



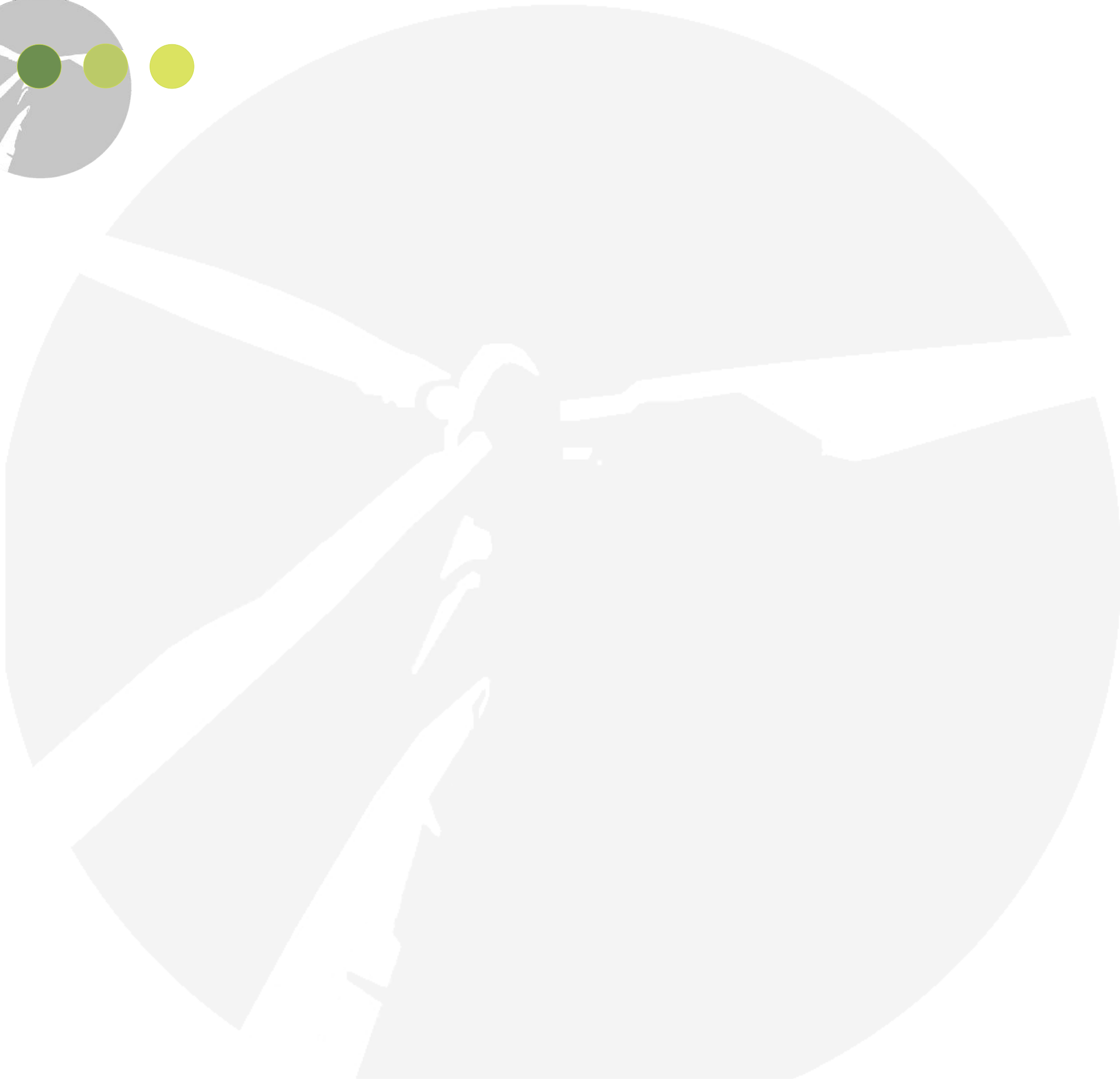
ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET DE FERME ÉOLIENNE DU CHAMP PERSONNETTE (80) VOLET PAYSAGER COMPLÉTÉ



Panorama sur le parc existant du Mont de Trême

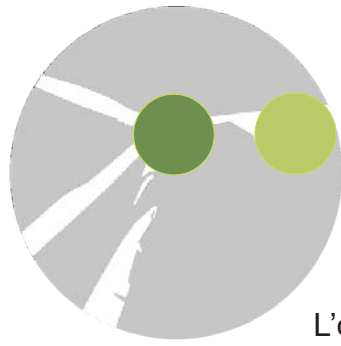
AVRIL 2022







PROTOCOLE D'ÉLABORATION DU VOLET PAYSAGER ● ● ●



Méthodologie par chapitre et détails des outils d'analyse

L'objectif du volet paysager de l'étude d'impact (dans le cadre de la Demande d'Autorisation Environnementale en vigueur) est de fournir les données et les outils nécessaires à la meilleure évaluation possible d'un projet de parc éolien. Il s'agira de développer une approche paysagère et patrimoniale la plus objective possible pour la mise en œuvre d'un projet qualitatif.

Se référant au «Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres», élaboré par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer en 2016, ce document présentera tout d'abord un état des lieux du paysage actuel (celui qui accueillera les éoliennes). Il appréhendera le paysage dans toute sa complexité, traitant de ses composantes géomorphologiques, patrimoniales (architecture, paysage, nature et culture) et humaines.

Le volet paysager proposé ci-après se compose de plusieurs chapitres :

- A - Contexte général et définition des aires d'études**
- B - Etat initial à l'échelle de l'aire d'étude éloignée**
- C - Etat initial à l'échelle des aires d'études intermédiaires et rapprochées**
- D - Synthèse globale de l'état initial (toutes aires confondues)**
- E - Stratégies paysagères d'implantation et études des scénarios**
- F - Evaluation des niveaux de perception et des impacts du projet et analyse des phénomènes de saturation visuelle éventuels par l'éolien**
- G - Impact du projet dans l'aire d'étude immédiate et mesures d'accompagnement paysagères.**

Le volet paysager s'inscrit d'abord dans une démarche prospective et analytique afin de recenser l'ensemble des données paysagères et patrimoniales caractérisant le territoire et d'en définir ses enjeux et sensibilités au regard du développement éolien ; puis dans une démarche itérative, faite d'allers et retours entre les différentes options du projet ; et enfin dans une démarche d'évaluation quantitative, qualitative et d'accompagnement. Tenant compte des spécificités paysagères et des contraintes spécifiques aux implantations d'éoliennes, l'objectif est de maîtriser au mieux les mutations du paysage inhérentes à l'installation d'un parc éolien sur le territoire.

Dans le cadre de l'évaluation des impacts d'un projet on peut s'appuyer sur les principes ERC (Eviter, Réduire, Compenser). Au sein du volet paysager, les mesures d'évitement et de réduction s'appliquent dès le processus de construction du projet (chapitres 1 et 2). D'un point de vue paysager, la notion de compensation est difficile à appliquer car inquantifiable en terme de périmètre d'intervention et de localisation des actions. Il est donc admis, au sein du guide des études d'impacts, qu'il s'agira principalement de mesures d'accompagnements pouvant réduire ponctuellement la perception du projet ou à proposer en contrepartie des actions d'amélioration ou de valorisation du cadre de vie.

DÉROULEMENT DU VOLET PAYSAGER (MÉTHODE, OUTILS)

CHAPITRE A - CONTEXTE GÉNÉRAL ET DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDES

Il s'agit dans cette première étape de localiser la zone de projet d'un point de vue géographique et administratif et d'établir un ensemble de périmètre d'étude correspondants à différentes composantes du territoire (paysagères, patrimoniales, humaines et culturelles).

Le guide éolien fait état de 3 aires d'études : une aire dite éloignée qui correspond à la zone de visibilité du projet, une aire rapprochée (de 6 à 10 km autour du projet) et une aire immédiate.

- Définition de l'aire dite «éloignée» : Elle est définie par une **approche visuelle et paysagère s'appuyant sur la zone de visibilité potentielle du projet**. Ce périmètre est déterminé au regard du contexte géomorphologique générale (paysage ouvert ou fermé) et à l'appui d'une ZIV (zone d'influence visuelle) réalisée avec un logiciel spécifique. Elle permet de tenir compte de paysages et patrimoine majeurs dont la valeur universelle porterait jusqu'au projet.

D'une manière générale la ZIV n'est réalisée qu'à partir des données topographiques (MNT). Elle offre donc une aire visuelle maximisée (sans masques bâtis ou végétaux). Toutefois dans certains cas, il arrive que la couche boisement ait été acquise permettant ainsi d'avoir une aire paysagère plus réaliste (ce qui n'est pas le cas ici).

Les évolutions du guide éolien établissent que cette aire est d'environ 25 km. Toutefois, selon les caractéristiques géomorphologiques et d'occupation d'un territoire ainsi que les conditions climatiques, la visibilité d'un projet peut porter à plus de 50 km autour de ce dernier. Il convient donc d'établir un cadrage réaliste du calcul de la ZIV. Si l'on part du fait qu'au-delà de 40 km, une éolienne de 200m par exemple est perçue comme un objet d'0.6 cm de haut, on peut considérer que sa prégnance est très faible par rapport à d'autres objets situés en interface de l'éolienne et l'observateur. La ZIV peut donc être calculée sur la base d'une visibilité totale ou à hauteur du moyeu de l'éolienne et un maximum de 40km peut être admis.

- Définition de l'aire dite «rapprochée» : Le guide éolien considère que cette aire correspond à un **périmètre de 6 à 10 km autour du projet mais ne donne pas les règles pour la définir plus concrètement. Pour définir l'aire rapprochée, nous nous appuyons sur un premier outil, la ZIV à angle vertical du projet. Elle permet de faire émerger un périmètre de prégnance potentielle du projet jusqu'à 10 km. Selon le résultat de l'aire éloignée ainsi que les caractéristiques paysagères, patrimoniales et physiques du territoire, il peut être intéressant d'apporter des niveaux de lecture intermédiaires (aujourd'hui admis par la DREAL Hauts de France).**

Par conséquent, nous proposons de nous appuyer sur un deuxième outil : Il s'agit d'une approche théorique basée sur une formule de l'ADEME (Rayon d'étude = (100 +N) x H (N = le Nombre d'éoliennes et H = la Hauteur des machines)). Le résultat permet de faire émerger un zonage **intermédiaire entre 10 et 20 km autour du projet.**

- Définition de l'aire dite «immédiate» : Le guide éolien ne précise pas de mode de calcul. Nous proposons de l'établir sur la base d'une distance d'1km autour de la ZIP.

Les périmètres qui résulteront de ces approches seront utilisés pour établir les cartographies de l'état initial et ces aires d'études pourront être amenées à évoluer, en fonction des paysages remarquables, sites emblématiques ou patrimoine mondial en présence ou en fonction de l'emprise définitive du projet dans la partie analyse des impacts.

Les chapitres dédiés à l'état initial font l'objet d'une approche dite en «entonnoir» ou par emboîtement



d'échelles, allant du général au local et s'inspirant des aires d'études éloignées, rapprochées et immédiates définies dans le guide des études d'impacts. L'objectif étant à l'issue de l'état initial de recroiser l'ensemble des données pour offrir une analyse plus transversale du territoire.

L'état initial s'appuie sur une approche bibliographique et cartographique (notamment pour étudier la dynamique paysagère) ainsi que sur plusieurs sorties sur le terrain effectuées à différents moments de l'année.

CHAPITRE B - ETAT INITIAL À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

L'objectif de ce chapitre est de s'attacher au recensement des ensembles paysagers et patrimoniaux majeurs qui fondent l'identité du territoire reconnaissable au niveau national ou régional. Au-delà de les recenser il s'agira surtout de les analyser au regard de leur adaptabilité et sensibilité au développement éolien.

1 - Schéma régional éolien et autres documents de cadrage à grande échelle

Le SRE, bien qu'il n'ait plus de valeur réglementaire, reste un document de cadrage permettant de situer le projet au regard des zones favorables, des respirations paysagères préconisées et des principes de pôles de densification établis au moment de son élaboration.

Si le projet s'inscrit dans un territoire possédant un SCOT, celui-ci sera analysé afin de faire ressortir les dynamiques du territoire pouvant interagir avec le projet.

2 - Entités paysagères, paysages emblématiques et biens inscrits au patrimoine mondial, Grands sites

Les atlas de paysage identifient les typologies de paysage présentes sur l'aire d'étude éloignée ainsi que les composantes qui les constituent permettant ainsi d'analyser leur adaptabilité et sensibilité au développement éolien.

Les paysages remarquables ou emblématiques, selon les territoires, sont identifiés soit dans les SRE soit dans les atlas de paysage. Au regard de leur localisation, de leur rayonnement et de leur visibilité, ils peuvent amener à faire évoluer l'aire d'étude éloignée afin de s'assurer de leur prise en compte dans l'analyse des impacts du projet.

Les biens inscrits au patrimoine mondial ou les projets de classement UNESCO feront l'objet d'une analyse séparée et des interactions avec le projet au regard de la nature de l'élément inscrit.

Si des paysages remarquables, des biens inscrits ou en voie d'inscription au patrimoine s'inscrivent dans l'aire d'étude rapprochée, ils feront l'objet d'une fiche d'analyse plus détaillée sur base de photos-interprétations, coupes éventuelles et des campagnes de terrain.

L'ensemble des éléments recensés sera analysé au sein de cartographies et d'un tableau multicritères visant à déterminer pour chacun un niveau d'enjeu et de sensibilité s'appuyant sur le rayonnement du site ou sa reconnaissance, sa distance au projet, son contexte environnemental et paysager, sa visibilité...

3 - Elaboration d'une première synthèse et adaptation éventuelle de l'aire d'étude éloignée.

Une première synthèse est établie à cette étape permettant de voir si un ajustement de l'aire d'étude éloignée est nécessaire au regard des enjeux paysagers et patrimoniaux émergents et de leur distance au projet.

Cette synthèse permettra de hiérarchiser les niveaux d'enjeu et de sensibilités des pôles majeurs et d'identifier des premières mesures d'évitement et/ou de réduction ainsi que les photomontages nécessaires à l'analyse des impacts du projet au regard de ces éléments majeurs.

CHAPITRE C - ETAT INITIAL À L'ÉCHELLE DES AIRES D'ÉTUDES INTERMÉDIAIRES ET RAPPROCHÉES

A cette échelle il s'agit d'analyser les composantes locales du paysage qui va accueillir le projet et dont la prégnance de celui-ci commence à être notable. Le guide de l'étude d'impact parle d'un rayon de 6 à 10 km autour de la zone de projet pour l'aire d'étude rapprochée. En ce qui concerne le recensement et l'analyse des données, notamment en ce qui concerne le patrimoine, nous proposons d'étendre l'aire d'étude en fonction du résultat lié à la formule de l'Ademe.

L'approche se veut ici thématique afin de bien prendre en compte l'ensemble des composantes paysagères à savoir, les critères dominants du paysage que sont le relief (structure et rythmes, les lignes de crêtes majeures et mineures, les lieux depuis lesquels les crêtes sont perçues...) et l'occupation du sol sont particulièrement observés. Les limites visuelles du paysage (horizon, points visuels de focalisation du regard...) sont regardées. La présence d'éléments remarquables du paysage, notamment le patrimoine bâti et naturel, protégé ou ayant une valeur de reconnaissance sociale locale est évaluée de même que les infrastructures routières ou industrielles et les espaces habités.

Dans ce chapitre, il s'agit aussi d'analyser le contexte éolien existant et projeté au moment du dépôt du dossier, d'analyser l'évolution de ce contexte au regard du SRE et d'analyser le positionnement de la zone de projet vis-à-vis de ce contexte éolien et des différentes composantes paysagères et patrimoniales recensées.

