

RESUME NON TECHNIQUE

ETUDE D'IMPACT SUR

L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE PUBLIQUE

PARC EOLIEN LES MOULINS DU MONCHEL

*Taille fichier d'origine pour lecture optimale : 15,83 Mo
Taille fichier compressé imposée par la limitation des critères GUN : 7,2 Mo / 10 Mo
Le pétitionnaire se tient à disposition pour fournir le fichier original.*

Contact à privilégier :

Séverine PONCELET
RP GLOBAL France
96 Rue Nationale
59000 LILLE
+33 (0)3 20 51 16 59

Coordonnées du bureau d'étude :

IXSANE SAS
23 Avenue de la Créativité
59650 VILLENEUVE D'ASCQ
+33 (0)3 20 59 89 77

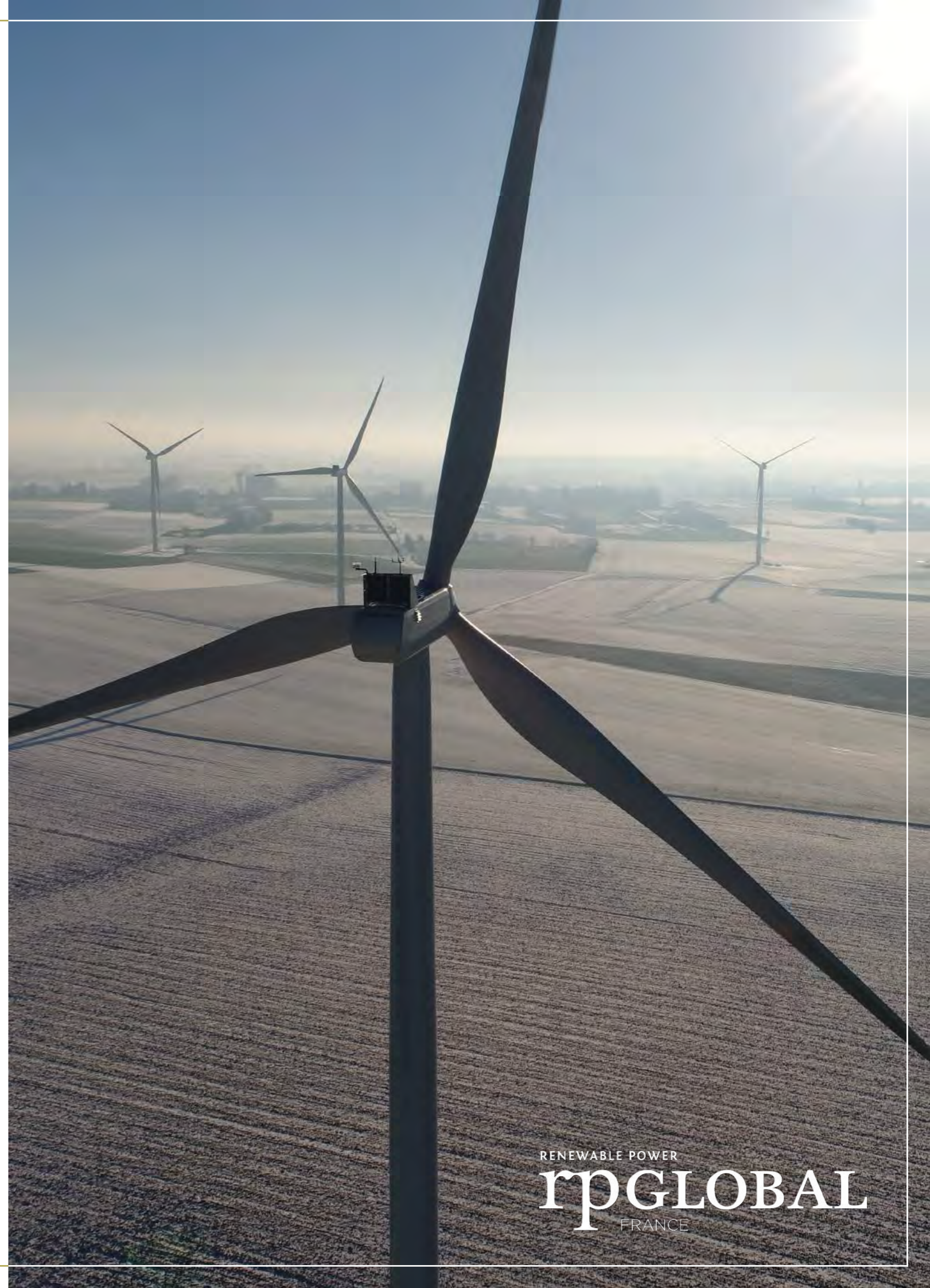


Parc éolien

LES MOULINS DU MONCHEL



- > Commune d'Ayencourt-le-Monchel
- > Département de la Somme (80)
- > Parc éolien des Moulins du Monchel



Préambule

Le présent document est une pièce constitutive des différents documents composant le dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le projet du parc éolien des Moulins du Monchel.

Ce dossier est présenté par RP GLOBAL France, porteur du projet.

La configuration de ce projet est le résultat de la prise en compte de plusieurs critères :

- Le potentiel du site
- L'adéquation avec les politiques locales et zones identifiées
- L'impact écologique
- Le respect du patrimoine territorial et paysager
- Les volontés locales quant à l'intégration du parc

Le parc éolien des Moulins du Monchel est donc le fruit d'une co-construction entre RP GLOBAL France et les acteurs locaux, grâce à différents temps d'échanges et de travail sur toute la durée du développement du projet. Ces temps se sont formalisés, entre autres, par un Comité Local de Suivi avec les populations volontaires et concernées.

Au-delà de permettre la bonne information des habitants, cette instance a permis de déceler des points de sensibilité ressentis par la population. Les échanges issus de cette concertation ont permis l'élaboration de mesures en adéquation avec les attentes du territoire. La situation sanitaire actuelle ne nous permettant plus d'effectuer ses RDV de travail en présentiel, nous avons axés la communication du projet, depuis mars 2020, sur une stratégie digitale et un site internet officiel d'informations autour du projet, disponible ici :

www.parc-eolien-ayencourt.fr



Parc éolien

LES MOULINS DU MONCHEL

LE PROJET EN BREF :

5
ÉOLIENNES

180
MÈTRES BOUT DE PALE

28
MW

16 654
TONNES DE CO²
ÉVITÉES PAR AN

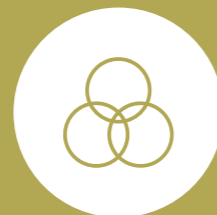
15 990
FOYERS ALIMENTÉS
(chauffage inclus)



QUALITÉ



INNOVATION



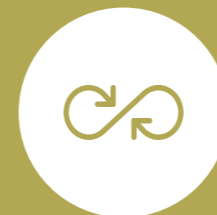
PROXIMITÉ



CONCERTATION



CITOYEN



DURABLE

RENEWABLE POWER

rpGLOBAL
FRANCE

Nos valeurs fondamentales



QUALITÉ :

RP GLOBAL est en recherche permanente d'une qualité irréprochable dans le développement de ses projets, et ce à toutes les étapes, envers son équipe interne et ses partenaires, afin de garantir aux territoires un projet durable et sain.

INNOVATION :

Grâce à son expérience et à la solidité de son groupe, RP GLOBAL adopte une approche innovante sur les projets développés : nouvelles énergies (photovoltaïque), mix énergétique (photovoltaïque et éolien), concertation adaptée aux nouveaux usages, outils de communication, ...

PROXIMITÉ :

Avec la mise en place d'une équipe projet dédiée, du foncier jusqu'à l'exploitation du parc, au plus proche des acteurs du territoire.

CONCERTATION :

C'est par l'acceptabilité qu'un projet gagne en qualité et devient durable. RP GLOBAL s'engage sur le territoire à informer régulièrement sur les avancées des projets grâce à des permanences, Comités Locaux de Suivi, réunions d'information, sites internet dédiés et outils digitaux.

CITOYEN :

Pour des projets fédérateurs, liés aux volontés citoyennes, pour contribuer à atteindre les objectifs fixés par l'Etat, et œuvrer pour la transition énergétique des territoires.

DURABLE :

RP GLOBAL devient un membre actif des communautés locales sur lesquelles chaque projet s'implante et souhaite ainsi construire un rapport sain et durable avec toutes les parties prenantes.

TABLE DES MATIERES

GLOSSAIRE	6	4.3 MILIEU HUMAIN	49
1. DESCRIPTION DU PROJET	7	4.4 SANTE ET SECURITE	50
1.1 PREAMBULE	7	4.5 PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	50
1.2 SITUATION ADMINISTRATIVE DU PROJET	7	5 MESURES	58
1.3 DESCRIPTION GENERALE D'UN PARC EOLIEN.....	8	5.1 MESURES INCLUSES ET INTEGREES AU PROJET	58
1.4 PRESENTATION ET SITUATION DU PROJET EOLIEN.....	9	5.2 MESURES POUR LE MILIEU NATUREL	58
1.5 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET	10	5.3 MESURES POUR LE PAYSAGE	61
1.6 HISTORIQUE DE DEVELOPPEMENT DU PROJET.....	12	5.4 MESURES POUR LE MILIEU HUMAIN	61
1.7 DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT DU SITE.....	15	5.5 SANTE ET SECURITE	61
2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET	16	5.6 AUTRES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	62
2.1 PERIMETRES D'ETUDE.....	16	5.7 COUT PREVISIONNEL DES MESURES	63
2.2 MILIEU PHYSIQUE.....	16	6 COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMME	65
2.3 MILIEU NATUREL	22	6.1 DOCUMENTS D'URBANISME	65
2.4 MILIEU HUMAIN	27	6.2 SCOT	65
2.5 HYGIENE, SANTE, SECURITE ET SALUBRITE PUBLIQUE.....	27	6.3 LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)	65
2.6 PAYSAGE	32	6.4 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT, AIR ET ENERGIES	65
2.7 SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL.....	39	6.5 SDAGE ARTOIS-PICARDIE	66
3 ANALYSE DES VARIANTES ET JUSTIFICATION DU PROJET	41	6.6 SAGE SOMME AVAL ET COURS D'EAU COTIERS.....	66
3.1 ANALYSE INITIALE DE LA ZONE.....	41	7 AUTEURS, METHODOLOGIE ET LIMITES DE L'ETUDE	67
3.2 SYNTHESE GLOBALE DE LA DEMARCHE D'ANALYSE	47	7.1 AUTEURS.....	67
4 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	48	7.2 METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT ET DU RESUME NON TECHNIQUE... 67	
4.1 MILIEU PHYSIQUE.....	48	7.3 LIMITES DE L'ETUDE ET DIFFICULTES RENCONTREES	68
4.2 MILIEU NATUREL	48		

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation du projet au sein de la Communauté de Communes	7
Figure 2 : Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (source : RP-Global France).....	8
Figure 3 : Décomposition des éléments d'une éolienne et vue intérieure d'une nacelle (source : RP-Global France).....	8
Figure 4 : Courbe de production d'une éolienne Nordex N149 4-4,5 MW (source : Nordex France)	9
Figure 5 : Schéma d'illustration (source : RP GLOBAL)	10
Figure 6 : Plan de synthèse des surfaces à durabilité définitive	10
Figure 7 : Plan de synthèse avec les zones de dégâts provisoires	11
Figure 8 : Plan du réseau inter-éolien	11
Figure 9 : Schéma des différents niveaux de communication	12
Figure 10 : Rose des vents en pourcentage du mât de mesure d'Ayencourt (source : RP-Global)	16
Figure 11 : Présentation des différents périmètres d'études	17
Figure 12 : Relief	18
Figure 13 : Géologie de la zone d'étude.....	19
Figure 14 : Captages recensés sur le secteur d'étude.....	20
Figure 15 : Aléa retrait gonflement des argiles	21
Figure 16 : Localisation des ZNIEFF.....	24
Figure 17 : Habitats recensés sur l'aire d'étude.....	25
Figure 18 : Enjeux chiroptérologiques sur la zone d'étude pendant la période de mise-bas ...	26
Figure 19 : Points de mesures acoustiques	28
Figure 20 : Occupation du sol (Corine Land Cover 2018)	29
Figure 21 : Réseau de transport.....	30
Figure 22 : Servitudes radioélectriques	31
Figure 23 : Contexte éolien autour de la ZIP	34
Figure 24 : Cartographie du patrimoine	36
Figure 25 : Carte du patrimoine sensible	38
Figure 26 : Posture n°1 - Implantation selon un axe nord-sud	41
Figure 27 : Localisation des enjeux du Busard cendré à l'échelle départementale.....	42
Figure 28 : Posture n°2 - Implantation en grappe.....	42
Figure 29 : ZIP présentée	43
Figure 30 : ZIP présentée avec déduction du tampon de 200 m à partir des boisements	43
Figure 31 : Variante n°1 - Implantation à 6 machines.....	46
Figure 32 : Variante n°2 - Implantation à 5 machines.....	46
Figure 33 : Variante n°2 - Implantation retenue	47
Figure 34 : Photomontage (PM01) depuis Ayencourt.....	52

Figure 35 : Photomontage (PM07) depuis Royaucourt	52
Figure 36 : Photomontage (PM12) depuis Rubescourt	53
Figure 37 : Photomontage (PM16) depuis Assainvillers.....	54
Figure 38 : Localisation des points de vue pour l'analyse des photomontages.....	55
Figure 39 : Zones favorables à l'éolien.....	65

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau de synthèse de l'état initial.....	40
Tableau 2 : Récapitulatif des mesures et coûts associés.....	64

GLOSSAIRE

AAC : Aire d'Alimentation de Captage

AEP : Alimentation en Eau Potable

ANFR : Agence Nationale des FRéquences

GR : sentier de Grande Randonnée

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée

PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

RNU : Règlement National d'Urbanisme

SARL : Société A Responsabilité Limitée

SPR : Site Patrimonial Remarquable

SRCAE : Schéma Régional Climat Air Energie

ZER : Zone à Emergence Réglementée

ZIP : Zone d'Implantation Potentielle

ZIV : Zone d'Influence Visuelle

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1 PREAMBULE

Le présent document constitue le résumé non technique de l'étude d'impact du projet éolien Les Moulins du Monchel situé sur la commune d'Ayencourt-le-Monchel (Communauté de Communes du Grand Roye).

Ce projet nécessite la constitution d'un dossier de demande d'autorisation environnementale conformément à la législation en vigueur (depuis les décrets de janvier 2017).

Le dossier ne nécessite pas d'autorisation de défrichement.

Ce projet de production d'énergies renouvelables a été développé par la société RP-Global France. Les élus ont délibéré en conseil municipal le 14 mai 2019 pour que ce projet éolien soit développé sur leur territoire. La société à responsabilité limitée (SARL) Les Moulins du Monchel a ensuite été créée par RP-Global France pour gérer la construction puis l'exploitation de ce parc.

Le projet éolien Les Moulins du Monchel est issu d'un développement réfléchi et adapté au contexte environnemental, à la hauteur des enjeux territoriaux, respectueux des attentes locales et en concertation avec les élus.

1.2 SITUATION ADMINISTRATIVE DU PROJET

La commune concernée par le projet fait partie de la communauté de communes du Grand Roye créée en 2017. Cette intercommunalité appartient au département de la Somme.

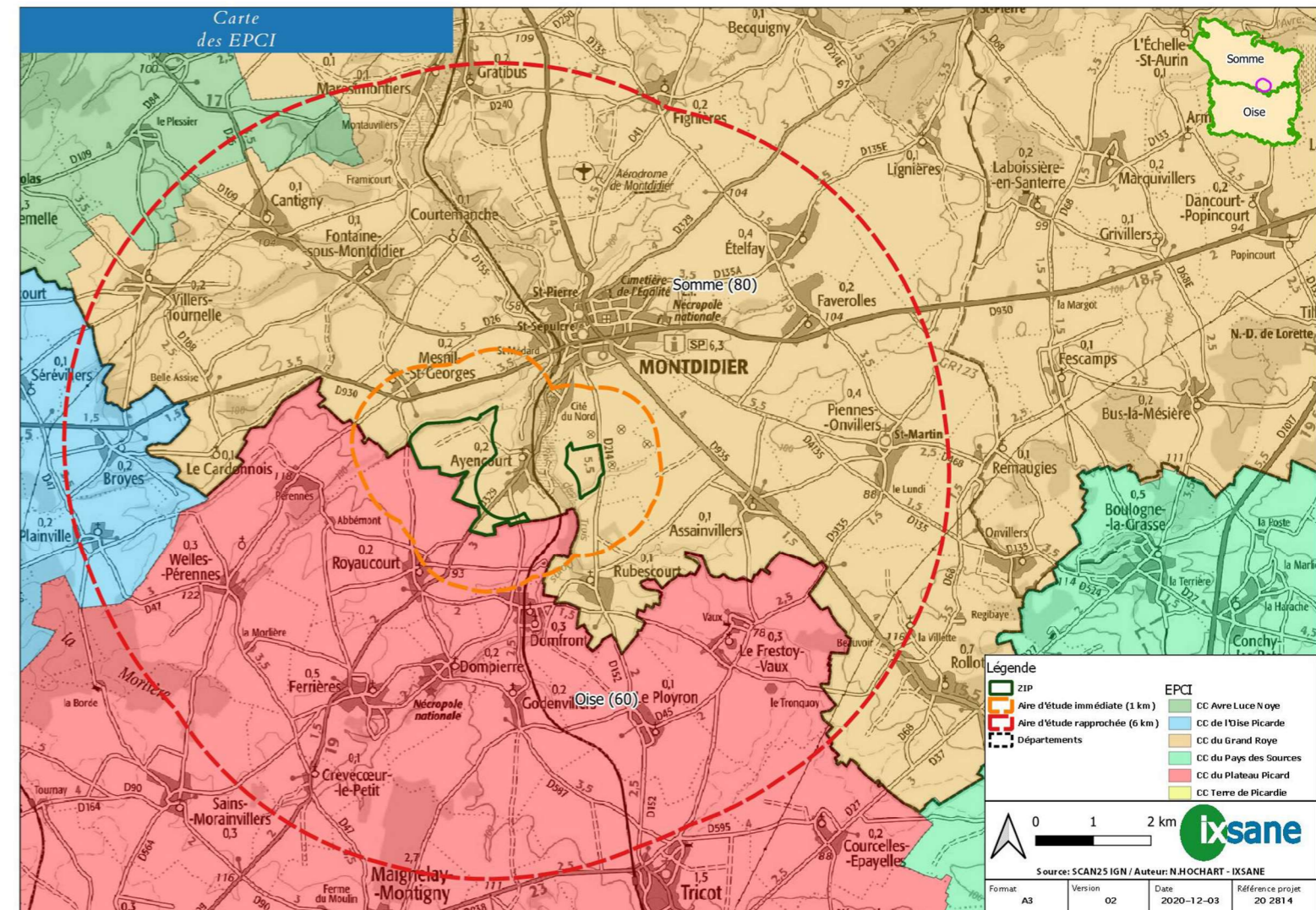


Figure 1 : Situation du projet au sein de la Communauté de Communes

1.3 DESCRIPTION GENERALE D'UN PARC EOLIEN

1.3.1 Composition d'un parc éolien

Un parc éolien, ou une ferme éolienne, est un site regroupant plusieurs éoliennes produisant de l'électricité. Cette installation de production par l'exploitation de la force du vent injecte son électricité produite sur le réseau électrique. Il s'agit d'une production au fil du vent, analogue à la production au fil de l'eau des centrales hydrauliques. Il n'y a donc pas de stockage d'électricité.

Un parc se constitue donc des éléments suivants :

- Les éoliennes ;
- Les câbles et le raccordement au réseau électrique national ;
- Les chemins d'accès et plateforme.

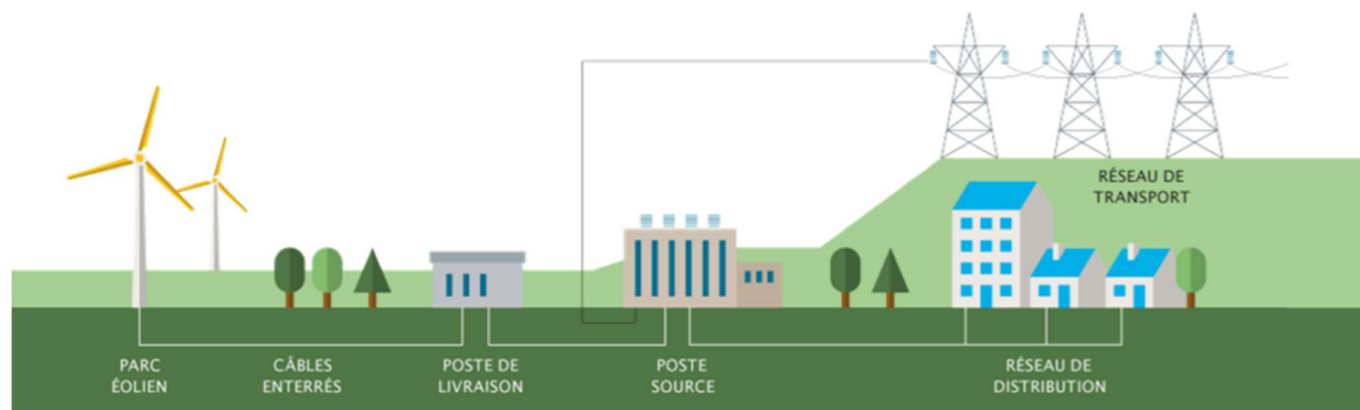


Figure 2 : Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (source : RP-Global France)

1.3.2 Composition d'une éolienne

L'énergie du vent est convertie en une énergie mécanique puis électrique par le biais de l'éolienne, composée de :

- Une fondation ;
- Un mât, en acier ou en béton, permettant d'élever l'hélice à une altitude adéquate, où la vitesse du vent est plus élevée et ne rencontre pas autant d'obstacles qu'au niveau du sol ;
- Un rotor, composé de trois pales généralement, montée sur l'axe horizontal de l'éolienne ;
- Une nacelle montée au sommet du mât et constituée des composants essentiels à la conversion d'énergie, comprenant le plus souvent une génératrice électrique, un multiplicateur, un système de frein, de refroidissement, d'orientation de l'éolienne, etc....

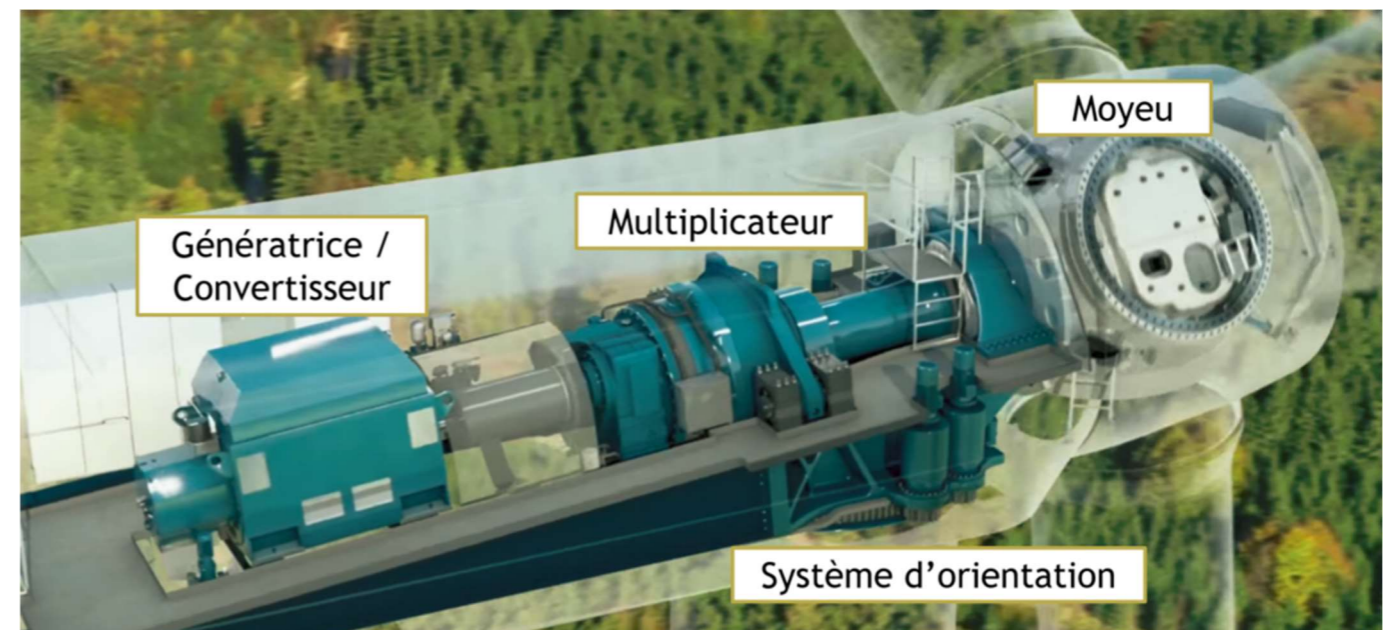
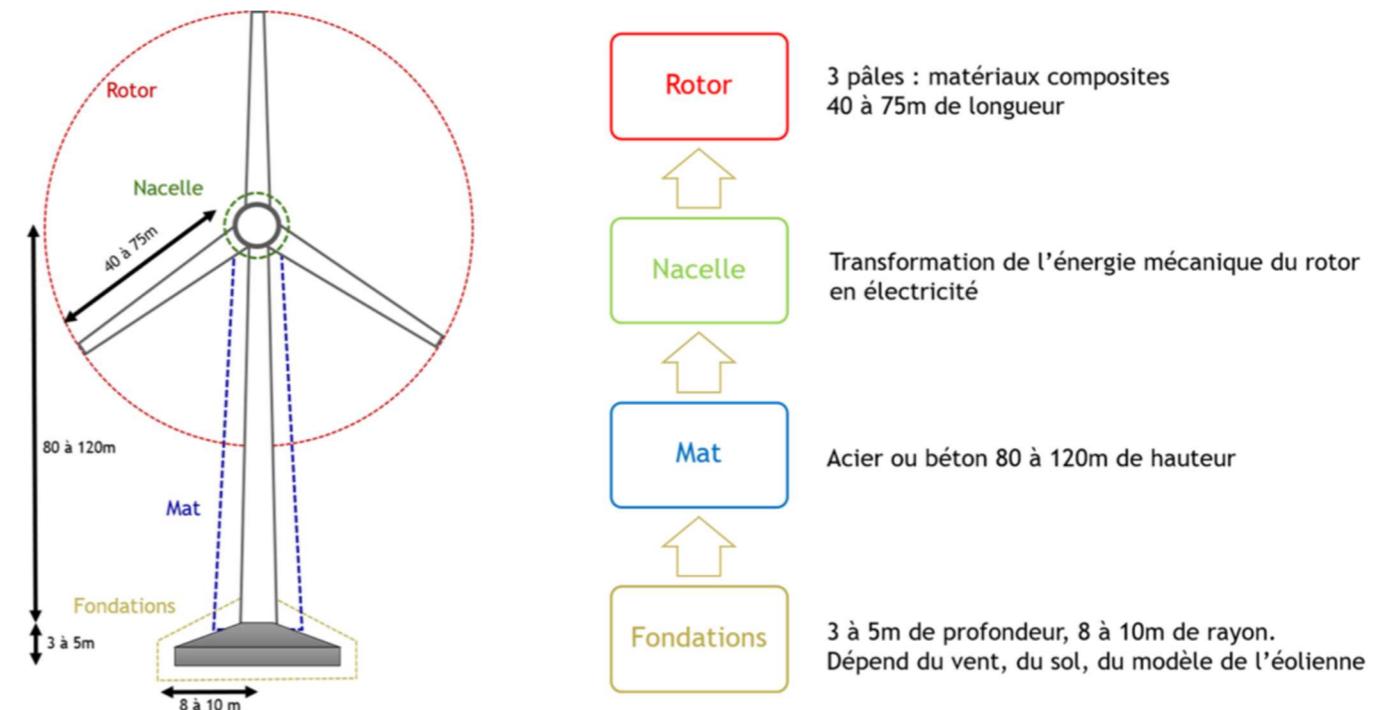


Figure 3 : Décomposition des éléments d'une éolienne et vue intérieure d'une nacelle (source : RP-Global France)

1.3.3 Fonctionnement d'une éolienne

Sous l'effet du vent le rotor entre en mouvement et entraîne un axe dans la nacelle, appelé arbre, relié à un alternateur.

Grâce à l'énergie fournie par la rotation de l'axe, l'alternateur produit un courant électrique alternatif.

Un transformateur situé à l'intérieur du mât élève la tension du courant électrique produit par l'alternateur pour qu'il puisse être plus facilement transporté dans les lignes à moyenne tension du réseau. Pour pouvoir démarrer, une éolienne nécessite une vitesse de vent minimale d'environ 10 à 15 km/h. Pour des questions de sécurité, l'éolienne s'arrête automatiquement de fonctionner lorsque le vent dépasse 90 km/h (25 m/s).

La génératrice délivre un courant dont l'intensité varie en fonction de la vitesse du vent. Quand le vent atteint 15 m/s, l'éolienne fournit sa puissance maximale.

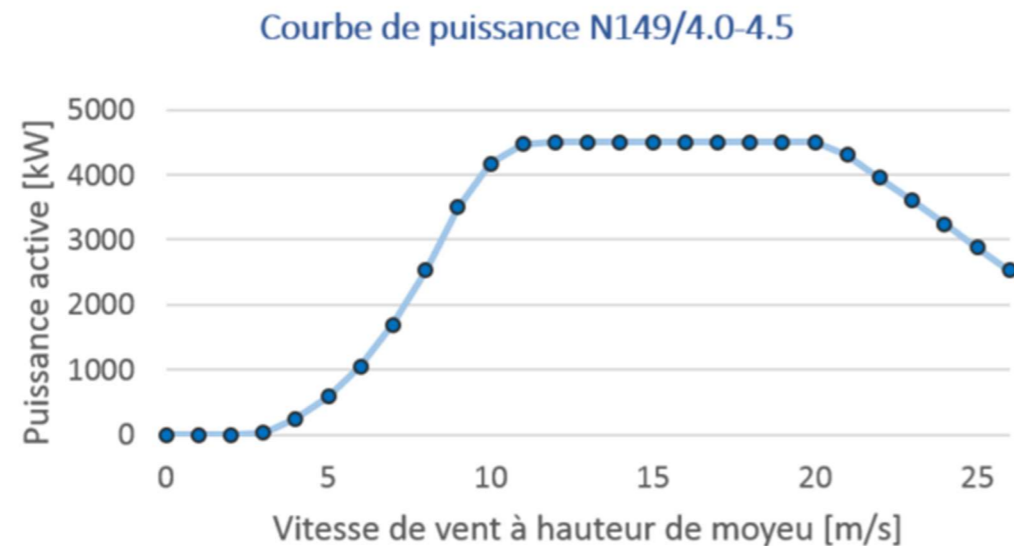


Figure 4 : Courbe de production d'une éolienne Nordex N149 4-4,5 MW (source : Nordex France)

1.4 PRESENTATION ET SITUATION DU PROJET EOLIEN

Le projet consiste en la création d'un parc éolien dans le département de la Somme (80), sur la commune d'Ayencourt-le-Monchel.

Cette commune se situe à 2,6 km au sud de Montdidier.

Le projet se positionne à l'interface entre la Somme et l'Oise au cœur de la région Hauts-de-France, sur le territoire du plateau du Santerre.

1.4.1 Porteur de projet et futur exploitant

La demande d'autorisation d'exploitation de ce parc éolien sur la commune d'Ayencourt-le-Monchel, est portée par la société « Les Moulins du Monchel », société de projet et d'exploitation dédiée à ce parc éolien.

C'est au nom de cette société de projet qu'est faite la demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ainsi que toutes les autres autorisations administratives ou réglementaires.

La société « Les Moulins du Monchel » est une filiale de la société RP-Global.

RP-Global a pour principale activité de promouvoir, concevoir, développer, financer, construire et exploiter des installations de production d'énergies renouvelables dans le cadre du développement durable du secteur de la commune d'Ayencourt-le-Monchel dans le département de la Somme (80).

RP-Global est une société privée, développeur, investisseur, constructeur et exploitant de centrales de production à partir d'énergies renouvelables, depuis plus de 30 ans.

Cela représente en tout plus de 480 MW développés, construits ou exploités par le groupe, à travers le monde, répartis entre production d'énergie de source hydroélectrique, photovoltaïque et éolienne.

1.4.2 Puissance totale installée

La puissance totale installée du Parc éolien Les Moulins du Monchel est de 22,5 et 28 MW.

1.4.3 Nombre d'éoliennes

Le parc éolien Les Moulins du Monchel se compose de 5 éoliennes (L1 à L5).

1.4.4 Hauteur maximale totale

Les éoliennes retenues dans le cadre du projet auront une hauteur maximale de 180 m en bout de pale et un rotor maximal de 150 m de diamètre.

1.4.5 Production électrique nette estimée

Entre 64 GWh et 75 GWh annuels en considérant les modèles d'éolienne générant le moins et le plus de production, soit la consommation d'électricité d'entre 13 640 et 15 990 foyers ¹(chauffage inclus).

Ce parc éolien permettra d'éviter l'émission de 260,9 g de CO₂ par kWh produit², soit environ 16 654 tonnes de CO₂ par an, et 333 080 tonnes de CO₂ sur la durée de vie du parc estimée à 20 ans environ.

