



PROJET DE PARC EOLIEN

Commune de Saint-Germier (Deux-Sèvres)



RENNES

Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
Fax : 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr
www.ouestam.fr.fr

Etude d'impact sur l'environnement et la santé humaine

RESUME NON TECHNIQUE

Septembre 2012 (Mis à jour le 03/03/2014)



AF-11-0110

RESUME NON TECHNIQUE

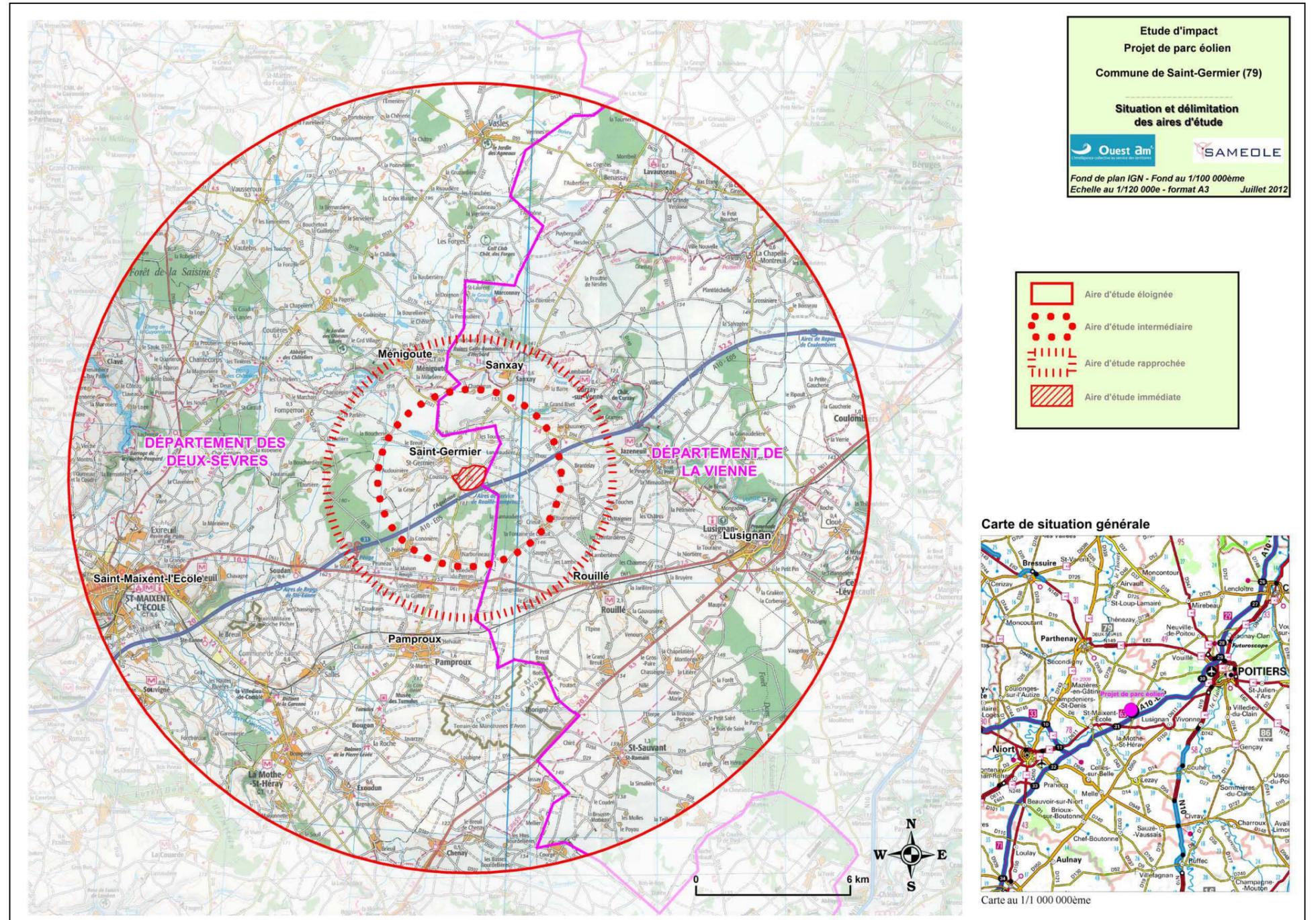
Le projet de parc éolien, objet de la présente étude d'impact, se situe sur la commune de Saint-Germier (Deux-Sèvres), à environ 14 kilomètres au nord-est de Saint-Maixent-l'École, et juste en limite avec le département de la Vienne. Ce projet prévoit l'implantation de cinq éoliennes de 2 MW chacune d'une hauteur en bout de pale de 145 mètres.

ETAT INITIAL DU SITE

La prise en compte de l'environnement et de la santé humaine est appréhendée à l'échelle de l'étude d'impact selon trois aires d'étude.

L'aire d'étude immédiate correspond à la zone d'implantation potentielle des éoliennes et à ses abords directs. Ces dimensions restent de l'ordre du kilomètre et elle fait l'objet d'investigations poussées afin d'identifier les sensibilités environnementales. Elle concerne exclusivement le territoire communal de Saint-Germier. L'aire d'étude rapprochée, d'un rayon de 3 kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate, constitue notamment la zone où le projet de parc éolien devient un élément fort du paysage. L'aire d'étude intermédiaire constitue l'échelle d'analyse des éléments structurants du paysage qui serviront de base pour la composition paysagère du projet. Enfin l'aire d'étude éloignée, traduit une zone où l'influence du projet de parc éolien est notable et s'étend dans le cas présent, sur un rayon de 17 kilomètres.

Un dossier concernant la création d'une zone de développement éolien a été déposé en préfecture en janvier 2012. Ce projet de ZDE est porté par la communauté de communes du Pays Ménigoutais, et propose une plage de puissance installée de 5 à 25 MW.



Délimitation des aires d'études

Milieu physique

Implantée au sein d'une zone de plateau, l'aire d'étude immédiate culmine à une altitude de 184 m NGF dans sa partie nord et présente des pentes très faibles (1%).

Aucun cours d'eau ne traverse l'aire d'étude immédiate ou ses abords. En revanche, trois mares sont identifiées au sein même de ce périmètre, l'une à l'ouest positionnée au sein d'un bosquet, une deuxième en bordure de la RD5 et une troisième, en bordure du chemin qui constitue la limite est de l'aire d'étude. Leurs caractéristiques biologiques sont présentées dans le paragraphe traitant du milieu biologique ci-dessous. Le ruisseau le Saint-Germier, et ses petits affluents, s'écoulent à quelques centaines de mètres au nord de l'aire d'étude immédiate. Mais cette dernière appartient en réalité au bassin versant de petites vallées sèches situées plus au sud. Le secteur n'est concerné par aucun usage de l'eau particulier, et servitudes pouvant s'y rattacher. Les périmètres de protection relatifs au captage d'eau potable situé sur la commune de Pamproux voisine, sont à une distance de plus de 5 km.

Le contexte géologique se caractérise par la présence de dépôts fluviatiles représentés par des argiles limoneuses à silex. Les sols qui se développent sur ce type de substrat sont des sols limoneux acides, à cailloux de silex et peu hydromorphes. Précisons également que l'aire d'étude et son environnement sont concernée par un risque « retrait et gonflement d'argiles » avec un aléa moyen. Compte tenu de ces éléments concernant la nature des sols, les seules zones humides, au sens réglementaire du terme, identifiées sur l'aire d'étude immédiate sont les trois précédemment évoquées.

Tous ces éléments traduisent une très faible sensibilité de l'aire d'étude immédiate, à l'égard des milieux aquatiques, même si les enjeux deviennent localement forts aux abords des mares. Précisons également que la commune est concernée par certains risques naturels : risque sismique (zone de sismicité modérée), aléa moyen vis à vis du « retrait-gonflement d'argiles ». En revanche, on se situe en dehors de toute zone inondable et il n'existe aucun risque technologique particulier pouvant affecter l'aire potentielle d'implantation.

Les enjeux liés milieu physique, sur l'aire d'étude immédiate sont considérés comme faibles.

