

**Parc éoliens et autres projets pris en compte pour l'étude des effets cumulés**

Carte 260 les parcs éoliens et autres projets pris en compte pour l'étude des effets cumulés

## VII.2. LES IMPACTS CUMULES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Comme indiqué précédemment, les impacts du projet de Louin sur le milieu physique sont jugés faibles et concernent uniquement des aménagements localisés du sol et du sous-sol au droit des éoliennes et de leurs accès. Il en est de même pour les autres parcs éoliens. Au regard de l'éloignement de ces parcs à environ 1 km des installations du projet éolien de Louin, aucun effet cumulé significatif n'est donc attendu sur le milieu physique.

## VII.3. LES IMPACTS CUMULES SUR LE MILIEU NATUREL

### VII.3.1. EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

#### VII.3.1.1. CADRE REGLEMENTAIRE

Le décret du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, dont les dispositions sont incluses dans le Code de l'environnement (art. R.122-5) introduit la notion de projets connus et d'effets cumulés : « *l'étude d'impact comporte [...] une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres, du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés* ». Il s'agit d'analyser les différents projets situés à proximité, de manière à mettre en avant d'éventuels effets cumulés, venant ajouter de nouveaux impacts ou accroître ceux du projet objet de la demande.

Ces projets connus sont ceux qui, « *lors du dépôt de l'étude d'impact :*

*ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique ; [Dossier Loi sur l'Eau]*

*ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public. »*

Cette notion est reprise et explicitée par la doctrine relative à la séquence « *Eviter, Réduire et Compenser* » (ERC) les impacts sur le milieu naturel, du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, en date du 6 mars 2012 :

*« Les impacts cumulés sont ceux générés avec les projets actuellement connus [...] et non encore en service, quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée. La zone considérée doit être celle concernée par les enjeux environnementaux liés au projet. »*

Selon le principe de proportionnalité, on s'intéressera aux aménagements dont les impacts peuvent concerner soit les mêmes composantes de l'environnement que les parcs éoliens, soit les mêmes milieux naturels.

Le périmètre de recensement choisi de tous les projets connus est celui correspondant à l'aire d'étude rapprochée. De plus, un recensement des grands projets d'aménagements ou d'infrastructures, ainsi que des projets ayant des impacts potentiels sur la faune volante, est réalisé au niveau de l'aire d'étude éloignée.

### VII.3.2. EFFETS CUMULES POTENTIELLEMENT ATTENDUS SUIVANT LES PROJETS

Les effets cumulés potentiels d'un projet sont fonction de la nature de celui-ci, de son éloignement de la zone de projet et de son importance. Concernant les types de projets les plus importants structurant un territoire, les effets cumulés potentiellement attendus sont les suivants :

Tableau 184 Effets cumulés potentiellement attendus suivant les projets

Nature du projet	Effets cumulés potentiellement attendus	Paramètres à prendre en compte pour l'analyse de ces effets
Projet éolien	Effet barrière pour l'avifaune Perte d'habitats Perte de continuités écologiques Augmentation du risque de mortalité pour l'avifaune et les Chiroptères	Distance entre les projets Gabarit des éoliennes Contexte paysager du projet Espèces et habitats impactés
Projet d'infrastructure routière ou ferroviaire	Perte d'habitats Effet barrière pour la faune terrestre Perte de continuités écologiques Augmentation du risque de mortalité pour la faune terrestre et volante	Distance entre les projets Nature et longueur de l'aménagement Contexte paysager du projet Espèces et habitats impactés
Projet photovoltaïque	Perte d'habitats Perte de continuités écologiques	Distance entre les projets Surface consommée par le projet Contexte paysager du projet Espèces et habitats impactés
Projet d'aménagement urbain (zone d'activité, lotissement, etc.)	Perte d'habitats Perte de continuités écologiques	Distance entre les projets Surface consommée par le projet Contexte paysager du projet Espèces et habitats impactés
Projet de ligne à haute tension	Perte d'habitats Perte de continuités écologiques Augmentation du risque de mortalité pour l'avifaune	Distance entre les projets Nature et longueur de l'aménagement Contexte paysager du projet Espèces et habitats impactés

### VII.3.3. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

#### VII.3.3.1. PROJETS RETENUS AU SEIN DES AIRES D'ETUDE RAPPROCHEE ET ELARGIE

Au sein de l'aire d'étude rapprochée (10 km), on recense **10 projets éoliens à effets potentiellement cumulatifs** avec celui de Louin.

Deux projets se situent à moins de 1 km de la zone d'implantation potentielle du projet éolien de Louin : celui de Maisontiers (880 m), et la ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière (900 m).

Sur ces 10 projets, 4 sont en service, 2 ont été autorisés, et 4 est en cours d'instruction.

Tableau 185 Projets à effets potentiellement cumulatifs - Aire d'étude rapprochée (10 km)

Nom du parc	Commune	Dpt	Nombre d'éoliennes	Etat	Distance à la ZIP du projet
Parc éolien de Maisontiers	Maisontiers	79	3	En instruction	880 m
Ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière	Maisontiers-Tessonnière	79	5	En exploitation	900 m
Parc éolien de Boussais	Boussais	79	4	En instruction	2,9 km
Ferme éolienne du Patis aux chevaux	Airvault-Glenay-Tessonnière	79	6	Autorisé	3,2 km
Parc éolien de Glenay	Glenay	79	9	En exploitation	6,2 km
Ferme éolienne des Terres lièges	Availles-Thouarsais	79	6	En instruction	7,3 km
Ferme éolienne d'Availles-Thouarsais	Availles-Thouarsais	79	10	En exploitation	7,4 km
Parc éolien du Chemin vert	Chiche	79	3	Autorisé	8,1 km
Ferme éolienne d'Irais	Irais	79	7	En instruction	9,2 km
Ferme éolienne de Saint-Generoux-Irais	Saint-Generoux-Irais	79	9	En exploitation	9,7 km

Au sein de l'aire d'étude éloignée (20 km), on dénombre **8 projets éoliens** dont les effets potentiellement cumulatifs doivent être étudiés avec le projet de Louin. Parmi eux, 5 sont en service, 2 ont été autorisés et 1 est en instruction.