1.5 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

1.5.1 Caractéristiques techniques des éoliennes

Modèles	Siemens Gamesa SG 5.0-145	NORDEX N149/4.0-4.5	VESTAS V150-5.6
Puissance	5 MW	4.5 MW	5.6 MW
Nombre	5	5	5
Hauteur totale	175 m	179,5 m	180 m
Hauteur de moyeu	102,5 m	105 m	105 m
Longueur de la pale	71 m	72 m	73 m
Diamètre rotor	145 m	149 m	150 m

1.5.2 Schéma associé aux éoliennes

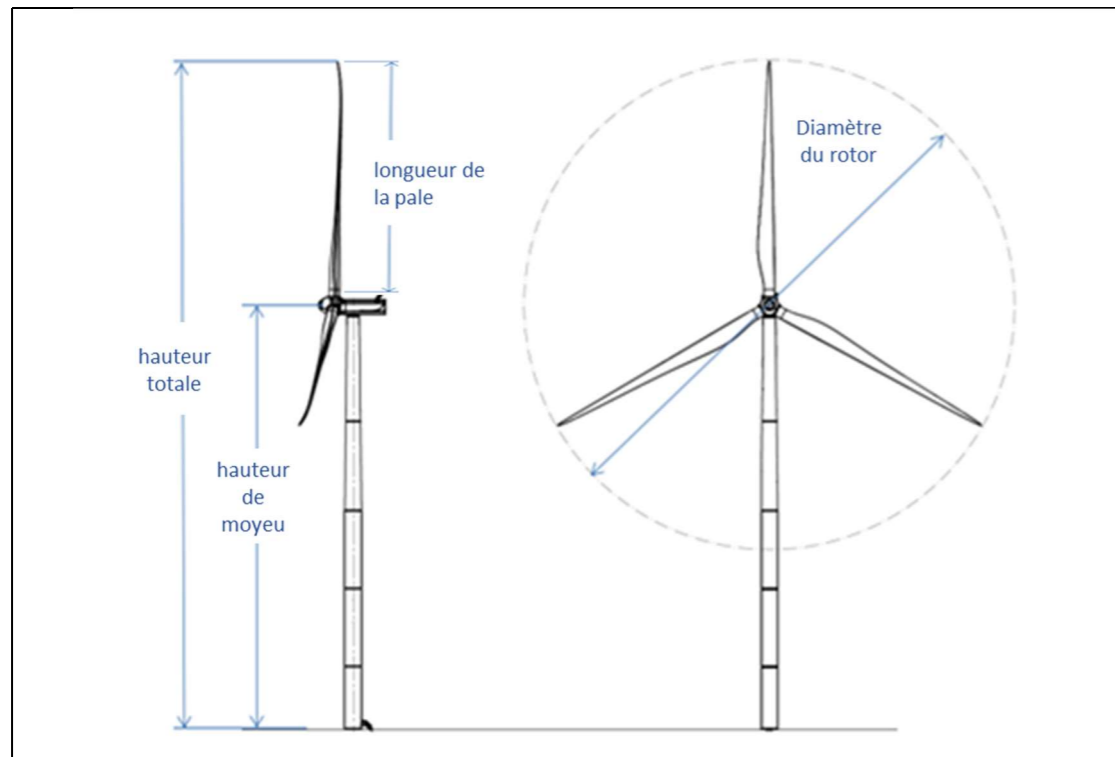


Figure 5 : Schéma d'illustration (source : RP GLOBAL)

1.5.3 Surfaces impactées par la présence des éoliennes :

Les surfaces développées dans le cadre de la construction du parc sont 2 types :

- **Les surfaces à durabilité définitive** représentant 37 563 m², dont 18 554 m² de réhabilitation de voirie représentées par le plan ci-dessous

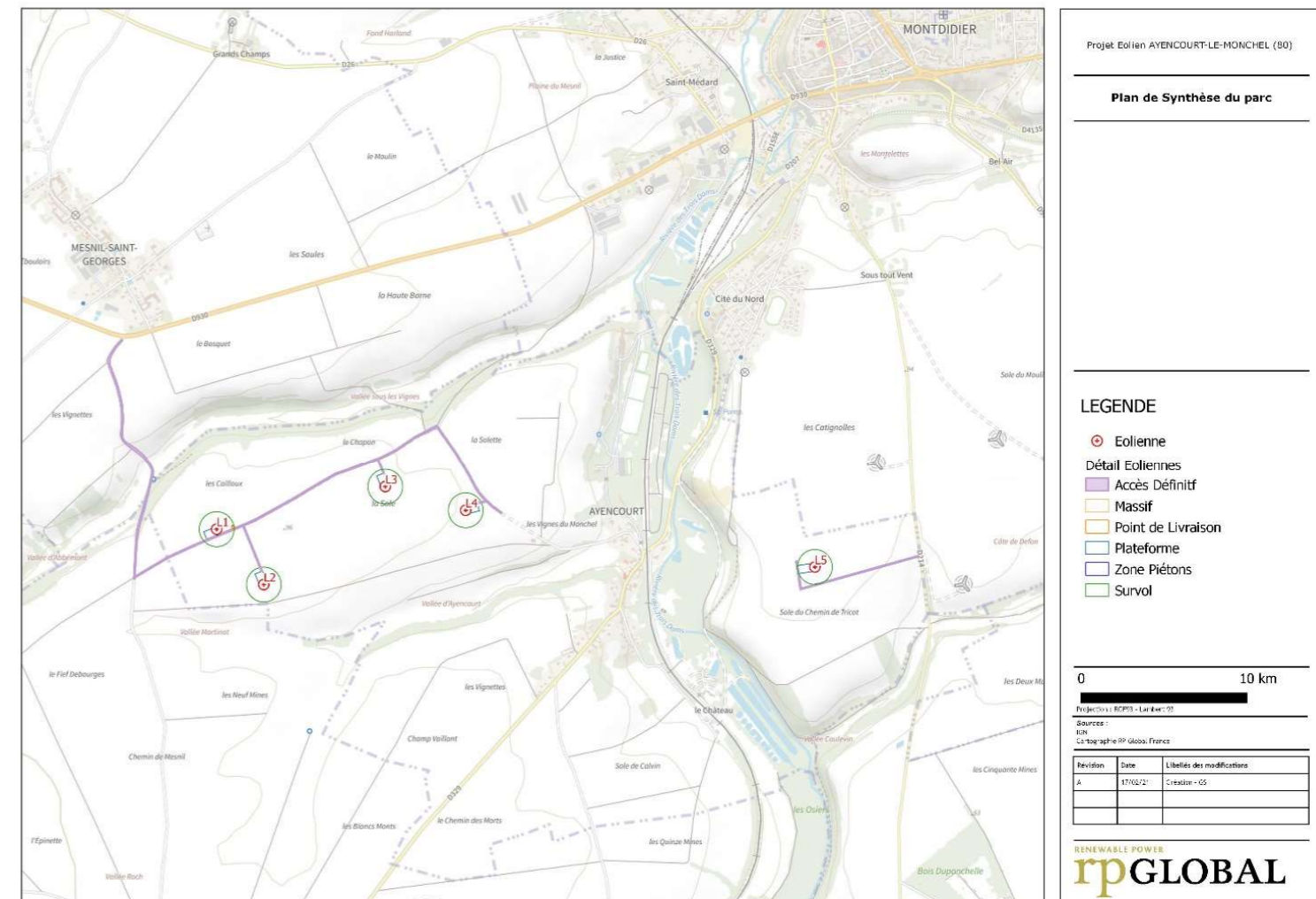


Figure 6 : Plan de synthèse des surfaces à durabilité définitive

¹Selon une estimation de la consommation électrique moyenne d'un foyer est de 4 690 kWh par an d'après le Rapport d'activité 2016, Commission de régulation de l'énergie (CRE)

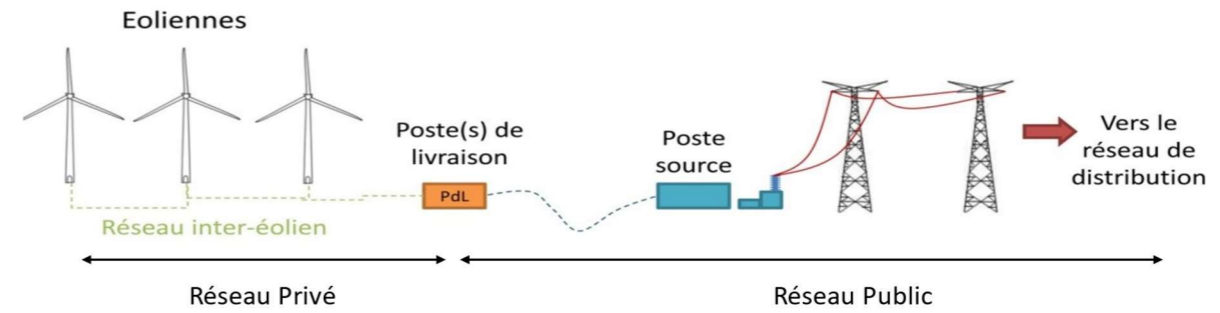
²Source : Rapport 2019 Agora Energiewende sur le périmètre de l'UE, qui estime l'économie de rejet de CO₂ à 260.9 g par kWh éolien produit.

- Les surfaces à durabilité provisoire, constituées des aires de dégâts occasionnées par le chantier, ou de cheminements aménagés pour le transport des pâles afin d'éviter les obstacles (haies avec intérêt paysagé par exemple, élargissement de virages ...)

1.5.4 Note technique sur le réseau électrique associé aux infrastructures : type de câbles, longueur, emplacements, modalité d'enfouissement.

Le réseau inter-éolien permet de relier le transformateur, intégré dans chaque éolienne, au poste de livraison.

Ce réseau comporte également une liaison de télécommunication qui relie chaque éolienne au terminal de télésurveillance.



Ci-après est figuré le plan du réseau inter-éolien

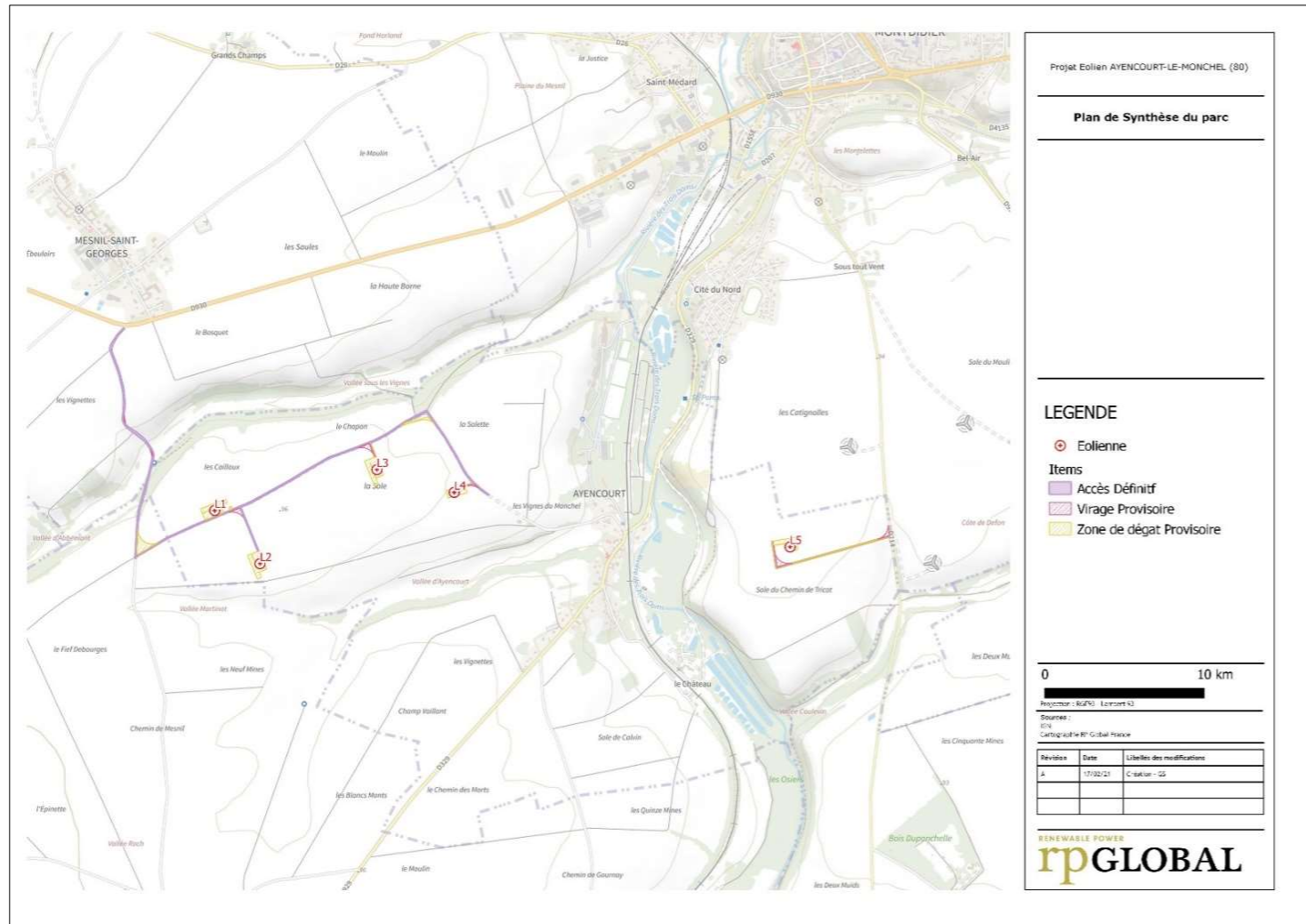


Figure 7 : Plan de synthèse avec les zones de dégâts provisoires

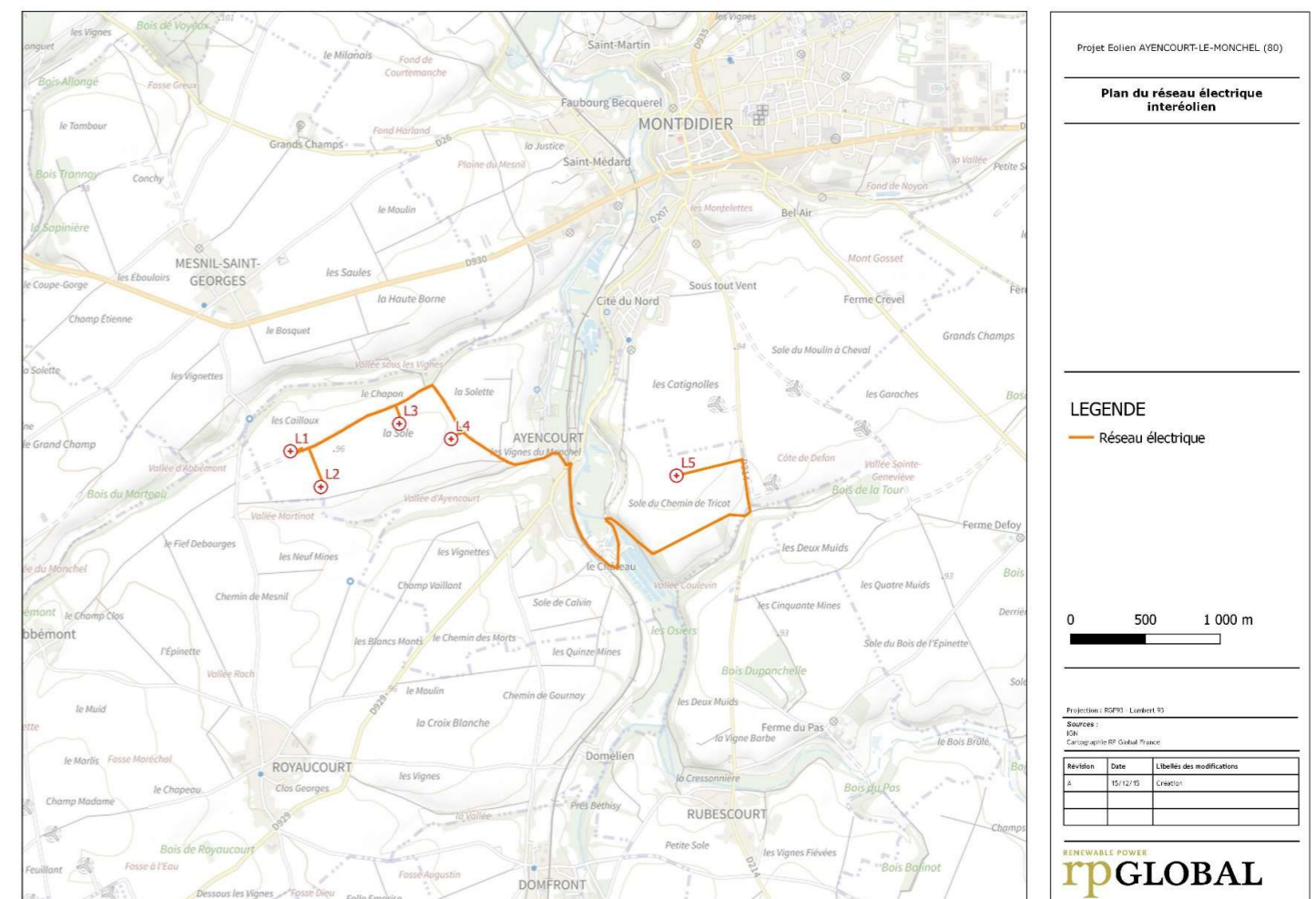
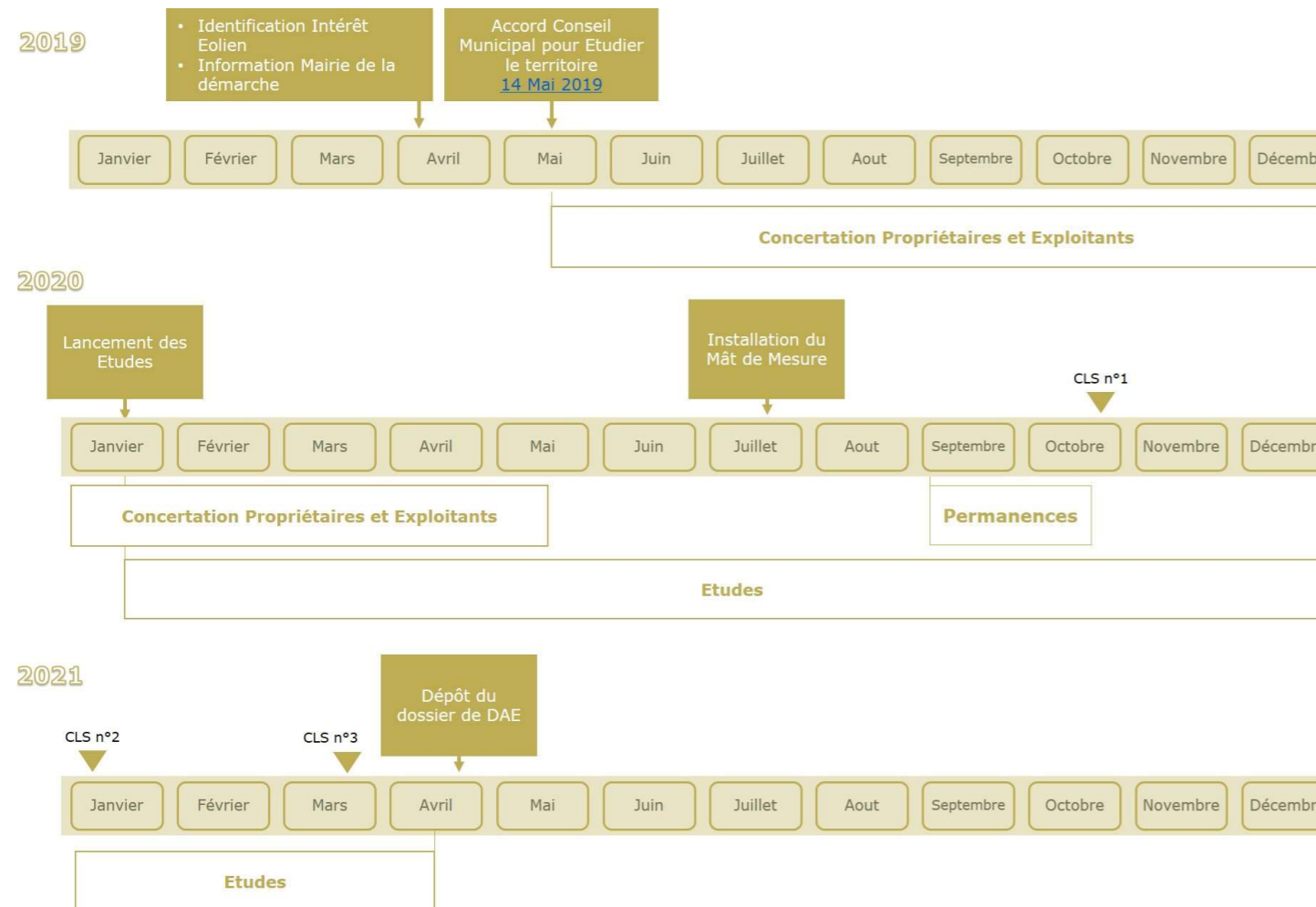


Figure 8 : Plan du réseau inter-éolien

Les caractéristiques du réseau inter éolien sont les suivantes :

Longueur totale du réseau	5 753 m
Nature du câble	Aluminium ou cuivre
Section des câbles	de 150 ou 240 mm ²
Enfouissement	Profondeur de 0,80 m minimum avec grillage avertisseur

1.6 HISTORIQUE DE DEVELOPPEMENT DU PROJET



1.6.1 Le lancement du projet

La société RP GLOBAL a pris contact avec les communes d'Ayencourt-le-Monchel pour la première fois début 2019, avec une première présentation des possibilités de développement d'un projet le 26 février 2019.

À la suite de cette présentation de la zone d'étude et de nos méthodes de travail, le conseil municipal d'Ayencourt-le-Monchel a délibéré favorablement pour la poursuite du projet le 14/05/2019.

RP-Global s'est donc engagé dans la démarche de développement de projet par :

- la signature de promesses de bail et servitudes avec les différents propriétaires et exploitants agricoles de la zone d'étude ;
- l'installation d'un mât de mesure anémométrique ;
- le lancement de l'étude d'impact environnemental ;
- le lancement de la communication et de la concertation sur le territoire.

1.6.2 Actions de concertation et de communication menées sur le territoire :

La réalisation d'un projet éolien sur un territoire représente un changement important pour les différents acteurs qui le composent. Mais cela constitue également une opportunité de travailler à un projet plus global de transition écologique et énergétique.

RP-Global s'attache donc dans ses projets à encourager les comportements ayant un impact positif sur l'environnement et ce, chez tous les publics (des plus jeunes au plus âgés), mais aussi chez les plus expérimentés.

Les différents niveaux de communication peuvent être schématisés de la manière suivante :

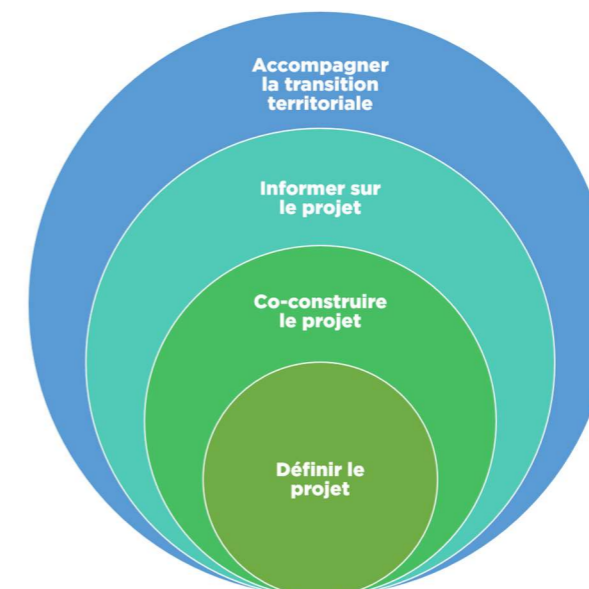


Figure 9 : Schéma des différents niveaux de communication

La situation sanitaire liée à la pandémie COVID-19 ayant impacté nos capacités de rassemblements pour communiquer globalement autour du projet, ces réunions publiques sont devenues impossibles à tenir. Nous avons donc repensé nos méthodes pour adapter nos moments de communication et de concertation en proposant de nouveaux outils accessibles au plus grand nombre : en visioconférence, en vidéo téléchargeables, avec des questionnaires en ligne, un site internet officiel. La digitalisation de l'information a été et sera la voie principale de nos actions autour du projet, jusqu'à ce que la situation sanitaire, et les décisions gouvernementales, puissent nous permettre d'envisager sereinement de prochains regroupements physiques.

Vous retrouverez ainsi les différentes actions de concertation et de communication menées jusqu'ici.

Chacune de ces actions a été mise en place en accord avec la municipalité d'Ayencourt, et en tenant compte des différences d'accès à un réseau stable ou suffisant selon les foyers du territoire concerné par cette concertation.

Niveau(x) de communication		Date(s)	Action(s) de concertation et de communication
Lancement		26 février 2019	1 ^{ère} prise de contact avec les communes d'Ayencourt-le-Monchel et présentation de développement de projet
Lancement		14 mai 2019	Délibération favorable par la municipalité d'Ayencourt-le-Monchel pour l'étude du projet éolien
	Accompagner	Informé	Août 2020 Site internet dédié au projet https://parc-eolien-ayencourt.fr/ <i>Ce site est actualisé le plus souvent possible selon les avancées du projet</i>
		Informé	1 et 22 septembre 2020 Permanence d'information sur le mât de mesure en présentiel en Mairie d'Ayencourt
	Accompagner	Informé	2 au 5 septembre 2020 Campagne d'information en porte-à-porte Diffusion d'une fiche projet récapitulative des chiffres et étapes clés du projet, accompagnée d'un sondage d'opinion pour définir les attentes et besoins des habitants de la commune autour du projet
	Co-construire	Informé	20 et 29 octobre 2020 1 ^{ère} réunion du CLS : <ul style="list-style-type: none"> Présentation d'RP Global et de l'éolien Présentation du CLS et de son rôle Présentation de la démarche projet et de l'étude sur le territoire CLS réalisé en visioconférence avec possibilité d'interaction via un outil collaboratif et mise en ligne du document de présentation du 20 octobre 2020 et du questionnaire en ligne jusqu'au 14 décembre 2020
		Informé	11 janvier 2021 2 ^{ème} réunion du CLS : <ul style="list-style-type: none"> Retour sur le CLS N°1 et présentation de l'avancement du projet Présentation de l'état initial de l'environnement Présentation des retombées fiscales Choix du nom et de l'identité du projet CLS vidéo mis en ligne, envoi d'un questionnaire aux membres du CLS et diffusion du nom et de l'identité choisie pour le parc.
	Co-construire	Définir	24 mars 2021 3 ^{ème} réunion du CLS : <ul style="list-style-type: none"> Retour sur le CLS N°2 et présentation de l'avancement du projet et le planning Choix des variantes et des implantations retenues avec étude d'impact et mesure ERC Présentation des mesures d'accompagnement et des retombées fiscales CLS vidéo mis en ligne et envoi d'un questionnaire aux membres du CLS
		Informé	Mai 2021 Communication d'information autour de la mise en place du fonds de plantation Focus sur cette mesure ERC faisant partie des actions mises en place dans le cadre de la construction du parc éolien. Communication envoyée aux membres du CLS et mise en ligne sur le site internet du projet
		Informé	Mai 2021 Envoi d'une lettre d'information générale par publipostage dans toutes les boîtes aux lettres des habitants de la commune d'Ayencourt. Prévue au préalable du dépôt pour informer tous les habitants du projet déposé, du calendrier à jour, des résultats des études, des mesures ERC, des proches étapes et des retombées fiscales à jour.
	Accompagner	Informé	24 septembre 2022 Atelier de sensibilisation sur le thème des chauves-souris <ul style="list-style-type: none"> Intervention en salle (projection d'un diaporama sur l'écologie, la biologie, etc. des chiroptères) Observations des chauves-souris en extérieur REPORTE
	Co-construire	Informé	11 octobre 2022 4 ^{ème} réunion du CLS : <ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'avancement du projet, notamment les compléments apportés au dossier depuis mai 2021, suite à la demande des services de l'Etat, et le planning Présentation du déroulement de la suite de l'instruction CLS en présentiel

Les Comités Locaux suivis ainsi que d'autres actions de communication seront poursuivis jusqu'à la mise en exploitation du projet.

1.6.3 Un projet au cœur des politiques publiques et territoriales

DATE	MANDAT	NOM	NATURE DU RDV
01/09/2020	<ul style="list-style-type: none"> Maire d'AYENCOURT-LE-MONCHEL 	Brigitte DEMARCY	Première permanence
22/09/2020			Seconde permanence
05/11/2020			Réunion de Travail
22/12/2020			Réunion de Travail
05/01/2021	<ul style="list-style-type: none"> 11^{ème} Vice-Présidente de la Communauté de commune du Grand Roye 	Brigitte DEMARCY	Présentation du projet
	<ul style="list-style-type: none"> 13^{ème} Vice-Président de la Communauté de commune du Grand Roye 	Tony LHEUREUX	
05/01/2021	<ul style="list-style-type: none"> Maire de ROYAUCOURT 	Laurent GESVERT	Présentation du projet
08/01/2021	<ul style="list-style-type: none"> Maire de MESNIL SAINT GEORGES 	Gaël BONNARD	Présentation du projet
15/02/2021	<ul style="list-style-type: none"> Conseil municipal de ROYAUCOURT 	Ensemble du Conseil municipal	Délibération
18/01/2021	<ul style="list-style-type: none"> Conseil municipal de MESNIL SAINT GEORGES 	Ensemble du Conseil municipal	Délibération
20/01/2021	<ul style="list-style-type: none"> DREAL HAUTS DE FRANCE 	-	Réunion de pré cadrage
26/01/2021	<ul style="list-style-type: none"> Conseil municipal d'AYENCOURT LE MONCHEL 	Ensemble du Conseil municipal	Présentation du projet et délibération
12/03/2021	<ul style="list-style-type: none"> Maire de MONTDIDIER 	Catherine QUIGNON	Présentation du projet

1.7 DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT DU SITE

Depuis la loi du 12 juillet 2010, relative au classement en ICPE des éoliennes, toutes les demandes d'autorisation d'exploiter doivent prévoir la constitution de garanties financières pour le démantèlement du parc éolien. Le décret du 23 août 2011 a défini les garanties financières nécessaires à la mise en service d'une installation d'éoliennes ainsi que les modalités de remise en état d'un site après exploitation. L'arrêté du 22 juin 2020, modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, définit les modalités à mettre en œuvre pour le démantèlement des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et fixe le montant de la garantie financière que l'exploitant doit pouvoir justifier.

Ainsi pour toutes les nouvelles installations, celles-ci doivent remplir cette obligation et pouvoir en justifier auprès de la préfecture avant la mise en service du parc éolien.

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.

Le site sera remis en état avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sis l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Le montant des garanties financières mentionnées aux articles R. 553-1 à R. 553-4 du Code de l'Environnement est déterminé par application d'une formule à réactualiser chaque année. Ce montant est fixé à 50 000 € / éolienne pour une puissance inférieure à 2MW ; si la puissance est supérieure à 2MW, le montant est de 50 000 € + 25 000 € x (Puissance [MW] - 2).

Pour le parc éolien Les Moulins du Mouchel le montant des garanties financières sera au plus de 562 500 €.

2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

2.1 PERIMETRES D'ETUDE

Les périmètres définis pour l'étude sont conformes aux exigences décrites dans le « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Décembre 2016 » :

- **L'aire d'étude éloignée (20 km³)** est la zone qui englobe tous les impacts potentiels. Elle est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables ;
- **L'aire d'étude rapprochée (6 km)** correspond à la zone de composition paysagère, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers ;
- **L'aire d'étude immédiate (1 km)** est la zone des études environnementales et correspond à la zone d'implantation potentielle du parc éolien où pourront être envisagées les variantes ;
- **La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)** n'intervient que pour une analyse fine des emprises du projet retenu et une optimisation environnementale de celui-ci.

L'objectif de l'analyse de l'état initial pour la zone du projet éolien Les Moulins du Monchel est de disposer d'un état de référence de l'environnement physique, naturel, paysager et humain du site avant que le projet d'implantation du parc éolien ne soit entrepris.

2.2 MILIEU PHYSIQUE

2.2.1 Géomorphologie

Le Santerre correspond à une région naturelle aux limites du Bassin Parisien, au cœur de la Picardie.

C'est un territoire faiblement ondulé, entrecoupé de vallons étroits et profonds, drainés par la Somme et par ses affluents (Avre, Noye, Selle, ...).

2.2.2 Hydrographie

Le secteur s'inscrit dans le bassin versant global de la Somme mais dans le sous-bassin versant de l'Avre. Les cours d'eau les plus proches sont :

- Les Trois Doms sépare la ZIP d'est en ouest ;
- L'Avre à 7 km au nord de la ZIP.

2.2.3 Géologie

Le secteur d'étude est localisé dans la partie nord du Bassin Parisien. La ZIP repose essentiellement sur des formations superficielles (limons loessiques, argiles à silex) et sur des dépôts crayeux datant du Crétacé supérieur.

³ Pour l'étude du contexte paysager, l'aire d'étude éloignée s'étend sur 40 km afin d'être plus exhaustif

2.2.4 Hydrogéologie

La zone d'étude est concernée à l'affleurement par la masse d'eau 1012 dite « Craie de la moyenne vallée de la Somme ».

Cette masse d'eau est à dominante sédimentaire et majoritairement à l'affleurement (60 % de sa surface). L'état hydraulique de la nappe de la craie est majoritairement libre.

Aucun captage agricole ou industriel n'est recensé dans le périmètre immédiat ni dans la ZIP. Celle-ci est concernée par l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) d'Ayencourt mais est en dehors des périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable d'Ayencourt (seule une bande d'une vingtaine de mètres du périmètre de protection éloignée est présente en limite de la ZIP Est).

2.2.5 Pédologie

Les sols des régions de plateaux présentent globalement des sols à très bon potentiel agronomique. Les sols peuvent assurer de bons rendements à condition d'assurer des amendements réguliers.

Ils sont assez vulnérables à l'érosion : les sols sont limoneux et faiblement argileux.

2.2.6 Le climat

La zone d'étude est sous l'influence d'un climat océanique dégradé.

C'est un climat à dominante océanique qui peut être influencé par le climat continental (en provenance d'Europe de l'Est).

Les étés sont tempérés et les hivers plutôt doux.

La direction principale des vents est sud/sud-ouest, ouest/sud-ouest et sud.

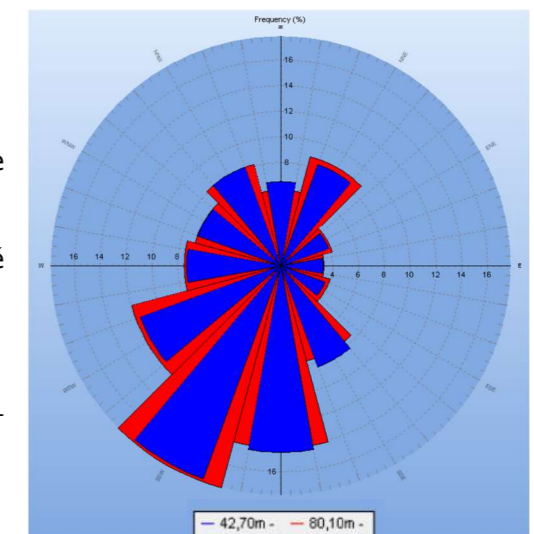


Figure 10 : Rose des vents en pourcentage du mât de mesure d'Ayencourt (source : RP-Global)

2.2.7 Les risques naturels

La zone se situe en zone de sismicité très faible selon la carte des aléas du 1er mai 2011. Aucune carrière n'est recensée dans le périmètre de la ZIP.

Considérant la nature du projet au niveau des plateaux agricoles, la zone du projet apparaît très peu exposée aux risques de remontées de nappe, ainsi qu'aux inondations par débordement de cours d'eau. La zone d'étude se situe majoritairement en aléa moyen pour le retrait et gonflement des argiles. Enfin la densité de foudroiement dans le secteur est inférieure à 0,6 impacts de foudre au km². Ceci peut paraître faible mais le foudroiement n'est pas à exclure, considérant la hauteur des éoliennes envisagées.

