

3.2.4 Autres faunes (mammifères, batraciens, reptiles & insectes)

■ Etat initial

- *Diagnostic entomologique*

Aucune espèce d'insecte protégée n'a été rencontrée, l'ensemble des espèces est commune à très commune en région.

L'enjeu entomologique est donc faible mais intimement lié aux habitats et à la flore qui constituent des zones refuges et comprennent les plantes nourricières nécessaires à l'entomofaune.

- *Diagnostic amphibiens*

Aucune espèce n'a été inventoriée sur l'aire d'étude immédiate. Quant aux espèces recensées dans la bibliographie, elles sont assez communes et en préoccupation mineure dans la région.

L'enjeu des amphibiens est très faible en l'absence d'habitats favorables à l'installation durable de cette faune.

- *Diagnostic reptiles*

Aucune espèce de reptiles n'a été rencontrée et les habitats en place sont peu propices.

L'enjeu des reptiles est très faible.

- *Diagnostic mammifères terrestres*

Aucune espèce de mammifères (hors chiroptères) protégée n'a été rencontrée, les étendues de cultures agricoles sont peu favorables à l'accueil d'une grande diversité de mammifères sur la ZIP.

L'enjeu des mammifères terrestres est très faible.

■ Impacts & Mesures

Au final, les impacts sur l'ensemble des autres groupes faunistiques (mammifères terrestres, amphibiens, reptiles et insectes) seront non significatifs, que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.

De ce fait, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation ne sera mise en place.

3.2.5 Conclusion

Les impacts potentiels occasionnés par les éoliennes ne devraient concerner que l'avifaune et les chiroptères, principaux groupes taxonomiques impactés de manière générale.

Ces impacts potentiels se traduisent par des collisions et du dérangement mais avec une faible intensité ne remettant pas en cause la dynamique des oiseaux et des chauves-souris présents sur le site. La mise en place des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement devrait réduire ces impacts à un niveau non significatif.

Les suivis post-implantation devraient permettre un contrôle de l'impact potentiel, l'ajustement des paramètres de bridage et la mise en place de nouvelles mesures si nécessaire.

Implantation des éoliennes au regard des enjeux écologiques

⊗ Eolienne projetée

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

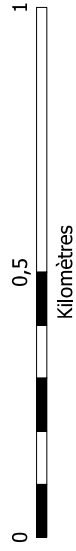
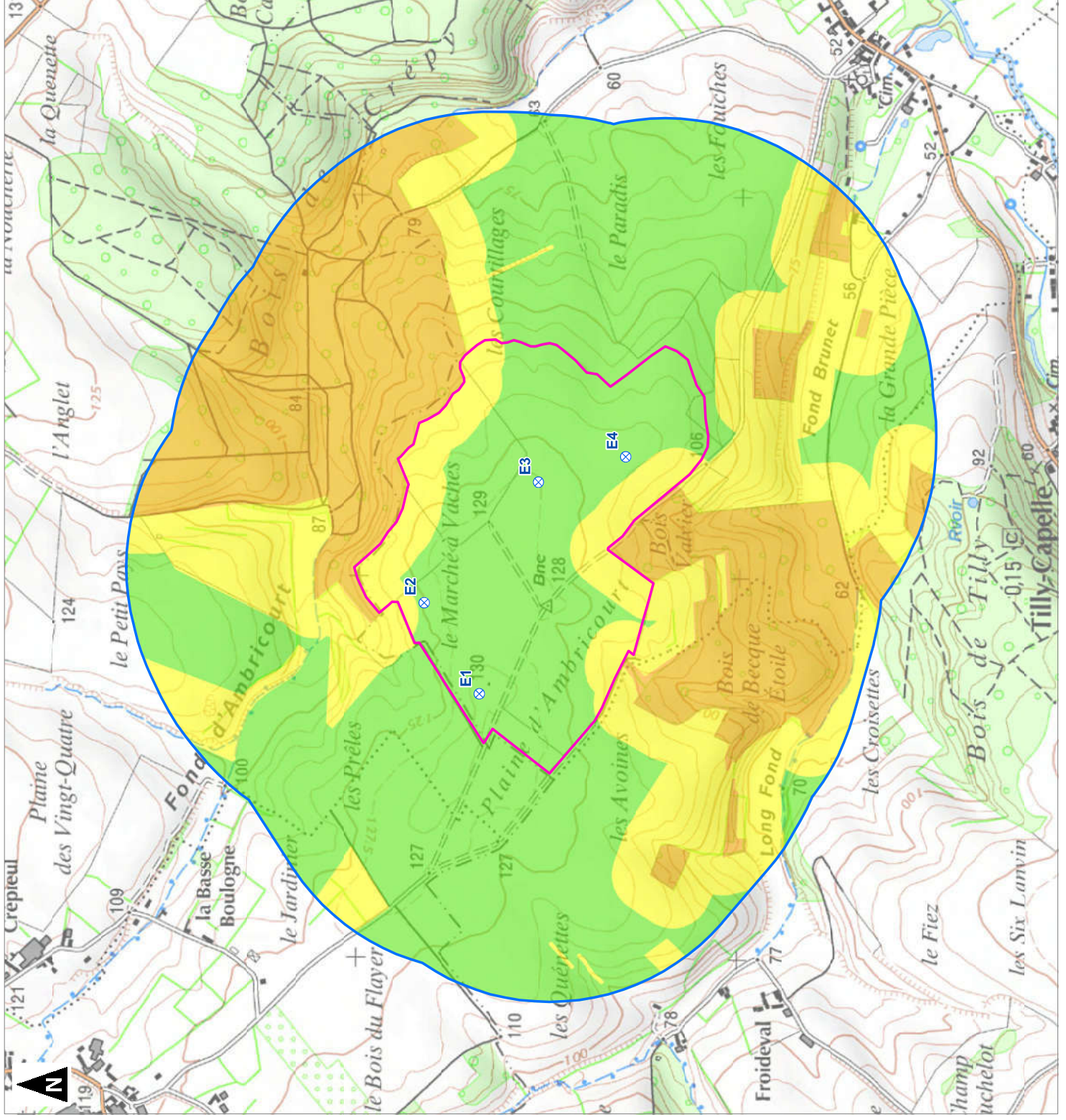
Aire d'étude immédiate (600 m)

Enjeu faible

Enjeu moyen

Enjeu fort

Enjeu très fort



1:10 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

■ Infrasons & basses fréquences

L'Agence nationale de sécurité sanitaire et environnementale vient de rendre public un rapport très attendu sur l'impact sanitaire du bruit émis par les éoliennes. En 2008, elle avait déjà publié un avis concluant que ces émissions sonores n'avaient pas de conséquences sanitaires directes. Mais plusieurs plaintes de riverains ont poussé la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) et la Direction générale de la santé (DGS) à la saisir en juillet 2013 pour évaluer plus précisément les effets sanitaires des basses fréquences et infrasons.

Aujourd'hui, l'Anses constate bien l'émission de basses fréquences et d'infrasons mais n'arrive pas à établir un lien de cause à effet avec les problèmes sanitaires réels qui touchent certains riverains. Face à ces incertitudes, l'Anses recommande que la puissance sonore des éoliennes soit systématiquement contrôlée avant leur mise en service. Elle suggère de s'inspirer des mesures effectuées dans les aéroports en mettant en place, dès la mise en service du parc, un contrôle systématique et continu des niveaux sonores (audibles et dans la gamme des infrasons et basses fréquences) à la charge de l'exploitant.

Elle recommande par contre de renforcer l'information des riverains lors de l'implantation de parcs éoliens. *"En règle générale, l'état de santé de la population dépend en partie de son degré d'information et de participation dans la mise en place d'un projet d'aménagement dans son environnement proche"*, fait remarquer l'Anses. Elle recommande donc de transmettre les informations sur les projets de parcs éoliens le plus tôt possible et à un large périmètre et pas seulement aux communes sur lesquelles sera implanté le parc. Face au foisonnement d'informations sur internet, parfois contradictoires et anxiogènes, **l'Anses conseille de mettre à disposition du grand public un état des connaissances régulièrement actualisé.**

■ Vibrations

Lors de la phase de construction, des vibrations de basse fréquence seront produites par les engins de chantiers. Des vibrations de haute ou moyenne fréquence, toujours associées à des émissions sonores, seront produites par les outils vibrants et les outillages électroporatif. L'inconfort généré par les vibrations concerne les utilisateurs de machines et les riverains.

Les éoliennes étant localisées à plus de 850 m des toutes zones destinées à l'habitation, l'impact sur les riverains est très réduit et limité à la durée du chantier.

