'activité de chauves-souris attendue de 10 à 15 % en moyenne. Les effets d'évitement dans la mesure escomptée jusqu'à présent, ne peuvent donc être obtenus en respectant des distances relativement faibles, telle que celle de 150 m recommandée par DÜRR et BACH (2004), à laquelle il convient d'ajouter le rayon du rotor. S'il est possible de diminuer le risque de collision en respectant une certaine distance entre les installations et les bois ou bosquets, ce n'est pas pour autant très efficace. Une exploitation des installations respectueuse des chiroptères permet toutefois de réduire ce risque de façon beaucoup plus directe (cf. chapitre 4.4). »

Des parcs éoliens avec des éoliennes à moins de 200 m des boisements ont été acceptés récemment. Dans le cas de Lihus, l'éolienne E6 est située à 130 m du bois le plus proche, l'étude n'ayant pas démontré une activité élevée.

Cependant, afin de satisfaire le désir de principe de précaution de la DREAL, la ferme Eolienne du Mont Moyen s'est engagée à mettre en place un fonctionnement adapté à l'activité des chiroptères aux éoliennes E4, E5, E6 et E8 situées à moins de 200 m des haies et des boisements et à affiner ce mode de fonctionnement selon les résultats d'un suivi chiroptérologique en hauteur dès la première année d'exploitation. Il est à rappeler que ce mode de bridage a été étendu aux éoliennes E5, E6 et E8, malgré le fait qu'aucune activité spécifique n'ait été relevée.

**Annexe 21 : Etude Brinkmann « Développement de méthodes pour étudier et réduire le risque de collision de chauves-souris avec les éoliennes terrestres- mars 2012 »**

### **II.3.J. Appréciation de l'avis de l'autorité environnementale**

Le travail d'appréciation sur ce site a fait l'objet de nombreux échanges avec le service garant environnemental de la DREAL.

L'ensemble des sensibilités potentielles du site a été décrypté et analysé en profondeur et a fait l'objet de plusieurs réunions de concertation.

L'avis de l'autorité environnemental qui a conclu ce travail de recherche et d'échanges est éloquent :

*« Concernant la forte sensibilité du site aux chauves-souris, caractérisée par le nombre relativement important d'espèces détectées, le pétitionnaire propose un bridage de l'éolienne E4 la plus proche des boisements et de la vallée. Les impacts résiduels sur la faune volante (oiseaux, chiroptères) sont estimés peu significatifs. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut à l'absence d'incidence notable. Des suivis faunistiques sont prévus pour le confirmer ».*

### **II.3.K. Réponse à la fédération des chasseurs de l'Oise.**

Energieteam a réalisé une réponse concernant l'Œdicnème Criard dans le chapitre contexte avifaune. Concernant le Pluvier doré et le Vanneau Huppé, les prospections environnementales de terrains ont été réalisées 5 ans après la mise en service du parc éolien de Lihus, bien qu'ayant modifié leurs habitudes, ces deux espèces n'étaient visiblement pas présente sur le site cette année-là. Le SRE ne mentionne pas également leur possible présence sur le site. Energieteam prend cependant note du désir de la fédération des chasseurs de réaliser des prestations de suivi environnemental. La fédération sera donc consultée le temps venu pour participer aux suivis environnementaux prévus sur site.

## **II.4. Impact sur le cadre de vie**

### **II.4.A. Généralités**

L'atteinte au cadre de vie par un élément nouveau dans l'environnement dépend essentiellement de l'opinion que l'on en a au départ de ce changement. Selon un sondage IPSOS réalisé en Décembre 2012 l'énergie éolienne a une bonne image pour 83 % des Français, 68 % des interviewés sont prêts à accueillir des éoliennes sur le territoire de leur commune. En effet, de nos jours, les populations se montrent très sensibles aux menaces d'effets de serre et aux projets de développement des énergies renouvelables. Une étude réalisée par CSA en 2014 vient corroborer ces résultats. Selon cette étude 69 % des français souhaiteraient voir se construire en priorité des éoliennes dans leur département si cela s'avérait nécessaire. L'éolien est donc d'une manière générale plutôt bien perçu en France.

Une étude a été réalisée par le commissariat général à l'environnement et au développement durable auprès de riverains de quatre parcs éoliens en France.

95 % se sont déclarés peu ou pas gênés par les éoliennes.

Dans cette même étude, une seconde question a été posée par téléphone à plus de 2000 riverains de parcs éoliens habitant près des sites de Souleilla, Mardyck et Monthoyer.

Elle concernait le consentement à payer pour faciliter une extension de 10 éoliennes supplémentaires du parc existant.

67% des gens se sont déclarés favorables à payer pour faciliter l'installation de ces nouvelles éoliennes.

### **Annexe 22 : Etude Commissariat général à l'environnement et au développement durable**

### **II.4.B. Application au site**

Les remarques sur le cadre de vie (perturbation visuelle, acoustiques, santé) reposent principalement sur des postulats diffusés par les opposants que l'éolien est à la fois inutile et source de nuisances. Nombre de remarques sur le registre semble indiquer que la plupart des personnes sont arrivées avec une opinion pré-déterminée, n'ont pas consulté le dossier en profondeur et ne se sont pas renseignées auprès d'autres sources d'informations pour se faire leur propre opinion en toute connaissance de cause.

La présence d'éoliennes à 900 ou 1000 m des premières habitations est plutôt une distance conservatrice par rapport à l'ensemble des parcs éoliens en France, les premières éoliennes étant généralement à 500 ou 600 m des premières habitations.

Les parcs de 18 machines ou plus ne sont également pas des exceptions en France et en Picardie. Un parc éolien de 17 machines a été autorisé dans un contexte paysager similaire sans véritable opposition des riverains sur les communes de Lihus, Blicourt et Crèvecœur-le-Grand.

