



MET MONT ERNAULT

Projet éolien des Genèvres

Communes de Fontangy, Missery, Noidan

Département de la Côte d'Or, Région Bourgogne

**Mémoire en réponse aux observations émises lors de
l'enquête publique du 17 juin au 24 juillet 2015**

7 août 2015

MET Mont Ernault (groupe MAÏA EOLIS)

SNC au capital de 10 000 €

Siège social : Tour de Lille (19^e étage) – Boulevard de Turin 5977 LILLE

Téléphone : 03.20.214.214 – Télécopie : 03.20.131.231

Table des matières

1	Préambule.....	5
2	Analyse des observations émises.....	6
3	Réponses aux questions de la commission d'enquête.....	8
4	Réponses aux observations écrites par thème	25
4.1	Information – concertation.....	25
4.2	Dossier	26
4.3	Eoliennes	27
4.4	Cumul des parcs	34
4.5	Santé.....	35
4.6	Paysage – Impact visuel – Patrimoine – Immobilier	44
4.7	Tourisme	62
4.8	Economie locale – Emploi.....	66
4.9	Environnement – Faune	71
4.10	Activité de loisirs.....	72
4.11	Vent – Rentabilité	73
4.12	Finances – Economie.....	74
4.13	Mesures compensatoires	78
4.14	Enquête publique.....	79
4.15	Elus	79
5	Réponses aux observations particulières	81
6	Réponses aux observations orales et contre-propositions	88
7	Conclusion	90

1 Préambule

MET Mont Ernault – Groupe MAÏA Eolis est pétitionnaire d'un projet d'implantation de 8 éoliennes et de 2 postes de livraison sur les communes de Fontangy, Missery et Noidan dans le département de la Côte d'Or.

Les demandes de permis de construire et d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement de ce projet ont été déposées le 10 décembre 2013. Ce projet a fait l'objet d'une enquête publique du mercredi 17 juin au vendredi 24 juillet 2015 inclus.

Après la clôture de l'enquête publique, nous avons pu prendre connaissance des observations consignées sur les registres d'enquête et des documents transmis pendant l'enquête. Le procès-verbal, faisant suite à l'enquête publique, ainsi que les documents cités précédemment, ont été remis au maître d'ouvrage le mardi 28 juillet 2015 par la Présidente de la Commission d'enquête, en nous invitant à produire, dans le délai réglementaire, un mémoire en réponse que voici.

Dans une première partie, nous avons répondu aux questions de la commission d'enquête. Nous avons ensuite complété ces propos dans une seconde partie, en répondant aux observations écrites relevées par la commission d'enquête, selon les thèmes établis par la commission. Les observations particulières relevées par la commission d'enquête (notes ou courriers de citoyens ou associations) ont été analysées dans une troisième partie, de manière à y apporter, si besoin des compléments de réponse. Enfin, une dernière partie a été consacrée aux réponses à quelques observations orales ou contre-propositions relevées par la commission.

Nous restons bien entendu à la disposition de quiconque souhaiterait obtenir des précisions sur l'étude d'impact ou sur ce mémoire en réponse.

2 Analyse des observations émises

Nous constatons que cette enquête publique a fortement mobilisé le public, qu'il soit pour ou contre le projet éolien.

209 observations ou courriers reçus ont été émis ; plusieurs associations ou collectifs se sont exprimés.

FAVORABLES

40 contributions favorables ont été émises dans les registres.

DEFAVORABLES

160 contributions défavorables ont été émises dans les registres.

A ces contributions s'ajoutent trois pétitions :

- Une pétition de l'association Chazelle l'Echo Environnement « Non aux Eoliennes » ayant recueilli 832 signatures ;
- Une pétition en ligne de cette même association ayant recueilli 565 signatures
- Un tract complété et signé par 365 personnes.

Il convient de noter que les permanences d'information ont été fréquentées de manière assidue et répétée par les opposants au projet.

Toutes les observations ont été analysées, et les points soulevés classés selon leurs thématiques, afin de répondre de façon précise et complète aux préoccupations émises.

Les thèmes identifiés par la commission d'enquête, et pour lesquels des éléments de réponse sont apportés dans la suite de ce mémoire, sont repris dans le sommaire.

L'étude de la fréquence relative des thèmes abordés met en évidence l'importance primordiale des thèmes sanitaire et paysager.

Concernant le paysage, ce phénomène se retrouve de manière classique sur la plupart des projets éoliens développés en France, témoignant de deux réalités : l'attachement des français à leur identité paysagère, mais aussi la facilité à opposer cet argument à une technologie de fait très visible.

Concernant les impacts sur la santé, la prédominance de ce thème dans les contributions émises s'explique par une campagne de désinformation menée activement et assez récemment par les associations anti-éoliennes sur cette problématique, ainsi que par une prise de conscience générale de plus en plus forte des incidences négatives potentielles des technologies sur l'homme (ondes téléphonie portable, fibres des matériaux d'isolation, pollution de l'air, etc).

De manière encore très significative, l'intérêt économique de l'éolien est remis en cause. Le bénéfice économique engendré par le projet est questionné au regard des pertes qu'il pourrait

causer au secteur touristique, et des effets de dépréciation immobilière. Le positionnement des élus locaux et régionaux vis-à-vis de l'éolien est également discuté.

Enfin, de nombreux autres points sont abordés de manière plus anecdotique, tels que l'impact sur le patrimoine, les effets cumulés des parcs éoliens, les impacts liés aux vibrations, les émissions de CO₂, les mesures d'accompagnement.

Nous tâcherons d'apporter ci-après des éléments de réponse référencés, vérifiables et issus de notre expérience d'exploitant éolien (120 éoliennes en exploitation).

3 Réponses aux questions de la commission d'enquête

1/ Quel sera le coût réel final de la construction de ce parc, en tenant compte du coût des transports, des aménagements routiers, de la remise en état des dégradations faites pendant la construction ?

Comme indiqué dans l'annexe 15 de la lettre de demande d'autorisation d'exploiter, l'investissement total lié à au développement et à la construction de ce parc éolien est estimée à 35,54M€.

2/ La durée d'exploitation prévisionnelle est de 15 ans. Que devient le parc à cette échéance ?

La durée d'exploitation prévisionnelle n'est pas de 15 ans. C'est le contrat dit « d'obligation d'achat » avec EDF dont bénéficiera l'électricité produite qui dure 15 ans, correspondant à la première phase d'exploitation du parc, comme expliqué pages 47-48 de l'étude d'impact.

Le plan d'affaires prévisionnel et le plan de financement (annexes 15 et 16 de la demande de demande d'autorisation d'exploiter ICPE) sont présentés sur une durée de 20 ans, correspondant à la durée de vie moyenne des éoliennes. Ensuite, le remplacement de gros composants ou le « repowering » (remplacement des anciennes éoliennes par des éoliennes de nouvelle génération, plus efficaces) peuvent permettre de prolonger encore cette période d'exploitation. Dans cette perspective, les baux de location des terrains prévoient la possibilité d'étendre la durée de location des terrains jusqu'à 40 ans.

A l'issue de la période d'exploitation, comme indiqué dans l'étude d'impact page 48, l'exploitant est tenu de démanteler les installations et de remettre en état le site conformément à l'état des lieux établi avant travaux. Les terres louées peuvent ainsi retrouver leur usage initial.

Afin de sécuriser d'un point de vue juridique et financier cette phase de démantèlement, la loi française prévoit la constitution par l'exploitant de garanties financières dédiées, dès la mise en service du parc, visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, ces opérations de démantèlement (article R516-2 Code Environnement). C'est l'arrêté d'autorisation du Préfet qui fixe le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant.

A ce stade, le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une éolienne, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés a été fixé à 50 000 euros dans l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Enfin, en cas de défaillance de la société porteuse du projet, la responsabilité de sa maison-mère sera recherchée.

3/ La dette auprès des banques représente 85 % du coût estimé de l'investissement. Elle est remboursable sur 15 ans (durée d'exploitation prévue). A quel moment le maître d'ouvrage aura-t-il un résultat positif, alors que le prix de rachat de l'électricité risque de baisser dans les prochaines années ?

Comme expliqué plus haut, la période de 15 ans souvent citée comme étant la durée d'exploitation des éoliennes ne correspond en fait qu'à la première période d'exploitation, bénéficiant d'un contrat dit d'obligation d'achat avec EDF. Une fois cette période achevée, la vente d'énergie sera poursuivie dans un autre cadre contractuel ; par exemple le parc éolien de Port-la-Nouvelle, raccordé au réseau en 1993, construit et exploité par la Compagnie du Vent, bénéficie aujourd'hui d'un contrat d'achat d'énergie par Enercoop au tarif de 47€/MWh.

Comme indiqué dans l'annexe 15 de la lettre de demande d'autorisation d'exploiter, le résultat net après impôt du projet sera positif (couverture des charges d'exploitation et de maintenance, des intérêts bancaires, de la fiscalité par les revenus issus de la vente d'électricité) dès la seconde année d'exploitation, et le temps de retour sur investissement estimé à environ 12 ans.

Aucune baisse du prix d'achat de l'électricité produite à partir des éoliennes n'est aujourd'hui programmée ni connue. Une évolution des mécanismes de soutien aux énergies renouvelables est en revanche prévue dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte, orientée vers une intégration progressive des énergies renouvelables au marché de l'électricité.

L'évolution de ce mécanisme de soutien ne devrait intervenir pour l'éolien qu'en 2018, alors que les autres énergies renouvelables sont concernées dès le 1^{er} janvier 2016. Elle prévoit la mise en place d'un mécanisme de complément de rémunération parallèlement au mécanisme existant du contrat d'achat. Les conditions de ce complément de rémunération sont encore en discussion.

4/ Compte-tenu de l'implantation de ce parc dans une zone que le public considère comme très peu ventée, les estimations de production d'électricité semblent surévaluées. Sur quelles bases de production les calculs financiers ont-ils été faits ?

Comme indiqué dans l'annexe 15 de la lettre de demande d'autorisation ICPE, les calculs financiers ont été réalisés à partir de l'hypothèse suivante : 2400 heures de productible équivalent pleine puissance (avec des éoliennes Senvion 3,2 MW). Cette hypothèse est cohérente avec les résultats de la campagne de mesure de vents menée en 2012 et 2013, en tenant compte des pertes d'exploitation, et des pertes liées au bridage (acoustique, chiroptères).

5/ Le tarif de rachat actuellement fixé par la loi à 82 €/MWh est une incitation forte pour les promoteurs. Si La loi devait changer, quelle serait la conséquence sur le contrat conclu avec EDF et la rentabilité du parc ?

Aucune conséquence n'est à redouter concernant la rentabilité du projet éolien des Genèvevres. La demande de contrat d'achat a été réalisée en 2014, garantissant ainsi le tarif d'achat de l'électricité produite par le projet.

6/ Où sont fabriquées les éoliennes RePower ? Quels moyens de transport sont utilisés pour les apporter sur place ? Un bilan carbone est-il fait ?

Les éoliennes Senvion (ex Repower) sont fabriquées en Europe :

- nacelles en Allemagne ;
- pales au Portugal ;
- convertisseurs en France ou en Allemagne ;
- multiplicateurs en Belgique ;
- mâts en France ;
- roulement principal, câbles de nacelle, système de lubrification en France.

De manière globale, environ 1/3 de l'éolienne est fabriquée en France. Le transport est réalisé par bateau ou camion.

L'évaluation des incidences sur l'environnement produites par une éolienne pendant toute sa vie se mesure au travers d'une analyse du cycle de vie (ACV). Basée sur les normes internationales ISO 14040-43, la méthode de calcul utilisée permet d'apprécier les incidences sur l'environnement du produit de l'extraction des matières premières à la disposition finale.

Le cycle de vie d'une éolienne comporte plusieurs phases :

- La préparation des matières premières et des ressources ;
- La production des composants ;
- Le transport ;
- La construction ;
- L'exploitation ;
- Le démantèlement et le recyclage.

Les préparations des matières premières et des ressources pour la construction de l'éolienne ainsi que ses procédés de construction ont un impact négatif sur l'environnement. En revanche l'énergie produite par les aérogénérateurs et la part importante des matériaux pouvant être recyclés (estimation à environ 80 % pour une éolienne) ont un effet positif.

Selon l'Université de Louvain qui a réalisé une ACV de l'éolien, la production d'électricité éolienne émet très peu de CO₂ sur l'ensemble du cycle de vie d'une installation, soit 0,008 tonne de CO₂ /MWh contre 0,05 tonne de CO₂ /MWh pour le nucléaire et 0,87 tonne de CO₂ /MWh pour une centrale à charbon d'efficacité thermique de 40%.

Le temps de retour énergétique (TRE) est calculé en divisant la consommation totale en énergie primaire cumulée pour la production (fabrication-installation) et le démantèlement du parc, par l'énergie électrique produite annuellement. Pour l'éolien, ce temps de retour est généralement estimé entre 4 et 10 mois, et toutes les analyses de cycle de vie menées par les plus grands laboratoires universitaires dans le monde montrent que l'énergie éolienne est de loin celle qui offre le plus faible temps de retour énergétique parmi tous les systèmes de production électrique, renouvelables ou non.

7/ De nombreuses communes proches sont impactées par la présence d'éoliennes (Charny en premier lieu) alors qu'elles n'ont aucune éolienne sur leur territoire, donc aucune compensation financière. Un dédommagement est-il prévu pour compenser les différents impacts, en particulier la baisse de l'intérêt touristique et des manques à gagner induits.

Il est important de considérer que la majorité des retombées économiques du projet sont fiscales. Ces retombées comprennent, comme indiqué page 236 de l'étude d'impact, la Contribution Economique Territoriale (CET), la Taxe Foncière, et l'Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER). Les recettes de ces différentes taxes se répartissent selon des modalités propres à chacune d'entre elles, entre la commune, la Communauté de Communes, le Département et la Région.

Toutes taxes confondues, la répartition est approximativement la suivante d'après nos simulations sur ce projet :

- 31% pour les communes d'accueil ;
- 29% pour la Communauté de Communes ;
- 33% pour le Département ;
- 4% pour la Région ;
- 3% pour l'Etat.

Dans ce contexte, on peut considérer que les retombées économiques concernent également indirectement les communes voisines appartenant à la même Communauté de Communes, et de manière plus diffuse, le Département dans sa globalité.

S'agissant des manques à gagner induits, aucun n'a été identifié dans l'étude d'impact du projet. La baisse de l'intérêt touristique est une supposition tout à fait subjective, qu'aucune étude factuelle n'étaye, alors que pourtant nombre de régions touristiques font l'objet d'un développement éolien important (Bretagne, Languedoc Roussillon, etc).

8/ Une faillite de l'exploitant ne peut être écartée. Quelles en seraient les conséquences ? Les charges de fonctionnement devraient-elles être assumées par les communes et/ou les propriétaires de parcelles ? Avez-vous un exemple vécu à nous citer de société ayant fait faillite ? Qui devra prendre en charge les coûts du démantèlement ? Quel est en le coût ?

Les charges d'exploitation et de maintenance du parc sont assumées par l'exploitant du parc éolien. En cas de faillite de l'exploitant, une procédure de redressement judiciaire est ouverte, pouvant aboutir à une cession ou une liquidation judiciaire. En cas de cession, les responsabilités de l'exploitant seront transférées à l'acquéreur. En cas de liquidation judiciaire, l'activité d'exploitation est stoppée, et les opérations de démantèlement engagées grâce aux garanties financières constituées à la mise en service du parc.

Dans le cas du projet éolien des Genèvevres, il est important de noter que ce cas de faillite de l'exploitant est très improbable. En effet, le groupe MAIA Eolis étant solidaire avec la SNC MET Mont Ernault exploitant du projet, il faudrait que le groupe MAIA Eolis dans son

ensemble soit mis en défaut de paiement. Or, des capitaux propres de 247 M€ au 31/12/2014 ainsi qu'une trésorerie excédentaire de 63 M€ à cette même date témoignent de la solidité et la capacité financière du Groupe MAÏA Eolis.

En aucun cas, les propriétaires ou communes ne devront prendre en charge les coûts d'exploitation ou de démantèlement des éoliennes.

S'agissant des coûts de démantèlement, MAÏA Eolis a demandé à une entreprise spécialisée en démantèlement d'installations industrielles d'étudier les coûts et délais du démantèlement d'un de ses parcs, comptant 12 éoliennes, dans la Meuse.

Selon cette étude, une éolienne ainsi que ses installations annexes peut être démantelée en 8 semaines environ. Le coût du démantèlement a été évalué à environ 70 000 € par éolienne (y compris chemins, installations annexes, câblage, et valorisation des matériaux). Cette estimation inclut une démolition complète des fondations béton et la remise en état totale du site, avec notamment la mise en œuvre de terre végétale sur les emplacements des plateformes et chemins.

Cette estimation est donc cohérente avec celle de l'Etat, qui estime dans son arrêté du 26 août 2011, le coût unitaire de démantèlement d'une éolienne à environ 50 000€, mais en considérant que seule la partie de la fondation faisant perdre son usage au sol est excavée (2 mètres pour les terrains forestiers, 1 mètre pour les terrains agricoles).

9/ Quelques personnes à proximité de parcs existants signalent un dysfonctionnement de leur téléphone mobile, de la TV ou autres appareils. Les rédacteurs d'observations s'interrogent sur ces mêmes troubles. Ils se demandent si un constat de fonctionnement sera fait avant toute installation et s'ils peuvent avoir la garantie que vous remédiez aux désagréments.

Comme indiqué page 134 de l'étude d'impact, le projet a peu de risque d'impact sur la qualité de la réception TV compte tenu de la localisation respective des émetteurs desservant la zone, des villages, et des éoliennes.

Toutefois, un état des lieux de la réception TV sera réalisé par MAÏA Eolis avant la réalisation des travaux de construction du parc éolien. En cas de perturbation de cette réception après la construction du parc, le maître d'ouvrage s'engage à restaurer la qualité initiale de la réception (réorientation des antennes TV, prise en charge de paraboles, installation d'un réémetteur).

Afin d'identifier les contraintes techniques d'un site, MAÏA Eolis procède systématiquement à la consultation des administrations et organismes gestionnaires de servitudes dès le développement amont du projet. Dans le cadre du projet éolien des Genèvevres, la proximité du pylône de télécommunications de Mont-Saint-Jean a demandé un approfondissement spécifique des contraintes radioélectriques. Ainsi, les opérateurs de téléphonie mobile (Orange, SFR, Bouygues) ont été contactés afin d'identifier les faisceaux hertziens traversant la zone d'implantation et les préconisations à respecter, afin d'éviter toute perturbation de ces faisceaux.

S'agissant du cas particulier du réseau WiMax évoqué par la commune de Vic-sous-Thil, aucune administration n'a indiqué cette contrainte spécifique lors du développement du projet. Afin d'analyser cette problématique de manière rigoureuse, MAÏA Eolis a pris contact avec le gestionnaire du réseau Net Bourgogne, sans retour à ce jour. Le site de Net Bourgogne indique que le hameau de Chausseroze évoqué par la Mairie de Vic-sous-Thil n'est pas éligible à la technologie WiMax.

L'analyse des caractéristiques techniques de ce réseau et des zones de desserte permettra d'évaluer l'impact éventuel du projet, et le cas échéant définir conjointement avec Net Bourgogne les solutions techniques à mettre en œuvre pour éviter toute perturbation de la desserte.

En cas de perturbation avérée de cette desserte WiMax, MAÏA Eolis s'engage à mettre en œuvre les moyens nécessaires au maintien de la qualité actuelle de desserte.

Enfin, à titre d'information, la radiodiffusion FM ainsi que les services mobiles (téléphonie par exemple) sont plus résistants face aux brouillages et nous n'avons encore jamais été confrontés à des problèmes de perturbations sur les radios et les téléphones ou sur n'importe quelle autre catégorie d'installation électrique. Si le problème se présentait, le maître d'ouvrage devrait rétablir, à ses frais, le bon fonctionnement de la réception des signaux.

10/ Qu'en est-il des nouvelles technologies visant à pallier la nuisance relative aux flashes de signalisation. Quelle avancée y a-t-il vis-à-vis du déclenchement de la balise par objet volant dans l'azimut ?

Plusieurs réflexions sont en cours au niveau de l'aviation civile, de la direction générale de la prévention des risques, de l'armée, afin d'évaluer différentes pistes d'évolution de la réglementation relative au balisage des éoliennes. Ces travaux ont été récemment présentés au Syndicat des Energies Renouvelables et à France Energie Eolienne.

Les pistes de réflexion sont les suivantes :

- Balisage des parcs éoliens de jour en périphérie uniquement ;
- Balisage des parcs éoliens de nuit avec des feux de 2000cd en périphérie et avec des feux de 32 cd pour les éoliennes situées à l'intérieur du parc ;
- Possibilité d'éteindre le balisage lumineux le jour si la visibilité est supérieure à 10 000 mètres.

Les syndicats professionnels SER et FEE ont demandé la possibilité d'étudier la réduction de l'intensité lumineuse du balisage nocturne en fonction de la visibilité (comme en Belgique ou en Espagne), mais l'Armée et l'Aviation Civile y sont peu favorables.

Par ailleurs, un benchmark européen est en cours de réalisation par l'Armée. Selon les dernières informations issues de la DGAC, l'évolution de la réglementation relative au balisage devrait intervenir mi 2017.

11/ Pourriez-vous expliquer ce qu'il convient de comprendre pour l'expression « Bridage de l'éolienne ». Comment s'effectue ce suivi ?

Le bridage consiste à ralentir la vitesse de rotation de l'éolienne, en particulier pour diminuer l'impact sonore. Le système de bridage de l'éolienne 3,2M114 comporte deux modes prédéfinis: SMI 102,5 et SMII C, avec des spectres sonores associés (voir annexe 6 de l'étude acoustique). Il peut aller jusqu'à l'arrêt de l'éolienne dans certaines conditions.

Pour le projet des Genèvevres, la mise en place des deux modes de bridage prédéfinis sur E4, E5, E6, E7, E8 sera sans doute nécessaire la nuit sous certaines conditions de vent pour respecter les émergences réglementaires (page 222 de l'étude d'impact). De plus, un bridage par arrêt des éoliennes 4 et 7 sera mis en place pour réduire les risques vis à vis des chiroptères (page 208 étude d'impact) sous certaines conditions climatiques et à certaines périodes.

Lors de ses contrôles en phase exploitation, l'inspection des installations classées peut demander à l'exploitant les preuves de la mise en place de ces bridages, et appliquer des sanctions en cas de non-respect.

12/ Le béton est considéré comme un polluant des sols lors des travaux de construction ou pendant la durée d'exploitation du parc (ruissellement et infiltration). Qu'en est-il et comment comptez-vous y pallier ? Lors de la remise en état du site, ces socles seront-ils entièrement enlevés ?

Les éoliennes seront fixées au sol par des fondations superficielles en béton armé. Des infiltrations de liquides (laitance de béton) peuvent potentiellement se produire lors de la construction de ces fondations.

Comme indiqué pages 276-278 de l'étude d'impact, le risque de pollution des sols et des eaux souterraines est faible, limité à la phase chantier, et aux emprises des éoliennes.

Des mesures classiques de prévention devront être mises en place (drainage, utilisation de fils plastiques, système de rétention pour le stockage des produits liquides, kits antipollution, etc).

Lors de la remise en état du site, les fondations seront excavées sur une profondeur minimale de 1 mètre, comme l'impose l'arrêté du 26 août 2011, et remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

13/ Quel sera le devenir des câbles enterrés et des postes de livraison en cas de cessation d'exploitation ?

En cas de cessation d'activité, les postes de livraison et les câbles enterrés dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison seront démantelés, comme l'impose l'arrêté du 26 août 2011.

14/ Des matériaux toxiques seront utilisés lors de la construction et de l'exploitation du site. Comment seront-ils recyclés et qui se chargera de cette opération ?

Comme indiqué page 249 de l'étude d'impact, Les éoliennes ne comportent aucun produit classé dangereux suivant la directive 1999/45/CEE. Aucune substance utilisée par Senvion/Repower n'est classée comme CMR (Cancérogène, Mutagène, Repro-toxique) au sens de l'article L4411-1 et suivants du code du travail.

Les substances en jeu sont essentiellement des huiles et graisses de lubrification ou hydrauliques. Les quantités par éolienne sont limitées et aucun produit n'est stocké sur le site. Lors des opérations de maintenance, d'autres produits peuvent être employés (peinture, solvants, colle, mastic, solvant, cire, résine époxy pour la réparation des pales). Certains de ces produits présentent un risque chimique pour la santé. Néanmoins, aucun n'est classé toxique ou très toxique. Les dangers concernent les utilisateurs de ces éléments c'est-à-dire les opérateurs de maintenance. Ces opérateurs qualifiés sont formés à la manipulation en toute sécurité, pour eux et pour l'environnement, des produits qu'ils utilisent.

15/ Quelles mesures comptez-vous prendre pour préserver ou remettre en état les voies après acheminement du matériel, notamment pour préserver les taillis et la faune en bordure de chemin ainsi que le côté rural du tracé en bordure de champs.

Comme indiqué dans l'étude d'impact page 38, aucune création de chemin n'est nécessaire pour le projet éolien des Genèvevres, représentant d'ailleurs un atout important du projet. Les chemins existants seront renforcés sur une longueur approximative de 4km. Ces travaux de renforcement n'occasionneront aucun impact sur les taillis ou la faune en bordure de chemin.

Des virages provisoires devront être aménagés pour permettre la giration des convois exceptionnels acheminant les éléments des éoliennes. Ces virages seront aménagés sur des terres agricoles, sans enjeu écologique spécifique, et n'impacteront pas les taillis. En cas d'impact exceptionnel, imprévu à ce jour, une végétation équivalente sera replantée à l'issue des travaux de construction.

A l'issue des travaux de construction, l'état des chemins d'exploitation aura donc été amélioré par rapport à la situation initiale. Afin d'éviter tout litige par rapport à cette problématique, un état des lieux sera toutefois établi avant travaux par huissier.

L'entretien des chemins d'accès sera pris en charge par MET Mont Ernault pendant toute la durée de fonctionnement du parc éolien, en faisant appel autant que possible à des entreprises locales.

16/ De nombreuses demandes du public concernent le déficit économique touristique induit par la présence d'éoliennes. Disposez-vous de statistiques ? Quel dédommagement est prévu ? Qui compensera une perte de chiffre d'affaires (activité hôtelière, artisanale...)? Qui indemniser les personnes qui estiment subir un préjudice (propriétaires de monument historique, maison invendable...)?

Aucune statistique ne vient démontrer le déficit économique qu'induirait la présence d'un parc éolien dans un secteur touristique. En revanche, de nombreux exemples en France, Ecosse, Danemark, tels que ceux cités dans l'étude d'impact page 231, confirment l'effet neutre d'un projet éolien sur la fréquentation touristique d'un site, et la possibilité de valoriser un tel projet dans une offre de « tourisme vert » (qui est justement celle proposée dans l'Auxois).

Dans le cas du projet éolien des Genèvevres, le porteur du projet prévoit notamment d'intégrer le parc éolien dans le circuit de randonnée de la « Montagne de Missery » à travers l'installation de panneaux pédagogiques. D'autres actions de valorisation pourraient être mises en œuvre, à l'instar de ce que font d'autres collectivités en France (visites de parc proposées par l'Office du Tourisme, utilisation de l'image des éoliennes par les hôtels, gîtes, campings, pour la promotion de leur offre).

Dans ce contexte, aucune indemnisation n'est justifiée ni prévue.

17/ La distance entre le parc éolien et le poste source (13 km) excède la norme préconisée (10 km maxi), quelles en sont les conséquences (technique, financière) ?

Il n'existe pas de norme pour la longueur du raccordement d'un parc éolien. Il s'agit essentiellement d'une question de faisabilité financière (rentabilité du projet en intégrant les coûts du raccordement) et technique (capacité disponible pour le raccordement au niveau du poste source).