1 - Lecture paysagère et patrimoniale thématique

a - Contexte éolien

Le recensement éolien s'appuie à la fois sur les données GEO-IDE disponibles et sur les données recensées auprès des services de l'état par le porteur de projets. L'objectif est d'analyser les modalités d'implantation, les gabarits ainsi que les effets de polarités et de respirations existantes afin de guider les stratégies dans la phase suivante.

Si le contexte actuel montre une densité éolienne notable autour du projet, comme c'est le cas ici, une première analyse des effets de d'encerclement sera élaborée avant-projet.



Méthodologie par chapitre et détails des outils d'analyse

L'objectif est d'analyser la capacité du secteur d'étude à accueillir d'autres éoliennes et de prédéterminer l'envergure possible du projet. Pour réaliser ce travail, nous utiliserons le protocole Hauts de France d'analyses d'encerclement et saturation qui définit des seuils d'alerte au regard de différents éléments de calculs (indice d'occupation des horizons, indice de densité dans les horizons occupés et angles maximums de respiration). L'analyse se concentre sur l'aire rapprochée et sur les communes se trouvant en zone de visibilité potentielle (ZIV de la ZIP). L'analyse est d'abord faite à une échelle globale puis avec un zoom par commune pour une analyse plus spécifique.

b - Contexte géomorphologique

L'objectif est d'analyser le contexte physique (relief, lignes de force, belvédères naturels), de faire ressortir les zones de visibilité majeure, les micro-paysages sensibles et les rapports d'échelle avec le développement éolien. Plusieurs transects paysagers sont réalisés pour analyser les rapports d'échelle majeurs du territoire d'étude.

c - Occupation du sol / Infrastructures / Urbanisme

Il s'agit ici d'analyser le contexte paysager global : structures agri-environnementales (type de culture, présence de bocage, boisements, alignement structurants), le réseau d'infrastructures et les typologies des zones d'habitats (urbains, rurales, économiques) et leur modalités d'implantations sur le territoire (vallées, plateaux, interdistances, densités...). Si les communes directement concernées par le projet possèdent un PLU ou un PLUi, ils seront analysés (PADD, zonage) pour identifier les extensions ou projets éventuels inscrits pouvant interagir avec le projet.

d - Monuments historiques / cônes de vue / patrimoine local / jardins remarquables / cimetières militaires (le cas échéant)

L'objectif est de recenser l'ensemble des monuments historiques, les cônes de vue d'intérêt paysager des parcs de château et autres édifices, des jardins remarquables, des belvédères ou panoramas aménagés ou valorisés et de définir leur niveau d'enjeu et de sensibilité par rapport à la zone de projet en s'appuyant sur leur rayonnement, leur environnement, leur visibilité physique et leur distance au projet.

En ce qui concerne les cônes de vues tournés vers la zone de projet et si ce dernier se trouve inscrit dans ces cônes, le site concerné fera l'objet d'une analyse plus fine (photo-interprétation, coupes...).

En ce qui concerne le patrimoine local (clochers repères atypiques, calvaires, chapelles, fermes de caractère préservées, silos...), la prégnance du projet se joue entre 3 et 5 km, car au-delà, la plupart des éléments cités ne sont pas forcément visibles ou identifiables.

En ce qui concerne les sites de mémoire, si le projet se trouve dans un secteur à forte valeur mémorielle, les sites majeurs sont recensés dans l'aire d'étude éloignée, et les cimetières militaires sont recensés dans l'aire d'étude rapprochée car encore une fois la prégnance du projet sur ces éléments se jouent principalement sur les sites en prise directe avec la zone de projet.

e - Identité socio-culturelle

Il s'agit ici d'analyser la reconnaissance et l'identité du territoire au travers des arts et du tourisme (littérature, peinture, espaces naturels, randonnées, lieux d'attractivité loisirs et culturels...)

Cette échelle d'aire d'étude peut faire l'objet de zooms d'analyses paysagères et patrimoniales sur le rayon des 5 km autour du projet, là où la prégnance du projet est la plus importante.

2 - Analyse du contexte paysager et patrimonial sur l'aire d'étude immédiate

Il s'agit ici d'avoir une analyse des éléments de paysage et patrimoine en prise directe avec le projet et les travaux le concernant qui permettront à la fois d'identifier les éléments d'intérêt, les éléments d'appuis pour définir les mesures d'insertion des postes de livraison et les typologies d'accompagnement paysager possible sur le secteur.

3 - Elaboration d'une synthèse

A l'issue de la lecture par thématique, un travail de synthèse est nécessaire pour analyser la transversalité de l'ensemble des composantes ainsi que pour définir et hiérarchiser les enjeux et sensibilités au regard du développement éolien.

CHAPITRE D - SYNTHÈSE GLOBALE DE L'ÉTAT INITIAL (TOUTES AIRES CONFONDUES + ZIV DE LA ZONE D'ÉTUDE)

Après avoir établi une analyse en «entonnoir» et élaborer des synthèses intermédiaires, il s'agit ici de tout recroiser afin d'avoir une lecture claire des secteurs à enjeux, des points de vigilance, des attentions particulières à porter.

Cette synthèse sera superposée avec la ZIV réalisée en début d'étude ce qui permettra d'identifier les points de vue nécessaires à l'analyse des impacts du projet au regard des sensibilités du territoire.

Cette synthèse permettra aussi d'identifier les mesures d'évitement et de réduction à intégrer comme précepte aux stratégies paysagères d'implantation.

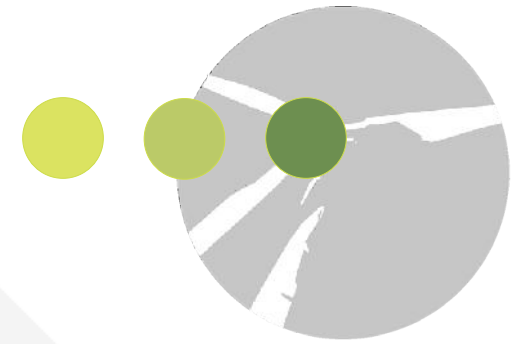
Cette synthèse est présentée sous forme de cartographie(s) et de tableaux.

CHAPITRE E - STRATÉGIES PAYSAGÈRES D'IMPLANTATION ET ÉTUDE DES SCÉNARIOS

Le processus de construction vise à d'abord étudier les postures paysagères possibles au regard du contexte avec la seule contrainte des distances aux voiries et aux habitations. Les scénarios d'implantation sont analysés et font l'objet de photomontages afin de comparer les niveaux de perception et d'impact des différentes variantes. A l'issue de cette première étape, les scénarios sont confrontés aux contraintes environnementales, techniques, acoustiques et foncières pour parvenir au choix du scénario final. Celui-ci pouvant faire l'objet de variantes si nécessaire (quantitative ou gabarit de machine).

Le scénario final est celui qui répond le mieux à l'ensemble des critères d'appréciation par le biais d'une analyse comparative et multicritère des scénarios au regard des éléments issus de la synthèse de l'état initial.

Suite au choix de l'implantation finale, une nouvelle ZIV est calculée. Cette ZIV est majoritairement calée sur le MNT sauf si le porteur de projet a fait l'acquisition de la couche boisement, ce qui est le cas ici. Au regard de cette ZIV, la carte des points de vue issue de l'état initial peut se voir complétée notamment au niveau local et patrimonial.



CHAPITRE F - EVALUATION DES NIVEAUX DE PERCEPTION ET D'IMPACT DU PROJET / ANALYSE DES PHÉNOMÈNES DE SATURATION VISUELLE ÉVENTUELS PAR L'ÉOLIEN

1 - Analyse de la visibilité et des niveaux de perception du projet

Par le biais de cartographies réalisées sur les aires éloignées et rapprochées en superposant : la synthèse de l'état initial, les points de vue, la ZIV et l'apposition de masques visuels majeurs relevés par photo-interprétation.

Par la reprise des transects paysagers de l'état initial avec l'ajout du projet.

L'objectif est d'analyser l'étendue et le niveau de visibilité et de perception du projet en s'appuyant éventuellement sur plusieurs ZIV (visibilité ou non du projet, nombre d'éoliennes visibles, visibilité du projet au niveau rotor...). Si la ZIV n'est réalisée que sur la base du MNT, donc proposant une vision maximisante (ce qui est le cas ici), l'apposition de masques visuels permet d'apporter une lecture plus réaliste de la perception du projet.

2 - Analyse de l'impact du projet au travers de photomontages et des phénomènes de covisibilité

Les conditions et modalités de prises de vue ainsi que la réalisation des photomontages sont décrites au cas par cas en amont de cette partie.

La présentation des photomontages vise à faire état du contexte initial avant projet en faisant notamment émerger les éléments identitaires visibles (MH, éléments de repère, micro-paysage, contexte éolien existant et projets autorisés...), puis du contexte avec projet dans une vision élargie.

Afin d'avoir un point de vue réaliste de l'impact du projet et de ses interactions avec les éléments paysagers et patrimoniaux d'intérêt, une vision cadrée sur le champ de vision humain est présentée.

Chaque photomontage fait l'objet d'un commentaire descriptif et analytique sur le contexte visible, le niveau de visibilité du projet, l'impact sur l'environnement, les interactions et covisibilités avec le patrimoine, et le rapport au contexte éolien existant et projeté. Ponctuellement des superpositions du projet avec d'autres éléments verticaux (type ligne électrique...) pourront aussi être signalées comme impact cumulés à prendre en compte dans le chapitre mesure d'accompagnement.

3 - Analyse des effets cumulés et de densification avec d'autres projets connus

Pour l'analyse des effets cumulés, plusieurs outils peuvent être utilisés :

- **La ZIV cumulée** permettant d'analyser les zones de visibilité supplémentaires sur l'éolien générées par le projet

- **L'étude d'encerclement** (protocole Hauts de France décrit page précédente) : Si une première étude a été faite dans l'état initial (sur base de la ZIP), il s'agit à ce stade d'analyser les impacts supplémentaires générés par le projet retenu in fine sur les risques d'encerclement éventuels.

- **Si des communes montrent des risques notables générés par l'ajout du projet sur le contexte éolien existant**, elles feront l'objet d'une analyse plus détaillée (photo-interprétation et/

ou photomontages à 360° depuis les centres et/ou sorties de bourg). Cette analyse visuelle vise à apporter un éclairage plus objectif et réaliste des risques en prenant les obstacles (relief, bâti et végétation) non considéré dans l'étude cartographique.

4 - Synthèse des impacts et effets cumulés au regard des différentes composantes du territoire

A l'issue de ce chapitre une synthèse est élaborée de manière à faire ressortir les impacts du projet au regard des différentes composantes paysagères et patrimoniales (aires éloignées et rapprochées confondues) et d'apporter une première conclusion paysagère pouvant aboutir à la proposition de mise en place de mesures de compensation, d'accompagnement et/ou de valorisation paysagère et du cadre vie.

CHAPITRE G - IMPACTS DU PROJET DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT PAYSAGÈRES

1 - Impact du projet dans l'aire immédiate

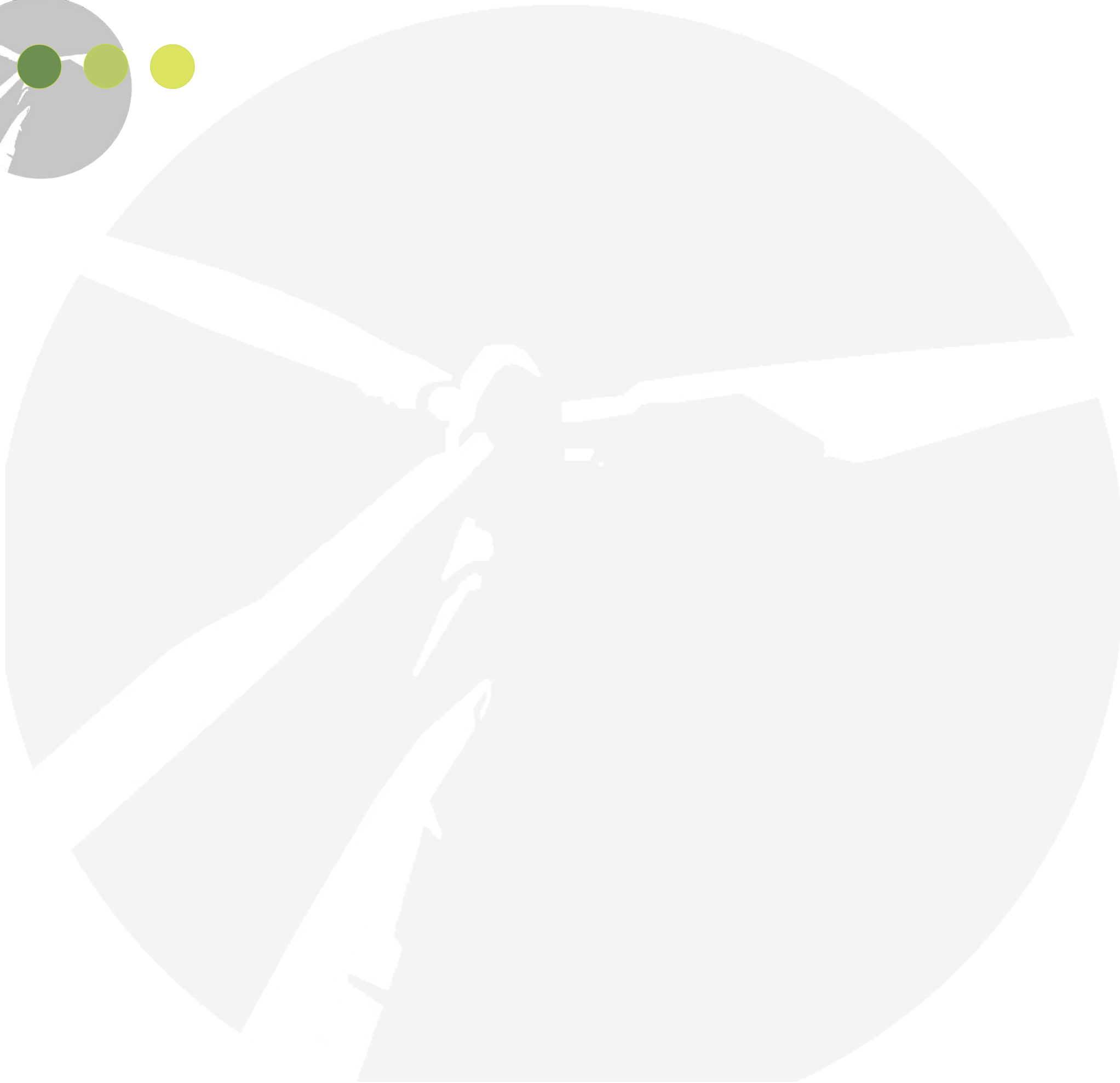
Il s'agit d'analyser l'ensemble des travaux inhérents au projet au regard de l'existant (élargissement ou création de chemins, création de plateformes provisoires et permanentes, intégration des fondations), de définir les modalités d'implantation et d'insertion du ou des poste(s) de livraison au regard de l'occupation du sol et des contraintes environnementales.

2 - Définition des mesures de compensation et/ou d'accompagnement paysager

Au regard de la synthèse des impacts, les mesures sont discutées entre les bureaux d'étude et le porteur de projet. Elles peuvent être de plusieurs natures :

- effacement ponctuel des réseaux
- valorisation des traversées ou entrées de bourgs
- valorisation pédagogique de chemins de randonnée à proximité
- plantation ponctuelle de structure végétale (haie, alignement, boisement...)
- ...

Ne seront présentées en détail que les mesures sur lesquelles le porteur de projet s'engage formellement.