Plusieurs parcs éoliens de plus de 10 machines sont en cours d'exploitation en Picardie (Roye, (24 machines) Vauvillers / Lihons (17 machines), Saint-Just-en-Chaussée (13 machines), Maisnières en Vimeu (12 machines), Réthonvillers (13 machines), Quesnoy-sur-Airaines (26 machines), Thory Sourdou (12 machines), Gueschart (24 machines). D'autres parcs de taille équivalente sont en cours de construction.

La densité de parcs éoliens sur site n'est pas non plus exceptionnelle, un tel niveau de concentration existe également dans le Vimeu, le Santerre, le Vermandois pour ne citer que des exemples picards.

## **II.5. Impact sur le prix de l'immobilier**

Aucune étude n'a pu prouver aujourd'hui une chute durable du prix de l'immobilier suite à l'implantation d'un parc éolien à proximité. La plupart des études réalisées concluent à une absence d'influence de l'éolien. Si l'implantation d'un parc éolien peut rebuter certains acheteurs comme ils auraient pu être rebutés par la présence d'une usine ou d'une exploitation agricole à proximité, d'autres facteurs entrent en compte. Le prix des biens immobiliers est généralement lié à une série de facteurs, dont les services que peut offrir une commune d'accueil à ses habitants. Les retombées économiques pour les communes liées à l'implantation d'éoliennes sur leurs territoires permettent la mise en place de ces services pour la population, contribuant ainsi à l'inverse au maintien du prix de l'immobilier.

Une étude réalisée dans le Pas-de-Calais a conclu à l'absence d'influence notable d'un parc éolien à proximité sur les prix de l'immobilier.

A noter que le bourg de Crèvecoeur-de-Grand s'est récemment agrandi en direction du parc éolien de Lihus par le biais de la création de lotissement arrivant aujourd'hui à 850 m des premières machines. Ce lotissement est aujourd'hui intégralement occupé.



Photo 7: Lotissement de Crèvecoeur-le-Grand

Des constructions nouvelles sont également présentes à l'extrémité du village de Haute-Epine en direction du parc existant.

## Annexe 25 : Evaluation de l'impact de l'Energie Eolienne sur les biens immobiliers

### II.6. Réponse sur les retombées en terme d'emploi.

La construction d'un parc éolien ne se constitue par seulement par la fourniture d'une turbine, mais également par la réalisation de différents lots de travaux qui sont généralement effectués par des entreprises locales.

On peut ainsi distinguer :

- Le lot de génie civil, comprenant l'étude et la réalisation des fondations. Energieteam et la CNR ont déjà travaillé sur ce sujet avec des entreprises comme Colas, Ramery, Fondéol, Marcs SA
- Le lot de voirie concernant la création et la remise en état des voies d'accès et aires de grutages. Energieteam et la CN'Air ont travaillé sur ce sujet avec le groupe l'Hotellier (TP Oise, EBTP, STPA), le groupe Colas, le groupe Ramery
- Le lot de génie électrique avec la fourniture et la pose des raccordements externes et internes. Energieteam et la CNR ont travaillé avec AMEC SPIE, Demouselle, l'entreprise Huré.

Ensuite, dans la turbine en elle-même, nombre de composants sont issus de sous-traitants français comme Mersen à Amiens, Nexans basé dans l'Aisne ou d'usines que le constructeur a basé en France. A titre d'exemple, les éoliennes prévues sur le projet sont des Enercon E92 dotées de mât en béton. Les mâts de ces éoliennes sont construits à Longueuil-Sainte-Marie en Picardie.

En phase d'exploitation, on considère que l'installation de cinq éoliennes génère la création de 2 emplois dans la maintenance et la gestion technique du parc. De nombreux centres de maintenances sont présents en Picardie. A titre d'exemple le constructeur Enercon emploie à lui seul plus de 500 techniciens en maintenance en France dont 350 dans la grande région « Nord » (Picardie, Nord-Pas de Calais, Normandie, Lorraine).



