

RESUME NON TECHNIQUE

1 INTRODUCTION

L'étude d'impact constitue la pièce maîtresse du dossier de demande de permis de construire et de la demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE. Elle permet de mettre en avant les préoccupations environnementales du maître d'ouvrage. De plus, elle permet aux autorités administratives compétentes d'autoriser les travaux et de définir les conditions dans lesquelles l'autorisation est donnée.

Enfin, la présente étude d'impact vise à informer le public et à le faire participer à la prise de décision. En effet, la participation active et continue du public est essentielle notamment lors de la définition des alternatives et des variantes du projet étudié, ainsi que la détermination des mesures pour l'environnement.

2 LE CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

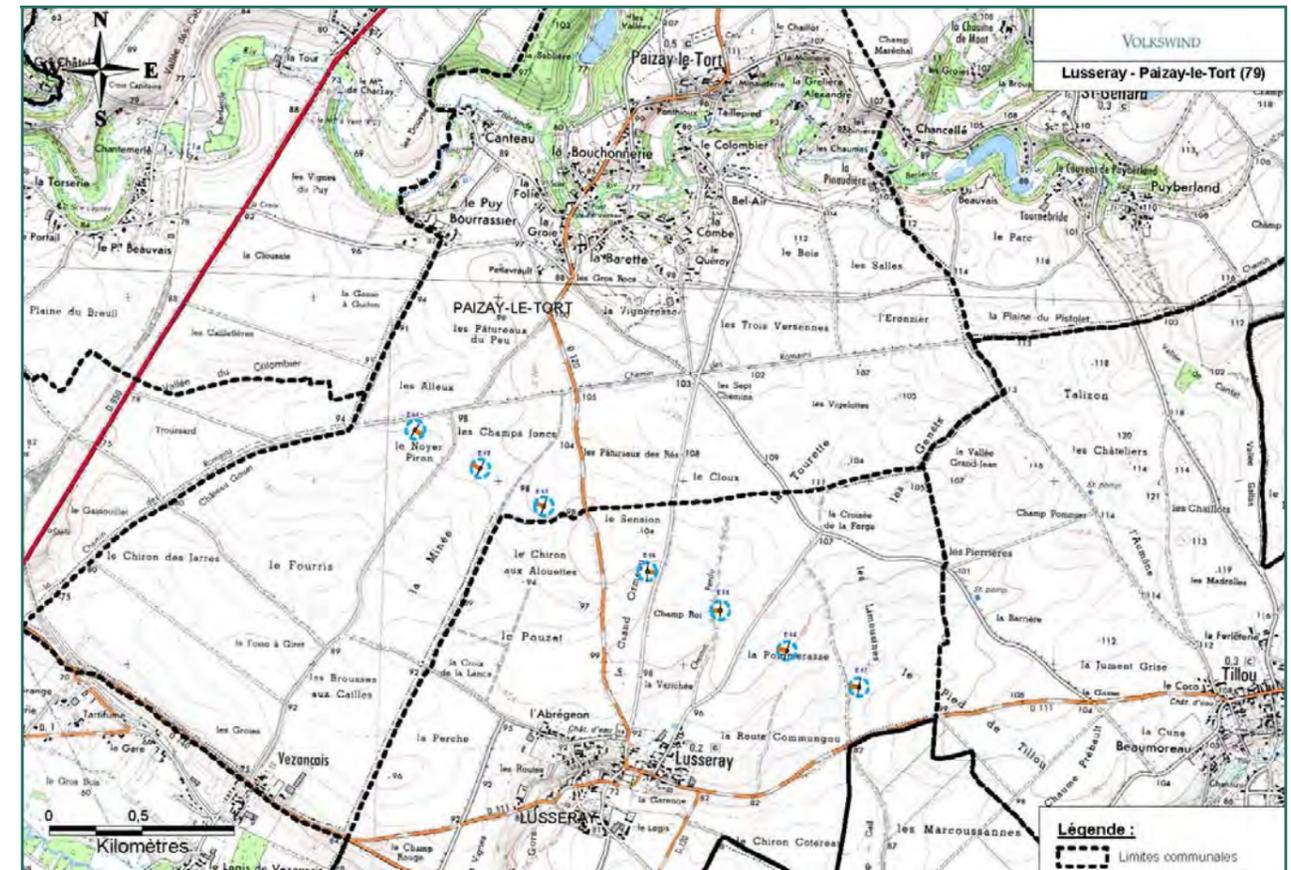
L'étude d'impact doit contenir un certain nombre d'informations nécessaires à la bonne compréhension du projet :