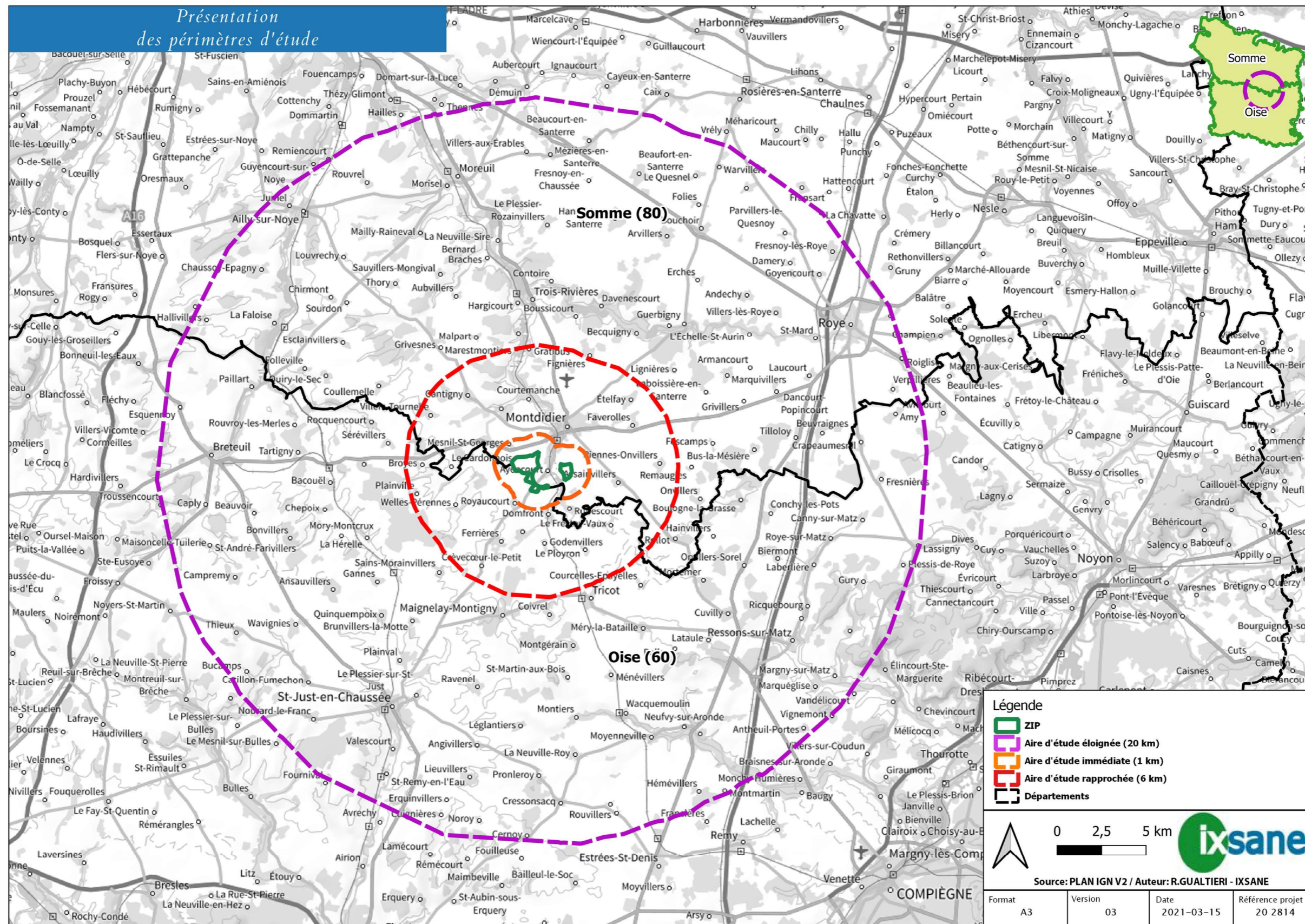


Figure 11 : Présentation des différents périmètres d'études

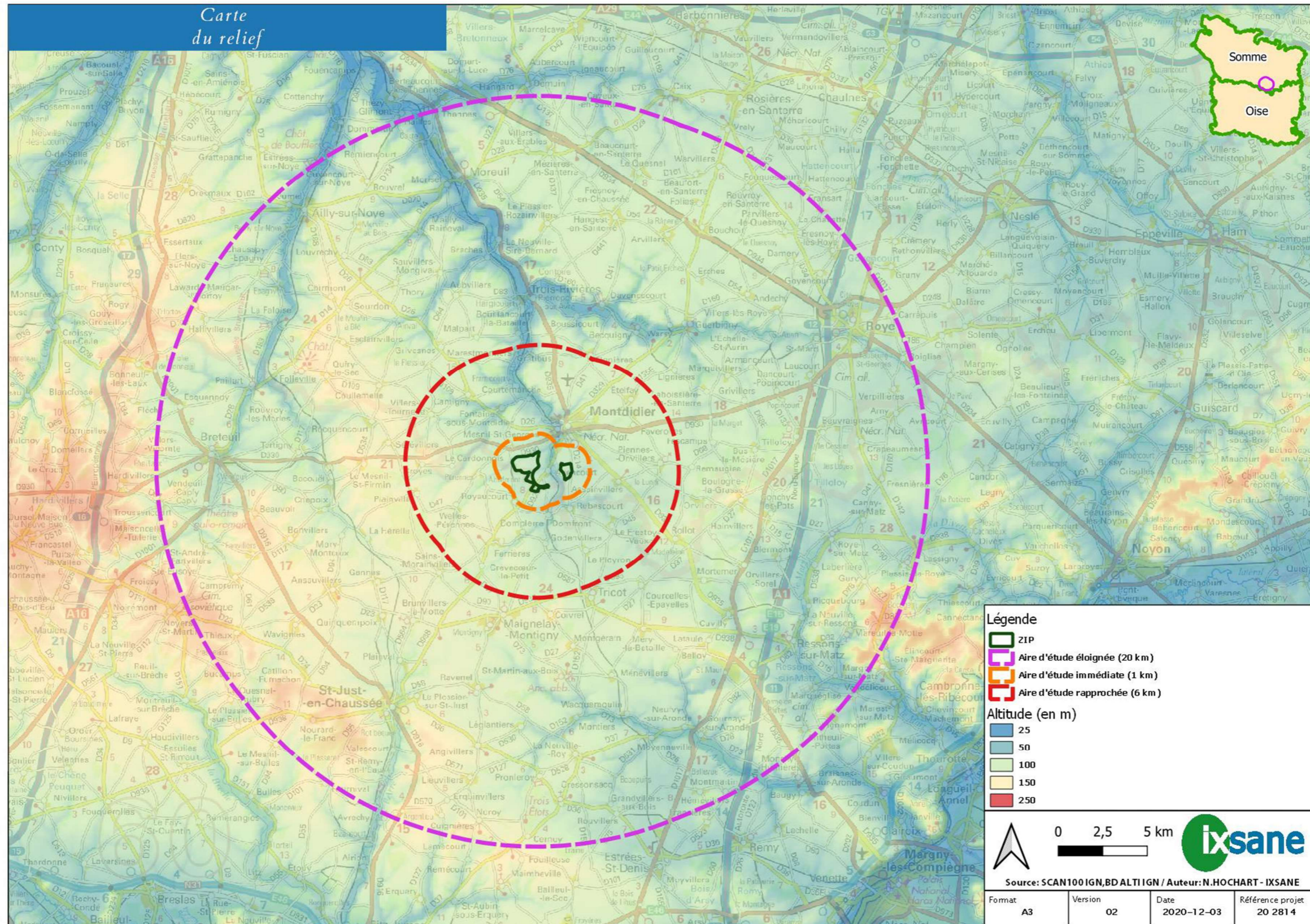


Figure 12 : Relief

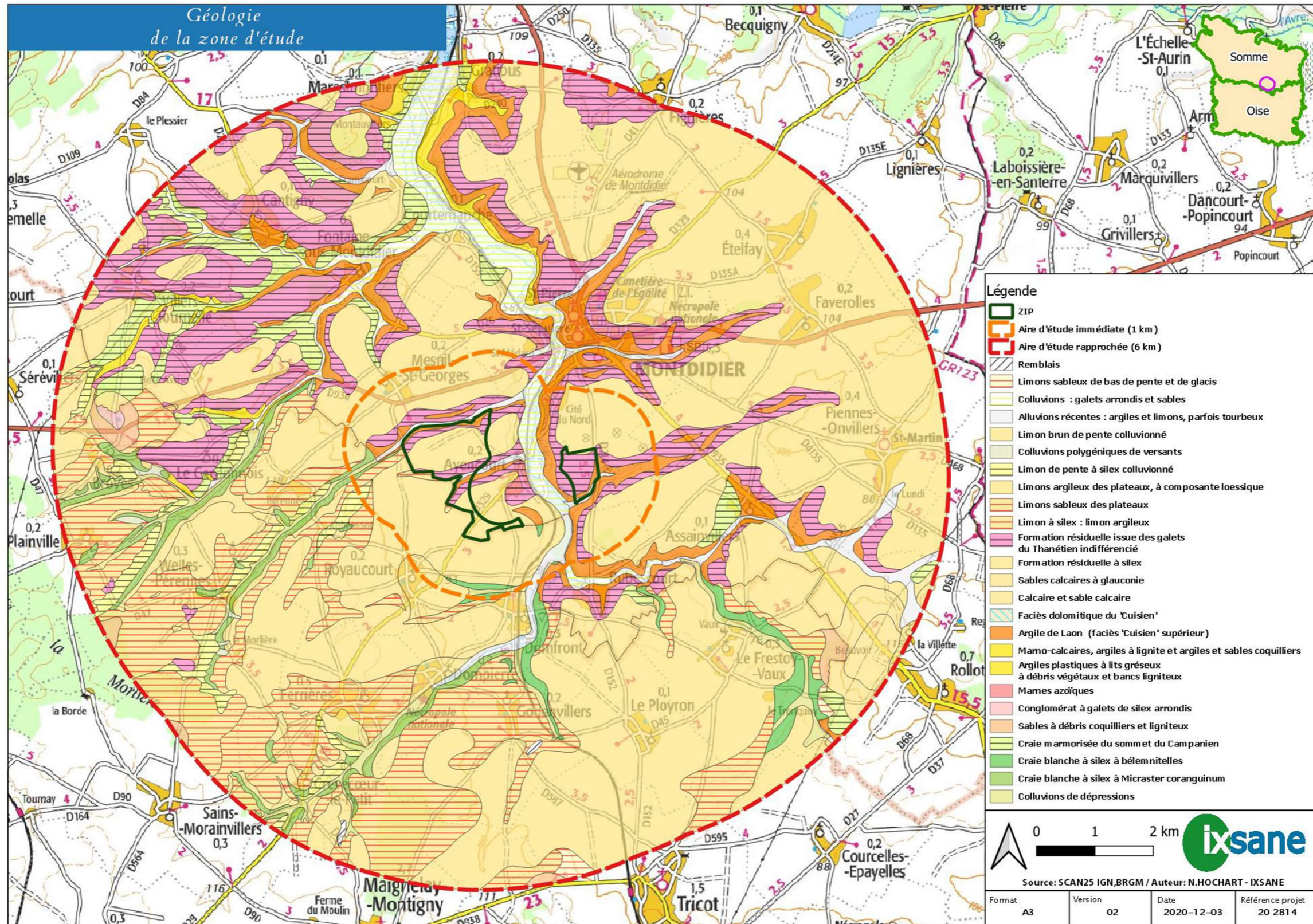


Figure 13 : Géologie de la zone d'étude

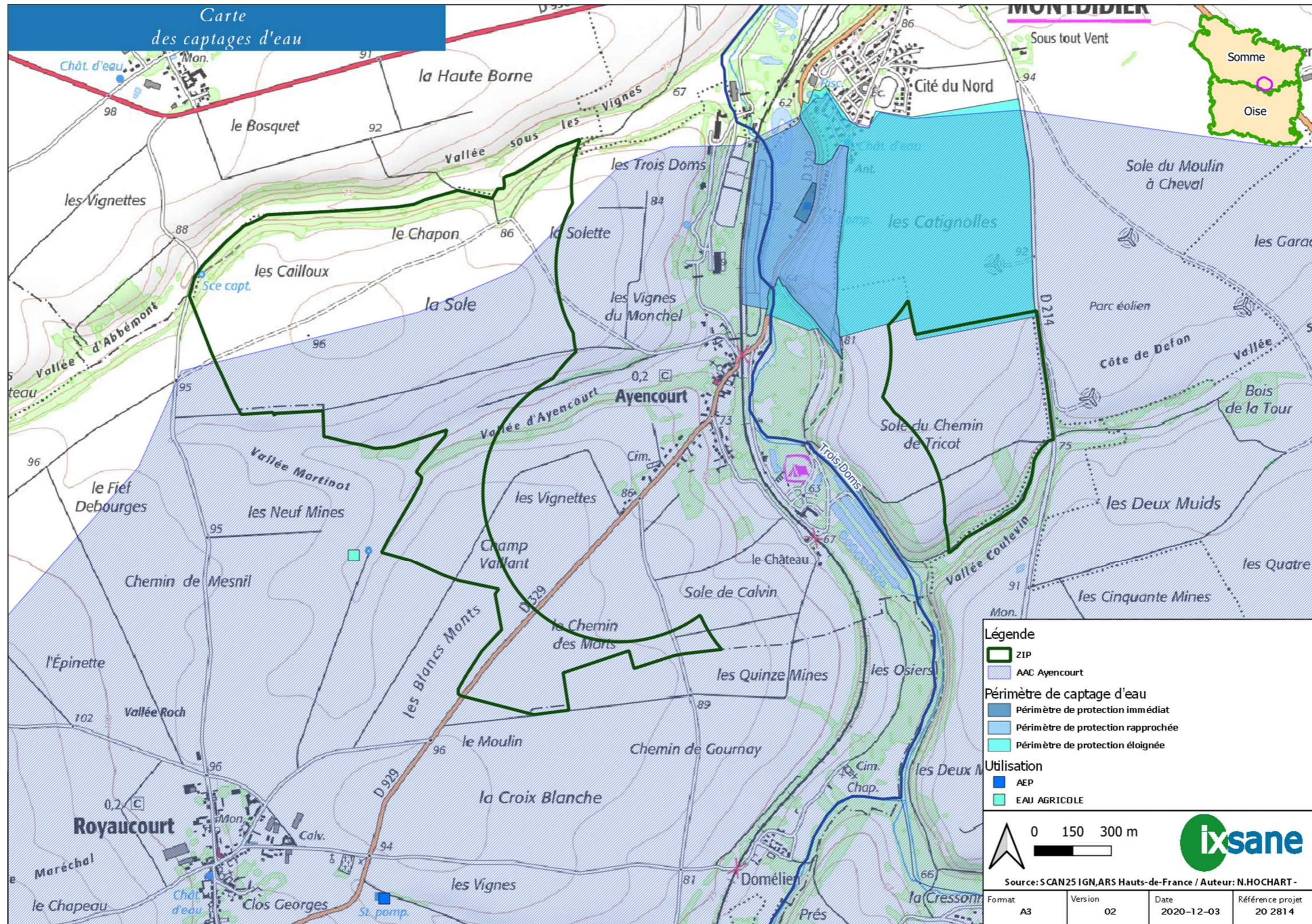


Figure 14 : Captages recensés sur le secteur d'étude

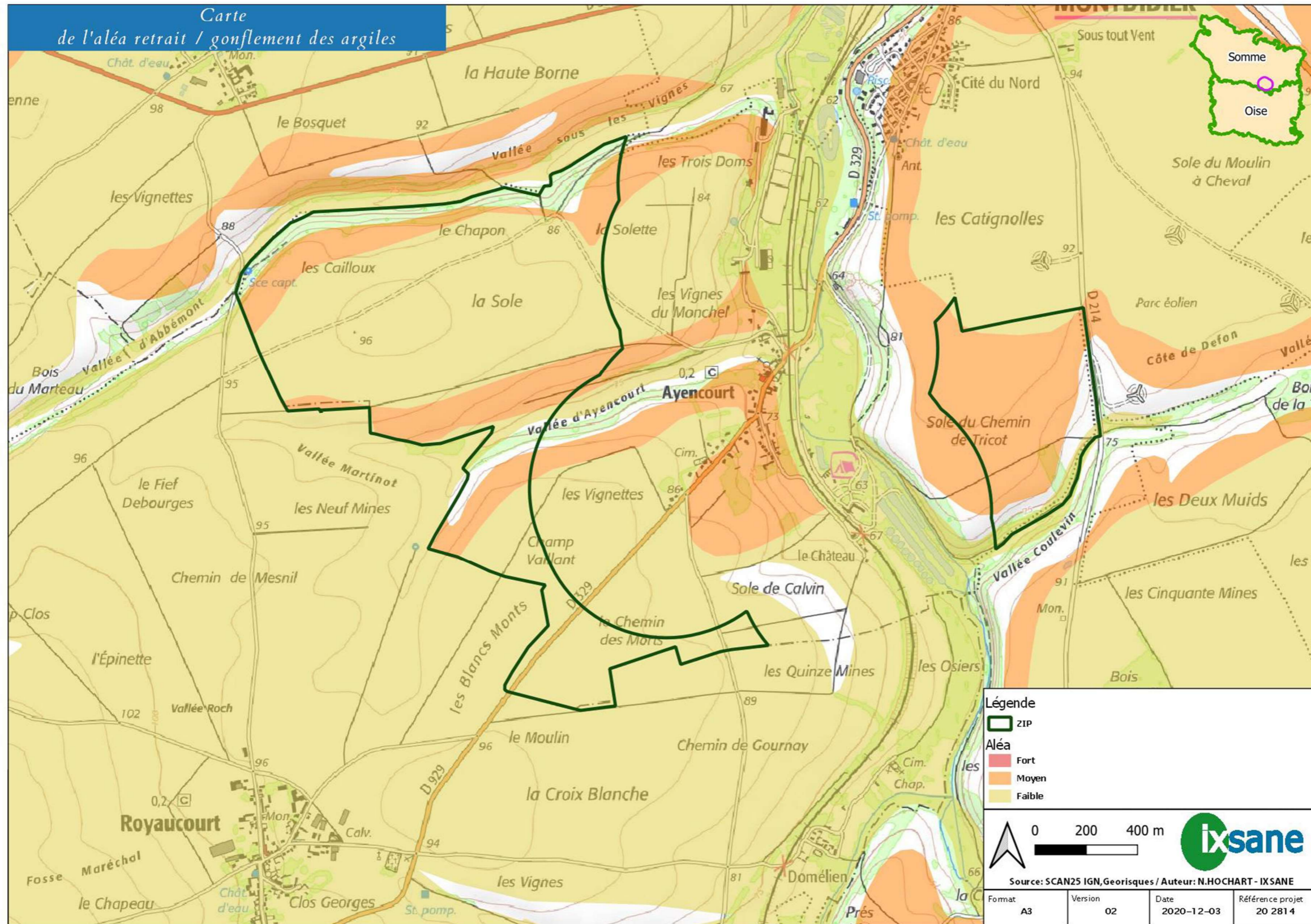


Figure 15 : Aléa retrait gonflement des argiles

2.3 MILIEU NATUREL

2.3.1 Zones naturelles

Les zonages réglementaires et d'inventaires ont été recensés dans un rayon de 10 km autour de la ZIP.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des espaces naturels inventoriés en raison de leur caractère remarquable.

Il est distingué deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
- les ZNIEFF de type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Dix ZNIEFF de type I et deux ZNIEFF de type II ont été identifiées :

- ZNIEFF de type I
 - Larris des Menteries à Welles-Pérennes et Royaucourt ;
 - Larris de la vallée du Cardonno ;
 - Coteaux et marais de la vallée des Trois Doms de Montdider à Gratibus ;
 - Larris de Ferrières et de Crévecoeur-le-Petit ;
 - Massif forestier de la Hérelle et de la Morlière ;
 - Marais des vallées de l'Avre et des Trois Doms entre Gratibus et Moreuil, Larris de Genonville à Moreuil ;
 - Cours de l'Avre entre Guerbigny et Contoire, marais associés, Larris de Becquigny, de Boussicourt/Fignièrres et des Carambures ;
 - Larris et Bois de Laboissière à Guerbigny ;
 - Larris de la Vallée de Languéron à Grivesnes, Bois de Coullemelle et Bois fermé ;
 - Larris de la vallée Saint Marc à Montcrux.
- ZNIEFF de type II
 - Vallée de l'Avre, des Trois Doms et confluence avec la Noye ;
 - Bocages de Rollot, Boulogne-la-Grasse et Bus-Marotin, butte de Coivrel.

Le site NATURA 2000 le plus proche de l'aire d'étude rapprochée est une Zone Spéciale de Conservation (ZSC*) : Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) ». Elle est localisée à environ 9,1 km à l'ouest du projet. Une seule autre ZSC est présente au sein de l'aire d'étude éloignée de 20 km, sa dénomination est « Tourbières et marais de l'Avre ». Les deux ZSC ne présentent pas de cohérence écologique avec les habitats et espèces inventoriés sur la ZIP.

Aucune Zone de Protection Spéciale (ZPS**) n'est présente au sein de l'aire d'étude éloignée de 20 km.

* ZSC : zone naturelle présentant un fort intérêt pour le patrimoine naturel qu'il abrite

** ZPS : zone relative à la conservation des oiseaux sauvages

2.3.2 Habitats et flore

L'aire d'étude rapprochée se compose principalement de cultures, accompagnées de quelques boisements et de prairies. Aucun habitat remarquable n'a été identifié dans la ZIP.

Parmi les 120 espèces inventoriées, aucune espèce protégée n'a été inventoriée sur la zone d'étude.

Toutefois, une espèce floristique est considérée comme remarquable en raison de son statut d'espèce déterminante de ZNIEFF dans les Hauts-de-France : l'Alisier torminal (*Sorbus torminalis*).

Une espèce exotique envahissante a été recensée dans le boisement au nord-ouest de la ZIP. Il s'agit du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

2.3.3 Faune

2.3.3.1 Avifaune

Les prospections ont été réalisées entre avril 2020 et février 2021 afin de couvrir un cycle biologique complet.

Ci-dessous le nombre d'espèces recensées en fonction du cycle biologique :

- en période de migration pré-nuptiale : 47 espèces ;
- en période de migration post-nuptiale : 59 espèces ;
- en période de reproduction : 48 espèces ;
- en période d'hivernage : 37 espèces.

Le site d'étude présente une diversité moyenne, aussi bien en migration, en hivernage qu'en reproduction.

Sept espèces sont remarquables : le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, le Pluvier doré, le Goéland argenté, le Héron cendré, le Milan noir et le Vanneau huppé. Quatre de ces espèces sont inscrites sur l'annexe I de la Directive Oiseaux : le Busard Saint-Martin, le Busard cendré, le Pluvier doré et le Milan noir.

Trois espèces très sensibles à l'éolien ont été identifiées sur le site d'étude : la Buse variable, le Faucon crécerelle et le Goéland argenté. Cependant, ces espèces sont également très mobiles et trouveront des habitats alternatifs facilement sur les abords du site.

2.3.3.2 Chauve-souris

D'un point de vue global, les enjeux chiroptérologiques les plus forts sont définis pour les linéaires boisés (haies et lisières) et les chemins agricoles, où les contacts et la diversité des espèces ont été les plus importants. Quatorze espèces de chauve-souris ont été contactées (sol et altitude) au cours de l'année 2020. Parmi elles, dix sont considérées comme espèces patrimoniales, dont quatre sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore : le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, le Petit Rhinolophe et le Murin de Bechstein. On note également une sensibilité modérée pour la Pipistrelle commune le long de certains linéaires. Une sensibilité faible à très faible est attribuée aux autres espèces inventoriées.

2.3.3.3 Autres groupes

Concernant les insectes, les amphibiens, les reptiles et les mammifères terrestres, aucun enjeu particulier n'a été recensé.

2.3.3.4 Les services écosystémiques

Les services écosystémiques sont les biens et services que les écosystèmes peuvent rendre à l'Homme. Il existe quatre grands types de service : service de support, service de production, service de régulation, service culturel.

Les services des habitats et de la flore

Pour rappel, l'occupation du sol de la ZIP comprend majoritairement des cultures (90%) et quelques boisements (9%), le reste étant constitué de prairies, fourrés, friches, haies et chemins. L'emprise des éoliennes et des infrastructures annexes se situe uniquement sur des zones de cultures.

Les cultures constitutives de l'aire d'implantation des éoliennes et majoritaires sur la ZIP offrent de nombreux services écosystémiques, notamment de production alimentaire pour l'homme et les animaux, et de régulation des écosystèmes.

Les services des espèces animales

Concernant les espèces, les oiseaux du fait de leur position dans le réseau trophique, leur grande mobilité, leur diversité de régimes alimentaires et leur comportement, contribuent à ces différents services écosystémiques.

Concernant les mammifères terrestres, du fait de leur position dans le réseau trophique, leur mobilité, leur diversité de régimes alimentaires et leur comportement, contribuent à ces différents services écosystémiques. Ils permettent notamment de réguler les niveaux supérieurs et inférieurs du réseau trophique.

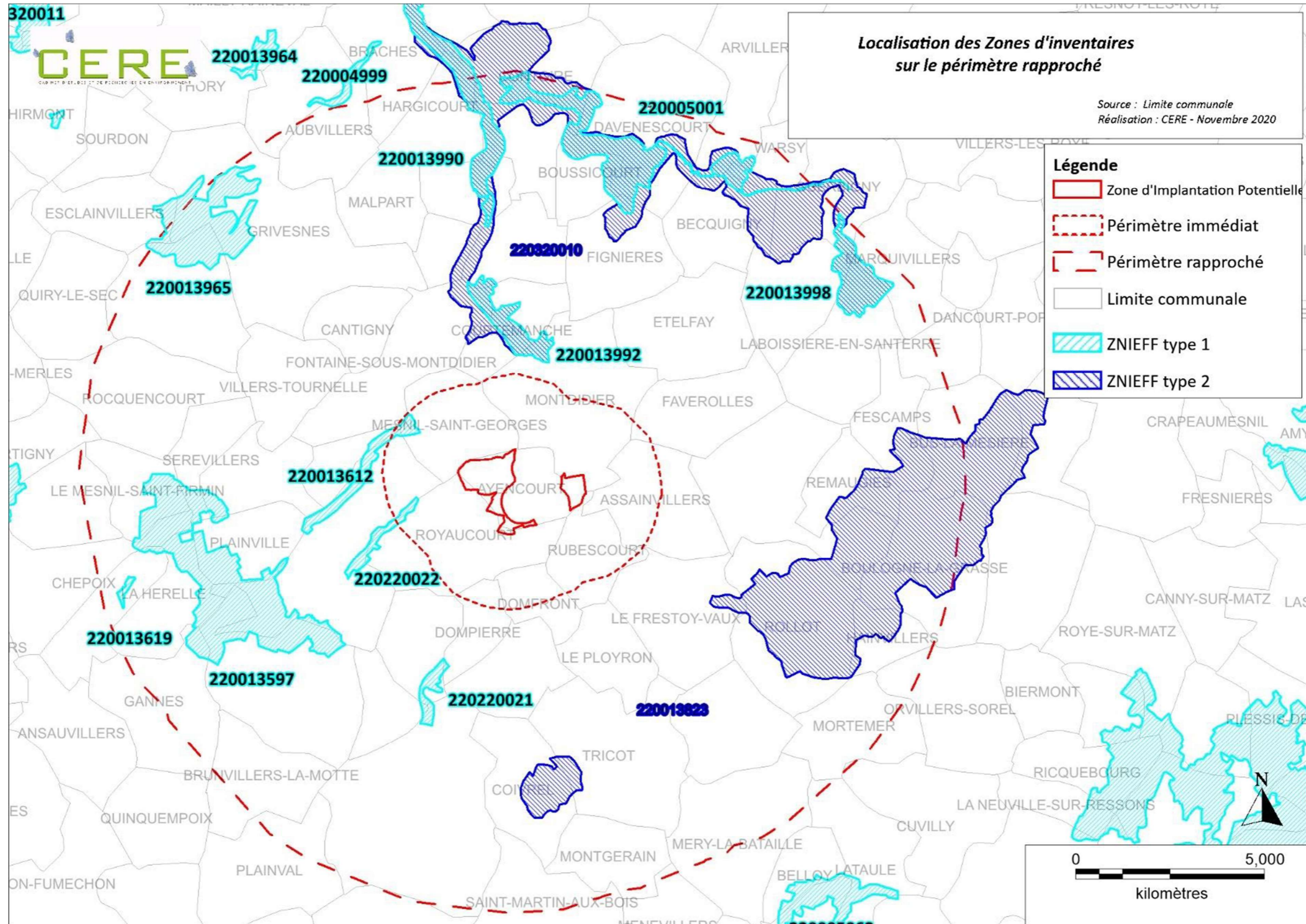


Figure 16 : Localisation des ZNIEFF

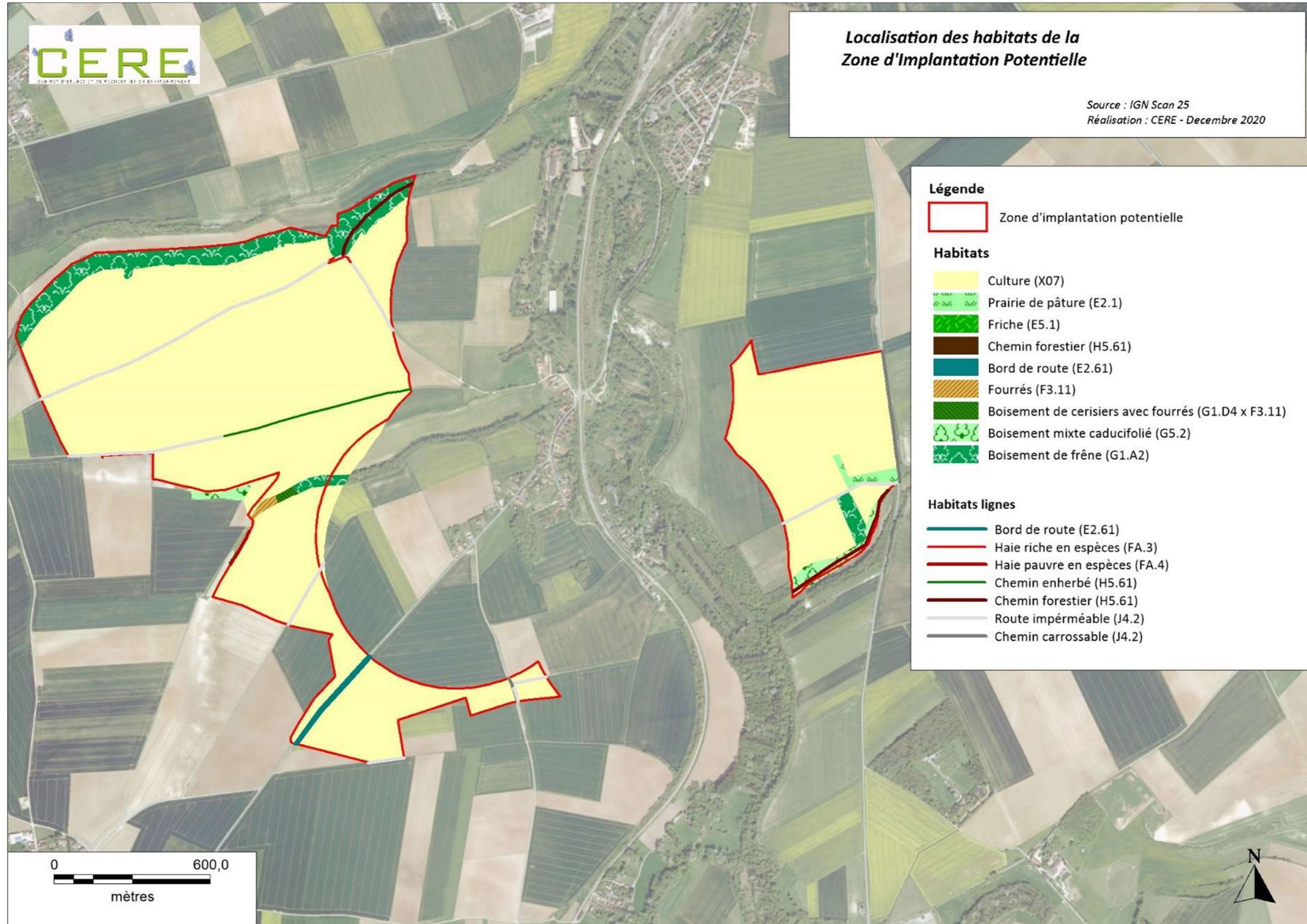
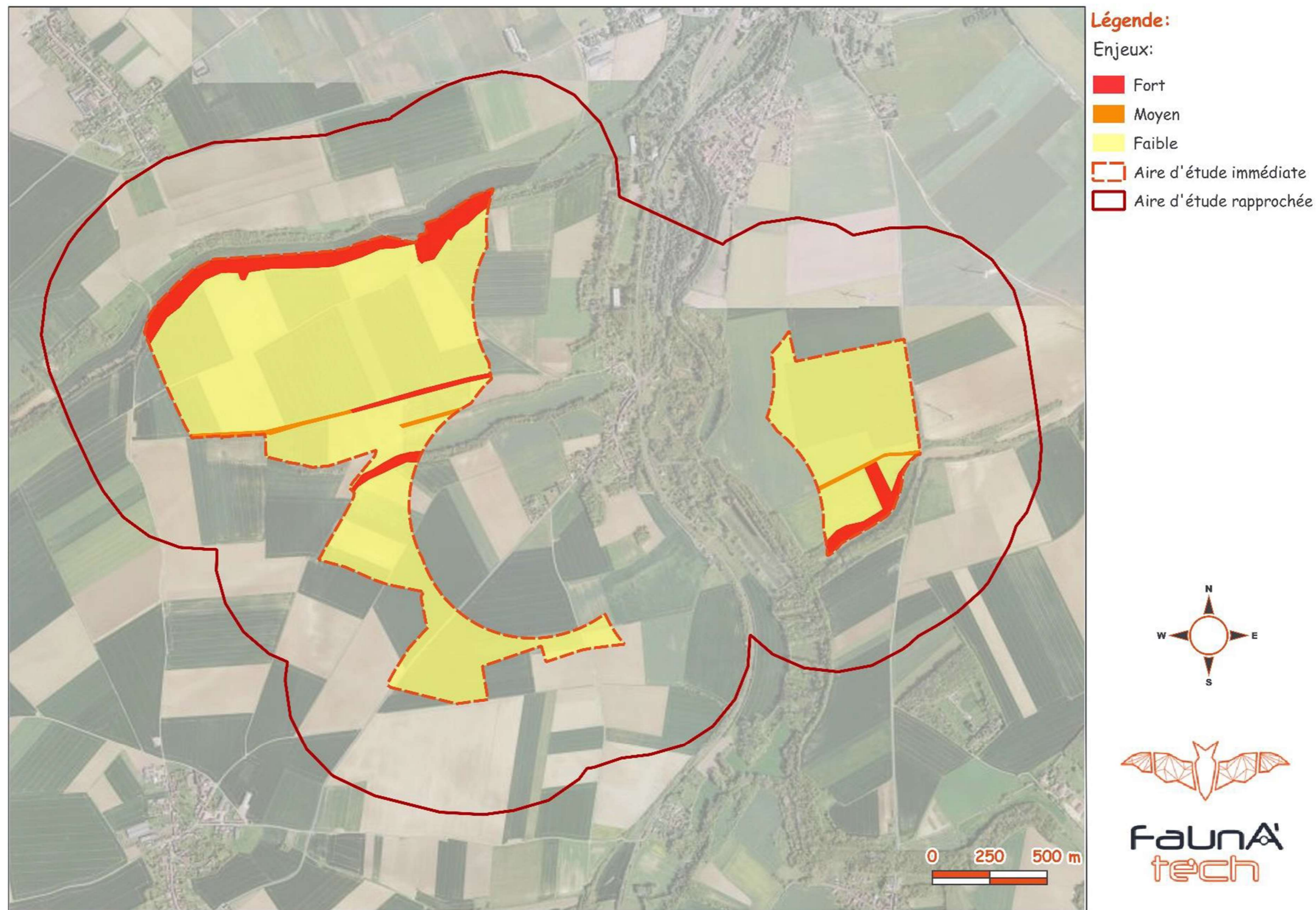


Figure 17 : Habitats recensés sur l'aire d'étude



Source: IGN Réalisation: Fauna' tech Date: 27/11/2020

Figure 18 : Enjeux chiroptérologiques sur la zone d'étude pendant la période de mise-bas

2.4 MILIEU HUMAIN

2.4.1 Urbanisme

La zone du projet est située au sein d'Ayencourt ne possédant aucun document d'urbanisme. Le projet est donc soumis au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est en cours d'élaboration à l'échelle de la communauté de communes du Grand Roye (son approbation est prévue pour fin 2021, début 2022).