SOMMAIRE ET PRÉSENTATION GÉNÉRALE

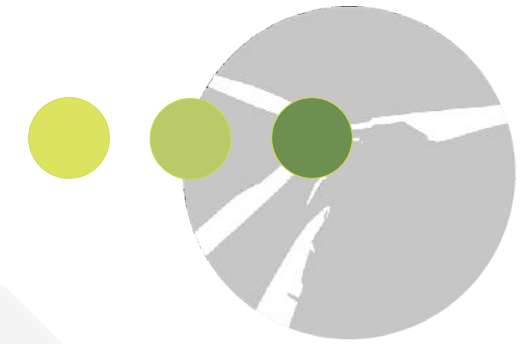




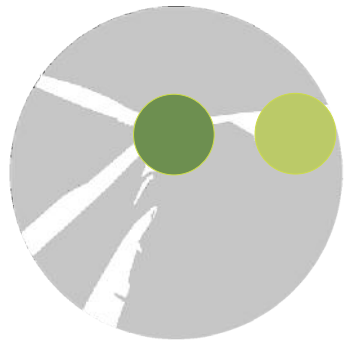
Sommaire

ÉTAT INITIAL DU VOLET PAYSAGER ET STRATÉGIES D'IMPLANTATION

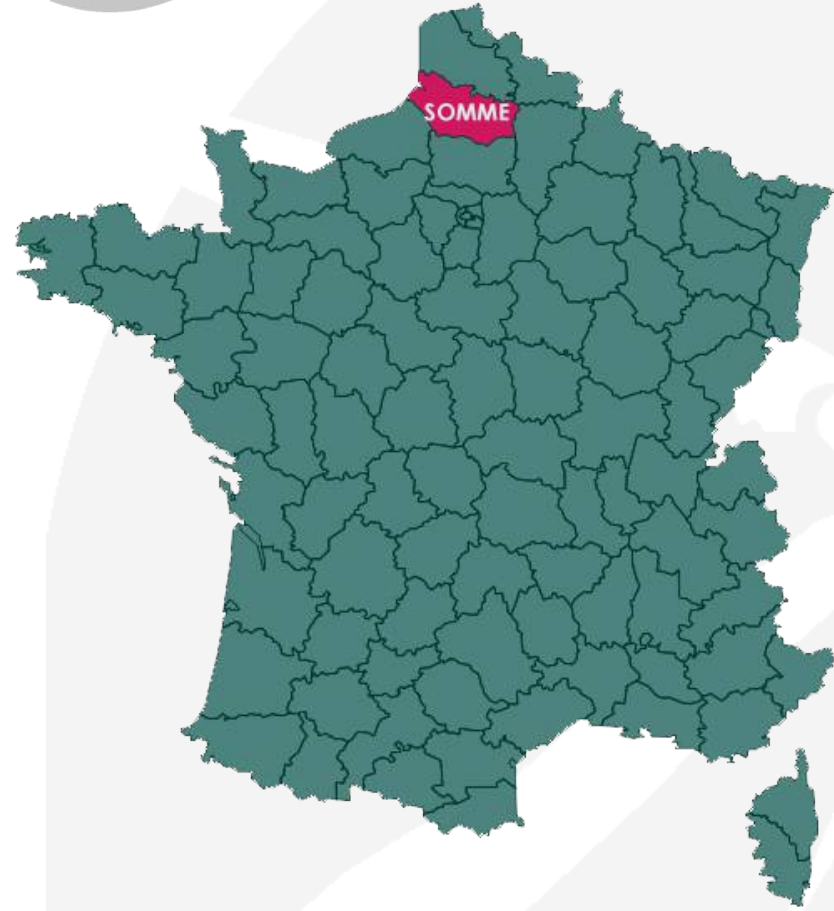
Localisation du site d'étude.....	12
Résumé non technique / Conclusions.....	13
A. Définition des aires d'études.....	15
B. Etat initial à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.....	19
Schéma éolien régional Picardie.....	20
Les grandes structures paysagères régionales.....	22
Les paysages d'intérêt et sous-entités paysagères.....	23
Paysages remarquables, biens inscrits au patrimoine mondiale et autres éléments de patrimoine majeur.....	32
Description des sites et hiérarchisation des enjeux sur l'aire d'étude éloignée.....	35
Approche socio-culturelle.....	40
C. Etat initial à l'échelle des aires d'études intermédiaires et rapprochées.....	41
Contexte éolien Hauts de France/GEO-IDE.....	42
Contexte éolien local.....	43
Tableau de données de la DREAL sur le contexte éolien.....	45
Contexte éolien local / Etude d'encerclement avant-projet.....	46
Lecture physique/morphologie du territoire.....	72
Lecture des sites et monuments patrimoniaux / tourisme.....	76
Sensibilité du patrimoine au regard de l'éolien.....	82
Analyse du patrimoine local non protégé.....	85
Sensibilité du patrimoine mémoriel et militaire proche.....	86
Le patrimoine et les paysages au travers des documents d'urbanisme.....	88
Urbanisme et infrastructures.....	89
Description du site d'étude (rayon de 5km) + analyse des sites militaires proches.....	93
D. Synthèse globale de l'état de l'état initial.....	100



E. Stratégies d'implantation et étude des variantes.....	105
Principes et enjeux pour définir un projet de qualité.....	106
Principes généraux d'implantation et rapports au site de projet.....	110
Critères paysagers appliqués à l'échelle locale.....	111
Processus de définition de l'implantation du projet / Etape 1.....	112
Analyse des variantes initiales.....	113
Processus de définition de l'implantation du projet / Etape 2.....	118
Processus de définition de l'implantation du projet / Etape 3.....	119
Processus de définition de l'implantation du projet / Analyse comparative de gabarit.....	120
Bilan des principes ERC à ce stade du processus.....	124
F. Evaluation des perceptions et impacts du projet.....	125
Définition des échelles de perception et de l'impact du projet.....	126
Exemples d'outils pour analyser les rapports d'échelle de l'éolien.....	127
Analyse comparative de ZIV / ZIV cumulées.....	128
Analyse des perceptions lointaines.....	130
Analyse des perceptions proches.....	132
Transects paysagers au niveau du secteur d'étude.....	134
Impacts supplémentaires du projet sur les phénomènes d'encerclement.....	136
Proposition des points de vue au regard de la synthèse de l'état initial.....	144
Justification des prises de vue pour les photomontages.....	148
Fbis. Carnet de photomontages et interprétation.....	151
Localisation des points de vue.....	152
Mode de présentation des photomontages / Conditions de prise de vue.....	156
Données des prise de vue.....	157
Modalités d'évaluation des impacts au travers des photomontages.....	159
Photomontages (47 unités).....	160
Fter. Photomontages supplémentaires	349
Localisation des photomontages supplémentaires.....	350
Données des prise de vue.....	351
Photomontages (14 unités).....	352
Synthèse des impacts du projet.....	452
Conclusions des impacts du projet.....	463
Analyse du scénario de référence / Evolution de l'environnement en l'absence du projet.....	465
G. Impacts du projet sur l'aire d'étude immédiate et mesures d'accompagnements.....	467
H. Bilan ERC/impacts du volet paysager du projet	479



Localisation du site d'étude



source <http://www.cartesfrance.fr/>

SITUATION GLOBALE

Ce volet paysager porte sur l'implantation d'un parc de 3 éoliennes (hauteur totale 165m en bout de pale) dans la continuité du parc autorisé du Mont de Trême implanté sur un plateau agricole au nord de la vallée de l'Avre et au sud de la D934 reliant Amiens à Roye.

Ce plateau agricole se situe à l'interface des paysages du plateau du Santerre et de la vallée de l'Avre.

La zone d'implantation potentielle se situe dans le département de la Somme (80) au coeur de la région Hauts de France. L'aire d'étude avoisine les départements de l'Aisne à l'est et de l'Oise au sud.

Le projet s'inscrit dans le territoire de la Communauté de Communes du Grand Roye sur les territoires communaux de Erches, Guerbigny et Warsy. La commune de Erches est positionnée en plateau à une altitude de 100m alors que celles de Guerbigny et Warsy sont positionnées en vallées et sur le versant de l'Avre.



source <http://www.larousse.fr/encyclopedie/region-france/nord-pas-de-calais/135524>



A / DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE





Définition des aires d'étude

La visibilité d'un parc éolien varie selon les distances de perceptions et la nature des paysages où le projet s'inscrit :

Le guide des études d'impacts (MEEM oct.2021) détermine trois niveaux de périmètre :

- **L'aire d'étude éloignée** : La formule suivante a été définie par la DREAL,

Rayon d'étude = $(60 + N) \times H$

N = le Nombre d'éoliennes

H = la Hauteur en mètre des machines.

Toutefois, cette formule n'est pertinente que pour des projets de grande envergure, ce qui n'est pas le cas ici. En effet, dans le cas de projet de petite envergure, le résultat est proche voire inférieur à l'aire rapprochée qui est de 10 km maximum.

La formule ci-dessus n'étant pas adaptée au regard de l'envergure du projet, il est proposé de travailler cette aire différemment et à deux niveaux. L'objectif étant d'obtenir une aire éloignée plus objective, permettant de prendre en compte des éléments de patrimoine et de paysage majeur et leurs périmètres de vigilance ou la valeur universelle porterait jusqu'au projet :

1- **une aire éloignée définie sur base d'une ZIV** (zone d'influence visuelle) associée à la zone de projet. Elle est calculée sur base du MNT avec un niveau de visibilité moyen + 1/2 pale. Sur le secteur d'étude, constitué de plateaux plutôt ouverts, la zone de visibilité d'un parc peut porter au-delà de 40 voire 60 km. Toutefois, d'un point de vue théorique une éolienne de 165 m à 40 km fait environ 3 mm de hauteur dans une vision à 1 m de l'observateur. Cette échelle de perception est très faible si l'on considère que ni l'urbanisation ni les boisements ne sont pris en compte dans le calcul. Par conséquent, l'analyse paysagère de cette aire éloignée ne dépassera pas 40 km.

De manière objective au regard de la taille de l'éolienne à 40 km, la zone de visibilité a été calculée sur la base d'une éolienne avec un rotor entier visible (pales comprises), élément de l'éolienne pouvant avoir un impact visible sur des distances éloignées.

A savoir aussi que le calcul ne tient pas compte des conditions climatiques ni de la courbure de la terre.

2 - **une aire dite intermédiaire** s'appuyant sur une ancienne formule de l'ADEME NPDC (Rayon d'étude = $(100 + N) \times H$ permettant de réduire l'aire d'analyse à une échelle plus locale jusque 15/20 km.

- **L'aire d'étude rapprochée** (jusqu'à 6/10km autour de la ZIP ou du projet). Cette échelle permet d'évaluer les impacts du projet au regard du paysage local, du patrimoine, du quotidien et les interactions avec les parcs éoliens existants. Cette aire d'étude est calculée sur base sur une ZIV à angle vertical de visibilité.

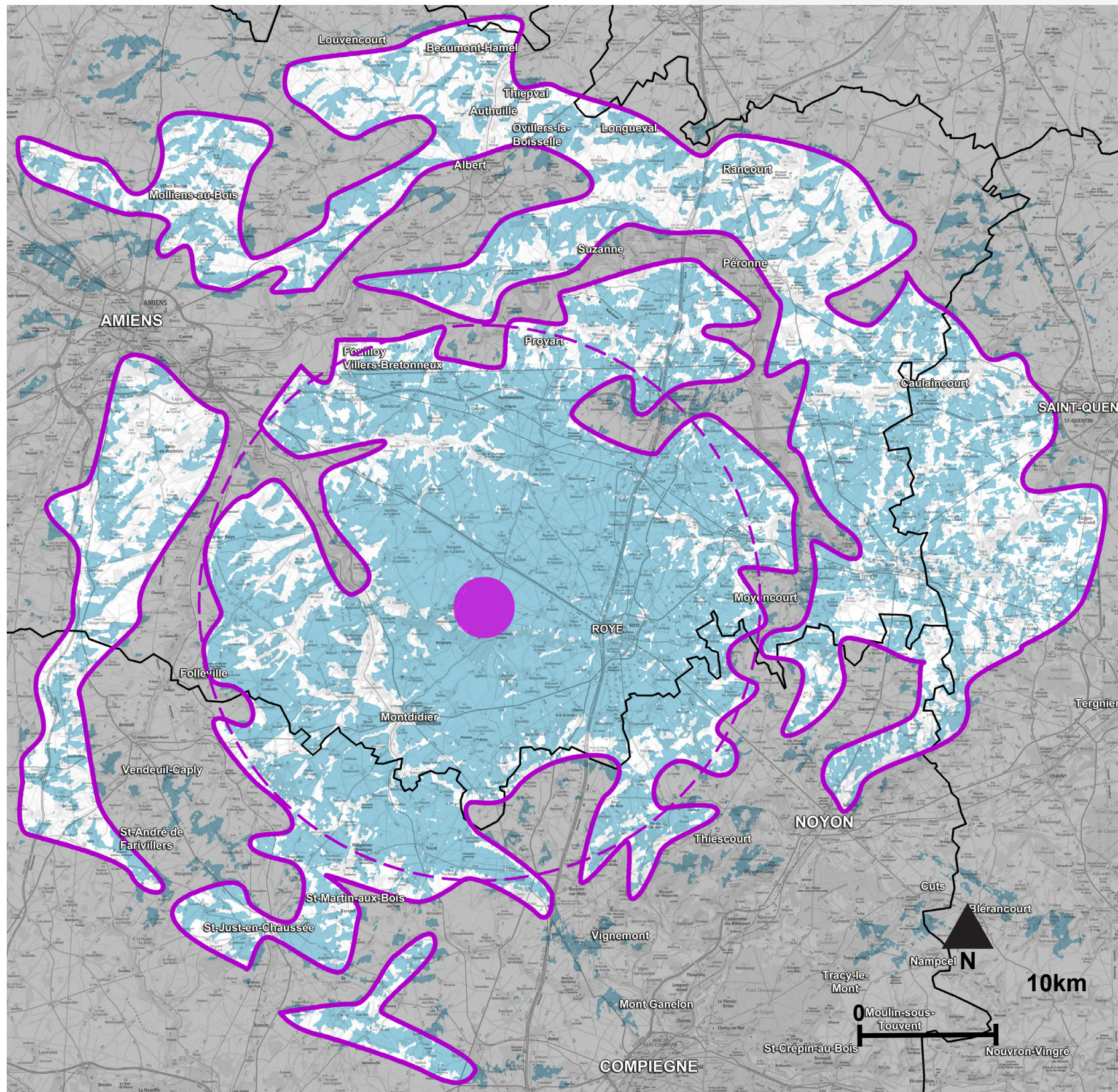
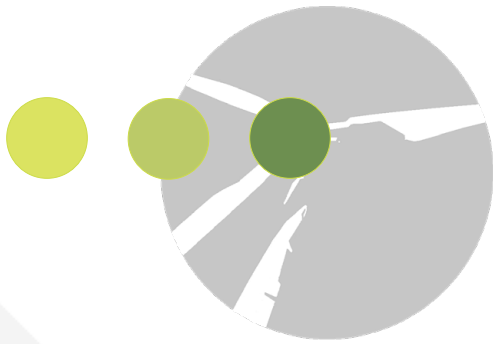
- **L'aire d'étude immédiate** (environ 1 km autour de la ZIP ou du projet) : cette échelle permet d'évaluer les impacts in situ des aspects techniques du projet (chemin d'accès, plateformes...) et de l'environnement paysager et humain proche du projet (boisements, haies, chemin de randonnée...).

A noter que la détermination des aires d'études issue du guide éolien ne revêt pas d'une part de caractère obligatoire et que d'autre part peu de formule y sont proposées pour aider à leur définition. Par conséquent, chacun peut y définir ses règles à partir du moment où elles sont pertinentes avec les éléments à analyser et le territoire dans le quel le projet s'inscrit.

A propos de notre protocole interne qui propose la définition d'une aire intermédiaire, on peut voir aujourd'hui que celle-ci est tolérée puisqu'elle est mentionnée dans le sommaire inversé édité par la DREAL Hauts de France.