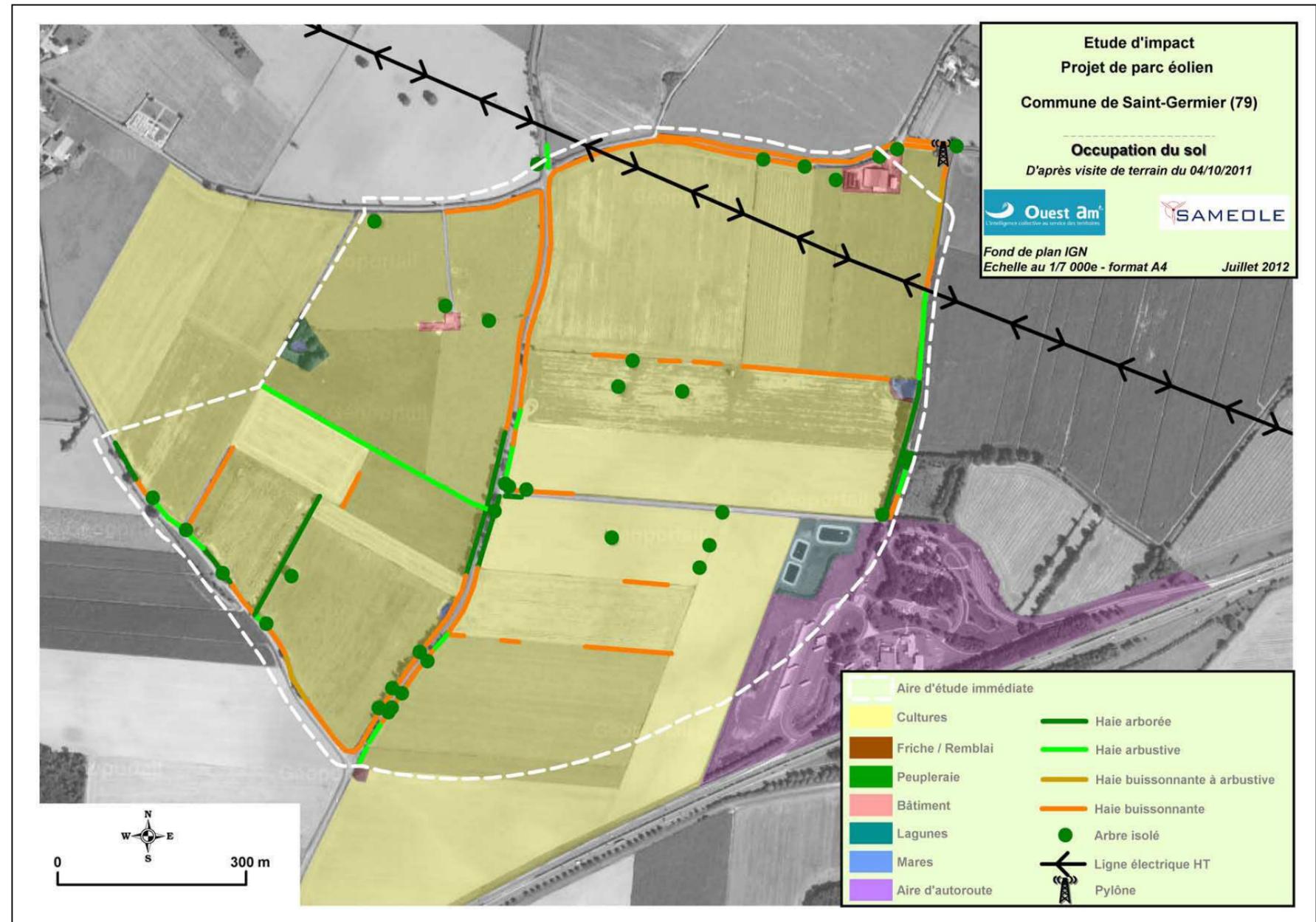
Milieu biologique

Patrimoine naturel

L'aire d'étude éloignée renferme un nombre important de périmètres de protection ou de connaissance du patrimoine naturel. En revanche, aucun de ces zonages ne concerne directement l'aire d'étude immédiate. Le zonage le plus proche, situé à 3,5 km à l'ouest du site d'implantation potentiel, correspond à une ZNIEFF de type II « Vallée du Magnerolles », dont le périmètre est également calé sur celui d'un site Natura 2000 du même nom (pSIC – Directive Habitat). Une autre ZNIEFF de type II « Plaine de la Mothe St-Héray/Lezay », se situe à environ 5 km au sud. Elle est également confondue avec un site Natura 2000 (Directive Oiseaux). Enfin, au nord-ouest, à environ 3,5 km on identifie la ZNIEFF de type I « Vallée de la Vonne ».

Flore et milieux naturels

L'aire d'étude immédiate est largement dominée par des parcelles agricoles (voir carte ci-après), conduite de façon intensive. Le maillage bocager relictuel, essentiellement associé au réseau viaire, confère au site un paysage ouvert. Certaines haies arborées présentent encore quelques beaux spécimens de chênes. Toutefois, certains arbres ont été abattus récemment. Compte tenu de ces éléments, les milieux naturels sont très réduits sur le site et très peu diversifiés. Aucune espèce protégée n'a été identifiée, et plus généralement, les cultures sont très pauvres en espèces. De ce fait, les enjeux sur les milieux naturels et la flore sont très faibles.

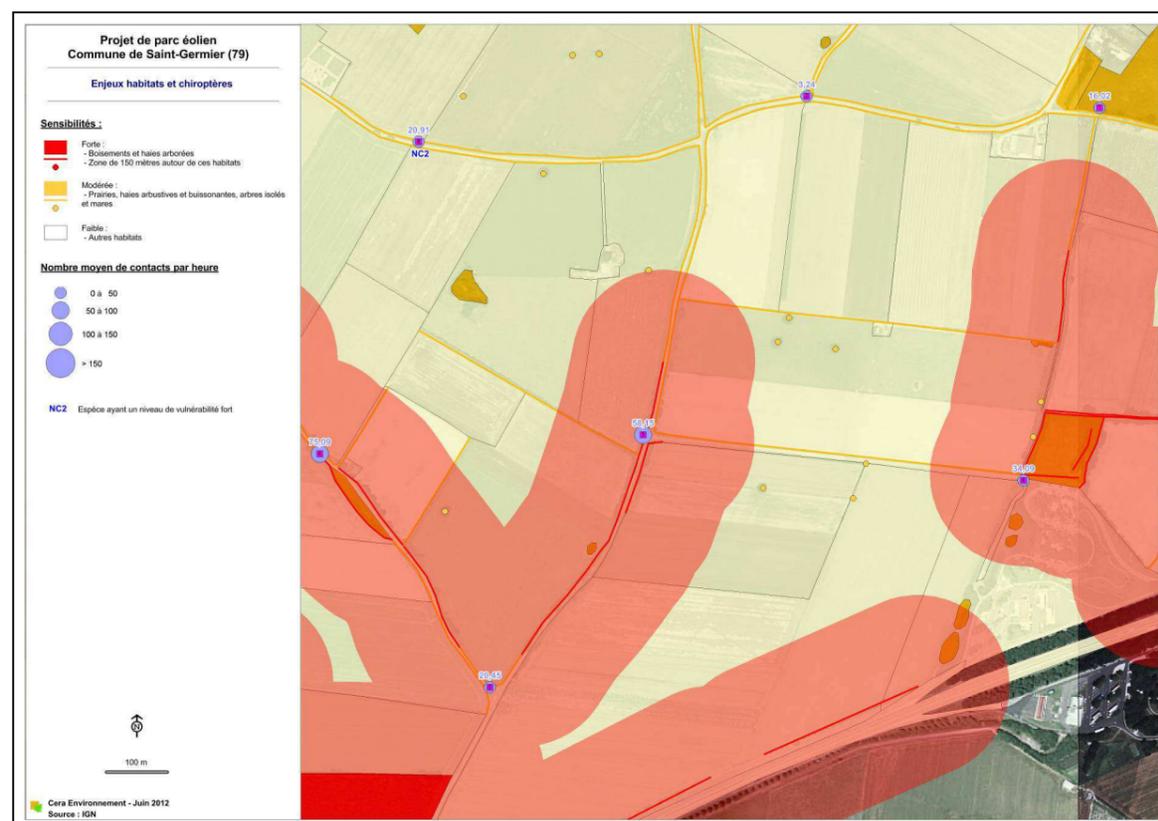


Occupation du sol

Faune

La prédominance de milieux cultivés réduit fortement l'intérêt du secteur à l'égard de la faune terrestre (mammifères non volants, reptiles, amphibiens et insectes). Les principaux enjeux concernent les mares, notamment celle située en bordure de la RD5 et celle à l'est. Elles abritent plusieurs espèces parmi lesquelles le Triton marbré et la Rainette verte pour lesquels les habitats de reproduction et de repos sont également protégés. On notera également la présence du Triton palmé et de la Grenouille verte. Les haies arborées représentent également des enjeux forts vis à vis de la faune terrestre.