Comme indiqué page 238, ces deux points de faisabilité ont été vérifiés :

- Le projet reste rentable en intégrant les coûts du raccordement (voir plan d'affaires en annexe 15 de la lettre de demande ICPE) ;
- Le projet éolien est compatible avec les objectifs du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables.

Enfin, il convient de noter que MAÏA Eolis a déjà construit des parcs éoliens, dont la distance de raccordement électrique était plus importante.

18/ Pour les membres de l'aéro-club de Saulieu, le parc éolien accroîtrait les difficultés d'exercer leur activité. Quelle est votre position sur ce point ?

Ce point n'est pas traité dans l'étude d'impact, puisque le projet des Genèvres avait fait l'objet d'un avis favorable de la DGAC, et qu'il fait suite à deux courriers remis le 4 juillet 2015, comportant les arguments suivants :

- Un courrier exprimant une ferme opposition de l'aéro-club de Saulieu-Liernais, signé par son secrétaire M. Wadsworth :
 - o Aérodrome déjà fortement contraint par la proximité des zones du Réseau Très Basse Altitude (RTBA) ;
 - o Sortie du circuit de piste au Nord-Est ;
 - o Le projet éolien est facteur de danger pour les élèves pilotes ;
- Un avis défavorable du comité départemental aéronautique de Côte d'Or (CDA21), signé par son Président M. Sokol
 - o Secteur accidentogène sur une ligne de crête souvent brumeuse ;
 - o Barre d'entrée dangereuse pour les aéronefs en vol à vue, secteur très complexe du fait des RTBA et de la proximité de 2 aérodromes.

Tout d'abord, il convient de rappeler, comme indiqué page 139 de l'étude d'impact, que le projet éolien des Genèvres est situé à plus de 12km de l'aérodrome de Saulieu-Liernais, et que la DGAC a confirmé le 19 mai 2013 que le projet se trouvait en dehors de toute contrainte aéronautique.

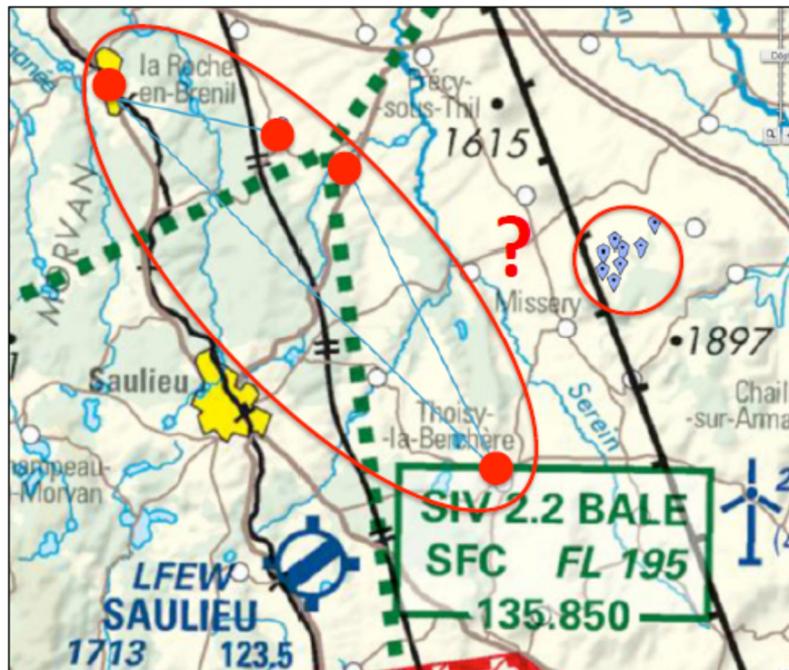
Toutefois, les arguments ci-dessus ont été étudiés, avec l'expertise du bureau d'études Aerolien, consultant en aéronautique, afin d'y apporter la réponse la plus précise possible.

Proximité des RTBA

Il est vrai que l'aérodrome de Saulieu est entouré par une partie du couloir RTBA3 zone R45, mais ces zones ne sont actives que par créneaux horaires définis, en majorité les jours ouvrés et très souvent le mardi et le jeudi soir. Elles ne sont pas actives les weekends, les mercredis après-midi, et les jours fériés.

Sortie du circuit de piste au Nord-Est

Les points (villages) mentionnés pour sortir du circuit vers le Nord-Est, lorsque la zone R45 est active, nécessiteraient davantage d'explications ...



Sur la carte, il est difficile de s'imaginer la gêne occasionnée par le parc éolien et les points de sortie cités (Thoisyl la Berchère, la Roche en Brenil, Lacour d'Arcenay et Montlay en Auxois).

Facteur de danger pour les élèves pilotes

Par définition, un jeune pilote prend davantage de précautions qu'un pilote expérimenté de par, justement, son manque d'expérience. Il partira avec une météorologie favorable, fonction de son expérience, et dans tous les cas conforme à la réglementation. Il ne volera très certainement pas à 500 pieds sol (150 m), correspondant à la hauteur la plus basse utilisable en aviation générale, pour les raisons suivantes :

- la navigation est plus compliquée ;
- en cas de panne moteur le temps de gestion est fortement diminué ;
- c'est la hauteur de navigation des avions de chasse qui évoluent à plus de 800 km/h ...

C'est en principe, une hauteur de vol peu utilisée surtout pour des pilotes peu expérimentés. Pour information un « jeune » pilote de chasse en avion isolé, ne volera pas en-dessous de 1000 pieds sol avant quelques années ...

Les éoliennes sont des obstacles à prendre en compte comme tous les obstacles présents sur le territoire national avec l'application de la règle « VOIR et EVITER ». L'évitement des obstacles doit se faire à 150 m minimum. C'est à dire que dans le cas présent, les « jeunes pilotes » devraient voler à 1000 pieds sol (300 m) minimum pour survoler les éoliennes conformément à la réglementation.

Dans ces conditions, il semblerait étonnant qu'un élève pilote soit obligé de franchir des crêtes (lieu du parc éolien) au plus près du sol en raison de conditions météorologiques qui ne lui permettent pas de survoler les éoliennes avec la marge réglementaire de 150 m, c'est à dire de voler au minimum à 1000 pieds sol (= 300 m) avec les minima météo associés.

Zone accidentogène

Par définition une zone accidentogène est une zone qui peut provoquer des accidents. L'utilisation de ce terme doit s'appuyer sur des cas concrets (cas d'accidents aériens).

M. Pierre Sokol¹, Président du CDA 21, indique que : « la zone est considérée comme «compliquée » ou « délicate », surtout pour les pilotes qui transitent sur un axe Nord-Sud et doivent survoler les reliefs du Morvan. Les pilotes ne respectent malheureusement pas toujours les minima météo et « tentent » de passer au mépris de la sécurité des vols.

L'option de se dérouter sur l'aérodrome de Saulieu-Liernais, au bord des contreforts du Morvan, n'est malheureusement pas souvent prise alors que cet aérodrome a aussi pour vocation d'être un terrain de secours.

Il ne dispose pas de statistiques concernant le nombre d'accidents dans ce secteur. Il reconnaît que les pilotes sont, dans la majorité des cas, non respectueux de la réglementation et notamment des minima météo au passage du relief du Morvan.

Effet barrière

L'effet de barrière ou de « barre d'entrée dangereuse » semble se référer à d'autres projets éoliens puisque M. Sokol a évoqué près d'une centaine d'éoliennes (lors de la conversation téléphonique) alors que le projet n'en comporte que 8.

Les 2 aérodromes de Saulieu-Liernais et Pouilly-Maconge sont respectivement à plus de 12 km et 14 km du projet et ont fait l'objet d'un avis favorable de la DSAC-NE (courrier du 29 mai 2013) conformément à la réglementation en vigueur concernant les distances à respecter vis-à-vis des aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique.

Conclusion

En conclusion, la réglementation est respectée concernant les distances minimales des aérodromes de Saulieu Liernais, Semur-en-Auxois et Pouilly-Maconge. L'aviation civile a donné un avis favorable au projet en mai 2013 (tout comme l'armée en juillet 2013).

Les motifs énoncés par l'aéroclub de Saulieu-Liernais et le Comité départemental aéronautique de Côte d'Or ne semblent pas valides :

- L'activation de la zone « R 45 » n'est pas permanente et laisse de nombreux créneaux libres dont les weekends et les jours fériés, en général principaux jours des vols de l'aviation de loisir ;
- Les élèves pilotes ne volent pas, en toute logique, en très basse altitude et doivent respecter des minima météo, comme le font également les pilotes plus expérimentés,

¹ Conversation téléphonique du 03 août 2015

tout en appliquant la règle principale et primordiale du vol à vue à savoir « VOIR et EVITER ». Cette règle s'applique sur tout le territoire national et encore plus dans les zones dites « compliquées » qui pourraient se définir comme accidentogènes.

Il aurait été pertinent que les deux courriers fournissent les données relatives aux problèmes soulevés :

- principaux créneaux horaires de l'activité de l'aérodrome de Saulieu Liernais, cartographie des trajets, et altitudes/hauteurs de vol utilisés par les élèves pilotes ;
- statistiques du CDA21 sur le nombre d'incidents/d'accidents survenus dans ce secteur « accidentogène » et sur les mesures préventives déjà mises en place ou envisagées.

Dans cette perspective, une demande de rendez-vous a été faite par MET Mont Ernault, qui a reçu la réponse suivante le 20 juillet 2015 de l'aérodrome de Saulieu-Liernais :

Monsieur Le Bris,

Etant donné le raz de marée de projets d'éoliennes déposés à ce jour en préfecture (voir PJ) et impactant notre sortie d'aérodrome, il est totalement inutile de se rencontrer et de déplacer votre expert.

Devant ce tsunami, impactant notre aéro-club, mais aussi les habitants, le tourisme, les paysages, les monuments et sites classés, la santé publique, la faune, le bétail et le bon sens ainsi que les amoureux de la nature et d'un développement durable faisant perdurer un environnement de qualité, l'action doit se situer à un tout autre niveau.

Salutations

Alain Wadsworth

Secrétaire de l'Aéro-Club de Saulieu-Liernais Parc Régional du Morvan

Aérodrome de la Justice

21210 SAINT MARTIN DE LA MER

Tél: [03 86 76 11 53](tel:0386761153)

Tél: [06 30 70 44 41](tel:0630704441)

Tout comme le premier argument du courrier du CDA21 (« ces éoliennes seraient installées en bordure ou dans le Parc Naturel Régional du Morvan qui, a priori, est un espace protégé et touristique »), ce courriel met en évidence les motivations de l'avis défavorable, qui dépassent largement le cadre strict de l'aéronautique, et le domaine de compétence de l'aérodrome de Saulieu-Liernais.

19/ Si l'autorisation d'exploitation devait être accordée et que le diagnostic archéologique révélait la présence de vestiges, qu'en serait-il du projet ? un autre schéma d'implantation des éoliennes est-il envisageable sur ces mêmes communes ?

Si le diagnostic archéologique révélait la présence de vestiges au niveau des emprises des plateformes des éoliennes, deux cas pourraient se présenter :

- Demande de la DRAC de modifier le projet : cette modification, qui peut concerner la nature des fondations, le mode de construction, le changement d'emprise, ou tout autre aménagement technique, permet d'éviter la réalisation de fouilles ; la faisabilité de cette demande sera alors étudiée par MET Mont Ernault ;
- Prescription de fouilles complémentaires : choix par MET Mont Ernault d'un opérateur archéologique agréé par la DRAC, puis réalisation des travaux de fouilles ; à l'issue des fouilles, les travaux de construction pourront avoir lieu.

20/ Comment s'effectue le suivi sur les chiroptères et le Milan Royal ? Qui assurera le suivi de l'activité et de la mortalité des espèces sensibles, pendant combien de temps, et comment les résultats seront-ils portés à la connaissance du public ?

La mise en œuvre des suivis environnementaux (avifaune et chiroptères) est liée à l'application de la réglementation ICPE. Des protocoles nationaux sont aujourd'hui en cours de préparation. Le porteur de projet s'engage à se soumettre au protocole national en vigueur au jour de la mise en exploitation des éoliennes. Un budget de 70 000€ a d'ores et déjà été prévu pour ces suivis, comme indiqué page 296 de l'étude d'impact.

L'arrêté du 26 août 2011 impose au moins un suivi pendant les trois premières années d'exploitation, puis une fois tous les 10 ans. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées. MAÏA Eolis, qui réalise déjà des suivis environnementaux sur tous ses parcs en exploitation, publie également régulièrement des fiches de synthèse de ces suivis, qui sont diffusées dans les communes d'accueil des parcs éoliens.

21/ Une observation signale que l'ornithologue du bureau d'études chargé de cette partie de l'étude d'impact ne s'est déplacé que cinq fois sur place. Cette fréquence est jugée insuffisante. Comment est déterminée la durée d'observation de l'avifaune, en l'occurrence ?

L'observation est erronée, comme le montre le tableau 13 page 85 de l'étude d'impact, puisque 15 journées de terrain ont été consacrées à l'avifaune.

Des indicateurs objectifs permettent de valider ou non la représentativité des résultats obtenus. En l'occurrence, comme indiqué page 64 de l'étude naturaliste, le a/n (où « a » est le nombre total d'espèces rencontrées dans un seul relevé et « n » le nombre de relevés effectués) de 0.045 montre qu'il faudrait 22 relevés supplémentaires pour espérer ajouter une espèce à la liste d'espèces contactées.

De ce fait, on ne peut que constater la validité du travail réalisé et la bonne représentativité qu'il offre du peuplement aviaire présent.

22/ Qu'advient-il lorsque le rachat préférentiel de l'électricité cessera ?

A l'issue de la 1ère période de 15 années, bénéficiant de l'obligation d'achat, l'électricité devra être vendue aux prix du marché ou dans le cadre d'un autre contrat. C'est par exemple le cas du parc éolien de Port-la-Nouvelle, raccordé au réseau en 1993, construit et exploité par la

Compagnie du Vent, qui bénéficie aujourd'hui d'un contrat d'achat d'énergie par Enercoop au tarif de 47€/MWh. Le coût de production de l'énergie produite sera alors extrêmement faible, les installations étant amorties.

23/ Etes-vous en possession de l'autorisation de surplomb pour la parcelle de M. PICARD ?

Le projet ne comporte aucun surplomb au-dessus d'une parcelle appartenant à M. Picard. Aucune autorisation n'est donc nécessaire.

24/ Quel est l'impact sur les abeilles (observation n° 37 du registre de FONTANGY de M. DESAUBLIAUX) ?

L'impact sur les abeilles est nul.

En effet, celles-ci volent au ras de la végétation pour butiner les fleurs. La prise d'altitude dans un environnement dépourvu d'arbres (cas de l'implantation des éoliennes) engendrerait une dépense énergétique inutile. De plus, les abeilles communiquent de manière très précise sur les sources de nourriture à travers une « danse » effectuée sur la façade de la ruche, et il n'y a donc aucune raison qu'elles se dirigent vers les pales des éoliennes. Enfin, les abeilles sont sensibles au vent et ont une activité réduite lorsque les éoliennes fonctionnent.

25/ L'incidence sur l'eau est jugé fort dans l'étude d'impact. Quel est l'impact sur la nappe phréatique, les sources, non seulement en cours de construction mais en rapport avec la présence de blocs béton de fondation durant toute la durée d'exploitation du parc ? Des analyses régulières des eaux souterraines sont-elles programmées par l'entreprise.

L'incidence du projet sur l'eau n'est pas jugée forte dans l'étude d'impact. Celle-ci conclut au contraire pages 198 et 199 à un impact faible sur les eaux souterraines, nul sur les eaux de surface, nul sur les zones humides, et nul sur la disponibilité de la ressource en eau.

S'agissant des eaux souterraines, le risque d'impact concerne la pollution par écoulements accidentels de polluants qui, par infiltration, pourraient atteindre la nappe phréatique sous-jacente. Ce risque d'écoulement, tant en probabilité qu'en quantité, est très limité, comme expliqué page 197 de l'étude d'impact.

Aucun produit ne sera stocké sur le site éolien, ni dans les éoliennes. Les volumes en jeu sont donc essentiellement ceux intégrés aux équipements. Il s'agit des huiles et graisses de lubrification ou hydrauliques. L'huile du multiplicateur représente le volume le plus important (600 litres environ). Les autres produits totalisent moins de 50 kg par aérogénérateur.

Les éoliennes retenues sont équipées de dispositifs de récupération des huiles et graisses en cas de fuite. Elles sont aussi munies d'un système de détection des fuites limitant sensiblement les risques d'écoulement à l'extérieur de la structure.

Les travaux de maintenance seront effectués par du personnel qualifié, ce qui contribue à limiter ce type de risque. Chaque camion de maintenance sera équipé d'un kit de dépollution d'urgence composé de feuilles de textile absorbant permettant, en cas d'écoulement accidentel, de contenir et absorber tout écoulement et de récupérer les déchets absorbés.

Il convient également de noter qu'aucune éolienne n'est implantée dans un périmètre de protection de captage d'eau, et que l'éolienne la plus proche d'un captage est située à plus de 700 mètres de ce dernier.

26/ Disposez-vous de référence en accidentologie récentes sur les REpower 3,2 MW pour évaluer le danger ?

Il n'y a aucun retour concernant des accidents qui seraient intervenus sur ces modèles de machines depuis les premières installations en 2012.

27/ La projection de glace est un danger redouté par quelques intervenants susceptibles de fréquenter le site en phase d'exploitation. Comment prévoyez-vous d'en aviser le public avant leur accès in situ ?

Comme indiqué dans l'étude de dangers, et conformément à l'article 14 de l'arrêté du 26 août 2011, des panneaux seront installés au pied des éoliennes, informant le public de la possible chute de glace.

28/ Quels sont les logiciels utilisés ? Sont-ils reconnus par les services de l'Etat ? Quelle est la justification des positions de prises de vue ?

La méthode de détermination des points de vue pour les photomontages, les logiciels utilisés, les limites de l'outil photomontage, sont explicitées pages 7 et 8 du carnet de photomontages.

Le logiciel utilisé (WindFarm 4.2) est reconnu par les services de l'Etat.

La qualité du carnet de photomontages a d'ailleurs été confirmée par les services de l'Etat, dans l'avis de l'Autorité Environnementale : « La méthode de réalisation des photomontages suit les préconisations faites par les services de l'Etat et offre des vues retranscrivant objectivement la perception de l'œil humain. La présentation de ces photomontages est claire et permet de localiser facilement les prises de vue et les éoliennes. »

Plusieurs compléments ont été réalisés afin d'analyser les points de vue considérés comme manquants par les services de la DREAL et de la DDT :

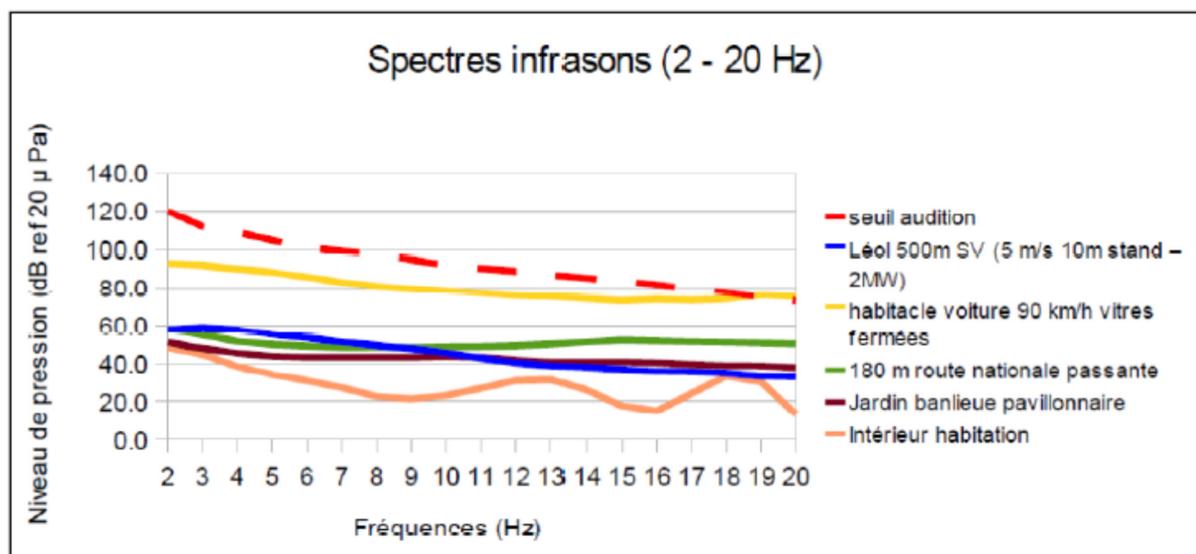
- Nouvelle version complétée du carnet de photomontages (annexe 2), mars 2014 ;
- Photomontages complémentaires (annexe 2bis), avril 2015 ;
- Photomontages complémentaires, juin 2015, en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale.

29/ Où sont fabriquées les éoliennes RePower ? Quels moyens de transport sont utilisés pour les apporter sur place ? Un bilan carbone est-il fait ?

Cf réponse à la question 6

30/ Pourquoi les courbes infrasons démarrent-elles à 2 Hz alors que la nuisance semble être plus importante à 1 Hz ?

Au contraire, la figure 17 page 247 de l'étude d'impact montre que le seuil d'audition des infrasons augmente nettement dans les basses fréquences. Le niveau d'infrasons émis par les éoliennes reste bien en-deçà de ce niveau.



Niveau infrasonore de différentes sources d'émission (Gamba Acoustique)

31/ Quel est l'historique du choix de positionnement de l'éolienne E 8 ? Pourrait-elle être déplacée pour ne pas impacter la commune de CHARNY ?

L'implantation de l'éolienne E8 répond à un souhait de la commune de Noidan d'avoir une éolienne sur sa parcelle communale (symbole d'une certaine appropriation locale du projet, portée à l'époque par le conseil municipal, et assurant à la commune des revenus réguliers liés à la location de l'emprise de la plateforme, en plus des retombées fiscales).

Un recul de E8 vers le Sud ou l'Ouest sur la même parcelle communale augmenterait le risque d'impact sur les chiroptères (voir carte 16 page 100 de l'étude d'impact) sans réduire significativement l'impact visuel sur le bourg de Charny. Comme indiqué dans la réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale, l'impact visuel concerne principalement les maisons localisées sur le haut du bourg ayant des vues sur le plateau. Le projet n'est pas visible depuis le cœur du bourg.

Il convient de noter que l'habitation de Charny la plus proche de E8 est située à environ 1060 mètres, soit bien plus que la distance minimale réglementaire de 500 mètres.

4 Réponses aux observations écrites par thème

Cette partie vise à répondre aux observations écrites recueillies dans les registres, selon les thèmes identifiés par la Commission d'Enquête.

La plupart des thématiques relevées dans ces observations écrites ont été traitées dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE déposé par MET Mont Ernault, néanmoins il nous semble important d'apporter des précisions quant aux interrogations émises, souvent fondées sur des « idées fausses » répandues, ou des informations lacunaires.

4.1 *Information – concertation*

Information - Concertation

Comme ceci peut être indiqué dans le dossier d'étude d'impact aux pages 30 à 32, une démarche de concertation a été menée par le maître d'ouvrage.

Ainsi 2 permanences publiques ont été organisées les 24 et 25 septembre 2013 (respectivement dans les mairies de Noidan et Fontangy). Ces permanences ont été annoncées par distribution d'avis d'information dans les boîtes aux lettres des habitants de Fontangy, Missery et Noidan, par voie d'affichage en mairies et par voie de presse dans Le Bien Public.

Au préalable, une démarche de création de Zone de Développement Eolien avait été initiée par les trois communes en 2011. Dans le cadre de cette démarche, pilotée par un comité regroupant les élus des trois communes et de la communauté de communes, une permanence d'information a lieu en mairie de Missery le 15 mai 2012. Une présentation aux services de l'Etat a également été réalisée le 4 juillet 2012.

Au-delà de ces réunions publiques, plusieurs conseils municipaux ont concerné entre 2011 et 2013 l'avancement des études de faisabilité du projet éolien des Genèvevres. Un mât de mesure du vent, visible et annonciateur du projet, a été installé en juin 2012.

Nous estimons qu'à travers ces différentes manifestations, les habitants des communes d'implantation du projet ont été bien informés de l'étude de faisabilité d'un projet éolien sur leurs communes.

Référendum

Les articles LO1112-1 s. du code général des collectivités territoriales encadrent le référendum local :

- l'exécutif local est seul compétent pour proposer à l'assemblée délibérante l'organisation d'un référendum portant sur un acte relevant de sa compétence ;
- seuls les électeurs, et non l'ensemble des habitants, peuvent voter. Les électeurs européens peuvent participer aux référendums organisés par leur commune ;

- le représentant de l'État peut s'opposer à tout projet de référendum organisé sur un objet ne relevant pas de la compétence de la collectivité organisatrice ;
- le référendum ne peut être organisé dans les six mois précédant le renouvellement intégral ou partiel de l'assemblée délibérante. Il ne peut être organisé le même jour que d'autres élections locales ou nationales, ou des consultations statutaires ;
- la délibération organisatrice et l'objet du référendum ne peuvent compromettre l'exercice d'une liberté publique ou individuelle ;
- les dépenses liées à l'organisation du référendum sont à la charge de la collectivité organisatrice ;
- le projet soumis à référendum local est adopté si la moitié au moins des électeurs inscrits a pris part au scrutin et s'il réunit la majorité des suffrages exprimés.

Les autorisations en matière d'implantation de parcs éoliens relevant, suivant les dispositions des articles L 512-1 et suivants du Code de l'environnement, de la compétence du préfet de département, elles ne peuvent être soumises à référendum local.

Maîtrise foncière et fiabilité des informations

Afin d'identifier les propriétaires de la zone potentielle susceptibles d'accueillir des éoliennes, le maître d'ouvrage s'est rapproché des services du cadastre pour disposer des informations actualisées.

Les propriétaires correspondant aux hypothèses d'implantation ont ensuite été contactés, puis rencontrés. A l'occasion de ces rendez-vous, toutes les explications relatives au projet envisagé ont été fournies, et des promesses de bail signées. Cette première phase de faisabilité foncière a permis d'engager les dépenses relatives aux études techniques, et de lancer ces dernières.

Pendant le déroulement des études, des enjeux ont été identifiés : faisceaux hertziens, sensibilités écologiques, paysagères, etc. Les premières hypothèses d'implantation ont alors été revues pour intégrer ces enjeux et contraintes, amenant ainsi le maître d'ouvrage à abandonner certaines parcelles potentielles et à en étudier de nouvelles.

Tous les propriétaires contactés ont été tenus informés de l'avancement des études, puis en septembre 2013 de la sélection ou non de leur parcelle pour l'implantation finale du projet.

4.2 Dossier

Accès au dossier

Le dossier a été jugé complet et recevable par les services de l'Etat. La Préfecture est responsable de la mise en ligne du dossier, ce qui a été réalisé pour les résumés non techniques de l'étude d'impact, de l'étude de dangers, l'avis de l'autorité environnementale et la réponse à l'avis de l'autorité environnementale (<http://www.cote-dor.gouv.fr/snc-met-mont-ernault-groupe-maia-eolis-a6042.html>).

Plusieurs fois au cours de l'enquête publique, et même s'il n'en avait pas l'obligation, le maître d'ouvrage a transmis les éléments du dossier aux personnes en faisant la demande.

Volume du dossier

Les dossiers de demande d'autorisation au titre des ICPE sont effectivement des dossiers volumineux de par le nombre important de thématiques traitées, et le niveau de détail exigé pour chacune des expertises. Les résumés non techniques visent à synthétiser l'information et la rendre plus accessible au public.

Les remarques émises démontrent l'impossibilité de répondre à toutes les attentes : certaines contributions reprochant au dossier un manque de précisions sur certains volets, d'autres au contraire demandant plus de concision.