2.4.2 Occupation du sol

La future zone d'implantation des éoliennes se situe au sein d'un milieu exclusivement agricole. L'agriculture pratiquée sur l'ensemble des parcelles est principalement céréalière sur les plateaux. Quelques prairies sont présentes autour des bourgs et hameaux. De larges zones boisées sont présentes à proximité de la zone d'implantation potentielle.

2.4.3 Activités économiques

Au niveau du périmètre du projet, l'agriculture est l'activité principale des communes concernées. La ZIP se situe en intégralité au niveau de terres arables et de surfaces agricoles interrompues par des espaces naturels importants (prairies et boisements).

2.4.4 Infrastructures et réseaux

Les principaux axes majeurs du territoire sont les suivants :

- la RD 930 de direction ouest/est reliant Ferrières-en-Bray à Saint-Quentin se situe au plus près à 530 m au nord de la ZIP ;
- la RD 329 de direction nord/sud reliant Albert traverse la ZIP dans la partie sud-ouest ;
- la RD 214 de direction nord/sud reliant Montdidier à Domfront se situe à l'extrémité est de la ZIP.
- la ligne TER Proxi qui relie Amiens à Compiègne qui passe sur la commune d'Ayencourt entre les deux ZIP.

Trois postes électriques (postes sources, sur lesquels pourrait se raccorder le projet) sont présents dans un rayon de moins de 15 kilomètres de la ZIP : Hargicourt à 8 km au nord, Hangest-en-Serre à 12 km au nord et Breteuil à 15 km à l'ouest.

Plusieurs lignes électriques sont situées à proximité du site :

- Une ligne 63 kV passe à 4,5 km à l'ouest de la ZIP reliant Pierrepont-sur-Avre à Ansauvillers ;
- Une ligne 225 kV passe à 4,5 km à l'est de la ZIP reliant Roye à Creil.

2.4.5 Servitudes aériennes

Aucune servitude de dégagement d'aérodrome ne concerne le projet : la plus proche se situe à Montdidier à 4 km au nord de la ZIP.

Selon le Schéma Régional Climat, Air, Energie 2020-2050 de Picardie (SRCAE), le secteur se trouve en dehors de toute servitude liée aux activités militaires et radars.

Suite à la consultation de la base de données du site de l'Agence Nationale des Fréquences (ANFR), une servitude de protection de type PT1⁴ concerne la commune d'Ayencourt.

Une partie de la ZIP se situe dans la zone de protection délimitée par un cercle de 3000 mètres de rayon de la servitude PT1 du centre Radioélectrique de Montdidier/Moulin Cardenier. Le gestionnaire de cette servitude a indiqué que la réglementation a évolué et que l'ensemble des servitudes radioélectriques ne sont plus applicables.

Ainsi, le périmètre de la ZIP n'est pas concerné par la présence de faisceaux hertziens.

2.4.6 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont présentes dans le périmètre immédiat de la ZIP :

- Parc éolien régie communale du Moulin à Cheval ;
- SARL Ferme du Mesnil : culture de céréales.

2.5 HYGIENE, SANTE, SECURITE ET SALUBRITE PUBLIQUE

2.5.1 Qualité de l'air

Le site du projet se trouve dans une zone à caractère rural, la qualité de l'air à proximité du périmètre d'étude est bonne concernant les seuils réglementaires des différents polluants (PM10, NO₂, O₃, SO₂). Au vu de l'absence de source de pollution de l'air clairement identifiée, le site du projet du parc éolien est moins exposé à la pollution de l'air que les espaces urbains alentours.

2.5.2 Ambiance sonore

Les mesures ont consisté à placer un sonomètre au niveau des habitations entourant le projet éolien et d'enregistrer, en continu et en simultané, les niveaux de bruit résiduel (niveaux globaux en dB(A)) et les vitesses de vent.

⁴ PT1 : servitudes de protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques

La campagne de mesure du bruit s'est déroulée sur 20 jours de mesures : du 24 juillet au 12 août 2020.

Emplacements des points de mesurages

Le choix des points de mesurage dépend essentiellement de la proximité des habitations au projet, de la topographie du site et de la végétation. Les mesures de niveaux de bruit résiduel en continu ont été réalisées aux points suivants ;

- Point 1 : Mesnil-Saint-Georges
- Point 2 : Welles-Pérennes
- Point 3 : Royaucourt
- Point 4 : Ayencourt sud
- Point 5 : Ayencourt nord
- Point 6 : Domélien
- Point 7 : Montdidier
- Point 8 : Ferme Defoy



Figure 19 : Points de mesures acoustiques

Interprétations

Les vitesses de vent se situent de 3 à 9 m/s de jour et de 3 à 7 m/s de nuit.

Ces mesures traduisent l'élévation de l'ambiance sonore avec l'élévation des vitesses de vent, les niveaux obtenus correspondent à des situations calmes à modérées :

- de jour, les niveaux estimés vont de 33,5 dB(A) avec des vents de 3 m/s sur le site d'implantation à 51 dB(A) pour une vitesse de 9 m/s ;
- de nuit, les niveaux estimés vont de 23 dB(A) avec des vents de 3 m/s sur le site d'implantation à 46 dB(A) pour une vitesse de 9 m/s.

2.5.3 Champs magnétiques

Considérant la situation du projet en plein champs et à bonne distance des villages (supérieure à 500 m des premières habitations), il n'a pas été procédé à des mesures du champ magnétique au niveau des habitations. En revanche, l'impact potentiel des éoliennes a été traité dans la partie spécifique de l'étude d'impact.

2.5.4 Déchets

Cette partie est abordée plus en détail dans le paragraphe « démantèlement et remise en état du site » du présent résumé non technique (paragraphe 1.7).

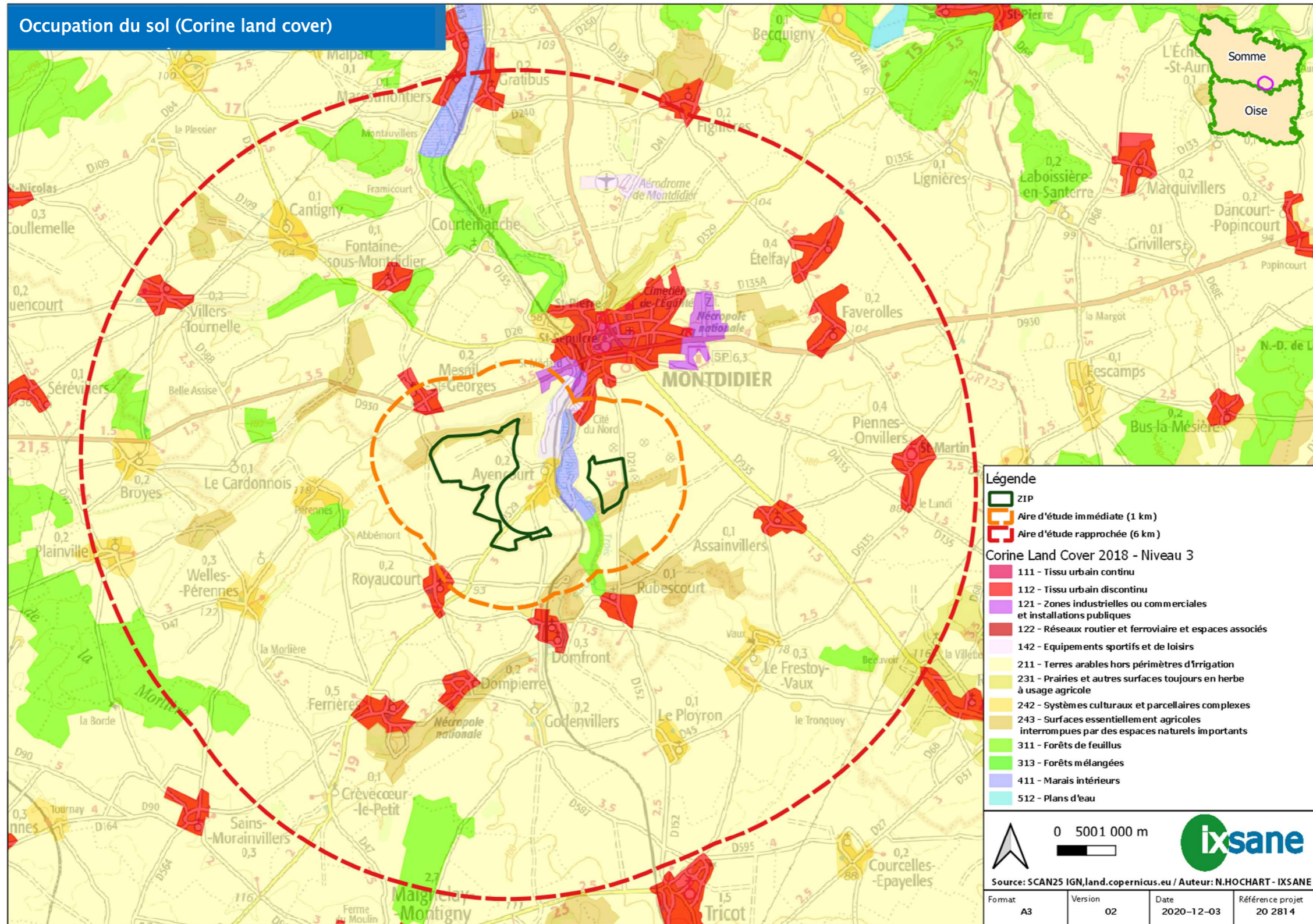


Figure 20 : Occupation du sol (Corine Land Cover 2018)

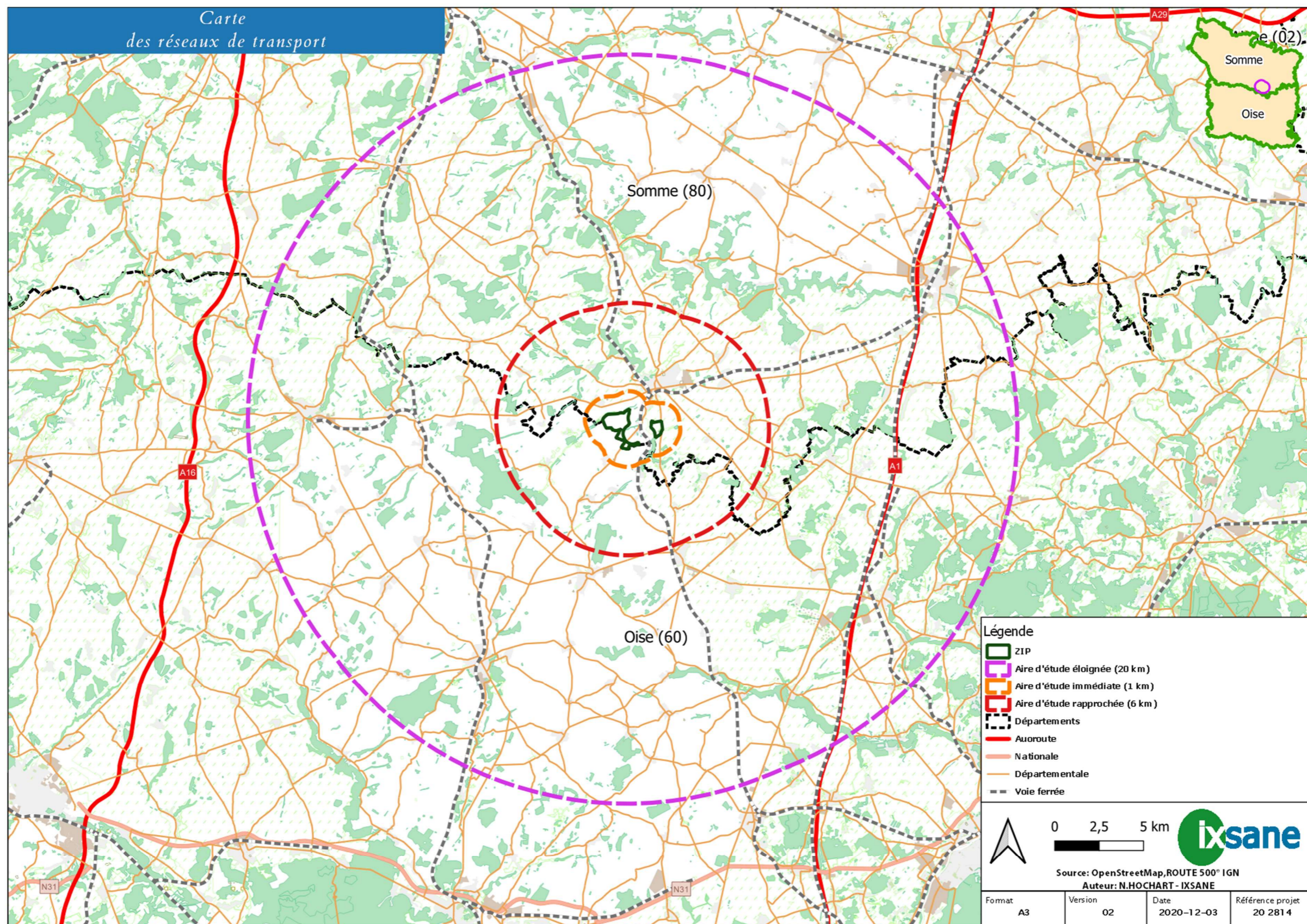


Figure 21 : Réseau de transport

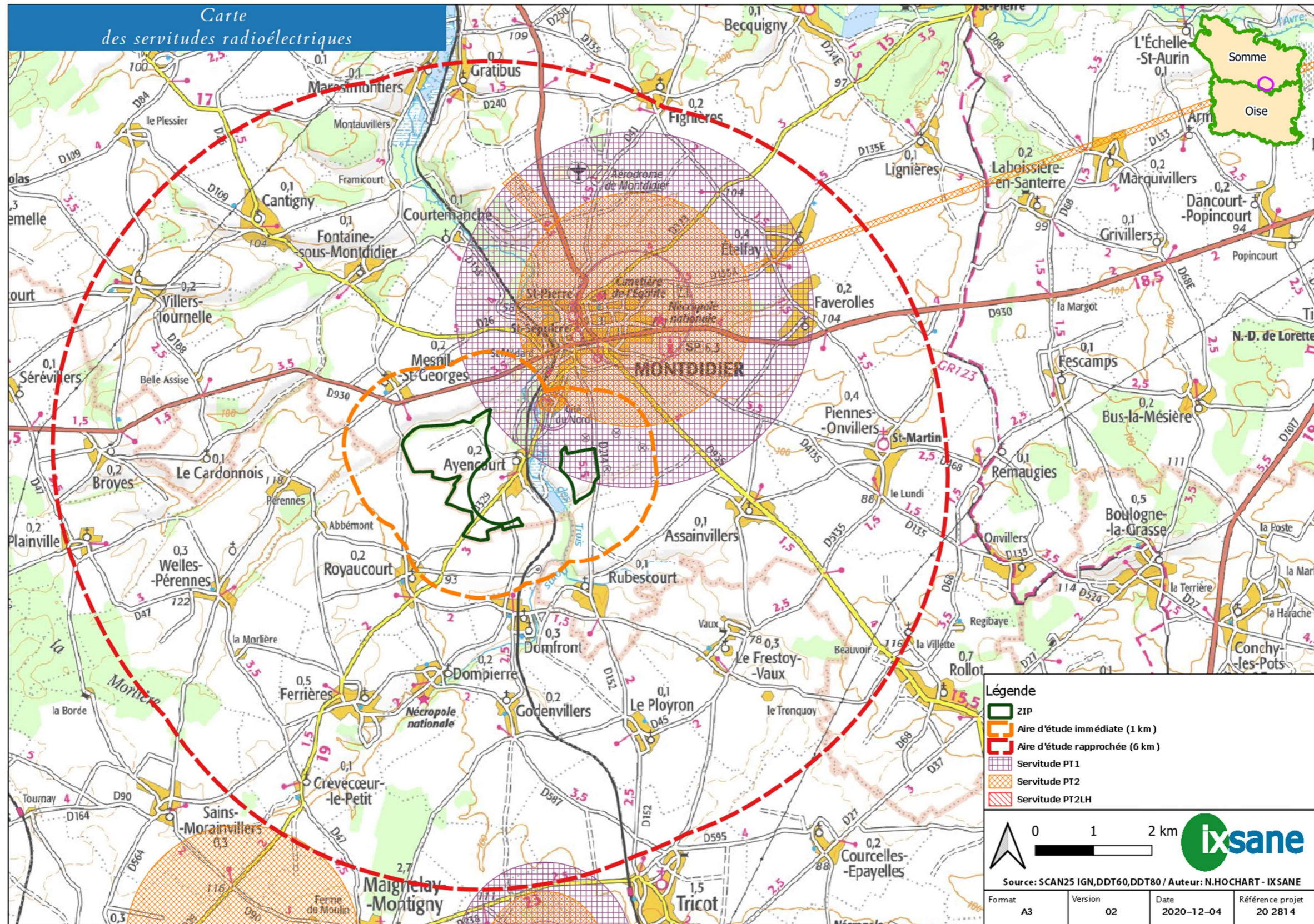


Figure 22 : Servitudes radioélectriques

2.6 PAYSAGE

2.6.1 Contexte éolien

Au regard du SRCAE de Picardie, le secteur d'étude se trouve au sein des secteurs à enjeux. Il est inscrit dans le périmètre à enjeu fort de Saint-Martin-aux-Bois, en limite de la zone d'enjeu très fort. Le SRCAE indique toutefois que le site se positionne dans une zone favorable à l'éolien sous conditions.

2.6.2 Les entités paysagères concernées par le périmètre du projet

La zone du projet se situe à l'interface entre deux entités paysagères : les vallées de l'Avre et des Trois Doms au nord et le plateau du Pays de Chaussée au sud.

La première est constituée de plaines agricoles ondulantes et ponctuées de patchs boisés et l'autre de grandes plaines agricoles plus ouvertes.

Entité paysagère de l'Avre et des Trois Doms

Les deux vallées forment la limite physique topographique entre les plateaux du Santerre au nord et le plateau d'Estrées-Saint-Denis au sud. Les vallées sont fortement boisées sur leurs parcours et sont de ce fait perceptibles dans le paysage environnant alors que leurs cours d'eau en eux-mêmes sont assez peu visibles. La vallée de l'Avre est large et finalement peu encaissée (environ 50 mètres de delta topographique avec le plateau). La vallée des Trois Doms est moins encaissée (environ 30 mètres de delta topographique) mais conserve des caractéristiques paysagères très similaires à sa grande sœur. Leurs parcours sont ponctués de villages et de petites villes, eux-mêmes nichés dans la végétation des vallées.

Rapport à l'éolien : Les paysages de vallées sont souvent sensibles aux rapports d'échelle (phénomènes de surplomb ou d'écrasement). La proximité des ZIP pourra avoir une influence sur ces micro-paysages.

Entités paysagères du plateau du pays de Chaussée :

Ce plateau est occupé par des cultures de type openfields parsemées de boisements de toutes tailles et de rideaux d'arbres (alignements simples et doubles). L'ondulation topographique est souple, souvent due à un réseau dense de fonds secs qui entaillent le plateau crayeux. Cette ondulation est visible sur une grande partie de l'entité paysagère y compris à proximité de la zone d'implantation potentielle. Les grandes cultures couvrent l'ensemble du territoire et des bandes boisées soulignent le relief.

Rapport à l'éolien : Les paysages d'openfield se montrent à l'échelle de l'éolien mais la présence régulière de zones habitées renforce les risques de prégnance du projet. Toutefois, la présence de patchs boisés offre des filtres ponctuels pouvant atténuer la perception des éoliennes.

2.6.3 Biens inscrits au patrimoine mondial, paysages remarquables et autres éléments de patrimoine majeur

Le patrimoine UNESCO est présent au sein du territoire d'étude. Ce sont des biens patrimoniaux cléricaux majoritairement associés à la protection inhérente aux chemins de Saint Jacques de Compostelle en France. L'église de Folleville est l'un des biens les plus proches (toutes protections confondues) et peut présenter une sensibilité. Les autres biens sont à près de 30 km et ne présentent pas de sensibilité au regard de la Zone d'Influence Visuelle (ZIV*).

* la ZIV correspond à la représentation cartographique des zones depuis lesquelles le parc éolien sera visible de façon totale ou partielle.

L'un des chemins de Saint Jacques de Compostelle passe sur la frange est de l'aire d'étude éloignée.

Il existe également plusieurs sites de mémoire qui ont fait l'objet d'une demande de classement UNESCO sans succès jusqu'à présent. Ils présentent cependant un intérêt certain, de niveau international et sont généralement protégés soit en monuments historiques soit en sites inscrits / classés. Ces nécropoles et monuments, éloignés de 20 km et plus peuvent présenter des perspectives mais fort heureusement qui ne sont pas orientées vers la ZIP.

Les sites classés et inscrits sont disséminés sur le territoire, au-delà d'une distance de 28 kilomètres. Certains présentent un intérêt national ou international comme les mémoriaux de Villers-Bretonneux ou le parc du château de Compiègne. Les interactions potentielles entre le projet et ces sites sont infimes si l'on se réfère à la ZIV réalisée. Si l'on fait une étude au cas par cas, on s'aperçoit rapidement que la distance et le couvert végétal amenuisent encore ces interactions potentielles jusqu'à les faire disparaître.

Le territoire présente aussi quelques secteurs sauvegardés de type Site Patrimonial Remarquable (SPR) et Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP). La ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois est le patrimoine remarquable le plus sensible car l'ancienne abbaye, également monument historique est parfaitement identifiable à plusieurs kilomètres de distance. Les autres secteurs sauvegardés sont à des distances plus importantes et ne présentent pas d'interaction avec la ZIV de la zone d'implantation potentielle.

A noter également que le SRCAE a défini des secteurs de protection et de vigilance vis à vis du patrimoine et des belvédères. La ZIP se situe dans la zone de vigilance de Saint-Martin-aux-Bois, à la limite de la zone de protection totale.

Les atlas des paysages de la Somme et de l'Oise définissent les entités et sous-entités paysagères mais également des paysages emblématiques. Ceux-ci ne font pas l'objet d'une protection particulière mais présentent cependant des sensibilités qu'il faut prendre en compte. Certains de ces paysages entrent dans l'aire d'étude rapprochée (moins de 10 km) et peuvent de ce fait présenter une sensibilité accrue. A noter toutefois que les paysages emblématiques les plus proches, au nord accueillent déjà des parcs éoliens. La notion de sensibilité pour le projet d'Ayencourt est de ce fait amoindrie.

2.6.4 Le contexte éolien autour des zones du projet

Le contexte éolien actuel est dense et en cours de densification. Au sein de l'aire intermédiaire, on ne dénombre pas moins de 300 machines construites et accordées. Il y a également près de 100 machines dont les permis ont été déposés et sont en cours d'instruction.

Le parc éolien le plus proche se trouve dans l'aire immédiate puisqu'il s'agit du parc construit du Moulin à Cheval composé de 4 machines à l'est de la ZIP. Le projet accepté des Garaches (5 machines) viens compléter le parc existant. Le parc du Champ Feuillant (14 machines), au sud-ouest et distant de 2,5 km, vient compléter le pôle en cours de développement de Montdidier.

Des pôles existants plus importants se dessinent aux abords de Roye à l'est, de Saint-Just-en-Chaussée au sud-ouest et au nord de Montdidier. Les projets éoliens acceptés viennent compléter cette trame et fusionnent le pôle Nord et celui de Roye tandis qu'une extension au sud de Montdidier voit le jour. Les projets en cours d'instruction s'adosent aux parcs existants ou comblent les interstices entre pôles.

En termes de gabarits, les seules éoliennes présentes à grande proximité font 125 - 150 mètres de hauteur totale ce qui représente actuellement des dimensions réduites. Les projets acceptés alentours sont toutefois plus grands (193 m pour les Garaches).

Les dimensions des éoliennes projetées devront prendre en compte ces proximités et évaluer l'interaction entre parcs et projet.

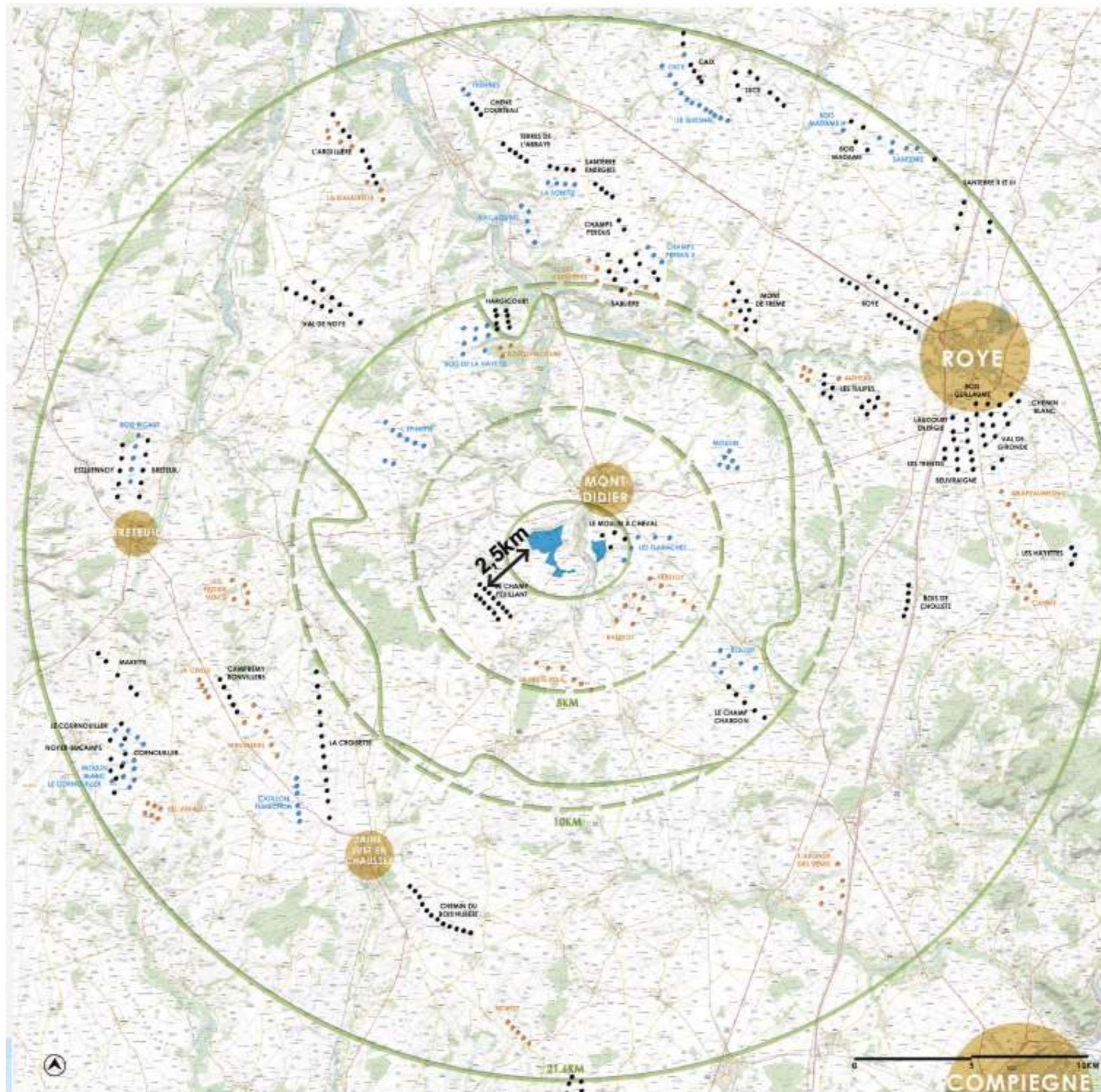


Figure 23 : Contexte éolien autour de la ZIP

Étude d'encerclement avant-projet :

Sur les 22 villages et hameaux analysés, on constate que :

- que le hameau d'Abbémont est le seul groupe d'habitat où les trois seuils des indices sont dépassés avec le contexte éolien existant et accepté.
- qu'une fois les projets en instruction pris en compte, 14 d'entre eux ont les trois seuils dépassés : Ayencourt, Assainvillers, Cantigny, Domfront, Dompierre, Faverolles, Ferrières, Godenvillers, La Morlière, Le Frestoy-Vaux, Le Ployron, Piennes, Royaucourt et Rubescourt.

En conclusion et au regard de cette analyse « théorique », le territoire montre déjà des risques d'encerclements par l'éolien avant-projet.

Si l'on observe la localisation de l'emprise du projet, la majeure partie des angles de respiration visuelle maximale n'est pas tournée vers la zone de projet. Toutefois, les communes les plus proches peuvent avoir un impact supplémentaire généré par le projet car la ZIP de ce dernier s'inscrit dans leur angle maximal de respiration.

2.6.5 Analyse thématique du paysage dans le périmètre de l'aire d'étude intermédiaire du projet

Lecture physique / morphologie du territoire

L'aire intermédiaire est composée de plateaux crayeux incisés par de nombreuses vallées et leurs affluents. Le périmètre immédiat accueille la vallée des Trois Doms puis l'on retrouve au-delà de l'aire rapprochée l'Avre et la Luce au nord, la Noye à l'ouest, l'Arré au sud-ouest et l'Aronde et le Matz au sud-est. La ZIP se situe de part et d'autre de la vallée des Trois Doms, sur les plateaux environnants. L'altitude de la zone de projet est comprise entre 85 et 95 mètres tandis que le fond de vallée est plutôt aux alentours des 60-65 mètres.

Le périmètre à proximité immédiate de la ZIP montre une topographie vallonnée et un paysage ouvert hormis sur le tracé de la vallée des Trois Doms.

On peut également noter la présence de nombreuses petites vallées secondaires dans l'aire d'étude intermédiaire. Celles-ci sont généralement à fond plat comme leurs homologues de plus grandes largeurs. La trame des vallées est irrégulière et ne présente pas d'orientation générale.

Les points de vue remarquables sur les vallées les plus proches sont peu nombreux en raison du vallonnement peu marqué. On retrouve cependant quelques panoramas remarquables notamment sur Montdidier.

Rapport à l'éolien : L'échelle du plateau est adaptée à l'implantation d'éoliennes de grandes tailles vu la faible dénivellation. Les vallées principales, à fonds plats, sont partiellement ouvertes sur les paysages qui les entourent. Des interactions entre vallées et projet sont donc probables. Les boisements se concentrent principalement sur les vallées ce qui devrait donc limiter ces effets.

Analyse des monuments historiques / tourisme

Le patrimoine bâti et paysager semble de prime abord assez dense autour du projet même si cette densité n'intervient principalement qu'en limite des 10 km et au-delà.

L'aire immédiate n'est pas concernée par la présence de monuments historiques et l'aire rapprochée l'est finalement assez peu car on dénombre dix monuments historiques et deux abords de paysages emblématiques. C'est au-delà de cette limite que la présence de patrimoine se densifie, principalement aux abords des vallées même si les exceptions existent.

Le patrimoine UNESCO se situe à plus de 10 km et peut présenter une sensibilité notamment pour l'église de Folleville. Le seul site inscrit, la propriété Naquet à Saint-Just-en-Chaussée, est distant de 14 km et se situe en pleine ville. Les ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois et de Vaumont présentent des sensibilités potentielles car elles sont ouvertes sur le paysage et sont distantes d'environ 10 km.

Rapport à l'éolien : Les risques d'influence visuelle du projet se concentrent sur les éléments patrimoniaux les plus proches avec une attention particulière à porter sur les églises à moins de 10 kilomètres.

Des points particuliers sont toutefois à prendre en compte en raison de leur caractère considéré comme exceptionnel, notamment dans le SRCAE : le domaine de Tilloloy à l'est, le château et l'église de Folleville au nord-ouest et l'ancienne abbaye de Saint Martin aux Bois au sud.

Le patrimoine de Montdidier, le plus proche du projet sera potentiellement le plus impacté. Les éoliennes viennent couvrir un horizon plus étendu vers l'ouest que le parc du Moulin à Cheval. Des interactions sont donc possibles. Les points de vue lointains potentiels sont plus rares en raison du couvert végétal et du relief.

Il en résulte, au regard des monuments historiques, que les éléments devant faire l'objet d'analyse particulières sont :

Dans le périmètre rapproché autour du projet :

- L'église Saint Pierre, l'hôtel de ville et l'église Saint Sépulcre de Montdidier ;
- L'église de Piennes-Onvillers ;
- L'église de Tricot ;
- L'église Sainte Madeleine et de Montigny de Maignelay-Montigny ;
- L'église Saint Agnan de Grivesnes.

Au-delà du périmètre rapproché jusque 20 km autour du projet :

- L'église de Saint Martin de Maignelay-Montigny ;
- L'église et le domaine de Davenescourt ;
- L'église Saint Michel de Brunvillers-la-Motte ;
- L'ancienne abbaye de Saint-Martin-aux-Bois ;
- La Croix en pierre de Ménévillers ;
- L'église de Ravenel ;
- Le château et l'église Saint Jean Baptiste de Folleville ;
- L'église Saint Denis de Paillart ;
- L'église de Vendeuil-Caply ;
- Les ZPPAUP de Vaumont et de Saint-Martin-aux-Bois.

2.6.6 Infrastructures, urbanisme et habitat

Les infrastructures routières sont nombreuses au sein de l'aire d'étude intermédiaire. Les grandes infrastructures se situent principalement à l'est avec l'A1, la RD1017 et la ligne TGV.

Les infrastructures les plus proches sont celles qui auront le plus d'interactions avec le projet. Il s'agit de la RD930 reliant Breteuil et Roye, la RD929 entre Montdidier et Saint-Just-en-Chaussée et la RD214 entre Montdidier et Tricot. Les autres infrastructures principales relient les pôles urbains à des distances généralement supérieures à 10 kilomètres et les nombreux boisements et vallonnements auront tendance à limiter les vues sur le projet.

Habitat : Les pôles urbains sont limités au sein de l'aire intermédiaire à Montdidier à un peu moins de 2 km au nord-est, Breteuil à l'ouest (16 km), Saint-Just-en-Chaussée au sud-ouest (15 km) et Roye au nord-est (17,5 km). Le projet s'inscrit dans un paysage rural principalement occupé par des petits bourgs ruraux et hameaux implantés aussi bien en plaine qu'en vallée dans le périmètre proche du site. Les bourgs présentent pour certains des ceintures arborées de protection.

Rapport à l'éolien : L'habitat présente une sensibilité vis-à-vis du projet compte-tenu de son caractère assez dispersé. En contrepartie, le couvert végétal est présent sur une bonne partie du territoire, notamment près des vallées. Des dégagements visuels sont à prévoir depuis les axes routiers situés à proximité. Les risques d'encerclement des bourgs sont une réalité. Une étude approfondie du cumul des impacts est détaillée dans l'étude d'impact complète vu le contexte éolien existant et en devenir.

2.6.7 Description du secteur du projet à l'échelle rapprochée

Paysage et occupation du sol

Le périmètre proche du projet présente des massifs boisés très souvent liés aux vallées. L'habitat est organisé en petits villages gravitant autour d'un centre bourg dense. Quelques fermes isolées sont décelables au sein de l'aire rapprochée mais cette organisation est assez ponctuelle. La multiplication des petits villages tend à augmenter proportionnellement les visibilitées potentielles du projet. Les boisements en contrepartie atténuent ces visibilitées potentielles. La vallée des Trois Doms passe au centre de la zone d'implantation potentielle. Sa ripisylve est dense. Une interaction avec le projet est toutefois certaine vu la proximité. Les autres vallées sont suffisamment distantes pour connaître ce type d'interaction.