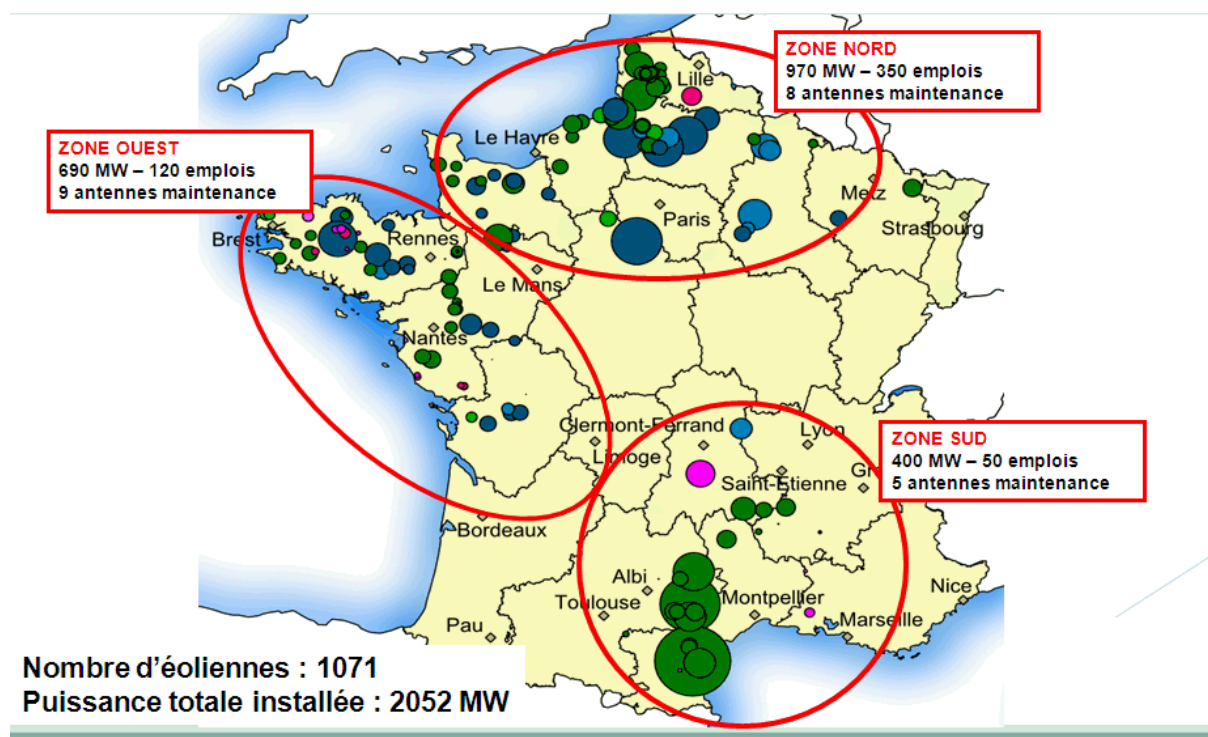


Figure 11: Emploi lié à la maintenance des éoliennes pour Enercon en France

Une formation spécifique à la maintenance des éoliennes accueille désormais chaque année une trentaine de stagiaires au Windlab d'Amiens. Le débouché de ces futurs techniciens augmente avec le nombre de parcs installés.

En France, le nombre total de personnes travaillant pour l'activité éolienne est estimé à 11000 personnes. Si les objectifs que la France s'est fixée en énergie éolienne pour 2020 sont tenus, ce nombre d'emploi passera à 60 000.

#### Annexe 26 : Eolien et emploi en Picardie

#### Annexe 27 : Documentation WindLab

## II.7. Réponse sur l'impact du balisage lumineux

Le balisage lumineux des parcs éoliens est une obligation légale imposée par l'aviation civile et l'aviation militaire. La Direction Générale de la Prévention des Risques réfléchit actuellement à atténuer ces obligations en publiant un nouvel arrêté de balisage atténuant ces obligations et donc l'impact sur les riverains.

En attendant ce nouvel arrêté, la Ferme Eolienne du Mont Moyen s'engage à synchroniser son balisage avec celui des dix éoliennes de la société Nordex pour un impact moindre.

## II.8. Réponse sur l'impact acoustique (impact sur Conteville) Prise en compte des autres parcs :

Concernant la réalisation de l'étude acoustique, le bureau d'études Echopsy a respecté les normes en vigueur pour la réalisation de l'étude acoustique :

**Norme NF-S 31.010 de Décembre 2008**, relative à la caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement. Instruction de plaintes contre le bruit dans une zone habitée.

**Norme NF-S 31.110 de Novembre 2005** relative à la caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement. Grandeurs fondamentales et méthodes générales d'évaluation.

**Projet de norme PrNF31-114**, relatif à la méthode de mesurage et d'analyse des niveaux de bruit dans l'environnement d'un parc éolien.

Un mât de mesure a été implanté non pas à Conteville, mais sur le territoire de Choqueuse-les-Bénards au lieu-dit la butte du frêne. (P13 de l'étude acoustique en annexe du DDAE)

Les simulations acoustiques sont réalisées par un logiciel acoustique Prédicator prenant en compte les paramètres suivants :

### **Terrain**

La topographie du site a été saisie à partir d'un fichier informatique IGN au format 1/25000<sup>ème</sup>. Le terrain pris en compte pour la modélisation représente la topographie réelle du site.

### **Mode de calcul**

La méthode de calcul utilisée est la méthode [ISO 9613-2](#). Il s'agit du code de calcul normalisé pour la simulation des sources de bruit dans l'industrie.

### **Propagation des sources sonores :**

Les équipements sont modélisés par des sources sonores ponctuelles positionnées au centre des nacelles. La géométrie de propagation sonore des éoliennes est uniforme sur 360°.

La modélisation effectuée suivant les paramètres cités se veut complète vers tous les récepteurs. Les niveaux sonores sont propagés depuis les machines vers l'ensemble des récepteurs de manière uniforme, c'est-à-dire qu'aucune direction de vent n'est négligée.

### **Distance de propagation :**

La distance de propagation utilisée pour le calcul est fixée à **5000** mètres. Les conditions de propagation (météo) sont homogènes.

**Type de sol :**

Le type de sol de la zone de projet correspond aux sols de type « poreux » dans les évaluations fournies par la norme ISO9613-2. Le coefficient de sol utilisé est un type mixte, culture entre la zone de projet et la limite de commune et herbage autour des zones d'habitation (caractéristiques logiciel :  $G=0.9$ ).

**Météorologie :**

Température : 5°C

Hygrométrie : 70%

Il s'agit du couple de valeurs le plus défavorable, c'est-à-dire présentant le résultat de calcul le plus fort.

**Règlementation et cumul d'impact :**

La réglementation acoustique des éoliennes est basée sur la loi des bruits du voisinage et le droit des installations classées. Les émergences acoustiques engendrées par un parc éolien s'entendent donc par exploitant ICPE. Le projet éolien du Mont Moyen n'a donc juridiquement pas à prendre en compte l'influence des machines du parc voisin dans son calcul de respect des émergences. On ne peut cependant pas se satisfaire uniquement de ce cadre juridique et Energieteam a cherché à évaluer les impacts cumulés avec ceux des parcs existants et accordés.

Il en ressort que :

- La commune de Catheux n'est pas concernée par l'influence acoustique des différents parcs
- Les communes de Conteville et de Choqueuse-les-Bénards sont principalement concernées par l'impact acoustique du projet. Les éoliennes d'Hétomesnil étant largement plus éloignées, celles-ci auront une influence acoustique négligeable par rapport à celles du projet.

La commune d'Hétomesnil sera principalement concernée par l'impact acoustique des parcs présents sur la commune d'Hétomesnil, les éoliennes du projet plus lointaines et plus silencieuses n'auront pas d'influence sur la pression acoustique.