Photomontages

La méthode de détermination des points de vue pour les photomontages, les logiciels utilisés, les limites de l'outil photomontage, sont explicitées pages 7 et 8 du carnet de photomontages. Le logiciel utilisé (WindFarm 4.2) est reconnu par les services de l'Etat. La qualité du carnet de photomontages a d'ailleurs été confirmée par les services de l'Etat, dans l'avis de l'Autorité Environnementale : « La méthode de réalisation des photomontages suit les préconisations faites par les services de l'Etat et offre des vues retranscrivant objectivement la perception de l'œil humain. La présentation de ces photomontages est claire et permet de localiser facilement les prises de vue et les éoliennes. »

Toutes les remarques portant sur le volet paysager ont été prises en compte. Plusieurs compléments ont été réalisés afin d'analyser les points de vue considérés comme manquants par les services de la DREAL et de la DDT :

- Nouvelle version complétée du carnet de photomontages (annexe 2), mars 2014 ;
- Photomontages complémentaires (annexe 2bis), avril 2015 ;
- Photomontages complémentaires, juin 2015, en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale.

Ainsi, le dossier final comporte plus de 45 photomontages, permettant d'évaluer finement l'impact visuel du projet éolien des Genèvevres, dans l'aire d'étude immédiate (zone du projet) à éloignée (plus de 20 km).

4.3 Eoliennes

Efficacité énergétique et intermittence

Certains avis émis au sein du registre remettent en cause l'efficacité énergétique de l'éolien.

Si la production d'une éolienne est effectivement variable, elle est prévisible à l'échelle annuelle mais également prévisible trois à cinq jours à l'avance, par interprétation des données météorologiques.

Disposant de trois zones géographiques où s'appliquent des régimes de vents différents : façade Manche-Mer du Nord, front atlantique et zone méditerranéenne, les variations de la production éolienne s'équilibrent au niveau national. Ainsi, le travail du gestionnaire du réseau électrique, RTE (Réseau de Transport Électrique), est d'ajuster en permanence la production et la consommation.

Vu les objectifs de développement de l'éolien en France à l'horizon 2020, la prise en compte de la variabilité de l'éolien n'est et ne sera pas contraignante.

A ce sujet, RTE² tire les conclusions suivantes :

- *"On retiendra de ce rapide tour d'Europe que l'intégration massive d'éoliennes dans un système électrique dépend surtout des conditions naturelles : qualité du gisement de vent, possibilités de foisonnement, ressource hydroélectrique. A ce titre, la situation française est bien mieux adaptée à l'éolien qu'en Allemagne ou au Danemark "*
- *"On le constate, l'existence en France de trois gisements de vent quasiment décorrélés permet un foisonnement de la production d'éolienne qui réduit de manière significative son intermittence."*
- *"Malgré l'intermittence, un parc éolien participe à l'équilibre offre-demande, contribuant ainsi à l'ajustement du parc à hauteur d'une fraction de la puissance éolienne installée. C'est la puissance substituée, définie comme la puissance d'un moyen de production conventionnel qui peut être substituée par un parc éolien pour un même niveau de qualité de fourniture, soit encore une durée annuelle moyenne de défaillance égale."*
- *"On constate aujourd'hui que les fluctuations inter-journalières de consommation sont principalement régulées par les effacements tarifaires, les échanges frontaliers et le parc hydraulique. [...] Pour un parc éolien de 10 000 MW, l'aléa de vent n'est pas de nature à modifier fondamentalement ce principe de gestion de la production".*

Si la question de la variabilité est posée, c'est également car le système électrique français n'est pas conçu pour des énergies de flux. Il a été essentiellement construit autour de grandes à très grandes centrales (nucléaires) et autour de grands stockages (hydrauliques).

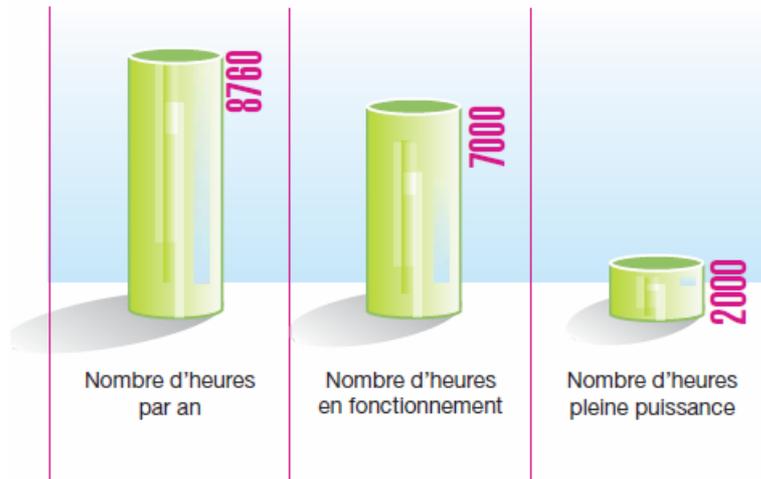
De la même façon, la tarification électrique ne favorise pas les énergies de flux. Par exemple, la tarification actuelle heures creuses / heures pleines a été mise en place pour compenser la non-souplesse des centrales nucléaires et inciter à la consommation d'électricité la nuit à des moments où les centrales nucléaires continuent à produire alors que la consommation chute naturellement.

D'autre part, la production éolienne est globalement plus importante en hiver qu'en été, ce qui correspond aux besoins de consommation électrique saisonniers.

Il est souvent reproché aux éoliennes de ne fonctionner que 25 % de l'année. Elles fonctionnent en réalité plus des $\frac{3}{4}$ du temps mais avec des vitesses de vent variables, l'équivalent de

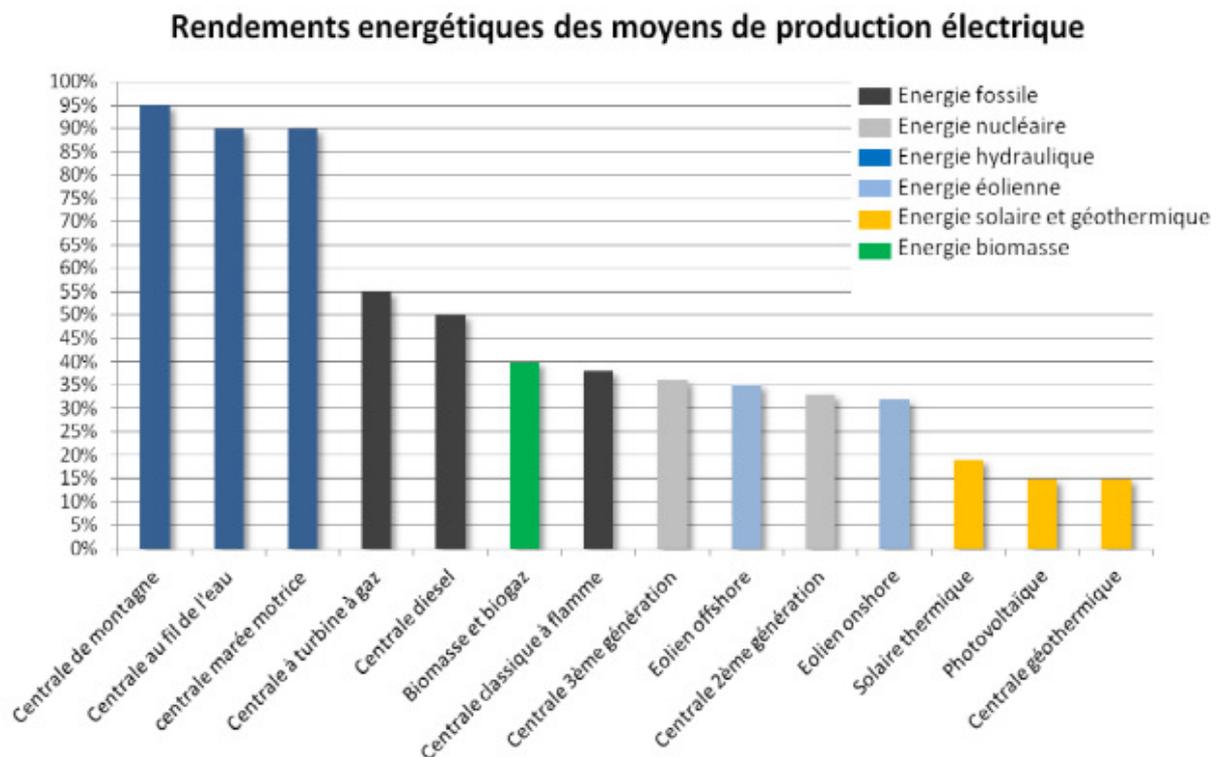
² Bilan prévisionnel à l'horizon 2020, RTE, 2007 & 2011

production à pleine puissance représentant ainsi 25% de sa capacité de production. Le graphique ci-dessous reprend ce principe de fonctionnement :



Nombre d'heures de fonctionnement d'une éolienne par an – Source : Maïa Eolis

Le rendement énergétique des éoliennes est ainsi compris entre 23 et 35 %, ce qui s'approche des autres moyens de production. Le tableau présenté ci-après relate ces différents rendements.



Comparaison des rendements énergétiques des moyens de production électrique - source : étude externe de la Commission Européenne

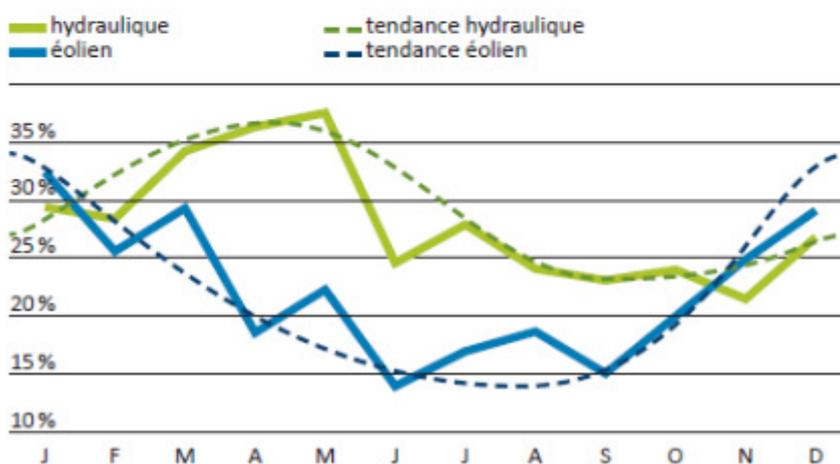
La complémentarité de l'éolien avec le parc hydraulique français

La France possède le plus important parc hydraulique européen. Cet atout permet d'utiliser au mieux l'énergie du vent car l'hydroélectricité et l'énergie éolienne sont deux énergies complémentaires. En hiver, le vent souffle davantage et permet aux barrages de reconstituer leurs réserves tandis qu'en été, quand le vent est généralement plus faible, l'hydraulique prend le relais, assurant ainsi une continuité et une substitution optimale à la production thermique.

Fonctionnement comparé de l'hydroélectricité et de l'éolien sur une année (facteur de capacité en %)

moyenne 2004-2006
source : DGEMP, RTE, SER

Le facteur de capacité est le rapport entre la production moyenne et la production maximale théorique



Substitution aux centrales thermiques

L'existence de trois grands régimes de vent décorrélés combinée aux autres particularités du système électrique français (très fortes capacités hydraulique et d'interconnexion), permet une gestion optimale de la production. L'éolien se substitue, la plupart du temps, à des moyens thermiques : selon le gestionnaire du réseau de transport d'électricité, la production d'électricité éolienne se substitue aux trois quarts à la production thermique. Cette substitution de l'éolien au thermique à flamme a des conséquences directes sur la réduction des émissions de CO₂ du parc électrique français : « En 2020, un parc de 25 000 MW devrait permettre d'éviter l'émission par le secteur énergétique de 16 millions de tonnes de CO₂ par an », selon la note d'information publiée le 15 février 2008 par le Ministère en charge de l'énergie et de l'environnement et l'ADEME. Concrètement, cet objectif représente l'équivalent des émissions annuelles de CO₂ de près de 8 millions de voitures.

Quand une éolienne produit de l'énergie, celle-ci est injectée dans le réseau, pour une consommation immédiate, puisque l'énergie électrique ne se stocke pas. Le gestionnaire du réseau électrique intervient alors en régulant les sources de production, à savoir en réduisant principalement la production d'origine thermique (laquelle est rendue nécessaire par l'incapacité des centrales nucléaires à adapter rapidement sa production à la demande). Le

principe est donc le suivant : au lieu de réguler le nucléaire à l'aide du seul thermique, on le régule avec le thermique et les éoliennes. Plus l'éolien produit, moins le thermique est sollicité. Là où l'éolien est vraiment intéressant, c'est qu'il produit surtout quand la demande est élevée, et le taux de substitution est ainsi de 75% pour le thermique. En d'autres termes, 75% de l'électricité éolienne est utilisée pour remplacer le thermique, les 25% autres remplaçant le nucléaire. Dans un cas, on économise le CO2 rejeté, dans l'autre l'uranium consommé et la production de déchets radioactifs.

« Malgré l'intermittence du vent, l'installation d'éoliennes réduit les besoins en équipements thermiques nécessaires pour assurer le niveau de sécurité d'approvisionnement souhaité. On peut en ce sens parler de puissance substituée par les éoliennes » (Source : RTE).

En conclusion, contrairement à ce qui est souvent affirmé, le développement éolien permet de réduire la production thermique fortement polluante et émettrice de CO2 « la composition du parc continue d'évoluer en faveur des énergies renouvelables avec l'arrivée de 1 889 MW de production éolienne ou photovoltaïque et le retrait de 1 296 MW de production thermique fossile. » (Bilan électrique 2014 RTE, publié le 29 janvier 2015).

Démantèlement

Il est évoqué dans le procès-verbal de la commission d'enquête le fait que la zone d'implantation des éoliennes puisse devenir une friche industrielle.

Il est important de rappeler le principe du démantèlement d'un parc éolien, comme ceci a pu être précisé dans l'étude d'impact du dossier aux pages 48 et 49.

La durée du bail emphytéotique signé avec les propriétaires fonciers et donc du fonctionnement potentiel du parc est de 40 ans. Elle pourra être renouvelée pour une durée que les parties détermineront ensemble. La durée de vie des éoliennes du parc est estimée par le Maître d'Ouvrage à une durée de 20 ans.

MET Mont Ernault s'engage à respecter scrupuleusement les dispositions prévues par l'article L.553-3 du code de l'environnement, définies par le décret n° 2011-985 du 23 août 2011, précisées par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières, et l'arrêté du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution des garanties financières.

Ces garanties financières seront constituées avant la mise en activité de l'installation, sous forme de caution bancaire, selon les modalités prévues par les articles 2, 3 et 4 de l'arrêté du 31 juillet 2012. Ce coût est fixé à 50 000 euros par éolienne (actualisation 2014). Le montant initial des garanties financières constituées par MET Mont Ernault pour le parc éolien de Fontangy, Missery et Noidan sera donc de 400 000 € (Page 49 de l'étude d'impact).

Ce montant a été fixé par l'arrêté du 26 août 2011, et ne dépend pas de l'opérateur éolien. Toutefois, une étude réalisée en 2009 par la société Cardem pour le compte de la société MAIA Eolis estimait ce coût à approximativement 70 000€ par éolienne, en considérant une démolition complète de la fondation, et une revalorisation des matériaux. L'ordre de grandeur de la garantie demandée par l'Etat est donc cohérent.

A titre de comparaison, les hypothèses de coût pour le démantèlement des réacteurs nucléaires varie entre 300 k€/MW (coût actuellement retenu par EDF dans ses prévisions) et 900k€/MW (retours d'expérience réalisées à l'étranger : Allemagne, Etats-Unis). Ces coûts n'intègrent pas ceux nécessaires au stockage souterrain des déchets, sujets à de très fortes incertitudes (hypothèse basse : 36 milliards € selon le chiffrage de l'ANDRA en 2009).

Les opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation comprennent (obligations définies par la loi) :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, y compris le système de raccordement au réseau ;
- L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
 - o sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante,
 - o sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable,
 - o sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas ;
- La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état;
- La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Depuis le passage des éoliennes dans la nomenclature des ICPE, la réglementation impose que les propriétaires de chaque parcelle qui reçoivent une éolienne et la collectivité soient consultés sur les conditions de démantèlement. Tous les propriétaires et les municipalités ont donc donné leur accord sur les conditions de remise en état (annexe 7 de la lettre de demande d'autorisation ICPE).

Le site éolien sera donc remis en état conformément à la réglementation en vigueur et aux engagements présentés dans cette annexe. En effet, MET Mont Ernault s'engage à réaliser le démantèlement au plus tard 1 an après la fin de la période d'exploitation et à effectuer la remise en état du site conformément à l'état des lieux établi avant travaux par un expert.

Distance aux habitations

La distance au bâti de 500 m est réglementaire. Elle a été reprise dans le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte adopté le 22 juillet dernier en lecture définitive par l'Assemblée Nationale (art. 139 de la loi dans sa version du 22 juillet 2015). La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (Loi Grenelle), appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. (art. 553-1 C. environnement).

Par ailleurs, la France se situe dans la moyenne des pays européens en matière de distance des éoliennes vis-à-vis des habitations comme le montre le tableau ci-dessous :

Pays	Distance d'éloignement des habitations
Danemark	4 x hauteur totale des machines
Angleterre	Pas de distance de séparation
France	Distance de 500 m (arrêté ICPE)
Allemagne	Définie par chaque Etat fédéral Par exemple : 10 x hauteur totale des machines dans le land de Bavière 1 000m dans le land de Hesse 500m dans le land de Brême 500m dans le land de Saxe
Pays Bas	4 x hauteur totale des machines soit 600 m
Portugal	Distance de 250m généralement utilisée
Espagne	Recommandation de 500 m
Pays de Galles	Recommandation de 500 m
Suede	Recommandation de 500 m
Irlande	Recommandation de 500 m

Distances entre éoliennes et bâti en Europe (Source : FEE, 2015)

En Allemagne, il n'existe pas de distance générale de 1 000 mètres. Plusieurs régions ont adopté des recommandations d'éloignement des éoliennes par rapport aux habitations, en fonction de la nature de l'habitat (zone urbaine, habitat dispersé...), mais, même dans ce cas, la distance finalement retenue par l'autorisation administrative dépend des résultats de l'étude acoustique en fonction des caractéristiques de l'environnement du projet, comme c'est le cas en France. Seule la Bavière a récemment adopté une règle de distance stricte de 10 fois la hauteur de l'éolienne, qui a fait l'objet d'une plainte devant la Cour constitutionnelle de Bavière. Il est reproché à cette règle, notamment, de porter atteinte à la compétence planificatrice des communes.

La Grande-Bretagne n'impose pas non plus de distance d'éloignement. Par le passé, une tentative d'introduire une distance de 1 000 m s'est vue annulée par le juge.

Un sondage BVA a été réalisé en mai 2015, à la demande du SER, auprès de 900 personnes vivant dans un rayon de 600 à 1 000 mètres de parcs éoliens, dans six départements. Il révèle que 84 % des personnes interrogées estiment que le parc éolien est situé à une distance suffisante des habitations.

Le danger des éoliennes

Les risques engendrés par l'exploitation des parcs éoliens (rupture de pale, effondrement, incendie, projection de glace), sont connus (voir pp74-78 de l'étude de dangers), faibles et de

gravité modérée (peu de personnes exposées au risque). C'est incontestablement un atout de l'énergie éolienne par rapport, par exemple, à l'énergie nucléaire.

A titre d'illustration, les estimations de l'IRSN donnent un coût moyen compris en 70 milliards d'euros pour un accident modéré sur un réacteur comme celui qui s'est produit à Three Mile Island en 1979, et 600 à 1000 milliards d'euros pour Tchernobyl ou Fukushima³. Il n'existe pas aujourd'hui de couverture du risque d'accident majeur (les dispositifs d'indemnisation en vigueur atteignant au maximum 345M€) et la réparation des dommages éventuels serait pour l'essentiel à la charge de l'Etat.

4.4 *Cumul des parcs*

Planification territoriale du développement éolien

Il semble légitime de se préoccuper de la planification du développement éolien au niveau local et de l'inter-distance des parcs éoliens.

Cette planification du développement éolien, telle qu'elle a été souhaitée par l'Etat français, s'articule aujourd'hui autour des éléments suivants :

- Une planification du développement éolien à l'échelon régional, réalisée à travers les Schémas Régionaux Eoliens, qui définissent les zones favorables au développement éolien, à partir d'une analyse des enjeux liés au paysage, au patrimoine, à la biodiversité, et à la sécurité publique, et qui ont fait l'objet d'une concertation publique en 2011 et 2012 ;
- Un rôle central et majeur du Préfet et des services déconcentrés de l'Etat qui ont seuls à l'échelle du département la vision globale des projets en développement, en instruction, et accordés ;
- Une analyse des effets cumulés, devenue obligatoire dans le cadre de l'étude d'impact réalisée par le maître d'ouvrage, qui doit prendre en compte tous les projets ayant bénéficié d'un avis de l'Autorité Environnementale.

Cette démarche de planification a en particulier évolué avec la suppression des Zones de Développement Eolien en 2013, qui accordait une initiative et une capacité de planification plus importante à l'échelon de la Communauté de Communes.

Le bien-fondé de l'approche actuelle peut être longuement débattu, chacune des deux approches mentionnées ayant leurs avantages et inconvénients, et d'autres stratégies pouvant également être envisagées. Ce n'est pas l'objet de ce mémoire, qui ne peut que s'inscrire dans le cadre réglementaire actuellement fixé.

³ Les coûts de la filière électronucléaire : rapport public thématique de la Cour des Comptes, Janvier 2012

Impacts cumulés du projet éolien des Genèvres

Concernant le projet éolien des Genèvres, il est localisé à 7km du parc éolien le plus proche (Marcilly Ogny, 6 éoliennes accordées), soit une interdistance permettant la distinction nette de chaque parc. Comme indiqué dans l'étude d'impact page 264, les intervisibilités (perception de plusieurs parcs éoliens dans un même cône de vue) avec le parc des Genèvres concernent majoritairement le parc existant de Beurey-Bauguay / Arconcey et ce parc à venir de Marcilly-Ogny. Ce sont en effet les parcs les plus proches du parc des Genèvres, et ils sont localisés sur la même ligne de relief.

Les vues comprenant ces parcs éoliens (Genèvres et ceux de Beurey-Bauguay/Arconcey, Marcilly-Ogny) s'organisent principalement depuis l'Ouest, dans les perceptions d'ensemble du relief de l'Auxois. C'est le cas depuis la vallée du Serein (exemple du photomontage n°9 sur RD26 vue proche du parc des Genèvres, vue éloignée des parcs Beurey-Bauguay/Arconcey, Marcilly-Ogny) et depuis le Morvan. Depuis l'Est dans la vallée de l'Armançon, les vues sur les trois parcs sont plus ponctuelles. Le parc des Genèvres sera souvent perçu seul sur le relief, ceux de Beurey-Bauguay/Arconcey, Marcilly-Ogny étant masqués par le relief ou bien peu perceptibles (lecture de pales ou rotors). Depuis le Sud-Est, depuis les points hauts, le parc des Genèvres sera peu perceptible (lecture de pales ou rotors) tandis que les parcs de Beurey-Bauguay/Arconcey et Marcilly-Ogny sont lus en perception plus proche. Depuis le Sud, les parcs de Beurey-Bauguay/Arconcey et de Marcilly-Ogny se dessinent sur le relief de l'Auxois. L'impact ajouté par le parc des Genèvres est très faible (éoliennes pas ou peu visibles, en perception lointaine).

De manière globale, l'impact visuel ajouté par le parc des Genèvres apparaît ainsi modéré.

Sur le plan écologique, l'analyse des effets cumulés réalisée dans le cadre de l'étude d'impact conclut à des impacts nuls ou négligeables (pages 211-212 de l'étude d'impact).

4.5 Santé

Recommandations en termes de distance d'éloignement

Une distance minimale de 1500 mètres aux habitations est régulièrement présentée comme une recommandation de l'Académie Nationale de Médecine.

Dans son rapport daté du 14 mars 2006, l'Académie de médecine recommande :

- la réalisation d'études d'enregistrement du bruit généré par un parc éolien ;
- la réalisation d'une étude épidémiologique ;
- la suspension, à titre conservatoire et dans l'attente des conclusions des deux études précitées, de la construction des éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW quand elles sont situées à moins de 1500 mètres des habitations. Cette distance n'est donc basée sur aucune preuve formelle mais relève de l'application du principe de précaution.

A la suite de ce rapport, l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail, devenue en 2010 l'ANSES) a été saisie le 27 juin 2006 par les ministères en charge de la santé et de l'environnement, afin d'analyser les préconisations de l'Académie.

Les DDASS ont été consultées, l'ADEME a participé à la rédaction du rapport, et des acousticiens ont effectué des mesures sur sites éoliens. Il est ressorti en mars 2008 de cette contre-expertise que *« les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons. À l'intérieur des logements, fenêtres fermées, on ne recense pas de nuisances ou leurs conséquences sont peu probables au vu des bruits perçus. En ce qui concerne l'exposition extérieure, les émissions sonores des éoliennes peuvent être à l'origine d'une gêne, souvent liée à une perception négative des éoliennes. »*.

Dans sa conclusion, reprises par l'ANSES en 2013, l'AFSSET indique que *« la définition à titre permanent d'une distance minimale d'implantation de 1500m vis-à-vis des habitations, même limitée à des éoliennes de plus de 2,5 MW, ne semble pas pertinente. Il paraît plus judicieux de recommander une étude locale systématique préalablement à toute décision.»*.

Nous nous sommes conformés à cette recommandation en réalisant une étude acoustique préalable dans le cadre de ce projet (cf étude acoustique, annexe 4).

Notons de plus que ce rapport date de 2006. A l'époque, comme le souligne lui-même le rapport en page 2, *« ces machines (restaient) soumises à la simple réglementation des bruits de voisinage (article R 1336-8 et R 1336-9 du code de la santé publique, arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure de ces bruits), si bien que les procédures administratives, qui (devaient être) suivies pour obtenir le permis de construire d'une éolienne, (n'imposaient) pas d'éloignement minimal des habitations. Dans certains cas, ces dernières se (trouvaient) à moins de cinq cents mètres de ces engins. »*.

Aujourd'hui, la réglementation a considérablement évolué. Les éoliennes sont en effet soumises, depuis 2011, au régime très strict des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. L'Arrêté du 26 août 2011 *« relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement »* impose notamment que les aérogénérateurs soient implantés à une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation.

Ce rapport de l'Académie de Médecine de 2006 mentionnait également *« Pour les futurs projets, il serait souhaitable que pour chaque site envisagé, des simulations sonores artificielles, et leur enregistrement au niveau des habitations concernées, soient effectuées préalablement à toute construction. Il est donc nécessaire que ces simulations soient désormais intégrées dans l'étude d'impact de ces parcs d'éoliennes. »*. C'est exactement le cas aujourd'hui pour l'ensemble des projets éoliens développés sur le territoire national.

Afin de compléter l'analyse de cette problématique, l'ANSES mène actuellement une étude sur les effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux parcs éoliens, dont le rapport devrait être rendu public d'ici la fin de l'année.

En 2014, le Massachusetts Institute of Technology a publié un article « Les éoliennes et la santé : revue critique de la littérature scientifique⁴ » (novembre 2014) dans lequel il constate que :

- les infrasons à proximité des éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité ;
- Les infrasons et les sons à basse fréquence ne comportent pas de risques spécifiques sur la santé.

Récemment, un article a également été publié dans Le Figaro⁵ par le Professeur TRAN BA HUY, Oto-rhino-laryngologiste, membre de l'Académie Nationale de Médecine, au sujet de la perception du bruit des éoliennes par les personnes qui vivent à proximité. Dans cet article, le Professeur TRAN BA HUY décrit divers symptômes dont se plaignent certains riverains de parcs. L'analyse menée par le Professeur TRAN BA HUY sur la base d'études et d'enquêtes épidémiologiques conduites dans de nombreux pays aboutit à la conclusion «qu'il n'y a pas de lien direct entre la présence d'éoliennes et les troubles fonctionnels allégués ».