L'étude des chauves-souris basée sur des enregistrements ultrasonores effectués lors de sorties nocturnes a permis d'identifier 12 espèces fréquentant l'aire d'étude et ses abords immédiats. L'intérêt du secteur est donc relativement important pour les chauves-souris. Parmi les espèces rencontrées, la Pipistrelle commune est de loin la plus représentée. Compte tenu de son degré de vulnérabilité à l'éolien élevé et son niveau d'occupation sur le site, les enjeux sont assez forts à l'égard de cette espèce. Cela concerne également la Pipistrelle de Khul, la Sérotine commune et le Murin à oreilles échanquées. D'autres espèces montrent une forte vulnérabilité à l'éolien : le Grand Murin, la Noctule commune et la Noctule de Leisler. Toutefois, leur activité est faible sur l'aire d'étude ce qui réduit les enjeux. Les haies arborées et les zones humides (mares) sont des milieux attractifs pour les chauves-souris pour leurs déplacements et leur recherche de nourriture (voir carte ci-dessous).



Zonage de la sensibilité des Chiroptères sur la zone d'implantation potentielle

Concernant l'avifaune, l'aire d'étude immédiate et ses abords se caractérisent par un nombre assez élevé d'espèces (98), dont 68 sont nicheuses sur le site, le reste étant des oiseaux de passage et/ou des migrateurs. Parmi les espèces identifiées, douze sont des rapaces diurnes, dont 8 nichent sur la zone d'étude. Ces espèces sont particulièrement sensibles aux éoliennes. Parmi elles, on retiendra notamment le Busard Saint-Martin et le Busard cendré. Parmi les espèces présentes en période de reproduction, on retiendra également l'Oedicnème criard, espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux. En période

Projet d'un parc éolien – Commune de Saint-Germier (Deux-Sèvres) – SAMEOLE

Étude d'impact – RESUME NON TECHNIQUE – Ouest Am', 2012

d'hivernage et de halte migratoire, d'importants rassemblements de Pluviers dorés et de Vanneaux huppés ont été observés sur la plaine des « Bourlières », au centre de l'aire d'étude immédiate. Ces espèces sont protégées au niveau européen et sont sensibles aux éoliennes. Leur présence constitue l'un des plus forts enjeux sur l'aire d'étude.

Milieu humain

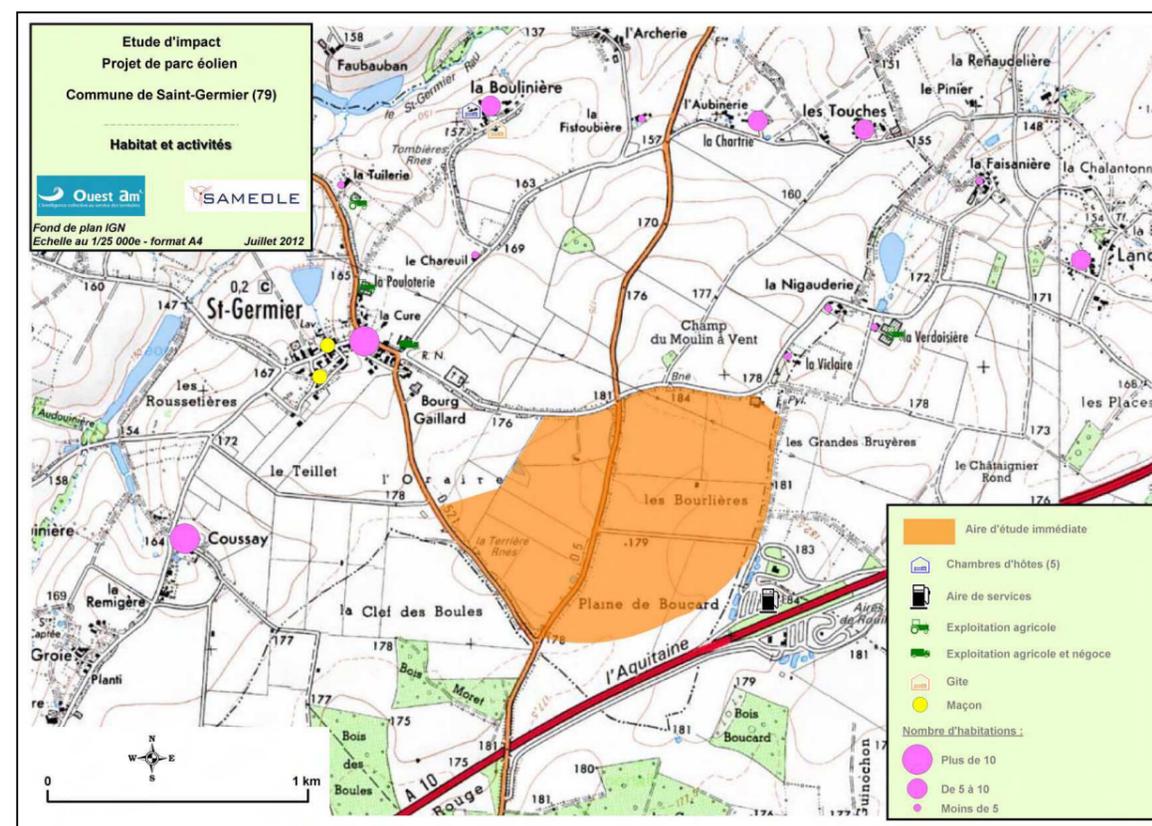
Document d'urbanisme

La commune dispose d'une carte communale, et l'aire d'étude immédiate se situe en totalité en zone N. Cette zone naturelle est inconstructible, à l'exception « de l'adaptation, la réfection ou l'extension des constructions existantes, ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles ».

Les communes de Pamproux et de Rouillé, situées en limite immédiate du projet ont en revanche chacune un PLU. Sur Pamproux, les zonages proches sont : zone A pour les secteurs agricoles, et zone Nr pour l'aire de service de l'autoroute. Ces secteurs sont inconstructibles. Il en est de même pour Rouillé, avec les zonages A pour la partie agricole et Uy pour l'aire de service de l'autoroute, ou seules les constructions destinées au fonctionnement autoroutier sont autorisées.

Les activités

La commune de Saint-Germier est une commune rurale, où l'activité agricole est dominante. Quelques artisans sont présents dans le bourg. L'activité économique liée au tourisme se limite à quelques gîtes et chambres d'hôtes présents sur le territoire communal.



Carte de l'habitat et des activités

Habitat riverain et acoustique

Aux abords de l'aire d'étude immédiate, l'habitat est dispersé constituant des hameaux de une à quelques habitations. Le bourg se situe à plus de 600 m des limites de l'aire d'étude immédiate. Cette aire d'étude n'inclut aucune habitation. Il n'existe dans ce périmètre, aucun établissement recevant du public ni aucun bâtiment à usage de bureau. Toutefois, l'aire de repos de l'autoroute A10 (aire de Rouillé-Pamproux) se situe juste en limite sud-est de l'aire d'étude.

Un constat sonore a été établi aux abords des zones habitées les plus proches de l'aire d'étude immédiate. Les hameaux étudiés sont : la Vie Claire, Bourg Gaillard, Cousay, le Teillet, le Chareuil, Mortefond et les Charpières

la Grandière, Bel Air, la Retaudière, les Landes et la Guyonnière. la campagne de mesures réalisée, a permis de caractériser les niveaux du bruit résiduel sur les périodes diurne et nocturne. Les niveaux obtenus traduisent des situations sonores comprises entre 35 dB(A) et 51 dB(A) le jour et entre 28 dB(A) et 49,5 dB(A) la nuit.

Patrimoine culturel

Il existe un site archéologique au sud de l'aire d'étude immédiate.