- Une analyse de l'état initial du site et de son environnement : quels sont les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers ou de loisirs affectés par les aménagements et les ouvrages
- Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et en particulier sur la faune et la flore, les monuments historiques et classés, le paysage, l'air, l'eau, le climat, les différents biotopes ou sur l'hygiène, la santé...
- Les raisons pour lesquelles le projet a été présenté, notamment du point de vue des préoccupations environnementales
- Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé
- Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation.

3 L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA ZONE D'ETUDE

Le projet éolien présenté ci-après concerne les communes de Lusseray et de Paizay-le-Tort dans le département des Deux-Sèvres (79).

Ce projet de 7 éoliennes de type Vestas V100 de 2 MW de puissance unitaire, soit un total de 14 MW, constitue le projet de « Ferme Eolienne de Lusseray - Paizay-le-Tort ».



Localisation du projet éolien

La zone d'étude a été divisée en trois aires d'étude, définies sur la base des préconisations du « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens ». Chaque périmètre permettra d'apprécier les impacts du projet sur les divers constituants de l'environnement du parc projeté. Ces aires d'études seront bien entendu affinées grâce à l'étude terrain.

- L'aire d'étude immédiate (500 m autour des éoliennes) permet d'apprécier les sensibilités du projet vis-à-vis des critères essentiellement techniques : absence d'habitations (sensibilité aux nuisances sonores) et de servitudes techniques (faisceau hertzien, couloir aviation civile ou militaire, lignes électriques,...)
- L'aire d'étude rapprochée (jusqu'à 3 km autour des éoliennes) permet de prendre en compte le patrimoine naturel et architectural le plus exposé aux impacts du parc éolien. C'est également à cette échelle qu'est réalisée l'étude acoustique.
- L'aire d'étude intermédiaire (3 à 10 km) correspond à la zone de composition paysagère, utile pour définir la configuration paysagère du parc et en étudier les impacts.
- L'aire d'étude très éloignée (10 à 20 km autour des éoliennes) permet d'étudier l'intégration du parc à l'échelle du grand paysage, d'apprécier les covisibilités éventuelles avec le patrimoine architectural ou d'autres parcs éoliens....C'est la zone qui englobe tous les impacts potentiels.

L'analyse de l'état initial du site permet de constater que le contexte environnemental et socio-économique du site présente des éléments favorables, indifférents ou au contraire, imposant des contraintes de degrés variables au projet d'implantation de 7 éoliennes sur les communes de Lusseray et de Paizay-le-Tort.

3.1 Les éléments favorables

Ils sont principalement liés :

- à la topographie,
- aux conditions climatiques,
- à la localisation par rapport à l'habitat (distance minimale de 600 mètres entre les éoliennes et les premières habitations),
- à la localisation par rapport aux activités environnantes : celles de l'agriculture,
- à la localisation de la zone dans le maillage routier favorable au site et l'aspect touristique du site dans un premier temps (tourisme technologique),

3.2 Les éléments indifférents

Il s'agit des éléments environnementaux ou socio-économiques qui ne présentent aucune contrainte spécifique au projet, à savoir :

- la géologie,
- l'hydrographie
- la situation économique et démographique des communes.

3.3 Les contraintes

Le site projeté se situe dans une trame d'écosystèmes variés qui présente un potentiel écologique remarquable, du fait notamment de la Vallée de la Boutonne.

Par ailleurs la présence d'une **voie Gallo-romaine**, au nord de la zone d'étude et de **sites archéologiques** sont des contraintes qui seront prises en compte lors de l'implantation des machines ainsi que dans le choix des accès.

Enfin, la présence d'un **périmètre de protection d'un captage d'eau potable**, sur la commune de Lusseray, a également été un paramètre important dans le choix de l'implantation des machines et de leurs accès.