Impacts sur la santé

L'impact sanitaire d'un parc éolien doit être évalué en fonction de plusieurs thématiques :

- Les émissions acoustiques et d'infrasons ;
- Les émissions d'ondes électromagnétiques ;
- Les effets de battement d'ombre.

Emissions acoustiques et infrasons

Ce thème est abordé pages 220-224 et 245-247 de l'étude d'impact.

Comme indiqué dans le dossier, les différents seuils réglementaires acoustiques (émergences réglementaires, bruit ambiant maximal, absence de tonalité marquée) seront respectés par le projet à tout moment et quelles que soient les conditions de vent. En France, depuis 2010, les éoliennes sont soumises à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il convient de rappeler que cette réglementation française est l'une des plus sévères au monde en matière de bruit éolien.

D'une manière plus générale, il est à noter que le bruit généré par les éoliennes n'est pas suffisant pour avoir des conséquences sanitaires directes, ainsi que le confirme l'AFSSET (Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail) dans un rapport publié en mars 2008⁶. Ce même rapport indique que la gêne évoquée par certaines personnes peut être réelle mais qu'elle s'explique généralement par une mauvaise acceptation de l'origine du bruit, en particulier la perception négative des éoliennes dans le paysage.

Concernant les infrasons, ceux-ci sont des sons dont la fréquence est inférieure à 20 Hz. Le domaine d'audition de l'oreille humaine est généralement compris entre les bandes de fréquences 20 Hz et 20 kHz. Les infrasons sont donc en dehors de ces limites, mais ils restent cependant audibles et perceptibles par l'être humain dès que les niveaux reçus sont

⁴ Publié en 2014 dans revue de médecine « Journal of Occupational and Environmental Medicine »

⁵ <http://sante.lefigaro.fr/actualite/2015/01/27/23310-bruit-eoliennes-est-il-nocif>

⁶ Impact sanitaire du bruit généré par les éoliennes, AFSSET, mars 2008

suffisamment élevés. Même dans le domaine des infrasons, l'ouïe est le sens le plus sensible de l'Homme : pour pouvoir être perçus grâce au sens du toucher (perception tactile) ou au sens de l'équilibre (perception vestibulaire), les sons à basse fréquence doivent atteindre un niveau sonore bien supérieur au seuil d'audibilité.

Les infrasons sont naturellement présents dans notre environnement. Ils peuvent être générés par des phénomènes météorologiques tels que le tonnerre ou les tremblements de terre. On retrouve également des infrasons lorsqu'il y a production de turbulences aérodynamiques : à proximité de routes, à l'intérieur d'une voiture, dans les trains ou lorsqu'un vent fort souffle sur des obstacles. Les pilotes d'avions et d'hélicoptères sont exposés à des niveaux sonores infrasonores importants. Enfin, on retrouvera aussi des infrasons autour de certains sites industriels.

Les pales des éoliennes en mouvement en présence de vent provoquent des turbulences aérodynamiques. Celles-ci génèrent donc des infrasons.

Les travaux allemands sur les normes acoustiques⁷ ont permis de définir des seuils d' « audibilité » et de « perception » des infrasons décrits dans le tableau ci-dessous. Le seuil d'audibilité indique le volume sonore minimal d'un son perceptible par l'oreille humaine. On estime que le seuil d'audibilité se situe pour environ deux tiers de la population dans une plage de plus ou moins six décibels (dB) autour des valeurs indiquées dans le tableau. Pour tenir compte des différences individuelles, des normes récentes⁸ se basent sur le seuil dit « de perception » : ce seuil correspond au niveau sonore auquel 90 % de la population n'entendent plus le son, et donc auquel les 10% ayant l'ouïe la plus fine peuvent entendre le son.

Seuil	Niveau de pression acoustique [dB(Z)] pour une fréquence de :				
	8 Hz	10Hz	12,5Hz	16Hz	20Hz
Seuil d'audition	103 dB (Z)	95 dB (Z)	87 dB (Z)	79 dB (Z)	71 dB (Z)
Seuil de perception	103 dB (Z)	92 dB (Z)	84 dB (Z)	76 dB (Z)	68,5 dB (Z)

En 2008 en France, l'AFFSET indiquait « Aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer les effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons générés par les éoliennes ».

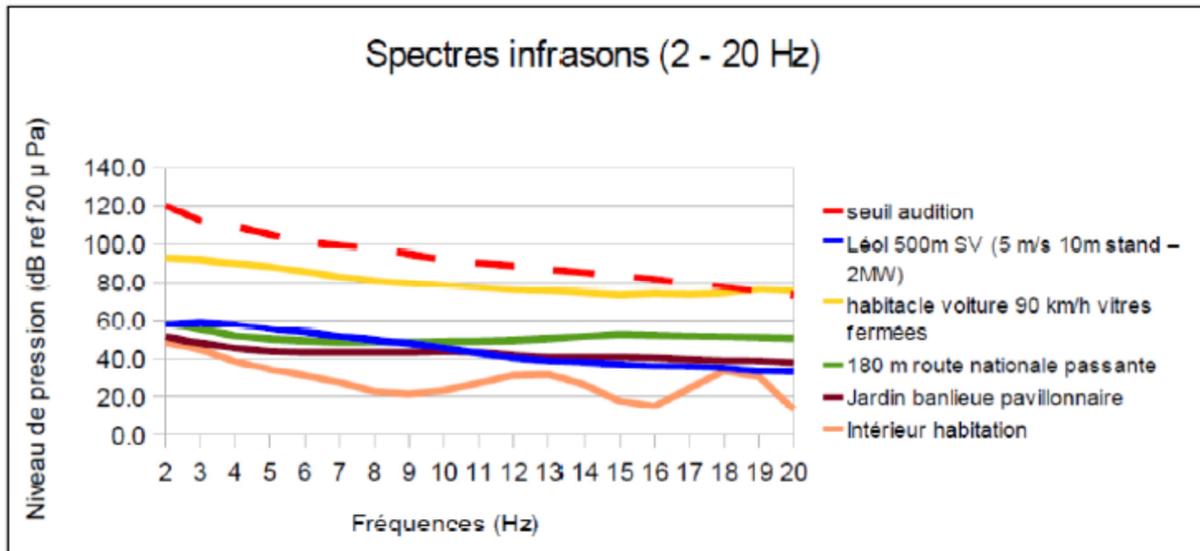
En 2010, une étude danoise⁹ sur les données de divers parcs éoliens (48 grandes et petites installations de puissance comprise entre 80 kW et 3,6 MW) aboutissait en 2010 à la conclusion suivante: « Certes les éoliennes émettent des infrasons, mais leur niveau sonore est faible si l'on considère la sensibilité de l'Homme à de telles fréquences. Même proche de l'installation, le niveau de pression acoustique créé par les éoliennes reste bien inférieur au seuil auditif normal. Nous ne pouvons donc pas considérer les infrasons produits par les installations éoliennes de même type et de même taille que celles étudiées comme un problème.»

⁷ DIN 45680, mars 1997 : Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschmissionen in der Nachbarschaft

⁸ Projet DIN 45680, septembre 2013 : Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschmissionen

⁹ Møller, H., Pedersen, S. (2010)

En 2011, le bureau d'études Gamba Acoustique a mené des mesures d'infrasons sur deux parcs de Maïa Eolis dans la Somme et la Meuse composés d'éoliennes de 2 MW. Ces études confirment qu'à 500 mètres des éoliennes, les niveaux de bruit mesurés sont bien inférieurs au seuil d'audition des infrasons (niveaux inférieurs à 60 dB entre 2 et 20 Hz, soit moins que les seuils d' « audibilité » et moins que les seuils de « perception » définis par les nouvelles normes allemandes). Par ailleurs, des mesures de niveaux de bruits infrasonores réalisées pour des expositions courantes ont montré que nous étions régulièrement exposés à des niveaux de bruit d'infrasons bien supérieurs à ceux émis par des éoliennes de 2 MW à 500 mètres. C'est par exemple le cas à l'intérieur de l'habitacle d'une voiture vitres fermées à 90 km/h.



Niveau infrasonore de différentes sources d'émission (Gamba Acoustique)

En 2013, des mesures effectuées par l'Office bavarois de l'environnement confirment une nouvelle fois que les infrasons relevés à proximité d'éoliennes modernes sont nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception (immissions sonores). Par ailleurs, des mesures récentes effectuées par l'Office bavarois de l'environnement ainsi qu'une étude australienne montrent que les éoliennes n'ont pas d'incidence significative sur l'intensité des immissions infrasonores. En milieu rural, les infrasons sont essentiellement dus au vent, alors que les installations techniques ou les véhicules en sont les principales sources en milieu urbain¹⁰.

Ces différents travaux de recherche sur les niveaux d'infrasons émis par les parcs éoliens et sur les effets physiologiques des infrasons sur l'homme confirment donc, au regard des connaissances scientifiques actuelles, que les infrasons émis par des éoliennes, nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception, n'ont aucune incidence sur la santé de l'homme.

Emission d'ondes électromagnétiques

Le sujet est traité pages 248-249 de l'étude d'impact.

¹⁰ Evans T., Cooper J., Lenchine, V. (2013)

Tout appareil électrique en fonctionnement produit un champ électrique et un champ magnétique. L'association des deux champs constitue le champ électromagnétique. Les études des effets des champs électromagnétiques sur la santé, menées depuis plusieurs années par l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), et l'Académie Nationale de Médecine, concluent au fait que la pollution due aux champs électromagnétiques peut être nuisible en cas d'exposition prolongée.

Selon l'arrêté du 26 août 2011 relatif à l'application aux éoliennes de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, le parc éolien ne doit pas entraîner l'exposition des habitations riveraines à un champ magnétique supérieur à 100 microteslas à 50-60 Hz.

Pour comparaison, selon RTE, le champ magnétique maximal à l'aplomb d'une ligne électrique à haute tension (400 kV) est d'environ 30 microteslas et de 1 microtesla à 100 mètres.

Les sources potentielles de champs électromagnétiques sur un parc éolien correspondent aux équipements électriques :

- le générateur qui est suffisamment éloigné du sol pour ne pas constituer une source significative au niveau du sol ;
- le câble triphasé 690V descendant du générateur ;
- Le transformateur élévateur 690V/20kV ;
- Les câbles triphasés armés 20kV enterrés ;
- Le poste de livraison.

La société MAÏA Eolis a missionné en 2010 un bureau d'études indépendant (Axcem) spécialisé dans l'étude des émissions de champs électromagnétiques afin de réaliser des mesures sur un parc éolien en fonctionnement (parc des Prés Hauts, commune de Rémilly-Wirquin, Pas-de-Calais – 6 éoliennes Repower MM82). Les résultats de cette étude indiquent une valeur maximale du champ magnétique dans la bande de fréquence 5 à 500Hz de 4,8 microteslas au pied de l'éolienne soit une valeur plus de 20 fois inférieure aux seuils réglementaires.

Les habitations étant toutes situées à plus de 500 mètres du projet, l'exposition aux champs magnétiques générés par les installations y sera négligeable.

Effets de battement d'ombre

Les impacts liés aux battements d'ombre (ombres portées, effets stroboscopiques) ont été traités dans l'étude l'impact pages 225-228. Une étude complète est présentée en annexe 6 de l'étude d'impact.

Lorsque le soleil est visible, une éolienne projette une ombre sur le terrain qui l'entoure. Lorsque les pales traversent la lumière du soleil, cela provoque un effet stroboscopique, ce qui peut engendrer une certaine gêne. Les périodes pendant lesquelles ce phénomène apparaît sont très courtes et varient en fonction de la taille de la machine, de la hauteur du soleil dans

le ciel et de la durée d'ensoleillement. La gêne n'est plus perceptible à une distance de 1000 m au-delà des éoliennes. L'interruption lumineuse provoquée par les pales n'engendre aucun risque sur la santé. En effet, le risque de crises d'épilepsie suite à ce phénomène est parfois invoqué à tort. Une réaction du corps humain ne peut apparaître que si la vitesse de clignotement est supérieure à 2,5 Hertz ce qui correspondrait pour une éolienne à 3 pales à une vitesse de rotation de 50 tours par minute. Les éoliennes actuelles tournent à une vitesse de 9 à 19 tours par minute soit bien en deçà de ces fréquences.

Cependant, l'effet stroboscopique peut occasionner une gêne. Néanmoins, au-dessus d'une distance de 300 mètres vers le nord et de 700 mètres vers l'est et l'ouest, l'influence de l'ombre des éoliennes sur l'environnement humain peut être considérée comme négligeable (Ministère de la région wallonne - cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en Région wallonne - approuvé par le Gouvernement wallon, le 18 juillet 2002).

Comme indiqué dans l'étude d'impact, la durée probable annuelle d'exposition aux battements d'ombres pour les habitations les plus impactées est inférieure à 7 heures. L'impact des ombres portées par les éoliennes du projet éolien des Genèvevres est donc faible, et n'engendrera aucun impact sanitaire.

De plus, en dépit de ces analyses théoriques, si lors du fonctionnement des éoliennes l'impact est avéré excessif sur une habitation, le maître d'ouvrage s'engage à stopper les éoliennes en cause sur les créneaux horaires concernés. Les constructeurs disposent en effet de techniques de programmation permettant de stopper les machines à des horaires prédéfinis et dans des conditions de vent spécifiques.

Moratoire sur l'éolien par les médecins allemands

Cette information a effectivement été relayée par le site www.economiematin.fr le 25/05/2015 (« Santé : Les médecins allemands incitent à arrêter totalement l'éolien »¹¹), et immédiatement reprise par les sites anti-éoliens français tels que celui de Vent de Colère ou la Fédération Environnement Durable.

La source est un rapport¹² de la BÄK (association des médecins allemands), publié à l'issue de son congrès annuel en mai 2015. Ce rapport comporte à la fois des décisions (motions portant le titre de « Beschluss »), mais aussi des motions déposées et transmises au Comité Directeur de l'association (motions portant le titre de « Entschließungsantrag »).

L'information dont la presse fait état concernant l'éolien est en fait une motion déposée par le médecin allemand Dr Bernd Lücke, adressée au Comité Directeur de l'association des médecins allemands pour délibération ultérieure. Cette motion n'a pas été adoptée lors du congrès par l'association des médecins allemands.

S'agissant du contenu de la motion, qui porte le titre « Approfondir la recherche sur les éventuels impacts sanitaires lors de l'exploitation et du développement de l'éolien » (Intensivierung der Forschung zu möglichen gesundheitlichen Auswirkungen bei Betrieb und Ausbau von Windenergieanlagen, motion n°VI-106, page 353), Dr. Bernd Lücke constate

¹¹ <http://www.economiematin.fr/news-eolienne-scandale-sante-allemande-interdiction-eolien>

¹² http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/118._DAET/118DAETBeschlussprotokoll20150515.pdf

qu'il n'existe pas suffisamment d'études indépendantes et fiables sur le sujet des infrasons, permettant d'écartier toute possibilité de risques sur la santé. Dr. Bernd Lücke demande donc l'approfondissement de la recherche sur ce sujet et la résolution de questions méthodologiques liées aux techniques de mesure, ainsi que d'adapter la réglementation si besoin. Ceci dans l'objectif que l'éolien puisse continuer à se développer sur la base d'une expertise reconnue et avec un consensus le plus large possible. Il appelle par ailleurs à un arrêt du développement éolien « trop près des habitations, le temps que des connaissances suffisantes aient été rassemblées », sans autre précision sur la définition de « trop près ». Enfin, la motion insiste sur le fait que cette recherche ne doit pas concerner la seule énergie éolienne mais doit permettre un élargissement des connaissances sur ces problématiques liées aux infrasons de manière générale.

Cette motion proposée lors du congrès de la BÄK ne demande donc en aucun cas l'arrêt du développement de l'éolien mais un approfondissement de la recherche sur les problématiques liées aux infrasons.

Le comité directeur de l'association des médecins allemands a transmis la motion en interne à son département spécialisé afin que ce dernier évalue si cette motion est susceptible d'être soumise voire adoptée par l'association dans le cadre du prochain Congrès annuel (qui se tiendra en mai 2016). Si cela devait être le cas, la position officielle de la Chambre des médecins allemands serait celle d'appeler le gouvernement allemand à mettre à disposition les fonds nécessaires afin d'intensifier la recherche sur les éventuels impacts sanitaires des éoliennes. La délibération du département spécialisé est prévue au cours des prochains mois.

L'association des médecins allemands a expliqué avoir été plus que surprise par les réactions (et les félicitations d'anti-éoliens à travers le monde...) au protocole de leur Congrès annuel. Tout aurait été déclenché par une information communiquée par un médecin danois, qui aurait relayé l'information sur la motion de manière détournée et inexacte.

Il convient de rappeler que le même type de mouvement est amorcé en France, à travers l'étude en cours de l'ANSES, dont le rapport est attendu d'ici la fin de l'année.

Développement de l'éolien à l'étranger

De nombreuses contributions font état de l'arrêt de l'éolien dans les pays étrangers, notamment en Allemagne, au Danemark, en Espagne et en Angleterre. Comme on le verra ci-dessous, ces contributions sont soit totalement erronées, soit inexactes. Des évolutions importantes ont en effet lieu dans les différents pays européens, mais concernent généralement la forme du mécanisme de soutien aux énergies renouvelables, sans remettre en cause leurs objectifs quantitatifs de développement.

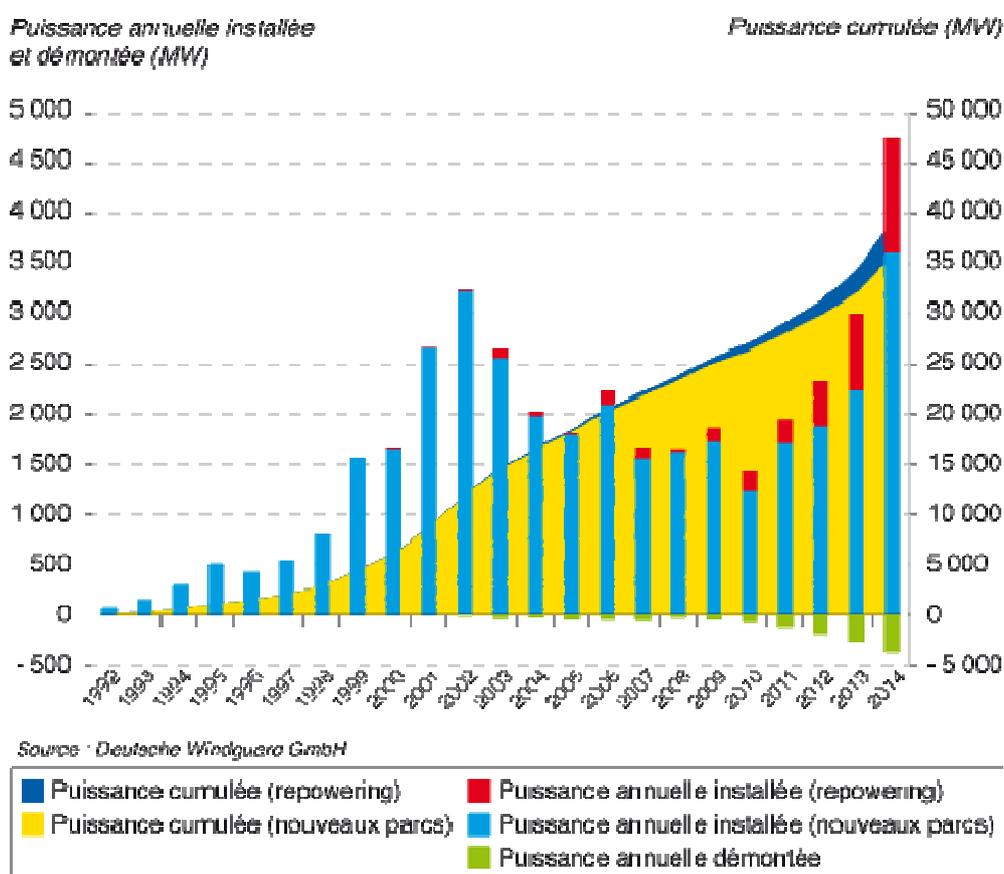
Il convient effectivement d'adapter les différents mécanismes de soutien à la maturité grandissante de l'énergie éolienne. A l'étranger comme en France, à travers la loi de transition énergétique, les réglementations s'orientent progressivement vers une intégration de l'énergie éolienne au marché de l'électricité.

Allemagne

En 2014, l'Allemagne a atteint un record dans le développement éolien, avec 4,75GW d'éolien terrestre installés, soit 58% de croissance par rapport à 2013. Le repowering a permis de remplacer 364MW de parcs devenus obsolètes par 1,14GW, autrement dit les mêmes surfaces ont permis de tripler la puissance installée. En parallèle, 528,9MW d'éolien offshore ont été raccordés au réseau.

Cette croissance s'explique par les objectifs ambitieux adoptés par les Länder du sud du pays après Fukushima. D'après l'association professionnelle de l'éolien (BWE), le marché 2015 de l'éolien terrestre devrait se situer entre 3,5 et 4 GW, avant un léger recul en 2016, tout en se maintenant à un haut niveau.

Évolution de la puissance éolienne installée en Allemagne, annuelle et cumulée (en MW)



Danemark

En 2014, la puissance éolienne installée a été de 68 MW au Danemark, portant la puissance cumulée à 4849 MW. (Source : EurObservER, baromètre de l'éolien 2015). L'éolien (onshore et offshore) devrait couvrir 50% de la consommation d'électricité danoise en 2020. In fine, le Danemark vise à obtenir son énergie (électricité, chauffage, industrie et transports) à 100% par les énergies renouvelables d'ici à 2050.

Espagne

En 2014, la puissance éolienne installée a été de 55 MW en Espagne, portant la puissance cumulée à 22 986,5 MW. (Source : EurObservER, baromètre de l'éolien 2015). En Espagne, d'après le plan des Énergies Renouvelables 2011-2020, les objectifs sont de 27 847 MW installées en 2015 et 35 000 MW installés en 2020. Le gouvernement espagnol a modifié en 2014 son système de soutien aux énergies renouvelables..

Angleterre

En 2014, la puissance éolienne installée a été de 1265,5 MW au Royaume-Uni, portant la puissance cumulée à 12 474,5 MW. (Source : EurObservER, baromètre de l'éolien 2015)

Pour 2020, le Royaume-Uni a pour objectif 14,89 GW d'éolien terrestre.

Le système de soutien des énergies décarbonées est en cours d'évolution au Royaume-Uni. Au niveau de l'éolien terrestre, il passera des certificats verts (attestant l'origine verte de l'électricité) au système appelé ex-post. Dans ce système, un prix de référence est fixé, et le gouvernement vient compenser l'écart entre ce prix de référence et le prix de vente de l'électricité, qui est très variable. Ce prix de référence, garanti 15 ans, serait de 100 £/MWh, soit environ 145€/MWh. Le changement entre ces deux systèmes interviendra en avril 2016, avec la fin des certifications d'origine verte de l'électricité.

Le Royaume-Uni n'est donc pas en train de stopper le développement de l'éolien terrestre, mais de revoir son mécanisme de soutien des énergies renouvelables.

4.6 Paysage – Impact visuel – Patrimoine – Immobilier

Paysage – Impact visuel

L'impact visuel du projet est évalué page 252 de l'étude d'impact. L'Ouest de l'aire d'étude (Morvan) ainsi que les vallées encaissées (Morvan à l'Ouest, vallée de la Brenne et vallées du Haut-Auxois à l'Est) ne seront pas concernées par des perceptions du parc éolien. L'impact est nul depuis le Sud (Pays d'Alleray), les reliefs jouant le rôle d'écran. Les calculs ZIV indiquent que 45% du territoire étudié (20km autour du site) sont potentiellement concernés par des vues sur le parc éolien des Genèvres. L'impact du projet sur le paysage est jugé modéré page 262 de l'étude d'impact. Par sa localisation sur un point haut le parc éolien va être visible depuis de nombreux lieux. Il sera cependant perçu dans des vues larges.

S'agissant de l'observation relative à l'impact du balisage nocturne sur la fréquentation du village de Fontangy par les astronomes et son label village étoilé, voici quelques éléments de précision.

Dans une démarche de réduction des dépenses énergétiques, la commune de Fontangy a souhaité éteindre son éclairage nocturne en 2008 et a valorisé cet effort en candidatant au concours « Villes et villages étoilés ». Le label 2 étoiles lui a été remis en 2010. En 2011, cette démarche s'est prolongée à travers l'installation d'horloges électroniques pour l'éclairage, et

une troisième étoile a été obtenue en 2012. La labellisation ainsi obtenue est valable jusqu'en janvier 2016. De nouvelles actions doivent être entreprises pour conserver ce label au-delà de cette date. Aucune n'est prévue à ce jour.

Par ailleurs, la commune de Fontangy ne fait pas l'objet, à la connaissance de la Mairie, d'une fréquentation particulière par des astronomes. Aucune activité associative ne lui est dédiée. L'impact du balisage nocturne des éoliennes sur d'éventuelles observations astronomiques ne pourrait donc être évalué qu'à partir de données précises relatives aux lieux et aux fréquences d'observation, ce qui n'a pas été précisé dans les contributions publiques de l'association Chazelle l'Echo Environnement.

Monuments historiques

Tout d'abord, il convient de préciser que les Architectes de Bâtiments de France sont bien consultés et rendent un avis consultatif sur le projet dans le cadre de l'instruction des demandes de Permis de Construire et d'Autorisation d'Exploiter au titre des ICPE des projets éoliens.

Il est difficile de répondre aux observations émises sur la question des monuments historiques, car la plupart des contributions remettent en cause l'honnêteté de notre analyse, pourtant validée par les services de l'Etat (voir avis de l'Autorité Environnementale).

L'impact du projet éolien sur le patrimoine est traité pages 266 à 272 de l'étude d'impact, et pages 126 à 142 de l'étude paysagère. De manière générale, l'impact du projet sur le patrimoine bâti est faible : nul à faible pour quasiment tous les sites, et moyen pour l'église de La Motte-Ternant. De nombreux photomontages ont été produits dans l'analyse, et les compléments demandés relatifs au château de Missery joints au dossier.

L'étude paysagère précise page 38 la méthode employée pour traiter le patrimoine. L'inventaire exhaustif est réalisé à l'échelle du périmètre éloigné. Les impacts sont ensuite traités depuis les sites proches (périmètre rapproché) et les sites majeurs définis dans le Schéma Régional Eolien et le document «Outil d'aide à la cohérence patrimoniale et paysagère de l'éolien en Côte-d'Or». L'inventaire du patrimoine est superposé page 127 de l'étude paysagère à la carte de Zones d'Influence Visuelle du projet.

La notion de covisibilité comprend l'étude de la vue avec le monument et la vue depuis le monument. Les vues sur le monument sont étudiées depuis les axes de desserte. L'impact est donc fonction de la vue sur le projet éolien : d'où s'organise-t-elle ? depuis quels axes de desserte du bourg ? à quelle distance ? emprise (angle et échelle) du parc éolien dans la vue ?

Des réponses sont apportées ci-après par le bureau d'études ETD, responsable de l'analyse paysagère, monument par monument, selon l'approche des différents contributeurs ayant contesté l'évaluation paysagère lors de l'enquête publique. Ces réponses n'apportent pas d'éléments nouveaux mais viennent illustrer les propos et conclusions de l'étude paysagère et de ses compléments.

1 / Charny

L'impact visuel sur la commune de Charny a pu être évalué à travers les cartes de zone d'influence visuelle présentée page 111 de l'étude paysagère, deux photomontages (n°1 – annexe 2 « Carnet de photomontages » et n°39 annexe 2 réponse à l'avis de l'autorité environnementale), et deux coupes topographiques (réponse à l'avis de l'autorité environnementale).

Le bourg de Charny est tourné vers l'est vers la vallée de l'Armançon. Le projet est localisé au sud-ouest du bourg sur le plateau. Comme précisé dans l'étude d'impact paysagère (page 114) et le complément en réponse à l'AAE, les perceptions du projet éolien s'organisent depuis le haut du bourg. Cela concerne les sorties sud (rue de l'église) et sud-ouest (rue Saint-Antoine).