- Sur le Hameau de la Houssoye, la contribution des deux parcs sera présente mais pas simultanément et se fera surtout en fonction des conditions météo. Par vent de Nord Est, la contribution des éoliennes d'Hétomesnil sera plus forte et celle du projet plus faible. Par vent de Nord Ouest la contribution des éoliennes d'Hétomesnil sera plus faible et celle du projet plus forte.

**A noter également :**



Depuis le dépôt du dossier, Enercon a développé pour toutes ses pales un système de serrations modifiant leur profil pour les rendre plus silencieuses que ce qui était annoncé au départ. Ce système est d'ores et déjà disponible sur la E 82 et sera bien disponible sur la E92. Le projet bénéficiera de ce système de serrations, l'impact réel devrait donc être inférieur à ce qui est actuellement prévu.

Concernant le grincement d'une des éoliennes située sur la commune d'Hétomesnil, il est dû à un dysfonctionnement de la couronne d'orientation de l'éolienne. Il revient à l'exploitant de ce parc d'y remédier. Il est donc préconisé de le signaler en mairie d'Hétomesnil pour que le maire prenne contact avec l'exploitant.

Le respect des normes acoustiques d'un parc éolien dans la durée est contrôlé par la police de l'ICPE. Si des riverains venaient à signaler une gêne et qu'une étude imposée par les inspecteurs ICPE prouvait un non-respect de la réglementation acoustique, le préfet pourrait prendre la décision d'arrêter le parc éolien jusqu'à ce que l'exploitant mette en application des mesures pour permettre un retour à la normale.

Energieteam a discuté avec les conseils municipaux de Conteville et de Choqueuse-les-Bénards. Si les élus de Conteville ont effectivement signalé un bruit de grincement venant d'une des machines existantes de temps à autre, la mairie est en discussion avec la société Nordex pour qu'une réparation puisse être mise en place.

Les élus de Choqueuse-les-Bénards n'ont, eux, rien signalé. Si on peut envisager qu'un bruit de grincement anormal et aigu puisse être entendu à Choqueuse-les-Bénards, le fait d'entendre un ronronnement d'éoliennes depuis ce village situé à 2400 m de la première éolienne semble très hautement improbable et semble lié au refus de l'éolien en général.

## **Annexe 28: Présentations Trailing Edge Serration Enercon**

### **II.9. Raccordement électrique :**

Il est bien indiqué dans le DDAE p 22 que le tracé et le lieu de raccordement fournis ne sont que des hypothèses. Le S3RENR publié après le dépôt du dossier a privilégié en définitive le renforcement du poste source de Breteuil en lieu et place du renforcement de celui de Grandvillers. Il y a donc désormais de fortes chances que le projet se raccorde sur ce poste.

### **II.10. Réponse sur le démantèlement des installations**

#### **II.10.A. Démantèlement des installations**

Le démantèlement des installations est réglementé par l'arrêté de démantèlement du 26 Août 2011.

Tout exploitant doit procéder avant la mise en service de son parc au provisionnement de 50000 € par éolienne pour assurer le démantèlement de l'éolienne en fin de vie. Cette somme et les intérêts qu'elles génèrent ne peuvent être débloqués que pour assurer le démantèlement des installations selon les modalités définies par l'arrêté. Les sommes allouées au démantèlement sont donc indépendantes des situations financières d'Energieteam et de CN' AIR.

**NB : Contrairement à ce qui est avancé, la société CN' AIR a réalisé en 2012 un bénéfice de 3 143 900 € (source société.com) et la société Energieteam France est totalement indépendante de la société Energieteam Allemagne.**

Le devis présenté par l'association Eoliennes 60 concerne le démantèlement d'un parc éolien de 12 machines pour un montant de 869 775 € HT, soit un montant de 72 481 € nécessaire pour démanteler chaque machine.

En utilisant la formule des intérêts composés sur la somme de 50000 € :

Somme actualisé = Capital \* (1+ taux d'intérêt)^(durée d'exploitation)

et en prenant les hypothèses suivantes :

- Taux d'intérêt = 2% (pour prendre en compte l'inflation)
- Durée d'exploitation = Vingt ans (durée pessimiste, la durée de vie d'une machine est estimée à 25 ans),

on obtient la somme de 74 298 € disponibles pour démanteler l'installation.

Le provisionnement réalisé en début de vie est donc parfaitement dimensionné pour pouvoir répondre au démantèlement des installations).

[Annexe 29 : Arrêté démantèlement des installations](#)

[Annexe 30 : Extrait site société.com CN' AIR](#)

## **II.10.B. Réponse sur la non réutilisation des câblages**

Deux types de réseaux concernent un parc éolien, un réseau interne entre les éoliennes et le poste de livraison et un réseau externe entre le poste de livraison et le poste source du gestionnaire de réseau. Ces deux réseaux sont financés intégralement par la société de projet.

Les modalités de démantèlement du réseau interne du parc sont fixés par un arrêté d'Etat.

Le réseau externe devient propriété d'ERDF lors de la mise en service du parc éolien, le choix du démantèlement ou la réutilisation du réseau externe sera donc sous la responsabilité d'ERDF.

## II.11. Critiques sur la constitution du dossier :

### II.11.A. Indépendance des études

Comme pour toutes les études d'impact, le coût est assumé par le demandeur. Les études ont été commandées par la Ferme Eolienne du Mont Moyen car elles ont un coût que l'Etat ne souhaite pas prendre en charge et en droit français, le maître d'ouvrage est responsable de son dossier de demande et de son étude d'impact.

### II.11.B. Données environnementales

Les données retenues sur le site sont les données fournies par l'association environnementale Picardie Nature et notamment la base de données Clicnat qui est une base de données mise à jour en temps réel sur Internet. Les données sur la présence de cavités chiroptères présentes autour du site datent de 2010, elles n'évoluent cependant pas rapidement avec le temps.