Les travaux seront réalisés dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité propres aux chantiers. De plus, le chantier sera limité à la période diurne à l'exception des convois exceptionnels pouvant être nocturnes. L'ensemble des entreprises travaillant sur le chantier devra mettre en place, dans la mesure du possible, des engins permettant de réduire au maximum les vibrations. Il est possible de placer des dispositifs antivibratoires sous les machines et sous les sièges des engins afin de limiter cette gêne.

■ Ombres projetées

Les éoliennes du projet auront une vitesse nominale de rotation d'environ 14,4 tours par minute, soit une fréquence de 0,72 Hz, nettement en-dessous du seuil de nuisances indiqué dans les études actuelles.

Les impacts des ombres portées sur les habitations ou lieux fréquentés les plus proches (850m) peuvent être considérés comme faibles et limités, de par les nombreux facteurs influençant ces événements (journée ensoleillée, présence d'obstacles notamment) et de par leur très faible durée.

■ Ambiance sonore

Dans le cadre du projet de parc éolien de Teneur, dans le département du Pas-de-Calais (62), une étude d'impact acoustique a été réalisée. Elle s'appuie sur :

- Une campagne de mesures de bruit réalisée du 8 février au 23 février 2017, corrélée à un relevé météorologique permettant de caractériser l'état initial sur le site dans 5 Zones à Emergence Réglementée (ZER) proches du projet.
- Un calcul de la propagation sonore du bruit depuis les éoliennes, à partir d'une modélisation géométrique et acoustique 3D du site et du projet, permettant de quantifier leur impact sur les bâtiments les plus proches.
- Une analyse croisée des 2 éléments précédents permettant le calcul des émergences réglementaires en période diurne et nocturne.

Sur la base des conditions rencontrées pendant la campagne de mesures d'état initial, de la modélisation réalisée et des données et hypothèses prises en compte dans les calculs, le calcul d'impact acoustique du projet éolien met en évidence :

- Une sensibilité acoustique faible en période diurne et faible à modérée en période de soirée et période nocturne.
- La nécessité d'envisager à ce stade la mise en œuvre de plans de fonctionnement ajustés à la période considérée et à la direction du vent. Ceci sera à vérifier in situ à la suite de mesures de contrôles acoustiques. Ces mesures permettront également de définir le mode de fonctionnement du parc qui permettra de satisfaire au respect réglementaire dans toutes les conditions d'environnement.
- Le respect des seuils réglementaires au périmètre de mesure de bruit de l'installation.
- L'absence de tonalités marquées.

3.3.3 Cadre de vie

■ Transport et flux

La construction du parc générera un trafic important, avec des mouvements de camions répartis sur 6 à 10 mois. Le démantèlement du parc générera quant à lui un trafic également conséquent de camions, avec des mouvements répartis sur 4 à 6 mois.

Les effets du chantier sur la circulation seront localisés et limités dans le temps à la durée du chantier.

Pendant son exploitation, chaque éolienne requiert une dizaine de jours de maintenance par an ce qui représente autant de véhicules. Le nombre de cas d'intervention pour le traitement d'incident ne peut être estimé mais les incidents sont peu fréquents. La fréquentation du site par les véhicules de maintenance, les touristes et les riverains n'aura qu'un faible impact sur le trafic actuel pendant la phase d'exploitation.

Les véhicules de transport et les engins de chantiers utilisés seront conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage d'avertisseurs sonores, alarmes ou sirènes est interdit sauf en cas de besoin de signalement d'incidents graves ou d'accidents. Les engins de chantier seront néanmoins munis d'un avertisseur sonore durant les manœuvres de recul.

Les convois de transport exceptionnel seront organisés suivant la réglementation en vigueur. Les éventuels obstacles présents sur le parcours seront déplacés puis remis en état à l'identique. Les chaussées empruntées seront nettoyées si elles sont salies par les engins du chantier, afin de ne pas perturber la circulation. En outre, les voiries feront l'objet d'un état des lieux au démarrage des travaux et seront remises en état après le chantier en cas de détérioration.

Les populations environnantes seront informées du déroulement des travaux par un affichage. De plus, des panneaux de signalisation seront installés pendant la phase de chantier à proximité de la zone de travaux.

Les travaux sur site seront réalisés de jour.

■ Production de déchets

La construction d'un parc éolien se déroule sur une durée de 6 à 10 mois au cours desquels seront réalisés les travaux de terrassement et les fondations en béton, les raccordements électriques et le montage des éoliennes.

Le parc éolien sera exploité pendant 20 à 25 ans environ, ce qui correspond à la durée moyenne de vie des éoliennes installées. Au cours de cette période, les éoliennes feront l'objet d'opérations de maintenance qui généreront des déchets de type huiles, liquide de refroidissement...

En fin d'exploitation, le parc éolien et ses équipements annexes seront démantelés selon la réglementation en vigueur (arrêté du 22 juin 2020). Les éoliennes seront démontées, le site sera débarrassé des équipements liés au projet et le terrain sera restitué à son usage initial ou à un autre usage approuvé.

Constituée d'acier et de matières plastiques, une éolienne est démontable en fin de vie et presque totalement recyclable. Elle ne laisse pas de polluant sur son site d'implantation. L'analyse des différents matériaux récupérables et/ou valorisables d'une éolienne est la suivante :

- **Les pales et le moyeu** : Ils sont constitués de composites de résine, de fibres de verre et de carbone. Ces matériaux pourront être broyés pour faciliter le recyclage.
- **La nacelle** : Différents matériaux composent ces éléments : l'acier, le cuivre et différents composites de résine et de fibre de verre. Ces matériaux seront facilement recyclables.
- **Le mât** : Le mât est principalement composé d'acier qui est facilement recyclable. Des échelles sont souvent présentes à l'intérieur du mât, de la ferraille d'aluminium sera récupérée pour être recyclée.
- **Les postes de livraison et les câbles** : les postes de livraison seront démantelés ainsi que les câbles au moins 10 m autour des éoliennes et des postes de livraison (arrêté du 22 juin 2020).
- **La fondation** : La fondation sera détruite conformément à la réglementation (arrêté du 22 juin 2020). Le tout sous terre sera retiré (à l'exception d'éventuels pieux) et le béton armé récupéré. L'acier sera séparé des fragments et des caillasses.

Ces déchets font l'objet d'un tri à la source et d'opérations de valorisation-matière à chaque fois que cela est possible. Les travaux devront respecter les articles 20, 21 de l'arrêté du 26 août 2011 et modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 : les déchets seront triés et recyclés. Dans les autres cas, les déchets seront envoyés vers les filières adaptées.

Dès le début du chantier, la société d'exploitation devra se rapprocher des collecteurs et éliminateurs adaptés au type de déchets afin d'organiser les modalités de la collecte et du traitement. Des zones spécifiques au stockage des déchets seront aménagées afin de faciliter le tri des déchets. Elles seront balisées, rangées, propres et situées au plus loin des zones sensibles. Ces aires comprendront différentes bennes pour le bois, les métaux, les déchets inertes, les déchets industriels banals et les déchets dangereux. Le nombre de bennes et le type de déchets collectés évolueront selon les phases du chantier.

3.3.4 Activités socio-économiques

■ Agriculture et élevage

On recense 24 exploitations agricoles sur le territoire des communes de l'aire d'étude immédiate. La tendance observée est à la baisse : le nombre d'exploitations agricoles diminue régulièrement depuis le recensement général agricole de 1988. La superficie agricole quant à elle diminue également à Ambricourt et Crépy (nette diminution), tandis qu'elle est stable avec une tendance à l'augmentation depuis 1988 à Teneur et Tilly-Capelle.

L'implantation des éoliennes sur des parcelles agricoles aura plusieurs catégories d'impacts potentiels :

- Destruction de terres exploitables pendant le chantier d'aménagement ;
- Dégâts sur les chemins d'exploitation empruntés durant les travaux ;
- Légère perte de surface agricole ;
- Manœuvres supplémentaires pour les exploitants.

La création des voies d'accès et des aires de grutage est réfléchie avec l'architecte, en fonction des attentes des propriétaires et des exploitants des parcelles, pour une emprise au sol minimale. Les aires de grutage sont ainsi mises en place dans la mesure du possible au plus près des voies de circulation.

Des restrictions de circulation sur le site du chantier seront mises en place (panneaux d'avertissement, barrières...) et définies par des arrêtés de circulation puis par les gestionnaires des voiries concernées (commune, Conseil départemental...).