Définition des aires d'étude

Aire d'étude éloignée



Pour établir l'aire d'étude éloignée, une ZIV a été calculée sur un rayon de 25 km autour de la ZIP. La visibilité est de niveau bout de pale (vision maximisante) avec une hauteur d'éolienne de 165m en bout de pale.

La carte ci-contre montre une large visibilité à l'échelle des plaines proches de la zone de projet. La présence de vallées ou de ruptures de relief au nord et au sud-est génèrent progressivement des espaces de respirations. La visibilité devrait être plus morcelée à laquelle des filtres successifs s'ajoutent (présence de bocage et de petits boisements pouvant limiter les perceptions lointaines).

Avec le calcul de la ZIV, l'aire éloignée montre une large visibilité à l'échelle des plateaux marquant le paysage et sur une distance de 15/20 km autour de la zone du projet. Ces plateaux sont traversés par des axes de communication majeurs tels que l'autoroute A1 et la Ligne à Grande Vitesse ainsi que des axes historiques comme la D934 et la D1029.

Dans les vallées majeures, on retrouve la Somme à environ 20 km au nord de l'aire d'étude. Les paysages sensibles les plus proches sont des petites vallées où les rapports d'échelle avec l'éolien peuvent leur être défavorables.

Au-delà du rayon de 20 km, on peut voir que localement la zone de visibilité porte à 40 km. Ces zones de visibilité portent jusqu'aux franges urbaines de St-Quentin à l'est et Amiens à l'ouest.

Au nord, on peut noter que des patches de visibilité s'opèrent depuis les pôles de mémoire de Thiepval et Beaumont-Hamel.

Le périmètre éloigné s'étend majoritairement sur 3 départements, l'Aisne, la Somme et le Nord.

**La détermination du contour de l'aire d'étude éloignée s'appuie sur 4 critères principaux :*

- prise en compte des surfaces continues de visibilité
- prise en compte des zones regroupant des patches de visibilité proches les uns des autres
- prise en compte de la distance, du contexte éolien pré-existant et des filtres visuels connus (micro-reliefs, bocage, bosquets et villages) pour retenir ou non les patches de visibilité isolés se trouvant au-delà de 10/15 km
- non prise en compte des patches de visibilité groupés si ils s'inscrivent en zone boisée dense et étendue

Comme exprimé dans le protocole, il est proposé de scinder cette échelle d'analyse avec une aire d'étude intermédiaire (de 10 à 20 km autour du projet selon la formule de d'Ademe).

Pour définir l'aire d'étude intermédiaire, une ancienne formule que l'ADEME Nord-Pas-de-Calais avait été mise au point est utilisée. C'est une formule théorique type pour établir un périmètre d'analyse en fonction du gabarit et du nombre de machines envisagées par le porteur de projet. Cette formule donne majoritairement un périmètre au-delà des 10 km, donc offre un champ d'analyse plus large et maximisé.

Le calcul se base sur les scénarios d'implantation envisagés en prenant en compte le scénario maximum (nombre et hauteur maximum des machines).

$$\text{Rayon d'étude} = (100 + N) \times H$$

N = le Nombre d'éoliennes

H = la Hauteur en mètre des machines.

Dans le cas présent, le rayon de l'aire d'étude intermédiaire est donc de :

$$(100 + 7) \times 165 = 17\ 655 \text{ m soit environ } 18 \text{ km.}$$

- Localisation de la zone d'implantation projet (ZIP)
- Aire d'étude éloignée retenue après analyse de la ZIV avec une visibilité à hauteur de moyeu d'au moins une éolienne
- Aire intermédiaire de 18 km
- Zone de visibilité potentielle du projet (au moins un moyeu d'une éolienne visible)
- Zone de non visibilité ou visibilité restreinte (bouts de pale)



Définition des aires d'étude

Aire d'étude rapprochée

Comme exprimé dans le protocole d'élaboration situé en introduction de l'étude, le guide des études d'impacts fixe l'aire d'étude rapprochée jusqu'à 10 km autour du projet. L'aire d'étude rapprochée représente l'échelle de paysage où le projet est plus ou moins prégnant et dépend en majeure partie de la structure paysagère du territoire, de son relief, et de l'occupation du sol.

Comme exprimé dans le protocole l'aire d'étude dite rapprochée est définie à l'aide d'une ZIV à angle vertical de visibilité (sur les mêmes critères que la ZIV éloignée avec des éoliennes de 165m en bout de pale).

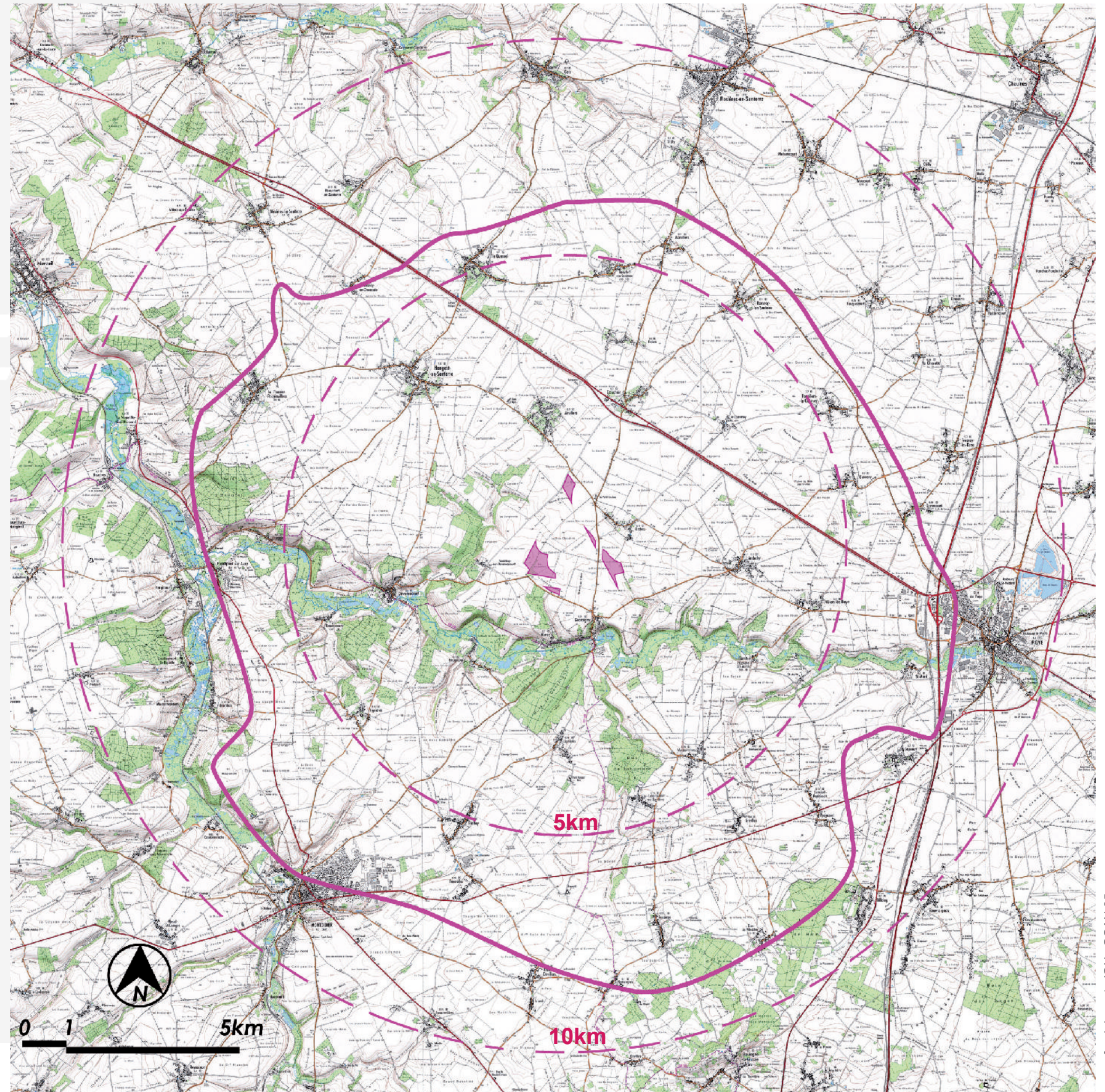
Le critère retenu pour dessiner l'aire rapprochée est de prendre en compte les angles supérieurs à 1/2° (seuil minimal de prégnance potentielle des éoliennes sur les paysages du quotidien et le patrimoine proche).


L'aire d'étude rapprochée du projet du Champ Personnette intègre la vallée de la l'Avre à l'ouest et au centre, et de manière très ponctuelle au nord la vallée de la Somme. La moitié sud de l'aire d'étude est marquée par des plateaux occupés ponctuellement par des massifs boisés et forestiers. La zone de projet se trouve au sud et à l'ouest d'un réseau d'infrastructures majeures et structurantes dont un qui passe dans le périmètre des 5 km (D934).


Les pôles urbains majeurs les plus proches sont ceux de Roye, présentant un caractère industriel marqué sur ses franges ; et Montdidier, présentant un caractère plus patrimonial.


La zone de projet s'inscrit dans un paysage d'interface entre plateau ouvert et vallée étroite et sinueuse.

La zone d'implantation du projet intègre en son centre le parc accordé du Mont de Trême constitué de 9 éoliennes.



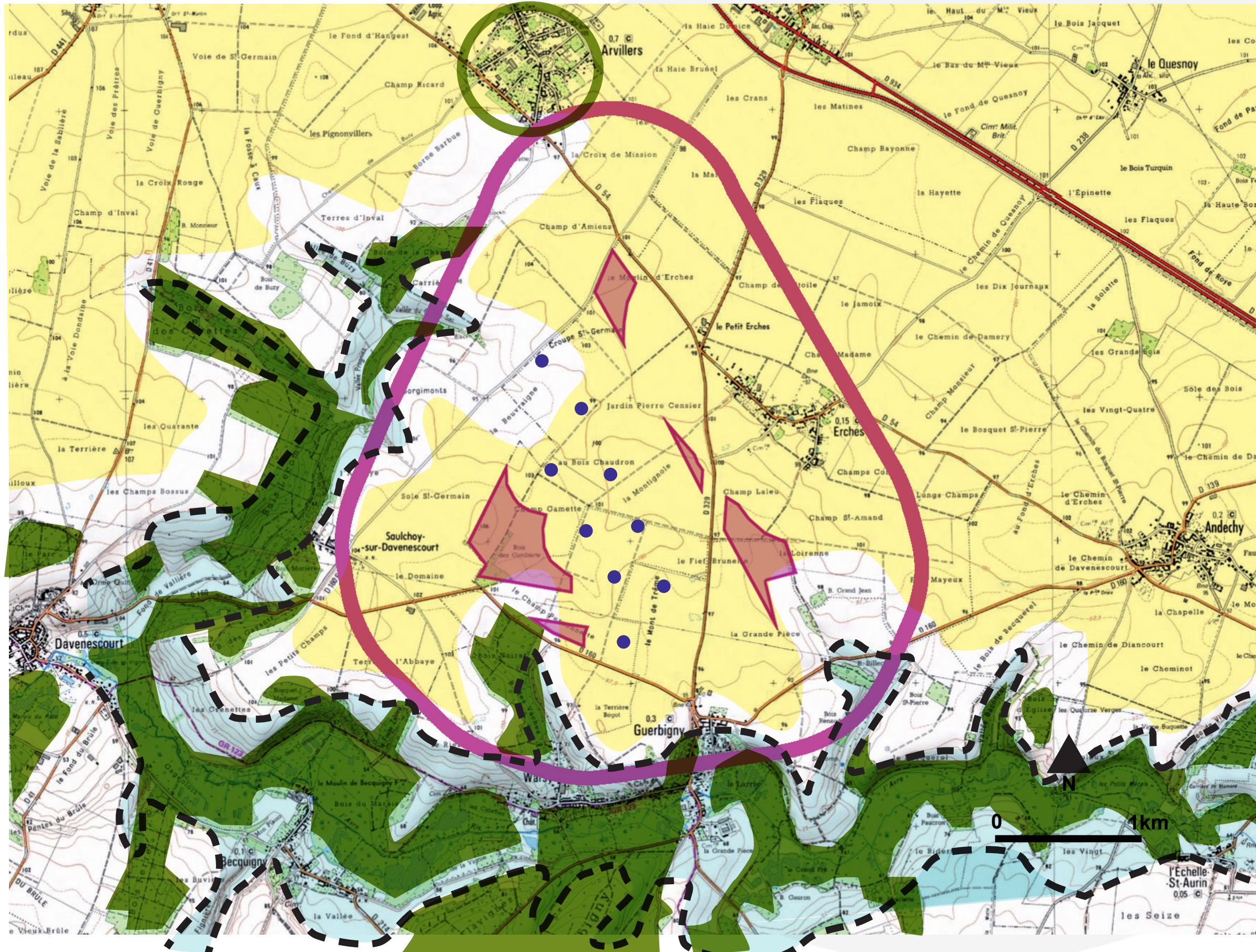
 Aire d'étude immédiate (1 km) et aire d'étude rapprochée de 10 km maximum

 Rayons de 5 et 10 km à titre indicatif

 Zones d'implantation du projet (ZIP)

Définition des aires d'étude

Aire d'étude immédiate / zone d'implantation du projet

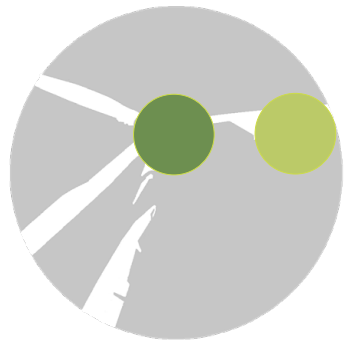


L'aire d'étude immédiate correspond à l'environnement proche des éoliennes et aux travaux inhérents à leur mise en œuvre : cette échelle permet d'évaluer les impacts in situ des aspects techniques du projet (intégration des postes de livraison, chemins d'accès, plateformes...) et de l'environnement paysager et humain proche du projet.