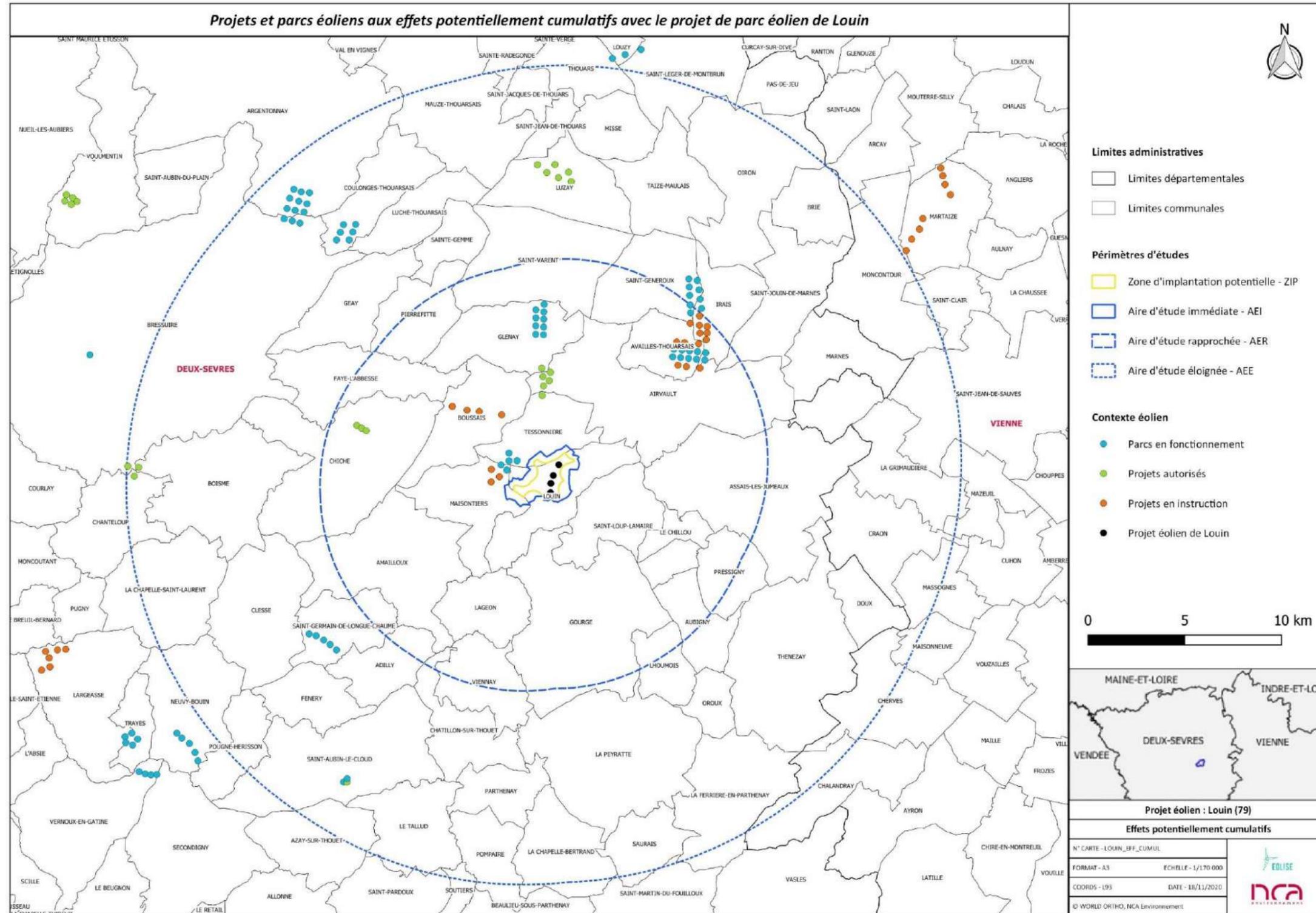
Tableau 186 Projets à effets potentiellement cumulatifs - Aire d'étude éloignée (20 km)

Nom du parc	Commune	Dpt	Nombre d'éoliennes	Etat	Distance à la ZIP du projet
Parc éolien du Colombier	Saint-Germain-de-Longue-Chaume	79	5	En exploitation	12,3 km
Parc éolien des Patis longs	Luzay	79	6	Autorisé	14,2 km
Parc éolien de Coulonges-Thouarsais	Coulonges-Bressuire	79	6	En exploitation	14,8 km
Parc éolien de Saint-Aubin-le-Cloud	Saint-Aubin-le-Cloud	79	3	En exploitation (éol. 15b autorisée)	17 km
Parc éolien de Noirterre	Argentonnay	79	6	En exploitation	17,3 km
Parc éolien de La Chapelle-Gaudin	La Chapelle-Gaudin	79	6	En exploitation	17,5 km
Parc éolien des Galbvestes	Bressuire-Boisme-Chanteloup	79	3	Autorisé	19,4 km
Parc éolien de Martaize	Martaize	86	8	En instruction	20,2 km

**Au total, 18 projets éoliens (9 en exploitation, 4 autorisés et 5 en instruction) sont répertoriés au sein de l'aire d'étude éloignée de 20 km autour de la ZIP du projet éolien de Louin.**

L'analyse des effets cumulés des différents parcs éoliens est détaillée dans l'étude.

La carte page suivante présente le contexte éolien autour du projet de Louin (AER et AEE), à jour au mois de novembre 2020.



Carte 261 Projets éoliens en cours d'instruction, autorisés et en exploitation au sein de l'aire d'étude élargie (SIGENA)

### VII.3.3.2. EFFETS CUMULES SUR LE MILIEU NATUREL

#### EFFETS CUMULES SUR L'AVIFAUNE

De manière générale, il est recommandé de maintenir une **distance minimale entre les éoliennes de 300 à 400 m**, afin de diminuer le risque de collision pour les déplacements locaux ou les franchissements de parcs, et une **distance minimale de 1 000 à 1 500 m entre les parcs ou lignes d'éoliennes** pour amoindrir l'effet barrière (DREAL CENTRE, IE&A, COUASNON, 2005). L'évitement des parcs génère ainsi un minimum d'effort pour la faune volante, le contournement se limitant au parc strict et non à plusieurs parcs successifs.