La recherche bibliographique environnementale s'est également basée sur les documents de zonage et de protection de l'Etat en vigueur.

### II.11.C. Données patrimoniales

Au niveau du paysage et du patrimoine, les éléments de bibliographie sont l'atlas des paysages de l'Oise en vigueur, le schéma régional éolien qui date de 2012 et la base de données Mérimée qui est mise à jour en direct sur Internet. L'inscription de l'Eglise de Catheux a été postérieure au dépôt du dossier, la vue 8 page 192 traite cependant de ce monument.

### II.11.D. Prise en compte du dossier de Grez

Le projet de Grez ne fait actuellement pas encore l'objet d'un avis de l'autorité environnementale et ne peut donc être pris en compte dans le dossier. Le dossier de Grez devra cependant prendre en compte le dossier du Mont Moyen dans sa partie impacts cumulés.

### II.11.E. Avis des mairies d'Hétomesnil et de Choqueuse-les-Bénards

L'avis de la mairie d'Hétomesnil a été respecté étant donné qu'aucune machine n'a été proposée sur son territoire, l'avis négatif de la mairie de Choqueuse les Bénards étant postérieur au dépôt du dossier, il ne pouvait matériellement pas être pris en compte.

### II.11.F. Sur le refus de permis de construire :

La procédure d'installation classée dont dépend l'enquête publique est totalement indépendante de la procédure de permis de construire.

Energieteam a en effet reçu un refus de permis de construire basé sur des arguments paysagers qui vont à l'encontre du SRE. Ce refus fait actuellement l'objet d'un recours gracieux auprès de la

préfecture et pourrait par la suite faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif.

Certaine que le site est adapté à l'implantation d'un parc éolien, Energieteam poursuit ses démarches.. Le refus pour des raisons paysagères est basé sur des éléments subjectifs qui sont fréquemment remis en cause devant les tribunaux administratifs (un arrêté de refus basé sur le paysage sur deux est remis en cause par les tribunaux administratifs).

Un recours gracieux contre le refus de ces permis de construire a été déposé à la préfecture. Une visite sur site avec les services de l'Etat a été prévue afin de réexaminer la situation.

L'avis négatif de l'ABF sur le projet est à relativiser étant donné que ces avis sont systématiquement négatifs dans l'Oise.

### **II.11.G. Les photos simulations**

Le choix des positionnements des photos simulations à l'intérieur des villages ou à proximité de Fransures sont le fait des demandes des services de l'état. Le but des photos simulations à l'intérieur des villages est de déterminer si le projet est potentiellement visible depuis les lieux de vie de proximité.

Les vues depuis et autour des villages proches pour les riverains ont bien été réalisées (p 185 à 191 du DDAE). Le tour de ville de Choqueuse les Benards a également bien été traité (p 189 et 191 du DDAE). Une vue supplémentaire a été réalisée dans le volet paysager en annexe.

### **II.11.H. Méthodologie de l'étude chiroptère :**

Le protocole Eurobats est une proposition de protocole qui n'est jamais appliquée en France dans sa totalité étant donné qu'il est plus adapté à la recherche fondamentale qu'à des études de terrains proportionnés aux enjeux présents dans une plaine agricole. Ce document propose cependant des lignes directrices qui sont prises en compte. A titre d'exemple il préconise de réaliser 24 sorties dont 9 sorties sur des nuits complètes. Le nombre de sorties réalisées en France est plutôt compris entre 4 et 12 selon les sensibilités des sites. La pression de sorties devant être suffisante pour observer l'ensemble des espèces et identifier les enjeux présents.

La méthodologie de l'étude chiroptère réalisée par EQS s'est basée sur deux autres documents de cadrage :

- Le protocole d'étude chiroptérologique sur les projets de parcs éoliens validé par la SFPEM et la LPO
- Le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens Actualisation 2010 validé par le MEDDAT

Ces deux guides préconisent une recherche bibliographique en amont suivi d'une étude de terrain proportionné aux enjeux du terrain.

9 sorties ont été réalisées dans d'excellentes conditions météorologiques pour l'observation des chiroptères ( $T^{\circ} > 11^{\circ}\text{C}$ , vent faible, absence de précipitations). Un détecteur fixe a également été placé dans le Fond du Bois rôti à un emplacement stratégique pour enregistrer tous les passages se situant au fond de la vallée sèche.

[Annexe 31 : Protocole étude chauves-souris SERFEE SFPEM](#)

[Annexe 32 : Extrait du guide l'étude d'impact 2010](#)

## II.12. Patrimoine :

### II.12.A. Monuments

L'Eglise de Hamel a été traitée par la photosimulation 33 p 218 du DDAE. On y aperçoit que la covisibilité du monument avec ce projet est faible. Une photo au pied du monument n'aurait pas été pertinente étant donné que le bâti du village aurait occulté toute vue vers le projet.

Le château de Crèvecœur-le-Grand depuis la route de Froissy est traité par les photos simulations 37 et 38. On y aperçoit difficilement le projet dans le lointain alors que l'on n'arrive pas à distinguer la silhouette du château de la silhouette globale de Crèvecœur-le-Grand. On ne peut donc parler d'impact sur ce monument.

### II.12.B. Fouilles archéologiques

Lors du dépôt de la demande de permis de construire, le préfet, par le biais de la DRAC (la Direction régionale des affaires culturelles) a prescrit la réalisation d'un diagnostic archéologique sur l'emprise des travaux. Si la réalisation de ce diagnostic venait à prouver la présence d'éléments archéologiques intéressants, des fouilles approfondies afin de sauvegarder les éléments présents dans le sol seraient menées avant de pouvoir commencer la phase de travaux.

Cette phase de fouille archéologique est courante pour tout type de projet y compris la construction de lotissements ou de maisons individuelles. Energieteam a déjà fait réaliser une dizaine de diagnostics archéologiques sur ses sites dont une qui a conduit à la réalisation de fouilles prolongées.