Les chemins ruraux utilisés pour l'accès aux éoliennes pourront toujours être empruntés par le public, et notamment par les agriculteurs. Quant à l'entretien des abords de l'éolienne et des chemins d'accès, il sera assuré sous la responsabilité du Maître d'Ouvrage.

■ Activités économiques et collectivités locales

La récente Communauté de communes du Ternois : « Ternois com, Terre d'avenir », créée en 2017, résulte de la fusion de plusieurs intercommunalités, dont l'ancienne Communauté de communes des Vertes Collines du Saint-Polois regroupant les communes de l'aire d'étude immédiate. L'ex-Communauté de communes des Vertes Collines du Saint-Polois est le reflet d'un territoire à dominante rurale et artisanale, qui possède une économie basée sur quelques grands secteurs d'activité. C'est également depuis peu un Territoire à Energie POSITIVE (TEPOS).

L'ancien territoire de la Communauté de communes des Vertes Collines du Saint-Polois est essentiellement agricole, 81% du sol est mis en valeur par les agriculteurs. Les activités agricoles principales sont l'élevage, la production laitière et la culture (blé, maïs, betteraves...). D'un point de vue touristique la Communauté de communes joue de ces atouts environnementaux mais aussi de son riche patrimoine architectural.

Aucun établissement recevant du public (ERP²) recensé sur le territoire communal ne se situe à moins de 500 m de l'aire d'étude immédiate.

> **Créations d'emplois**

La phase d'étude du projet a déjà eu un impact temporaire positif pour les entreprises et bureaux d'études qui y ont participé.

Les acteurs éoliens implantés en France couvrent l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur sur lesquels les emplois éoliens sont répartis : étude et développement, fabrication de composants, ingénierie/construction et exploitation/maintenance.

Désormais, les emplois éoliens constituent un maillage fin du territoire et sont un levier de création d'emplois pour l'ensemble des régions françaises. Parmi celles-ci, les régions des grands bassins d'emplois éoliens (Ile-de-France, Pays de la Loire, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, Auvergne et Rhône-Alpes, Hauts-de-France) regroupent à elles seules plus des 2/3 des emplois éoliens. Par ailleurs, on trouve 0,5 emploi éolien pour 1 000 emplois salariés du secteur marchand.

Le développement du tissu industriel éolien constitue également pour plusieurs régions une opportunité d'implanter sur leurs territoires des activités comparativement moins développées que sur d'autres régions. C'est le cas dans les Hauts-de-France et le Centre-Val de Loire avec des activités d'ingénierie et de construction. Avec l'éclairage apporté par ce bilan, on observe que les impacts du développement éolien sur l'activité économique sont positifs, forts et durables.

> **Retombées fiscales**

Exploiter l'énergie éolienne constitue une activité industrielle, soumise de fait à la fiscalité. Des retombées économiques découlent donc d'un parc éolien et sont versées aux collectivités concernées par les installations, notamment : la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), l'imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER), la taxe foncière.

Le fonctionnement du parc éolien est prévu pour 20 à 25 ans environ. Les retombées économiques pour les collectivités permettent donc d'envisager des aménagements propres à consolider le cadre de vie des personnes qui habitent ou travaillent sur le territoire. L'activité éolienne constitue donc une nouvelle source de revenus pour ces territoires grâce à la perception de ces taxes. Les retombées permettent de développer des équipements ou services sur les communes.

L'impact de la filière sur les activités industrielles, commerciales et artisanales est positif, fort et durable.

² Le terme établissement recevant du public (ERP), défini à l'article R123-2 du Code de la construction et de l'habitation, désigne en droit français les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs autres que les employés (salariés ou fonctionnaires) qui sont, eux, protégés par les règles relatives à la santé et sécurité au travail.

3.3.5 Réseaux et servitudes

■ Etat initial



> Espace aérien

D'après les données fournies par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), le projet n'intéresse aucune servitude aéronautique.

> Réseaux ferré et fluvial

Aucune voie ferrée et navigable n'est présente à proximité de la ZIP.

> Réseaux routier

A l'échelle de la ZIP et ses alentours, les principaux axes routiers à considérer sont les suivants :

- La RD 104 (1 300 véhicules/jour) à l'ouest de la zone ;
- La RD 9 (200 véhicules/jour) au sud de la zone ;
- La RD 343 (2 100 véhicules/jour) à l'est de la zone ;
- La RD 71 (260 véhicules/jour) au nord de la zone.

Les autres voies routières qui empruntent l'aire d'étude immédiate sont des chemins agricoles.

> Infrastructures et réseaux de télécommunication

La consultation des services du SGAMI (Secrétariat Général pour l'Administration du Ministère de l'Intérieur) nous fait retour d'une attention particulière à porter au regard de l'établissement du futur projet. En effet, un faisceau hertzien est en cours de déploiement, dont les caractéristiques sont indiquées ci-après et concerne la zone d'implantation potentielle.

Le faisceau ne fait pas l'objet de décret définissant les servitudes radioélectriques. Toutefois, afin de le préserver de toute perturbation, il est recommandé de ne pas installer d'éoliennes dans la zone de dégagement d'une largeur de 150 mètres de chaque côté du tracé du faisceau.

Aucun réseau de transport d'électricité et/ou gaz n'est à signaler à proximité de la ZIP.

> Radars

L'emprise du projet se situe à plus de 30 km des côtes, aucune contrainte n'est recensée pour les radars portuaires et radar du centre régional de surveillance et de sauvetage.

Le radar Météo France le plus proche est installé sur Abbeville. Il s'agit d'un équipement de bande de fréquence C situé à environ 40 km du projet. Le projet est au-delà de la zone de coordination de 30 km.

La Sous-Direction Régionale de la Circulation Aérienne Militaire Nord indique que ses radars sont situés « au-delà des 30 km ».

■ Impacts et mesures

Malgré toutes les précautions prises dans le cadre de la réalisation du parc éolien, des perturbations de réceptions de certaines chaînes hertziennes, notamment locales, peuvent se produire. Pour répondre à cela, les textes de loi engagent la responsabilité de l'exploitant qui est tenu de trouver une solution en cas de problème avéré. Les mesures de correction pourront consister en une intervention sur le matériel de réception afin de les corriger :

- la réorientation de l'antenne sur un autre émetteur TDF ;
- l'installation de relais émetteurs ;
- le passage en réception satellitaire.

Les coûts sont estimés entre 300 et 500 € par poste à équiper. L'intégralité des frais occasionnés par cette gêne sera prise en charge par l'exploitant du parc éolien. Une fois l'intervention réalisée, l'impact des éoliennes sur la réception devient nul.

Le chantier n'aura aucun autre impact sur les réseaux et servitudes. Une Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) sera adressée préalablement à chaque gestionnaire de réseaux. Celle-ci permettra aux entreprises de prendre toutes les mesures nécessaires afin de ne pas leur porter atteinte. Le porteur de projet prendra les garanties nécessaires demandées par les gestionnaires de servitudes.

Par ailleurs, le projet respectera les prescriptions de l'aviation civile et militaire, à savoir :

- un balisage sera conforme à la réglementation en vigueur, avec notamment un balisage diurne et nocturne ;
- des éoliennes de couleur blanche.

3.3.6 Risques technologiques

Aucune des communes de l'aire d'étude immédiate n'est concernée par la présence d'une installation SEVESO.

La zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par le Transport des Matières Dangereuses (TMD).

Aucune mesure n'est envisagée.

3.3.7 Utilisation rationnelle de l'énergie

Le cycle de vie et le bilan énergétique des différents modèles d'éoliennes ont été rigoureusement analysés dans le dossier d'étude d'impact : construction, assemblage, transport par route vers le site éolien, gestion des déchets, démantèlement, etc.

Une part importante de l'énergie utilisée pour la fabrication des éoliennes est employée pour le rotor et la nacelle. Mais plus d'un tiers de l'énergie totale consommée par l'éolienne est représentée par les fondations et la tour. A la fin de la durée de vie de la turbine terrestre, on considère que 2,5 % de l'énergie consommée avant la mise en service sont nécessaires pour la mise en rebut des matériaux.

Avec une consommation moyenne de 22 MWh par éolienne et par an, la consommation moyenne de l'installation sera d'environ 88 MWh par an sur le projet, soit environ 0,2 % de la production annuelle de l'installation.

Le bilan énergétique devient donc très rapidement positif : plusieurs études démontrent que les éoliennes installées dans des secteurs de vent exploitables remboursent leur consommation énergétique en moins d'un an, et ce même sur les sites moins venteux.