Dans le cadre du projet éolien de Louin, la **distance inter-éoliennes varie de 400 m à 630 m**, par conséquent la recommandation est respectée. Le choix d'implantation du parc éolien de Louin sur la partie Est de la ZIP favorise un écart entre ce dernier et le parc de Maisontiers, ce qui permet de diminuer localement l'incidence potentielle de l'effet barrière et de respecter la distance minimale de 1 500 m entre parcs. Un bloc composé de trois parcs éoliens se forme néanmoins avec celui de Louin, dans un rayon de 3 km.

Un constat d'ordre général permet de minimiser les impacts cumulés potentiels de l'effet barrière à l'échelle de l'aire d'étude éloignée : en effet, on remarque que la densité de parcs éoliens est nulle sur une moitié Sud-est de l'AEE, entre les communes du Tallud (79) et de Saint-Clair (86). Cela garantit donc encore un **franchissement du territoire de façon directe**, sans contournement majeur, sur cette partie de l'AEE.

Pour rappel, un axe migratoire préférentiel, orienté du Nord au Sud, a été défini lors des inventaires de terrain. Il est fort probable que les oiseaux s'orientent par le biais de repères terrestres tels que des cours d'eau, en lien avec le Lac du Cébron situé plus au Sud. Au sein de l'aire d'étude rapprochée, les distances raisonnables entre Louin et les parcs localisés plus au Nord (3,2 km avec la ferme éolienne du Patis aux chevaux, plus de 7 km avec les fermes éoliennes situées entre Airvault et Aailles-Thouarsais) offrent à l'avifaune un autre couloir de passage, notamment pour les espèces transitant par le Lac du Cébron.

D'après l'étude d'Albouy (2001) sur les parcs éoliens du plateau de Garrigue Haute, un espacement de plusieurs centaines de mètres séparant deux rangées d'éoliennes parallèles est préconisé pour favoriser le passage migratoire de l'avifaune. Dans le cas du projet de Louin et des projets voisins, ces critères sont respectés avec une séparation de 2 km minimum et l'agencement des parcs concernés parallèle à l'axe de migration.

De ce fait, et au regard de la configuration attendue du projet de Louin (éoliennes parallèles aux axes utilisés majoritairement par les migrateurs), **il n'est pas attendu d'accentuation sensible de l'effet barrière à l'échelle locale**.

En période de nidification, deux parcs situés à l'Ouest de la zone d'implantation potentielle du projet de Louin (Maisontiers et Maisontiers-Tessonnière) se trouvent à des distances suffisamment proches pour induire de potentielles interactions, en particulier vis-à-vis des rapaces diurnes, plus mobiles et sensibles au risque de collision. Concernant en revanche le dérangement induit par les éoliennes, il est à noter que les rapaces observés durant les inventaires (Busard Saint-Martin et Milan noir) s'accoutument à la présence des machines. En effet :

- Des auteurs font état d'une adaptation des Busards envers les éoliennes en phase d'exploitation du parc éolien (Dulac, 2008 ; Pratz, 2009).
- Des cas de nidification de Busards Saint-Martin et cendrés ont été constatés dans un rayon de 200 m autour des éoliennes (Albouy S., 2005 ; Pratz, 2009 ; Gitenet, 2013).
- Il ne semble pas y avoir de corrélation négative entre la présence des éoliennes et le succès reproducteur du Busard Saint-Martin et du Busard cendré dans un rayon inférieur à 1 km des aérogénérateurs (Albouy S., 2005 ; Williamson, 2011 ; Gitenet, 2013 ; Wilson et al., 2015 ; Fernandez-Bellon et al., 2015).

- 88 % des vols de Busard Saint-Martin se déroulent à des hauteurs sans risque et 99 % des hauteurs de vol des jeunes à l'envol s'effectuent à moins de 25 m (Wilson et al., 2015).

Pour le Milan noir, un suivi post-implantation dans un parc éolien dans la Vienne a conclu au même résultat, avec un individu nouvellement observé en chasse au-dessus du site et une nidification à quelques centaines de mètres à l'Ouest du parc (Emberiza, 2021). D'autres observations effectuées par exemple en Vendée ou en Charente-Maritime corroborent ces données (NCA Environnement, 2020-2022).

*A contrario*, de nombreuses espèces de passereaux qui se reproduisent au sein de l'AEI ont un domaine vital généralement beaucoup plus restreint, ce qui limite les impacts sur les populations.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, hormis quelques blocs épars, on observe dans l'ensemble une densité assez faible de parcs éoliens, ce qui **réduit également le risque cumulé de collision pour les espèces les plus mobiles**. On constate enfin que les entités paysagères les plus fondamentales pour l'avifaune migratrice (vallées fluviales, matrices boisées, complexes bocagers, etc.) demeurent encore relativement à l'écart des parcs éoliens (Vallée de l'Autize ou Bassin du Thouet, par exemple).

A titre indicatif, le bilan du suivi de mortalité réalisé sur la ferme éolienne voisine de Maisontiers-Tessonnière par ENCIS Environnement en 2017 fait état d'un seul cadavre de Canard colvert, soit 0,2 oiseau / éolienne / an. Le rapport précise, au regard de ces résultats et du statut de conservation favorable de l'espèce impactée, que « *le parc éolien de Maisontiers-Tessonnière présente une mortalité aviaire qui n'est pas de nature à remettre en cause la dynamique des populations locales.* »

**Il est attendu un impact cumulatif à l'échelle de l'AER, en particulier pour les rapaces diurnes nicheurs, espèces pouvant chasser à plusieurs kilomètres de leurs nids. Précisons que seuls le Busard Saint-Martin et le Milan noir ont été observés sur place lors des inventaires, les autres espèces relevant uniquement de la bibliographie : certaines d'entre elles, comme l'Aigle botté ou l'Elanion blanc, étant par ailleurs qualifiées de « rares » dans l'AEE, d'après le GODS.**