Des prescriptions de fouilles ont été prises pour les éoliennes E1, E2 et E6. Ce diagnostic sera réalisé par le service départemental d'archéologie du conseil général de l'Oise.

[Annexe 33 : Prescriptions de fouilles archéologiques](#)

### II.12.C. Musée de la vie rurale

Concernant le musée de la vie rurale sur Hétomesnil, le projet vient en arrière des dix éoliennes acceptées (une vue a néanmoins été réalisée aux abords d'Hétomesnil, Photosimulation 11p 915)

## II.13. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le dépôt du dossier de demande de permis de construire est antérieur à l'approbation des PLU de Catheux et de Choqueuse-les-Bénards. Ils ne s'opposent donc pas au projet.

De plus, s'il n'est pas fait mention explicite des éoliennes dans ces deux PLU, le règlement de la Zone A autorise « les aménagements, ouvrages, constructions ou installations présentant un caractère d'intérêt général ». Les éoliennes sont définies par la loi comme présentant un caractère d'intérêt général. Si les PLU de Choqueuse-les-Bénards et de Catheux étaient opposables au projet, le projet serait conforme à ceux-ci. Il n'y a également pas de limite de hauteur associée au règlement de la zone A.

## II.14. Impact sur le tourisme :

Il faut tout d'abord noter que l'atlas des paysages de l'Oise (p69) ne fait pas mention d'une activité touristique intense dans le secteur, hormis la présence du GR 125, l'importance touristique du site doit donc être toute relative

### II.14.A. GR 125

Entre St Valéry et Gisors, le GR 125 passe déjà au pied des éoliennes construites d'Allery, au pied des éoliennes acceptées de Montagne-Fayel, au pied des éoliennes construites de Croixrault, au pied des éoliennes acceptées de Brassy, au pied des éoliennes construites d'Hétomesnil et au cœur du parc éolien construit de Lihus. L'ajout d'éoliennes sur le site de Choqueuse-les-Bénards ne devrait donc avoir que peu d'influences sur la fréquentation de ce chemin de grande randonnée. Une partie de ce GR traverse le plateau picard et l'éolien fait désormais partie de l'identité de ce plateau Picard.

### II.14.B. Activité équestre

Concernant l'activité équestre, elle ne semble pas être perturbée par la présence d'éoliennes comme le prouve le témoignage de cavaliers tiré du site [www.1cheval.com](http://www.1cheval.com) en annexe.

#### Annexe 34: Témoignage de cavaliers

### II.14.C. Randonnée de la coulée verte

La randonnée de la coulée verte est une ancienne voie de chemin de fer entre Beauvais et Amiens réhabilitée et mise en valeur comme un sentier de promenade, sa particularité est d'être encaissée sur la quasi-totalité de son trajet et bordée des deux côtés par une double haie d'arbres occultant toute vision extérieure hormis à deux points où cette ancienne voie ferrée enjambe deux axes routiers. L'impact sur ce parcours de randonnée est donc quasi-nul. (Vues 7 et 8 du volet paysager complémentaire)



Photo 8: La Coulée Verte entre Crèvecoeur-le-Grand et Catheux

## II.15. L'étude de danger

Le cadre de l'étude de danger a été défini au niveau national par l'Ineris qui a identifié les principaux scénarios à étudier.

Les scénarios retenus sont :

- L'effondrement de l'éolienne
- La chute d'éléments de l'éolienne
- La projection d'éléments de l'éolienne
- La projection de glace de l'éolienne

Ce cadre national a ensuite été validé par la DGPR, l'étude de danger du dossier respecte ce cadre.

## II.16. Les contrôles de suivi :

Les éoliennes sont soumises aux contrôles de la police des ICPE. Energieteam a déjà été contrôlé à une dizaine de reprises depuis 1 an et demi, dans le cadre de contrôles préventifs, pour les parcs dont elle à la gestion.

## II.17. La concertation avec les riverains :

Les dates et horaires de permanences publiques ont été définis en accord avec les élus des trois villages d'implantation et la mairie de Crèvecoeur-le-Grand.

Energieteam a remis aux trois mairies d'implantation des tracts pour une distribution dans toutes les boites aux lettres des villages. La commune de Crèvecoeur-le-Grand a affiché un avis sur la mairie ainsi que sur le panneau d'affichage électronique sur la place. L'information est visiblement bien passée puisqu'une trentaine de personnes se sont déplacées à la mairie de Conteville pour la permanence publique.

## II.18. Consommation de terres agricoles

La consommation de terres agricoles est limitée sur ce projet. En effet, à part pour l'éolienne E2, il n'y a pas de création de chemin nécessaire pour accéder aux éoliennes. Cette occupation n'est, de plus, que temporaire étant donné que la phase de démantèlement permettra de redonner aux terrains leur pouvoir cultural initial.

## II.19. Stroboscopie et ombre des pales

La réglementation française n'impose de réaliser une étude stroboscopique que lorsque des immeubles de bureau sont situés à moins de 250 m des éoliennes. Au-delà de 250m, l'éolienne n'est plus assez prégnante dans le champ visuel pour créer des troubles stroboscopiques. Une étude a néanmoins été réalisée p 232 à 236 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Elle conclut à une projection probable de 3h35 par an aux premières habitations de Choqueuse-les-Bénards qui, il faut le rappeler, n'ont pas de fenêtres offrant de vues sur le parc.

## II.20. Les mesures compensatoires :

Les mesures réductrices et compensatoires doivent correspondre à des impacts réels engendrés par le projet en question.

Les impacts associés aux parcs sont des impacts d'ordre paysager et d'ordre environnementaux.

L'impact associé aux éoliennes sur le site ne peut être réduit du fait de la taille des installations. La mesure réductrice en elle-même consiste à densifier les parcs éoliens existants pour éviter le mitage dans le territoire.