En accord avec la politique d'utilisation rationnelle de l'énergie, la production d'électricité par les éoliennes contribue au respect des engagements pris par la France, réaffirmés avec la loi de Transition Energétique, pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre et lutter contre le réchauffement climatique.

3.4 Milieu Paysager, patrimonial et touristique

Afin de permettre une implantation harmonieuse du projet dans le site, le projet doit tenir compte de l'ensemble des sensibilités paysagères et patrimoniales (qualité intrinsèque des paysages, édifices et lieux de vie exposés, lieux de mémoire, axes de découverte, etc.) afin de minimiser les impacts sur les éléments les plus sensibles. Il doit aussi prendre en compte le développement éolien environnant, afin d'assurer une cohérence de l'ensemble à l'échelle du territoire.

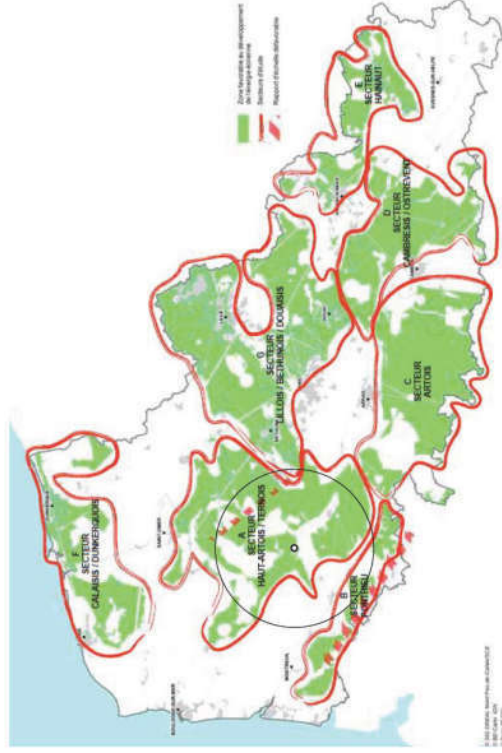
3.4.1 Documents de cadrage

Les documents principaux consultés sont les suivants :

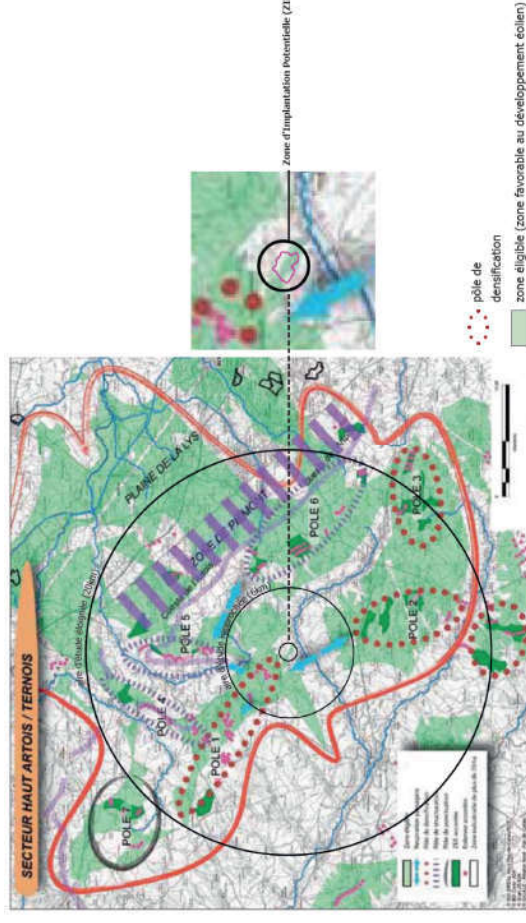
- Atlas régional des paysages du Nord-Pas-de-Calais (2005) ;
- Schéma Régional Eolien (SRE) (2012) ;
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Ternois (2016).

Selon les documents de cadrage consultés en amont du projet, la zone d'implantation potentielle se situe dans une **zone favorable à l'éolien**, au sein d'un **pôle de densification**.

Il est fait mention de sensibilités proches à prendre en compte dans la définition du projet et à considérer dans l'analyse des impacts. Les contraintes référencées sont liées au passage de la vallée de la Canche au sud de l'aire d'étude éloignée et son affluent (la Ternoise) en contact avec la zone d'implantation potentielle, ainsi que la définition de cônes de vue depuis des édifices patrimoniaux particuliers (châteaux de Wamin, Hesdin et Bomy, et église d'Heuchin).



La situation de la zone d'implantation potentielle dans une zone favorable identifiée au SRE



La stratégie d'implantation dans le Haut Artois / Ternois (SRE 2012)

3.4.2 Contexte éolien

La densité éolienne caractérise la moitié nord de l'emprise de l'aire d'étude éloignée. Au sud-ouest de l'aire d'étude éloignée, un espace sans éoliennes prend place de manière significative. Seul le parc éolien de Canche Ternoise 1,2,3 en instruction remplirait une partie de cet espace.

La ZIP se présente hors de l'ellipse du pôle éolien de densification 1 du SRE de 2012. Elle est cependant dans sa prolongation virtuelle sud-est le délimitant. Cette zone de respiration proche de l'ellipse de densification 1 correspond majoritairement au paysage de petite échelle de la vallée de la Ternoise.

Le projet éolien de Teneur pourra donc être intégré au grand ensemble éolien de densification du pôle 1 auquel il se raccroche par sa proximité immédiate et les caractéristiques physiques et géographiques rencontrées.

Contexte éolien au 22/10/2020 avec stratégie sectorielle du SRE

Zone d'implantation Potentielle (ZIP)

Aire d'étude rapprochée (6 km)

Aire d'étude éloignée (20 km)

Eolienne construite

Eolienne accordée

Parc en instruction

Rappel de la stratégie sectorielle du SRE de 2012

Respiration paysagère

Pôle de densification (pôles 1, 2, 3) : densification très maîtrisée

Pôle de structuration (pôle 4, 5, 6)

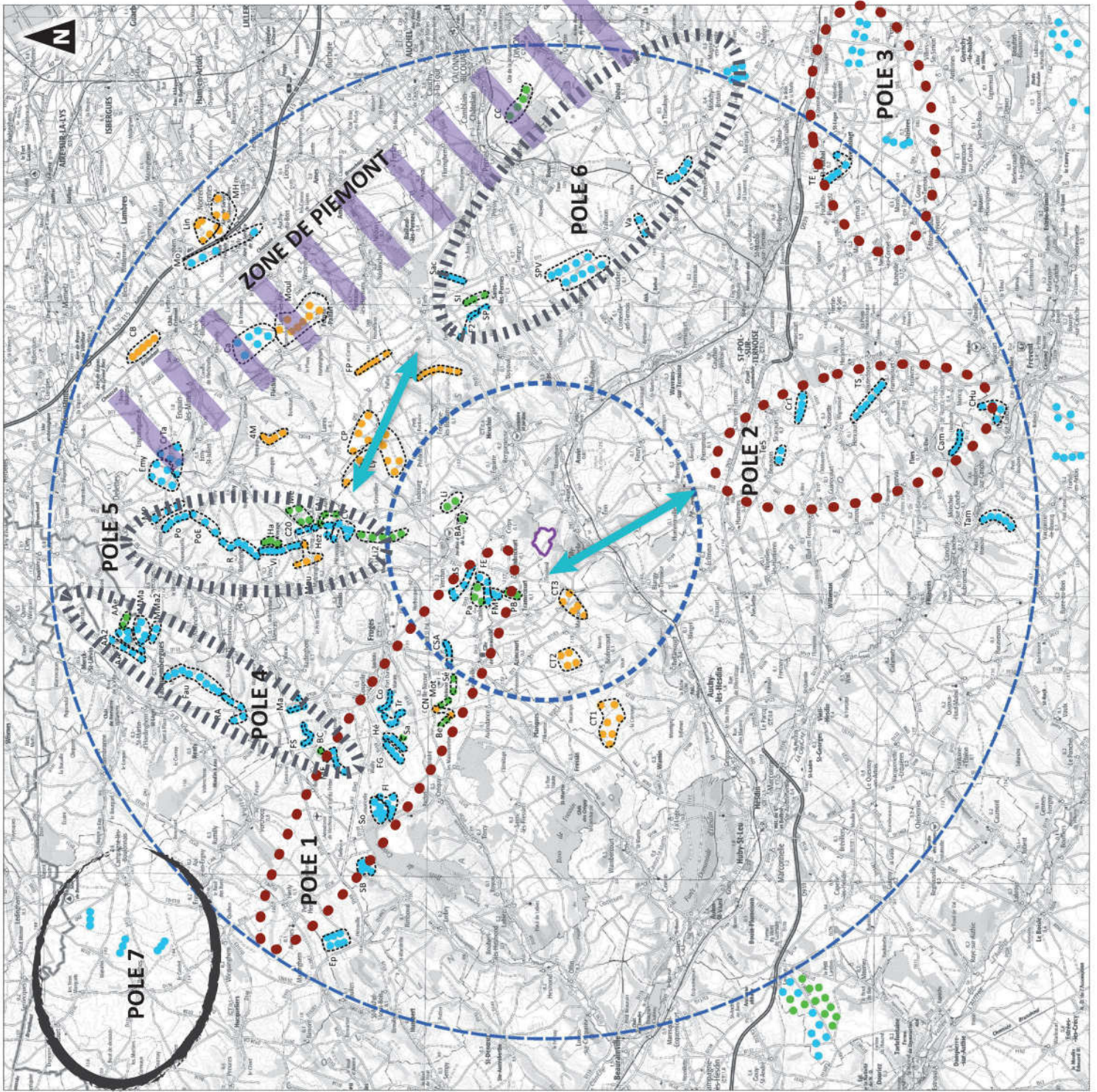
Pôle de ponctuation (pôle 7)