4 Résultats de l'état initial

4.1 Les zonages d'inventaires et réglementaires

Le site projeté se situe dans une trame d'écosystèmes variés avec un potentiel écologique important. Dans l'aire d'étude rapprochée (10 km autour du projet) on recense :

- **5 ZNIEFF de type I** : il s'agit du « *Communal de Périgné* », du « *Communal des Bouasses* » et de « *la Chagnée* » ; ces zones sont principalement des prairies, avec un intérêt botanique. Les deux autres ZNIEFF sont les forêts suivantes : la « *forêt domaniale de Chizé* » et la « *Forêt d'Aulnay* ».
- **3 ZNIEFF de type II** : ces espaces sont hétéroclites entre des plaines agricoles, « *Plaine de Niort Sud-est* », un ensemble forestier avec le « *Massif forestier d'Aulnay et de Chef-Boutonne* » et enfin un site d'hibernation important pour les chiroptères, les « *carrières de Loubeau* ».
- **1 ZICO** : appelée « *Plaine de Niort Sud-est* », cet espace est connu pour ses capacités d'accueil d'oiseaux.
- **3 Natura 2000** : ces zonages réglementaires sont le « *Massif de Chizé-Aulnay* », les « *Carrières de Loubeau* » et la « *Plaine de Niort Sud-est* ».
- **1 APB** : ce sont des grottes reconnues comme le premier site d'hivernage pour les chiroptères, « *Grotte de Loubeau* ».

4.2 Flore et les milieux naturels

L'intérêt botanique est faible. Le site est composé de cultures agricoles, des pelouses calcaires sub-atlantiques semi arides, des fourrés, des friches, des bois et des haies. Au total près de **80 espèces végétales** ont été recensées. Parmi ces plantes, une est protégée en Poitou-Charentes et deux sont en liste rouge régionale : le Petit pigamon, le Lin des collines et le Pied d'alouette.

4.3 L'avifaune

L'avifaune compte **52 espèces d'oiseaux** :

- 19 pour la migration prénuptiale
- 21 pour la migration postnuptiale
- Une quinzaine d'espèces en hivernage
- 44 espèces en nidification

Parmi les 52 espèces répertoriées, 10 sont considérées comme patrimoniales.

4.4 Les chiroptères

Les chiroptères sont représentés par **dix espèces différentes** dont la moitié est présente toute l'année et l'autre moitié ne fréquente le site qu'occasionnellement. Sur ces 10 espèces :

- 2 sont sur la liste rouge et appartiennent à l'annexe II de la Directive Habitats,
- 6 sont des espèces dominantes pour les ZNIEFF en Poitou-Charentes,
- 2 autres sont protégées en France mais restent communes pour la région.

4.5 L'autre faune

Les espèces animales très communes telles que **le Lapin de garennes, le Renard Roux, le Lièvre d'Europe et le Chevreuil**, ont été contactés sur la zone. Les habitats présents sur le site sont très peu favorables aux autres groupes d'espèces tels que les amphibiens, les reptiles ou les coléoptères.

4.6 Le paysage et le patrimoine naturel

Le patrimoine architectural autour du site est assez important avec deux sensibilités au niveau de l'église de Tillou et le château de Melzéard, tous deux classés monuments historiques. L'implantation des éoliennes prendra en compte ces sensibilités et le périmètre de 2 km par rapport aux monuments historiques sera appliqué. D'autre part, la partie Nord de la zone de projet est traversé par une voie gallo romaine et huit sites archéologiques ont été référencés. L'implantation et l'accès aux machines tiendront compte de ces contraintes.



Eglise de Tillou



Château de Melzéard

L'aspect paysager ne présente pas d'enjeu particulier. Le site de Lusseray – Paizay-le-Tort se trouve au centre de l'entité paysagère de la plaine niortaise où l'on trouve en majorité des cultures céréalières. Le site est déjà investi par l'éolien avec un parc en fonctionnement sur les communes de Lusseray et de Paizay-le-Tort. Le projet proposé par la société Volkswind devra être en cohérence avec le paysage local et l'existant.

Le projet devra respecter la Charte départementale de l'éolien dans les Deux-Sèvres.