Le photomontage n°1 compris dans l'étude d'impact est réalisé depuis la sortie de la rue Saint-Antoine, et le photomontage supplémentaire compris dans la réponse à l'AAE depuis la sortie de la rue de l'église. Ces deux photomontages ont pour objectif de rendre compte de la vue la plus dégagée sur le projet depuis ces deux rues. Le photomontage n°1 illustre les perceptions des éoliennes depuis les dernières maisons de la rue Saint-Antoine, et le photomontage complémentaire celles depuis les habitations de la rue de l'église. Depuis les rues, les vues sont cloisonnées par le bâti. Depuis la rue Saint-Antoine, la vue s'ouvre sur le plateau au niveau des dernières habitations. Depuis la rue de l'église, la vue dégagée sur le plateau en direction du projet s'observe en sortant du bourg. A noter que le photomontage complémentaire illustre aussi la vue maximale du projet depuis les maisons de la rue des Juifs localisée au sud-est de l'église.

Vues depuis la rue Saint-Antoine



1. Vue vers le sud-ouest depuis la rue Saint-Antoine



2. Charny vu depuis son entrée sud-ouest (rue Saint-Antoine)



3. Vue vers le projet depuis les dernières maisons de la rue Saint-Antoine



4. Vue vers le projet depuis les dernières maisons de la rue Saint-Antoine



Photomontage n°1, depuis la sortie sud-ouest de Charny (rue Saint-Antoine)- à 960m de E8

Vues depuis la rue des Juifs



5. Vue vers le projet depuis la rue des Juifs

Vues depuis la rue de l'église



6. Vue vers le projet depuis la rue de l'église de Charny, au niveau de l'église



7. Vue vers le projet depuis la rue de l'église de Charny, au niveau de la dernière maison



8. Vue vers le projet et Charny depuis la sortie sud du bourg (rue de l'église)



Photomontage complémentaire dans la réponse à l'avis de l'autorité environnementale, depuis la sortie sud de Charny (rue de l'église), à 1220m de E8

En complément de la carte de Zones d'Influence Visuelle (page 111), les deux coupes faites dans le complément en réponse à l'AAE indiquent le rôle du relief depuis le carrefour des ruines du château. Tant depuis la place de la mairie que depuis le carrefour des ruines du château, les habitations cloisonnent aussi les vues depuis ces lieux.

La carte de Zones d'Influence Visuelle page 111 indique aussi que depuis le bas du bourg (Grande Rue correspondant à la RD108 route de Thorey), qu'il n'y a pas de vue du projet (rôle du relief).



9. Vue vers le projet depuis la place de la mairie de Charny (rue de l'église à gauche, rue Saint-Antoine en face)



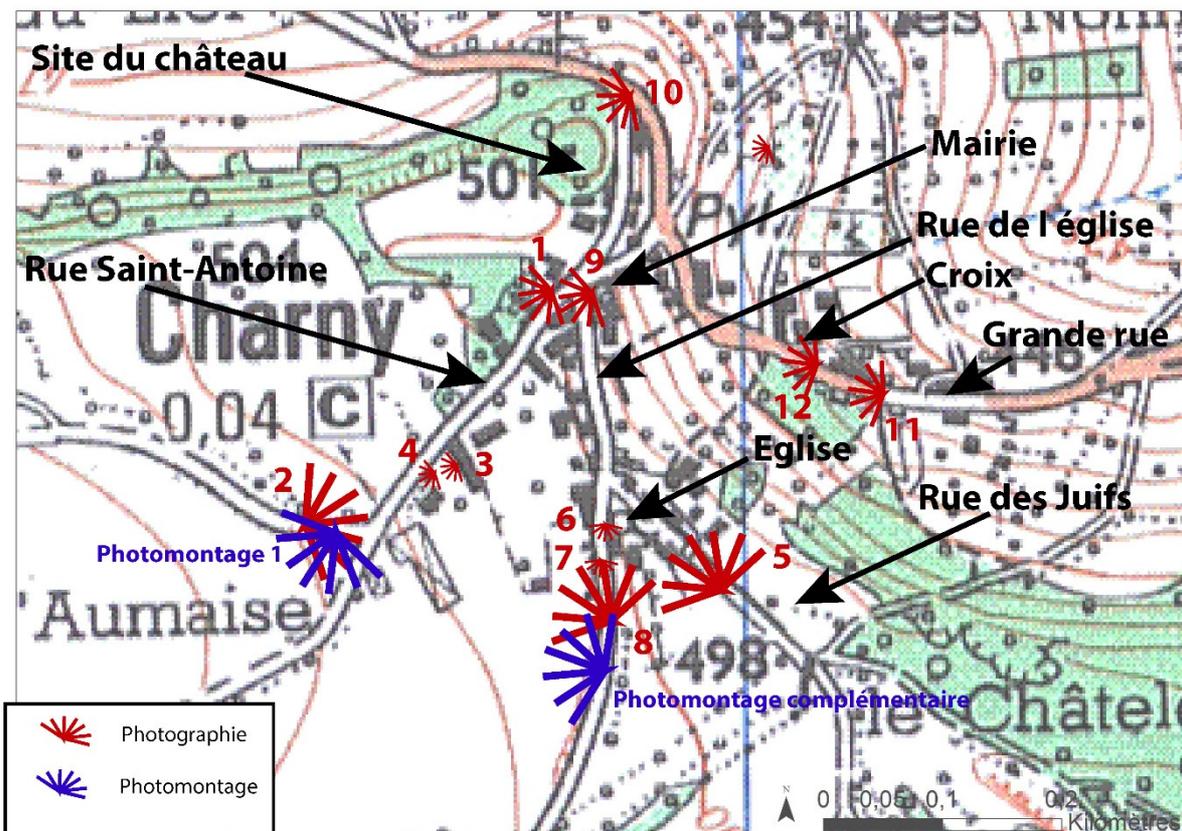
10. Vue vers le projet depuis le carrefour du château de Charny



11. Vue vers l'ouest depuis l'entrée est sur RD108 12. Vue vers l'ouest près de la croix sur RD108

Concernant le château de Charny, les données sont issues de la base Mérimée (DRAC, <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/>) qui définit le château ainsi : édifice « château (ruines) », état « vestiges ».

La croix protégée au titre de monument historique est localisé route de Thorey (grande rue) dans le bas du bourg et se découvre en perception immédiate (carte page 39 et texte page 43 de l'étude d'impact).



Carte de localisation des illustrations depuis Charny

En conclusion, comme expliqué dans l'étude d'impact et la réponse à l'avis de l'autorité environnementale, les deux photomontages réalisés depuis Charny illustrent les perceptions

maximales du projet depuis les habitations du haut du bourg. Depuis le bas du bourg, les vues sont fermées par le relief (cf. carte de ZIV).

2/ La Motte Ternant

Le photomontage n°18 présenté dans l'étude d'impact (page 134) est réalisé depuis la place de l'église. Comme indiqué dans l'étude d'impact, l'impact est classifié modéré. Il est modéré sous l'effet de la distance (4,5 km), et de l'emprise du parc éolien qui n'occupe pas tout le panorama et dont l'échelle des éoliennes est comparable / inférieure au coteau de la vallée, la ligne de relief reste majeure.

3/ Mont-Saint-Jean

Le photomontage n°12 présenté dans l'étude d'impact page 132 informe de l'échelle des éoliennes et de l'emprise du parc éolien dans le panorama depuis le haut du château de Mont-Saint-Jean (texte page 130). Le parc occupera un faible angle de vue depuis le haut du château (vue vers le nord) et ne sera pas compris dans la vue vers l'ouest sur le paysage des reliefs du Morvan. Le projet est ponctuellement visible depuis le bas de la promenade des remparts depuis l'entrée du bourg, comme illustré par le photomontage n°12bis.

La vue sur le Morvan depuis la place du haut du bourg ne présente pas non plus d'impact.



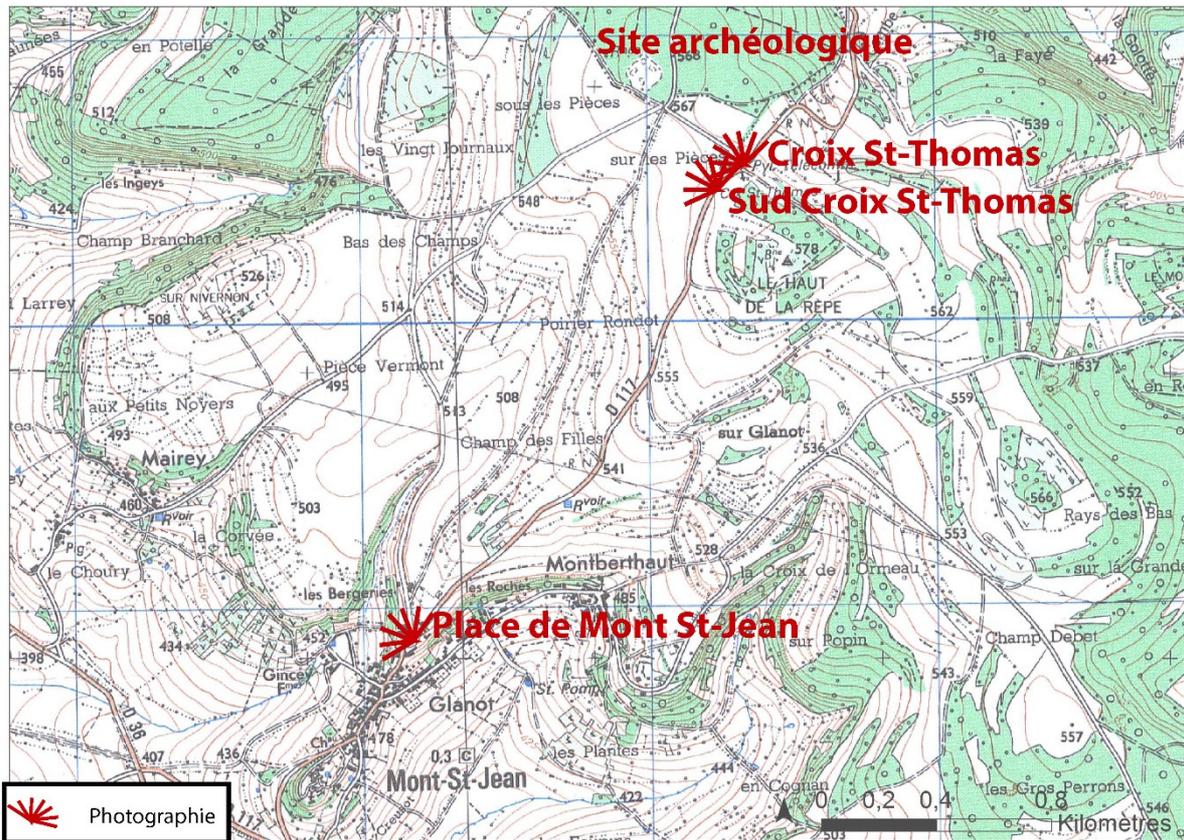
Vue vers le Morvan depuis la place du haut du bourg de Mont-Saint-Jean (site plus à droite, cf photo ci-dessous)



Vue vers le projet depuis la place du haut du bourg de Mont-Saint-Jean.

Depuis les rues, les vues sont cadrées par le bâti. Comme indiqué page 130, le photomontage 12bis (page 132) réalisé depuis l'entrée sud-ouest de Mont-Saint-Jean précise l'échelle des éoliennes perçues depuis les habitations ayant des vues vers le projet.

Comme indiqué dans l'étude d'impacts, l'impact est faible à nul.



Carte de localisation des photographies depuis Mont-Saint-Jean et la croix Saint-Thomas

3bis/ Mont-Saint-Jean : panorama de la croix Saint-Thomas

La croix Saint-Thomas est localisée sur la route RD117 au nord de Mont-Saint-Jean. Depuis la croix, le panorama est tourné principalement vers la vallée de l'Armançon (vue vers le nord-est). Le projet des Genèvres est localisé dans la vue vers l'ouest / nord-ouest dans l'angle de vue des pylônes de télécommunication présents en ce lieu.



Panorama du sud-ouest vers le nord-est en direction du projet depuis la croix Saint-Thomas



Panorama du sud-ouest vers le nord en direction du projet depuis la croix Saint-Thomas

Les vues dégagées vers l'ouest et le sud sur le Morvan s'organisent au sud de la croix Saint-Thomas. Dans ces panoramas vers l'ouest, le projet est localisé au nord-ouest en arrière-plan du bois de Charny à environ 2 km, sur côté de la vue sur le Morvan. L'impact est par conséquent faible.



Panorama du sud-ouest (sur le Morvan) vers le nord (vers le projet) depuis le sud de la croix Saint-Thomas.

4/ Château de Missery

Des photomontages complémentaires ont été réalisés depuis Missery et l'ouest de Missery dans le complément paysager d'avril 2015 et dans la réponse à l'AAE.

Comme indiqué dans la réponse à l'AAE, les photomontages depuis Missery (n°5, 5bis et photomontage complémentaire depuis le carrefour des routes RD11b et RD36) rendent compte de l'échelle des éoliennes dans les perceptions qui s'organiseront depuis le château. Les coupes présentées dans la réponse à l'AAE précisent aussi les portions d'éoliennes visibles depuis le château.

Depuis Missery, l'impact est faible (perception de pales et nacelles depuis le château, découverte en perception immédiate depuis la RD36 non impactée, covisibilité directe ponctuelle depuis l'ouest, cf. complément avril 2015 et réponse à l'AAE).

5/ Château de Thil

Le parc éolien ne sera pas visible depuis le panorama de la table d'orientation (photomontage n°20 de l'étude d'impacts). Des photographies depuis le château de Thil et un photomontage depuis son donjon ont été réalisés dans la réponse à l'AAE. Ce photomontage illustre la vue sur les éoliennes à environ 7,5 km en regardant vers le sud-est, c'est-à-dire sur côté de la vue sur le Morvan (vers l'ouest) et de la vallée de l'Armançon (vers l'est).

Comme indiqué dans l'étude et la réponse à l'AAE, les impacts sont très faibles à nuls avec la butte de Thil (covisibilité ponctuelle depuis le nord, vue du projet à environ 7,5 km depuis le donjon sur côté de la vue sur le Morvan et la vallée de l'Armançon, pas de vues depuis la table d'orientation, découverte du château et de la collégiale en perception immédiate non impactée).

6/ Saint-Thibault

Comme repris dans la réponse à l'avis de l'autorité environnementale, dans l'étude d'impact, le photomontage n°18 réalisé depuis l'église informe de la conservation de la vue immédiate

de l'église dans le bourg (page 135). Depuis les grands axes routiers, l'église n'est pas en covisibilité avec le projet éolien. Le photomontage (n°19, page 136) illustre la covisibilité s'observant depuis l'accès nord du bourg.

Comme indiqué dans l'étude, les impacts sont faibles (covisibilité depuis le nord) à nuls (pas de vue depuis la place de l'église).

7/ Château de Beauregard à Nan-sous-Thil

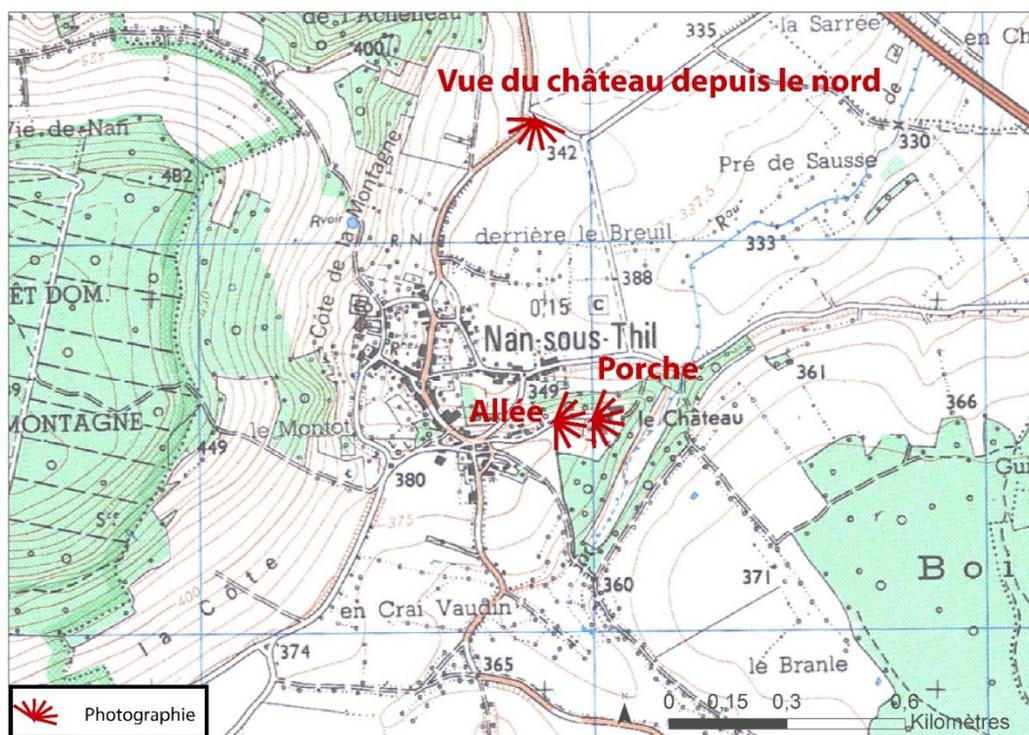
Ce château est localisé à environ 5 km au nord-ouest du projet éolien, près du bourg de Nan-sous-Thil. Le château est tourné vers la vallée de l'Armançon au nord et son jardin au sud.

Le château se découvre depuis l'entrée nord de Nan-sous-Thil sur la RD108. Le site éolien est dans le cône de vue sur le château.

Le parc du château est délimité à l'est et au sud par des boisements (cf. photographie aérienne ci-dessous), qui limitent les vues en direction du projet. Ainsi les impacts sont faibles depuis le château.



Vue sur le château de Beauregard depuis l'entrée nord de Nan-sous-Thil



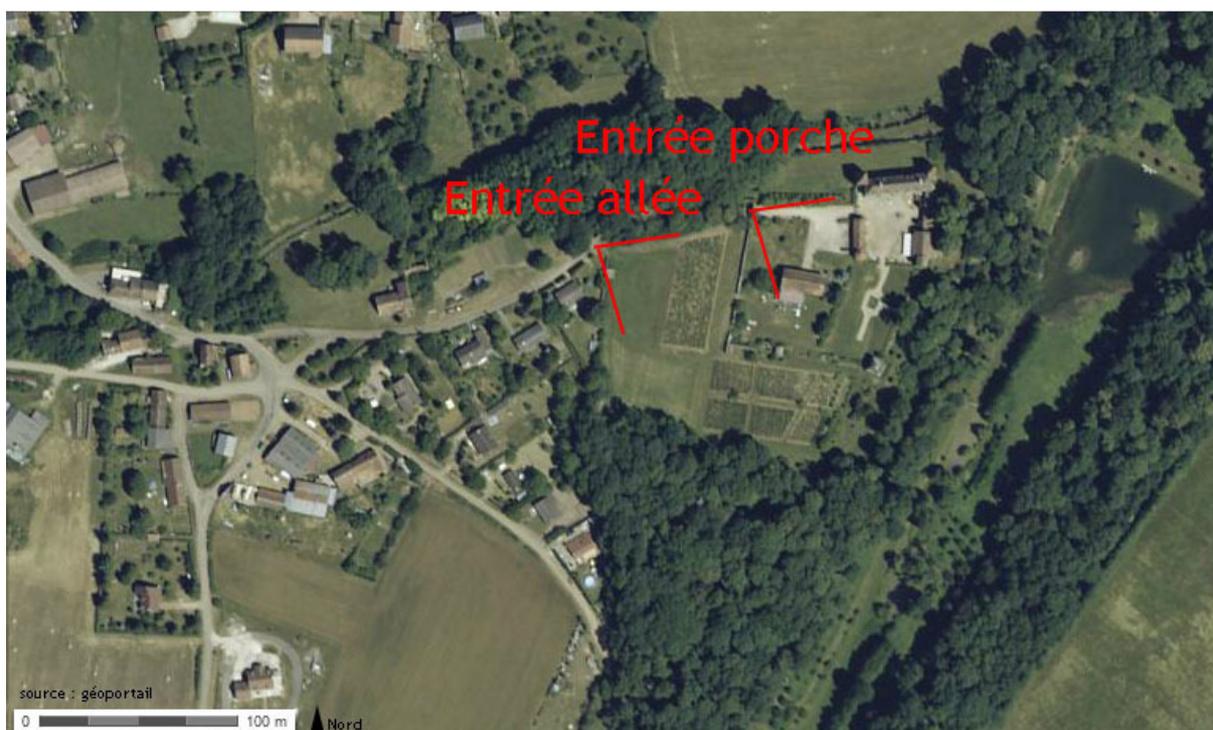
Carte de localisation des photographies depuis Nan sous Thil



Vue vers l'est et sud-est depuis l'entrée de l'allée du château de Beauregard



Vue vers l'est et sud-est depuis le porche d'entrée du château de Beauregard



Localisation des photographies depuis le château de Nan sous Thil

8/ Mont-Saint-Jean : site archéologique de la grange du Mont

Ce lieu est traité page 43 de l'étude d'impacts. L'impact est très faible à nul. Le site archéologique est localisé dans une clairière du bois de Charny, il se découvre en perception immédiate et les vues vers le projet sont fermées par les arbres.

9/ Canal de Bourgogne

Le canal traverse la vallée de l'Armançon à l'est et nord du projet, à des distances supérieures à environ 5 km. Le photomontage n°17 réalisé sur la RD970 près du canal à l'est de Gisseil le Vieil (page 104), ainsi que le photomontage complémentaire (réponse à l'avis de l'autorité environnementale) réalisé depuis Saint-Thibault sur la RD970 illustrent les vues sur le projet éolien qui s'organiseront depuis le canal, les ouvertures visuelles depuis le canal étant conditionnées par la végétation qui l'encadre et le relief. L'impact est faible.

10/ Thoisy-la-Berchère

Ce bourg, avec son église et son château est éloigné de 7 km environ du projet. Depuis la route majeure RD977, le château et l'église ne se distinguent pas depuis l'entrée ouest du bourg de Thoisy. Le château est entouré de son parc boisé et se découvre en perception immédiate, les vues en direction du projet sont limitées par la végétation. Le château est tourné vers le sud sur son parc. L'église se découvre dans le centre bourg depuis la RD977. L'impact est très faible à nul sur ces monuments de Thoisy.

Depuis le centre bourg de Thoisy, sur la route principale RD977 les vues en direction du projet sont fermées par le bâti et la végétation. Les vues dégagées vers le projet s'organisent depuis la sortie est du bourg sur la RD977 ou depuis le nord sur la route direction Varennes. Depuis son entrée ouest, une vue ponctuelle se note au niveau de l'aire de repos sur la RD977.

Le photomontage n°16 (page 106 de l'étude paysagère) réalisé à l'est de Thoisy sur la RD977 et le n°20 depuis la sortie nord de Varennes (complément février 2014) illustrent ces vues.



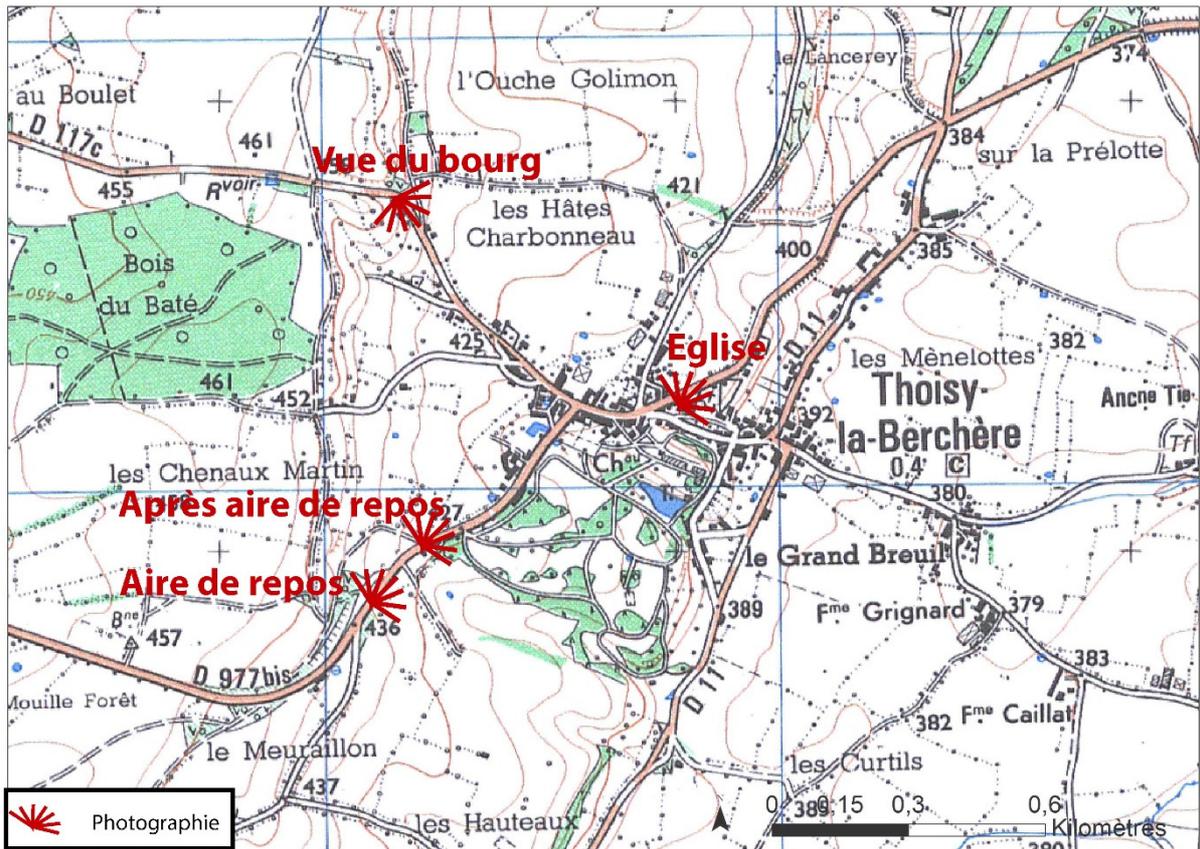
Vue vers le nord-est sur la RD977 dans Thoisy au niveau de l'église



Vue sur l'église et le château de Thoissey dans son parc, depuis le nord-ouest sur RD117c



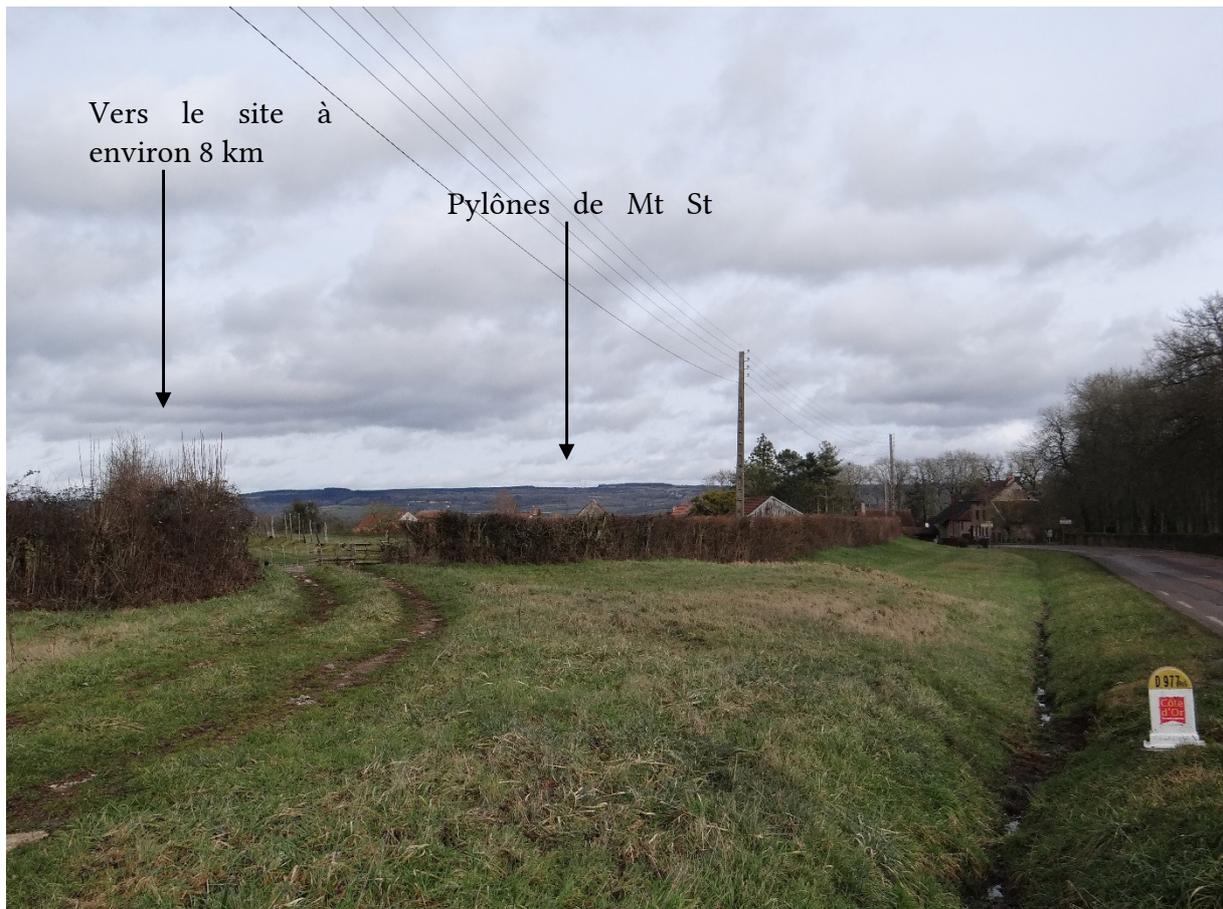
Carte de localisation du château de Thoissey dans son parc boisé



Carte de localisation des photographies depuis Thoisyl



Vue vers le nord-est depuis la route principale RD977bis à l'entrée sud-ouest de Thoisyl (aire de repos)



Vue vers le nord-est depuis la route principale RD977bis à l'entrée sud-ouest de Thoisy (après l'aire de repos)

11/ Eguilly

Le château d'Eguilly est localisé dans la vallée de l'Armançon en bordure de l'A6, à environ 8 km au sud-est du projet. Le relief ferme les vues en direction du site, le château est hors des zones de vues potentielles du projet de la carte de ZIV (cf carte page 127 superposant ZIV et patrimoine). L'impact est nul.