Aucun monument historique ou périmètre de protection associé ne concerne le périmètre de l'aire d'étude immédiate. On recense un nombre importants de monuments dans l'aire d'étude éloignée. Les plus proches se situent sur les communes de Sanxay et de Ménigoute, entre 4 et 5 km au nord de l'aire d'étude immédiate. Leur prise en compte et les enjeux qu'ils représentent sont abordés dans l'analyse paysagère de ce résumé.

Un tronçon du chemin bordant l'aire d'étude immédiate à l'est est inscrit au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée)

Infrastructures, servitudes et réseaux

Il n'existe aucune servitude aéronautique, ni aucune servitude liée aux réseaux radioélectriques et de télécommunication sur l'aire d'étude immédiate. On se situe notamment à près de 30 kilomètres du radar Météo France le plus proche et situé à Cherves (86). De même, il n'existe aucune servitude liée aux réseaux d'eau ou de transport de gaz. En revanche, une ligne électrique aérienne HTA (90 KV Lusignan/Partenay/Saint-Maixent, créée une servitude I4, passant au nord de l'aire d'étude.

Un éloignement de 155 m est prescrit (éloignement d'une hauteur d'éolienne + 10 m).

L'aire d'étude immédiate est bordée au sud par l'autoroute A10. Un recul de 2 fois la hauteur de l'éolienne est préconisé par l'ASF.

L'aire d'étude immédiate est desservie par la RD 5 qui la traverse du nord au sud et par la RD 521 qui longe sa bordure sud-ouest. Par principe, une marge de recul équivalente à la hauteur d'une éolienne (pale comprise) sera retenue.

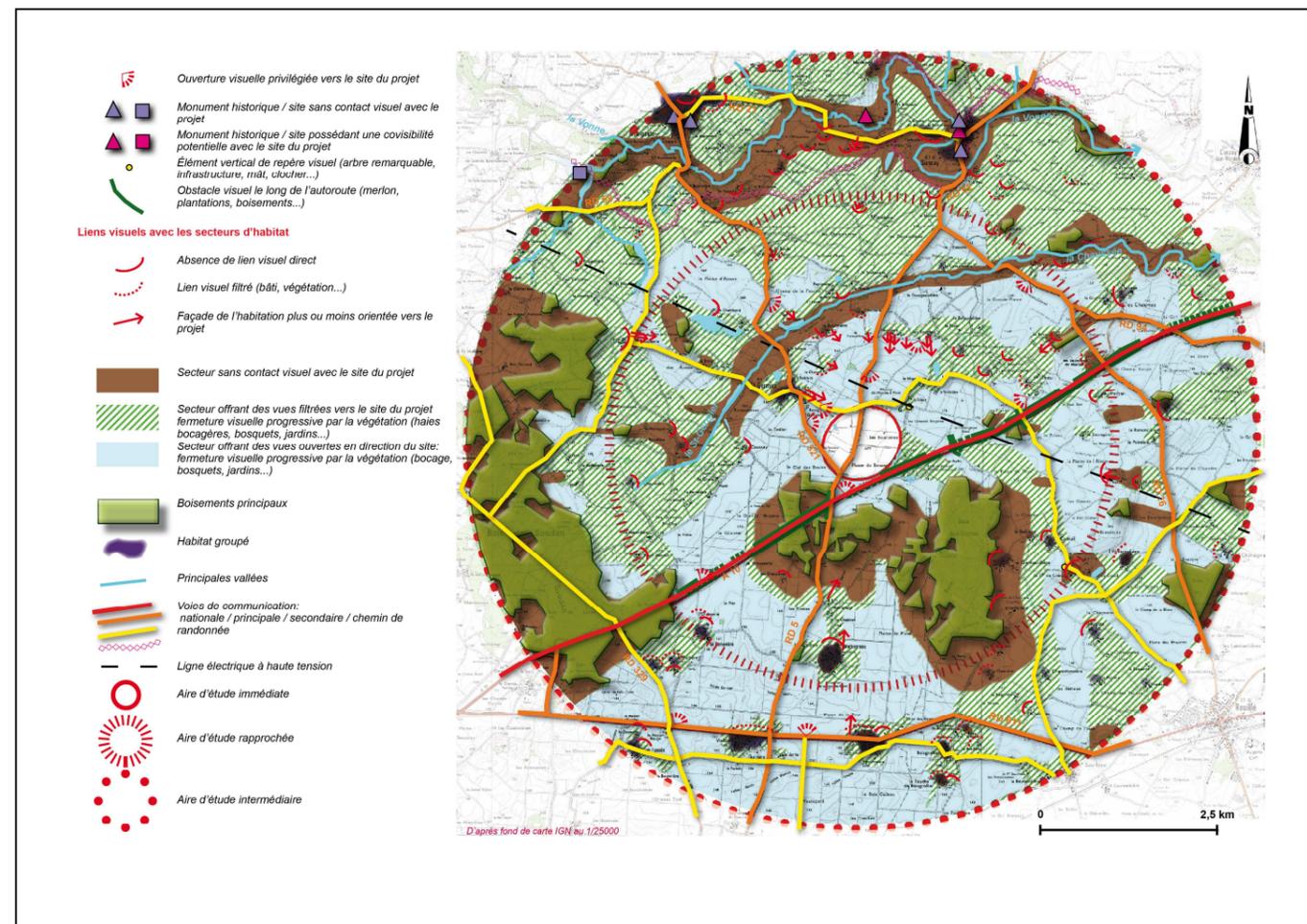
Paysage

L'analyse paysagère a été menée sur chacune des trois aires d'étude, en analysant les perceptions proches, semi-éloignées et lointaines.

D'une manière générale, le paysage de l'aire d'étude éloignée est marqué par de nombreuses entités distinctes, révélatrices de la richesse des paysages de la région Poitou-Charentes car positionnée sur un seuil de transition géomorphologique (seuil du Poitou). Plus précisément, le nord de l'aire éloignée est plus généralement marqué par des entités bocagères (Gâtine), tandis que le sud est plus souvent ouvert (plateaux de Pamproux et de Lezay) ; toutefois au sud, se trouvent également des secteurs bocagers (Terre Rouge) ou des vallées transversales (Vonne, Sèvre Niortaise) qui occasionnent des perceptions variées.

Le projet en lui-même, s'insère dans un paysage localement ouvert et dominant, mais bordé de zones bocagères (au nord et à l'est), de la vallée du Saint-Germier à l'ouest et de boisements (au sud).

Enjeux et sensibilité du paysage :