Cônes de vues et perspectives :

La ZIP est frôlée par la RD 930 au nord. Il s'agit de l'axe principal traversant l'aire d'étude rapprochée. Les RD329 et 214 traversent le site d'implantation. Elles sont toutes deux des routes de plateau, offrant des perspectives parfois lointaines. Seuls les boisements des vallées et vallons limitent ces perspectives. Des panoramas ont été identifiés sur les communes de Montdidier et de Fignières. Plusieurs panoramas répertoriés sont situés sur les hauteurs de Montdidier et donnant sur l'ouest et le sud du territoire.

Éléments de repère visuel :

Ils sont principalement composés par l'éolien existant, les infrastructures de transport d'électricité ainsi que les clochers émergeant des silhouettes des bourgs.

Les boisements sont trop peu présents pour éviter les longues perspectives des plateaux. Les éoliennes sont de fait visibles sur plusieurs kilomètres. Cela permet en contrepartie de limiter les rapports d'échelle entre machines et éléments verticaux.

Le périmètre proche présente un paysage impacté l'éolien. Il s'agira, de fait, des éléments de comparaison les plus évidents. Il sera donc nécessaire d'analyser les différences de gabarits entre les machines existantes et les projets.

Patrimoine :

L'aire d'étude rapprochée possède les monuments historiques suivants :

- Les églises et l'hôtel de ville de Montdidier ;
- Les églises de Piennes-Onvillers, Tricot, Maignelay-Montigny, Grivesnes, Becquigny, Coulemelle ;
- La chapelle, la croix de chemin et le château de Maignelay-Montigny ;
- Le calvaire de Montgérain.

Le reste du patrimoine local ne possède aucun niveau de protection. Il est très nombreux et principalement composé de monuments religieux (calvaires, croix, chapelles et églises).

Le patrimoine de Montdidier semble le plus sensible vu sa proximité. Il s'avère cependant que les nombreux clochers protégés connaîtront des covisibilités plus ou moins fortes en fonction de la topographie, de l'éloignement et des boisements.

Habitat :

L'habitat bien que reposant autour d'un centre bourg dense s'étale sur le territoire sous la forme de nombreux petits villages.

Les implantations n'ont pas de logique particulière. Les villages et bourgs s'égrènent sur l'ensemble des plaines agricoles et dans les vallées.

Infrastructures :

Le réseau routier présente à la fois un axe majeur inter-régional et des voies de desserte locales qui offrent des ouvertures visuelles sur le plateau et sur la zone d'implantation du projet.

Randonnée et tourisme :

Les Plans Départementaux des Itinéraires de Promenade (PDIPR) et les sentiers de Grande Randonnée (GR) sont présents dans l'aire d'étude rapprochée. L'un des chemins de randonnée est directement en lien avec la zone d'implantation potentielle : le circuit du souvenir d'Ayencourt.

Le GR est distant de 9 kilomètres. Bien que des vues soient possibles, elles restent ponctuelles, le tracé utilisant une partie des vallées du territoire.

2.6.8 Synthèse

Les sensibilités principales des aires intermédiaires et rapprochées à retenir sont les suivantes.

Au sein de l'aire éloignée :

- L'abbaye de Saint-Martin-aux-bois (MH et ZPPAUP) et ses aires de protection / de vigilance ;
- L'église et le château de Folleville (MH et UNESCO (pour l'église)) et son aire de protection.

Au sein de l'aire rapprochée :

- L'église Saint Pierre, l'hôtel de ville et l'église Saint Sépulcre de Montdidier ;
- L'église de Piennes-Onvillers ;
- L'église de Tricot ;
- L'église Sainte Madeleine et de Montigny de Maignelay- Montigny ;
- L'église Saint Agnan de Grivesnes ;

Au-delà du périmètre rapproché jusque 20 km autour du projet :

- L'église de Saint Martin de Maignelay-Montigny ;
- L'église et le domaine de Davenescourt ;
- L'église Saint Michel de Brunvillers-la-Motte ;
- L'ancienne abbaye de Saint-Martin-aux-Bois ;
- La Croix en pierre de Ménévillers ;
- L'église de Ravenel ;
- Le château et l'église Saint Jean Baptiste de Folleville ;
- L'église Saint Denis de Paillart ;
- L'église de Vendeuil-Caply ;
- Les ZPPAUP de Vaumont et de Saint-Martin-aux-Bois.

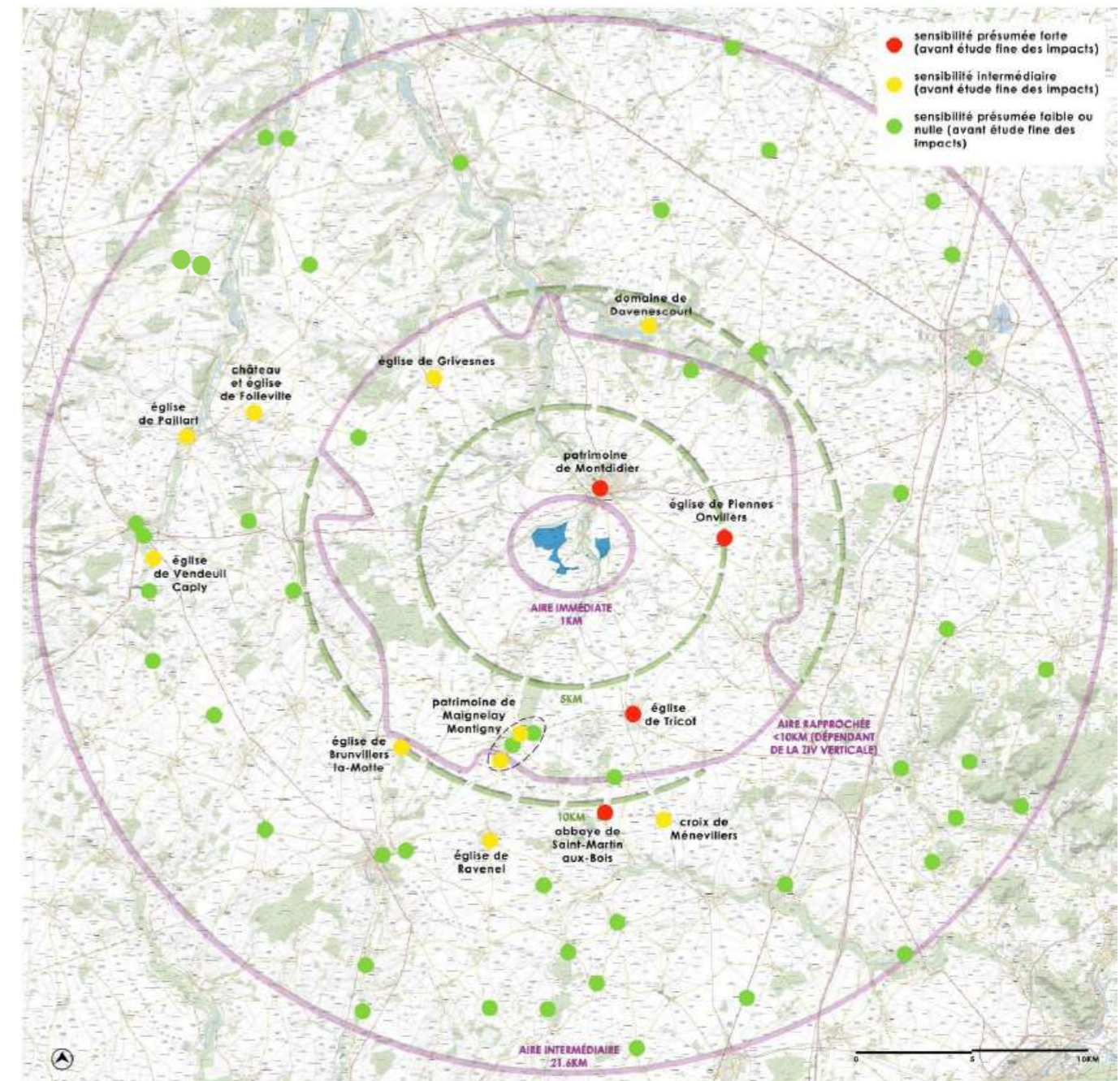


Figure 25 : Carte du patrimoine sensible

2.7 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Suite à l'état initial du site et de son environnement, les secteurs à enjeux ont été d'identifiés. Le projet devra les considérer avec attention de manière à trouver sa place dans le territoire, en causant le moins de préjudices possibles aux richesses et fragilités identifiées.

Milieu	Thèmes	Explication de l'enjeu (Contrainte de l'environnement sur le projet)	Valeur de l'enjeu
Physique	Topographie	Le parc éolien est situé à l'extrémité sud-ouest du plateau de Santerre	Très faible
	Pédologie	Les sols sont assez limoneux et donc assez sensibles à l'érosion	Faible
	Hydrogéologie	Présence de la nappe de la craie dont la vulnérabilité est moyenne à forte considérant la couverture limoneuse du plateau. 1 AAC présente sur la ZIP	Modéré
	Hydrologie	La rivière les Trois Doms se situe à 400 m de la ZIP.	Faible
	Risque naturel	Secteur en zone de sismicité 1 Secteur assez peu sensible aux inondations, coulées de boues, mouvement d'argiles...	Très faible
	Climat	Le climat de la zone d'implantation des éoliennes est océanique dégradé. Dans le cadre du projet, ce sont surtout les vents et leur force qui sont importants. La Somme présente une certaine sensibilité aux événements orageux de type tornade.	Fort
Naturel	Zonages réglementaires	10 ZNIEFF de type I (dont 2 dans le périmètre rapproché) et 2 ZNIEFF de type II ont été recensées. Aucune zone Natura 2000 n'est présente dans l'aire d'étude rapprochée.	Très faible
	Zones humides	Il n'y a pas de zones humides au droit du projet	Très faible
	Flore et habitats	Neuf types d'habitats : culture, prairie de pâture, friche, chemin forestier, bord de route, fourrés, boisement de cerisiers avec fourrés, boisement mixte caducifolié, boisement de frêne.	Faible
	Avifaune hivernage	Deux espèces inscrites sur l'annexe I de la Directive Oiseaux sont présentes sur le site : le Busard Saint-Martin et le Pluvier doré présentent un enjeu fort.	Modéré
	Avifaune pré et postnuptiale	Le site ne présente pas d'enjeu en termes de migration, mais quelques espèces très sensibles à l'éolien sont à signaler sur le site et aux alentours du site d'étude (Buse variable, Faucon crécerelle et Goéland argenté) et trois espèces à enjeu (le Pluvier doré, le Busard Saint-Martin et le Busard cendré).	Faible
	Avifaune reproduction	Peu d'espèces remarquables sont présentes sur le site et elles ont majoritairement été vues en vol, suggérant qu'elles n'utilisent pas forcément le site. Trois espèces très sensibles à l'éolien fréquentent le site : la Buse variable, le Faucon crécerelle et le Goéland argenté.	Faible
	Autre faune	Pas d'enjeu particulier pour les autres espèces faunistiques. 3 espèces de mammifères sans enjeu réglementaire ni patrimonial ou à enjeu faible.	Faible
Chiroptères	Au niveau des espèces, 4 espèces sont concernées par un enjeu très fort, 5 par un enjeu fort et 8 par un enjeu moyen. 4 espèces sont concernées par un enjeu très fort, 8 espèces sont concernées par un enjeu moyen. Les boisements et les haies concentrent la diversité et l'activité des espèces. Ainsi, l'enjeu est fort au niveau des boisements, lisières et haies (habitats utilisés par le Murin à oreilles échancrées, le Petit Rhinolophe et la présence probable du Murin de Bechstein) mais ne représente que 9,7% de la ZIP. L'enjeu est moyen le long des chemins agricoles et d'une haie, lié à la forte activité de la Pipistrelle commune, ou par la présence plus anecdotique d'espèces à enjeu fort comme le Grand Murin, ce qui ne représente que 1,6% de la ZIP. Ainsi, la majorité du site est représenté par un enjeu faible d'un point de vue habitats utilisés par les chiroptères.	Modéré	
Humain	Urbanisme	L'installation des éoliennes ne doit pas entrer en contradiction avec le Règlement National Urbanisme et le SCOT du Grand Amiénois.	Faible

	Contexte social et habitat	La future zone d'implantation des éoliennes est rurale. Elle est peu peuplée.	Faible
	Activité économique	Zone d'implantation concernée principalement par des cultures. Le futur parc éolien n'est pas dans un bassin d'emploi dynamique et nombreux. Le parc peut créer des emplois directs ou indirects.	Modéré
	Servitudes aériennes et aéronautiques	Aucune servitude de dégagement d'aérodrome ne concerne le projet mais la ZIP se situe dans la zone de vigilance de Montdidier. Le secteur se trouve en dehors de toute servitude liée aux activités militaires et radars. Le périmètre de la ZIP n'est pas concerné par la présence de faisceaux hertziens.	Modéré
	Infrastructures et réseaux	Le futur parc éolien ne doit pas venir interférer sur le réseau de servitude existant. Présence d'une route départementale (D329) structurante (> 2 000 véhicules/jour) qui traverse la ZIP	Modéré
	Ambiance sonore	Site en contexte agricole, à plus de 500 m des habitations (habitations d'Ayencourt). Contexte rural calme avec possibilité de perception de trafic routier.	Fort
	ICPE	2 ICPE dans le périmètre immédiat : le parc éolien régie communale à Montdidier et la SARL ferme du Mesnil à Mesnil-St-Georges	Faible
	Risque technologique	Aucun risque technologique sur les communes de l'aire d'étude immédiate	Très faible
Hygiène, santé, sécurité	Qualité de l'air	Conserver la qualité de l'air actuelle. Contribution du projet aux objectifs du SRCAE sur la diminution des émissions de CO ₂ .	Modéré
	Qualité de l'eau	La limite Nord de la ZIP est comprise dans le périmètre éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable.	Modéré
	Déchets	Gestion des déchets en phase chantier et durant la remise en état du site.	Modéré
	Sécurité du public (voir étude de dangers)	Site en contexte agricole, peu fréquenté à plus de 500 m des habitations.	Modéré
Paysage	Effets cumulés	On note un grand nombre de parcs éoliens (5 dans un rayon de 5 km et 12 dans un rayon de 10 km). Le parc génère peu d'emprises de visibilité supplémentaires et celles-ci se trouvent principalement dans le périmètre rapproché.	Faible
	Axe de communication	La densité du réseau est importante mais la topographie et le contexte naturel permettent de diminuer les covisibilités.	Modéré
	Bourgs	De nombreux bourgs et quelques grandes villes mais la topographie et le contexte naturel permettent de diminuer les covisibilités.	Modéré à Fort
	Chemins de randonnée et belvédères	De nombreux chemins de randonnées et points de vue mais la topographie et le contexte naturel permettent de diminuer les covisibilités exceptés sur la zone immédiate.	Modéré à Fort
	Patrimoine et sites protégés	Une attention particulière est à porter sur les églises à moins de 10 km.	Modéré à fort

Tableau 1 : Tableau de synthèse de l'état initial

3 ANALYSE DES VARIANTES ET JUSTIFICATION DU PROJET

Lors de la démarche de conception du projet des Moulins du Monchel, plusieurs scénarii ont été évalués et comparés, en fonction de critères environnementaux, paysagers, patrimoniaux mais aussi techniques et économiques. Cette phase d'analyse a permis d'aboutir, après un processus d'élimination, à un projet final de moindre impact, objet de la présente demande.

Ces scénarii intègrent également certaines sensibilités locales mises en avant lors des différentes phases de concertation.

Les variables répondent aux objectifs suivants :

- Respect d'une distance minimale de 500 m des zones habitées et zones à vocation d'habitat ;
- Inscription paysagère favorable (prise en compte des éléments structurants du paysage) ;
- Evitement des habitats naturels les plus sensibles ;
- Limitation de l'impact acoustique ;
- Optimisation du potentiel énergétique (dépendante de l'emplacement et de la puissance des éoliennes)

Au regard de la nature de la ZIP, plusieurs variantes ont été envisagées.

3.1 ANALYSE INITIALE DE LA ZONE

La ZIP est issue d'un travail de cartographie visant à réunir les principales contraintes :

- 500 m aux habitations ;
- Principales voiries ;
- Limites communales.

A la suite de cette primo-analyse, différentes variantes exploratoires ont été établies, afin de valider certains scénarii et faire apparaître les principales contraintes rédhibitoires du territoire.

Ces variantes visent notamment à mettre en évidence :

- Des zones à enjeux maîtrisés sur le plan écologique ;
- Des effets d'écrasement visuel à éviter ;
- Des effets de barrière visuelle à limiter.

D'une manière générale, plusieurs postulats de base sont à prendre en considération :

- **Paysage :** Les paysages sensibles et remarquables sont à bonne distance de la ZIP. Il n'y a ainsi pas d'interaction majeure entre ces sites et le futur projet éolien. La vallée des Trois Doms passant par Montdidier et traversant la ZIP représente l'enjeu principal sur les micro-paysages. Cette vallée étant boisée, ceci permettra d'en limiter les impacts sur le paysage
- **Patrimoine :** Le patrimoine architectural bénéficiant de protection est distant de plusieurs kilomètres et la concentration de monuments est surtout présente au-delà de 10 km. Les enjeux principaux sont liés à Montdidier et au patrimoine remarquable de Tilloloy, de Folleville et de Saint-Martin-aux-Bois.

- **Contexte éolien :** Les parcs existants et les projets accordés ou en construction sont nombreux au sein de l'aire d'étude intermédiaire. Cette densité est plus faible pour l'aire rapprochée. Il est toutefois aisé de comprendre les logiques d'implantation des pôles de densification actuels. Les projets avec avis de l'AE sont venus casser cette logique en développant des pôles intermédiaires. La situation face à ce constat est plutôt défavorable à l'établissement de nouveaux projets s'ils ne viennent pas en complément de l'existant (ou des projets acceptés). La ZIP peut concourir à réduire les respirations paysagères, notamment pour les villages les plus proches : des précautions et une réflexion sont donc à mener sur cet aspect particulier.

3.1.1 Analyse posturale

La primo-analyse a porté sur la perspective paysagère et l'intégration globale d'un projet de parc dans l'espace, selon des axes principaux et lignes de force.

Deux postures paysagères ont alors été envisagées, compte-tenu de la forme initiale de la ZIP.

Posture n°1 - selon un axe Nord-Sud

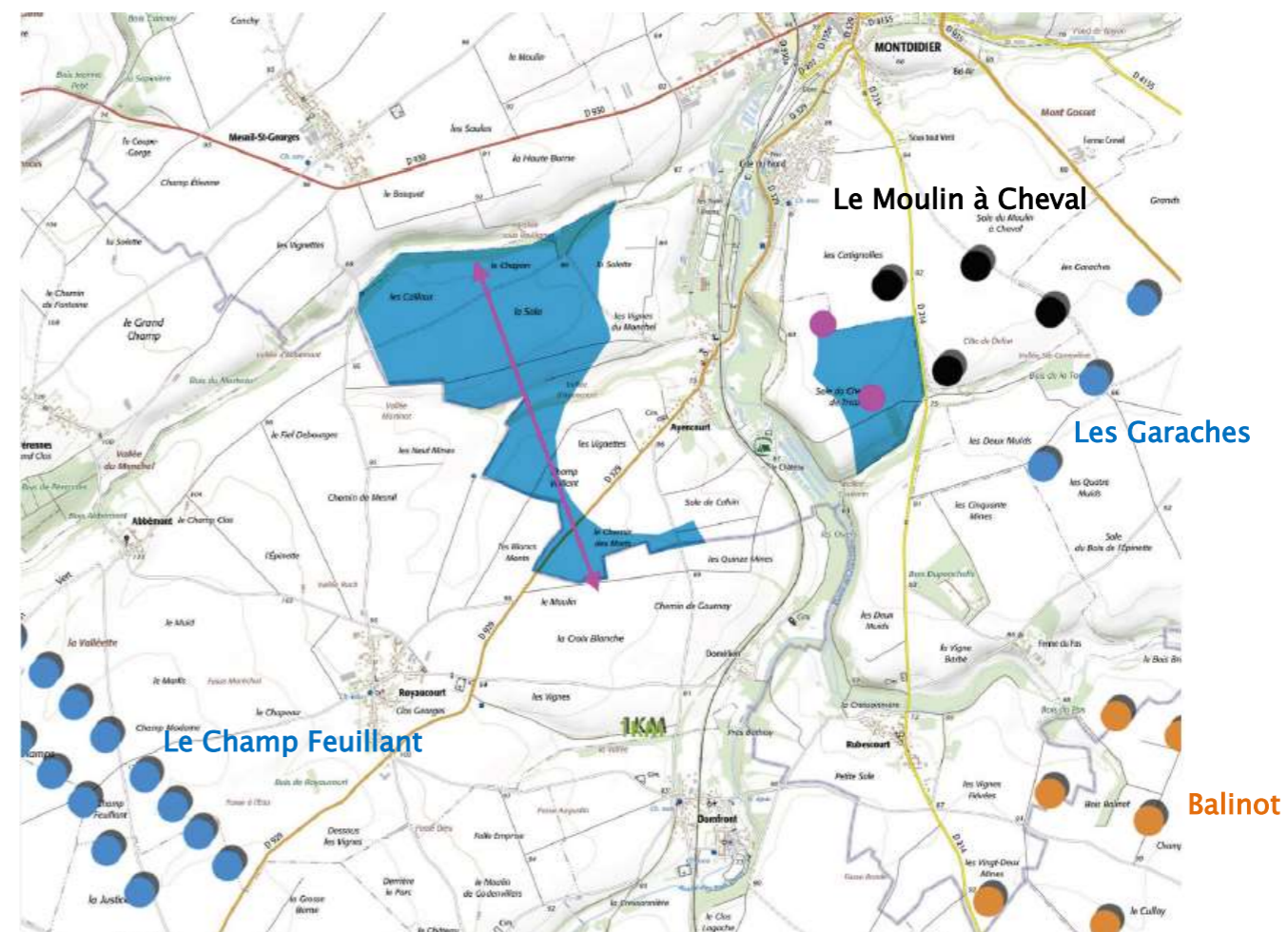


Figure 26 : Posture n°1 - Implantation selon un axe nord-sud

Cette posture paysagère se décline selon un axe Nord-Sud, en parallèle de la Vallée des Trois-Doms localisée à l'est.

En miroir de l'implantation du projet sur la face ouest d'Ayencourt-Le-Monchel, le parc existant du Moulin à Cheval se voit appuyer d'une ligne parallèle à celle de l'est.

Avantages :	Inconvénients :
<ul style="list-style-type: none"> Création d'une ligne s'appuyant sur la trame topographique de la Vallée Effet miroir entre les deux éléments du projet éolien à l'est et à l'ouest Evocation de l'implantation en ligne du parc éolien autorisé à l'ouest du Champ Feuillant 	<ul style="list-style-type: none"> Enfermement prononcé de la commune d'Ayencourt-Le-Monchel Emprise spatiale forte sur le territoire avec réduction des respirations paysagères Effet barrière de part et d'autre de la commune, mais également de chaque côté de la route départementale RD 929 Seconde moitié Sud de la posture paysagère à proximité forte des habitations Zone sud concernée par des enjeux qualifiés de très forts pour le Busard cendré à l'échelle départementale (cf figure ci-après). Augmentation du sillage sur l'extension à l'est, vis-à-vis des machines du Moulin à Cheval

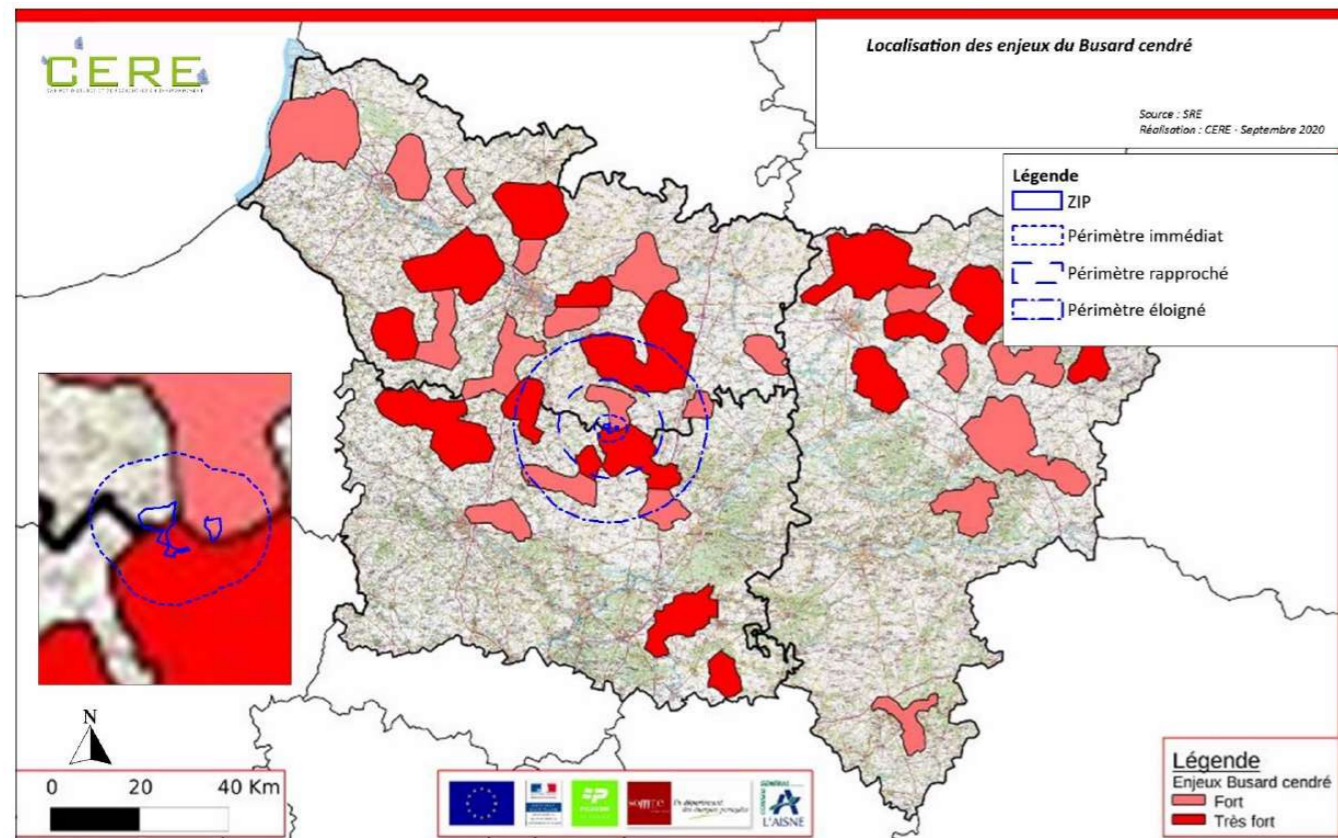


Figure 27 : Localisation des enjeux du Busard cendré à l'échelle départementale

Après analyse, cette implantation s'est révélée inadaptée, du fait de l'ensemble des contraintes et inconvénients observés.

Posture n°2 - En grappe

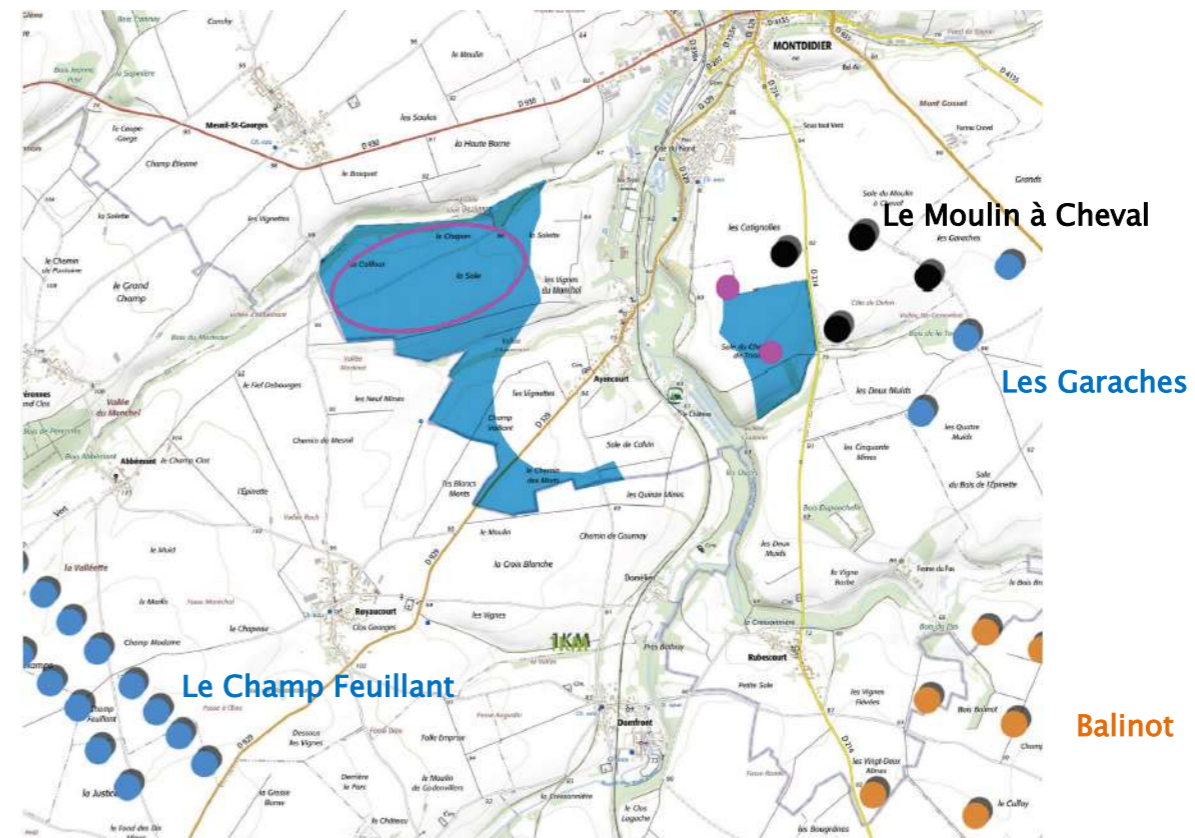


Figure 28 : Posture n°2 - Implantation en grappe

Dans cette seconde implantation a été fait le choix de ne plus considérer la zone au sud-ouest, mais uniquement la partie de ZIP élargie du nord-ouest.

Pour la partie à l'est, en extension du parc du Moulin à Cheval, l'implantation favorisée reprend toujours l'alignement initial, avec une structure en grappe.

Avantages :	Inconvénients :
<ul style="list-style-type: none"> Enfermement moins marqué d'Ayencourt par rapport à la posture initiale Emprise visuelle et foncière plus limitée Cohérence sur la forme avec le parc du Moulin à Cheval à l'est. Parc en grappe évitant un étalement sur la façade ouest de la commune d'Ayencourt 	<ul style="list-style-type: none"> Cohérence moins visible vis-à-vis du parc du Champ Feuillant à l'Ouest. Augmentation du sillage sur l'extension à l'est, vis-à-vis des machines du Moulin à Cheval Co-visibilité forte des 2 machines de l'est vis-à-vis de Montdidier et de son patrimoine

Après analyse, c'est cette posture implantatoire qui a été retenue, car présentant moins d'impacts identifiables que la posture n°1, cette dernière étant plus étalée dans l'espace et donc plus contraignante.

La zone Sud a de ce fait été abandonnée, ce qui constitue la première et principale mesure d'évitement dans le cadre du développement du projet. C'est ce qui a permis d'initier un travail d'analyse de variantes par l'évitement. Par ailleurs, il a également été décidé de supprimer une machine sur le secteur Est, pour la principale raison d'un effet de sillage important entre les 2 machines et vis-à-vis du parc existant du Moulin à Cheval. De plus, sur ce secteur Est, la machine la plus au nord présente un risque de visibilité importante pour la commune de Montdidier. Sa suppression constitue donc une mesure d'évitement importante dans le cadre du développement du projet.

3.1.2 Analyse écologique – Mesure d'évitement aux boisements

En préambule de l'analyse des variantes, une autre mesure d'évitement a été définie et appliquée à l'ensemble des versions d'implantation envisagées. Cette mesure d'évitement concerne l'éloignement aux boisements et haies d'une distance de 200 m en bout de pale, calculée horizontalement, et conformément aux recommandations de la DREAL Hauts-de-France.

Cette mesure a pour but principal de limiter la mortalité sur les chiroptères selon les recommandations en vigueur.