5 LES IMPACTS DU PROJET ET LES MESURES

5.1 Impacts positifs

Le principal impact positif d'une éolienne qui motive la mise en place de ce type de projet est la production d'une énergie propre et renouvelable, afin de préserver la qualité globale de notre environnement et d'assurer notre indépendance vis-à-vis des ressources énergétiques dites « fossiles ».

De plus, le développement de cette filière crée de l'emploi de manière directe (entreprises fabricant les éoliennes) ou indirecte (sous-traitant) non seulement au cours de l'installation, mais aussi pour la maintenance.

5.2 Impacts temporaires

Ces impacts concernent la période des travaux

5.2.1 Impacts sur le milieu aquatique

Ces impacts concernent essentiellement les apports au milieu naturel de particules solides et de polluants chimiques.

Afin de limiter les impacts résultant des travaux, quelques mesures simples sont donc préconisées :

- la durée des travaux sera réduite autant que possible, les phases de fortes pluies seront évitées pour limiter le ruissellement important sur les surfaces mises à nu,
- les aires de stockage des carburants, de dépôts et d'entretien des engins seront équipées de bacs de rétention pour le stockage des produits inflammables, de bidons destinés au recueil des eaux usagées qui seront évacués à intervalles réguliers, et de fossés afin de recueillir les déversements accidentels éventuels.

5.2.2 Impact sur la faune et la flore

Les impacts prévisibles sur la flore sont assez faibles. Il s'agit essentiellement de dépôts de poussières sur les feuillages et de la destruction d'une faible partie des haies qui bordent les chemins. Les haies détruites, qui jouent un rôle important dans les écosystèmes, seront replantées avec des espèces locales.

La faune évoluant dans ces milieux subira les nuisances induites par les engins de transport et la présence humaine, qui se traduira par une diminution de la fréquentation des sites pendant la phase de travaux.

La réduction de la durée de la phase de travaux à son minimum et leur réalisation hors-période de nidification permettra de diminuer fortement cette nuisance.

5.2.3 Impacts sur l'avifaune

Durant la phase de chantier, l'avifaune nicheuse est susceptible d'être perturbée par les travaux, avec des risques de destruction de leurs nids. De même pour certaines espèces qui ont un réel intérêt patrimonial comme les Busards cendrés et Saint-Martin, l'Œdicnème criard et la Gorge bleue à miroir. La phase travaux sera adaptée en fonction des périodes de sensibilité des espèces (périodes de couvaison et d'élevage des jeunes).

5.2.4 Impacts sur les chiroptères

Le risque associé à la phase de chantier pour les chiroptères concerne essentiellement la destruction de haies. Dans le cas du projet de Lusseray - Paizay-le-Tort, leur destruction sera évitée le plus possible afin de sauvegarder l'habitat naturel des chauves-souris.

5.2.5 Nuisances propres aux travaux

Elles découlent principalement du bruit, de la poussière et des émissions polluantes dans l'air qui peuvent incommoder le voisinage.

La réduction des impacts passe notamment par la réduction de la durée des travaux au strict minimum, par le respect de la réglementation en matière d'engins de travaux pour leurs émissions sonores et polluantes.

5.2.6 Impacts sur les activités économiques

Les impacts seront positifs de ce point de vue (solicitation des entreprises locales pour les travaux, maintien des activités voisines). Les impacts étant positifs, aucune préconisation n'est nécessaire.

De plus, d'un point de vue touristique, les impacts seront limités étant donné le faible maillage actuel en termes d'hébergements et d'attractivité. Cette implantation peut au contraire développer un tourisme local de passage.

5.2.7 Impacts sur les voies de communications et la circulation

La circulation sera perturbée durant cette phase de travaux sans être pour autant interrompue.

5.3 Impacts directs et permanents

5.3.1 Impacts sur l'air et la santé

Les principaux impacts de l'éolien sur la santé humaine sont globalement très positifs puisqu'il permet de produire de l'énergie sans rejet ou fabrication de substances dangereuses pour la santé.

En termes de qualité de l'air et de l'eau, le projet n'aura pas d'influence négative, bien au contraire.