Perceptions visuelles proches à semi-éloignées

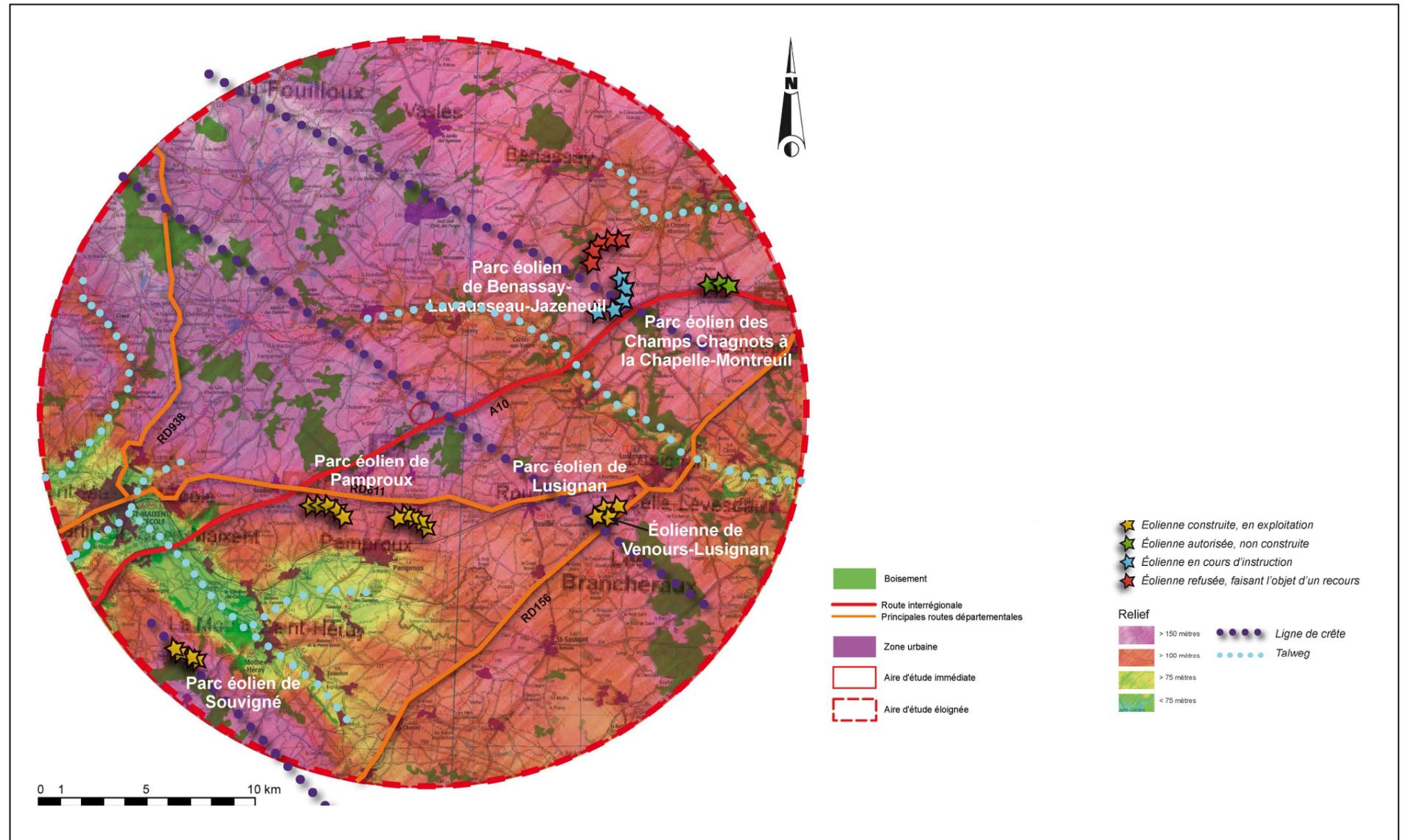
Sur l'aire d'étude éloignée l'habitat est principalement rural, et souvent réparti en petits hameaux, villages ou petites agglomérations. Saint-Maixent-l'École constitue la principale agglomération d'importance (avec moins de 8000 habitants).

Du point de vue des axes de communication, l'autoroute A10 borde l'aire immédiate ; elle est cependant généralement bordée de talus et/ou de plantations ainsi que de boisements qui limitent fortement les perceptions.

Malgré une grande richesse patrimoniale sur l'aire d'étude éloignée, l'éloignement, les variations du relief, la végétation, l'orientation font que la quasi-totalité des monuments ou sites historiques protégés et touristiques est protégée d'une éventuelle covisibilité avec le site du projet éolien.

Cinq autres sites éoliens en projet ou récemment construits sont compris dans l'aire d'étude éloignée. Des intervisibilités potentielles pourront être observées entre les parcs, mais qui seront, la plupart du temps, filtrées par le bocage. Le parc le plus proche, celui de Pamproux, est situé dans un paysage plus ouvert, mais cependant séparé du projet de Saint Germier par un boisement.

L'enjeu d'intégration paysagère du projet de Saint-Germier passe notamment par une bonne lisibilité de son implantation et un éloignement suffisant vis-à-vis des autres projets éoliens. De cette manière, il offrira une perception équilibrée avec l'ensemble des parcs avoisinants et cela favorisera, in fine, l'acceptation de la transformation du paysage par la population.



Éléments structurants à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET ET SES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Une éolienne, ou aérogénérateur, est une machine qui produit de l'énergie à partir du vent. Elle est constituée d'un mat et d'un rotor composé d'une nacelle et de trois pales. Ces dernières extraient l'énergie du vent et la transforment en énergie électrique via un alternateur (située dans la nacelle). Le transformateur intégré à l'éolienne, permet de transformer la tension de 690 volts produite par l'éolienne en 20 000 volts, afin de rendre l'électricité produite compatible avec le réseau de distribution national. Un ensemble d'équipements électriques : réseau de câbles interne et poste de livraison permettent de faire transiter cette électricité jusqu'au poste source le plus proche, à partir duquel elle sera injectée dans le réseau national.

Un parc éolien est donc constitué de plusieurs éoliennes, toutes reliées au poste de livraison. Il constitue une installation de production d'énergie reliée au réseau public d'électricité. En tant qu'énergie renouvelable, l'éolien contribuera à atteindre l'objectif fixé par la France à l'horizon 2020, à savoir 20% d'énergies renouvelables dans sa consommation finale d'énergie.

Les raisons du choix du projet – le scénario d'implantation

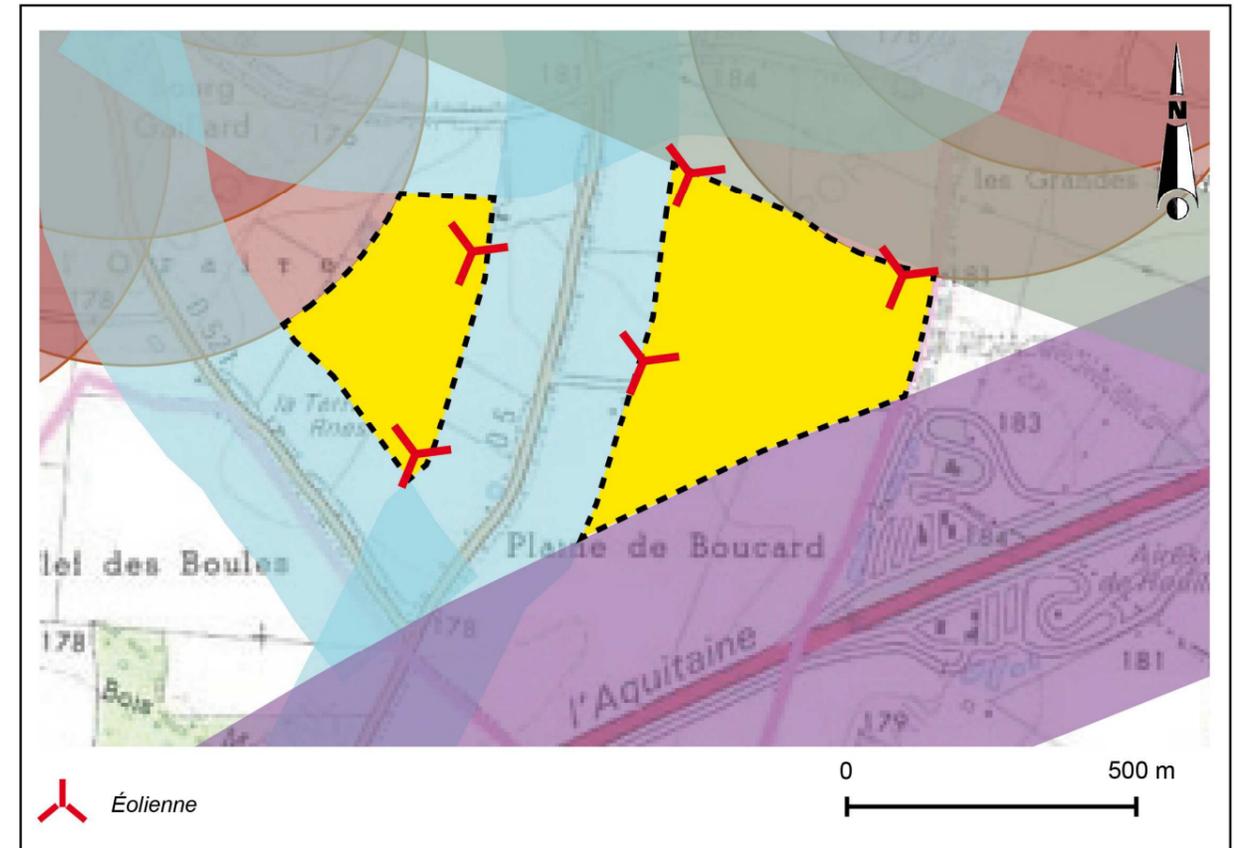
La présence de l'autoroute A10 avec son orientation nord-est/sud-ouest apparaît comme un élément fort et structurant du paysage, aussi bien à l'échelle de l'aire éloignée que de l'aire rapprochée. La présence des parcs éoliens alentours impose une implantation simple et bien lisible. Ainsi une disposition en ligne parallèle sera préconisée.