Au niveau environnemental, la mesure réductrice consiste à la mise en place de fonctionnement adapté à l'activité des chauves-souris sur les éoliennes E4, E5, E6 et E8 (voir réponse à l'avis de l'autorité environnementale).

## II.21. Cadre de vie et reproduction des animaux d'élevage :

Il n'y a aujourd'hui pas d'influence des éoliennes sur la vie ou la reproduction des animaux domestiques comme le prouve cette étude canadienne.

**Annexe 35 : Extrait étude Canadienne (P10 à 13)**

## II.22. Les retombées financières

Les retombées financières ont été recalculées et sont disponibles en annexe, leur évolution dans le temps dépend avant tout de la réglementation fiscale nationale et locale et dépend de leurs évolutions.



## II.23. Réponse sur le coût de l'éolien en France :

La production électrique en France repose en grande partie (80 % de la production environ) sur des centrales nucléaires construites dans les années 1970 donc le coût de construction a été amorti lors des trente dernières années. Cette situation fait que le coût de l'électricité en France est artificiellement bas. Le parc est cependant en phase de vieillissement et nécessite des frais de fonctionnement et d'investissements importants pour le mettre aux normes post-Fukushima. La cour des comptes l'estime à 59,8 €/MWh pour l'année 2013, tout en émettant d'importantes réserves sur le coût futur de démantèlement des installations et du stockage des déchets nucléaires.

Le coût de construction de nouvelles centrales est également très onéreux. Le coût de revient de l'électricité produite par le réacteur EPR de Fessenheim est estimé entre 75 et 90 MWh par la cour des comptes en Janvier 2012. Pour un projet EPR en Grande Bretagne, le coût de vente de l'électricité garanti par le gouvernement britannique à EDF est de 109 € par MWh.

Le financement d'un parc éolien est intégralement financé par le tarif de rachat de l'énergie éolienne fixé par décret d'Etat à 82 € du MWh sur 10 ans. Il est ensuite ajusté à l'inverse de la production électrique du parc pour éviter les effets de rente. En prenant en compte cet ajustement, on arrive à un coût moyen de 69 € pour l'ensemble du parc Français (Source Syndicat des Energies Renouvelables). Il n'y a pas d'autres modes de financement pour l'énergie éolienne.

Les autres sources d'énergies, à l'exception de l'énergie hydraulique qui repose également sur des installations amorties, ont un coût de revient supérieur à l'énergie éolienne.

L'énergie éolienne est donc tout à fait compétitive avec les nouvelles capacités de production installées et avec le futur coût de revient de l'énergie nucléaire « historique ».

Une étude réalisée par le cabinet E-cube prévoit d'ailleurs que l'apport de l'énergie éolienne en France va agir mécaniquement à la baisse sur le coût de l'électricité en France.

### Annexe 37 : Synthèse de l'étude E-Cube

## II.24. Financement de l'éolien

La différence entre ces 69 € et le prix du marché est financé par une taxe sur la vente d'électricité, la CSPE.

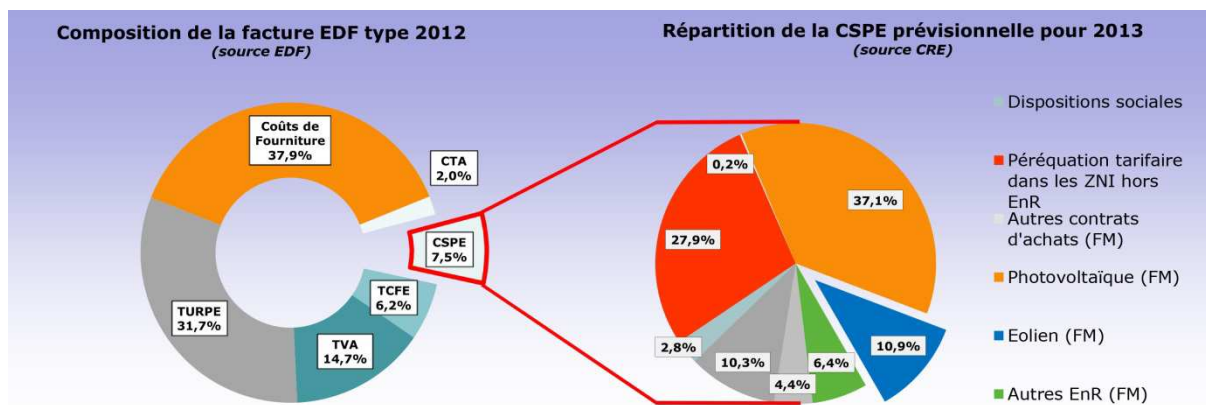


Figure 12: Part éolienne dans la facture d'électricité

La part de la CSPE concernant le financement de l'Énergie éolienne représente moins de 1% de la facture d'électricité d'un ménage (soit 3 € environ).

## II.25. Evolution de la politique d'installation de l'éolien dans les autres pays

### II.25.A. Monde

Si les politiques d'austérité ont ralenti l'installation de nouvelles capacités éoliennes (comme pour tout type d'investissement), l'énergie éolienne a représenté 32 % des nouvelles capacités de production d'énergie mise en service dans le monde entier en 2013.

### II.25.B. Etats-Unis

L'énergie éolienne aux Etats-Unis a connu un ralentissement en 2013 dû à une évolution du cadre juridique de la fiscalité des parcs éoliens. Cette pause n'a été que très temporaire étant donné que 12 GW de capacités de production sont en cours d'installation à travers le pays, ce qui constitue un nouveau record historique.