Une étude permettra de vérifier que l'impact acoustique du projet sur les riverains correspond aux dispositions législatives en vigueur c'est-à-dire le non dépassement d'une limite de 5 dB(A) la journée et de 3 dB(A) la nuit par rapport à l'état initial acoustique réalisé avant l'implantation des machines.

Les dangers d'accidents ne sont réels que dans le cadre des travaux de maintenance. Le passage de riverains ou de visiteurs à proximité d'éoliennes n'a engendré pour l'instant aucune victime dans l'ensemble du parc éolien mondial (supérieur à 30 000 éoliennes).

Quant aux effets engendrés par les champs électromagnétiques, seul le raccordement au réseau électrique peut potentiellement générer des nuisances. L'enterrement des lignes et le blindage des câbles permettent de sécuriser le site et atténuent fortement les émissions électromagnétiques.

5.3.2 Impacts sur la flore

Les impacts potentiels du projet sur les habitats naturels concernent surtout la phase chantier. Ils portent essentiellement sur des surfaces cultivées, à faible valeur écologique. Autrement, pendant l'exploitation du parc, « *il n'y a aucun impact à attendre sur la flore et les habitats* ».

5.3.3 Impacts sur l'avifaune

Les principaux impacts potentiels d'un projet éolien sur l'avifaune reposent essentiellement sur :

- la collision en phase d'exploitation (impact direct et permanent)
- la dégradation ou la perte de territoire pour une espèce (impact direct et permanent),
- le dérangement en phase travaux (impact direct et temporaire),
- le dérangement en phase d'exploitation lié à la fréquentation induite par le projet (impact induit et permanent).

D'après les résultats de l'étude naturaliste, « *Le cortège d'oiseaux présent sur la zone est constitué par des espèces communes dont la plupart sont inféodées aux zones cultivées* ». Concernant la Gorge bleue à miroir, sa présence « *est intimement liée à la culture du colza qui offre un habitat de substitution. [...] Par ailleurs, il ne semble pas y avoir de couloir de migration bien établi au-dessus ou à proximité du site* ».

5.3.4 Impacts sur les chiroptères

Les impacts possibles sur les chiroptères sont les suivants :

- Incidences sur les sites Natura 2000: quatre existent dans un périmètre d'une dizaine de kilomètres autour de la zone de projet.
- Au cumul des parcs éoliens voisins : au total sept projets peuvent être pris en

compte dans un rayon de dix kilomètres.

- A la destruction de la végétation et de leurs habitats.

L'impact potentiel du parc s'évalue en fonction de la position des machines par rapport aux habitats et corridors de chasse des chauves-souris mais aussi selon les effectifs et les espèces inventoriés (hauteur de vol, migrateur, curiosité pour les nouveaux éléments,...).

L'impact visant les chauves-souris est faible étant donné les peuplements, les axes de circulation empruntés et la faible offre alimentaire de la zone de projet.

Des mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnements sont proposées (cf 5. Mesures).

5.3.5 Impacts sur la faune

Les espèces présentes sur le site, hors chiroptères, ont « **une sensibilité directe nulle vis-à-vis de l'éolien en phase de fonctionnement** ».

5.3.6 Impacts sur la démographie, l'habitat et l'urbanisme

Ce projet est situé dans une plaine agricole. Ainsi, l'impact vis-à-vis de l'habitat et de l'urbanisme en sera réduit.

5.3.7 Impacts sur l'agriculture

Les parcelles agricoles qui accueilleront le projet seront louées aux agriculteurs, ce qui peut augmenter la valeur de certaines parcelles. La faible étendue des espaces concernés limite les pertes en termes de surface agricole.

5.3.8 Impacts sur les équipements de viabilité et les servitudes

La zone d'implantation n'est concernée par aucune servitude liée aux équipements de viabilité.

Dans les cas très rares, les émissions radioélectriques et particulièrement les émissions de télévisions peuvent être perturbées par les éoliennes, dans un rayon variable selon les vents et la position de l'émetteur. Dans ce tel cas, la réduction des impacts est à la charge du maître d'ouvrage (article L.39.1 du Code des Postes et Télécommunications et article

L.112-12 du Code de la Construction et de l'Habitation).