La définition de l'aire potentielle d'implantation répond dans un premier temps à des contraintes réglementaires comme : la distance d'éloignement de 500 m des habitations et des zones habitables, la distance de deux fois la hauteur d'éolienne (290 m) par rapport à l'autoroute A10, la distance d'une hauteur d'éolienne (145 m) par rapport aux départementales et le recul de 155 m de la ligne électrique haute tension.

La réglementation qui découle de la loi Grenelle II impose désormais l'implantation de cinq éoliennes minimum pour tout parc éolien. La carte suivante synthétise les contraintes et présente le scénario d'implantation retenu.

Le scénario final d'implantation respecte les préconisations de l'étude paysagère :

- bonne lisibilité depuis l'autoroute grâce à deux alignements parallèles, s'appuyant sur cet axe structurant ;
- bonne lisibilité depuis la RD5 grâce à deux alignements parallèles de part et d'autre de la voie ;
- bonne lisibilité lointaine et bon équilibre grâce à l'équidistance des éoliennes ;
- aspect aéré, donc moins prégnant, du fait d'un espacement plus important entre les éoliennes.



Scénario d'implantation retenu – Projet éolien de Saint-Germier

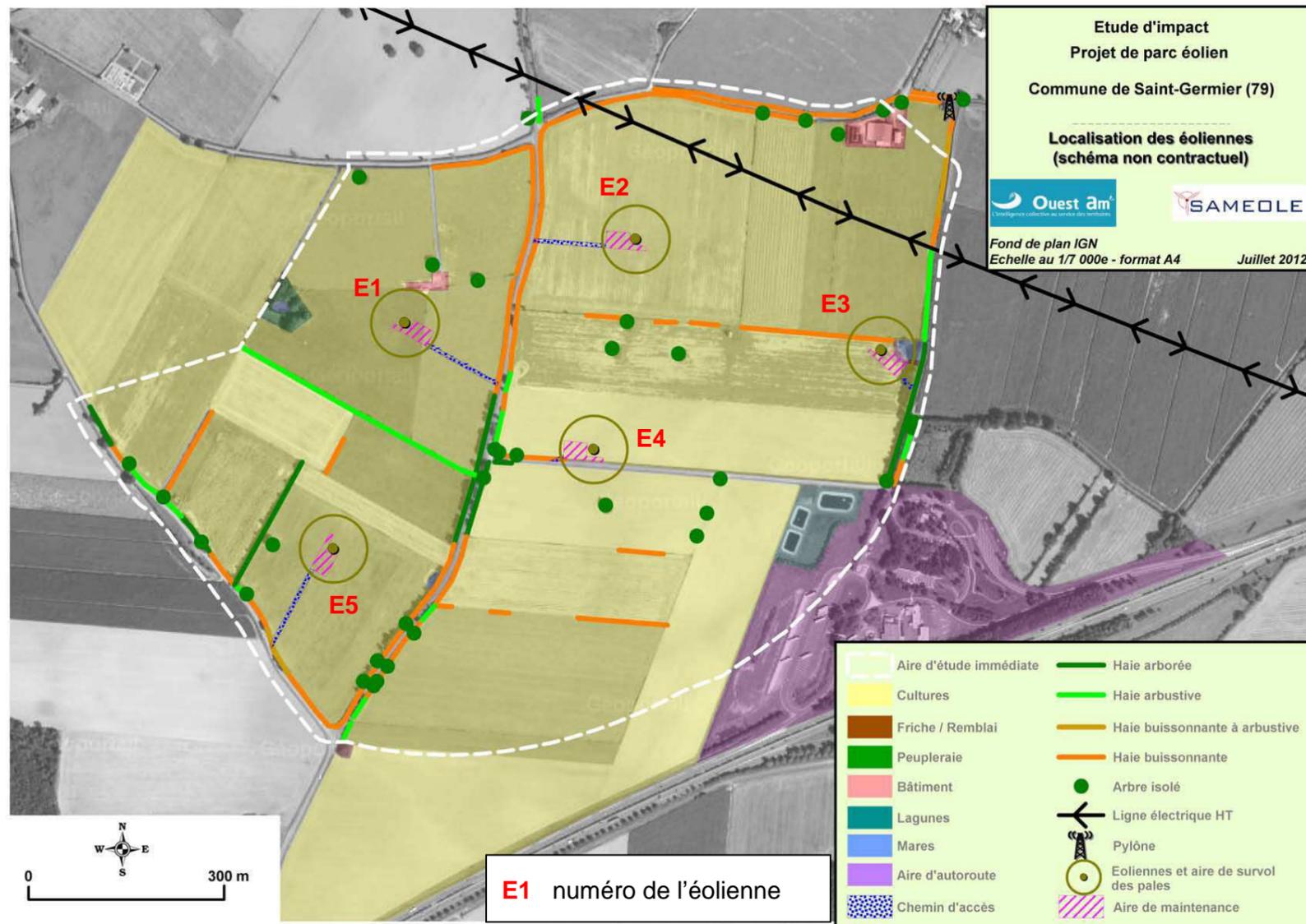
Les caractéristiques techniques du projet

L'implantation finale des cinq éoliennes, reportée sur fond d'occupation du sol, est présentée sur la carte ci-après.

Le projet porte donc sur l'implantation de 5 éoliennes, modèle Vestas V100HH95M, d'une hauteur totale de 145 mètres et d'une puissance totale de 10 mégawatts.

Divers aménagements connexes et définitifs vont accompagner l'implantation des éoliennes notamment : les plates-formes de grutage nécessaires pour la phase de construction et qui seront maintenues en place et en l'état pendant la phase d'exploitation (875 m² par plate-forme), les voies d'accès permanentes de 5 mètres de large pour permettre la circulation des poids lourds dès la phase de construction du parc et d'assurer la maintenance ultérieurement (environ 423 mètres de chemins à créer), le réseau de câblage souterrain reliant les éoliennes entre elles (2 283 mètres environ), un poste de livraison (injection de courant vers le réseau d'électricité). Le parc éolien sera raccordé à un poste source pour relier le réseau national de distribution, le plus proche étant celui de la Motte Saint-Héray (9 km).

La phase de chantier devrait durer de 6 à 8 mois, et va générer un trafic de véhicules de chantier et de convois exceptionnels nécessaires pour l'acheminement des éléments des éoliennes. Le démantèlement et la remise en état du site en fin d'exploitation doivent faire l'objet d'une constitution de garanties financières avant le début de l'exploitation. Le montant initial de la garantie financière s'élève à 250 000 euros, conformément aux dispositions légales en vigueur. Ce montant sera ensuite actualisé chaque année.



La carte ci-dessus présente l'implantation des éoliennes sur fond d'occupation du sol.

LES IMPACTS ET LES MESURES PREVENTIVES, DE SUPPRESSION, COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT

Les milieux aquatiques et les zones humides

Les impacts temporaires sur les milieux aquatiques seront faibles à très faibles durant la phase travaux. Les éoliennes sont en effet situées à l'écart de cours d'eau et sont implantées en dehors de toute zone humide. De ce fait, le projet de parc éolien demeure ainsi en conformité avec les prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne

Cependant, l'éolienne E3 et sa plate forme de levage sont positionnées à proximité d'une mare (7 m au minimum) dont l'intérêt biologique a été démontré. Un éloignement de 2 mètres matérialisé par un piquetage sera mis en place pendant la phase de travaux pour éviter tout risque de détérioration. Cette mesure sera également appliquée aux abords de l'éolien E5, pour laquelle le passage du câble électrique depuis la RD 5 se fait juste au niveau de la mare située en bordure de cette même voie.

D'une manière générale, la faible pente du terrain limitera les risques de transferts en cas de pollution accidentelle. La mise à disposition sur le chantier d'un kit pollution (produits absorbants, ballots de paille, etc.) permettra d'intervenir rapidement et de réduire les risques de pollution. Un kit devra être impérativement positionné sur la plate-forme de l'éolienne E3.

Pendant la phase de fonctionnement du parc les risques de pollution des milieux aquatiques seront très faibles voire nuls.

Les milieux naturels, la flore et la faune

A l'égard des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 15 km, et notamment du site « Plaine de la Mothe Saint-Héray-Lezay », l'incidence du parc éolien est considérée comme non significative, compte tenu de la vulnérabilité des espèces ayant permis de classer ces zones en Natura 2000 et de leur utilisation du site de Saint-Germier.