La zone d'implantation du projet est définie par différentes contraintes techniques :






- distance d'au moins 500m des habitations
- distance de sécurité par rapport aux infrastructures et aux réseaux
- autres servitudes (aéronautiques par exemple)

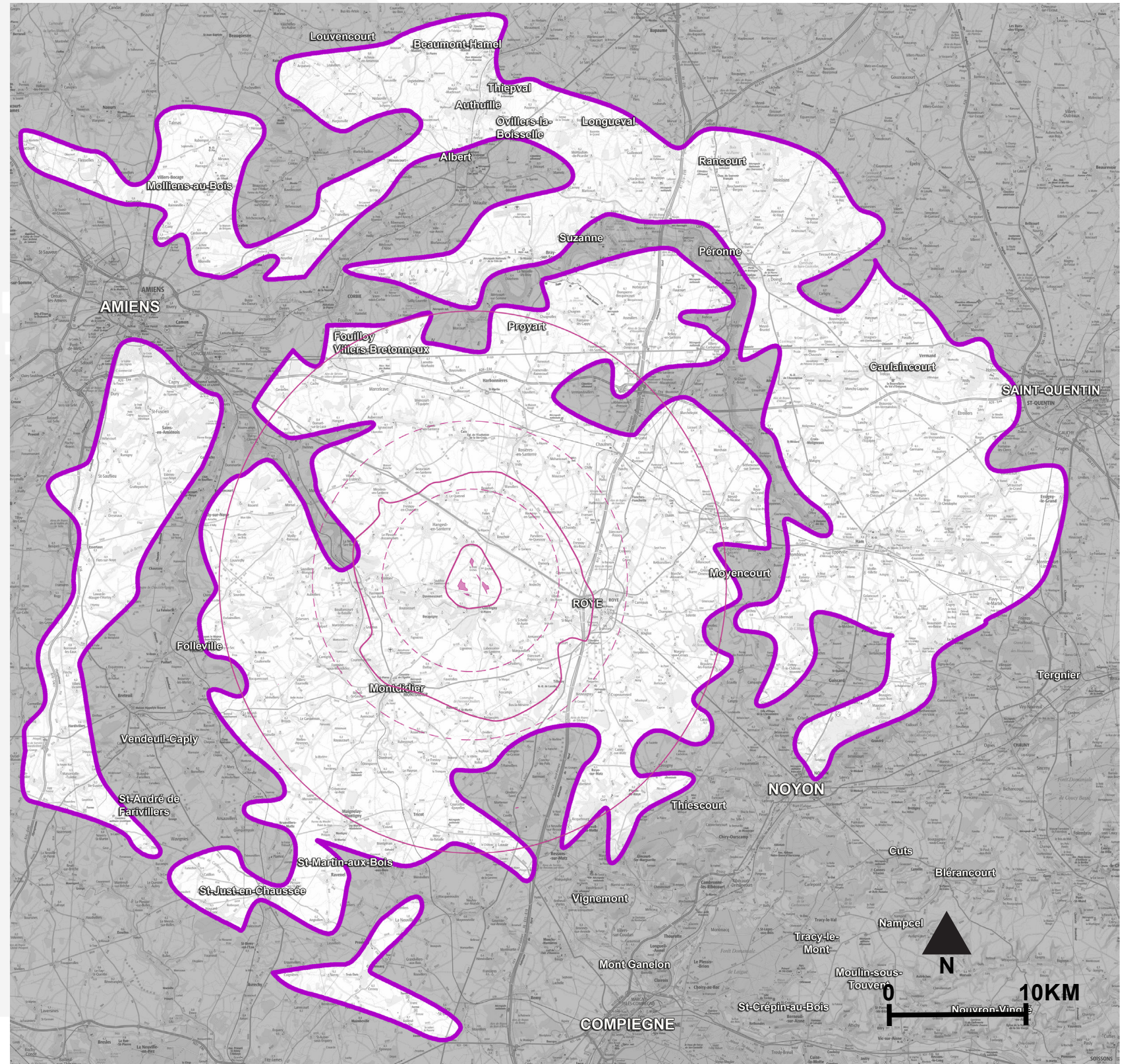
-  Aire d'étude immédiate (1 km autour de la ZIP)
-  Zones d'implantation du projet
-  Eoliennes du parc du Mont de Trême
-  Partie sommitale du plateau agricole autour de Erches
-  Vallée de l'Avre présentant un profil asymétrique (versants plus ou moins abrupt et de manière irrégulière sur les deux versants). Sensibilité potentielle aux effets de surplomb.
-  Hauts de versants de la vallée de l'Avre
-  Forte présence de masses arborées en fond de vallée et sur les versants pouvant limiter les risques d'effets de surplomb.
-  Village de plateau à proximité immédiate protégé par une ceinture arborée filtrante



Définition des aires d'étude

Carte regroupant l'ensemble des aires d'études

-  Zones d'implantation du projet (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (1 km) et aire d'étude rapprochée de 10 km maximum
-  Rayons de 5 et 10 km à titre indicatif
-  Aire intermédiaire de 18 km
-  Aire d'étude éloignée retenue après analyse de la ZIV avec une visibilité à hauteur de moyeu d'au moins une éolienne





**B/ ÉTAT INITIAL À
L'ÉCHELLE DE L'AIRE
D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE**





Le schéma régional éolien Picardie (SRE)

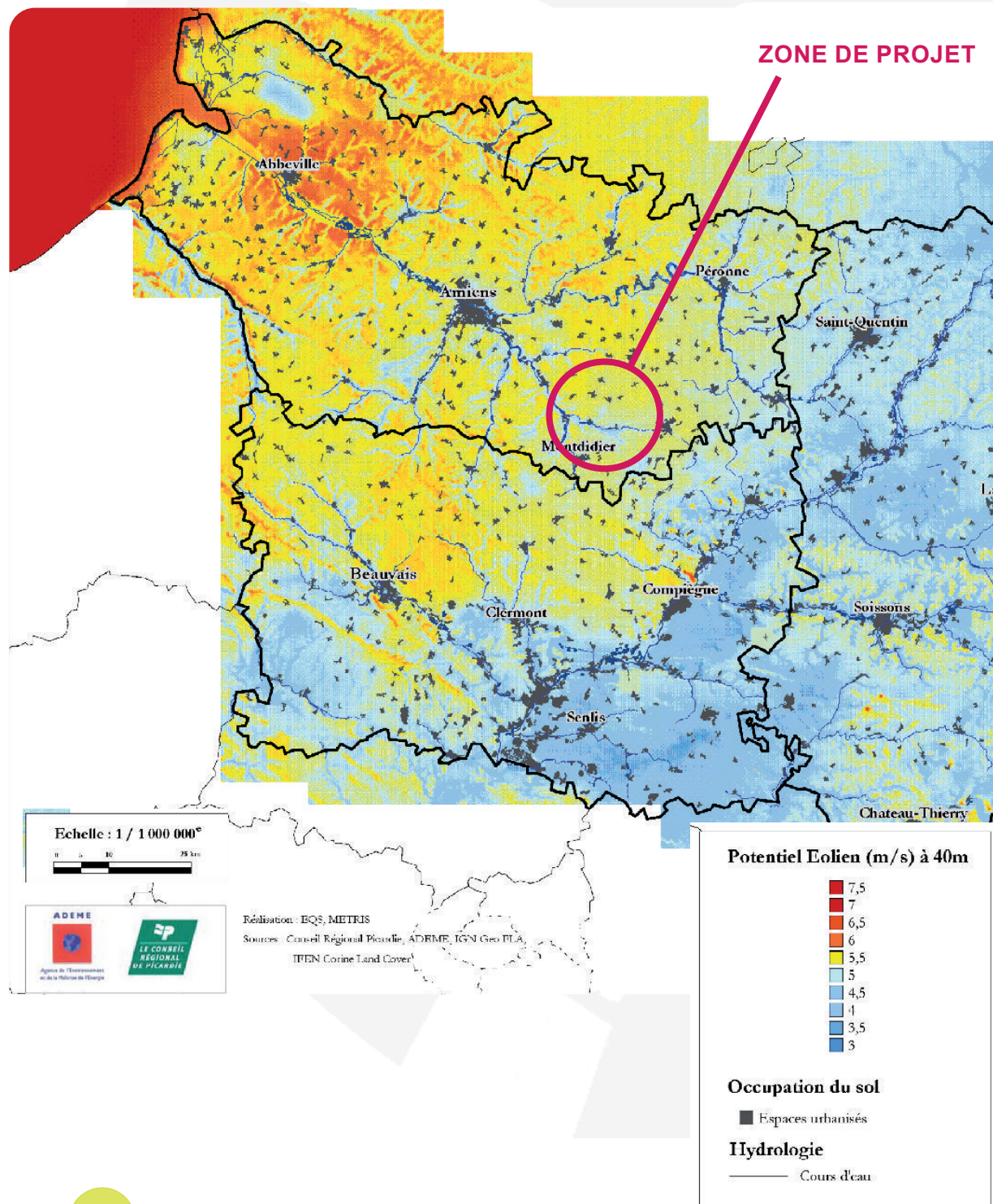
Le SRE n'a aujourd'hui plus de valeur réglementaire. Toutefois, il sert de document de référence en matière de potentiel éolien et de sensibilités paysagères et patrimoniales.

Au niveau du schéma éolien de Picardie, la ZIP se trouve dans une zone présentant un potentiel moyen au regard du vent.

Elle se trouve dans une zone présentant des enjeux dans le périmètre proche du site allant de très forts à moindre. Ces enjeux correspondent principalement à des paysages d'intérêt associés à la voie historique de la D934 reliant Amiens à Roye et à la vallée de l'Avre.

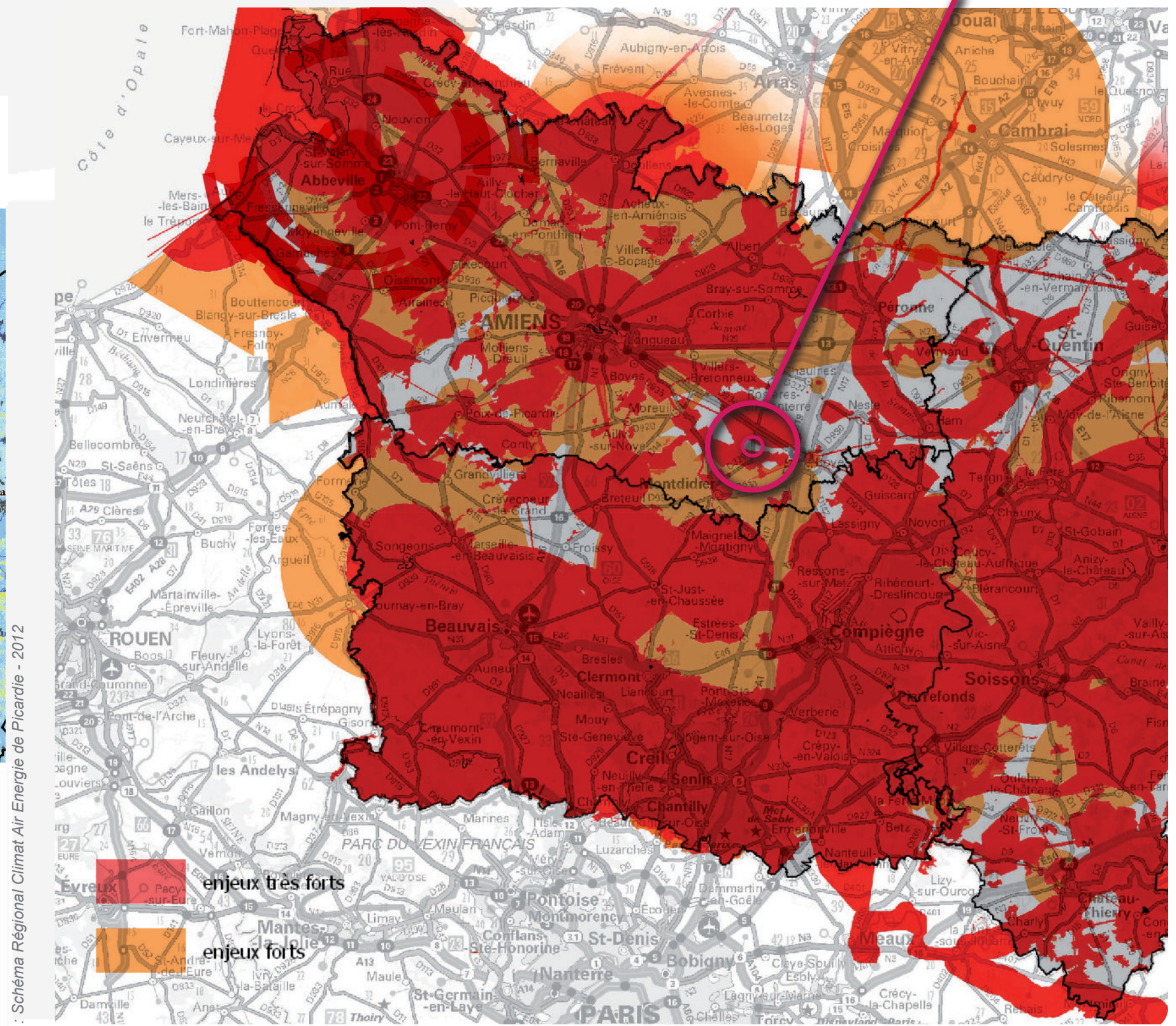
SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

POTENTIEL ÉOLIEN



SYNTHESE DES DONNEES PATRIMONIALES ET TECHNIQUES

ZONE DE PROJET

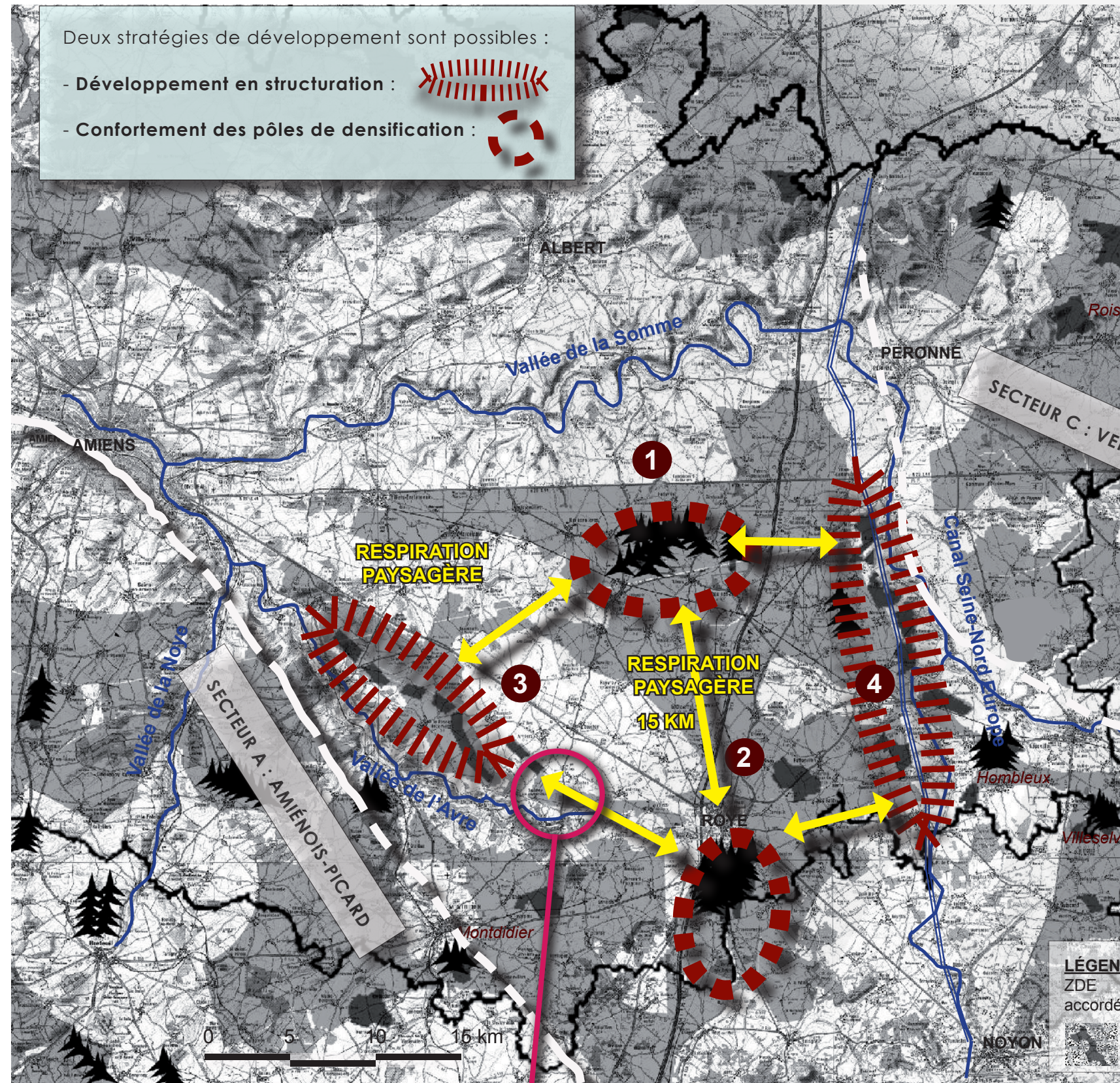


source : Schéma Régional Climat Air Energie de Picardie - 2012

source : Schéma Régional Climat Air Energie de Picardie - 2012

Le schéma régional éolien Picardie

Au regard des zones favorables à l'éolien identifiées en 2012, la zone de projet se trouve au coeur d'une respiration paysagère préconisée au regard du contexte éolien de l'époque et des pôles de densification et structuration en cours. Depuis 2012, le contexte éolien a fortement évolué sur le secteur, remettant en cause toutes ces notions de polarités et de respirations paysagères. (voir chapitre suivant : analyse du contexte éolien à l'échelle des aires d'étude intermédiaire et rapprochée et prise en compte du parc accordé du Mont de Trême se trouvant au coeur de la zone d'implantation du projet).