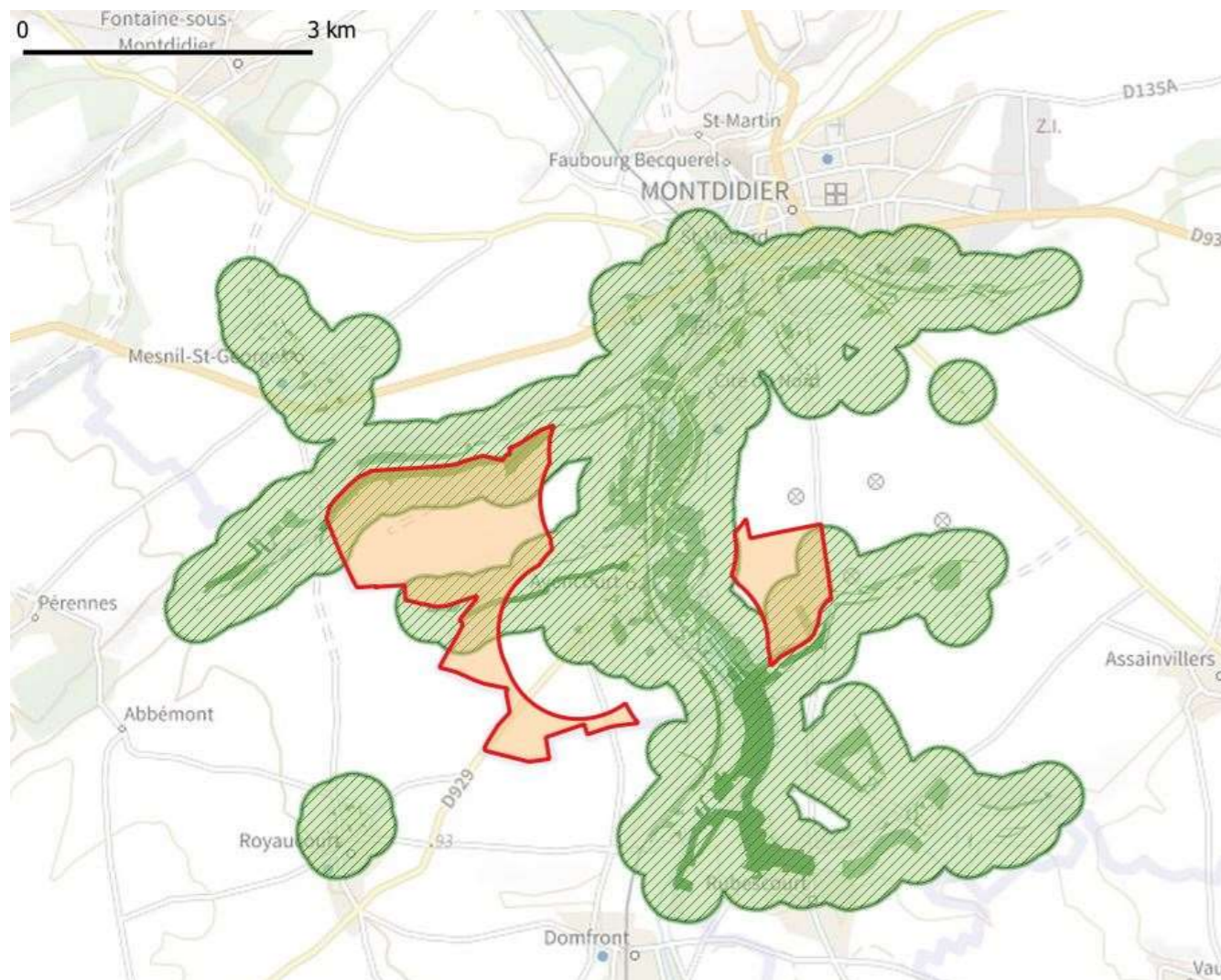


Figure 29 : ZIP présentée

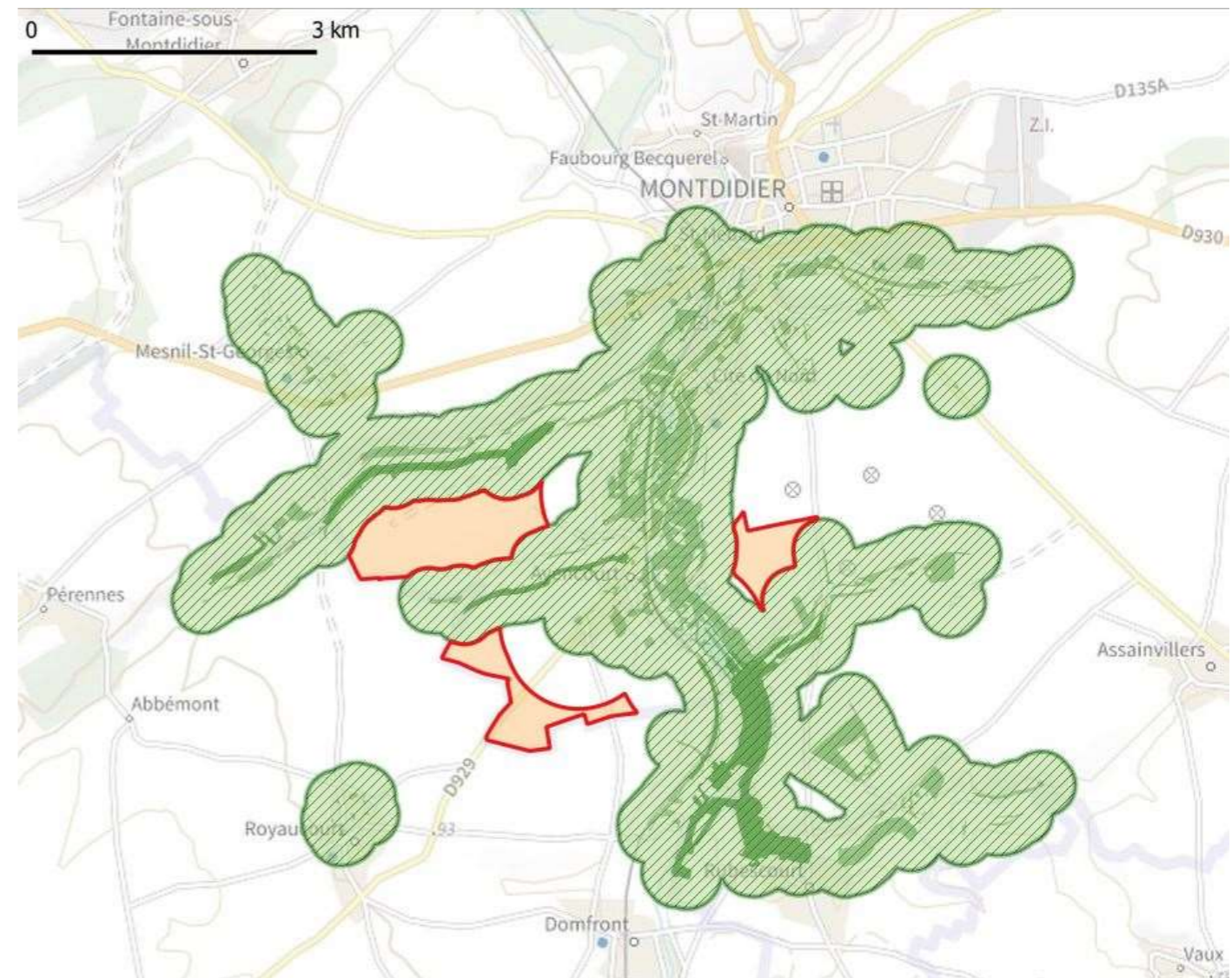


Figure 30 : ZIP présentée avec déduction du tampon de 200 m à partir des boisements

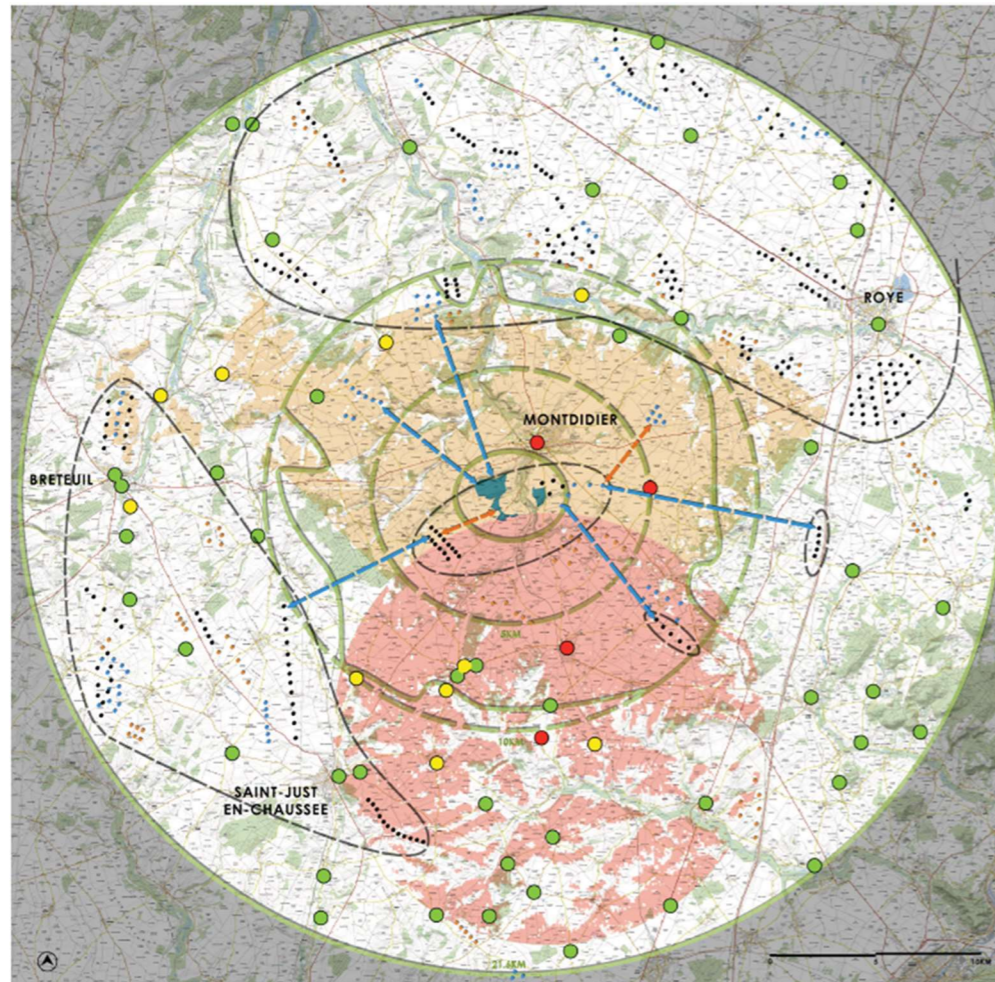
Cette mise en cohérence avec les recommandations de la DREAL réduit de manière importante la zone potentielle d'implantation du parc.

3.1.3 Analyse paysagère

3.1.3.1 Principes et enjeux

Principes généraux	Particularités et adéquation du site	Principes généraux (suite)	Particularités et adéquation du site (suite)
<p>Protéger des paysages remarquables et naturels tels que les sites inscrits/ classés, les paysages emblématiques, et toutes ces composantes qui forment un paysage de grande qualité abritant par endroit également une richesse floristique et faunistique.</p> <p>Outre le patrimoine naturel, le patrimoine architectural est aussi à prendre en compte avec la présence de sites inscrits ou classés.</p> <p>Par rapport à ces sites, un rayon de 500 mètres est à respecter; néanmoins, les interactions à plus grandes distances comme certains cônes de vue peuvent rester importantes quant aux choix d'implantation.</p>	<p>L'identité paysagère du territoire repose sur un plateau vallonné avec une vallée passant à proximité de la ZIP, les Trois Doms et une vallée au nord à 9km, l'Avre.</p> <p>Le plateau accueillant la zone de projet présente quelques couvertures boisées éparses. Celles-ci se densifient aux abords des vallées, les coupant, partiellement, des plateaux alentours.</p> <p>Les monuments historiques sont peu nombreux, y compris dans le périmètre rapproché et sont majoritairement des églises présentant un potentiel de covisibilité.</p> <p>Les sites inscrits, classés, le patrimoine Unesco et les SPR sont distants de plus de 10 km mais certains comme la basilique de Saint-Martin-aux-Bois sont des belvédères pouvant présenter des sensibilités.</p>	<p>S'appuyer sur les logiques du paysage, à savoir selon le contexte s'il faut privilégier une disposition en ligne, en grappe, ou suivre les lignes de force du paysage naturel (vallées, contre vallées) ou anthropique (voies routières, ligne HT,...).</p>	<p>La structure paysagère n'offre que peu de lignes de force hormis au coeur des vallées. Les lignes de force sont principalement anthropiques avec le maillage d'infrastructures routières et les parcs éoliens existants et en construction.</p> <p>La logique d'implantation doit se baser avant tout sur ces facteurs humains.</p>
<p>Gérer des zones à fort impact visuel : en minimisant et en prêtant attention aux impacts depuis les voies de communication, les zones d'habitations et les différents cadrages et percées visuelles sur le site. Quelques grands principes généraux peuvent orienter les choix : prêter une grande attention aux implantations en bordure de routes de forte fréquentation ou dans un paysage où la portée du regard embrasse de grandes étendues.</p> <p>Pour les zones d'habitats situées sur les versants, l'impact est plus faible car la portée du regard est moins lointaine. Pour les zones d'habitats situées en plaine, les perceptions visuelles seront plus larges.</p> <p>Les cadrages ou percées visuelles sur le paysage ont un rôle très important dans la perception du paysage.</p> <p>Si des éoliennes se retrouvent dans ces cadrages, leur présence doit être discrète (en arrière plan) et leurs implantations nécessitent une attention particulière.</p>	<p>Les RD930, 929 et 935 seront les axes majeurs de perception puisqu'elle sont les infrastructures les plus proches du projet. Les perceptions seront clairement identifiables sur une bonne partie des tracés.</p> <p>Les départementales secondaires proches et celles passant sur les contreforts des vallées constitueront les axes de perceptions de moindre importance.</p> <p>La composition du projet devra être épurée et s'appuyer sur les autres parcs existants et accordés.</p>	<p>Éviter les effets de saturation en multipliant en arrière-plan les différents projets et différentes typologies de machines.</p>	<p>Le site d'implantation du projet se trouve à grande proximité des parcs Moulin à Cheval à l'est et Champ Feuillant à l'ouest.</p> <p>Au regard des différents parcs éoliens existants et accordés le parc des Moulins du Monchel doit proposer une implantation permettant une intégration au pôle de densification en développement tout en évitant le plus possible de réduire les respirations paysagères pour les villages et hameaux se situant dans un périmètre proche.</p>
		<p>Prêter attention aux cônes visuels pénalisants au travers des monuments et des architectures communales.</p>	<p>Les monuments au sein du périmètre rapproché sont nombreux (10 églises, 2 châteaux, 1 hôtel de ville, 1 chapelle, 1 croix et 1 calvaire) mais ceux-ci souffrent déjà d'impacts liés à l'éolien. Le projet devra essayer de limiter les impacts supplémentaires sur ces éléments patrimoniaux.</p> <p>Le patrimoine à plus grande distance est principalement composé d'églises qui peuvent présenter des risques de covisibilité avec les nouvelles éoliennes.</p>
		<p>Tenir compte des règles de non enfermement des villages : La règle de non enfermement visuel est importante afin d'anticiper sur le sentiment de saturation et de rejet possible par la population.</p>	<p>Les communes d'Ayencourt, Montdidier, Mesnil-Saint-Georges, Royaucourt, Domfront, Rubescourt, Assainvillers et Pérennes sont en contact direct avec la zone de projet. Ces villages présentent pour certains des ceintures arborées qui atténueront les perceptions. Au regard de l'éolien déjà en présence et des projets déposés, ces communes devront faire l'objet d'une analyse spécifique sur les effets de saturation et d'encerclement par l'éolien.</p>
<p>Éviter les effets d'écrasement, notamment pour les implantations en bordure de plateau et de vallée qui, accentués par la topographie, peuvent rendre les éoliennes beaucoup trop présentes sur certains points de vue ou paysages.</p> <p>Ces effets sont ressentis également lors de l'utilisation d'éoliennes de grandes tailles (effet moins perceptible avec l'absorption des hauteurs par des boisements).</p>	<p>La dimension du plateau est adaptée à l'échelle de l'éolien.</p> <p>Il existe des risques concernant les effets d'écrasement pour les vallons les plus proches y compris pour la vallée des Trois Doms.</p> <p>Il sera nécessaire de porter une attention toute particulière à cette vallée, l'Avre étant beaucoup plus éloignée et proposant une ripisylve plus dense.</p>	<p>Ménager des respirations dans le paysage à grande échelle.</p>	<p>Au regard des parcs existants et de la pluralité des projets accordés, le projet d'Ayencourt s'inscrit au coeur d'un pôle en cours de densification. La notion de respiration jouera essentiellement à l'échelle du quotidien pour les bourgs en prise directe avec le projet. Les phénomènes de densification par l'éolien seront à analyser au travers des photomontages.</p>

3.1.3.2 Stratégie des parcs éoliens existants et projetés



3.1.3.3 Grands critères d'implantation

Les modalités d'implantation d'un point de vue paysager doivent s'appuyer ici sur trois critères :

- L'un physique et géomorphologique ;
- L'autre lié aux parcs éoliens existants et accordés sur le territoire ;
- Et enfin un dernier lié aux éléments anthropiques/historiques structurants.

Les deux premiers critères montrent sur le territoire une diversité de postures possibles : Le site se trouve sur plateau avec un vallonnement au centre de la zone d'implantation potentielle. La vallée des Trois Doms est la seule ligne de force naturelle dans un rayon de 5km. Son parcours sinueux et son encaissement limitent l'impact paysager qu'elle pourrait avoir sur les plateaux environnants.

Dans l'aire d'étude du projet on trouve des formations en ligne, double ligne dans des orientations majoritairement nord-ouest – sud est et nord – sud.

Le parc le plus proche de la zone de projet est implanté en une grappe de quatre machines sans accroche particulière.

Le troisième critère est représenté ici par les RD930 et 329, axes de perception de l'éolien principaux sur le territoire. Toutes les infrastructures principales du territoire convergent vers Montdidier et parmi ce faisceau, on dénombre quelques larges perspectives sur le projet des Moulins du Monchel.

Au regard des 3 critères énoncés et des enjeux qui en découlent, l'implantation du projet d'Ayencourt peut proposer différentes orientations mais ne pourra être cohérente sur l'ensemble des critères. Une implantation en grappe ordonnée semble toutefois la plus adaptée.

3.1.4 Analyse fine des variantes

3.1.4.1 Variante 1 : implantation à 6 machines

Suite aux analyses préliminaires et macroscopiques qui ont été détaillées précédemment, une 1^{ère} implantation a été déterminée, comprenant 6 machines, soit 5 machines sur le secteur Ouest et 1 machine sur le secteur Est.

Il a notamment été étudié l'élargissement de la zone à l'ouest sur la commune voisine de Royaucourt (à la suite d'un contact favorable), afin de pouvoir disposer d'une machine supplémentaire.

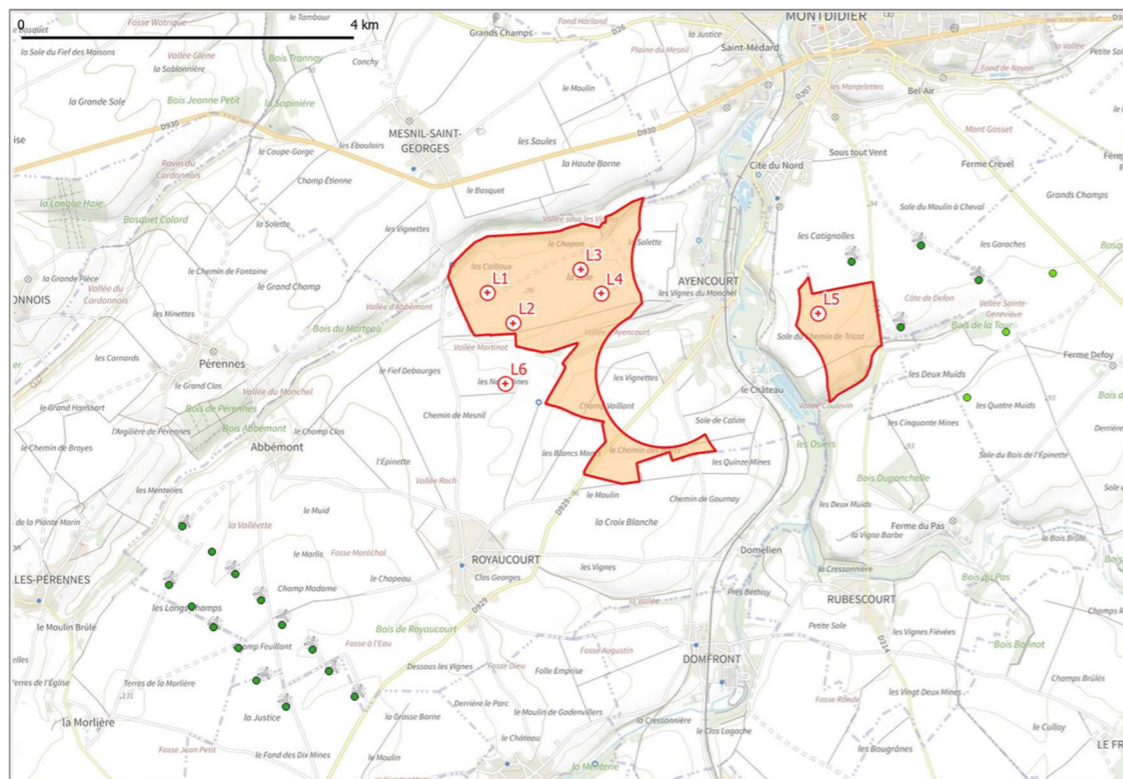


Figure 31 : Variante n°1 – Implantation à 6 machines

Milieu considéré	Avantages	Inconvénients
Milieu humain	Eloignement des habitations	
Milieu naturel	200m des boisements	
Milieu paysager, patrimoniale et touristique	Forme de grappe, reprenant les formes de parc que l'on retrouve sur le secteur Est, avec le Moulin à Cheval, le Parc des Garaches. Maximisation de la zone Ouest	Manque de cohérence de l'implantation notamment de l'éolienne E3, décentrée. Covisibilité à attendre avec le patrimoine de Montdidier (notamment).

L'impact du projet, et en particulier le secteur Ouest vis-à-vis du patrimoine de Montdidier, tout comme le manque de cohérence de ce même secteur, nous ont amené à ne pas retenir cette solution.

3.1.4.2 Variante 2 : implantation à 5 machines

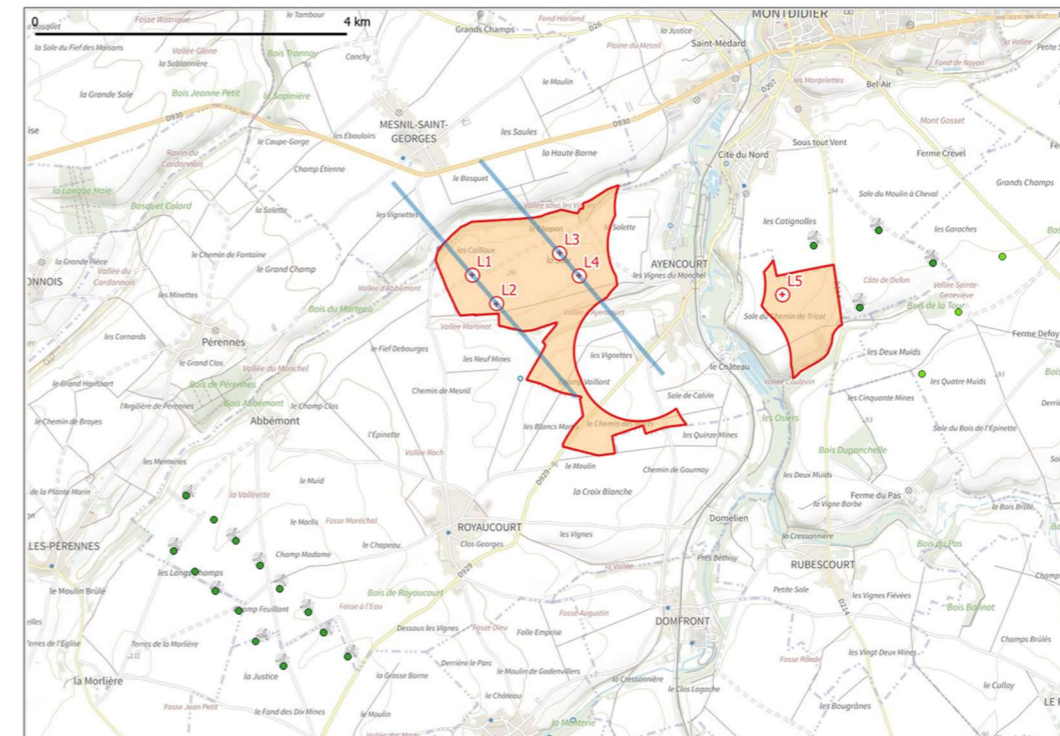


Figure 32 : Variante n°2 – Implantation à 5 machines

Cette variante finale comprend donc maintenant 4 machines à l'ouest et 1 machine à l'est.

En raison du manque de cohérence paysagère de la machine L6 située sur la commune de Royaucourt, un abandon de cette éolienne a été décidé, afin de recentrer l'implantation globale dans l'enceinte initiale, marquée par les boisements au Nord et au Sud.

Milieu considéré	Avantages	Inconvénients
Milieu humain	Eloignement des habitations Forme de lignes parallèles entre elles	
Milieu naturel	200m des boisements	
Milieu paysager, patrimoniale et touristique	Forme de grappe, reprenant les formes de parc que l'on retrouve sur le secteur Est, avec le Moulin à Cheval, le Parc des Garaches. Meilleure cohérence vis-à-vis de la forme globale du parc sur le secteur Ouest, avec un parallélisme entre les lignes L1-L2 et L3-L4.	Covisibilité à attendre avec le patrimoine de Montdidier (notamment).

C'est donc cette variante qui a été retenue, car elle présente une forme géométrique claire et une cohérence dans son environnement. Elle s'appuie sur les lignes de force boisées, au nord et au sud.

Variante retenue : 2bis

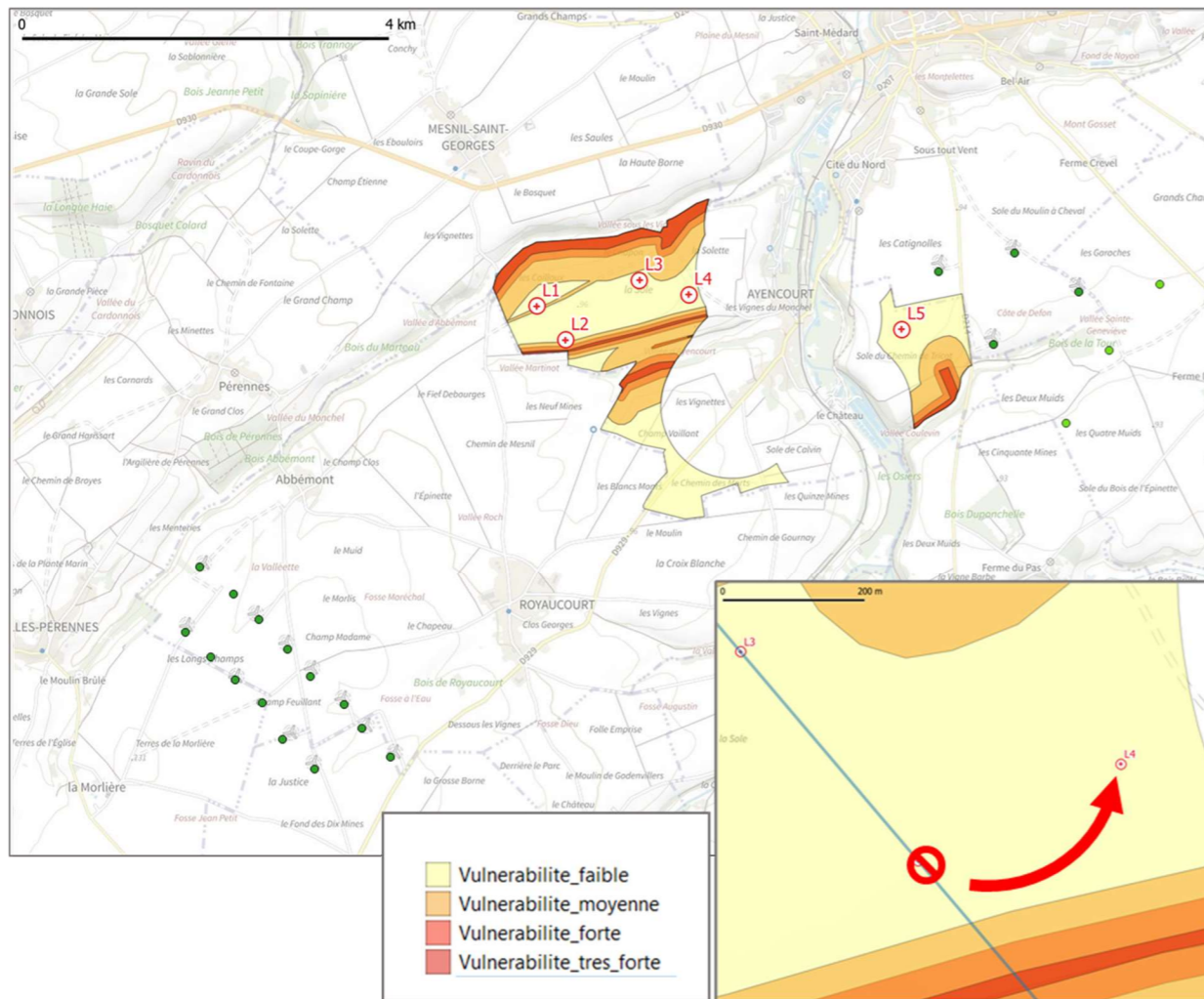


Figure 33 : Variante n°2 – Implantation retenue

Une analyse poussée sur le plan écologique et en particulier chiroptérologique a démontré un risque accru sur les chiroptères, vis-à-vis de la machine située au sud-est, sur la zone d'étude ouest.

En effet, celle-ci se situe à proximité d'une zone de transit des chiroptères, liée au chemin rural du Sud de la zone, et bordé de bois.

Un rapport a donc été établi entre les bénéfices liés à ce déplacement de quelques centaines de mètres, mais qui déstructure légèrement la cohérence d'implantation et le parallélisme des éoliennes, et le risque lié au maintien de cette éolienne à proximité de la zone de transit. Le choix s'est donc porté sur la protection des enjeux chiroptérologique, au détriment de l'harmonie paysagère qui aurait été créé par le maintien du parallélisme.

3.1.5 Hauteur de machines retenues

Le contexte éolien aux alentours du projet figure des machines de hauteur comprises en 125 et 150 m en bout de pale, avec des proportions entre hauteur et diamètre d'1/3 - 2/3. Le parc des Garaches, autorisé mais non construit à ce jour, change la donne avec des machines de 193 mètres de hauteur totale.

Deux hauteurs de machines ont donc été considérées : 180 m et 200 m en bout de pales.

Afin de respecter à la fois les proportions entre mât et rotor, mais également s'inscrire dans une continuité visuelle vis-à-vis des parcs les plus proches, le choix s'est porté sur des machines de hauteur totale de 180 m maximum avec un rotor de 150 m de diamètre.

Les machines de hauteur totale de 200 m ont été rejetées de l'analyse des variantes, du fait notamment de leur impact trop important sur la commune d'Ayencourt, mais également celle de Montdidier.

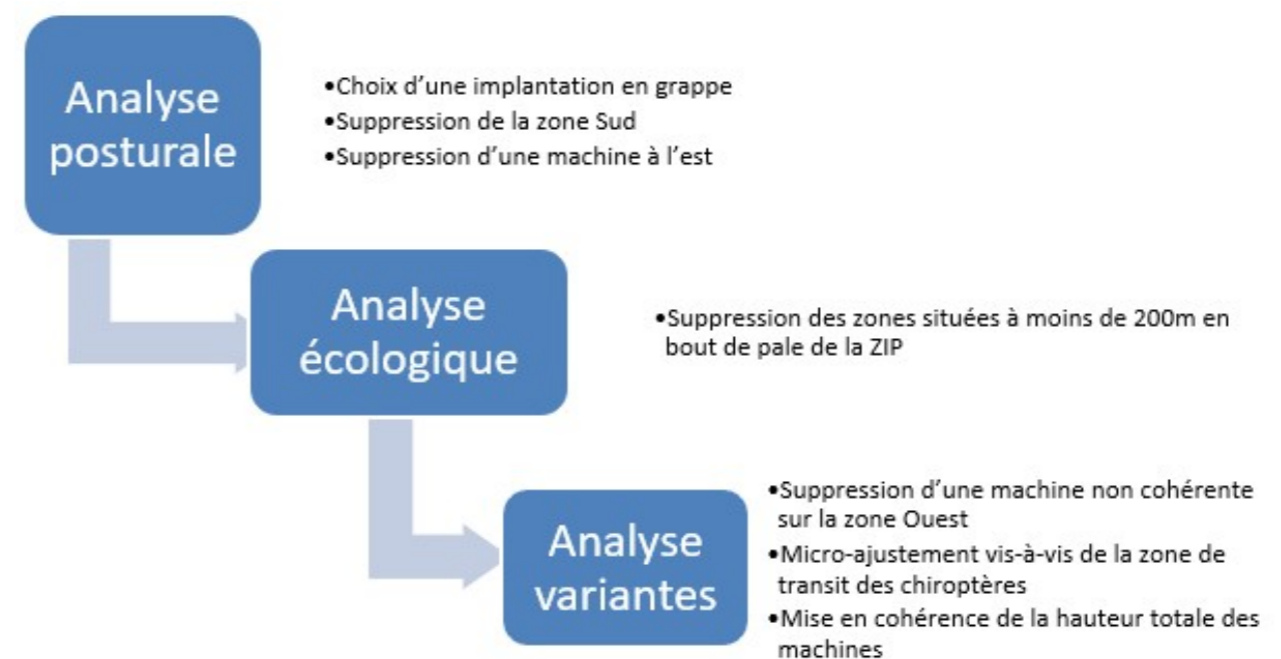
3.2 SYNTHÈSE GLOBALE DE LA DEMARCHE D'ANALYSE

Le choix de l'implantation finale s'est joué en plusieurs étapes, au fur et à mesure des rendus et des échanges entre les différents intervenants.

Après une analyse posturale qui a défini la forme globale du parc, une contrainte forte liée à la protection des boisements et des haies, en lien avec la biodiversité a permis de réduire la zone potentielle globale. Puis une analyse fine et spécifique à chaque machine a abouti à l'implantation finale.

Ce choix a donc amené les démarches suivantes, en lien avec la doctrine ERC :

- Suppression de la zone Sud ;
- Suppression d'une machine dans la zone Est ;
- Retrait vis-à-vis des boisements et haies ;
- Suppression d'une machine dans la zone Ouest ;
- Déplacement d'une machine au Sud, située sur un passage de chiroptères ;
- Réduction de l'impact paysager avec une hauteur totale de machine en adéquation avec l'intégration paysagère.



4 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.1 MILIEU PHYSIQUE

4.1.1 Climatologie

Les éoliennes participent à la lutte pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre puisqu'elles se substituent aux installations de production d'énergie générant ces gaz. Ainsi, le projet de parc éolien contribuera à la lutte contre le réchauffement climatique dû aux gaz à effet de serre. Le parc éolien permettra d'éviter l'émission de 260,9 g de CO₂ par kWh produit⁵, soit environ 16 654 tonnes de CO₂ par an.

Le parc éolien produira environ 63 GWh/an en considérant le modèle d'éolienne générant le moins de production, soit la consommation de 13 610 foyers⁶ (chauffage inclus).

4.1.2 Géomorphologie

L'aménagement des chemins et plateformes de chantier entraînera une légère modification des conditions de sol en surface. Toutefois, la terre végétale sera préservée et remise en place après réfection des chemins et parcelles agricoles. La SARL Les Moulins du Monchel respectera les conditions réglementaires de remise en état à la fin du chantier.

4.1.3 Pédologie, géologie et hydrogéologie

Une étude géotechnique sera effectuée afin de dimensionner chaque fondation. De plus, toutes les précautions seront prises en phase chantier afin de protéger les sols en cas d'accident ou de déversements de substances polluantes. L'impact du parc éolien, en fonctionnement, sur la pédologie, la géologie et l'hydrogéologie sera donc très limité.

4.1.4 Hydrologie

Des mesures seront prises pour gérer les éventuelles fuites d'huiles et d'hydrocarbures afin de ne pas provoquer de ruissellement de polluants : gestion immédiate des terres souillées, imperméabilisation temporaire de certaines surfaces d'évolution des engins. Avec la mise en place de ces mesures, l'impact du chantier sur l'hydrologie sera négligeable.

L'absence de cours d'eau ou fossés à proximité immédiate rend également cet impact faible (le cours d'eau les Trois Doms est localisé à plus de 500 m).

4.1.5 Risques naturels

Le secteur du projet présente une sensibilité faible aux risques naturels. Le projet éolien n'aura aucun impact sur les phénomènes de risques naturels au niveau des communes. De plus, le dimensionnement des fondations des éoliennes sera réalisé afin de leur permettre de résister à d'éventuelles catastrophes naturelles.

4.2 MILIEU NATUREL

A l'échelle de l'aire d'étude immédiate et en se basant sur les expertises réalisées, une analyse des sensibilités prévisibles pour chaque groupe biologique, voire espèces, a été menée afin d'identifier les secteurs et milieux présentant les enjeux environnementaux les plus forts localement (recherche d'évitement). Cette analyse s'est basée à la fois sur les risques d'atteinte directe des milieux (emprise du projet) mais également sur des phénomènes d'aversion aux infrastructures anthropiques ou bien aux risques de mortalité par collision ou barotraumatisme. La zone de projet a, en conséquence, fait l'objet d'un traitement cartographique visant à localiser les secteurs de plus fort intérêt et/ou abritant des espèces sensibles à l'activité éolienne. Cette étape d'analyse des sensibilités prévisibles à l'activité éolienne se place dans un travail d'optimisation du projet et de réduction des impacts potentiels.