Zone de Piémont : le développement à l'intérieur de ce secteur pose le problème du rapport d'échelle éoliennes/cuesta

La ZIP se présente hors de l'ellipse du pôle éolien de densification 1 du SRE de 2012. Elle est cependant dans sa prolongation virtuelle sud-est le délimitant. Cette zone de respiration proche de l'ellipse de densification 1 correspond majoritairement au paysage de petite échelle de la vallée de la Ternoise.

Le projet éolien de Teneur pourra donc être intégré au grand ensemble éolien de densification du pôle 1 auquel il se raccroche par sa proximité immédiate et les caractéristiques physiques et géographiques rencontrées.

0 2 4 6 8 10 km



3.4.3 Etat initial

■ Le grand paysage

> Les unités paysagères et les paysages emblématiques

La zone d'implantation potentielle est située dans l'ensemble régional des paysages du Ternois. Elle s'inscrit plus particulièrement sur le rebord des plateaux du Ternois, en limite avec la vallée de la Ternoise.

Cette situation à la confluence de deux paysages induit une grande diversité paysagère. Les implantations humaines et végétales sont diversifiées, la topographie variée, offrant une perception intime des paysages, en rupture avec les paysages miniers pourtant proches.

> Eléments structurants



Photographie 1 : la vallée de la Ternoise vers Bédingy-sur-Ternoise

VALLEE DE LA TERNOISE (photographie n°1) :

- Profil dissymétrique avec un versant nord abrupt et une pente plus progressive sur le versant sud ;
- Belvédères sur la vallée depuis les hauteurs du versant nord ;
- Les espaces cultivés dessinent un vaste couloir ouvert, espace de recul permettant d'observer à distance les villages et les versants boisés ;
- Fond de vallée boisé et pâturé ;
- Diversité bocagère ;
- Implantation urbaine localisée en chapelet suivant la vallée, avec un étalement sur la pente.

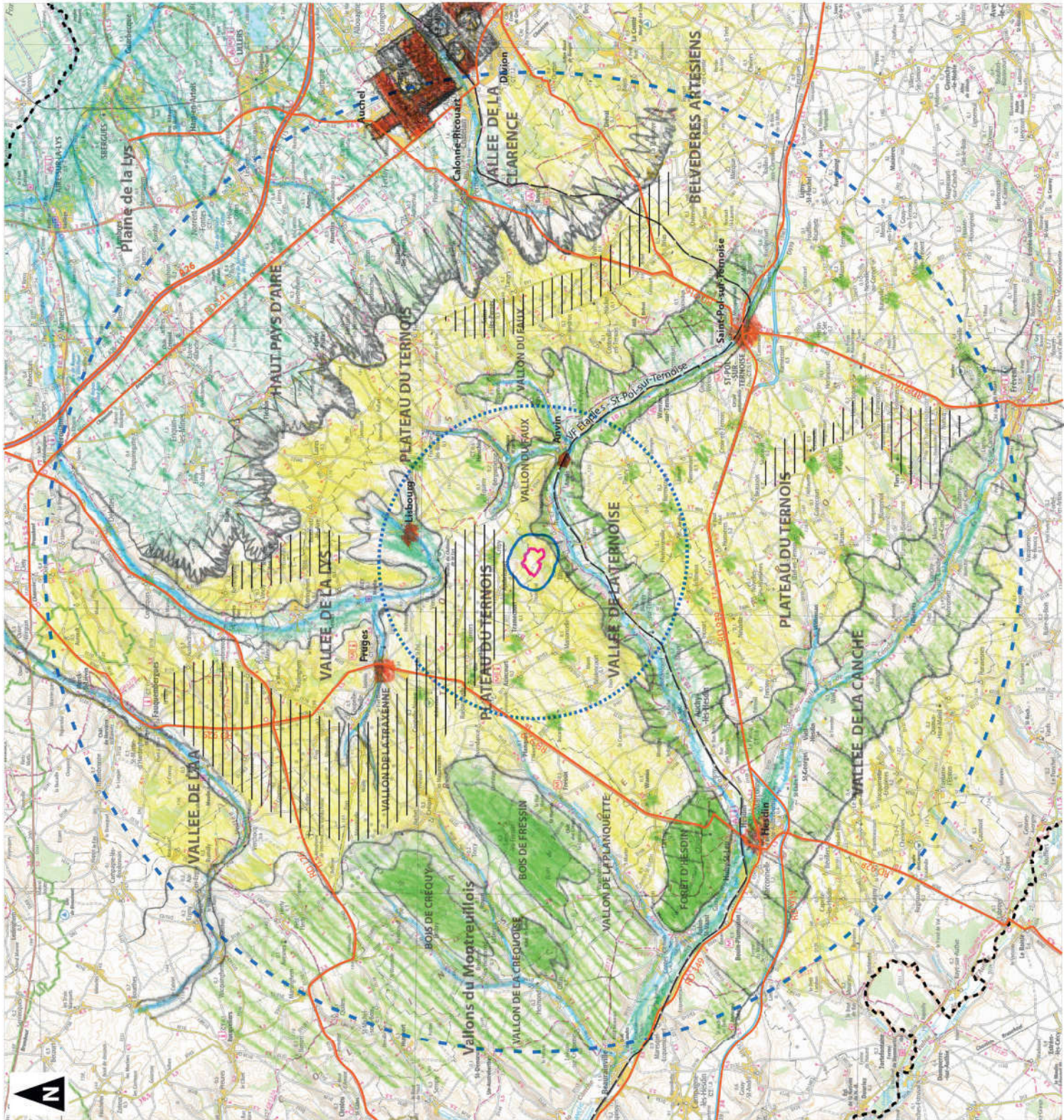
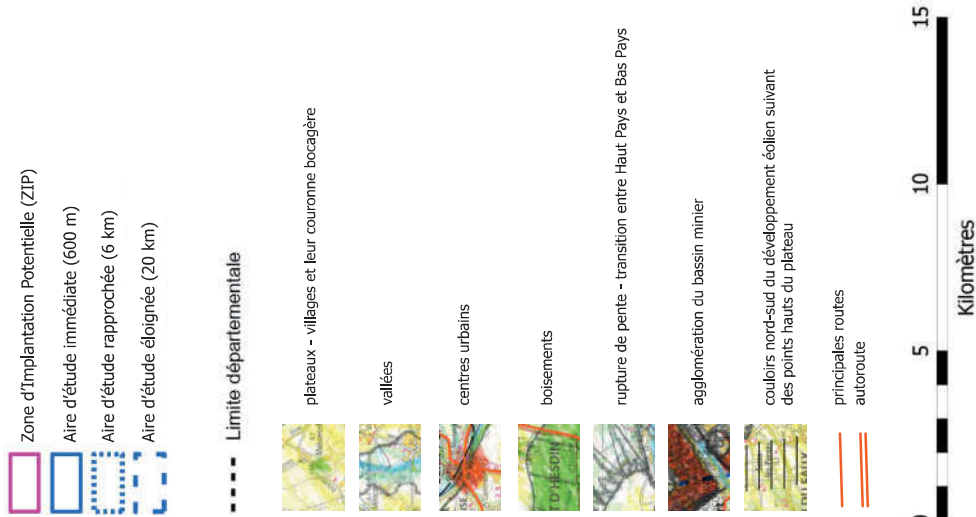


Photographie 2 : les plateaux du Ternois au sud de Bédenecourt

PLATEAUX DU TERNOIS (photographie n°2) :

- Alternance de villages, de boisements et de milieux ouverts ;
- Paysage de petite échelle, diversifié ;
- Diversité des formes végétales ;
- Trame bocagère marquante dessinant la ceinture des villages ;
- Implantations urbaines proches et en dépression, hormis les fermes isolées situées en points hauts.