5.3.9 Impacts sur le patrimoine culturel et historique

L'étude paysagère présente une analyse complète des différents monuments historiques sur un périmètre de 20km. D'après le bureau d'études BLONDIAUX, il ressort de cette analyse que « *la majorité du patrimoine architectural est localisé dans les vallées ; le relief et la ripisylve en limiteront les co-visibilités* ».

5.3.10 Impacts sur le paysage

Le projet éolien est un projet de moyenne échelle quant au nombre de turbines.

D'après les résultats du cabinet BLONDIAUX, « *L'intégration du projet VOLKSWIND dans le paysage, s'effectue par le regroupement et par la densification d'un parc existant. L'étalement et le mitage de l'éolien sur la plaine sont donc limités* ». Ainsi le paysage actuel « *n'est pas fondamentalement modifié* ».

5.4 Impacts indirects

Ces impacts découlent principalement des risques d'accident pendant la phase de travaux. Ils affectent surtout la faune dans les milieux récepteurs.

5.5 Impacts cumulés

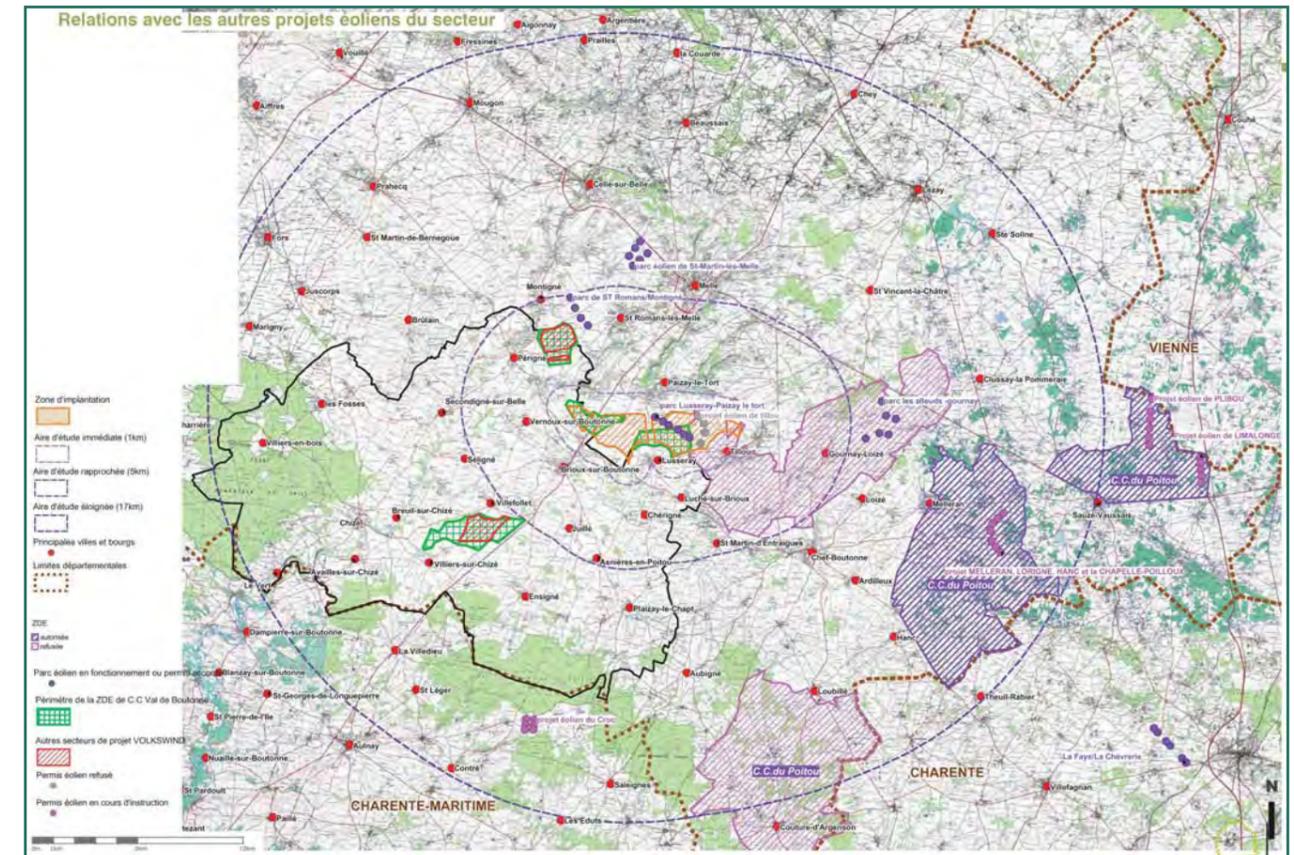
5.5.1 D'un point de vue écologique

D'après l'étude menée par le cabinet CALIDRIS, les effets cumulés du parc en projet avec les autres projets seront faibles à nul du fait des espèces présentes sur le site qui se déplacent sur des distances parfois assez grandes, d'un phénomène migratoire faible et diffus sur le site.

5.5.2 D'un point de vue paysager

Dans un rayon de 20km, l'étude relève 9 parcs en fonctionnement. Pour les plus éloignés (10 km), le relief et la couverture végétale vont limiter les co-visibilités voire les exclure. Pour ce qui est des parcs éoliens les plus proches, des co-visibilités existeront. Néanmoins, ce sont celles qui existent déjà avec le parc en fonctionnement. Le projet de Lusseray-Paizay-Le-Tort s'inscrit dans un secteur déjà investi par l'éolien et vient densifier le parc

existant ; les effets de mitage seront donc limités.



Autres projets éoliens du secteur, sur un rayon de 20 km

6 LES MESURES

Les **mesures préventives** visant à éviter certaines contraintes ont déjà été prises en compte durant la phase préliminaire du projet, comme par exemple :

- éviter un site en raison de la proximité des riverains,
- éviter un site proche d'un haut lieu architectural,
- éviter un site qui fait partie d'une zone importante pour la protection des oiseaux.

Les **mesures réductrices** visant à atténuer l'impact du projet sont prises durant la phase de conception du projet et dans la phase de construction et d'exploitation du parc éolien.