Une analyse détaillée des impacts du projet intégrant les mesures de réduction d'impact a été menée, en portant une attention particulière aux espèces patrimoniales et sensibles à l'activité éolienne, en particulier les oiseaux et chauves-souris.

Les impacts du projet sur le milieu naturel sont les suivants :

- Concernant l'avifaune en période de reproduction, trois espèces remarquables présentent des impacts importants en termes de collision et de perte d'habitat : le Busard cendré, le Busard Saint-Martin et le Goéland argenté ;
- Concernant l'avifaune en période de migration, une seule espèce remarquable a été observée, il s'agit du Busard Saint-Martin. L'absence de couloir de migration à proximité du site rend les impacts liés à l'effet barrière moins importants, d'autant plus que le contexte actuel permet un contournement facile du futur parc ;
- Concernant l'avifaune en période d'hivernage, deux espèces présentent une sensibilité moyenne dans le contexte du projet éolien : le Busard Saint-Martin et le Pluvier Doré. Cette sensibilité moyenne est également retrouvée pour le cortège avifaunistique des milieux ouverts ;
- Les habitats en milieu ouverts et les haies de bord de chemin présentent un impact moyen majoritairement pendant la phase chantier ;
- Les impacts pour la faune vertébrée terrestre concernent essentiellement la phase chantier et plus particulièrement la circulation des engins ainsi qu'une perte d'habitat. Les impacts sont jugés faibles puisque les emprises ne devraient pas occuper une superficie importante pour ces espèces ;

⁵ Source : Rapport 2019 Agora Energiewende sur le périmètre de l'UE, qui estime l'économie de rejet de CO₂ à 260.9 g par kWh éolien produit.

⁶ Selon une estimation de la consommation électrique moyenne d'un foyer de 4 690 kWh/an d'après le Rapport d'activités 2016, Commission de régulation de l'énergie (CRE).

- Pour les chiroptères, le premier impact est le risque de mortalité. Il peut y avoir plusieurs origines : la mort par collision, la projection au sol ou la mort par pénétration dans l'éolienne. Le second impact est la perte d'habitat pendant la phase chantier et lors de certains défrichements. Cette destruction peut engendrer des conséquences négatives importantes sur le petit Rhinolophe dont les déplacements sont conditionnés par des éléments structurants comme les haies.

La ZIP présente donc de nombreux enjeux pour l'avifaune quelle que soit la période du cycle biologique, en particulier pour les espèces des milieux ouverts ainsi que les espèces de rapaces remarquables.

Suite à la réalisation d'une étude d'incidence Natura 2000 préliminaire, il a été conclu que le projet n'affecte aucun objectif de conservation lié à un site Natura 2000.

4.3 MILIEU HUMAIN

4.3.1 Urbanisme

Le projet éolien est situé à plus de 500 m des zones habitables. Les éoliennes sont situées en zone agricole. Ce projet respecte les règles d'urbanisme de la commune d'Ayencourt.

4.3.2 Activités économiques

- Economie agricole

Alimentation locale favorisée

Meilleure accessibilité aux parcelles agricoles

Indemnité annuelle durant toute la durée de l'exploitation

La société RP-Global France a signé des promesses de bail avec les propriétaires des parcelles et leurs exploitants, pour chaque parcelle concernée par l'installation d'une éolienne, par la création du chemin d'accès, des aires de montage, du raccordement souterrain ou d'un surplomb de pôle. Une indemnisation a été prévue pour les pertes de surface cultivable et les contraintes d'exploitation occasionnées par l'implantation des éoliennes. Cette démarche a été actée dans chaque promesse de bail signée entre les différents partis. L'ensemble de ces accords sera transféré à la SARL Les Moulins du Monchel avant dépôt. L'indemnité sera annuelle pendant toute la durée d'exploitation du parc.

Consommation du foncier productif

Le projet a été réalisé, en concertation avec les propriétaires et exploitants afin de minimiser les emprises sur les parcelles agricoles tout en prenant en compte les différentes contraintes, qu'elles soient environnementales ou techniques. Ainsi, le projet prévoit de mobiliser 37 563 m², dont 18 554 m² de réhabilitation de voirie.

Impact sur la circulation des engins agricoles

- Création d'emplois

Le chantier de construction fera appel le plus possible à des entreprises locales. La création du parc éolien sera donc génératrice d'emplois.

- Taxes reversées

Dans le cadre de son activité de production d'électricité à base d'énergies renouvelables, la SARL Les Moulins du Monchel, versera différentes taxes à la Commune, la Communauté de communes, le Département et la Région.

4.3.3 Réseaux et servitudes

4.3.3.1 Réseaux de transports de personnes

Une étude de l'acheminement des différentes parties des éoliennes a été réalisée afin de déterminer les voiries les plus à même de supporter le passage des convois exceptionnels. Plusieurs points d'acheminement sur le réseau existant devront être modifiés. Les convois de transport exceptionnel seront organisés conformément à la réglementation spécifique. De plus, les obstacles au passage présents sur le parcours seront déplacés puis remis en état à l'identique

Concernant le chantier et la salissure des voiries par les engins, les routes salies par les engins de chantier seront nettoyées afin de ne pas gêner la circulation. De même, les chemins qui auraient pu subir de quelconques dommages seront remis en état.

On notera également une augmentation temporaire du trafic sur les réseaux de transports routiers en phase chantier notamment lors de la réalisation des fondations. Cette augmentation pourra entraîner ponctuellement du bruit, de la poussière mais ces effets seront limités en raison de la distance séparant le chantier des habitations les plus proches (supérieure à 500m). De plus, les entreprises en charge du chantier, mettront en place toutes les mesures nécessaires pour limiter ces nuisances (arrosage, ...).

4.3.3.2 Réseaux d'énergie

Les travaux de raccordement du parc éolien vers le poste source seront réalisés par ENEDIS et financés par la SARL Les Moulins du Monchel. Ce raccordement électrique sera souterrain : les câbles électriques traverseront les parcelles agricoles et longeront les routes existantes pour rejoindre le réseau actuel. Si des travaux liés au projet sont nécessaires sur ces réseaux, ils seront également pris en charge par la SARL Les Moulins du Monchel.

Le raccordement interne au parc (des éoliennes aux postes de livraison) sera lui aussi enterré avec l'accord des propriétaires et exploitants des parcelles concernées.

4.4 SANTE ET SECURITE

Dans ce chapitre, sont traitées les thématiques liées à l'ambiance sonore et aux ondes électromagnétiques. D'autres thématiques sont analysées plus en détail dans le volet « Etude de dangers » du dossier de demande d'autorisation environnementale.

4.4.1 Ambiance sonore

A partir de l'analyse des niveaux résiduels mesurés et de l'estimation de l'impact sonore, une évaluation des émergences prévisionnelles liées à l'implantation des éoliennes a été réalisée, conformément à la réglementation en vigueur et notamment le projet de norme NFS 31-114.

En l'absence de bridages des éoliennes, les résultats obtenus présentent un risque de non-respect de la réglementation du 26 août 2011. Des risques de dépassement des seuils réglementaires apparaissent en zones à émergence réglementée (ZER*) pour les deux directions de vent, en période diurne et en période nocturne. Par conséquent, un plan de bridage a été défini pour réduire les émissions sonores pour chaque cas (orientation du vent/période de la journée/vitesse du vent) où des risques de non-conformité apparaissent.

** la définition des ZER correspond à l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) et aux zones constructibles définies par des documents d'urbanisme.*

4.4.2 Ondes électromagnétiques

Compte tenu de la distance minimale de 500 mètres entre les éoliennes et les habitations, le champ magnétique généré par les éoliennes n'est absolument pas perceptible au niveau des habitations. De même, vis-à-vis des agriculteurs ou promeneurs, en dehors du périmètre de propriété des éoliennes, le champ magnétique généré par celles-ci n'est pas perceptible. Pour les opérateurs et les visiteurs, même au plus près du local transformateur, le niveau de champ magnétique est 20 fois inférieur au niveau de référence le plus bas.

4.5 PAYSAGE ET PATRIMOINE

4.5.1 Analyse comparative de ZIV

La réalisation de ZIV est une des premières étapes d'analyse des impacts. Cela permet de donner un premier aperçu de l'étendue de la zone visibilité du projet. Toutefois, cette vision est maximisée puisqu'elle ne tient pas compte des boisements et du bâti qui peuvent générer des filtres visuels plus ou moins importants.

Le projet d'Ayencourt étant d'envergure modeste avec 5 éoliennes, il n'a finalement que peu d'influence sur le territoire, comparativement au contexte éolien préexistant. Il a semblé donc pertinent d'analyser les impacts supplémentaires que le projet vient générer par rapport au contexte éolien déjà dense. Pour établir cette analyse, deux ZIV ont été réalisées, l'une établissant la zone de visibilité du parc seul et l'autre reprenant la zone de visibilité cumulée avec l'intégralité des parcs existants et des projets acceptés.

La première ZIV démontre la visibilité du projet d'Ayencourt. Il en ressort qu'il est largement visible dans le périmètre rapproché des 5 km, y compris au niveau des vallées comme celle des Trois Doms. Cette visibilité se dégrade au nord à partir de la vallée de l'Avre bien qu'une grande partie des plateaux permettent d'apercevoir les éoliennes projetées au-delà de cette limite topographique. A l'est, la limite de perceptibilité se fait aux alentours de l'autoroute A1. La topographie perturbée au nord de Compiègne permet de rapidement faire disparaître les éoliennes du panorama sur toute cette frange. A l'ouest, c'est l'autoroute A16 qui joue cette ligne de démarcation visuelle même si la vallée de la Noye réduit les surfaces de perceptibilité. Enfin, au sud, ce sont les contreforts souples des vallées de l'Oise et du Thiérain qui vont avoir une influence importante sur la perceptibilité du projet et ce jusqu'à Saint-Just-en-Chaussée.

La seconde ZIV démontre que le projet d'Ayencourt, même s'il est visible sur une large portion du territoire, ne génère que peu d'impacts supplémentaires. Les surfaces que cela représente sont concentrées au sein de l'aire d'étude rapprochée, le contexte éolien impactant déjà une très grande part du territoire environnant.

En conclusion : Au regard de la zone de visibilité, le projet génère un faible impact supplémentaire par rapport au contexte éolien existant. Son influence principale pourrait plutôt provenir d'une forme de densification au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Au regard des éléments identifiés comme sensibles dans la synthèse de l'état initial :

- Les paysages d'intérêt les plus proches sont la vallée des Trois Doms passant dans le périmètre rapproché et la ville de Montdidier avec ses belvédères. Ces deux éléments se situent à grande proximité du projet. A noter qu'ils connaissent déjà l'influence de l'éolien par la présence des parcs construits de Moulin du cheval et de Champ feuillant. Le projet d'Ayencourt viendra compléter et densifier ces impacts visuels sur les paysages d'intérêts.
- Le patrimoine bâti (Monuments historiques) : les sites les plus sensibles sont les éléments patrimoniaux de Montdidier et notamment les clochers, le beffroi, les églises les plus proches et l'abbaye de Saint-Martin-aux-Bois. Certains de ces éléments patrimoniaux connaîtront des visibilité ou des covisibilités.
- Au regard des zones de vigilance des belvédères emblématiques, on peut noter que le projet se trouve dans le périmètre de vigilance du belvédère de Saint-Martin-aux-Bois. Toutefois, celui-ci se trouve à plus de 10 km et un contexte éolien plus proche occupe déjà le panorama (parc éolien du Champ Feuillant). La vue depuis le site prouve que les éoliennes ne seront pas visibles. Des covisibilités fugaces avec l'abbaye existent depuis le plateau environnant en raison de la position dominante du monument historique. Vu l'éloignement des éoliennes, l'impact est toutefois minime.
- En ce qui concerne les chemins de randonnée, les Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle sont distants de près de 15 km à l'est et n'interagissent de ce fait pas ou peu avec le projet si l'on se réfère à la ZIV. Le GR123 longe les franges nord et est du périmètre rapproché (entre 7 et 10 km) et passe par la vallée de l'Avre avant de bifurquer vers le sud-est. Des vues ponctuelles sont possibles mais l'identification du projet sera impossible vu le contexte éolien bordant déjà ce GR notamment au nord. Il existe également des chemins de randonnée de type PDIPR ou locaux à très grande proximité. Le Chemin du Souvenir de la bataille de la Somme de la 56ème division d'infanterie se positionne au sein de la ZIP ouest du projet et viendra faire le tour des quatre éoliennes projetées sur ce secteur.

4.5.2 Analyse des perceptions proches

La prégnance des éoliennes agit essentiellement en perception rapprochée (jusqu'à 2 à 5 km) et de manière moindre au-delà selon le contexte éolien existant et la présence ou non de filtres visuels.

Le contexte éolien périphérique marque déjà les panoramas des bourgs proches. Ceci n'efface pas la présence du projet mais en limite son identification au sein des mâts existants.

En revanche pour les communes proches, le projet génère une avancée de l'éolien dans leur panorama avec des risques d'une prégnance éolienne renforcée.

En ce qui concerne le patrimoine local, ce sont les clochers des villages sur le plateau qui sont les plus en prise avec le projet.

Les RD930, 935, 214 et 929 ressortent comme des axes privilégiés de perception du projet et des impacts cumulés avec les parcs et projets les plus proches. Toutefois, le caractère ondulé du plateau où se trouve le projet devrait limiter les perceptions au périmètre rapproché et donc les interactions avec le reste du contexte éolien.

4.5.3 Analyse des impacts supplémentaires générés par le projet sur les phénomènes d'encercllement

Lorsque l'on prend en compte le projet des Moulins du Monchel et le contexte éolien existant et accepté, ce sont les communes d'Ayencourt, de Montdidier et de Royaucourt qui sont les plus impactées. Les trois seuils sont dépassés pour ces communes. Sur les autres pôles d'habitat, seuls Fontaine-sous-Montdidier, Godenvillers, Le Mesnil-Saint-Firmin, le Ployron et Maignelay-Montigny ont deux indices favorables sur trois.

Ces 5 communes et hameaux étant les plus sensibles, des photomontages et zooms sont réalisées dans ce volet paysager pour déterminer l'impact réel de l'éolien sur l'habitat.

En conclusion :

- Pour Abbémont, le découpage des horizons est principalement dû à la présence d'éoliennes à plus de 5 km au Nord et à l'Ouest. Le cœur du hameau est accompagné de végétation et la partie nord du village est protégée par la ripisylve de la vallée du Monchel. La question de la saturation visuelle est donc à relativiser par rapport à la visibilité réelle des machines ;
- Pour Ayencourt, les éoliennes seront visibles même au cœur de bourg du fait de la nature topographique du site. Les risques d'encercllement sont cependant atténués si on tient compte de la réalité du terrain et des filtres visuels (bâti et végétation). Par conséquent, les impacts supplémentaires sur l'encercllement généré par le projet se trouvent aussi amoindris ;
- Pour Montdidier, la commune étant vaste et l'habitat distendu, les impacts visuels éoliens sont certains mais la notion d'encercllement et de saturation est à relativiser du fait que l'intégralité

des parcs ne seront pas visibles pour chaque point de vue. Le fractionnement des respirations paysagères est principalement dû aux parcs et projets à plus de 5 km, notamment au Nord. Des photomontages doivent être réalisés pour déterminer la saturation réelle de la ville.

- Pour Royaucourt, les parcs impactants sont situés à moins de 5 km contrairement aux autres communes détaillées ci-dessus. Le projet des Moulins du Monchel n'interfère pas avec la respiration la plus importante mais reste bien visible pour l'habitat situé au Nord du territoire communal. Une analyse par photomontage est nécessaire pour déterminer la saturation réelle de ce village.

4.5.4 Photomontages

50 photomontages ont été réalisés afin d'analyser les niveaux impacts du projet au regard des sensibilités paysagères et patrimoniales, d'identifier les interactions avec le contexte éolien et d'analyser le niveau de prégnance du projet dans le paysage du quotidien.

Habitat :

Des impacts modérés à forts ont été confirmés pour les communes les plus proches : Ayencourt (PM01 et 02), Mesnil-Saint-Georges (PM03) et Montdidier (PM13). Les autres zones d'habitat connaissent des impacts visuels faibles à nuls en fonction de l'éloignement.

Patrimoine :

Des impacts visuels depuis les sites et des covisibilités ont été confirmés par les photomontages pour :

- le patrimoine de Montdidier avec des covisibilités depuis les axes de circulation au nord (PM28) et des vues depuis le parvis de l'église Saint-Pierre (PM13) ;
- l'église de Piennes avec des covisibilités depuis l'est (PM32) ;
- l'église de Tricot avec des covisibilités depuis le sud (PM36) ;
- et l'église Saint-Martin de Maignelay-Montigny avec des covisibilités depuis le sud (PM41).

Les impacts visuels prépondérants proviennent des vues depuis les axes au nord avec de Montdidier. A noter que ces impacts viennent en cumul d'une covisibilité pré-existante.

Version « initiale »



Version « couleurs »



Figure 34 : Photomontage (PM01) depuis Ayencourt

Version « couleur »



Version « réaliste »



Figure 35 : Photomontage (PM07) depuis Royaucourt



Figure 36 : Photomontage (PM12) depuis Rubescourt

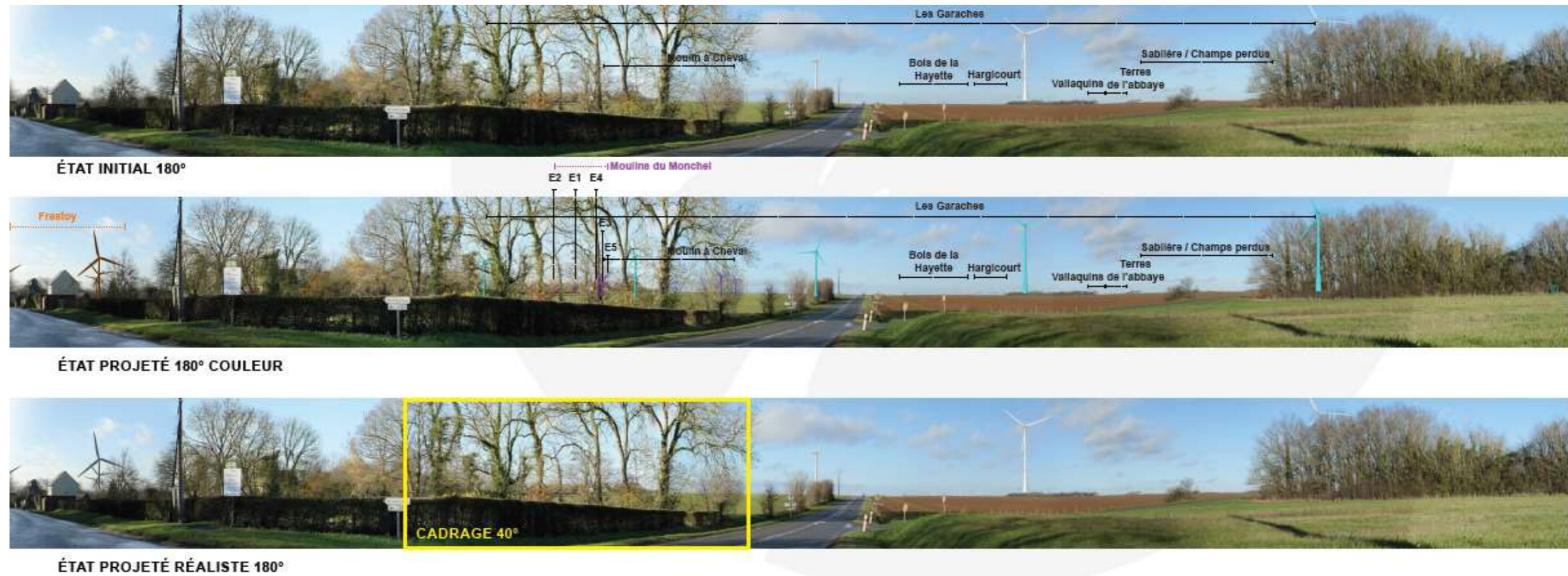


Figure 37 : Photomontage (PM16) depuis Assainvillers

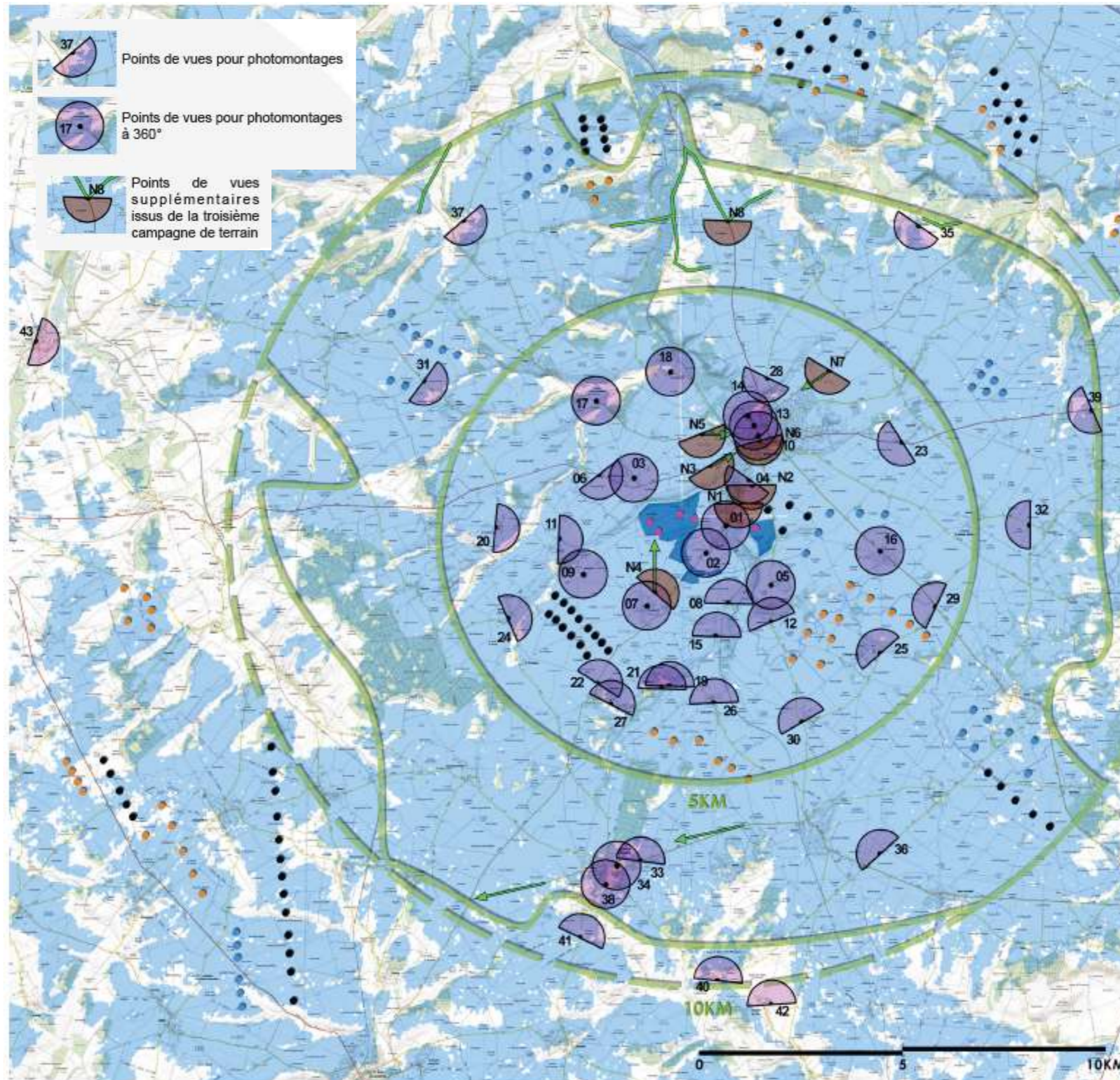


Figure 38 : Localisation des points de vue pour l'analyse des photomontages

4.5.5 Conclusions paysagères des impacts du projet

D'une manière générale le projet d'Ayencourt est bien visible dans le périmètre rapproché. De loin, sa perception est plus intermittente au gré des ondulations des plateaux qui composent le territoire comme le montre la ZIV. Les secteurs de vallée se montrent majoritairement protégés par les effets des versants et les structures arborées qui les accompagnent. La nature chahutée des plateaux du périmètre d'étude intermédiaire (soit 20 km) rend la perception du projet inégale avec des vues pleines, des vues partielles et une petite moitié des photomontages ne montrant pas de vue, et ce malgré la faible présence de structures boisées. Le projet s'inscrit dans la continuité du parc du Moulin à Cheval et du projet autorisé des Garaches. Les implantations des parcs et projets créent une grappe autour du projet du Moulin à Cheval. Ainsi, le projet ne représente pas de risques supplémentaires pour les communes identifiées comme sensibles aux phénomènes d'encerclement. Depuis le nord, la perception du projet est importante du fait de sa position en avant-plan du parc du Moulin à Cheval qui compte 4 éoliennes. La différence de gabarit au sein du pôle est lisible à faible et moyenne distance, notamment en raison des proportions des machines.

Au regard des sensibilités paysagères et patrimoniales :

Biens inscrits au patrimoine mondial / UNESCO :

- L'église de Folleville, située à 13 km à l'ouest est positionnée sur une hauteur mais au cœur du village. Il ne se dégage pas de perspective depuis le site et le photomontage réalisé depuis les hauteurs de Paillart (à l'ouest du monument) permet de confirmer l'absence de covisibilité depuis l'ouest du territoire ;
- La nécropole de Vignemont est quant à elle située au cœur d'un boisement et se trouve de ce fait intégralement protégée.

Sites classés/ inscrits – Jardins Remarquables :

- La propriété Naquet est le seul site inscrit du périmètre intermédiaire (plus de 20km). Les vestiges de cette propriété se situent en cœur de ville et sont de ce fait protégés d'impacts visuels potentiels.

Paysages remarquables / belvédères emblématiques (hors Gerberoy traité en amont) :

- La vallée des Trois Doms est directement impactée par le projet sur son tracé au sud de Montdidier. Ces impacts sont principalement dus à la proximité entre éoliennes et versants. A noter toutefois que ces impacts existent déjà par la présence du parc du Moulin à Cheval. Ils sont renforcés par le projet d'Ayencourt.

- Le belvédère de l'abbaye de Saint-Martin-aux-Bois est sensible à l'éolien de par sa nature. Ce grand bâtiment élancé est visible sur les plateaux environnants sur plusieurs kilomètres de distances. Les éoliennes projetées ne sont pas visibles depuis le site en lui-même mais des covisibilités fugaces sont à prévoir. Leur prégnance sera toutefois très limitée grâce à la distance entre les machines et le monument.

Sites Patrimoniaux Remarquables (anciennes AVAP/ZPPAUP/Secteurs Sauvegardés) / Autres labels (Ville/Pays d'Art et d'Histoire) et éléments d'intérêt (atlas des paysages) :

- Les deux secteurs sauvegardés se situent au sud du projet d'Ayencourt. Il s'agit des ZPPAUP de Vaumont et de Saint-Martin-aux-Bois. Comme dit précédemment, concernant Saint-Martin-aux-Bois, seules des covisibilités avec l'abbaye sont probables. L'habitat constituant la ZPPAUP est quant à lui préservé d'impacts visuels prégnants. L'ondulation du plateau fait que le phénomène se répète sur le bourg de Vaumont car les éoliennes projetées sont intégralement masquées par la topographie. Les impacts visuels seront nuls.

Monuments Historiques / patrimoine local non protégé :

- Les édifices de Montdidier sont impactés par le projet, notamment depuis les axes de circulation au nord. Des covisibilités entre les clochers, le beffroi et les éoliennes existantes sont déjà observables. Les éoliennes projetées viennent conforter cet état de fait. L'éolienne la plus à l'est vient créer un effet de surplomb sur la ville de Montdidier et sur son patrimoine architectural. Depuis les belvédères de la ville, les machines projetées sont également visibles. Leur proximité avec la ville influe directement sur le panorama, notamment depuis le parvis de l'église Saint Pierre. Le parc éolien du Champ Feuillant apparaissait déjà dans ce panorama et les éoliennes projetées viennent le compléter en avant plan ;
- Depuis les abords de Piennes-Onvillers, les éoliennes viennent compléter le contexte existant. Depuis l'est du territoire, des covisibilités entre le projet et l'église classée ont été démontrées. Ces covisibilités entrent toutefois dans la continuité du contexte éolien existant qui influe déjà sur cet élément patrimonial ;
- L'église de Tricot connaît également des covisibilités depuis le sud du territoire. Des covisibilités existent entre le parc de Champ Feuillant et le clocher. Les éoliennes d'Ayencourt sont plus éloignées et présentent une covisibilité moins prégnante (en dehors d'un angle de 50°) ;
- Le clocher de l'église Saint Martin à Maignelay-Montigny possède également une covisibilité directe avec les éoliennes projetées depuis la RD47. Les éoliennes apparaissent sur un même plan mais ne dominent pas visuellement l'élément patrimonial ;
- L'église de Grivesnes ne connaît pas de vue depuis le centre du village et les boisements périphériques permettent d'affranchir le monument de tout impact visuel du projet d'Ayencourt (des covisibilités existent cependant déjà avec d'autres parcs en exploitation) ;
- Les autres éléments patrimoniaux détaillés dans l'état initial ne semblent pas connaître d'effets visuels particuliers.

Au regard des habitants (paysage du quotidien / phénomènes de densification visuelle–contexte éolien pré-existant)

La ZIV et les photomontages montrent un impact fort à modéré pour les bourgs en prise directe avec le projet (jusqu'à 2km). Entre 2 km et 5 km, les photomontages montrent un impact modéré à faible aussi bien en plateau qu'en vallée. Au-delà des 5 km, les impacts ont été jugés faibles à nuls du fait de parcs éoliens existants en avant-plan, de perceptions partielles ou d'absence de perception. Aucun effet de surplomb défavorable n'a été recensé au fil des photomontages hormis sur la commune d'Ayencourt. En ce qui concerne les études d'encerclement, l'impact supplémentaire du projet a été qualifié de négligeable au regard des seuils déjà atteints pour la plupart des communes. Le projet agit essentiellement sur les indices de densité. Toutefois, trois communes ont bénéficié de zooms d'analyses afin d'évaluer de manière objective les impacts supplémentaires du projet avec la prise en compte des obstacles boisés/arborés se trouvant dans leur périmètre immédiat. Il s'agit d'Ayencourt, de Piennes et de Pérennes pour lesquelles les impacts potentiels du projet se sont vus amoindris grâce aux filtres visuels présents.

Les zones d'habitat les plus impactées visuellement sont les hameaux les plus proches (Cité du Nord (Montdidier), le Château (Ayencourt) et les trois Doms (Ayencourt)) et le village d'Ayencourt.

Les séquences les plus proches des axes majeurs se trouvent sur la moitié nord du périmètre d'étude. Ces axes sont majoritairement orientés vers le projet mais sont déjà bordés par des parcs éoliens plus proches que le projet d'Ayencourt.

La présence d'un certain nombre de villages et hameaux dans le périmètre des 5 km implique de nombreuses voies de desserte inter-villages. La plupart de voies ne présente pas de filtre arboré ou de talus. Les vues sur le projet et le paysage éolien préexistant sont donc multiples.

Les autres axes comme l'A1 ou l'A16 se trouvent plus éloignés du projet et déjà en prise avec des parcs plus proches.

En ce qui concerne les itinéraires de randonnée qui suivent principalement les vallées, les impacts ont été jugés faibles au regard de la ZIV réalisée.

Au regard des phénomènes de densification et des impacts cumulés

Les ZIV cumulées réalisées montrent que le parc d'Ayencourt génère peu d'emprises de visibilité supplémentaires et que celles-ci se trouvent principalement dans un périmètre rapproché.

Les photomontages réalisés pour ce chapitre spécifique se sont concentrés sur le périmètre rapproché et quand le projet est visible et en interactions avec le contexte existant et/ou d'autres projet en cours d'instruction. Il en est ressorti des impacts cumulés assez diversifiés avec le contexte éolien existant. Le niveau le plus fort est celui depuis les axes de circulation sur les plateaux depuis lesquels un large panorama sur le projet et le contexte existant et autorisé est visible. Pour le reste des points de vue, les impacts cumulés avec le contexte éolien sont modérés.

La synthèse montre un contexte éolien dense dans un paysage ouvert et hétérogène, du moins dans le périmètre rapproché du projet, et qui se voit peu renforcé par l'arrivée de ce dernier. Cette densité montre que les deux composantes humaines et patrimoniales sont déjà impactées par l'éolien de manière large et que l'impact supplémentaire du projet se joue principalement à un niveau local sur les communes en prise directe avec le projet et de manière plus notable pour les communes et les hameaux se trouvant dans le périmètre immédiat.

5 MESURES

5.1 MESURES INCLUSES ET INTEGRES AU PROJET

Certaines mesures de protection sont difficilement chiffrables car elles sont incluses dans le coût des turbines, dans le coût du raccordement au réseau électrique et absorbés par le coût global du projet.

5.2 MESURES POUR LE MILIEU NATUREL

5.2.1 Flore et habitats

Mesures d'évitement

Compte tenu de la plus faible diversité des habitats rencontrés, la société SARL Les Moulins du Monchel exclut de fait toute implantation du chantier dans les zones d'intérêt :

- Redéfinition des caractéristiques du projet en termes d'emplacement des chemins d'accès (mesures en amont du projet)

Dans le cadre de l'acheminement des pales, un chemin bordant un boisement aurait dû être défriché afin de permettre le passage du matériel. Le porteur de projet a engagé une réflexion de créer un chemin dans la culture adjacente afin d'éviter cet impact non négligeable.

- Absence totale d'utilisation de produit phytosanitaire (mesure en phase d'exploitation)

Afin d'éviter tout risque de destruction d'espèces et d'habitats au niveau des installations durant la phase d'exploitation, aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien des plateformes, des pieds d'éoliennes et des chemins d'accès.

Mesures de réduction

Les mesures de réduction sur la flore et l'habitat sont les suivantes :

- Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier (mesure en phase travaux)

Afin de réduire tout risque de destruction d'individus, mais aussi de limiter le dérangement, la vitesse des véhicules sera réduite à 30 km/h.

Cette mesure de réduction aura également une action sur la faune.

- Utilisation dans la mesure du possible des chemins existants pour l'accès aux éoliennes (mesure en phase travaux)

Deux voies d'accès seront créées : une pour rejoindre l'éolienne 2 depuis l'éolienne 1 et une pour accéder à l'éolienne 5.

- Limiter les emprises des travaux

Respecter l'emprise permettra d'éviter d'impacter les milieux naturels et les espèces situées en bordure immédiate et à proximité de la zone d'implantation des éoliennes.

- Dispositif de lutte contre une pollution (mesure en phase travaux)

L'effet de pollution par accident sera anticipé par la mise en place des mesures habituelles comme l'utilisation d'aire étanche, le stockage de produits polluants dans des bacs étanches...

Cette mesure de réduction aura également une action sur la faune.

- Dispositifs de lutte contre les EEE

Les roues des véhicules utilisés sur le site seront nettoyées avant le démarrage du chantier afin d'éviter le transport d'espèces exotiques envahissantes sur le site.

- Dispositif de repli du chantier

La remise en état consiste à la déconstruction d'installation temporaire, comme les virages pour l'accès des engins de chantier, les tranchées pour enterrer les câbles électriques ou des zones de stockages de matériels.

5.2.2 Avifaune

Mesures d'évitement

- Redéfinition des caractéristiques du projet : en termes d'emplacement des machines (mesure en amont du projet)

La modification du schéma d'implantation des éoliennes (implantation en grappe) en concertation avec les différents acteurs est plus favorable pour l'avifaune.