**Notons que la ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière, situé à 900 m de la zone du projet de Louin, « présente une mortalité aviaire qui n'est pas de nature à remettre en cause la dynamique des populations locales » d'après les conclusions d'ENCIS Environnement, dans le cadre du suivi de mortalité post-implantation réalisé sur site.**

**De plus, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les effets cumulés des parcs éoliens envers l'avifaune migratrice et hivernante sont considérés comme non significatifs, en raison de l'orientation du parc de Louin (parallèle aux axes majoritaires de migration, ce qui limite l'effet barrière - Albouy, 2001) et du contexte éolien environnant.**

**En effet, aucune installation éolienne ne se situe dans toute la partie Sud-est de l'AER et de l'AEE. De même, l'avifaune transitant via le Lac du Cébron sur un axe Nord / Sud dispose d'une voie de passage encore vierge à l'Est du parc éolien de Louin (voir la carte du GODS sur les axes migratoires autour du site d'étude. Ces éléments permettent de modérer les impacts cumulés du risque d'effet barrière.**

#### EFFETS CUMULES SUR LES CHIROPTERES

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, et notamment du bloc constitué des parcs éoliens de Maisontiers, Maisontiers-Tessonnière et le projet de Louin, des interactions sont envisageables vis-à-vis des espèces de Chiroptères effectuant des **déplacements plutôt restreints**, comme la Barbastelle d'Europe, certains Murins ou les Rhinolophes. Compte tenu de la proximité de ces trois parcs entre eux et du contexte inhérent au projet de Louin

(maillage bocager dense, éoliennes proches des entités boisées, diversité spécifique importante), il est attendu un **impact brut cumulé de mortalité par collision / barotraumatisme potentiellement significatif**.

Les parcs situés dans l'aire d'étude éloignée sont peu susceptibles d'impacter les espèces de Chiroptères peu mobiles, comme celles citées précédemment, puisque leur domaine vital est généralement peu étendu. Seules les **espèces à plus fort rayon de dispersion**, comme la Noctule commune, la Noctule de Leisler, le Grand Murin et le Minoptère de Schreibers, sont susceptibles de parcourir plusieurs dizaines de kilomètres, et donc de recouper plusieurs parcs éoliens sur leurs territoires de chasses au cours d'une même nuit.

Enfin, **les espèces migratrices s'exonèrent de toute notion de distance**, en particulier en migration active (Pipistrelle de Nathusius, Noctules...), et sont donc **les plus vulnérables à l'éolien en raison de leur comportement de vol à risque** (à même hauteur que la zone de balayage des pales).

Aucun effet cumulé significatif n'est attendu en termes notamment de perte d'habitats ou de dégradation de corridors biologiques. Pour les espèces migratrices, ou celles pratiquant le haut vol lors de grands déplacements, l'implantation d'un nouveau parc augmente en toute logique le risque brut de collision / barotraumatisme.

A titre indicatif, le bilan du suivi de mortalité réalisé sur la ferme éolienne voisine de Maisontiers-Tessonnière par ENCIS Environnement en 2017 fait état d'un seul cadavre de Pipistrelle commune, soit 0,2 chauve-souris / éolienne / an. Le rapport précise, au regard de ces résultats, que « *le parc éolien de Maisontiers-Tessonnière présente une mortalité chiroptérologique qui n'est pas de nature à remettre en cause la dynamique des populations locales.* » La conclusion finale du rapport est la suivante : « *En l'état actuel des connaissances aucune mesure spécifique de réduction de la mortalité ne semble nécessaire. En particulier, au vu de ces résultats, il n'est pas nécessaire de mettre en place un plan de programmation préventive des éoliennes.* » Par ailleurs, aucune mortalité n'ayant été constatée sur le parc en 2018, les conclusions du rapport de cette année-ci sont analogues à celle du précédent suivi.

**Il est attendu une augmentation localement significative du risque cumulé de mortalité par collision / barotraumatisme avec les autres parcs éoliens pour les espèces à faible dispersion. En outre, les espèces migratrices comme la Noctule de Leisler seront elles aussi exposées à un risque accentué puisqu'elles peuvent franchir plusieurs parcs au cours d'une seule nuit.**

**Par conséquent, une mesure d'arrêt programmé des éoliennes sera présentée dans le chapitre suivant. Elle permettra notamment de couvrir les périodes les plus critiques lors des migrations automnales des Chiroptères (août à octobre) et réduira significativement le risque de mortalité par collision ou barotraumatisme (Arnett et al., 2010, Martin et al., 2013, Nyari et al., 2015).**

**Notons que la ferme éolienne de Maisontiers-Tessonnière, situé à 900 m de la zone du projet de Louin, « présente une mortalité chiroptérologique qui n'est pas de nature à remettre en cause la dynamique des populations locales » d'après les conclusions d'ENCIS Environnement, dans le cadre du suivi de mortalité post-implantation réalisé sur site.**

## EFFETS CUMULES SUR LA FAUNE TERRESTRE, LA FLORE ET LES HABITATS

La phase chantier représente un **impact très faible à faible pour la faune terrestre, et modéré pour la flore et les habitats** en raison notamment d'une implantation partielle en zone humide.

En l'état actuel des connaissances, ces impacts ne semblent pas s'additionner à des effets similaires engendrés par les projets les plus proches de celui de Louin (Maisontiers et Maisontiers-Tessonnière).