Les éoliennes et leurs aménagements connexes sont implantés sur des parcelles agricoles qui ne présentent pas d'enjeu écologique particulier. En revanche, la création des chemins d'accès aux éoliennes entraînera la suppression d'environ 100 m de haie, majoritairement buissonnante. Afin de compenser ce linéaire détruit, 300 m de haies supplémentaires seront replantés. De ce fait, les impacts sur les milieux naturels seront donc très faibles.

Les impacts du projet seront faibles sur la faune terrestre pendant les travaux. L'éloignement de la mare de l'éolienne E3 permettra d'éviter les impacts sur les amphibiens. Il n'y aura aucun impact durant la phase d'exploitation.

L'implantation retenue pourra avoir un impact modéré à fort sur les chauves-souris pendant la phase d'exploitation, notamment pour les éoliennes E3 et

E4 qui se trouvent à proximité immédiate de haies. Toutefois, il s'agit de haies buissonnantes qui restent moins attractives que des haies arborées ou arbustives. Le suivi de mortalité qui sera réalisé à la mise en service du parc, et sur une durée de 3 ans, permettra d'évaluer le risque de mortalité et de proposer des mesures adaptées, le cas échéant, pour réduire l'impact du parc sur les populations de chauves-souris. Le choix a été fait de maintenir ces haies en l'état compte tenu de l'habitat qu'elles représentent pour la faune non volante.

L'implantation des éoliennes aura un impact sur les oiseaux fréquentant la zone, et ce quel que soit leur statut : nicheurs, en recherche d'alimentation, en halte migratoire, en hivernage. Il est fort probable qu'ils soient moins abondants voir même désertent la zone. Ils seront confrontés à des risques directs de mortalité par collision, mais peuvent également abandonner le site suite à la perte d'habitat, à l'effet « épouvantail » ou à « l'effet barrière ». Compte tenu de l'enjeu qu'elles représentent, les espèces les plus concernées sont les Vanneaux huppés, les Pluviers dorés, et l'Oedicnème criard. Plusieurs rapaces peuvent aussi être impactés, on citera notamment la Bondrée apivore, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, la Buse variable, le Faucon émerillon, le Faucon pèlerin, l'Épervier d'Europe, l'Autour des palombes et l'Aigle botté. Les grands planeurs tels que la Grue cendrée et la Cigogne noire sont également concernées. Compte tenu de ces éléments, des mesures d'accompagnement seront mises en œuvre. Un suivi mortalité sera réalisé sur une période de deux ans, en ciblant les périodes majeures dans le cycle biologique des oiseaux. Il sera complété par un suivi d'évaluation de la perturbation. Cela conduira à observer l'évolution de la taille des populations de Pluviers dorés et de Vanneaux huppés en haltes migratoires ou en hivernage. Un suivi des étangs à proximité des éoliennes sera aussi réalisé parallèlement. Enfin, une mesure d'accompagnement spécifique aux oiseaux de plaine, et dont font partie les oiseaux à plus forts enjeux identifiés sur le secteur, sera mise en œuvre. Elle consistera à mettre en place des conventions de gestion adéquates, afin de restaurer des conditions favorables pour les oiseaux de plaine sur des parcelles agricole. La surface concernée serait de 15 hectares. Un suivi sera mis en place sur ces parcelles afin d'évaluer les résultats de la mesure. Une convention de gestion d'un étang à proximité de Saint-Germier et les aménagements associés seront également mis en œuvre.

Le milieu humain

La circulation des engins de chantiers de même que les travaux de construction seront générateurs de bruits. Toutefois cette gêne restera limitée dans le temps et la phase chantier sera conduite de manière à réduire au maximum les sources sonores (engins de chantiers homologués, travaux réalisés en période diurne).

L'étude acoustique a permis d'évaluer le risque de dépassement des seuils d'émergences réglementaires pendant la phase de fonctionnement du parc. Par vent de sud-ouest (dominants sur Saint-Germier), l'estimation des niveaux sonores générés par le fonctionnement des éoliennes aux 7 points de contrôle retenus, indique que la réglementation sera respectée, en périodes diurne et nocturne. Cependant, une campagne de mesures devra être réalisée après la mise en service du parc, au niveau des différentes zones à émergences réglementée. Les résultats permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

Le projet éolien n'aura pas d'impact sur le patrimoine archéologique. Concernant le patrimoine historique, les enjeux et risques de covisibilité sont abordés dans le paragraphe relatif au paysage. Le projet n'aura pas d'impact négatif sur les itinéraires de randonnées car leur continuité est maintenue. Ce parc éolien pourra également constituer un point d'accroche au sein d'un réseau d'itinéraires de randonnée de plus ou moins grande importance. Un panneau d'information permanent sera implanté aux abords du parc.

Le projet n'aura aucun effet sur l'urbanisme et il reste compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur sur le territoire communal.

Concernant l'activité économique locale, toutes les dispositions sont prises en amont et en accord avec les propriétaires et les exploitants agricoles pour générer le moins de perturbation possible sur le plan économique et technique. Les pertes d'exploitation liées aux travaux et aux implantations permanentes font l'objet d'un contrat fixant le montant des indemnités compensatoires. Pendant le chantier de construction, il sera autant que possible fait appel à des entreprises locales à régionales. L'implantation du parc éolien générera des recettes fiscales à différentes échelles du territoire.

Le projet n'aura aucun impact sur les servitudes aéronautiques et radioélectriques, ni sur les autres réseaux.

Paysage

Les enjeux principaux concernent les habitations isolées, ou groupées en petits hameaux, situées à proximité du projet. Les plus impactées, qui auront une perception du parc éolien depuis leur façade, sont situées au nord du projet, à une distance de moins d'un kilomètre. L'impact est relativement important notamment depuis certaines maisons des hameaux de Le Chareuil, La Fistoubière, Mortetont, La Boule, La Cousselinière, La Briouze, et certaines habitations en lisière est de Saint-Germier.

Concernant les covisibilités avec le patrimoine, à l'échelle de l'aire éloignée, les impacts constatés sont insignifiants.

A l'échelle de l'aire intermédiaire, seuls deux monuments sont potentiellement concernés : les ruines d'Herbord et l'église de Sanxay. La première covisibilité sera confidentielle (concerne un exploitant agricole uniquement), la seconde un peu moins puisqu'elle intéresse les usagers du sentier de grande randonnée qui passe par Sanxay.

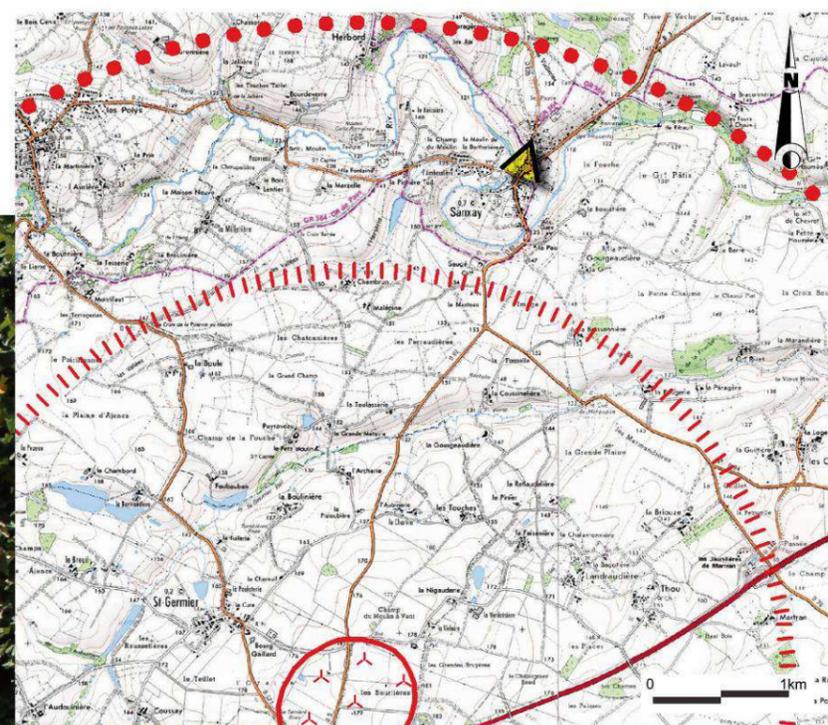
L'intervisibilité avec les autres parcs éoliens, déjà présents ou en passe d'être construits, interviendra régulièrement mais peu fréquemment et sera souvent peu impactante, voire parfois peu perceptible en raison de l'éloignement des projets; l'impact sera donc modéré.