Structures du paysage à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



> **Enjeux paysagers**

- **La perception depuis les belvédères du paysage :**
 - o A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les hauts plateaux au nord et à l'est du territoire d'étude et les balcons de la Canche ;
 - o A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le coteau sud de la Ternoise et les points hauts du plateau, notamment au nord de Verchin.

- **La distance aux vallées et vallons :**
 - o la distance au fond de vallée de la Ternoise.

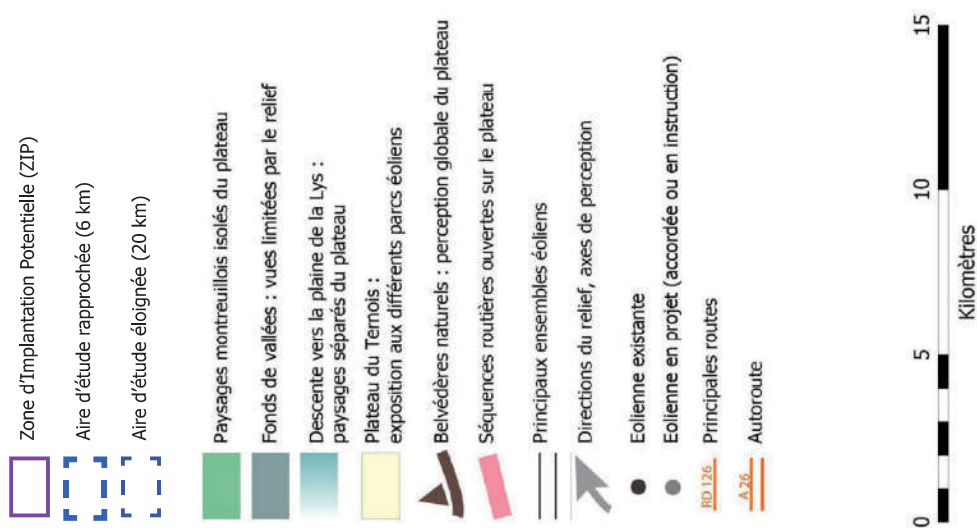
- **Les perceptions en contreplongée :**
 - o Les vues en contreplongée depuis le fond de vallée de la Ternoise entre Blangy-sur-Ternoise et Anvin, sur la RD 94 ;
 - o les vues en contreplongée depuis le vallon du Faux à Equirre, Bergueueuse et Heuchin.

- **L'inscription dans le contexte éolien :**
 - o la continuité avec l'ensemble éolien de Fruges et la lisibilité de l'implantation pour une cohérence globale des différents parcs éoliens du plateau ;
 - o la limitation de la saturation en éoliennes et l'évitement d'un effet de mitage.

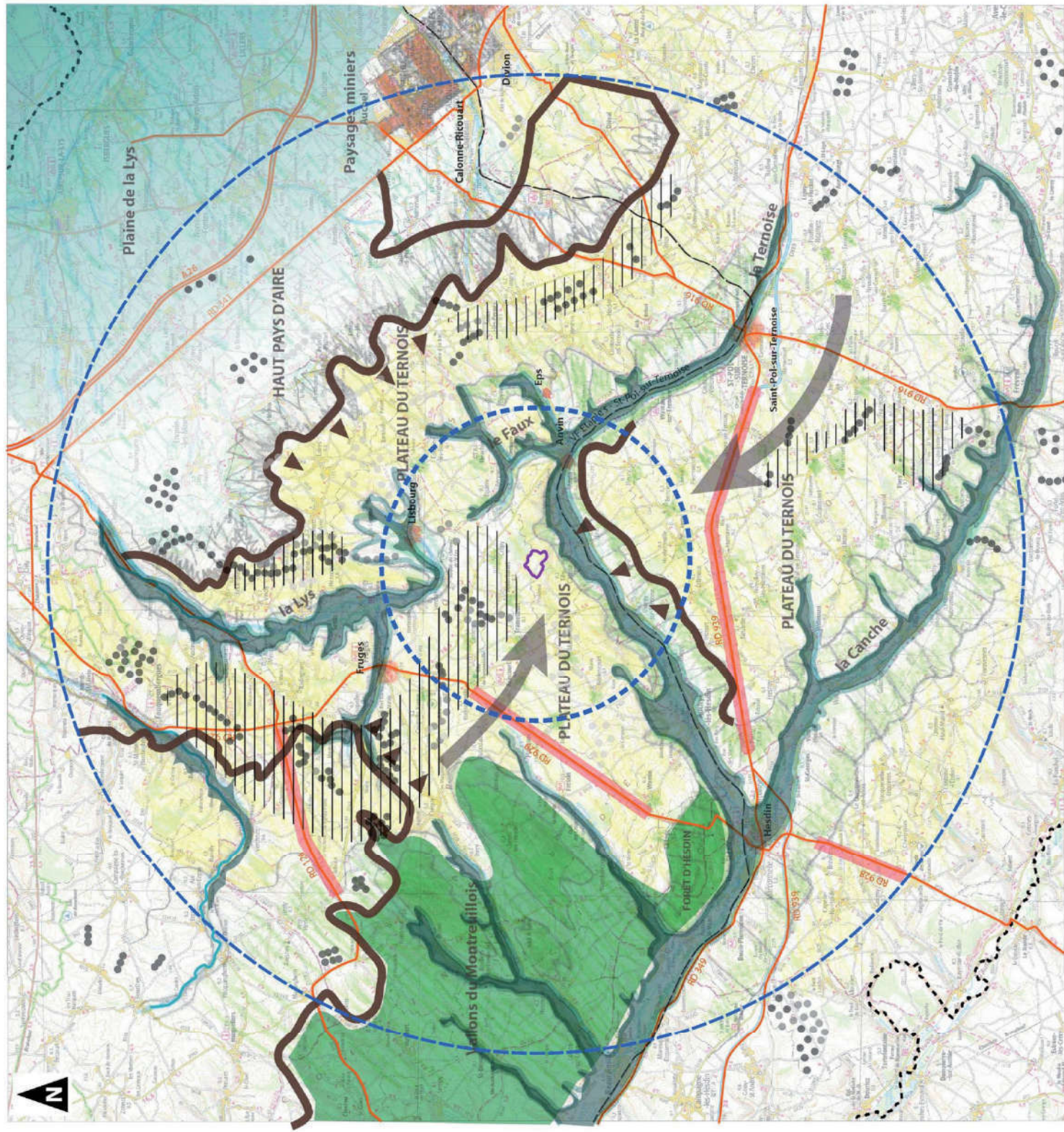
- **Les sensibilités par rapport aux lieux de vie :**
 - o l'inscription en surplomb des silhouettes de villages de vallées entre Anvin et Blangy-sur-Ternoise ;
 - o la distance au groupe de villages situé à l'ouest de la zone d'implantation ;
 - o les perceptions depuis les accès des villages et ponctuellement depuis l'intérieur de l'urbanisation pour les villages de Teneur, Erin, Ambricourt, Crépy et Maisoncelle.