Vue vers le nord depuis le point sur l'A6 près du château d'Eguilly. Illustration de la localisation du château dans la vallée.

12/ Manège du Brouillard

Ce bâtiment est dans le bocage, dans le hameau du Brouillard, à environ 7 km du projet.

Il est plus précisément localisé dans la cour d'une ferme (cf. photographie aérienne). Il se découvre en perception immédiate depuis le hameau. Cette vue proche du manège ne présente pas d'impact, le projet peut potentiellement être visible dans l'axe de la route, mais la distance, le relief et la végétation limitent les perceptions en direction du projet. Depuis le manège, les vues vers le sud-est en direction du projet sont cadrées par le bâti de la cour de ferme et du hameau (cf. photographie aérienne). L'impact est très faible à nul avec ce monument.



Vue vers le sud-est depuis la RD36 à l'entrée du hameau du Brouillard. Découverte du manège en perception immédiate.



Entrée de la ferme du manège du Brouillard



Manège depuis la RD36, vue vers le nord-ouest



Localisation du manège du Brouillard dans le hameau

Immobilier

Cette question est traitée page 235 de l'étude d'impact. Néanmoins au vu des interrogations émises lors de l'enquête publique, des précisions sont indiquées ci-dessous.

Il convient tout d'abord de rappeler que la valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, possibilité d'emploi local, cycle économique à l'échelle nationale, état global du marché du logement, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...). L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs (état du bâti, situation géographique, proximité des commerces) d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs (qualité du quartier, cachet de l'immeuble considéré et de son environnement), qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme un « plus », d'autres pas.

L'implantation d'éoliennes ne modifie en rien les qualités objectives d'un immeuble. L'impact de la présence d'éoliennes à proximité d'une habitation sera donc fonction des critères subjectifs, principalement liés à l'esthétisme. Les études liées à l'acceptation sociale des éoliennes sont à ce titre particulièrement révélatrices. On observe que les études réalisées dans des lieux avant qu'un projet ne soit réalisé donnent des pourcentages de réponses positives plus faibles que ceux obtenus dans les endroits où les parcs sont opérationnels.

Les craintes sur l'impact visuel diminuent ensuite dès qu'un parc éolien est fonctionnel depuis un certain temps. Ainsi une étude menée dans le Nord-Pas-de-Calais en 2010¹³ montre que l'impact sur l'immobilier local sera négatif durant la période précédant la réalisation du projet jusqu'à environ 6 mois après sa mise en exploitation, la valeur de l'immobilier local reprenant son cours normal après cette période de creux. Une autre étude menée en 2010 en Belgique¹⁴ observe l'absence totale d'impact.

Plus récemment, une étude a été réalisée en 2013 par l'OEERE aux États Unis sur 50 000 foyers avoisinant des parcs éoliens (distance < 15km d'un des 67 parcs) répartis sur 9 états. Elle montre que l'impact de ces parcs éoliens sur la variation des prix de l'immobilier n'est statistiquement pas visible. L'étude se soucie, contrairement à d'autres études réalisées plus tôt, de prendre en compte le contexte global d'inflation des prix, de façon à gagner en objectivité quant à l'analyse des résultats. Ceux-ci montrent que la variation des prix de l'immobilier n'est statistiquement pas différente entre un site à proximité d'un parc éolien et un site éloigné de parcs.

Si le parc éolien est bien conçu (la réglementation est là pour y veiller), il n'y a pas de nuisances à proximité, et donc aucune raison objective pour que le prix des maisons diminue. En revanche, les retombées fiscales perçues par la commune d'implantation lui permettent d'améliorer les équipements communaux et donc son attractivité. Ce phénomène d'amélioration du cadre de vie s'observe en particulier dans les petites communes rurales.

Ainsi, l'impact négatif de l'éolien sur la valeur de l'immobilier n'est pas avéré. Aucune étude ne vient d'ailleurs étayer cet argument « classique » anti-éolien. De manière statistique, on peut considérer l'impact globalement nul.

Les différentes décisions des tribunaux relatives à la vente d'habitations à proximité d'un parc éolien n'ont pas pour objet la présence du parc éolien en lui-même mais le fait que les vendeurs aient omis d'informer leurs acheteurs de l'existence du projet de parc éolien.

¹³ Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers, contexte du Nord-Pas-de-Calais – Association Climat Energie Environnement, 2010

¹⁴ Incidences éventuelles de l'installation d'éoliennes sur le marché immobilier en Brabant wallon, Conseil francophone des notaires de Belgique, 2010

4.7 *Tourisme*

Impact sur le tourisme

L'impact sur le tourisme est traité pages 232 à 234 de l'étude d'impact, et évalué comme faible.

L'étude d'impact a bien relevé l'intérêt des patrimoines naturel, architectural, historique, et touristique, de l'aire d'étude. La visibilité du projet éolien depuis les sites patrimoniaux majeurs sera faible (vues lointaines) ou nulle. L'impact le plus fort sur le tourisme réside dans les vues depuis les hébergements proches. Des vues immédiates s'organiseront depuis le sentier de randonnée locale sillonnant le plateau des Genèvres. Des panneaux d'informations sur le parc éolien et l'énergie éolienne seront installés en plusieurs points sur ce sentier, lui donnant un intérêt supplémentaire. A l'échelle du périmètre éloigné, des vues d'ensemble comprenant le parc éolien alterneront avec des non-perceptions depuis les circuits de randonnée et le canal de Bourgogne.

Il est important de considérer que de nombreux exemples, en France et dans d'autres pays européens, montrent qu'un parc éolien est compatible avec le tourisme vert. Or, le pays de l'Auxois promeut justement cette image de « territoire vert ».

D'une manière générale, l'énergie éolienne bénéficie d'une perception largement positive dans l'opinion publique française. Selon le baromètre de l'ADEME sur les Français et les énergies renouvelables, édition 2011, 80% des Français étaient favorables à l'installation d'éoliennes en France. Un sondage IPSOS de décembre 2012 confirmait ce chiffre, avec une bonne image de l'éolien pour 83% des français. Plus récemment, un sondage CSA réalisé en mars 2015 auprès de riverains habitant à moins de 1000 mètres d'un parc éolien montrait que 2/3 des riverains avaient une image positive des éoliennes, que 71% les considéraient bien implantées dans le paysage, et que 61% les considéraient d'abord comme un engagement écologique.

En France, des localités situées dans des zones touristiques avérées utilisent l'image de leur parc éolien pour promouvoir leur territoire. Plusieurs d'entre elles mentionnent le parc éolien dans la rubrique tourisme de leur site internet. Les éoliennes sont aussi parfois intégrées à une nouvelle offre touristique, appelée tourisme de découverte économique ou tourisme industriel, qui propose la visite d'entreprises locales.

Ainsi, en zone littorale, l'office de tourisme de Beauvoir-sur-Mer qui concerne les communes de Beauvoir, Bouin, Saint-Urbain et Saint-Gervais en Vendée, mentionne la visite hebdomadaire gratuite du parc éolien de Bouin, au cours des mois de Juillet et Août. Autre exemple, toujours en secteur littoral, l'office de tourisme de Tharon-Plage/Saint-Michel-Chef-Chef (Loire-Atlantique) organise chaque semaine des visites guidées du parc éolien de la commune sur les mois de Juillet et Août.

Certaines villes ont capitalisé sur l'intérêt croissant des populations pour l'environnement et le développement durable en créant, autour de leur parc éolien, une structure dédiée aux problématiques énergétiques et environnementales. Ces initiatives permettent de valoriser la démarche environnementale de la commune.

A titre d'exemple, une expérience de développement d'un pôle touristique centré sur les énergies renouvelables, dont l'énergie éolienne, est menée dans le département du Pas-de-Calais. Ainsi est né le projet d'une Maison des Énergies Renouvelables, baptisée « Enerlya », sur le territoire de la Communauté de Communes du Canton de Fauquembergues. Ce projet a pour vocation de sensibiliser et de communiquer autour des énergies renouvelables pour faire évoluer les comportements de chacun.

Au Danemark, pays où l'essor des éoliennes a été très fort, l'association de l'énergie éolienne (Danish Wind Industry Association) souligne, sans toutefois établir de lien, que de 1980 au début des années 2000, le tourisme a augmenté de 50 %. Les fermes éoliennes y sont intégrées au « tourisme industriel » et « tourisme écologique ». Les infrastructures touristiques (hôtels, gîtes, camping) utilisent leur image pour la promotion du tourisme vert.

L'exemple de la ville fortifiée historique de Carcassonne, inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO en 1997, est également édifiant. De nombreuses éoliennes sont visibles depuis la Cité et le tourisme n'a aucunement souffert d'un éventuel impact de l'éolien. De même, aucun impact spécifique n'a été identifié en Bretagne, région pourtant très touristique et ayant connu un fort développement de l'éolien.

Il est important de noter qu'aucune contribution du public relative aux impacts négatifs du projet éolien sur la fréquentation touristique du secteur ne s'appuie sur des données ou études factuelles, démontrant cet impact, alors pourtant que de telles observations, si elles existaient, seraient facilement identifiables (baisse du nombre de nuitées dans les régions à fort développement éolien, fermeture d'établissements touristiques, etc). Il est donc tout à fait légitime de s'interroger sur le fondement de ces assertions.

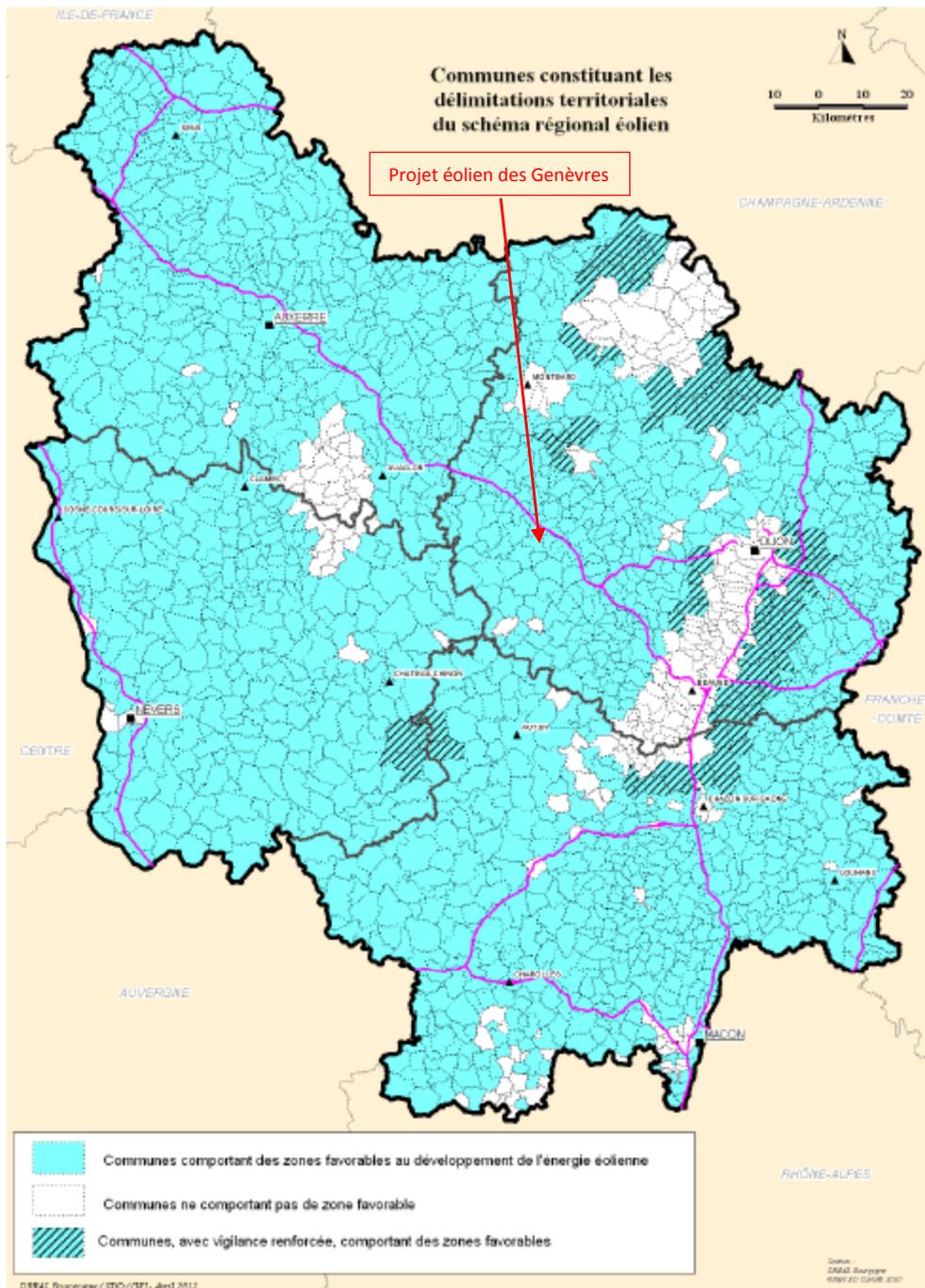
En revanche, on peut noter avec intérêt l'intervention du Maire d'Arconcey, qui indique observer régulièrement des touristes au pied des éoliennes de sa commune, en fonctionnement depuis quatre ans !

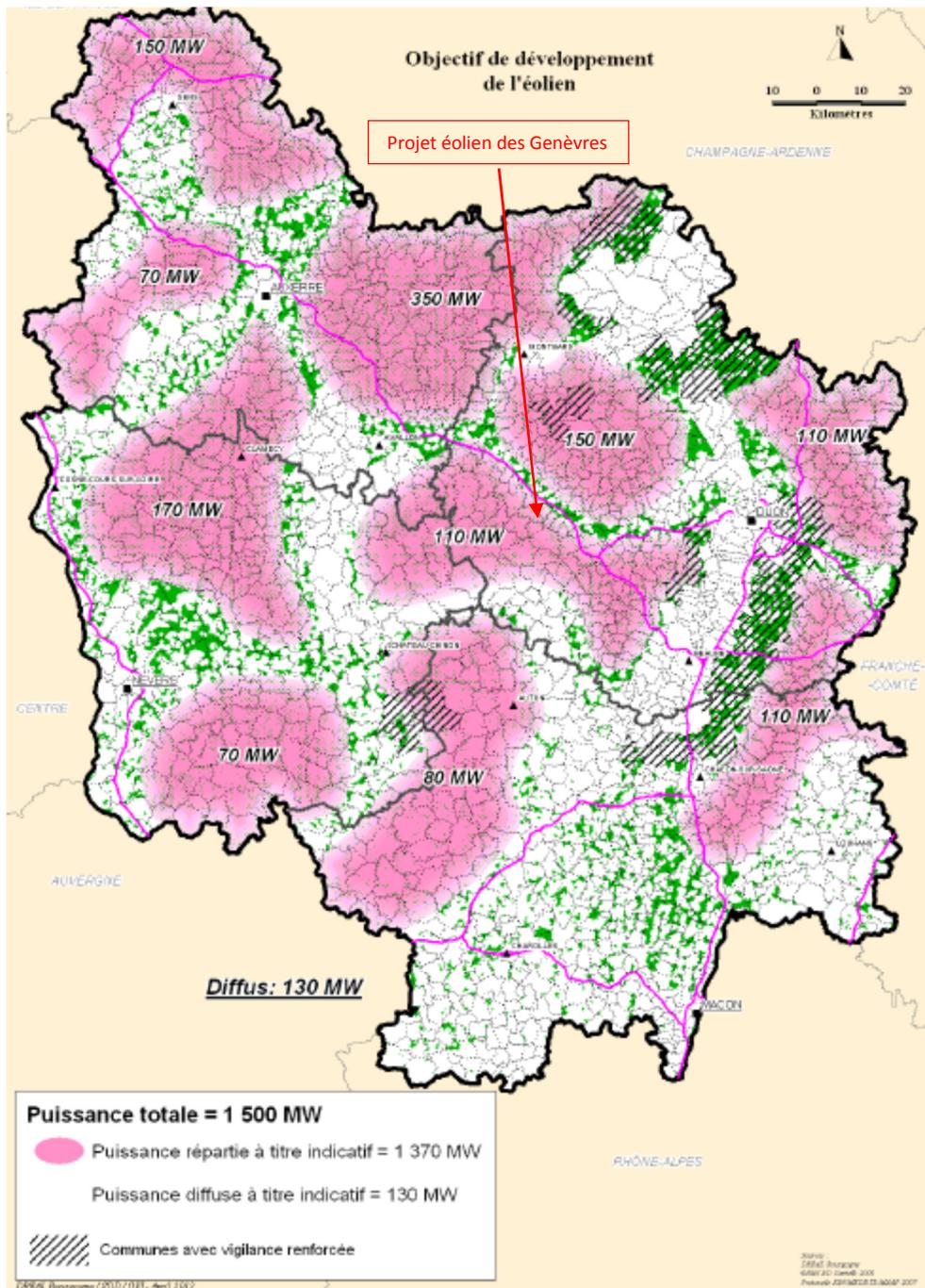
Classement UNESCO des Climats de Bourgogne

Le récent classement par l'UNESCO des « Climats de Bourgogne » n'a pas d'impact spécifique sur les objectifs de développement éolien identifiés et décrits dans le Schéma Régional Eolien approuvé en 2012.

En effet, ce Schéma Régional intégrait bien le projet de site UNESCO, comme le montrent les cartes ci-dessous, et comme expliqué page 14 du Schéma Régional Eolien : « *Pendant la phase d'instruction de la candidature et de manière à soutenir l'inscription des « Climats de Bourgogne » au patrimoine mondial de l'UNESCO, l'ensemble des communes de la zone centrale ainsi que les communes interceptées par la zone tampon sont considérées comme des zones d'exclusion, soit 99 communes. Pour prendre en compte plus largement la notion de « cadre distant d'influence », un périmètre de vigilance renforcée à l'est de la zone d'exclusion est ajouté sur les communes distantes de moins de 10 km du bien (distance définie par la circulaire du 19 juin 2006 relative aux ZDE)[...] Les périmètres définitifs retenus par l'UNESCO seront intégrés, dès leur publication afin de confirmer les communes exclues et celles en vigilance renforcée, dans le cadre d'une révision du présent schéma ».*

La stratégie de développement éolien a donc bien été définie en 2012 au niveau régional, en tenant compte de ce site des Climats de Bourgogne. Comme on peut le voir sur les cartes ci-





4.8 Economie locale – Emploi

Economie locale

Le Syndicat des Energies Renouvelables a récemment indiqué, en faisant le bilan des 15 dernières années de développement éolien en France : « avec 1,5% de la valeur ajoutée des entreprises du secteur éolien directement réinvesti dans l'économie locale, c'est plus d'un milliard d'euros d'investissements qui ont été réalisés par an depuis 10 ans au service de la croissance, 10 000 emplois créés et près d'un millier d'entreprises de toute taille impliquées

pour la filière ». Le SER a également rappelé que les retombées fiscales des projets éoliens représentaient « 70 millions d'euros de ressources fiscales directement reversées aux collectivités locales chaque année qui contribuent à l'amélioration du cadre de vie. », et que la production éolienne permettait « un bénéfice de 600 millions d'euros pour la balance commerciale énergétique de la France ». Ces chiffres sont révélateurs des bénéfices économiques de l'éolien au niveau national.

Au niveau local, comme indiqué dans l'étude d'impact page 287, le projet éolien des Genèvevres aura un impact positif sur l'économie locale, à travers les recettes fiscales versées aux collectivités, les loyers versés aux propriétaires fonciers et exploitants agricoles, et les emplois créés.

Les craintes exprimées lors de l'enquête publique relatives à la raréfaction des touristes, ou la baisse de valeur immobilière, ne sont fondées sur aucun retour d'expérience, aucune étude, aucune donnée, alors que pourtant les exemples et cas d'étude de projets éoliens ne manquent pas en France ou à l'étranger (voir parties tourisme et immobilier). On peut donc légitimement s'interroger sur les justifications de ces craintes, qui de notre expérience, sont souvent le fruit d'une méconnaissance individuelle de l'éolien, et de fausses idées véhiculées à dessein par les opposants à l'éolien.

Création d'emplois

Au niveau mondial, les énergies vertes représentent un nouveau vivier d'emplois considérable. Selon le rapport 2015 de l'Irena¹⁵ (International Renewable Energy Agency), les énergies renouvelables employaient directement et indirectement 7,7 millions de personnes dans le monde en 2014, hors grandes centrales hydroélectriques. Ce chiffre représente une croissance spectaculaire de 18% par rapport au même rapport publié en 2014. L'éolien à lui seul compte plus de 1 million d'emplois, et une croissance de 23% entre 2014 et 2015.

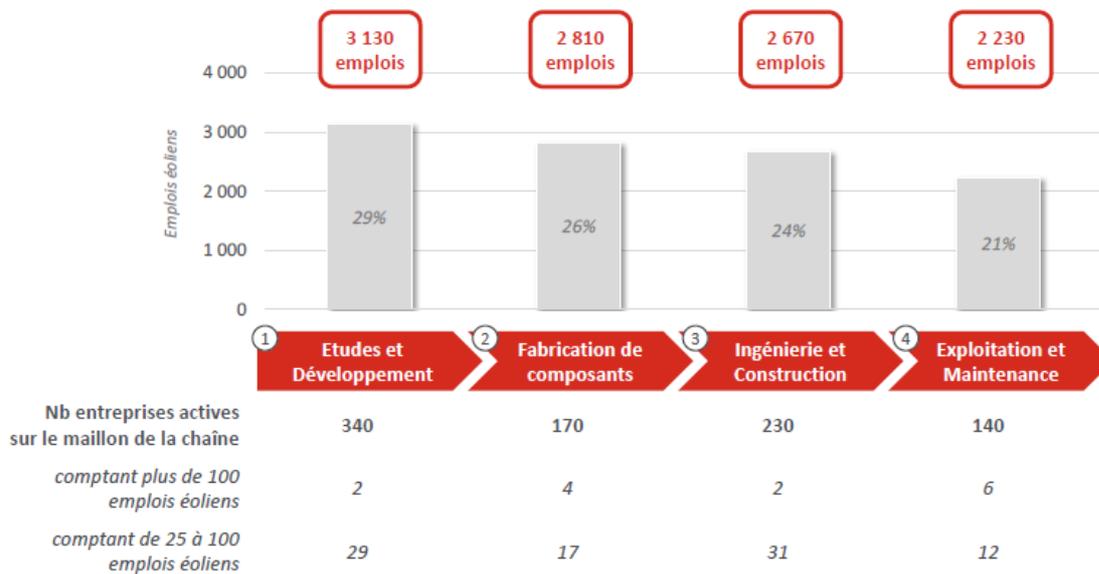
En France, une étude conduite en 2014 par Bearing Point¹⁶ pour le compte de France Energie Eolienne identifiait 10 840 emplois dans le secteur éolien français (soit un ratio d'environ 1,4 emploi par MW installé).

Cette contribution à l'emploi fait appel à des compétences variées. Les entreprises du secteur éolien sont très diversifiées, allant de structures disposant d'un savoir-faire spécifique à des acteurs intégrés ayant plusieurs activités.

¹⁵ http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_RE_Jobs_Annual_Review_2015.pdf

¹⁶ http://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2014/10/Observatoire-%C3%A9olien-FEE_Restitution_v24_actualisation-classement-exploitants.pdf

Panorama des emplois éoliens sur les maillons de la chaîne de valeur



Source : Observatoire de l'éolien, Bearing Point, 2014

De plus, l'éolien français dispose d'une spécificité liée à son tissu d'implantation. Les 760 sociétés actives dans le secteur permettent un maillage fin du territoire national. Elles ont contribué à redynamiser des bassins d'emplois qui avaient perdu en attractivité au cours de la dernière décennie (Picardie, Centre, Lorraine etc).

La poursuite d'une dynamique forte du développement éolien doit permettre de renforcer ce maillage géographique et industriel, à l'instar de l'éolien allemand qui concentre à ce jour 138 000 emplois directs et indirects¹⁷. Le Syndicat des Energies Renouvelables, par l'intermédiaire d'une étude menée par le cabinet BIPE en janvier 2012, avait proposé une évaluation des créations possibles d'emplois d'ici 2020 dans l'ensemble des filières énergies renouvelables en prenant pour hypothèse une part de 25% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique français. Dans ce scénario, proche de celui de la loi pour la transition énergétique (23% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique français en 2020), 124 000 emplois directs et indirects étaient créés ; concernant l'éolien, on passait ainsi de 8100 emplois dans la filière en 2010 à 57 000 en 2020.