Deux stratégies de développement sont possibles :

- Développement en structuration :
- Confortement des pôles de densification :

STRATÉGIE GLOBALE :

Le territoire est déjà investi par 2 grands pôles de densification de l'éolien (parcs du Santerre et de Roye) distants de 15 km. Cette respiration significative et un faible mitage du territoire par l'éolien permettent d'envisager une densification significative de ces parcs.

STRATÉGIE PAR PÔLES :

- CONFORTEMENT DES PÔLES DE DENSIFICATION :

- **PÔLE 1** : Parc du Santerre, ce parc marque le carrefour des autoroutes A1 et A29. Ce parc pourrait être conforté dans la continuité de l'existant.
- **PÔLE 2** : Parc de Roye, ce pôle pourrait être conforté de façon significative en respectant les principes de protection des paysages (éviter l'encercllement des communes, la saturation visuelle ou le mitage du paysage,...).

Les mâts éoliennes devront être harmonisés avec

- STRUCTURATION :

- **PÔLES 3 ET 4** : La vallée de l'Avre et le futur canal Seine-Nord Europe sont propices au développement de projets éoliens en accompagnement (canal et plate-forme multimodale de Nesle). Une ligne simple d'éoliennes pourrait marquer à distance le tracé du canal, ces séquences de 5/6 éoliennes ne devront pas être continues. Les hauteurs des machines devront être maîtrisées afin d'éviter des rapports d'échelles défavorables avec les vallées. Des respirations paysagères conséquentes devront être ménagées entre les parcs.

Projets éoliens Plateau du Santerre		Puissance en MW
a	ZDE accordées dans pôles de densification (total)	338
b	Eoliennes accordées dans pôles de densification (total)	105
c	Potentiel libre dans ZDE accordées = a - b	233 MW
d	Eoliennes supplémentaires envisageables : - Optimisation des pôles de densification existants, confortement autres pôles. - Création de nouveaux pôles ?	137 MW
Développement éolien potentiel dans Pôles de densification = c + d		370 MW



Les grandes structures paysagères Somme/Oise/Aisne

La carte ci-contre à laquelle l'aire éloignée a été apposée montre que le secteur d'étude se trouve principalement en paysage de plateaux. Il s'inscrit majoritairement dans les plateaux du Santerre et affleure les plateaux du Vermandois au nord et à l'est. Quelques séquences de la vallée de la Somme se trouvent en zone de visibilité théorique. On peut aussi noter que les collines du Noyonnais marquent la frange sud-est.

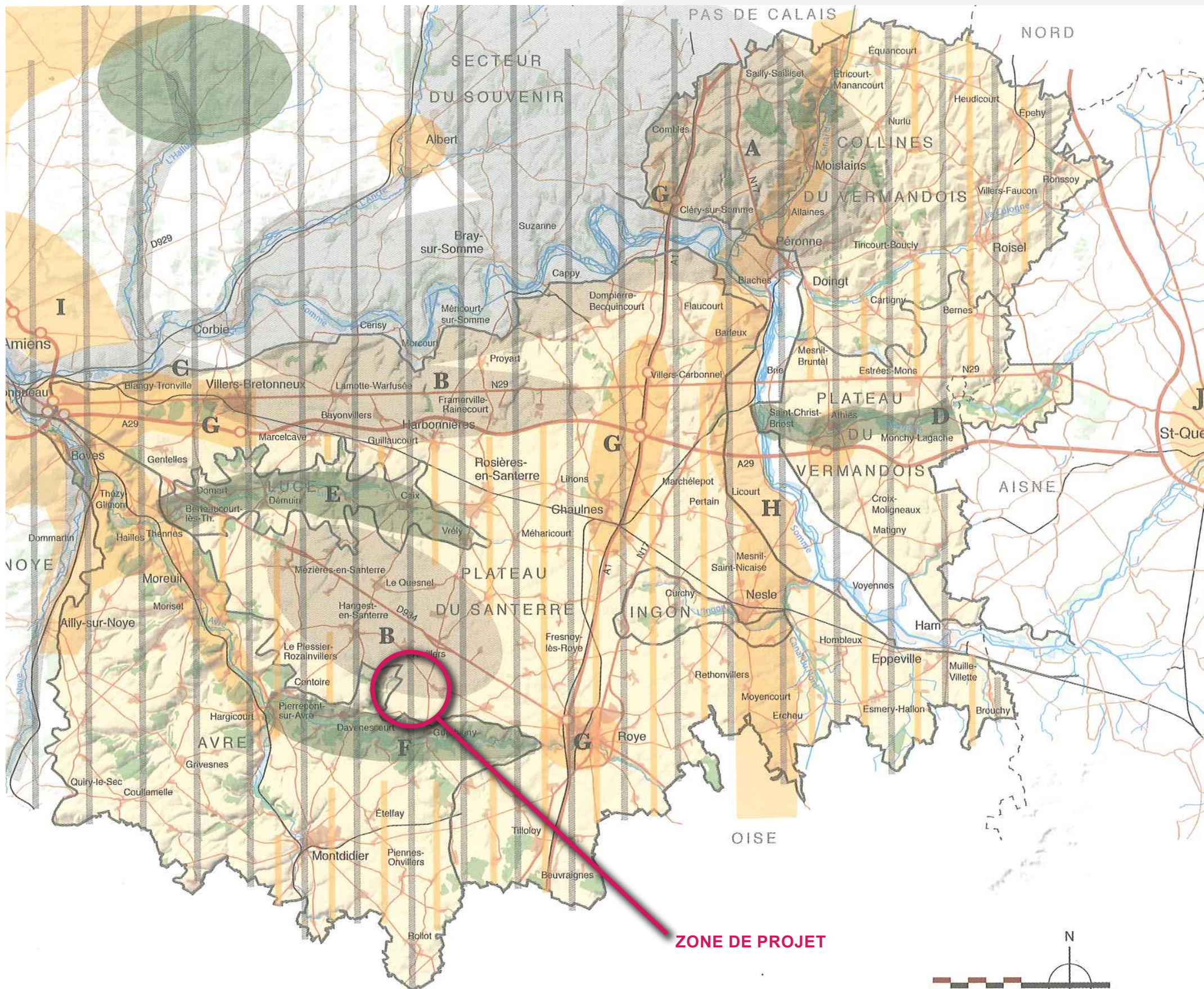


source : Schéma Régional Eolien Picardie - 2010

TYPOLOGIE DES PAYSAGES RÉGIONAUX	
Les paysages régionaux se répartissent en 5 grands types de paysages :	
A - PLATEAUX	
B - PAYSAGES DE COLLINES (collines bocagère ou boisée)	
C - PAYSAGES DE VALLÉES (vallées et plaines humides)	
D - PAYSAGE DE CUESTAS (Haut-Bray)	
E - PAYSAGES LITTORAUX	

Aire d'étude éloignée retenue après analyse de la ZIV (visibilité à hauteur de moyeu d'au moins une éolienne)

Les paysages d'intérêt et sous-entités paysagères de la Somme



source : Atlas des Paysages de la Somme - DRE Picardie - 2007

La zone de projet se situe à l'interface de deux secteurs portant des enjeux en matière de paysage. Il s'agit de la vallée de l'Avre au sud qui compte par ailleurs des monuments historiques à proximité de la zone de projet, et un ensemble de villages de part et d'autre de la D934 (voie historique). De manière plus éloignée, on peut noter la vallée de la Luce au nord et les collines et plateau du Vermandois au nord et à l'est.

La proximité de la zone de projet avec la vallée laisse présager des sensibilités potentielles (rapports d'échelle défavorables) notamment à l'approche du haut de versant.

Secteurs majeurs d'enjeux paysagers

Enjeux de protection

- A- Protection et reconnaissance du patrimoine bâti de la Reconstruction dans les villages
- B- Préservation des silhouettes emblématiques et préservées des villages mis en scène par les voies romaines

- C- Protection de la perspective du mémorial australien de Villers-Bretonneux

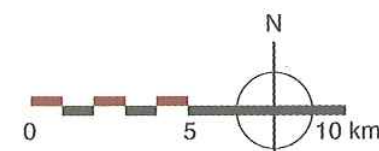
Enjeux de gestion

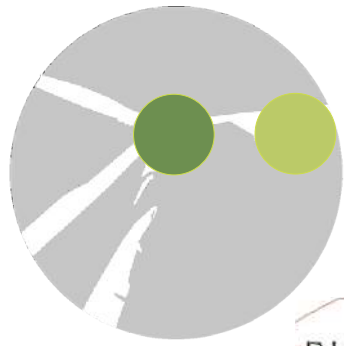
- D- Patrimoine paysager, bâti et historique de la vallée de l'Omignon

- E- Patrimoine paysager de la vallée de la Luce
- F- Patrimoine paysager de la vallée de l'Avre

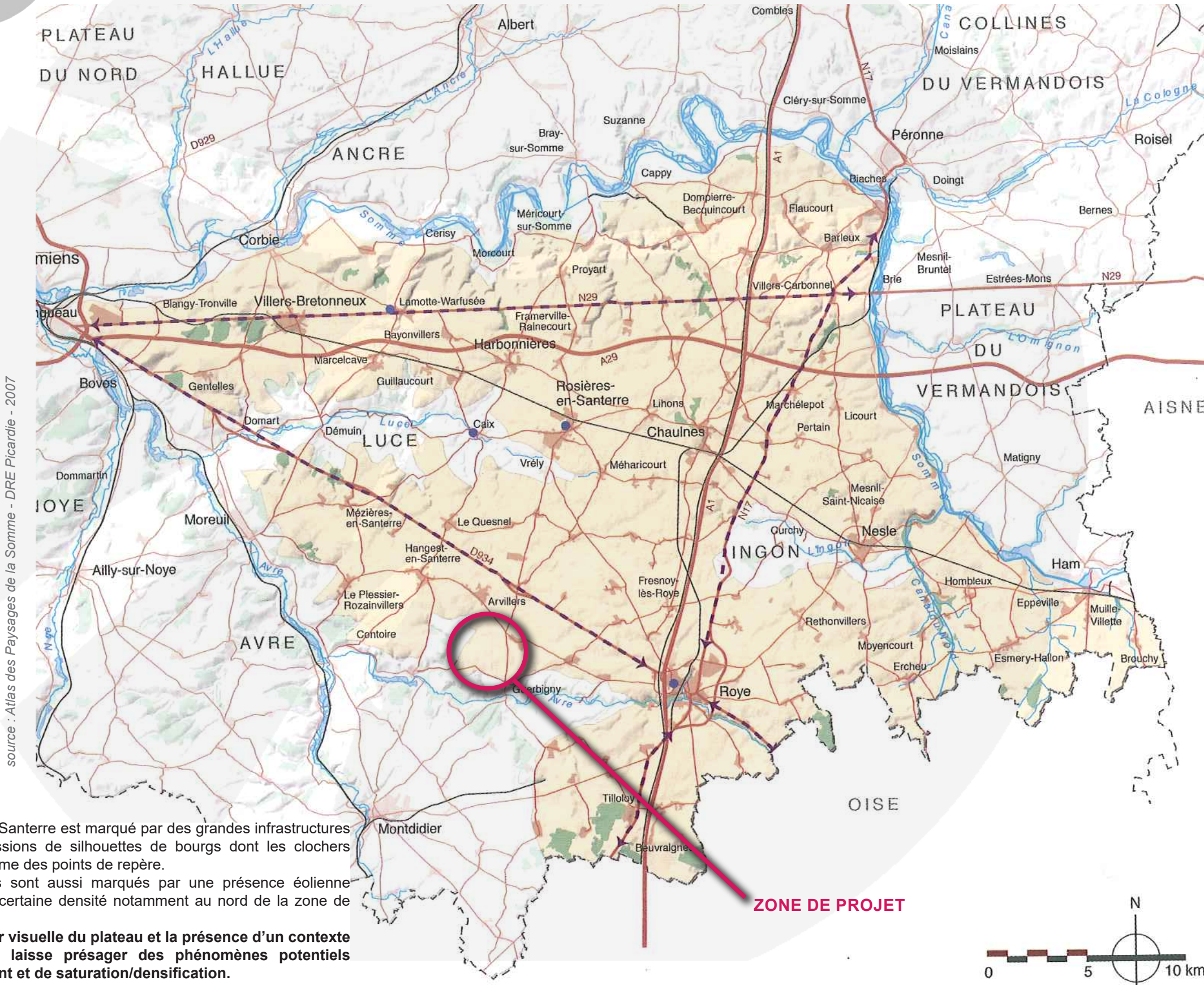
Enjeux d'aménagement

- G- Développement lié aux échangeurs sur les plateaux traversés de grandes infrastructures (extensions urbaines, multiplication des zones d'activités...)
- H- Canal à grand gabarit Seine-Nord Europe
- I- Périurbanisation d'Amiens
- J- Influence de Saint-Quentin





Entité paysagère du Coeur du Santerre (Somme)



source : Atlas des Paysages de la Somme - DRE Picardie - 2007

« Un plateau fertile, mis en scène par ses axes d'échanges. Un paysage d'openfield mis en scène par la rectitude d'une ancienne voie romaine (D934). Un paysage du sucre, marqué par l'exploitation de la betterave ».

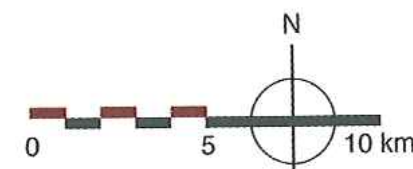
- Éléments caractéristiques du paysage*
- . Exceptionnelle planéité du plateau de craie
 - . Paysages d'openfield, profondément remembrés ; (grandes parcelles, peu de bois, quelques réserves)
 - . Repères constitués par les axes de circulation (ex-N 29, Roye/ Nesle, tranchée A1 / TGV, A 29)
 - . Longue tradition de villages céréaliers: silhouette caractéristique de villages-bosquets ; typologie d'alignements de granges aveugles sur rue ; silhouette caractéristique des doubles ou triples châteaux d'eau, maillage dense et ancien du territoire (villages établis au croisement de routes ou le long d'anciennes voies romaines).
 - . Architecture et urbanisme de la Reconstruction
 - . Paysages industriels (Nesle, Roye, Eppeville...)