### II.25.C. Europe :

Comme l'illustre ce graphique, l'éolien est, en 2013, la première énergie en terme de nouvelles capacités de production installée : Source EWEA : 2013 European statistics

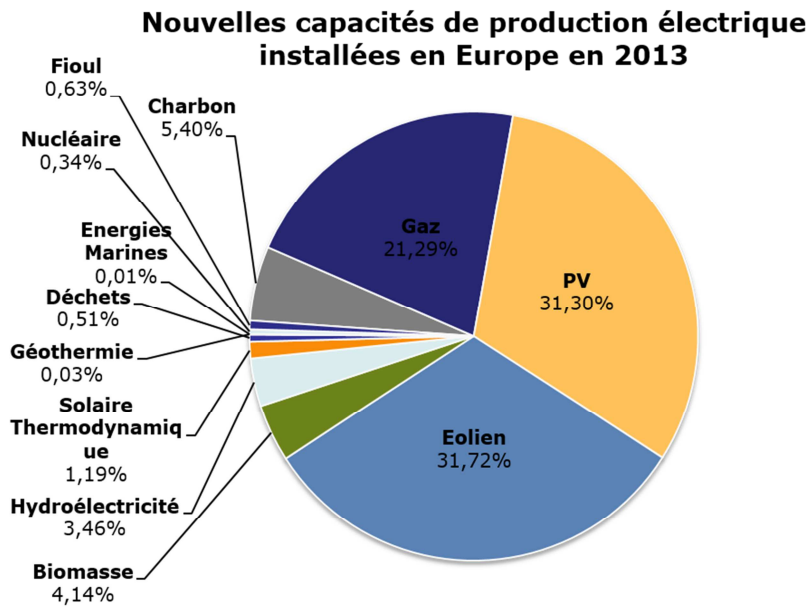
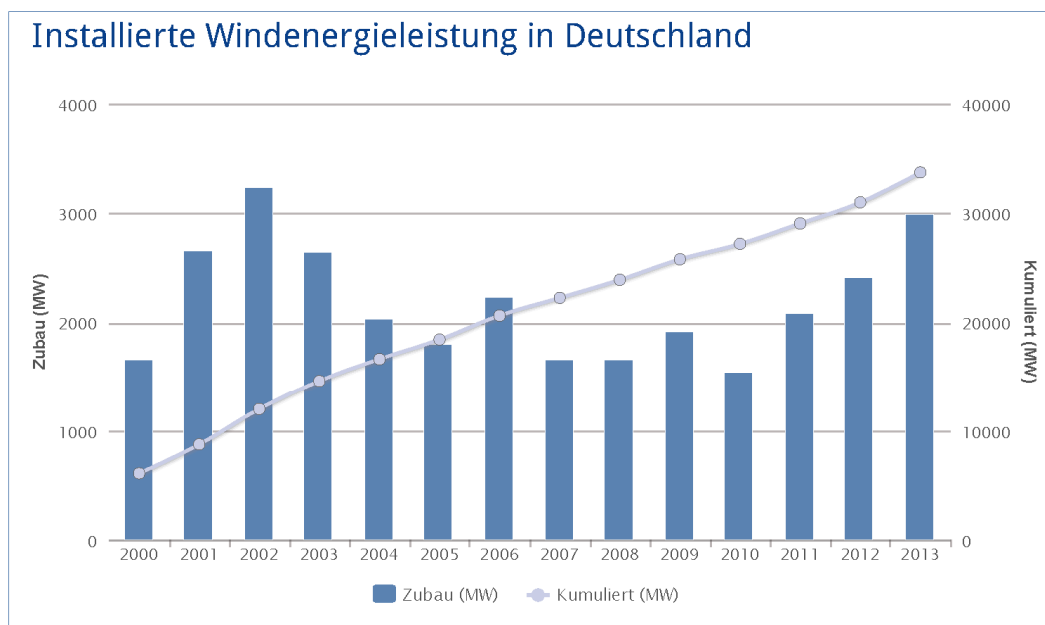


Figure 13: Nouvelles capacités de production électrique en Europe en 2013

## II.25.D. Allemagne

Malgré une puissance installée trois fois supérieure à la France, l'Allemagne a installé 2998 MW éoliens sur l'année 2013. C'est un niveau d'installation annuel jamais atteint par la France ce qui illustre la forte volonté de l'Allemagne de continuer le développement de cette énergie.



2.998,41 MW Windleistung wurden im Jahr 2013 neu installiert. Die installierte Gesamtleistung aus Windenergie beträgt damit 33.729,83 MW.

Quelle: [www.wind-energie.de/infocenter/statistiken/print?nid=870](http://www.wind-energie.de/infocenter/statistiken/print?nid=870)

Figure 14 : Evolution de la capacité éolienne installée en Allemagne

### III. Conclusion :

Les questions soulevées semblent plus relever d'une multiplication d'arguments opportunistes et non approfondis que d'une véritable recherche et connaissance des enjeux naturels et patrimoniaux présents sur sites et étudiés en détail dans le DDAE.

Le projet présenté est conforme avec tous les schémas de planification en vigueur et répond aux stratégies nationale et régionale de densifier les parcs éoliens existants, en lieu et place de créer de nouveaux parcs. Le site présente peu de sensibilité sur les plans environnementaux ou paysagers, les risques potentiels sur la biodiversité ont été étudiés point par point. L'autorité environnementale conclut à un impact résiduel faible, les mesures de bridages chiroptères permettant de réduire jusqu'à un niveau très faible l'impact sur les chauves-souris.

La poursuite des objectifs environnementaux ambitieux que s'est fixé la France doit être accompagnée d'une large communication à l'intention du grand public sur ses objectifs, les enjeux associés à cette forme d'énergie et sur les documents de programmation afin d'éviter de multiplier les cas de réticences locales par rapport aux projets d'intérêt collectif. .

Cette communication permettant de donner au citoyen une vision globale du contexte énergétique et de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre à laquelle l'éolien contribue pleinement est essentielle et devrait être une préoccupation majeure des pouvoirs publics centraux, régionaux et locaux pour réussir dans de bonnes conditions la transition énergétique nécessaire pour assurer aux futures générations un environnement viable que la France se doit de mettre en place.