Au sein des aires d'étude rapprochée et intermédiaire, les photomontages montrent le rôle du parc éolien dans l'animation du paysage ainsi que dans la mise en valeur de la topographie locale. À plus grande échelle (aire éloignée), le parc interviendra comme un nouveau point de repère lointain.

Concernant les voies de communication, la disposition du projet en lignes parallèles à l'autoroute sera clairement perçue. Le projet éolien entretiendra également un rapport d'échelle équilibré avec les grandes masses boisées qui s'étendent aux alentours de l'A10. Quelles que soient les routes empruntées, les séquences paysagères ouvertes, depuis lesquelles le parc éolien est visible, alternent avec de nombreuses autres séquences au paysage totalement fermé (fond de vallée, traversée de zones boisées ou bocagères, centre d'agglomérations,...). Dans ce cadre, le parc éolien constitue véritablement un élément d'animation du parcours, tantôt perceptible, tantôt caché.

Covisibilité ponctuelle avec l'église de Sanxay

Depuis ce point précis de la rue de Marconnay à Sanxay, où la voie descend depuis le nord vers le village, on percevra deux groupes de deux éoliennes dans l'alignement de la rue, à l'arrière du clocher de l'église. Les sommets des machines apparaîtront au dessus du boisement dense qui marque le fond de la vallée de la Vonne. La rue étant en courbe et bordée de bâtiments qui masquent la vue, seul cet emplacement très ponctuel permettra cette covisibilité. Bien que l'église soit inscrite Monument historique, l'enjeu reste modéré en raison de la ponctualité du point de vue.



Perception depuis l'habitat proche – lieu-dit le Chareuil

Depuis cette petite route qui mène de Saint-Germier à la RD 5, des fenêtres visuelles permettront d'apercevoir, au-delà de la végétation qui borde la route, les éoliennes situées à 1 km. En ce point précis, à l'arrière de cette ouverture visuelle créée par l'entrée du champ, et à l'arrière de la route, se trouve une maison isolée récemment construite, dont la façade est orientée plus ou moins vers le projet éolien (photo ci-contre). Depuis le jardin et en fonction des plantations envisagées, elle aura une vue tronquée sur les éoliennes.

La maison voisine, plus ancienne et située du même côté de la route, n'aura qu'une perception du projet fortement filtrée par deux rangs de végétation.

Photo de la maison neuve située au lieu-dit Le Chareuil



Cliché panoramique constitué de 2 photos



Le montage filaire ci-contre montre la position des cinq éoliennes, qui seront visibles selon le déplacement de l'observateur par rapport à la fenêtre visuelle.

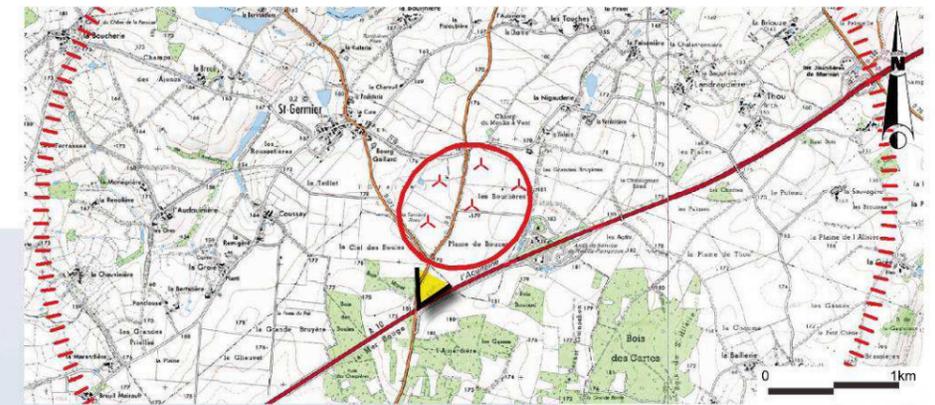


Perception ponctuelle au croisement de l'A10 et de la RD 5 (passage supérieur)

Depuis ce passage de la RD 5 au-dessus de l'autoroute, les automobilistes se dirigeant en direction de Saint-Germier ou Sanxay auront une perception proche des éoliennes à travers la fenêtre visuelle formée par le pont. C'est la première perception des éoliennes qu'ils auront après la traversée des boisements.

Depuis l'autoroute, la perception sera également possible, au-delà de la haie centrale, pour les véhicules en direction de Poitiers : en raison de leur proximité, les éoliennes apparaîtront au-dessus du masque végétal.

Les automobilistes auront également une vue sur le parc de Benassay-Lavausseau-Jazeneuil, cependant très faiblement perceptible.



Le tableau suivant présente le récapitulatif des coûts prévisionnels des principales mesures retenues :

En ce qui concerne l'impact du projet vis-à-vis des habitations riveraines, il s'agira en premier lieu de sensibiliser les voisins du site éolien à l'évolution de leur cadre de vie quotidien. Ces habitations concernées par des perceptions, avec l'accord de leurs propriétaires, pourront faire l'objet de mesures d'accompagnement paysager, étudiées au cas par cas, et visant à diminuer l'impact du projet.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, les impacts paysagers et patrimoniaux seront modérés par les caractéristiques paysagères du territoire (ondulations du relief, végétation) et par leur implantation en harmonie avec la topographie locale. Aucun impact majeur ponctuel n'a été relevé. Aucune mesure n'est donc précisément à prévoir.

Toutefois, SAMEOLE prévoit un budget pour participer à des programmes intercommunaux relatifs à l'amélioration du paysage des espaces ruraux, tels que la plantation de haies bocagères et / ou d'espaces publics en milieu rural. Rappelons, qu'un linéaire de haie de 300 m sera replanté, en compensation du linéaire détruit pour la création des chemins d'accès aux éoliennes.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, afin de conserver une image la plus simple et la plus sobre possible, les éoliennes ne comporteront aucun logo ni aucune inscription (autres que celles relatives à la sécurité) sur la nacelle ou le mât.

De plus, afin de limiter les effets visuels nocturnes, en particulier pour les riverains, SAMEOLE s'engage à installer pour la période nocturne un balisage lumineux à feux rouges à occultation (l'opérateur sera également attentif au réglage de la synchronisation de ces balisages lumineux).

Au sein de l'aire d'étude immédiate, une attention particulière sera apportée aux finitions des aménagements relatifs au parc éolien pour permettre une perception qualitative depuis les points de vue proches : intégration optimisée du poste de livraison (volume simple et bardage bois de couleur neutre) limitation de l'emprise des voiries pour la maintenance...

En mesure d'accompagnement du projet, il est prévu d'implanter à proximité du projet un panneau d'information pédagogique relatif au parc éolien de Saint-Germier, à son exploitation et à l'énergie éolienne en général.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET COMPENSATOIRES	COUT (HT)	COUT OPTIONNEL (HT)
Linéaire de haie à replanter	3 000 €	-
Suivi des chauves-souris (phase chantier et mortalité en post-installation sur 3 ans)	29 000 €	-
Convention de gestion sur des parcelles « avifaune de plaine »	22 500 €	-
Suivi des parcelles « avifaune de plaine »	2 800 €/an sur la durée de fonctionnement du parc = 56 000 €	-
Convention de gestion sur l'étang des Roussetières et aménagements associés	7 500 €	-
Suivi de la mortalité des oiseaux (2 ans)	30 000 €	-
Suivi de perturbation du parc (sur le site + suivi des étangs)	15 700 €	-
Panneau d'information	1 000 €	-
Linéaire de haie en accompagnement paysager (500 m)	5 000 €	-
En option		-
Arrêt conditionnel des éoliennes (en cas de mortalité de chiroptères significative)	-	25 000 €
Arrêt conditionnel (licence/traitement des données)	-	1000 €/an

L'ensemble des mesures appliquées pour réduire, compenser les impacts ou accompagner le projet représentent un montant global de l'ordre **170 000 euros HT** (ou 195 000 € + coûts de licence et de traitement des données avec arrêt conditionnel des éoliennes) sur la durée de vie du parc éolien.