Mesure de réduction

Les travaux de terrassement seront réalisés en dehors de la période de reproduction de l'avifaune (mi-mars à fin juillet).

L'emprise du chantier sera réduite au strict nécessaire afin d'éviter au maximum les perturbations/destructions des milieux environnants. Ce chantier sera suivi par un écologue.

- Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes : rapaces (mesure en phase travaux)

Cette mesure concerne essentiellement les Busards sp⁷, les Faucons sp, le Milan noir et la Buse variable, très sensibles aux collisions éoliennes. Toute la surface, correspondant à la plateforme de montage devra ainsi être empierrée de manière à réduire l'attractivité au niveau de l'éolienne.

- Adapter la période des travaux sur l'année (mesure en phase travaux)

Les travaux de terrassement devront commencer entre fin octobre et fin mars et se faire de façon continue sur l'ensemble du projet. Cette mesure sera particulièrement favorable à l'avifaune, car elle permettra de supprimer, avant la nidification des espèces, tout élément biologique qui pourrait être utilisé par ces dernières pour leur reproduction, et ainsi garantir l'absence de nidification/reproduction sur les secteurs qui seront impactés par le projet et donc de destruction d'individus et éviter des perturbations régulières de regroupements d'oiseaux en haltes sur le périmètre rapproché.

- Eloignement des zones à enjeu

L'éloignement des éoliennes par rapport aux haies et boisements est un élément très important afin de réduire les impacts du projet sur les oiseaux. Une zone tampon de 200m minimum bout de pôle sera appliquée depuis les boisements et haies afin de prévenir de la mortalité des oiseaux.

⁷ species : espèce

Mesure d'accompagnement

Pour aller plus loin et tendre vers la philosophie de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016, des mesures d'accompagnement seront proposées dans le cadre du projet éolien Les Moulins du Monchel avec notamment :

- Suivi environnemental (mesure en phase travaux et en phase d'exploitation)

L'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 prévoit qu'au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Un suivi écologique ornithologique en phase travaux et en phase d'exploitation seront mis en place.

Mesure de compensation

- Création ou renaturation d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes

La mise en place d'une friche prairiale avec une végétation attractive pour les busards sera mise en place à 2 km au sud du parc éolien d'Ayencourt. Elle fera l'objet d'une rotation tous les 6 ans avec une culture de luzerne. Ainsi un semis prairial sera réalisé avec les foins locaux ou à défaut avec un mélange de luzerne et de graminées. L'installation de quelques piquets ou la coupe d'arbres à 1,5 mètres fournira un point d'observation aux busards. Une fauche tardive sera réalisée en octobre, de façon centrifuge et à 10 cm de haut, avec export des résidus de fauche. Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé. Une convention sur 20 ans est signée avec l'exploitant des parcelles (représentant 1,9 ha).

5.2.3 Chiroptères

Mesures d'évitement

Concernant les chiroptères, afin d'éviter le dérangement lié à l'activité humaine, les travaux seront réalisés uniquement de jour.

Pour éviter la destruction de terrains de chasse et corridor de déplacement, toutes les haies et linéaires boisés sont maintenus.

Mesures de réduction

- Obturation des aérations des nacelles (mesure en phase exploitation)

Les nacelles doivent donc être conçues et entretenues de manière que les chauves-souris ne puissent pas s'y introduire (tous les interstices doivent être rendus inaccessibles aux chauves-souris)

- Limiter l'éclairage nocturne (mesure en phase exploitation)

Les éclairages, en attirant les proies volantes à proximité des éoliennes, peuvent augmenter considérablement les risques de mortalité pour les chauves-souris qui seraient dans la zone d'influence des pales.

- Entretien des environs immédiats des éoliennes (mesure en phase exploitation)

Les environs immédiats des éoliennes (plateforme...) doivent être gérés et entretenus de manière à ne pas créer un nouvel habitat attractif pour les chiroptères (terre nue compactée, qui présente également l'avantage de favoriser la recherche de cadavres lors des suivis post-implantatoires). Un empierrement/gravillonnage de la plateforme est prévu.

- Choix des machines avec une garde au sol supérieure à 30 m (mesure en amont du projet)

Afin de réduire l'impact des éoliennes sur les chauves-souris, il est préconisé d'installer des modèles d'éoliennes dont la garde au sol est supérieure à 30 m et dont le diamètre de rotor est inférieur à 90 m.

- Bridage des machines (mesure en phase exploitation)

Afin d'améliorer le rapport production/protection des chauves-souris, il est proposé de mettre en place un plan de bridage adapté.

Le plan de bridage est défini grâce à plusieurs facteurs : horaires en rapport avec le coucher du soleil, précipitations, vitesse de vent et températures.

- La période de travaux

Afin d'éviter l'augmentation de la pollution lumineuse sur et autour de la zone d'étude et pour ne pas déranger les animaux à activités nocturnes, les travaux seront réalisés de jour.

Mesures d'accompagnement

- Suivi de l'activité par détection acoustique (mesure en phase d'exploitation)

Un enregistrement de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle en continu sera mis en œuvre du 15 mars au 15 novembre.

- Suivi de la mortalité (mesure en phase d'exploitation)

Le suivi de la mortalité, (recherche de cadavres de chauves-souris) sera constitué au minimum de 20 prospections répartis entre mi-mai et octobre, période où l'activité des chauves-souris est maximale.

- Suivi des colonies connues (mesure en phase d'exploitation)

Il s'agit de la mise en place d'un suivi des colonies de reproduction connues sur le secteur d'études.

Les mesures d'accompagnement destinées à l'avifaune seront également bénéfiques aux chiroptères.

5.2.4 Autres faunes

Mesures d'évitement

- *Eviter la création de pièges* (mesure en phase travaux)

Cette mesure consistera à informer tout le personnel intervenant pendant le chantier sur certaines mesures spécifiques permettant d'éviter la création de zones pièges telles que des bidons ouverts pouvant se remplir d'eau de pluie. Cette mesure sera réalisée au démarrage des travaux ou dès l'arrivée d'un nouveau membre du personnel. Ces consignes seront définies plus précisément lors de la réalisation d'un cahier des charges du chantier pour le respect de l'environnement.

Mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement destinées à l'avifaune et aux chiroptères seront bénéfiques aux autres espèces.

5.3 MESURES POUR LE PAYSAGE

Le développement du projet éolien Les Moulins du Monchel a été réfléchi en tenant compte des attentes des parties prenantes, afin que ce projet d'aménagement s'intègre dans son environnement paysager. RP-Global France a mis tout en œuvre afin d'éviter et de réduire les impacts du projet sur la perception depuis les lieux de vie et les éléments patrimoniaux et historiques tout en lui donnant une réalité économique.

5.3.1 Mesures de réduction des impacts

- fonds de plantation pour les communes les plus proches (mesure en phase exploitation)

Ayencourt : les plantations vont permettre d'atténuer les impacts visuels des machines proposées. Il est proposé de planter des haies champêtres sur la frange ouest sur un linéaire d'environ 200m et d'intercaler une vingtaine d'arbres hautes tiges de force 16/18 (hauteur de 3m) dans ces haies pour créer une barrière végétale plus rapide sur les espaces directement en confrontation visuelle avec le projet éolien. D'autres sujets en haute tige seront plantés en haut du versant ouest de la vallée de manière à limiter les impacts constatés sur le photomontage 01.

Royaucourt : une plantation de hautes tiges est prévue sur la frange nord-est. Elle aura pour ambition de masquer, à terme, les éoliennes depuis le centre du village, les franges en relation directe avec le parc étant principalement des exploitations agricoles.

Rubescourt : seule l'éolienne à l'est (L5) marque le paysage du centre-bourg. Vu la topographie environnante et les boisements existants au nord, aucune plantation n'est à envisager dans cet axe de perception. La frange ouest va, quant à elle, accueillir un linéaire de haie d'environ 200 m.

Mesnil-Saint-Georges : dans ce cas de figure, c'est la frange sud du village qui est la plus sensible. La plantation d'arbres en haute tige le long de la RD930 semble la meilleure solution pour camoufler les éoliennes projetées depuis le centre-bourg. Le linéaire étant réduit, une dizaine d'arbres est suffisant pour limiter les impacts visuels.

5.3.2 Mesures d'accompagnement

- Valorisation du circuit pédestre du chemin du souvenir de la bataille de la Somme (mesure en phase d'exploitation)

Ce chemin de randonnée parcourt le plateau où s'implante le projet. Il est proposé d'installer un panneau complémentaire de format A0 explicitant l'évolution du site avec un point d'arrêt pour les promeneurs composé de deux bancs. Des contacts ont été pris avec la Communauté de Communes du Grand Roye de manière à soumettre le projet à l'approbation des élus. RP-Global France reste en attente à ce jour de leur réponse.

5.4 MESURES POUR LE MILIEU HUMAIN

Lors de la phase chantier, l'ensemble des mesures seront prises conformément à la réglementation en vigueur afin de limiter les impacts des nuisances sur le voisinage et sur la desserte locale.

Les populations environnantes seront, de plus, informées du déroulement des travaux (dates, horaires,...) et un affichage en mairie sera prévu lors de la phase de construction.

Enfin, dans le cadre de l'instruction du dossier par la DGAC, un balisage sera à mettre en place conformément à la circulaire du 13 novembre 2009. La DGAC précisera alors le type de balisage à mettre en place. Les flashes de l'ensemble des éoliennes du parc Les Moulins du Monchel seront synchronisés (conformément à la législation en vigueur).

5.5 SANTE ET SECURITE

5.5.1 Acoustique

Mesures d'évitement

- Eloignement à plus de 500 m des habitations (mesure en amont)

Le projet éolien est situé à plus de 500 m des zones habitables.

Mesures de réduction

- Bridage acoustique lors des dépassements des émergences réglementaires (mesure en phase d'exploitation)

Afin de rester dans les seuils fixés par la réglementation, un plan de bridage a été proposé afin de limiter l'impact des éoliennes sur les périodes qui ont été décelées comme sensibles.

Mesures d'accompagnement et de suivi

- Réalisation de mesures acoustiques après installation du parc pour s'assurer de la conformité du site (mesure en phase d'exploitation)

La société d'exploitation du parc éolien prévoit de réaliser une campagne de mesure de réception acoustique dans les 6 mois après la mise en service du parc, ce qui pourra donner lieu à une actualisation du plan de bridage si nécessaire.

5.5.2 Les déchets

Durant la phase de construction, des conteneurs seront prévus pour permettre de stocker puis évacuer les différents déchets et gravats vers les filières d'élimination appropriées.

Durant la phase d'exploitation, les éoliennes sont équipées de détecteurs d'huile prévenant de toute fuite. Des graisses à haute viscosité sont utilisées préférentiellement pour limiter l'absorption dans le sol en cas de fuite. Enfin, des dispositifs de collecte et de récupération sont présents dans les éoliennes en cas de fuite.

5.5.3 Les vibrations

Deux capteurs situés dans le mât et la nacelle ordonneront l'arrêt automatique des machines en cas de détection de vibrations anormales. Une inspection par un technicien de maintenance sera alors réalisée afin de déterminer et réparer la cause des vibrations. En aucun cas l'éolienne concernée ne sera remise en fonctionnement tant que l'origine des vibrations anormales ne sera pas identifiée et traitée.

5.5.4 Les émissions lumineuses

Le balisage sera réalisé conformément aux exigences de la Direction Générale de l'Aviation Civile selon l'arrêté du 23 Avril 2018. Une coordination de l'ensemble des balises de l'ensemble des éoliennes du secteur sera réalisée afin de limiter l'effet de clignotement.

5.5.5 Utilisation rationnelle de l'énergie

Le parc éolien a vocation à produire de l'énergie renouvelable.

Les véhicules de maintenance respecteront les normes en vigueur en termes de consommation d'énergie.

5.6 AUTRES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

- Accompagnement pour l'acquisition d'un véhicule électrique (mesure en phase exploitation)

Il est prévu l'accompagnement pour l'acquisition d'un véhicule électrique, et la mise en place d'une borne de recharge dans le centre-ville d'Ayencourt-le-Monchel, alimentée par le projet.

La localisation pourra se faire sur le projet d'aire de covoiturage porté par la Mairie, au croisement de la route de Montdidier et de la voie SNCF. Cette mesure permettra à la fois d'allouer un véhicule dans le cadre d'une aide à la mobilité, et de pourvoir à cette mobilité par une énergie 100% renouvelable.

- Financement d'une inspection des réseaux d'adduction d'eau (mesure en phase exploitation)

Il est prévu le financement par le projet, d'une inspection des réseaux d'adduction d'eau au niveau du réseau communal d'Ayencourt-Le-Monchel, participant ainsi à la sécurisation et l'entretien des installations de captage d'eau.

5.7 COUT PREVISIONNEL DES MESURES

Le coût minimal global des mesures pour la totalité du parc jusqu'au démantèlement est compris entre 819 000 € HT.

Enjeux	Type de mesures		Description	Coût estimé
Contexte physique				
Climat/Qualité de l'air	Réduction	En phase travaux	Dispositif de lutte contre la pollution des eaux en phase chantier et exploitation (mesures préventives et curatives le cas échéant)	1 000 €
		En amont	Réalisation d'une étude géotechnique	25 000 €
	Compensation	En phase exploitation	Garantie financière pour le démantèlement des éoliennes	430 000 €
	-	En phase exploitation	Contribution à la réduction des gaz à effet de serre	-
Bruit	Evitement	En amont	Eloignement à plus de 500 m des habitations	Coût intégré au projet
	Réduction	En phase exploitation	Bridage acoustique lors des dépassements des émergences réglementaires.	Coût intégré au projet
	Accompagnement et suivi	En phase exploitation	Réalisation de mesures acoustiques après installation du parc pour s'assurer de la conformité du site	15 000 €
Contexte patrimonial				
Paysage	Evitement	En amont	Intégration au SRE de Picardie	Coût intégré au projet
		En amont	Prise en compte des conseils des services de l'Etat et du règlement de voirie de la Somme	Coût intégré au projet
		En amont	Intégration du poste de livraison dans le paysage rapproché	Coût intégré au projet
		En amont	Eloignement à plus de 500 m des habitations	Coût intégré au projet
		En phase travaux	Utilisation de chemins existants pour minimiser la création de chemins	Coût intégré au projet
	Réduction	En phase exploitation	Plantations aux abords des communes les plus proches	Ayencourt : 10 500 € Royaucourt : 6 000 € Rubescourt : 4 000 € Mesnil-Saint-Georges : 1 200 €
	Accompagnement	En phase exploitation	Valorisation du circuit pédestre du chemin du souvenir de la bataille de la Somme	3 500 à 4 000 €
Contexte environnemental				
Milieu naturel	Evitement	En amont	Redéfinition des caractéristiques du projet en termes d'emplacement des machines (cibles : habitat, flore, faune)	Coût intégré au projet
		En phase chantier	Eviter la création de zones pièges	Coût intégré au projet
		En phase chantier	Absence totale d'utilisation de produit phytosanitaire	Coût intégré au projet

Milieu naturel	Réduction	En phase travaux	Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier (cibles : habitat, flore, faune)	Coût intégré au projet
		En phase travaux	Utilisation dans la mesure du possible les chemins existants pour l'accès aux éoliennes (cible : habitat)	Coût intégré au projet
		En phase travaux	Limiter l'emprise des travaux	Coût intégré au projet
		En phase travaux	Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeu (busards, faucons, Milan noir) : empiérement des plateformes (cible : rapace)	A définir
		En phase travaux	Dispositif de lutte contre une pollution : utilisation des plateformes étanches pour l'entretien des engins, kit anti-pollution...(cibles : habitat, flore, faune)	600 €
		En phase travaux	Adapter la période des travaux sur l'année (cibles : toutes les espèces vertébrées sauf les chiroptères)	Coût intégré au projet
		En phase travaux	Dispositifs de lutte contre les EEE	Coût intégré au projet
		En phase travaux	Dispositifs de repli du chantier	Coût intégré au projet
		En phase exploitation	Obturation des aérations des nacelles pour éviter l'intrusion de l'avifaune et des chiroptères (cibles : chiroptères)	Coût intégré au projet
	En phase exploitation	Limiter éclairage nocturne afin de limiter les risques de mortalités de l'avifaune (cibles : chiroptères)	Coût intégré au projet	
	En phase exploitation	Entretien des environs immédiats des éoliennes (cibles : chiroptères)	2 000 €	
	En phase exploitation	Bridage des machines pour éviter les risques de mortalité des chiroptères (cibles : chiroptères).	Coût intégré au projet	
	Accompagnement et suivi	En phase exploitation	Suivi de l'activité des chiroptères par détection acoustique (cibles : chiroptères)	7 700 €
		En phase exploitation	Suivi de mortalité des chiroptères (cibles : chiroptères)	14 600 €
En phase exploitation		Suivi des colonies connues de chiroptères (cibles : chiroptères)	64 300 €	
En phase travaux		Suivi ornithologique préalable aux travaux	1 200 €	
En phase travaux		Suivi écologique des mesures en phase de travaux	6 900 €	
En phase exploitation		Suivi écologique ornithologique et chiroptérologique	70 000 €	
Compensation	En phase exploitation	Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes	95 000 €	
Autres mesures d'accompagnement	En phase exploitation	Accompagnement pour l'acquisition d'un véhicule électrique et la mise en place d'une borne de recharge dans le centre-ville d'Ayencourt-le-Monchel, alimentée par le projet	60 000 €	
	En phase exploitation	Financement par le projet, d'une inspection des réseaux d'adduction d'eau au niveau du réseau communal d'Ayencourt-le-Monchel		
			TOTAL HT	819 000€

Tableau 2 : Récapitulatif des mesures et coûts associés

6 COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMME

6.1 DOCUMENTS D'URBANISME

L'installation du parc éolien Les Moulins du Monchel est compatible avec le règlement national d'urbanisme. Il respecte les règles de bruit de voisinage et de distance vis-à-vis des habitations (plus de 500 mètres des habitations les plus proches). De plus, après vérification auprès des mairies concernées aucun projet d'urbanisation future n'est prévu à long terme entre les habitations existantes et les éoliennes en projet.

L'attestation de maîtrise foncière sera présentée en annexe de la pièce- Description de la demande.

6.2 SCOT

Le territoire fait partie du SCOT du Grand Amiénois approuvé le 21 décembre 2012, modifié le 10 mars 2017 et en cours de révision.

Ce dernier a inscrit en objectif d'augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale du territoire.

Ce projet éolien est donc pleinement compatible avec l'orientation du SCOT.

6.3 LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Adopté par le Conseil régional réuni en plénière le 30 juin 2020 et **approuvé** par le Préfet de Région le 4 août 2020, le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), est entré en vigueur.

1^{er} schéma d'aménagement à l'échelle de la nouvelle région, il fixe les orientations de la Région des Hauts-de-France. L'action régionale coordonne ainsi 11 domaines définis par la loi qui interviennent directement dans le quotidien des habitants. Il se substitue au Plan Régional de Prévention des Déchets et à plusieurs anciens schémas élaborés en Nord-Pas-de-Calais et en Picardie : Schéma Régional des Infrastructures et des Transports, Schéma Régional de l'Intermodalité, Schéma Régional Climat Air Énergie, Schéma Régional de Cohérence Écologique.

La mise en place du projet éolien Les Moulins du Monchel permet notamment de respecter les règles générales fixées par le document et destinés aux PNR, SCOT, PLU et PLUi, notamment par la mise en place d'une série de mesures visant à limiter l'impact du projet, détaillées dans les chapitres suivants.

6.4 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT, AIR ET ENERGIES

Le secteur du projet se situe au sein d'un pôle de densification de l'éolien.

Dans toutes les sensibilités décrites au SRCAE, la zone du projet éolien Les Moulins du Monchel n'est concernée par aucune sensibilité.

Le volet éolien du SRCAE propose la zone du projet éolien Les Moulins du Monchel comme étant favorable sous condition à l'éolien (aplats de couleur orange sur les cartes).

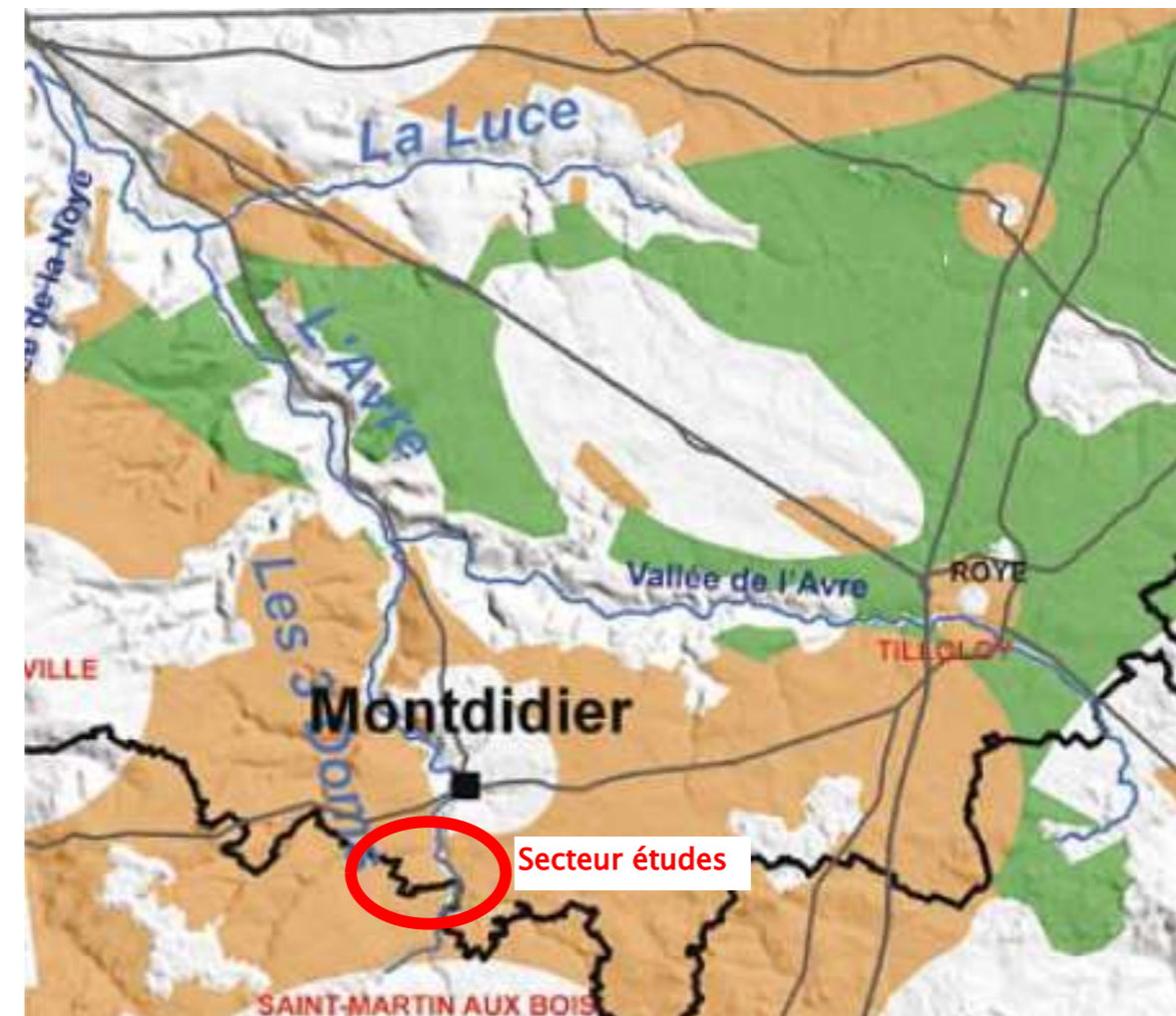


Figure 39 : Zones favorables à l'éolien

6.5 SDAGE ARTOIS-PICARDIE

Sur le territoire de l'Agence de l'Eau Artois Picardie, c'est le SDAGE 2016-2021 qui s'applique après son adoption le 16 octobre 2015.

Les orientations fondamentales du SDAGE pour une gestion équilibrée de la ressource en eau répondent aux principaux enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux sur le bassin.

Ainsi, le SDAGE Artois-Picardie possède 8 orientations fondamentales :

- Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques ;
- Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante ;
- S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;
- Protéger le milieu marin ;
- Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Le projet n'est en aucune façon concerné par l'enjeu de gestion quantitative des milieux aquatiques, ni par la gestion et la protection des zones humides le projet se trouvant en situation de plateau en dehors de toute zone humide quelconque et à distance des cours d'eau permanent.

Le projet est donc compatible avec le SDAGE Artois-Picardie

6.6 SAGE SOMME AVAL ET COURS D'EAU CÔTIERS

Le périmètre de la zone d'implantation potentielle du parc éolien d'Ayencourt se situe sur le territoire du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers. La ZIP est située à 300 mètres des berges de la rivière les Trois Doms.

Le règlement du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers est constitué de 4 articles :

- Limiter l'artificialisation des berges des cours d'eau : pas d'installation le long des berges ;
- Gérer les eaux pluviales : le projet n'implique aucun rejet d'eau pluviale ;
- Protéger les zones humides : aucune zone humide n'a été recensée sur la ZIP, ainsi les éoliennes et leurs aménagements annexes n'ont aucun impact sur les zones humides. Une zone à dominante humide se situe entre les 2 ZIP et correspond à la vallée de la rivière les Trois Doms ;
- Compenser la destruction de zones humides au sein d'un même bassin versant : aucune destruction de zones humides ne sera effectuée.

Le projet n'est en aucune façon concerné par l'enjeu d'artificialisation des berges des cours d'eaux, ni par les impacts sur les eaux pluviales et la gestion et la protection des zones humides le projet se trouvant en situation de plateau à plus de 300 m de toute zone humide quelconque et à distance des cours d'eau permanent.

Le projet est donc compatible avec le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers.

7 AUTEURS, MÉTHODOLOGIE ET LIMITES DE L'ÉTUDE

7.1 AUTEURS

L'étude d'impact et le présent résumé non technique ont été rédigés par une équipe d'experts dans chacun des domaines environnementaux indispensables pour la conception d'un projet éolien. L'ensemble a donc été réalisé par :

- Etude d'impact / Résumé non technique / Coordination des interventions : IXSANE ;
- Etude d'impact paysager : EPURE ;
- Etude d'impact écologique : LE CERE ;
- Etude chiroptérologique : FAUNA'TECH ;
- Etude acoustique : DELHOM Acoustique.

7.2 METHODOLOGIE DE REALISATION DE L'ETUDE D'IMPACT ET DU RESUME NON TECHNIQUE

7.2.1 L'étude d'impact

La réalisation de l'étude d'impact s'est faite en plusieurs étapes. Une phase de collecte d'informations selon les différents thèmes abordés dans le cadre de l'analyse de l'état initial. La réalisation de l'étude d'impact a permis de collecter et d'analyser de nombreux éléments de l'environnement physique, humain, écologique et paysager du territoire. La collecte de ces éléments ne nous a pas posé de problèmes particuliers et nous avons été vigilant quant aux sources des informations et à la validité de celles-ci.

L'étude des milieux écologiques, paysagers et l'étude acoustique ont quant à eux fait l'objet de rapports spécifiques qu'il a donc fallu intégrer au sein du rapport d'étude d'impact.

La justification du choix du projet a été le fruit d'une co-production entre Delhom Acoustique, Epure, Le Cere, Fauna'Tech, IXSANE et RP-Global France afin de retranscrire le développement du projet. Cette partie a également été réalisée à partir des informations issues des études acoustiques, écologiques et paysagères.

L'évaluation des impacts et des mesures compensatoires du parc éolien a par contre constitué un exercice intéressant, de par l'ingénierie et l'expertise nécessaire à cette évaluation. Celle-ci s'est donc basée sur les nombreux retours d'expérience en matière d'étude d'impact éolien des ingénieurs d'IXSANE, ainsi que sur les autres projets de natures diverses réalisés par nos soins.

7.2.2 Les études écologiques

La méthodologie générale d'interprétation floristique est basée sur le simple relevé botanique c'est-à-dire l'inventaire des espèces végétales identifiées à vue.

Les observations avifaunistiques ont été effectuées entre avril 2020 et février 2021 en 24 prospections de plusieurs heures réalisées en matinée du lever du soleil à 12h environ réparties de la manière suivante et de 16h au crépuscule selon les saisons.

Les prospections nocturnes pour les chauves-souris ont été réalisées à l'aide d'enregistreurs fixes ou de détecteur à ultrasons sur 12 points d'écoute.

L'évaluation des sensibilités écologiques a donc été réalisée taxons par taxons, voir espèce par espèce en adaptant leur biologie au contexte écologique du site et à la nature du projet.

7.2.3 Etude paysagère

L'aire d'étude a été sillonnée et analysée dans un rayon de plus de 20 km afin d'évaluer les modifications du contexte paysager induites par le projet et de vérifier l'impact, notamment depuis les villages et les Monuments Historiques les plus proches. L'analyse du paysage se base sur des notions objectives : les différents critères de l'environnement se superposent pour former un tout appelé paysage.

Par ailleurs, la fréquentation touristique se traduit par une certaine image collective du paysage.

L'analyse des impacts paysagers a été réalisée à l'aide de plusieurs éléments complémentaires : la carte d'influence visuelle, les coupes topographiques et les photomontages d'insertion des éoliennes. L'impact visuel du parc éolien est également analysé en tenant compte des éventuels parcs voisins. C'est pourquoi les photomontages sont proposés avec eux. Certains n'ont pas encore fait l'objet d'une autorisation, leur présence est d'autant plus aléatoire. Ont été retenus, ceux dont les autorisations ont été accordées ou sont en cours d'instruction au moment du dépôt de la demande d'autorisation et ayant fait l'objet d'un avis de la MRAE.

7.2.4 Etude acoustique

La question acoustique dans le cadre de l'étude d'impact est soumise à une réglementation très précise sur la qualité des mesures, les méthodes de calculs. Aussi, la stricte application des lois (arrêté du 26 août 2011) et normes en vigueur (projet de norme NFS 31-114) permet d'obtenir un résultat conforme aux exigences actuelles.

Les mesures ont été réalisées au niveau de 8 points répartis et choisis de façon homogène afin de :

- Caractériser l'ambiance sonore au niveau des habitations les plus proches du futur parc ;
- Permettre par une extrapolation de donner une image de l'ambiance acoustique au niveau des autres points non mesurés.

Les mesures ont été réalisées du 24 juillet au 12 août 2020.

La difficulté de l'évaluation des impacts acoustiques réside dans les nombreuses incertitudes liées aux mesures, à la validité des informations fournies par les constructeurs. L'étude acoustique a donc été réalisée afin de s'assurer que le parc éolien peut être construit en respectant la réglementation actuelle.

7.3 LIMITES DE L'ETUDE ET DIFFICULTES RENCONTREES

7.3.1 Etude d'impact

Les principales difficultés inhérentes au dossier sont classiques de tout dossier d'étude des impacts :

- L'utilisation des données pour la constitution de l'état initial reste conditionnée par leur validité ;
- L'évaluation de la sensibilité territoriale se base sur la présence d'éléments particuliers, mais aussi sur l'expérience des ingénieurs réalisant cette cotation ;
- De même la définition des impacts se base avant tout sur les retours d'expérience des ingénieurs.

7.3.2 Etude écologique

Le caractère ponctuel (dans l'espace et dans le temps) des séances d'écoute, les limites de détection en particulier pour les espèces à faible intensité d'émissions ultrasonores et les nombreux facteurs pouvant influencer l'activité des chauves-souris ne permettent pas une vision complète de la fréquentation du site par les chiroptères. De plus, Les signaux contactés ne permettent pas toujours une identification spécifique, et ce, malgré le recours au logiciel pour l'analyse des sons.

7.3.3 Etude paysagère

La visibilité ou non de l'ouvrage ne peut pas être évaluée à l'œil. En plus de la carte de visibilité, il est donc nécessaire de réaliser de nombreuses coupes pour vérifier si le relief local, un bois ou une construction masque ou non l'élément situé à plusieurs kilomètres. De même la réalisation des photomontages par des logiciels spécifiques apporte une grande aide mais il est difficile d'en faire de tous les points, et certaines perspectives peuvent être ignorées, certains impacts sous-évalués.

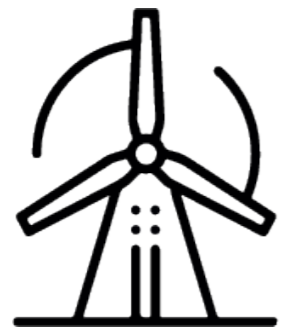
7.3.4 Etude acoustique

La méthode de calcul de l'impact des éoliennes a intégré au logiciel les données spécifiques fournies par les constructeurs des machines. C'est donc sur ces modèles que se sont basées les différentes solutions, mesures de serration, modèle de bridage...

Toutefois, compte tenu des incertitudes liées aux mesures et aux calculs, il sera indispensable de réaliser des mesures après construction et mise en service afin de s'assurer du bon respect des normes en vigueur.

7.3.5 Le Résumé Non Technique

La principale difficulté dans le cadre de la rédaction du résumé est donc de trouver le juste équilibre entre la pertinence et la précision des informations apportées. En effet, il est parfois délicat de simplifier une information importante sans la dénaturer.

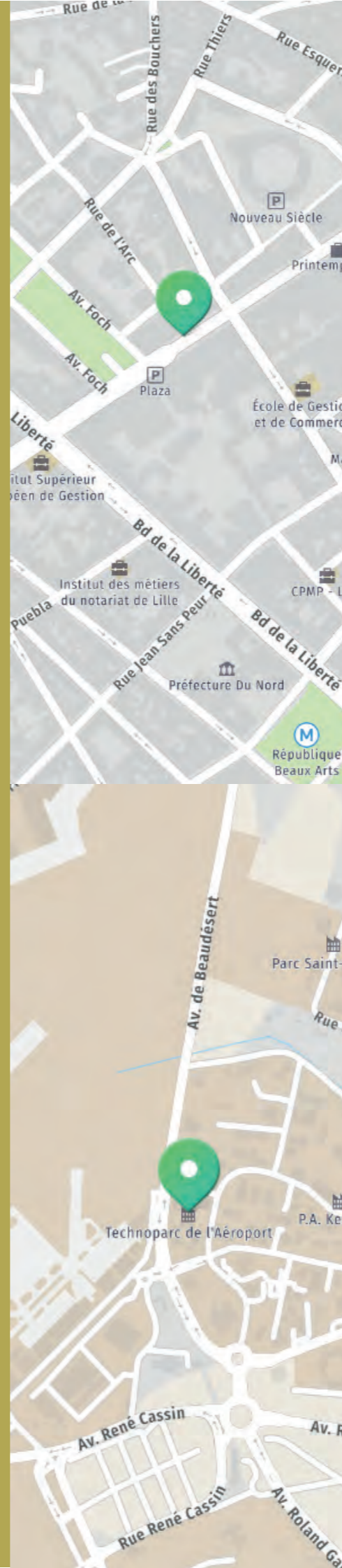


Parc éolien

LES MOULINS DU MONCHEL

RENEWABLE POWER

rpGLOBAL
FRANCE



RP Global France

96 Rue Nationale

59000 Lille

Tel: +33 (0)3 20 51 16 59

E-mail: contactfrance@rp-global.com

www.rp-global.com

RP Global France Antenne Bordeaux

1 Avenue Neil Armstrong

BAT C - Clément Ader

CS 10076

33700 Mérignac

E-mail: contactfrance@rp-global.com

www.rp-global.com