Les **mesures compensatoires** apportent une contrepartie aux conséquences dommageables du projet, qui n'ont pas pu être réduites suffisamment par les mesures réductrices. Ces mesures pourront être complétées par des mesures d'accompagnement.

Les **mesures d'accompagnement** ne découlent pas d'un impact direct du projet mais sont, à l'initiative du développeur, une volonté d'améliorer l'environnement sur le territoire.

6.1 En matière d'acoustique

Le projet de parc éolien respectera la réglementation en vigueur en termes d'acoustique.

6.2 En matière de paysage

De part les dimensions des éoliennes, celles-ci seront forcément visibles dans le paysage. C'est le choix du site d'implantation qui détermine l'insertion paysagère des éoliennes dans son environnement.

En ce qui concerne le **poste de livraison** (local technique), il est possible d'améliorer son insertion paysagère en ajoutant un **habillage en bois**.

Aussi les **haies** supprimées afin de permettre l'accès aux machines seront replantées à hauteur de deux fois leur linéaire, afin d'étoffer des haies existantes autour et à proximité du site. Par ailleurs, **des panneaux d'affichage** permettront d'informer et d'impliquer la population locale au parc éolien.

6.3 En matière d'écologie

Comme vu précédemment, le linéaire de haies arrachées lors des travaux sera replanté en double, afin de regarnir des haies existantes. Cette mesure sera bénéfique pour l'avifaune, qui y trouvera refuge ainsi que ressources trophiques.

En matière d'avifaune (oiseaux), en plus des mesures préventives, un suivi de mortalité d'oiseaux sera réalisé. L'objectif recherché est d'« observer les modifications de la structure des populations d'oiseaux sur le site après l'installation ». Cela sera réalisé en disposant des points d'écoute sur la zone durant trois ans. Ainsi on pourra comparer l'évolution des espèces avant et après l'installation du parc.

En ce qui concerne les chiroptères (chauves-souris), un suivi de mortalité et d'activité sera réalisé une fois par an, ceci renouvelable ; il sera couplé avec le suivi de mortalité de l'avifaune.

Avec **7 éoliennes de 2 MW**, ce projet en parfaite adéquation avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement, permet d'envisager une production de plus de 29 millions de kilowattheures par an équivalent à la consommation électrique d'environ 29 000 personnes. (En considérant 2 100 h de fonctionnement par an).