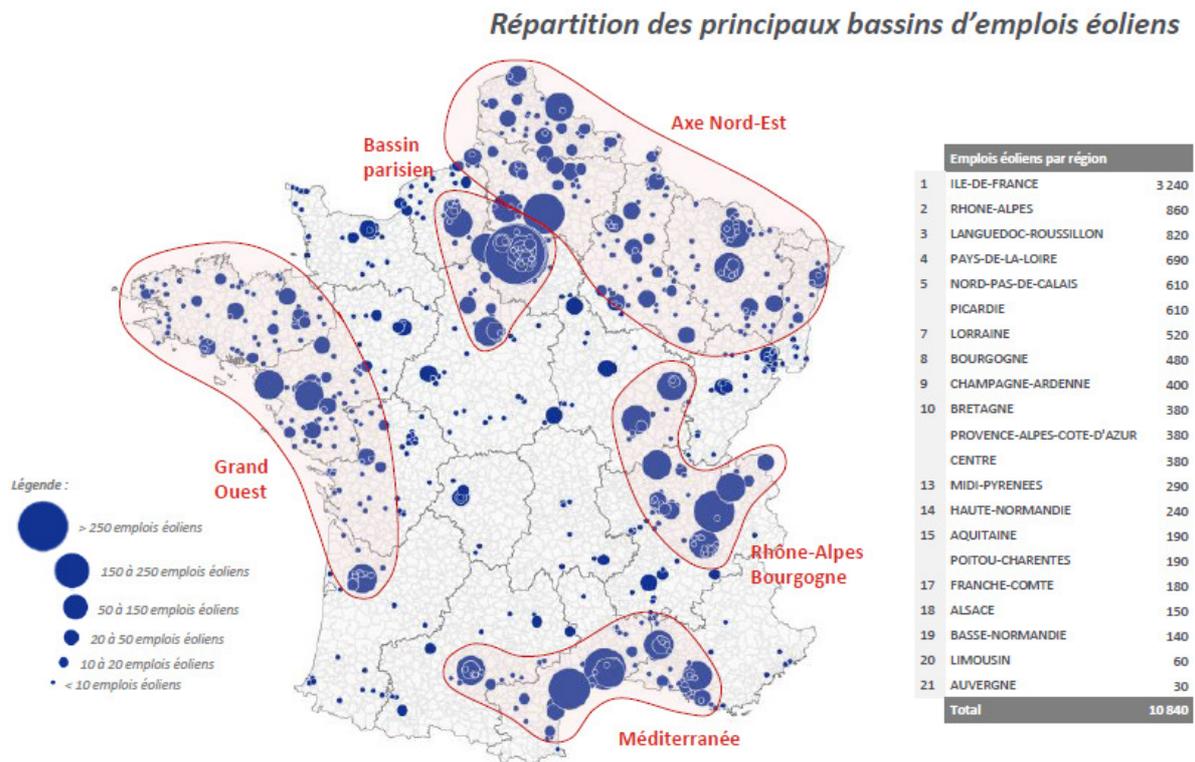
En Bourgogne et Franche-Comté, la filière éolienne s'organise autour du cluster Wind For Future, qui regroupe 58 entreprises. Les objectifs de ce cluster sont les suivants :

- Fédérer les entreprises régionales de l'éolien afin d'améliorer leur visibilité ;
- Accroître l'emploi éolien en région en développant des programmes de formation en lien avec l'Etat, l'Académie, la Région ;

¹⁷ Renewable Energy and Jobs, IRENA, Annual Review 2014: <http://www.irena.org/publications/rejobs-annual-review-2014.pdf>

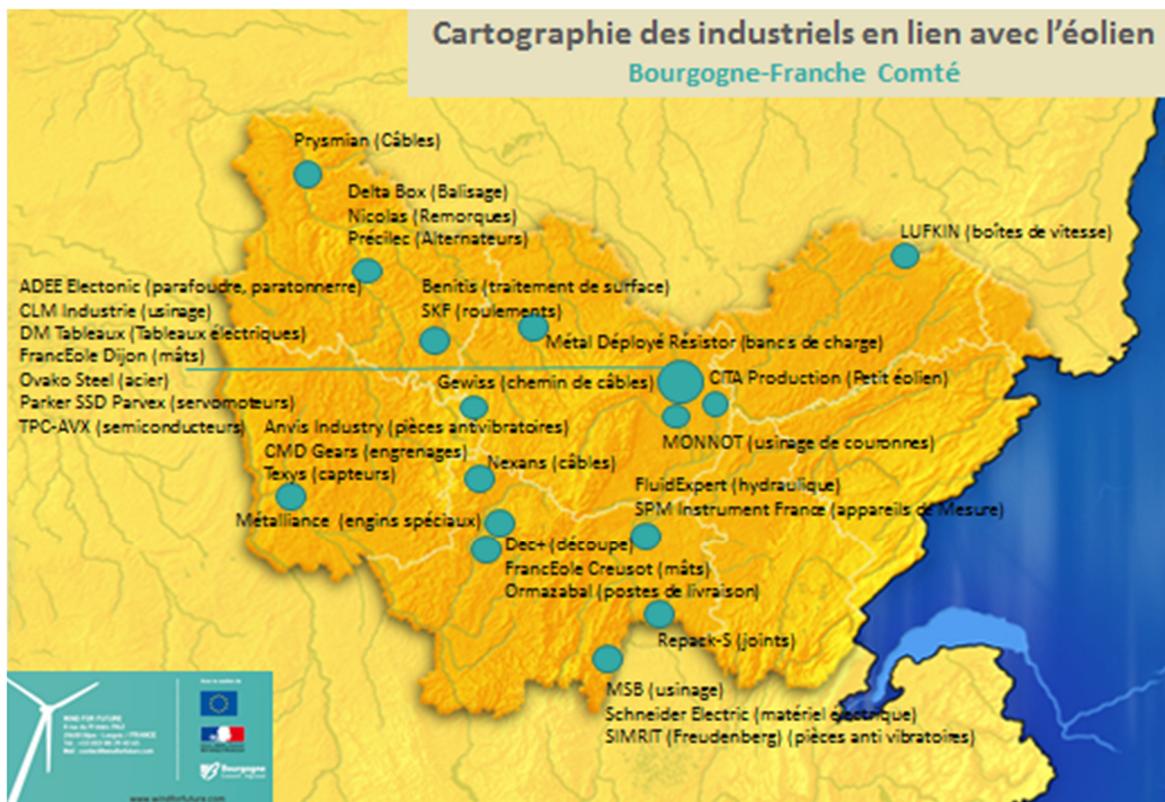
- Développer des projets de collaboration innovants ;
- Accroître la dimension locale des projets et améliorer leur acceptabilité.

Il est important de noter que la Région Bourgogne constitue l'un des 5 bassins d'emplois identifiés par l'étude Bearing Point.



Source : Observatoire de l'éolien, Bearing Point, 2014

Un tissu d'acteurs industriels y mène des activités en lien avec l'éolien, comme l'illustre la carte ci-dessous, et se densifie progressivement.



Source : Wind For Future, 2014

Au niveau régional comme national, les perspectives d'emploi sont fortement liées aux capacités installées. A titre d'exemple, la décision d'implantation de l'usine Enercon en France pour la fabrication de mâts est intervenue au plus fort du développement éolien en France (2011) : l'usine installée à Meux regroupe 450 emplois. La décision récente de création d'usine LM Wind Power à Cherbourg coïncide avec la reprise de la filière éolienne observée en 2014. 500 emplois directs sont ainsi attendus ainsi que 1500 à 2000 emplois indirects. Pour les industriels, la visibilité ainsi qu'un contexte économique et réglementaire pérennes sont indispensables pour structurer une filière.

Au niveau local, la maintenance des parcs nécessitent de créer des emplois locaux (ratio d'environ 1 technicien pour 10 éoliennes). Des entreprises locales sont généralement chargées de l'entretien des chemins d'accès et des plateformes. Pendant la phase de travaux, les entreprises locales sont consultées pour les différents lots techniques du chantier (terrassement, câblage, aménagement paysager, etc).

En conclusion, la filière éolienne représente un véritable gisement d'emplois encore très peu exploité en France, mais qui connaît une croissance très forte dans le reste du Monde. La Région Bourgogne est avantageusement positionnée comme l'un des 5 bassins nationaux d'emploi, et s'est déjà structurée autour du Cluster Wind For Future. Le développement de l'éolien offshore, ainsi que la définition d'objectifs ambitieux de développement des énergies renouvelables dans la loi de transition énergétique, ouvrent en France des perspectives de croissance forte des emplois liés à la filière éolienne.

Au niveau plus local, le projet éolien des Genèvres aura également un impact positif sur l'emploi à travers le chantier de construction, puis les activités de maintenance et d'entretien.

4.9 Environnement – Faune

Impact sur la faune

Comme indiqué pages 203 et 206 de l'étude d'impact, l'impact du projet éolien est jugé nul à faible sur les oiseaux, très faible à modéré sur les chauve-souris (collision), nul à faible sur les habitats des chauve-souris, avant mesures d'intégration environnementale.

Les mesures d'intégration environnementale adoptées par MET Mont Ernault ont permis de réduire ces niveaux d'impact à des niveaux très faibles ou faibles :

- Pas d'implantation d'éoliennes dans les habitats remarquables
- Pas d'implantation d'éoliennes à proximité des lisières (hormis E4 et E7)
- Arrêt des éoliennes 4 et 7 en période d'activité des chauve-souris
- Respect d'un calendrier de travaux compatible avec le cycle biologique de l'avifaune.

Les mesures d'accompagnement prévues permettront de suivre et contrôler l'efficacité des mesures d'intégration environnementale (suivi de mortalité et d'activité des oiseaux et chauve-souris), et le cas échéant d'adapter ces mesures (modification des paramètres d'arrêt des éoliennes en période d'activité des chauve-souris).

En dehors de ces espèces, la faune présente sur le site éolien ne présente pas de sensibilité aux éoliennes. L'impact du projet sera donc nul.

Enfin, le maître d'ouvrage a prévu un budget de 15 000€ pour des actions de reconquête de la biodiversité sur les coteaux du plateau, avec des partenaires locaux, permettant ainsi de parfaire l'intégration environnementale du parc éolien.

Impact sur les activités d'élevage

Des contributions évoquent l'impact négatif du projet éolien sur les activités d'élevage (élévation taux de cortisol, mauvais rendement laitier, etc).

Tout d'abord, il convient de préciser que le maître d'ouvrage n'a reçu depuis 2006 aucune plainte des éleveurs présents sur ses parcs en exploitation.

Ensuite, ces affirmations, assez courantes lors d'enquêtes publiques relatives aux projets éoliens, ne sont fondées sur aucune étude ayant été publiée dans un journal reconnu par la communauté scientifique avec relecteur et comité de validation. L'étude à laquelle se réfèrent généralement les opposants, comme dans le cas du projet éolien des Genèvres, est celle de Mikolajczak, J et al, publié par la fondation Waubra. Cette fondation a été créée par M. Peter Mitchell, qui semble avoir des intérêts dans l'uranium, le gaz, le pétrole et a fait carrière dans l'industrie pétrolière. La fondation Waubra est assez décriée et semble avoir été créée dans le

but de jeter le discrédit sur l'éolien. L'étude est très sommaire, et son protocole n'est pas détaillé.

4.10 Activité de loisirs

Impact sur les activités de chasse

D'un point de vue réglementaire, cette inquiétude soulevée n'a pas lieu de se poser puisque aucune réglementation ne limite l'activité de chasse ou de pêche autour d'une éolienne. La possibilité de chasser sur des parcelles accueillant une éolienne est donc tout à fait possible. Une règle qui relève plus du bon sens est néanmoins à respecter : il convient en effet d'éviter de tirer en direction de la machine ! Le risque lié à un ricochet sur un mât d'éolienne paraît infiniment peu probable, et inférieur à celui qu'à tout chasseur de se blesser avec son arme.

Du point de vue de l'impact sur l'activité elle-même, l'expérience de MAIA Eolis sur plusieurs parcs éoliens montrent que les fédérations de chasse, souvent opposées aux projets (ce qui n'est pas le cas pour le projet éolien des Genèvevres), ont constaté après la mise en service des parcs l'absence d'impact négatif sur leurs activités. Au contraire, ces fédérations ont parfois pu être associées dans le cadre de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du parc. Dans le cas du projet éolien des Genèvevres, un tel partenariat est envisageable pour les actions de reconquête de la biodiversité sur les coteaux du plateau, prévues dans le cadre du projet.



Chasseur sur le parc d'Ablaincourt-Pressoir, Somme – MAIA Eolis, 2014

Rentabilité du projet

Il est surprenant de s'interroger sur la rentabilité du projet éolien des Genèvres. C'est encore le résultat d'idées fausses véhiculées à dessein par le milieu anti-éolien.

Si le projet n'était pas rentable, le maître d'ouvrage, également futur exploitant du parc, serait le premier à abandonner le projet. Rappelons que le bénéfice de l'opération est lié à la vente de l'énergie, et qu'aucune subvention ne vient financer ce projet.

De plus, le plan d'affaire prévisionnel présenté en annexe 15 de la lettre de demande d'autorisation ICPE démontre très clairement la rentabilité de l'opération.

S'agissant du parc de Saint-Seine-l'Abbaye, il ne revient pas à MAÏA Eolis de s'exprimer sur la rentabilité du projet. Cela n'apporterait rien au débat relatif au projet éolien des Genèvres, le site (et donc le potentiel éolien), les modèles d'éoliennes, leur hauteur, étant différents. Toutefois, une analyse simpliste des données disponibles sur societe.com permet de remettre en cause les allégations de non-rentabilité de certains :

- en 2014, chiffre d'affaires de 7 749 500€, soit 94 506 MWh de production électrique (hypothèse tarif achat 82€/MWh) ;
- parc de capacité de production 50MW

On peut déduire de ces données 1890h de productible équivalent pleine puissance, soit un facteur de charge d'environ 22%, légèrement en-deça du facteur de charge moyen du parc éolien français en 2014¹⁸. Ces résultats sont également cohérents avec les chiffres présentés sur le site de l'exploitant Eole Res.

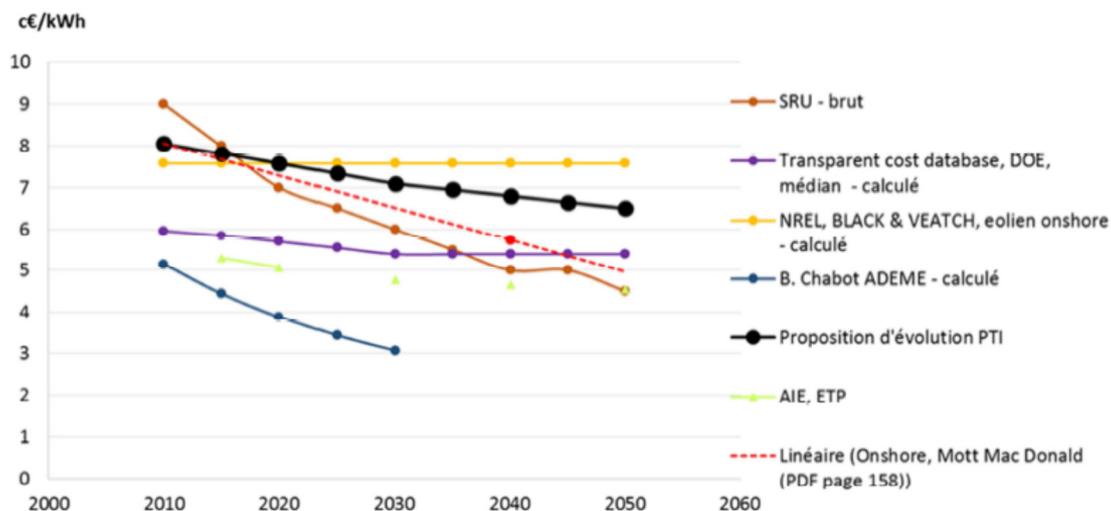
4.12 Finances – Economie

Compétitivité économique de l'éolien

Comme toutes les filières énergétiques en leur temps (nucléaire, thermique, hydraulique), l'électricité éolienne bénéficie actuellement d'un tarif incitatif pour l'aider à se développer. Ce tarif d'achat de l'électricité d'origine éolienne est aujourd'hui de 82€/MWh les 10 premières années, puis les 5 années suivantes entre 28 € et 82 €/MWh suivant le nombre d'heures de production des 10 premières années. Aucune autre subvention n'est touchée par l'exploitant du parc éolien.

L'éolien terrestre est à ce jour l'énergie renouvelable la plus compétitive de par ses coûts complets de production (LCOE-méthode du coût de production moyen actualisé). Le graphique ci-dessous, extrait du récent rapport « Vers un mix électrique 100% renouvelable en 2050 » de l'ADEME, illustre le coût actuel de production de l'éolien et les projections pour les prochaines décennies. Les courbes colorées sont issues de diverses analyses nationales et internationales, la courbe noire est celle retenue par l'ADEME dans son étude.

¹⁸ http://www.rte-france.com/sites/default/files/panorama_des_energies_renouvelables_2014.pdf



Evolution du coût de production de la filière éolienne terrestre (Source : ADEME, 2015)

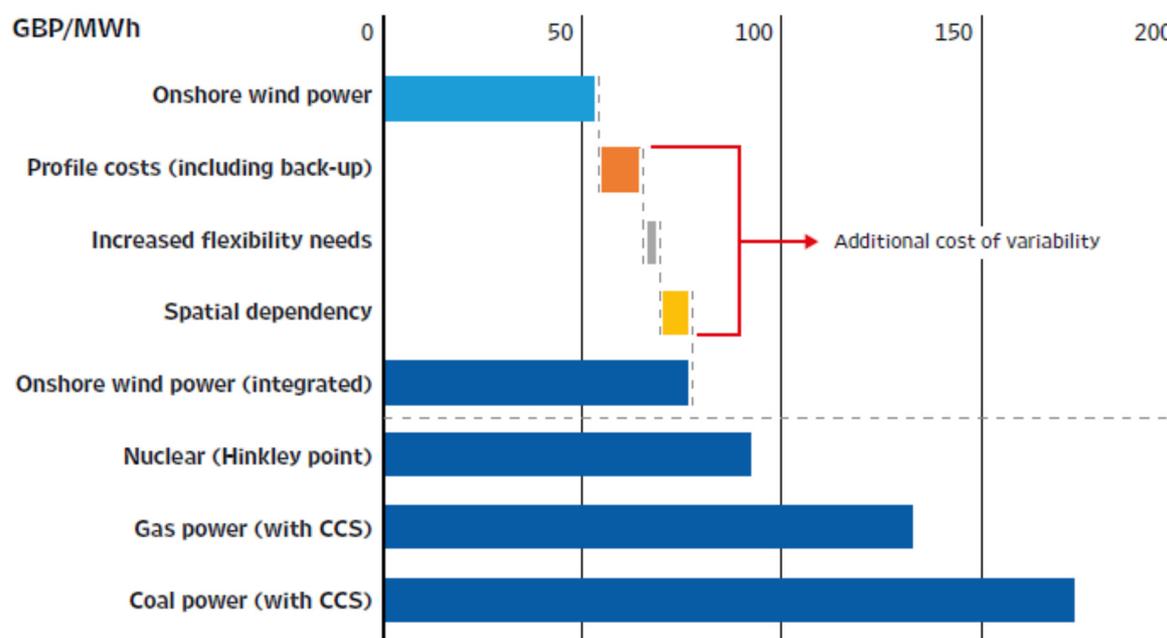
Même si les résultats des calculs et analyses varient significativement, il est intéressant de constater que toutes les analyses confirment une baisse progressive des coûts de production de l'éolien, de 2010 où le coût de production est estimé entre 5 et 9c€/kWh, à 2050 où ce coût est compris entre 4,5 et 7,5c€/kWh.

Depuis plusieurs années, il est avéré que l'éolien sera largement compétitif par rapport aux coûts de production d'électricité des futures centrales nucléaires. « [...] l'éolien terrestre apparaît d'ores et déjà comme une filière mature, compétitive par rapport à la plupart des filières non renouvelables, et dont les coûts n'excèdent pas ceux des réacteurs nucléaires EPR actuellement en construction en Europe. » (Source : Commission d'enquête parlementaire sur le coût réel de l'électricité – 18/07/2012).

C'est la conclusion que l'on peut également tirer de l'accord passé en octobre 2013 entre EDF et le gouvernement britannique, qui fixe un tarif d'achat de l'électricité nucléaire de 114€/MWh pendant 35 ans (EPR d'Hinkley Point). A noter que cet accord fait d'ailleurs l'objet de plusieurs plaintes (Autriche, alliance germano-autrichienne de dix fournisseurs d'énergie et services municipaux) devant la justice européenne, pour distorsion de concurrence au détriment des énergies renouvelables, et subventionnement de l'industrie nucléaire.

De manière plus générale, l'éolien est aujourd'hui reconnu comme étant une énergie compétitive par rapport à l'ensemble des autres moyens de production conventionnels. Ainsi, l'IRENA estime dans son dernier rapport que les coûts de production de l'éolien terrestre sont significativement moindres que ceux du nucléaire, du charbon, ou du gaz.

FIGURE 2.10: THE LCOE OF ONSHORE WIND INCLUDING INTEGRATION COSTS, NUCLEAR AND GAS-FIRED POWER PLANTS WITH CCS



Sources: Grubb (1991), Hamidi et al. (2011) and Hirth et al. 2015.

Note: Generation cost data is based on the UK Department of Energy and Climate (DECC) calculator for low carbon scenarios (assumed discount rate of 10 %). For nuclear power, costs are estimated from the guaranteed strike price for the planned Hinkley Point C nuclear plant (GBP 92.5 per MWh for 35 years, fully indexed to inflation). Wind integration costs are estimated conservatively according to the higher cost values in Grubb (1991), Hamidi et al. (2011) and Hirth et al. 2015; assuming wind shares of 30-40%. For lower shares integration costs would be much less. Also, additional measures such as smart grid technologies, demand response, energy storage and more flexible generation technologies would reduce integration costs

Extrait du rapport 2014 de l'IRENA, International Renewable Energy Agency, Janvier 2015

Politique de développement des énergies renouvelables et réalisme

Tout d'abord, il est important de rappeler les engagements européens : 20% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale en 2020, et français : 23% d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie totale en 2020, atteints à travers une feuille de route établie lors du Grenelle de l'Environnement, prévoyant en 2020 19 GW d'éolien terrestre (9,7GW installés fin juin 2015), 6 GW d'éolien offshore, 5,4 GW de solaire photovoltaïque, etc.

Ces engagements et axes de développement sont réaffirmés de manière plus ambitieuse dans la loi sur la transition énergétique, qui devrait être promulguée en septembre 2015 après avoir été adoptée à l'Assemblée Nationale le 22 juillet 2015 :

- « Pour atteindre les objectifs définis à l'article L. 100-1, l'Etat, en cohérence avec les collectivités territoriales, les entreprises et les citoyens, veille, en particulier, à diversifier les sources d'approvisionnement énergétique, réduire le recours aux énergies fossiles, diversifier de manière équilibrée les sources de production d'électricité et augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale » ;
- « La politique énergétique nationale a pour objectifs : [...] de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies

renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz ; de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025. »

Le développement du projet éolien des Genèvres est donc en parfaite cohérence avec ces objectifs énergétiques nationaux. Il l'est aussi au niveau régional, puisque situé dans une zone favorable du Schéma Régional Eolien, dans un pôle de développement avec un objectif indicatif de 110MW en 2020.

S'agissant du réalisme de ces objectifs, le scénario « Vers un mix électrique 100% renouvelable en 2050 » de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, publié en 2015, démontre que l'idée d'un système électrique totalement renouvelable à l'horizon 2050 est non seulement techniquement, mais aussi économiquement crédible. D'après cette étude, élaborée avec l'appui du centre d'études Armines-Persée, ce scénario coûterait à peine plus cher aux consommateurs que celui maintenant le nucléaire à 50 % de la production électrique, voire moins cher en limitant la part des énergies renouvelables à 80% du mix électrique (coût de l'énergie scénario 100% énergies renouvelables : 119€/MWh ; coût scénario 50% nucléaire 117€/MWh ; coût scénario 80% énergies renouvelables 113€/MWh). A noter que la production d'électricité se décompose ainsi dans le cas de référence : 63 % d'éolien, 17 % de solaire, 13 % d'hydraulique et 7 % de thermique renouvelable (incluant la géothermie).

Le dernier rapport de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) met l'accent sur le rôle primordial que l'éolien joue d'ores et déjà pour répondre aux besoins en énergie. Aujourd'hui, l'éolien représente déjà 3% de la production électrique mondiale¹⁹ avec une forte croissance mondiale relayée par les grands émergents. Le Global Wind Energy Council prévoit que la capacité éolienne atteindra 3 000 GW en 2030 et représentera de 17 à 19% de l'électricité mondiale. Pour l'Union européenne seule, l'AIE prévoit que l'éolien seul pourra passer de 7% de la consommation électrique annuelle à 20% en 2040.

Contribution au Service Public d'Electricité (CSPE)

Étant donné que le développement de l'éolien résulte d'une politique publique visant à diversifier nos moyens de production d'énergie et à développer les énergies renouvelables, le surcoût de l'électricité éolienne achetée par EDF est répercuté sur la facture d'électricité de chaque consommateur, parmi les charges de la CSPE (Contribution au Service Public de l'Électricité).

La CSPE, payée par tous les consommateurs d'électricité, ne recouvre pas seulement les surcoûts engendrés par l'achat d'électricité de source renouvelable, elle vise aussi à supporter plusieurs missions de service public, telles :

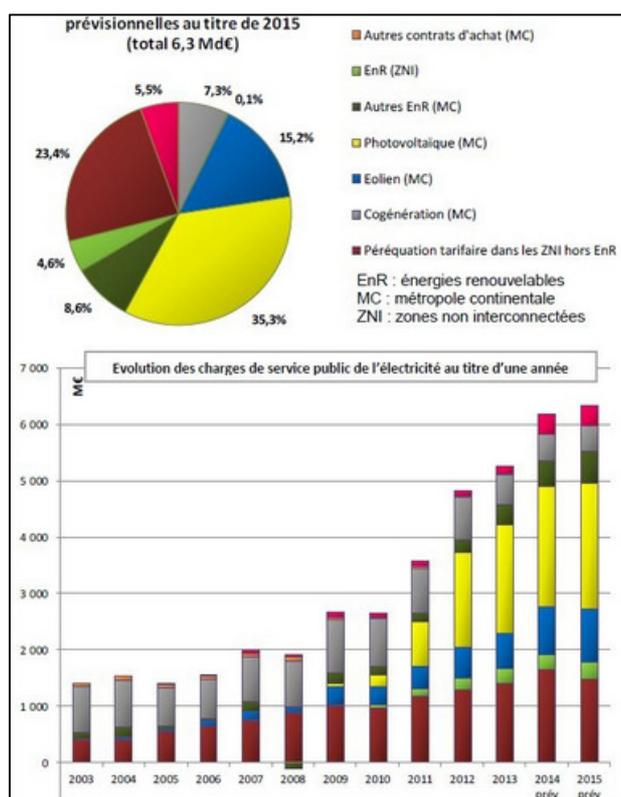
- l'obligation d'achat de l'électricité produite par la cogénération (production d'électricité et de chaleur) ;
- la péréquation tarifaire (principe selon lequel le coût de l'électricité est le même sur tout le territoire national), c'est-à-dire le surcoût de la production électrique dans certaines zones insulaires (Corse, DOM-TOM, îles bretonnes, etc) ;

¹⁹ Source GWEC

- les dispositions sociales, soit le coût supporté par les fournisseurs en faveur des personnes en situation de précarité.

Le graphique suivant montre que le surcoût lié aux énergies renouvelables en général correspond à 60 % de la CSPE, et celui de l'éolien à 16% de la CSPE. Le reste correspond aux dispositions sociales, à la péréquation tarifaire, et aux tarifs d'achat d'électricité produite à partir d'énergies autres que renouvelables.

Depuis le 1er janvier 2015, la CSPE est fixée à 19,50 euros/MWh. D'après les estimations de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), les charges liées à l'énergie éolienne représenteront, en 2015, 15,2 % de la CSPE, soit 2,96€/MWh.



Répartition de la CSPE (source : CRE, prévision 2015)

4.13 Mesures compensatoires

Les impacts résiduels du projet éolien des Genèvevres étant négligeables après application des mesures d'intégration environnementale, aucune mesure compensatoire n'est prévue dans le cadre du projet.

Toutefois, afin d'augmenter ses effets positifs sur l'environnement, et de contribuer à l'aménagement d'un cadre de vie agréable pour la population locale, le maître d'ouvrage soutiendra, comme indiqué page 295 de l'étude d'impact, des projets à vocation environnementale et paysagère. Ces projets seront définis en concertation avec les élus des communes de Fontangy, Noidan et Missery. Une enveloppe financière de 32 000 € par éolienne (10 000 € par MW) est prévue pour participer au financement des actions envisagées.