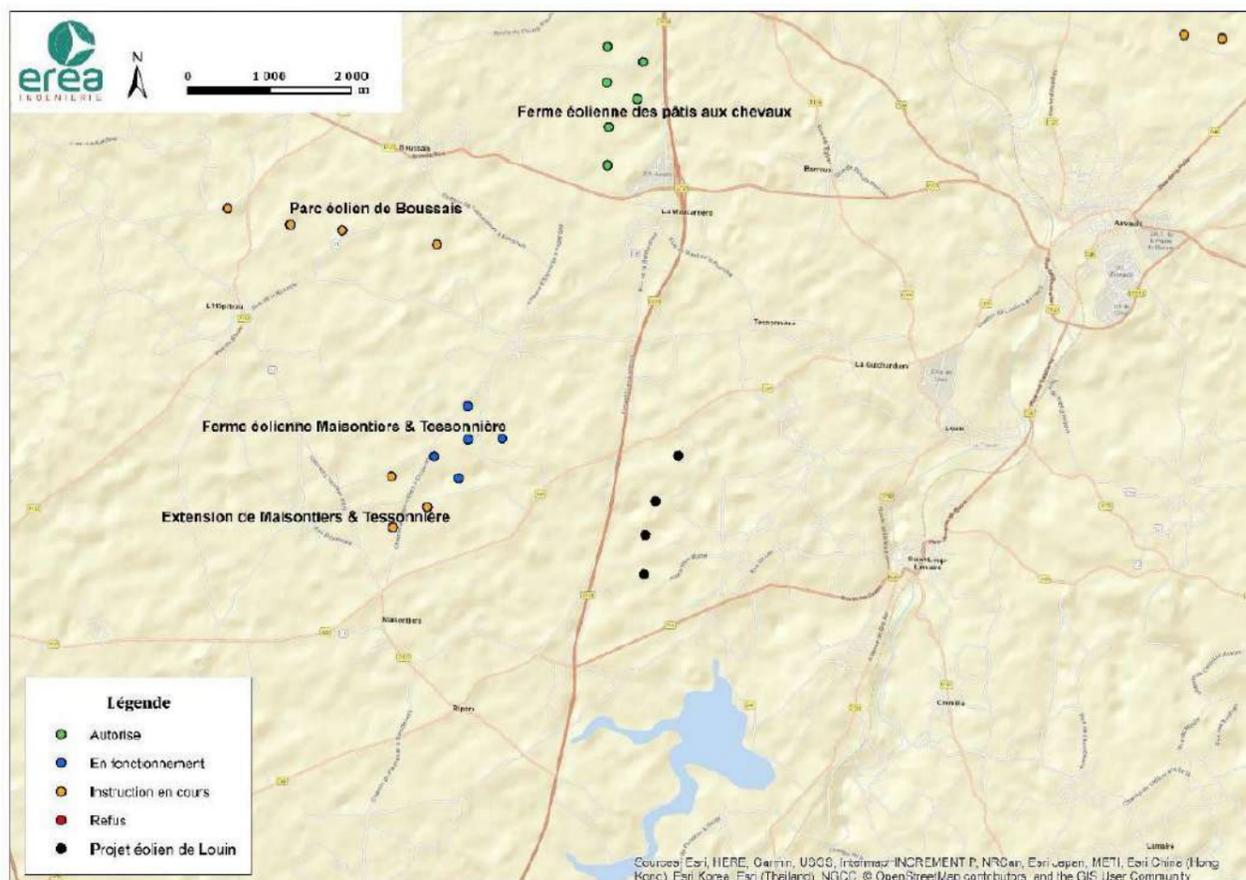
Comme il a été démontré précédemment, l'impact de la phase exploitation sur la faune terrestre, en termes de dérangements et de perte d'habitats, est considéré comme **négligeable**. Il est également considéré comme **négligeable** pour la flore et les habitats.

**Aucun effet cumulé significatif n'est envisagé sur la faune terrestre, la flore et les habitats**

## VII.4. LES IMPACTS CUMULES SUR LE MILIEU HUMAIN

### VII.4.1. LES IMPACTS CUMULES SUR L'ACOUSTIQUE

Le parc éolien le plus proche se situe au minimum à environ 2 km du projet éolien de Louin, il s'agit du parc éolien de Maisontiers Tessonnière (en fonctionnement) et de son extension (en cours d'instruction et ayant reçu l'avis de la MRAE). Les projets autour de celui de Louin se situent à plus de 3,6 km. Le projet de la Ferme éolienne des Pâtis aux chevaux (autorisé) est localisé au nord à 3,6 km du projet de Louin. Le projet de Boussais (en cours d'instruction) est situé à plus de 3,9 km au nord-ouest de celui de Louin.



Carte 262 Localisation du projet de Louin et des autres projets ou parcs

L'étude acoustique présentée dans le cadre de cette demande d'autorisation d'exploiter, sous forme d'un volet dédié, répond à l'ensemble des points abordés dans l'article 26 de la section 6 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Concernant le respect des émergences, les calculs réalisés montrent un respect des seuils réglementaires si on considère la contribution du projet de Louin. D'autre part, le modèle d'éolienne utilisé pour ce projet permet de respecter le niveau maximal fixé en période diurne et nocturne en n'importe quel point du périmètre de mesure de bruit défini à l'article 2. Selon l'article, lorsque plusieurs installations classées, soumises à autorisation au titre

de rubriques différentes, sont exploitées par un même exploitant sur un même site, le niveau de bruit global émis par ces installations respecte les valeurs limites.

Cette notion est précisée dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de décembre 2016. Ainsi, il est indiqué que « Le développement de l'éolien implique de plus en plus de développer des projets dans des zones déjà prospectées et exploitées. L'étude acoustique doit, comme pour les autres thématiques, prendre en compte les effets cumulés. A ce titre les autres projets éoliens connus doivent être pris en compte de la façon suivante :

- Cas d'une modification d'un parc existant par le même exploitant (construit ou non) consistant à modifier une éolienne ou à ajouter une éolienne (extension de parc existant) : l'impact global du parc ainsi modifié doit être pris en compte (éoliennes déjà autorisées et nouvelles éoliennes) ;
- Cas d'un nouveau projet indépendant des autres projets connus avec des exploitants différents : pour les calculs d'émergence, le bruit résiduel correspond au bruit mesuré avec les autres parcs en fonctionnement (les autres parcs sont considérés en fonctionnement dans l'analyse des effets cumulés au même titre que les autres ICPE). ».

Le parc éolien de Maisontiers Tessonnière est en fonctionnement lors de la réalisation de l'état initial, ainsi le bruit résiduel considéré dans la présente étude correspond au bruit mesuré avec les autres parcs en fonctionnement.