Demande d'Autorisation Environnementale

Sensibilités du paysage
à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



1:160 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



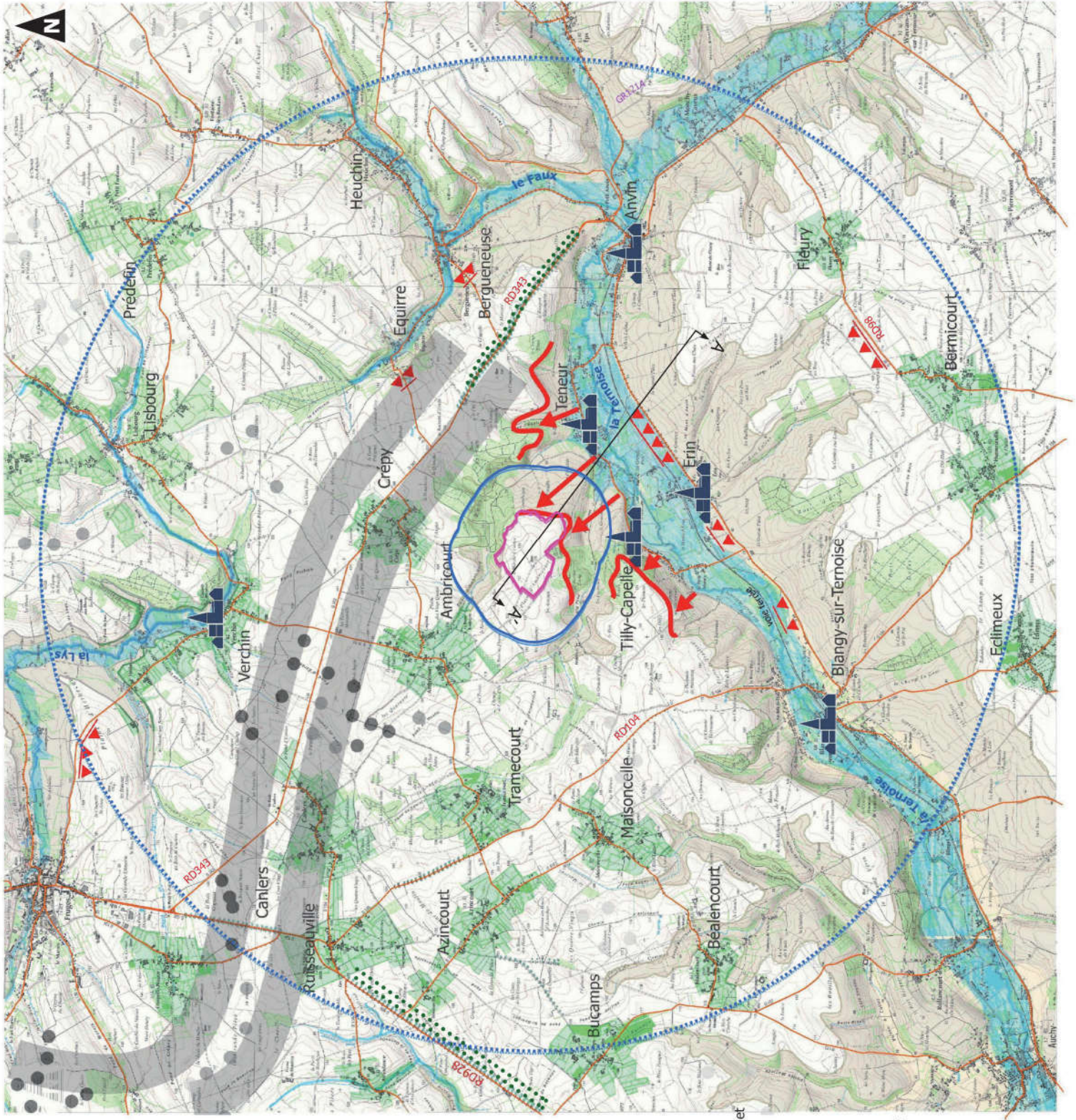
Sensibilités du paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Fonds de vallée
- Versants de vallées (limite : cote 100)
- Villages et leur couronne bocagère
- Principaux axes en prise visuelle avec le projet
- Perception en contreplongée depuis les vallées
- Perception en hauteur depuis les balcons
- Distance de la vallée au rebord du plateau : enjeu lié au rapport d'échelle entre versant et éoliennes
- Silhouette des villages en covisibilité possible avec le projet
- Eoliennes construites
- Eoliennes accordées / en instruction
- Lignes structurantes de l'ensemble éolien de Fruges suivant l'axe de la RD 343

0 1 2 3 4 5 km

1:50 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



■ Le patrimoine et le tourisme

> Monuments historiques

Aucun édifice protégé au titre des Monuments Historiques n'est inventorié dans le périmètre proche de la zone d'implantation (600m).

8 édifices protégés sont inventoriés dans l'aire d'étude rapprochée (6km). L'édifice le plus proche concerne l'ancien presbytère de Teneur.

Dans l'aire d'étude éloignée (20km), 52 édifices protégés au titre des Monuments Historiques sont recensés.

> Sites inscrits et classés

12 lieux protégés au titre des Sites dans l'aire d'étude éloignée, sur Hesdin, Bomy, Renty, Ligny-sur-Canche, et autour du bassin minier.

> Patrimoine UNESCO

Le territoire d'étude comporte **huit biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO** (beffroi de l'Hôtel de ville d'Hesdin et terrils du bassin minier).

> Sites Patrimoniaux Remarquables

Aucun site patrimonial remarquable n'est recensé sur le territoire d'étude.

> Patrimoine archéologique

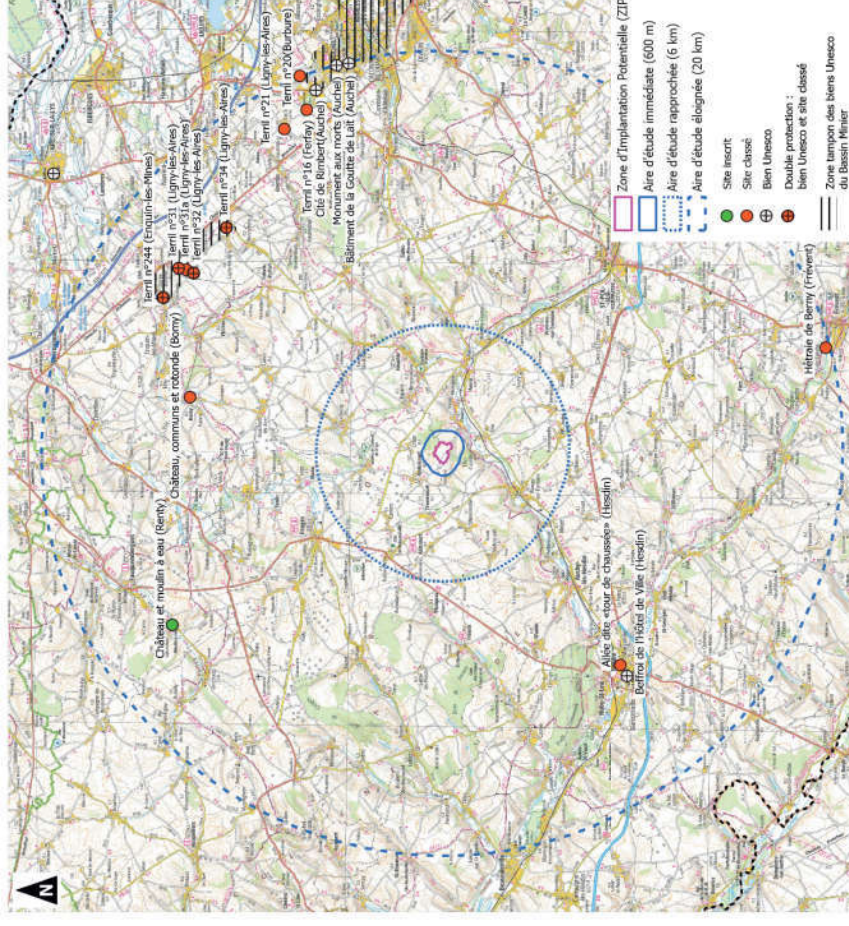
Le territoire d'étude comporte, parmi les éléments de patrimoine archéologique, les **vestiges du château du Vieil Hesdin**.

> Le patrimoine particulier

Les châteaux du Ternois : Le territoire d'étude est parsemé de nombreux châteaux, datant pour la majorité du XVIII^e au XIX^e siècle. Les principaux châteaux sont : Tramecourt, Humeroeuille et Verchin à proximité de la zone d'implantation potentielle ; et Humières, Neulette, Wamin, Estruval, Fressin et Wavrans à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

Les églises des vallées et plateaux : Les églises protégées à proximité de la zone d'implantation potentielle (aire d'étude rapprochée) se situent dans des villages de vallée. Elles sont généralement mises en valeur par rapport au reste de l'urbanisation grâce à une position surplombante, à la transition avec le coteau. L'église de Verchin comporte une particularité : son clocher est tors (seulement une centaine de clochers en Europe).