Il est important de souligner que ces projets environnementaux et paysagers seront définis avec les conseils municipaux des communes concernés, ce qui signifie qu'ils ne sont pas encore déterminés à ce stade. Les exemples du lavoir, de l'église, et de la salle de spectacle évoqués dans l'étude d'impact sont des propositions des bureaux d'étude responsables des études paysagère et d'impact, présentées à titre illustratif, mais qui n'ont pas été discutées en conseil municipal, et qui ne sont aucunement engageantes.

Les projets financés feront l'objet d'une convention entre MET Mont Ernault, filiale de MAÏA Eolis, et les communes de Fontangy, Missery, Noidan, définissant leurs objectifs et leurs moyens de mise en œuvre. L'acte signé sera ensuite soumis au Préfet et au Centre des Impôts.

4.14 Enquête publique

Des observations remettent en cause la durée de l'enquête publique, et son déroulement.

MET Mont Ernault rappelle que :

- l'enquête publique a duré 38 jours ;
- onze permanences ont été organisées dans les 3 mairies concernées ;
- les dossiers ont été mis à disposition des habitants dans les mairies de toutes les communes du périmètre d'enquête publique.

S'agissant du simulacre de démocratie que certains évoquent, on peut en effet s'interroger sur certaines conditions du déroulement de l'enquête, à la lecture de plusieurs contributions, qui font état de la présence continue et répétée de certains opposants au projet, pouvant parfois gêner l'accès du public aux dossiers et aux registres.

4.15 Elus

Depuis quelques années, de manière quasi systématique, les opposants à l'éolien cherchent à mettre en évidence des cas de conflits d'intérêt sur les projets en développement. Cette stratégie, qui a abouti au dépôt de centaines de plaintes sur le territoire national, mais à seulement quelques cas isolés de condamnations, vise à fragiliser le développement éolien en dégradant l'image de l'éolien, en intimidant les élus et propriétaires fonciers qui craignent dorénavant d'être mis en cause devant les tribunaux, et en ajoutant de nouvelles procédures judiciaires au processus déjà complexe d'autorisation des parcs éoliens.

Dans les petites communes rurales, dans lesquels s'implantent les projets éoliens, l'argument est en effet facile : les conseils municipaux sont très souvent des exploitants ou des propriétaires fonciers, qui sont concernés par les zones potentielles des projets étudiés. De là à dire que les opérateurs éoliens « achètent » les élus des communes, il n'y a qu'un pas, que les mouvements anti-éoliens ont franchi allègrement !

Afin de limiter les effets de cette stratégie, MAÏA Eolis demande systématiquement aux élus concernés en tant qu'exploitants ou propriétaires des zones d'étude de se retirer des

délibérations relatives aux projets développés. Dans le cas du projet éolien des Genèvevres, cette situation a été rencontrée sur les différentes communes d'implantation. Les conseillers municipaux ou maires concernés se sont donc bien retirés des délibérations relatives au projet.

Par ailleurs, consciente des difficultés induites par cette problématique, MET Mont Ernault a tenu dans la mesure du possible à limiter les implantations concernant des élus, ainsi qu'à éviter toute concentration des implantations chez un propriétaire donné. Les implantations concernant in fine des élus sont justifiées par des motivations techniques, qu'il n'était pas possible de négliger, et qu'il sera facile, le cas échéant, de démontrer. MET Mont Ernault favorise également les implantations sur terrains communaux (ce qui n'était techniquement possible, pour ce projet, que sur la commune de Noidan).

5 Réponses aux observations particulières

Plusieurs contributions, particulièrement argumentées ou représentatives de l'ensemble des observations, ont été mises en avant par la commission d'enquête. MET Mont Ernault a analysé précisément le contenu de ces contributions, et apporté des compléments aux points n'ayant pas déjà été traités dans les parties précédentes.

1/ Lettre de M. Du Gardin

Les sujets soulevés sont les suivants :

- Production électrique de Saint-Seine-l'Abbaye ;
- Intermittence de la production d'énergie et recours aux centrales thermiques ;
- Impact sur l'immobilier et le tourisme ;
- Prévisionnel de production du projet éolien des Genèvevres ;
- Temps de retour sur investissement ;
- Dédommagement des communes et des particuliers ;
- Publication des résultats d'exploitation ;
- Prise en compte de la fin du tarif d'achat ;
- Analyse cycle de vie des éoliennes ;
- Infrasons et battements d'ombres ;
- Coûts et responsabilités du démantèlement ;
- Archéologie ;
- Impact sur l'emploi ;
- Eolien et pays étrangers ;
- Protection contre les menaces terroristes.

Concernant la publication des résultats d'exploitation, MET Mont Ernault rappelle que les comptes de l'exploitant seront publics et disponibles sur internet. De plus, MAÏA Eolis publie chaque année pour chacun de ses parcs en exploitation un bulletin d'information. Ce document, diffusé dans les communes d'implantation du projet, informe les habitants de la production annuelle du parc, des résultats des suivis écologiques, et de l'avancement de la mise en œuvre des mesures d'accompagnement.

Concernant les menaces terroristes, ce risque n'est pas identifié dans le guide technique national relatif à l'étude de dangers dans le cadre de parcs éoliens, validé par la Direction Générale de Prévention des Risques en 2012. A ce jour, aucune attaque terroriste n'est à déplorer dans le monde contre une éolienne, et on comprendrait mal la motivation d'un tel acte, l'aérogénérateur n'accueillant pas de public. En revanche, comme indiqué dans l'étude de dangers page 59, les aérogénérateurs sont équipés de portes verrouillables anti-panique, afin de prévenir les intrusions.

Les autres sujets ont été traités dans les parties précédentes.

2/ Observation de M. Mercuzot

Cette observation concerne les mesures d'accompagnement et le fait que l'étude d'impact mentionne à ce propos la « salle de spectacle » de Missery.

Une réponse a déjà été apportée dans la partie 4.13 relative aux mesures compensatoires.

3/ Lettre de M. Galzy

Les sujets soulevés sont les suivants :

- Remise en cause des objectifs du Schéma Régional Eolien ;
- Rentabilité de l'éolien ;
- Impact sur l'emploi ;
- Impact sanitaires.

Concernant le premier point, qui n'est toutefois pas l'objet de ce mémoire, MET Mont Ernault rappelle le processus qui a conduit à la définition des objectifs du Schéma Régional Eolien.

En Bourgogne, la démarche a été lancée officiellement par M. le Préfet de Région et M. le Président du Conseil Régional lors de la réunion d'installation du comité de suivi territorial du SRCAE du 10 février 2011. A l'issue d'un travail de plusieurs mois incluant séminaires et ateliers thématiques, le projet de SRCAE a été soumis à la consultation le 30 septembre 2011. Tous les documents relatifs à cette phase d'élaboration sont accessibles sur le site de la DREAL Bourgogne²⁰.

Le Préfet de Région et le président du Conseil Régional de Bourgogne ont mis à la disposition du public le projet de schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, à partir du 30 septembre 2011 et pour une durée d'un mois. Ce projet de schéma, mis à disposition dans les locaux de la préfecture de région, des préfectures de département, de l'ensemble des sous-préfectures de la région et du siège du conseil régional était également téléchargeable sur le site de la DREAL. Le public était invité à produire ses observations dans les registres situés dans les locaux listés précédemment ou à les transmettre par voie électronique, avant le 31 octobre 2011. Les résultats de cette consultation sont accessibles sur le site de la DREAL Bourgogne²¹.

Le Schéma Régional Eolien a finalement été approuvé le 25 juin 2012 par le Préfet de la Région Bourgogne et le Président du Conseil Régional. Il s'inscrit dans le prolongement de l'atlas éolien réalisé par le Conseil régional et l'ADEME en 2005, en cohérence avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement, et ceux de la loi de transition énergétique récemment adoptée par l'Assemblée Nationale.

Les autres sujets ont été traités dans les parties précédentes.

²⁰ <http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/la-phase-d-elaboration-r611.html>

²¹ <http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/la-phase-de-consultation-r461.html>

4/ Lettre de M. Harling

Les sujets soulevés sont les suivants :

- Potentiel éolien du site des Genèvevres ;
- Présence de moteur dans les éoliennes ;
- Distance du projet au hameau de Saizerey ;
- Infrasons ;
- Impact sur les activités d'élevage ;
- Non-sens de la politique énergétique globale.

S'agissant du moteur qui serait présent dans les nacelles des éoliennes, c'est évidemment faux, comme en atteste l'annexe 5 de la lettre de demande d'autorisation ICPE (document technique relatif à l'éolienne 3,2M114).

La distance du projet éolien des Genèvevres au hameau de Saizerey est d'environ 1,4km.

Les autres sujets ont été traités dans les parties précédentes.

5/ Lettre de M. et Mme Jeandet

Les sujets soulevés sont les suivants :

- Proximité du bourg de Charny ;
- Impact sur le château de Charny et le calvaire de Charny ;
- Distance entre le projet et leur habitation ;
- Justification et critères d'arrêt de E8 ;
- Impact sur la valeur de l'immobilier ;
- Coûts et responsabilités du démantèlement ;
- Mesure d'accompagnement relative au théâtre de Saizerey ;
- Travaux déjà en cours à Missery sur la route d'accès ;
- Conflits d'intérêt des élus ;
- Mesures compensatoires relatives à la faune.

L'impact sur le bourg de Charny et ses monuments a déjà été traité précisément dans la réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale (pages 21 à 23), ainsi que dans les parties 3 (réponse à la question 31) et 4.6 qui précèdent.

La distance entre l'habitation de M. et Mme Jeandet et l'éolienne la plus proche est de 1100 mètres.

Comme indiqué dans l'étude acoustique page 34, un bridage acoustique est prévu pour l'éolienne E8 la nuit pour des vitesses de vent comprises entre 6 et 7m/s. Ce mode de bridage (SMI 102,5) consiste à ralentir le fonctionnement de l'éolienne, et ainsi à réduire le niveau d'émissions sonores. Aucune éolienne ne sera stoppée dans le cadre du bridage acoustique. Les seuls arrêts envisagés concernent les éoliennes 4 et 7, en période d'activité des chauve-souris, et sous certaines conditions, comme expliqué page 208 de l'étude d'impact.

S'agissant des travaux qui seraient en cours à Missery, dont MET Mont Ernault n'est pas au courant, il ne s'agit en aucun cas de travaux relatifs au parc éolien des Genèvres.

Les autres sujets ont été traités dans les parties précédentes.

6/ Lettre de M. Goichon

Les sujets soulevés sont les suivants :

- Mode de développement de l'éolien : privé versus public ;
- Evolutivité des retombées fiscales ;
- Prises illégales d'intérêt ;
- Impact sur le tourisme ;
- Distance des éoliennes aux habitations ;
- Impact sur l'immobilier ;
- Responsabilité du démantèlement ;
- Potentiel éolien ;
- Processus d'élaboration du Schéma Régional Eolien ;
- Etude d'impact socio-économique ;
- Règles d'instruction vis-à-vis des PLU et des monuments historiques ;
- Impacts sanitaires ;
- Impacts sur la faune.

Concernant le mode de développement de l'éolien, une approche telle qu'évoquée par M. Goichon, par SEM, ou contrat de partenariat, est tout à fait envisageable, afin d'associer pleinement les collectivités à la maîtrise des projets. Comme régulièrement indiqué lors du développement du projet éolien des Genèvres, MAÏA Eolis est tout à fait ouverte à ce genre de démarche, qu'elle mène dans d'autres régions, comme par exemple en Rhône Alpes, où elle développe un projet en partenariat avec une SEM.

Ce type de montage, qui possède des avantages certains en termes de promotion de l'intérêt public de l'éolien, d'amélioration de son acceptabilité, de partage des retombées économiques, et de contrôle ou maîtrise publique des projets éoliens, demande toutefois aux collectivités un certain engagement, tant au niveau politique, que financier. Il leur revient donc d'exprimer, ou pas, cette volonté.

L'évolutivité des retombées fiscales est une problématique réelle. Aussi MAÏA Eolis veille-t-elle toujours à indiquer aux élus que les simulations réalisées le sont sur la base de la loi de Finances en vigueur, mais qu'elles sont sujettes à évolution en fonction des évolutions fiscales pouvant intervenir.

Encore récemment, des évolutions de la répartition de cette fiscalité entre les différents échelons de collectivités étaient envisagées dans le cadre de la loi de transition énergétique (en faveur des communes d'accueil, et au détriment des départements), mais n'ont finalement pas été entérinées. D'un point de vue global, on peut toutefois noter que la tendance fiscale depuis l'installation des premiers parcs est une nette augmentation de cette fiscalité (en 2011,

l'IFER est ainsi passé de 2913€/MW à 7000€/MW) induisant ainsi une hausse des retombées économiques vers les collectivités.

Dans ce contexte, l'évaluation des retombées fiscales, telle qu'elle a pu être communiquée lors du développement du projet sur demande des élus / habitants et à titre indicatif, n'est pas présentée de manière chiffrée dans l'étude d'impact.

Aucune étude socio-économique n'est réalisée dans le cadre de projets éoliens, contrairement aux projets de transport, qui doivent faire l'objet d'une évaluation socio-économique ex-ante à l'issue de l'enquête publique puis d'un bilan ex-post (dit bilan LOTI). A noter toutefois que cette procédure ne concerne que les opérations dont le coût est égal ou supérieur à 83,1 M€.

Un projet éolien doit être compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur. Comme indiqué dans l'étude d'impact page 237, les communes de Fontangy, Noidan et Missery ne disposent pas de document d'urbanisme. Le site éolien est localisé en dehors des zones actuellement urbanisées, situation compatible avec l'implantation d'éoliennes.

S'agissant des monuments historiques, le projet éolien est assujéti aux mêmes règles que toute construction. Dans un rayon de 500 mètres autour du monument, l'autorisation de l'Architecte des Bâtiments de France est nécessaire. Au-delà, son avis est consultatif.

Les autres sujets ont été traités dans les parties précédentes.

7/ Lettre de Mme Loiseau

Les sujets soulevés sont les suivants :

- Industrialisation du paysage ;
- Impacts sur l'hôtellerie et la restauration ;
- Perte d'attractivité du territoire ;
- Baisse des investissements immobiliers ;
- Impact sur la fréquentation touristique.

Ces sujets ont été traités dans les parties précédentes, en particulier dans les parties 4.6, 4.7 et 4.8.

On notera que le courrier est rédigé au nom de l'association « Bourgogne Unie pour le Tourisme et le Patrimoine ». Cette association, présidée par le propriétaire du château de la Butte de Thil M. Perceval Verdon, et dont Mme Loiseau est Vice-Présidente, a été créée en avril 2015, afin de « défendre l'activité touristique en Bourgogne...en faisant connaître au public les conséquences négatives sur ces activités de l'implantation d'aérogénérateurs industriels ».

On ne peut que constater dans les contributions du public et de cette association l'absence de données ou d'éléments tangibles démontrant ces conséquences négatives, et le recours exclusif à des assertions non justifiées.

8/ Lettre de M. le Maire de Vic-sous-Thil

La Mairie de Vic-sous-Thil a émis un avis favorable au projet éolien des Genèvres mais s'inquiète de l'impact éventuel du projet sur la technologie WiMax d'accès à internet.

Ce sujet a déjà été traité dans la partie 3 (réponse à la question 9).

9/ Lettre de M. le Maire de Charny

Les sujets soulevés sont les suivants :

- Potentiel éolien, expérience de Saint Seine l'Abbaye ;
- Impact sur le tourisme ;
- Classement des Climats au Patrimoine mondial de l'UNESCO ;
- Visibilité depuis Charny ;
- Impact sur la santé ;
- Impact sur les activités d'élevage ;
- Impact sur le patrimoine de Charny ;
- Impact sur l'immobilier ;
- Concertation ;
- Démantèlement ;
- Eolien et pays étrangers.

Tous ces sujets ont été traités dans les parties précédentes.

10/ Notes de l'association Chazelle l'Echo Environnement

Les contributions de cette association ont été ajoutées aux « observations particulières » relevées par la commission d'enquête, compte tenu du nombre de ses observations.

Les sujets soulevés sont les suivants :

- Prise illégale d'intérêts des élus ;
- Présence d'un bâti à moins de 500 mètres d'une éolienne ;
- Impact sur la santé ;
- Présence de certaines espèces d'oiseaux ;
- Bridage pour les chiroptères, paramètres, impact sur le productible ;
- Impact sur les monuments historiques ;
- Impact sur les observations astronomiques et le label village étoilé de Fontangy ;
- Analyse de cycle de vie et bilan carbone des éoliennes ;
- Montant des retombées fiscales.

Concernant le bâti évoqué, au niveau du lieu-dit La Rente de la Borde, situé à moins de 500 mètres d'une éolienne, il s'agit, comme indiqué dans l'étude d'impact page 112, d'un bâtiment

utilisé pour abriter du bétail et stocker du matériel agricole, situé à 440 mètres de l'éolienne 7. Au regard du statut d'ancienne ferme des ruines situées à côté de ce bâtiment, une convention de servitudes interdisant toute réhabilitation pour usage d'habitation des bâtiments pendant la durée d'exploitation du parc a été signée par le propriétaire.

L'association évoque plusieurs espèces d'oiseaux qui n'ont pas été indiquées dans le dossier (Hibou des Marais, Buse Pattue, Pie Grièche grise, Buse Saint Martin, etc).

Ces espèces ne sont pas présentées dans le dossier car elles n'ont pas été identifiées sur le secteur par le bureau d'études responsable de l'étude écologique lors des 15 journées de prospection dédiées à l'avifaune, réalisées entre mars 2012 et février 2013, ni lors des 11 soirées de présence consacrées aux chiroptères et aux rapaces nocturnes. Elles n'ont donc aucune raison d'être intégrées dans l'état initial.

Outre le grand nombre de relevés indiqué précédemment, comme indiqué page 64 de l'étude naturaliste, le rapport a/n (où « a » est le nombre total d'espèces rencontrées dans un seul relevé et « n » le nombre de relevés effectués) de 0.045 montre qu'il faudrait 22 relevés supplémentaires pour espérer ajouter une espèce à la liste d'espèces contactées. Ce résultat confirme donc la validité du travail réalisé et la bonne représentativité qu'il offre du peuplement aviaire présent.

Concernant la présence de grues cendrées, il est important de noter que leur passage au-dessus de la zone potentielle n'est pas remis en cause dans l'étude écologique, même si les observations réalisées en 2012 et 2013 n'ont pas mis en évidence cette présence. Ainsi, l'étude écologique indique page 84 « *Une brève enquête auprès des habitants de la zone d'étude nous a permis de savoir que les observations de Grues cendrées en migration étaient régulières. Il convient néanmoins de rester prudent quant à ces observations. En effet entre la perception d'un phénomène et sa réalité, la marge est souvent importante notamment en ce qui concerne les Grues dont on se rappelle toujours les rares vols à basse altitude, car spectaculaires. Il y a là l'illustration du côté très aléatoire de la migration* ». Le niveau d'impact faible retenu dans l'évaluation repose non pas sur le fait que la grue cendrée est absente de la zone mais sur sa sensibilité faible au risque de collision (pages 152 et 153 de l'étude écologique). En effet, il est reconnu dans la bibliographie que le site est situé en marge du couloir de migration habituel de l'espèce, qu'aucun site d'hivernage ne se situe à proximité du projet, et par ailleurs très peu de cas de mortalité de grues liés à des éoliennes sont recensés en Europe (3 cas en Allemagne, aucun cas aux Etats-Unis ou en France, etc.).

Les mesures de régulation des éoliennes visant à réduire l'impact potentiel du projet éolien des Genèvres sur les chiroptères sont décrites dans l'étude d'impact page 208. Les éoliennes les plus proches des lisières E4 et E7 seront stoppées pendant les périodes d'activités des chauve-souris et sous certaines conditions climatiques propices aux chauve-souris. Comme indiqué page 293 de l'étude d'impact, ce programme de régulation engendrera une perte de 0,8% de productible, qui a été intégrée dans les estimations de productible et le plan d'affaires prévisionnel. Lors de ses contrôles en phase exploitation, l'inspection des installations classées peut demander à l'exploitant les preuves de la mise en place de cette régulation, et appliquer des sanctions en cas de non-respect. Enfin, l'efficacité du dispositif pourra être évaluée grâce aux suivis de mortalité.

Tous les autres sujets ont été traités dans les parties précédentes.

6 Réponses aux observations orales et contre-propositions

Cette partie vise à répondre à certaines observations orales ainsi qu'à des propositions relevées par la commission d'enquête.

1/ Le permis est déjà accordé !

Non, le délai réglementaire d'instruction de 1 an ayant été dépassé, la demande de permis de construire fait aujourd'hui l'objet, en l'absence de décision du Préfet, d'un refus tacite. Ce refus tacite peut toutefois être levé par une prochaine décision du Préfet.

2/ Si le projet se fait quelle serait la date de début des travaux et leur durée ?

La décision du Préfet devrait intervenir d'ici la fin de l'année. Une fois les éventuels recours purgés, le chantier de construction pourra être réalisé sur une durée globale de 8 mois.

3/ D'où viendra l'électricité nécessaire au chantier ?

Compte tenu de la localisation du chantier, jusqu'à la mise en service du poste de livraison, le chantier sera alimenté en électricité par un groupe électrogène, comme pour tout chantier en milieu rural.

4/ Comment est alimentée l'éolienne pour son propre fonctionnement ?

Comme indiqué page 244 de l'étude d'impact, le parc éolien sera raccordé au réseau public de distribution de l'électricité dans lequel s'effectuent l'injection de l'électricité ainsi que les prélèvements. La consommation d'électricité par un parc éolien en fonctionnement est infime par rapport à la quantité produite (proportion inférieure à 0,05%).

5/ Des vestiges archéologiques ont été trouvés à l'emplacement d'une future éolienne.

Le Service Régional d'Archéologie a été consulté par MET Mont Ernault. Comme indiqué page 179 de l'étude d'impact, il fait apparaître que le site éolien comporte ou a livré des vestiges archéologiques.

Les implantations des éoliennes évitent les lieux connus de vestiges archéologiques. De plus, un diagnostic archéologique est prévu avant travaux, et permettra de vérifier la présence ou non de vestiges archéologiques au niveau de l'emprise des travaux.

6/ Une personne a suggéré que le parc soit représenté par une maquette, beaucoup plus parlante que les innombrables cartes ou photomontages habilement choisis.

Les outils d'analyse employés par le maître d'ouvrage sont ceux recommandés par le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, publié par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de la Mer, en 2010.

Les maquettes physiques ne figurent pas parmi la palette d'outils envisagés. Toutefois, il est vrai que les nouveaux moyens d'impression 3D ouvrent des perspectives dans ce domaine. MAÏA Eolis étudiera cette possibilité pour de prochains projets.

7/ Une contre-proposition suggère qu'il serait préférable d'avoir plusieurs éoliennes plus petites afin de limiter l'impact ; une seconde contre-proposition des éoliennes plus grandes et plus puissantes afin de diminuer leur nombre.

Ces deux propositions illustrent parfaitement la subjectivité de l'impact visuel. Est-ce le nombre d'éoliennes ou leur hauteur qui est le critère prédominant pour l'évaluation de l'impact ?

Dans son approche, comme expliqué dans l'analyse des variantes, page 195 de l'étude d'impact, MET Mont Ernault a privilégié la réduction du nombre d'éoliennes (de 14 à 8 éoliennes), afin de respecter au mieux les contraintes paysagères et environnementales.

8/ Serait-il possible de décaler légèrement vers l'Est l'éolienne n°1 car c'est la plus visible à partir du château de Missery ?

Les éoliennes les plus visibles depuis le château de Missery seront, comme indiqué dans la réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale, E2 (rotor visible) et E1 (pales visibles), à environ 2km.

Un décalage de ces éoliennes est impossible, sachant que l'implantation retenue est déjà le résultat d'une optimisation complexe selon de multiples critères (sensibilités environnementales, inter-distances entre éoliennes, non perturbation des faisceaux hertziens).

7 Conclusion

Le projet éolien des Genèvres, situé en zone favorable et dans un important pôle de développement du Schéma Régional Eolien de la Région Bourgogne, répond aux objectifs nationaux et régionaux de la transition énergétique.

Ces objectifs, que viennent de confirmer nos parlementaires, en adoptant le 22 juillet la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte, supposent un développement important des énergies renouvelables. Alors que l'objectif fixé par le Grenelle de l'Environnement prévoit 19 GW d'éolien terrestre en 2020 (seulement 10 GW installés aujourd'hui), les travaux en cours de la Programmation Pluriannuelle Énergétique 2016-2023 envisagent une capacité de 23GW d'éolien terrestre à l'horizon 2023. En Bourgogne, le Schéma Régional Eolien s'inscrit en ligne avec cette politique, avec un objectif de 1500MW à l'horizon 2020.

Si cette politique énergétique semble interpeller vigoureusement certains de nos concitoyens, comme en témoignent les contributions émises lors de l'enquête publique, il n'en reste pas moins qu'elle est tout à fait cohérente avec les orientations actuelles des politiques énergétiques européennes, et au niveau national avec l'image très favorable dont jouissent les énergies renouvelables. Ainsi, le dernier rapport de l'Agence Internationale de l'Énergie prévoit que l'éolien fournira 20% de la consommation électrique annuelle en 2040, et les derniers sondages indiquent que plus de 80% des français ont une image positive de l'éolien.

Le projet éolien des Genèvres est le fruit d'une longue démarche de développement, menée depuis 2008 par MAÏA Eolis, avec les élus et habitants des trois communes de Fontangy, Missery et Noidan.

Dès son origine, ce projet a bénéficié d'une forte acceptabilité locale, très perceptible par rapport à d'autres sites où MAÏA Eolis intervient. Après avoir initié une démarche de création de Zone de Développement Eolien, les élus des trois communes ont manifesté un soutien fort et permanent au projet jusqu'au dépôt de la demande d'autorisation en décembre 2013. Les permanences d'information organisées en 2012 et 2013, ainsi que des conseils municipaux réguliers, ont confirmé cette perception.

Ce projet a fait l'objet d'études approfondies, qui ont permis une véritable réflexion sur les implantations en fonction des critères techniques, paysagers, environnementaux. L'implantation finalement retenue est le résultat d'une optimisation complexe entre des contraintes techniques (faisceaux hertziens en particulier), des enjeux paysagers (effet de surplomb), et environnementaux (zones de friche, lisières de boisements, ...). Elle induit des impacts faibles à positifs sur le milieu physique, nul à faibles sur le milieu naturel, faibles à positifs sur le milieu humain, faibles sur le patrimoine, et modérés sur le paysage.

Au-delà de cette réflexion qui a permis de réduire dès le stade de la conception les impacts les plus significatifs, des mesures fortes ont encore amélioré l'intégration environnementale du projet : bridage acoustique des éoliennes, régulation des éoliennes pour la préservation des chauve-souris, intégration du parc dans un circuit de randonnée, habillage en bois du poste de livraison, financement d'actions en faveur de la biodiversité sur les coteaux du plateau, ...

En dépit de cet important et long travail de conception et de concertation, le projet a été l'objet de multiples attaques et critiques lors de cette enquête publique. Le présent mémoire aura eu à cœur d'apporter toutes les précisions nécessaires à une compréhension objective et rationnelle du dossier. Nombreuses sont en effet les contributions fondées sur des a priori, des approximations, ou des « idées fausses » véhiculées par les mouvements anti-éoliens au niveau national.

Une fois ces précisions relatives aux impacts négatifs de l'éolien et du projet des Genève's intégrées, il appartiendra alors au lecteur de se forger une opinion fondée sur le projet, en évaluant les intérêts du projet par rapport à ses inconvénients. Car, comme plusieurs contributions favorables l'ont très bien exprimé lors de l'enquête publique, c'est bien « de cette manière raisonnée qu'il faut traiter aujourd'hui le projet qui est présenté... ».