Il convient de noter la présence d'un projet d'extension de Maisontiers-Tessonnière (3 éoliennes V136). Ce projet est au stade d'instruction avec avis Mrae rendu. Lorsque le plan de bridage ainsi que le modèle d'éolienne seront définitifs, l'extension du parc de Maisontiers Tessonnière sera intégrée au calcul afin de tenir compte des effets cumulés.

Le projet autorisé de ferme éolienne des Pâtis aux chevaux étant situé à plus de 3,6km, aucun impact cumulé n'est à prévoir.

Le projet éolien de Louin n'est susceptible d'engendrer aucun impact cumulé avec un autre projet, de quelque nature qu'il soit. Les effets cumulés entre deux projets en cours sont faibles.

### VII.4.2. LES IMPACTS CUMULES LIES AUX RISQUES ACCIDENTELS

L'étude de danger montre qu'aucun risque lié aux installations du projet de parc éolien de Louin n'est envisageable à plus de 500 m des éoliennes. Le parc éolien le plus proche est distant de 1 km du projet de parc éolien de Louin. À cette distance, aucun impact cumulé lié aux risques accidentels n'est envisageable.

## VII.5. LES IMPACTS CUMULES SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

### VII.5.1. L'INTEGRATION AU CONTEXTE EOLIEN

L'analyse proposée ci-après fournit un focus sur le projet de Louin et son intégration au contexte éolien existant et à venir. Cette étude s'appuie sur la méthodologie proposée par le *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres* (Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016), couplée à l'analyse de photomontages, visant à amener des éléments objectifs et factuels de caractérisation des impacts, en s'ancrant dans la réalité du paysage étudié. Au-delà de l'approche cartographique, il convient en effet de mesurer la perception concrète du projet.

L'état initial a démontré que le motif éolien est déjà présent dans le paysage. Il convient donc d'étudier de quelle façon les aérogénérateurs projetés s'insèrent dans ces paysages avec éoliennes. Le *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens* précise en quoi cette analyse représente un enjeu :

*Dans des paysages déjà caractérisés par la présence d'éoliennes, il est nécessaire de montrer comment le parc éolien à l'étude trouve sa place par rapport aux autres parcs existants. L'enjeu est d'éviter que le cumul d'éoliennes en arrive à saturer un paysage, au point que les machines soient présentes dans tous les champs de vision.*

*Source : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, juillet 2010*

#### VII.5.1.1. L'ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS ET CUMULES

*Photomontages utiles pour analyser les effets cumulatifs et cumulés : N°03, 04, 06, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 47, 49, 51, 54, 55, 57 et 58*

On distingue ici deux types de cumul, en fonction du caractère construit ou projeté des infrastructures :

Les **effets cumulatifs** concernent l'addition des impacts paysagers **avec les parcs éoliens construits** ;

Les **effets cumulés** concernent l'addition des impacts paysagers **avec les parcs éoliens autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale (AE)**.

Ainsi le *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres* (Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016) précise que :

*L'analyse des effets cumulés concerne les projets, soumis à étude d'impact, non construits 1) en premier lieu les aménagements autorisés et 2) les projets en cours d'instruction ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale.*

Pour rappel, l'état initial fait ressortir que :

Le motif éolien est déjà présent à l'échelle des aires éloignée et rapprochée, il se découvre régulièrement en vue lointaine et rapprochée, sans toutefois aujourd'hui créer de saturation visuelle ;

Le parc éolien construit le plus proche est le parc de Maisontiers-Tessonnière, situé à l'ouest de la zone de projet à 2,0 km de l'éolienne la plus proche. Les autres parcs construits se situent hors aire d'étude rapprochée ;

De manière générale, les parcs situés à l'ouest de l'axe de la RD938, dans les paysages de bocage, se découvrent de façon intermittente, au gré des jeux d'ouverture et fermeture de la trame bocagère. Certains points hauts panoramiques permettent cependant ponctuellement la perception lointaine de plusieurs parcs en même temps. Les parcs plus à l'est, en l'occurrence ceux de Saint-Généroux et d'Availles-Thouarsais-Irais, sont l'objet de perceptions plus prolongées puisqu'ils se situent dans un paysage de plaine plus ouvert.

En termes d'organisation, les principaux parcs construits, en construction ou en projet sont implantés de manière très linéaire, hormis le parc construit de Maisontiers-Tessonnière et son extension en projet qui ont une implantation en « bouquet » ;

Quelques parcs en projet viennent densifier le contexte éolien. On note tout particulièrement le parc de Maisontiers 2 qui vient dans la continuité du parc construit de Maisontiers-Tessonnière, et les parcs de Boussais et Airvault-Glénay positionnés au nord de l'aire d'étude rapprochée.

L'analyse du *cahier de photomontages* met en évidence de nombreuses intervisibilités entre le projet de Louin et le parc en exploitation de Maisontiers-Tessonnière dont l'éolienne la plus proche est située à 2 km du projet. Ainsi, les deux parcs sont souvent perceptibles conjointement, et ce malgré le caractère bocager du site. Le projet en instruction de Maisontiers 2, constitué de 3 éoliennes, vient densifier le motif éolien en se plaçant en extension du parc de Maisontiers-Tessonnière. Le bloc-diagramme suivant présente l'organisation des trois parcs entre eux.