- Structures paysagères majeures*
- . Plateau délimité par la vallée de la Haute-Somme, la vallée de l'Avre et le canal du Nord
 - . Anciennes voies romaines ; grandes infrastructures autoroutières, ferroviaires ; canal du nord
 - . Paysages de la Première Reconstruction : édifices publics, art sacré, homogénéité de certains villages, (Andechy, Misery, Méharicourt, Chaulnes, ...); continuité d'oeuvres architecturales comme celles de J. Débat-Ponsan (Lamotte-Warfusée, Driencourt, Hangest, Cléry, Péronne) ou celles de Duval et Gonse (Roye, Moreuil)
 - . Mémorial australien de Villers-Bretonneux

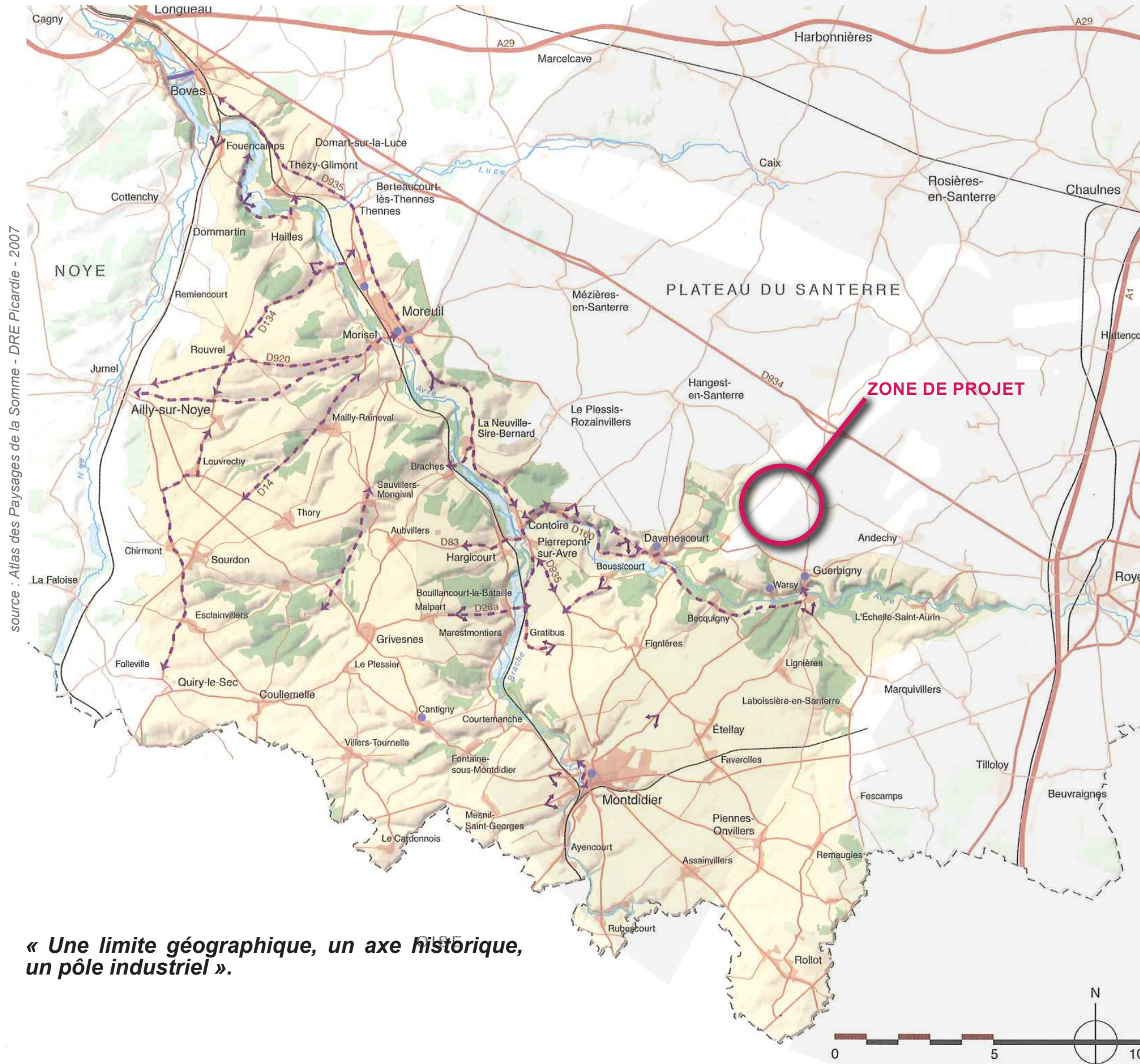
- Axes de perception principaux*
- . Les grands axes de circulation : l'A1, l'A 29, l'ex-N29, la D934 Roye-Amiens, l'ex-N17 Roye-Péronne

Le plateau du Santerre est marqué par des grandes infrastructures et des successions de silhouettes de bourgs dont les clochers émergent comme des points de repère. Ces paysages sont aussi marqués par une présence éolienne montrant une certaine densité notamment au nord de la zone de projet. **La profondeur visuelle du plateau et la présence d'un contexte éolien dense laisse présager des phénomènes potentiels d'encercllement et de saturation/densification.**

ZONE DE PROJET



Entité paysagère de la vallée de l'Avre et des Trois Doms (Somme)



source : Atlas des Paysages de la Somme - DRE Picardie - 2007

Ces vallées montrent un profil asymétrique avec des versants parfois courts et abrupts et à d'autres moments plus longs et évasés. Ces vallées montrent aussi une forte occupation végétale avec des boisements mixtes en versants et des peupleraies en fond de vallée.

Au vue de la densité végétale de la vallée de l'Avre, elle devrait être protégée de vues prégnantes. Toutefois, il n'est pas exclu que des vues ponctuelles s'opèrent notamment depuis les axes descendant vers la vallée et se trouvant dans l'axe de la zone de projet.

Éléments caractéristiques du paysage

- . Plateau vallonné, entaillé de vallées humides et de leurs réseaux adjacents de vallées sèches.
- . Topographie caractéristique des vallées calcaires, présentant des versants dissymétriques.
- . Dans les vallées, plans d'eau, étangs, ballastières, anciennes tourbières ; peupleraies en progression ; pêche et chasse ; boisements sensiblement plus nombreux que sur le plateau du Santerre voisin.

- . Qualité des sites d'implantation des villes et des villages de la vallées : promontoires, points de confluence, croisements de routes, etc.
- . Importance de la structuration de l'urbanisation autour des chaussées traversant les rivières, ainsi que des liaisons territoriales empruntant les cavées.
- . Villages allongés dans les vallées, limités dans leur extension par la topographie naturelle entre rivière et coteau, ou édifiés à la confluence de vallons.
- . Villages-bosquets sur le plateau,

- . Ancienne voie romaine (D 935) ; patrimoine médiéval, (Moreuil, Boves) ; architecture de la Reconstruction (Moreuil, Montdidier, Grivesnes).

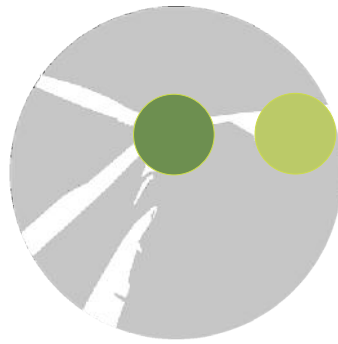
- . Tradition industrielle (Moreuil)

- . Phénomène de périurbanisation sensible et en progression aux abords d'Amiens

Structures paysagères majeures

- . le site de Boves à la confluence de l'Avre et de la Noye (chaussée) ; le site de Montdidier
- . Grivesnes et la vallée sèche de Septoutre
- . Haute vallée de l'Avre (boisements, diversité des paysages, patrimoine bâti des villages, notamment Davenescourt, Warsy, Guerbigny)
- . Sites Natura 2000 : tourbière de Boves, prairies de Fortmanoir, marais de Thézy-Glimont, marais de Moreuil avec le coteau crayeux adjacent du larris de Génonville.

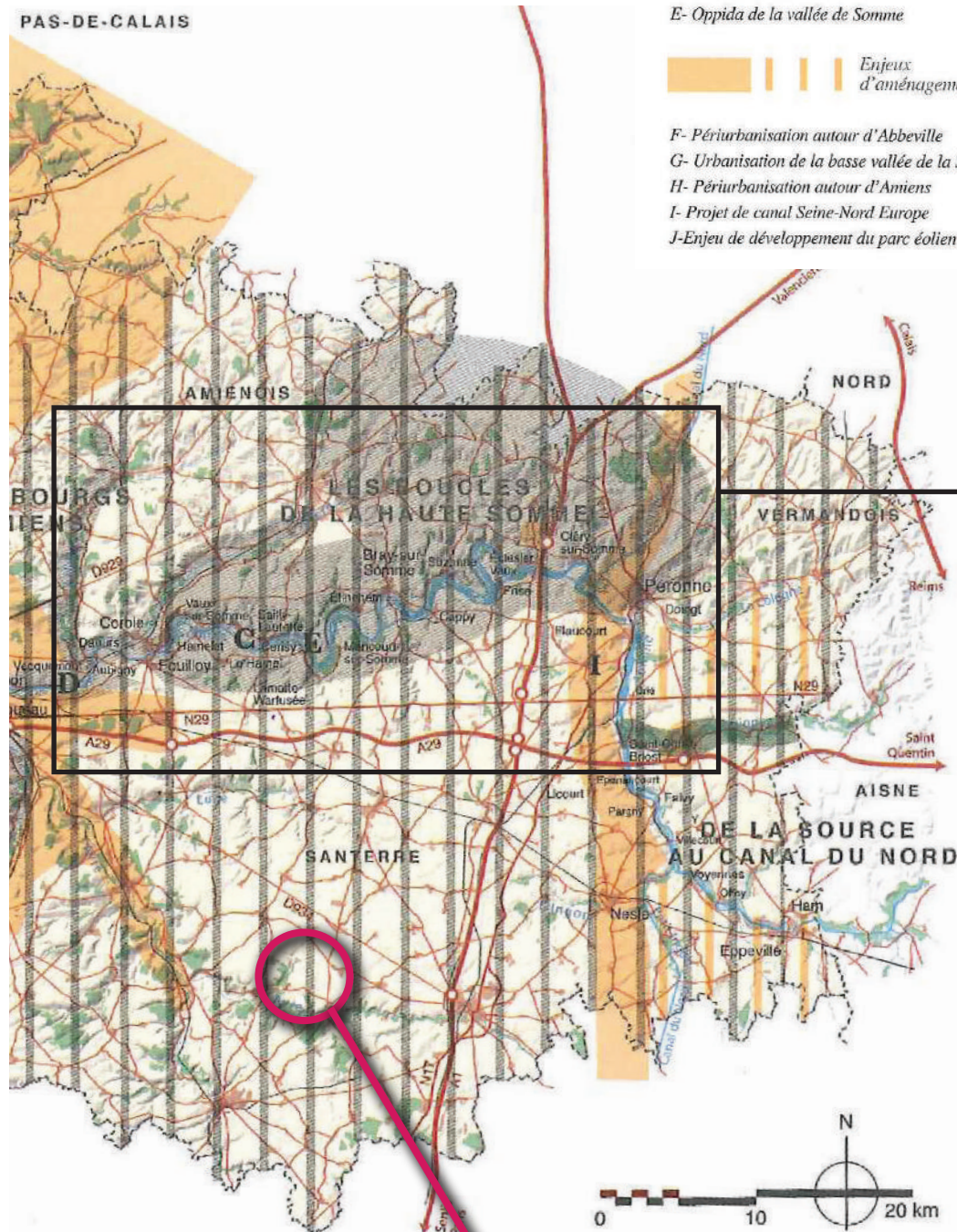
« Une limite géographique, un axe historique, un pôle industriel ».



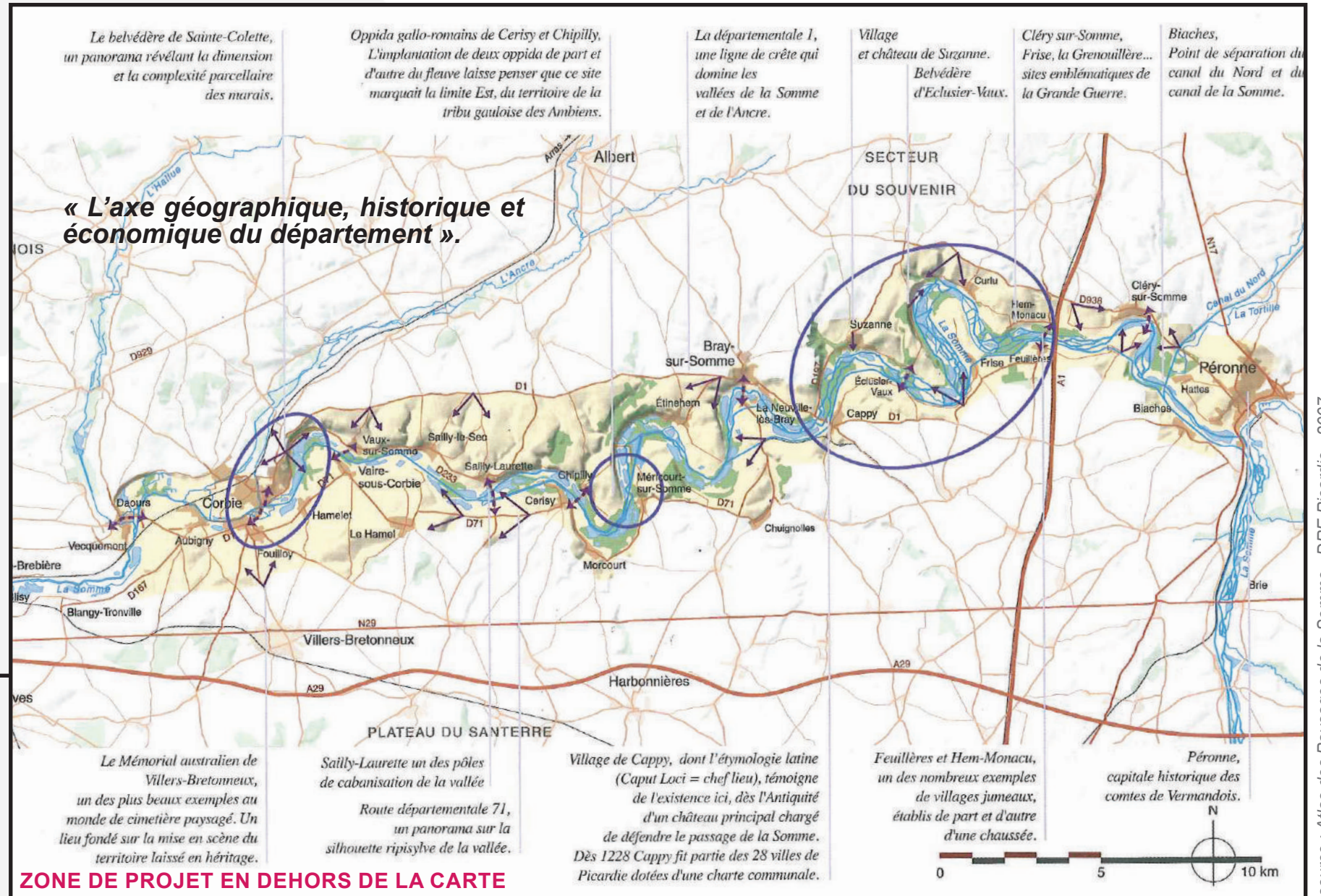
Entité paysagère de la Vallée de la Somme

La vallée de la Somme est protégée par ses méandres boisés. Les hauts de versant nord de la vallée offrent des belvédères vers le projet mais le cumul de la distance et du contexte éolien pré-existant en interface limite fortement les risques de perception et d'impacts.