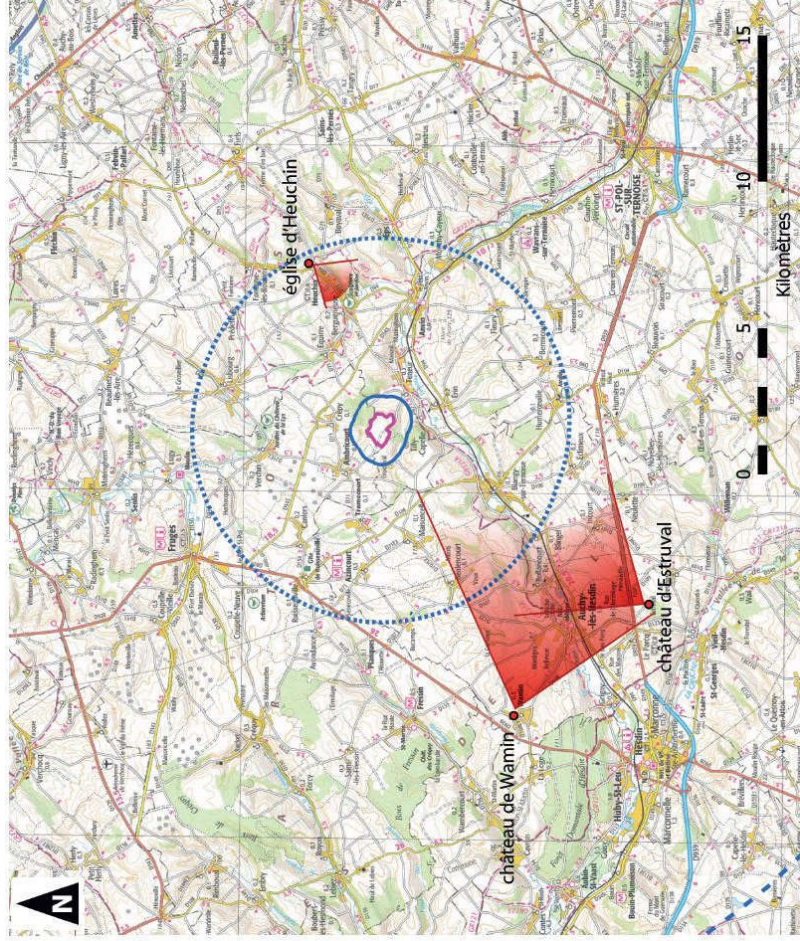
Le champ de bataille d'Azincourt : La commune d'Azincourt a été rendue célèbre par la bataille sanglante qui s'y est déroulée durant la guerre de 100 ans, opposant Français et Anglais. L'ancien champ de bataille est une étroite clairière d'environ 900 mètres de long, encadrée par deux bois : le bois de Tramecourt, à l'est ; le bois d'Azincourt à l'ouest (ancien bois en partie disparu au sud du bourg d'Azincourt).



Les Sites protégés et les sites UNESCO

> Les cônes de vue définis par le SDAP

Face au développement de projets éoliens dans le département, le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) du Pas-de-Calais a fait réaliser une étude pour déterminer des cônes de vue à préserver, concernant, dans le territoire d'étude du projet, les châteaux de Wamin et d'Estruval (à Vieil-Hesdin), ainsi que l'église de Saint-Martin à Heuchin (mais de courte portée).



Les cônes de vue définis par le SDAP dans l'aire d'étude

Le **château d'Estruval** s'inscrit en contrebas de la RD939 au bout d'une allée de tilleuls. Le cône de vue correspond à une vue dégagée depuis le château en direction du nord-est. Le regard glisse sur les pentes herbeuses et remonte vers la route départementale, sur la crête du plateau.

Le **château de Wamin** est implanté sur un replat à mi-pente d'un versant, au centre du bourg de Wamin. Le cône de vue correspond à la vue depuis le château, et notamment depuis les étages du bâtiment.

> Tourisme

Attractivité touristique du territoire :

Le site historique de la bataille d'Azincourt et son centre d'interprétation constituent la principale attraction du plateau du Ternois.

La communication touristique est axée d'une part sur des monuments historiques - beffroi et hôtel de ville d'Hesdin, château de Wamin, château de Bours, abbaye de Belval et château de Cercamp et d'autre part sur les grands sites naturels de la Canche et de la Ternoise pour les activités de loisirs « nature ».

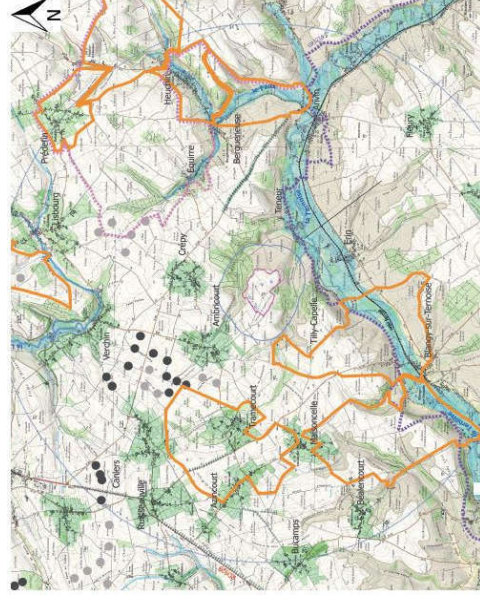
Circuits touristiques et de randonnée :

Le territoire d'étude est parcouru par deux grands itinéraires de randonnée :

- le GR121, dont le tracé emprunte le rebord du plateau au nord de la vallée de la Canche,
- le GRP Tour du Ternois Sud, sur le coteau nord de la vallée de la Ternoise, entre Hesdin et Saint-Pol-sur-Ternoise,
- le GRP Tour du Ternois Nord, se poursuivant à l'est du territoire d'étude à l'intérieur du plateau.

Localement (à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée), plusieurs circuits pédestres sont proposés par le groupement de Pays Sept-Vallées / Ternois.

La zone d'implantation potentielle est également traversée par un circuit pédestre local de 11km balisé par la Fédération Française de Randonnée, le Circuit des Courtilages (non cartographié sur la documentation touristique).



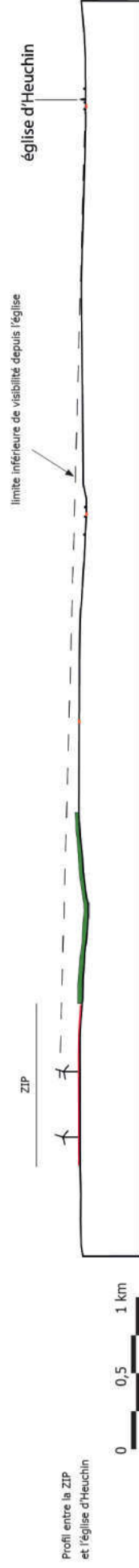
Circuits pédestres des Pays des Sept-Vallées et du Ternois

> **Enjeux patrimoniaux et touristiques**

Le territoire d'étude présente une importante signification historique, due aux événements qui s'y sont déroulés (bataille d'Azincourt) et à la présence de nombreux châteaux, avec une continuité entre l'époque médiévale et aujourd'hui opérée grâce à la transformation des domaines au cours du XVIIIème et du XIXème siècle.

Les principaux enjeux au niveau du patrimoine et du tourisme concernent :

- **A l'échelle de l'aire d'étude éloignée :**
 - o le beffroi d'Hesdin et l'église d'Huby-Saint-Leu,
 - o la commanderie du bois Saint-Jean (ferme de Wamin),
 - o le château et l'église de Fiers,
 - o le château de Wamin,
 - o le château d'Estruval,
- **A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée :**
 - o l'église d'Anvin,
 - o l'église de Verchin,
 - o l'église d'Heuchin,
 - o les églises (non protégées) d'Ambricourt, de Tilly-Capelle et de Teneur.
 - o les GRP Tour du Ternois Sud et Tour du Ternois Nord et les circuits de randonnée des plateaux.



Demande d'Autorisation Environnementale

Sensibilités du patrimoine

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale

Monuments historiques :

- Monument Historique inscrit / classé
- Périmètre de 500m autour des MH
- Monument Historique sans enjeu vis-à-vis du projet
- Monument Historique présentant des enjeux vis-à-vis du projet
- Monument non protégé présentant des enjeux vis-à-vis du projet
- Site Unesco sans enjeu vis-à-vis du projet
- Site Unesco présentant des enjeux vis-à-vis du projet
- Terrils avec double protection (Unesco / site classé) sans enjeu vis-à-vis du projet
- Site classé sans enjeu vis-à-vis du projet
- Zone tampon des biens Unesco du Bassin Minier



1:160 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Rédaction : AUDICICE, 2017
 Source de fond de carte : IGN Scan 250[®]
 Sources de données : IGN BD Cartho[®] - Atlas des Patrimoines
 ENERTRAG - AUDICICE, 2017