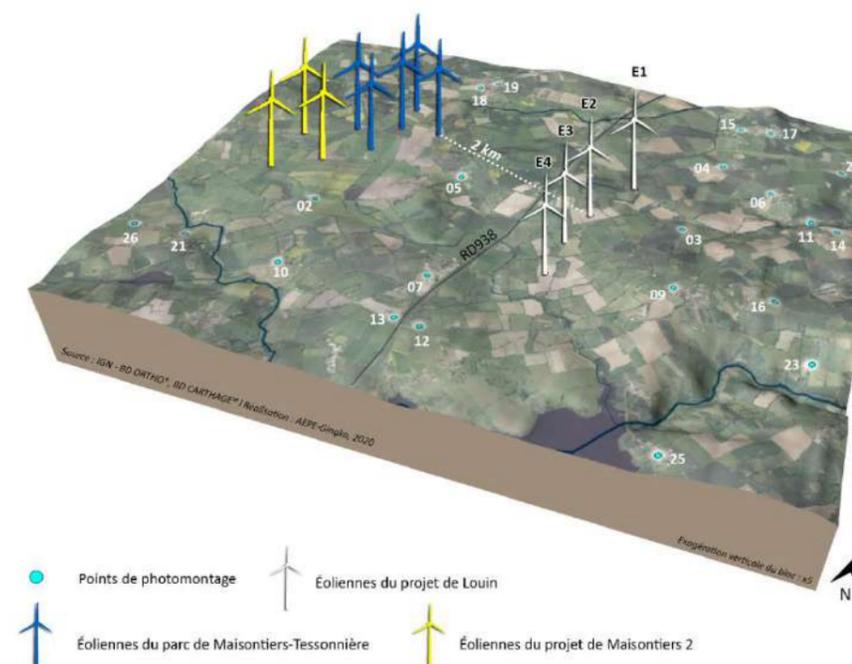
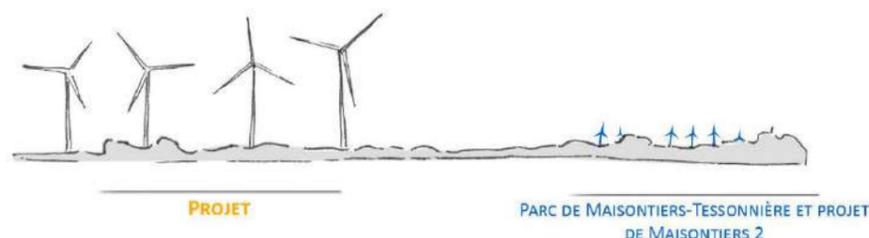


Figure 126 : Bloc diagramme illustrant l'organisation des parcs de Maisontiers-Tessonnière et de son extension

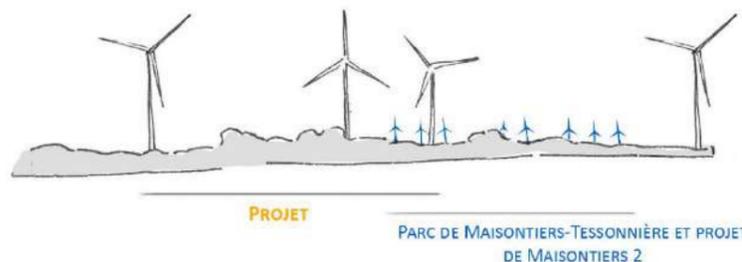
Ci-dessous, quelques exemples d'intervisibilité entre le parc projeté et le parc de Maisontiers-Tessonnière depuis différents points de l'aire d'étude rapprochée. Trois organisations principales sont identifiées :

- Les deux parcs apparaissent sur des plans bien distincts dans un angle de vue différent (A) ;
- Les deux parcs apparaissent sur des plans bien distincts et se superposent (B) ce qui tend à brouiller le motif lorsque les tailles apparentes sont proches ;
- Les deux parcs se placent dans des plans similaires (C) sur des angles de vue différents.

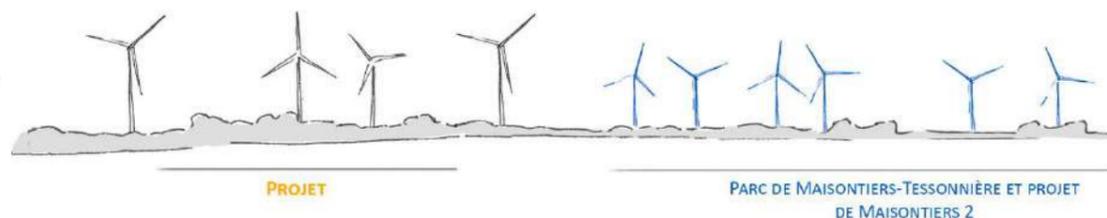
Avec l'éloignement, les éoliennes du projet et de Maisontiers-Tessonnière tendent à se placer constamment dans des plans similaires, leur taille apparente étant de plus en plus proche (cf. photomontages n°49, 51, 55, 57 et 58).



- A** Intervisibilité entre le projet de Louin, le parc en exploitation de Maisontiers-Tessonnière et le parc en projet de Maisontiers 2 depuis le nord-est et le sud-est de l'aire d'étude rapprochée  
Photomontages n°04, 06, 12, 15, 20, 22, 25 et 33



- B** Intervisibilité entre le projet de Louin, le parc en exploitation de Maisontiers-Tessonnière et le parc en projet de Maisontiers 2 depuis la moitié est de l'aire d'étude rapprochée  
Photomontages n°03, 14, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 38, 40 et 42



- C** Intervisibilité entre le projet de Louin, le parc en exploitation de Maisontiers-Tessonnière et le parc en projet de Maisontiers 2 depuis le nord-ouest et le sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée  
Photomontages n°10, 28, 36 et 39

Dans l'ensemble, lorsque ces parcs sont visibles simultanément, la trame bocagère plus ou moins préservée du site filtre partiellement au moins l'un des parcs ce qui atténue les effets cumulatifs et cumulés.

On note également des effets cumulés avec le parc en instruction de Boussais dont l'éolienne la plus proche se situe à 3,9 km au nord-ouest du projet. Les effets observés sont très semblables à ceux décrits précédemment avec les parcs de Maisontiers-Tessonnière et Maisontiers 2, quoique plus rares (cf. photomontages n°12, 30, 31, 33, 34 et 37 par exemple).

D'autres effets cumulés et cumulatifs sont également observés avec d'autres parcs mais de manière plus anecdotique. On note ainsi :

Des effets cumulés avec le parc d'Airvault-Glénay situé à 3,7 km au nord du projet, le long de la RD938. Ces effets se concentrent principalement au nord-est de l'aire d'étude rapprochée (cf. photomontages n°35, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 47 et 49), avec le parc d'Airvault-Glénay présent au premier-plan et les autres parcs construits ou en projet se dessinant dans un plan intermédiaire ;

Des effets cumulés et cumulatifs avec les parcs de Saint-Généroux, Irais, Availles-Thouarsais-Irais et des Terres Lièges. Ces parcs sont visibles conjointement depuis la plaine de Neuville, Moncontour et Thouars avec dans les premiers plans les parcs cités ci-avant, et au loin à l'arrière de multiples filtres visuels, les éoliennes du projet de Louin ainsi qu'éventuellement celles de Maisontiers-Tessonnière, Maisontiers 2, Boussais et Airvault-Glénay (cf. photomontage n°51). Avec l'éloignement, la taille apparente de ces différents parcs tend à s'harmoniser et les éoliennes se fondent dans le paysage (cf. photomontages n°54, 57 et 58).

Le parc projeté de Louin s'intègre donc dans un contexte éolien déjà existant et qui tend à se densifier dans les années à venir avec plusieurs parcs en projet. Des effets cumulatifs et cumulés sont identifiés avec :

Le parc en exploitation de Maisontiers-Tessonnière à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée principalement, et de manière plus anecdotique, les parcs de Saint-Généroux et Availles-Thouarsais-Irais depuis les plaines situées à l'est du territoire étudié ;

Le parc autorisé d'Airvault-Glénay, principalement depuis le nord-est de l'aire d'étude rapprochée ;

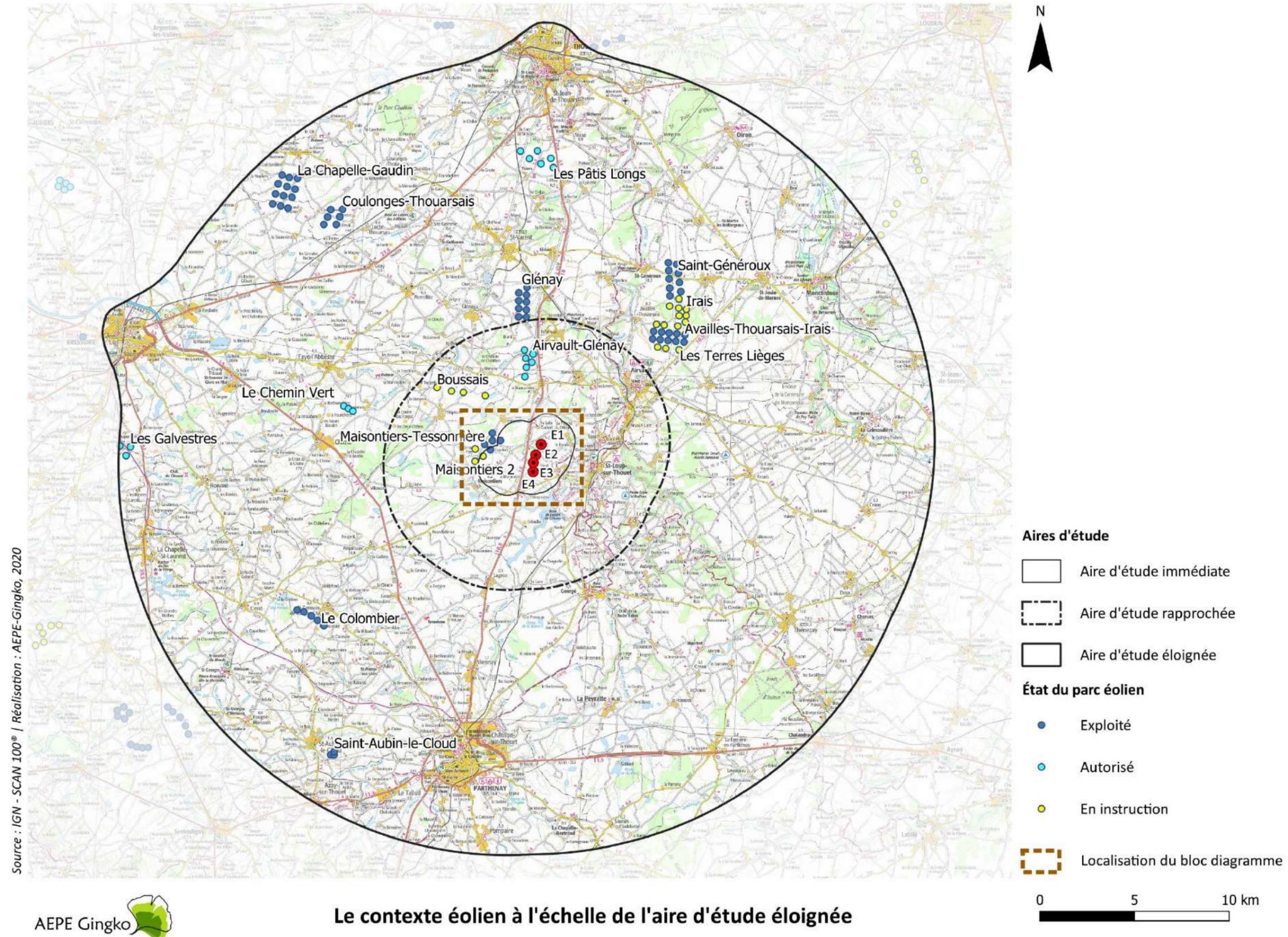
Les parcs en instruction de Maisontiers 2 et Boussais à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée principalement, et dans une moindre mesure, les parcs d'Irais et des Terres Lièges depuis les plaines situées à l'est du territoire étudié.

Ainsi, cela permet de conclure sur un niveau modéré concernant la thématique des effets cumulés et cumulatifs.

**Effets cumulatifs induits par le parc éolien projeté avec des parcs en exploitation : MODÉRÉ**

**Effets cumulés induits par le parc éolien projeté avec des parcs autorisés / en instruction : MODÉRÉ**

Figure 127 : Croquis schématique des effets cumulatifs et cumulés avec le parc de Maisontiers Tessonnière et son extension selon différents points de vue depuis l'aire d'étude rapprochée (Source : AEPE-Gingko, 2020)



Source : IGN - SCAN 100® / Réalisation : AEPE-Gingko, 2020



**Le contexte éolien à l'échelle de l'aire d'étude éloignée**

Carte 263 : Le contexte éolien à l'échelle de l'aire d'étude éloignée