- Enjeux de protection et de gestion
- A- Patrimoines paysagers de l'ancien estuaire de la Somme
 - B- Patrimoine paysager des étangs de la Basse-Somme
 - C- Patrimoine paysager des boucles de la Haute-Somme
 - D- Patrimoine des zones humides aux abords d'Amiens
 - E- Oppida de la vallée de Somme
- Enjeux d'aménagement
- F- Périurbanisation autour d'Abbeville
 - G- Urbanisation de la basse vallée de la Somme
 - H- Périurbanisation autour d'Amiens
 - I- Projet de canal Seine-Nord Europe
 - J- Enjeu de développement du parc éolien



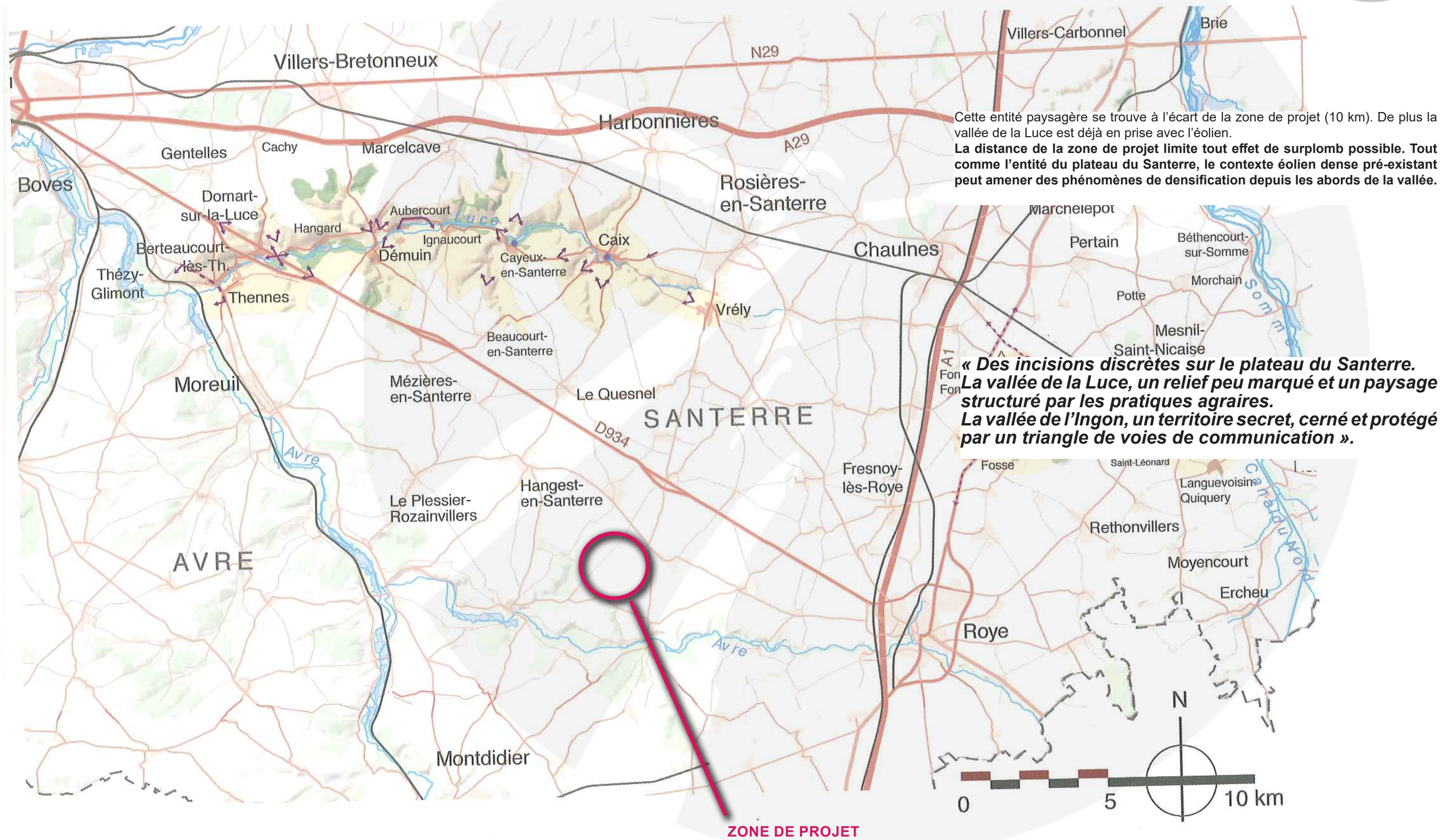
ZONE DE PROJET



Paysage des boucles de la Haute-Somme (Brie)

source : Atlas des Paysages de la Somme - DRE Picardie - 2007

Entité paysagère de la vallée de la Luce



Cette entité paysagère se trouve à l'écart de la zone de projet (10 km). De plus la vallée de la Luce est déjà en prise avec l'éolien.
La distance de la zone de projet limite tout effet de surplomb possible. Tout comme l'entité du plateau du Santerre, le contexte éolien dense pré-existant peut amener des phénomènes de densification depuis les abords de la vallée.

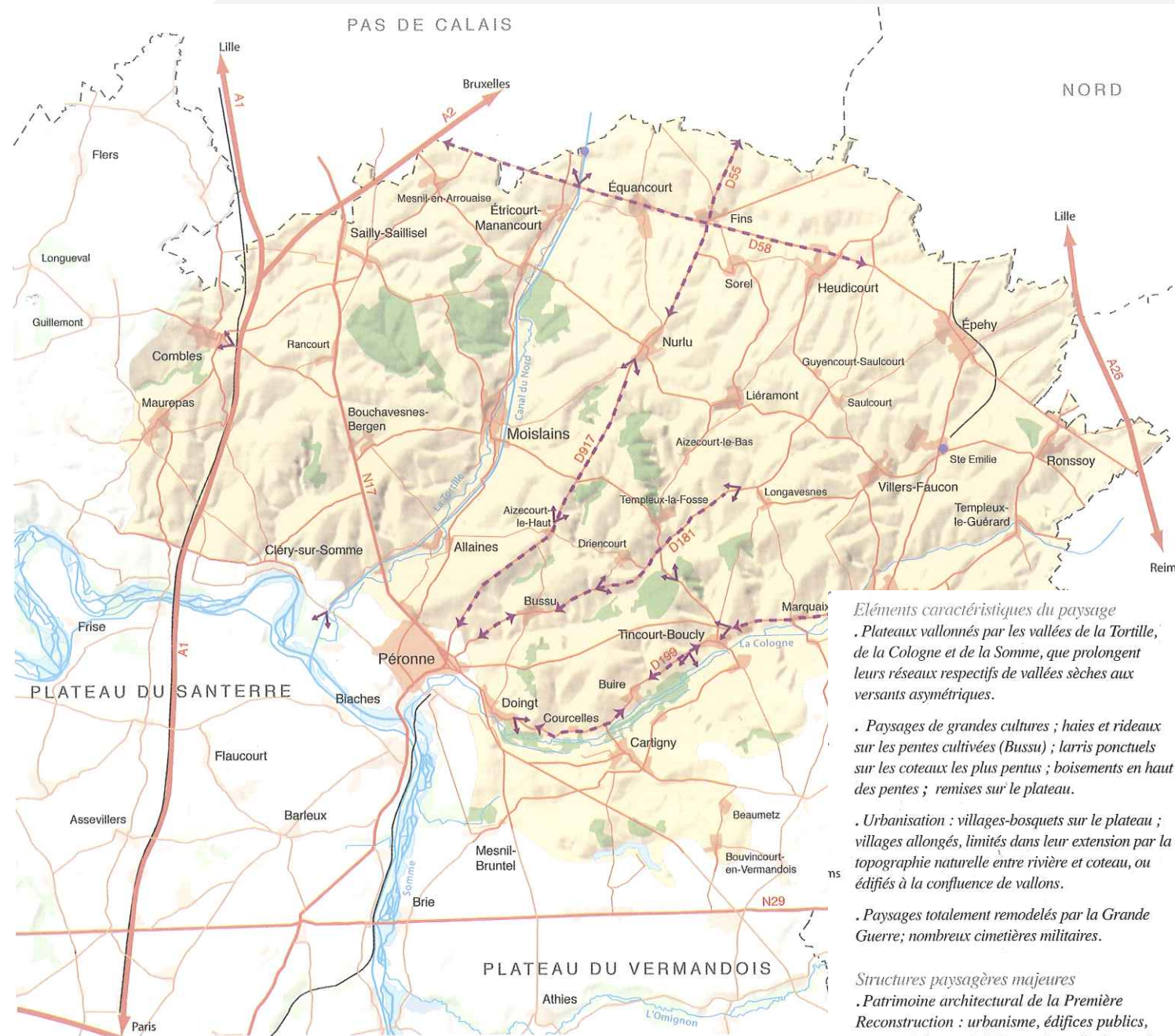
« Des incisions discrètes sur le plateau du Santerre. La vallée de la Luce, un relief peu marqué et un paysage structuré par les pratiques agraires. La vallée de l'Ingon, un territoire secret, cerné et protégé par un triangle de voies de communication ».

source : Atlas des Paysages de la Somme - DRE Picardie - 2007



Entités paysagères éloignées

ENTITÉ PAYSAGÈRE DES COLLINES DU VERMANDOIS



Eléments caractéristiques du paysage
 . Plateaux vallonnés par les vallées de la Tortille, de la Cologne et de la Somme, que prolongent leurs réseaux respectifs de vallées sèches aux versants asymétriques.

. Paysages de grandes cultures ; haies et rideaux sur les pentes cultivées (Bussu) ; larris ponctuels sur les coteaux les plus pentus ; boisements en haut des pentes ; remises sur le plateau.

. Urbanisation : villages-bosquets sur le plateau ; villages allongés, limités dans leur extension par la topographie naturelle entre rivière et coteau, ou édifiés à la confluence de vallons.

. Paysages totalement remodelés par la Grande Guerre ; nombreux cimetières militaires.

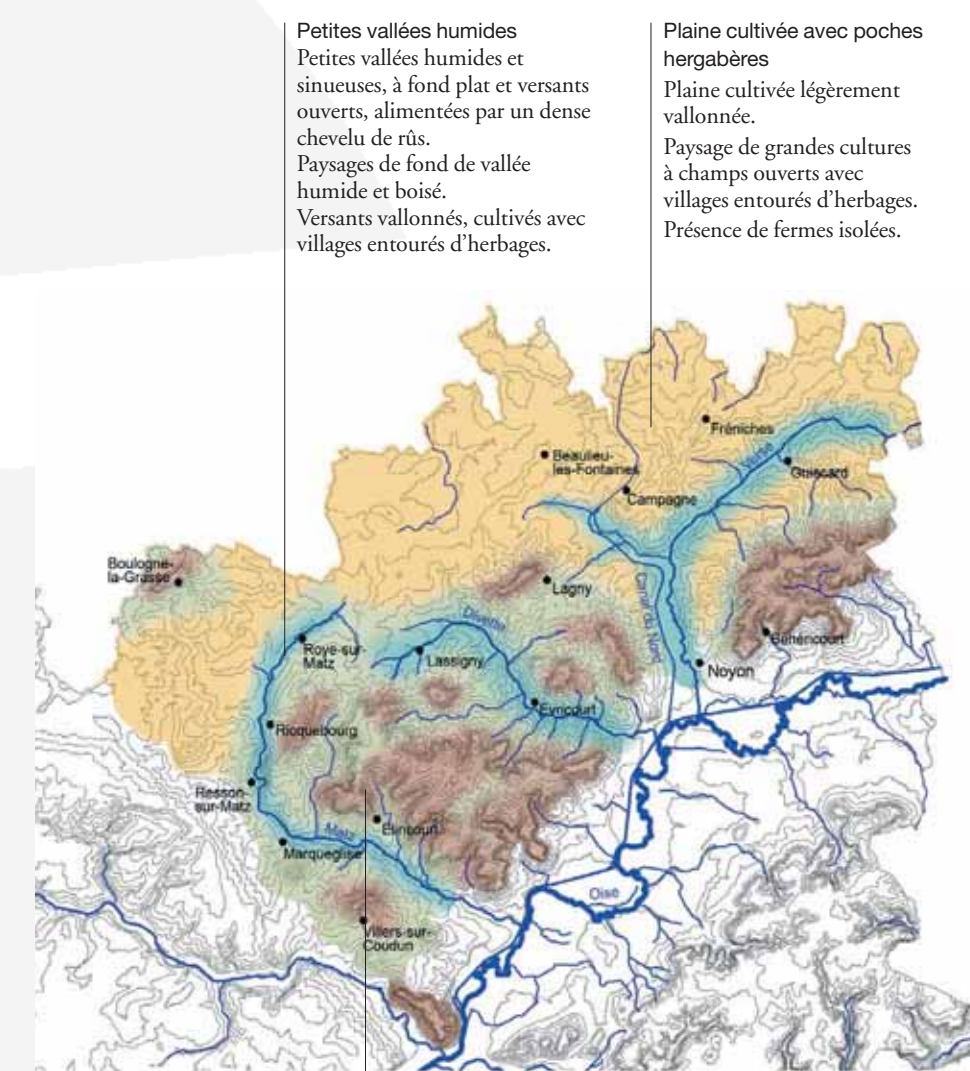
Structures paysagères majeures
 . Patrimoine architectural de la Première Reconstruction : urbanisme, édifices publics, art sacré, homogénéité exceptionnelle de certains villages tels Heudicourt, Roisel ou Moislains. Voir notamment la continuité des oeuvres de l'architecte Louis Faille (Nurlu, Etricourt, Moislains, Villers-Faucon, Driencourt), ainsi que l'homogénéité du paysage industriel du village de Sainte-Emilie.
 . Axes d'échange : canal du Nord, A1, A2 et TGV

Axes de perception principaux
 . Voies traversant le plateau : D 917, D 181, D58 (chaussée Brunehaut)
 . Voie longeant la Cologne : D 199

ZONE DE PROJET EN DEHORS DE LA CARTE

Ces entités paysagères se trouvent très à l'écart de la zone de projet. Le cumul de la distance et du contexte éolien pré-existant en interface limite fortement les risques de perception et d'impacts.

ENTITÉ PAYSAGÈRE DU NOYONNAIS



Petites vallées humides
 Petites vallées humides et sinueuses, à fond plat et versants ouverts, alimentées par un dense chevelu de rûs. Paysages de fond de vallée humide et boisés. Versants vallonnés, cultivés avec villages entourés d'herbages.

Plaine cultivée avec poches hergabères
 Plaine cultivée légèrement vallonnée. Paysage de grandes cultures à champs ouverts avec villages entourés d'herbages. Présence de fermes isolées.

- Paysages référents**
- Paysage de grandes cultures.
 - Paysage de polyculture.
 - Paysage de bocage et d'herbages.

- Caractères identitaires**
- Mosaïque de paysages ruraux vallonnés : collines boisées, herbagères et cultivées ; paysages de plaine de grandes cultures.
 - Paysage de guerre : cimetières et monuments militaires, reconstruction d'églises, utilisation de la brique dans le bâti.

- Liste des communes**
- Amy, Avricourt, Beaulieu-les-Fontaines, Beaugies-sous-Bois, Beaurains-les-Noyon, Béhéricourt, Berlancourt, Biermont, Boulogne-la-Grasse, Bussy, Catigny, Cambonne-les-Ribécourt, Campagne, Candor, Caneccancourt, Canny-sur-Matz, Chevincourt, Conchy-les-Pots, Crapeumesnil, Crisolles, Cuvilly, Cuy, Dives, Ecuville, Elincourt-Sainte-Marguerite, Evricourt, Flavyle-Meldeux, Frénoy-le-Château, Genvry, Giraumont, Golancourt, Grandru, Guiscard, Gury, Hainvillers, Laberlière, Lagny, La Neuville-sur-Ressons, Larbroye, Lassigny, Le Plessis-Patte-d'Oie, Libermont, Machemont, Marest-sur-Matz, Mareuil-la-Motte, Margny-aux-Cerises, Margny-sur-Matz, Marquégise, Maucourt, Mélicocq, Mortemer, Muirancourt, Noyon, Ognolles, Orvillers-Sorel, Plessier-de-Roye, Porquericourt, Quesmy, Ressons-sur-Matz, Ribécourt-Dreslincourt, Riquebourg, Roye-sur-Matz, Salency, Sermaize, Solente, Suzoy, Thiescourt, Vandelicourt, Vauchelles, Vignemont, Ville, Villers-sur-Coudun, Villeselve.



ZONE DE PROJET EN DEHORS DE LA CARTE

« Monts » et « Montagnes »
 Petits plateaux et buttes calcaires formant des collines. Paysage boisé et ponctuellement cultivé sur les hauteurs. Versants cultivés avec villages entourés d'herbages.

Sources cartographiques : IGN, BD Carto, BD alti, BD Corine Land Cover, Région Picardie, DIREN Picardie, CAUE de l'Oise

source : Atlas des Paysages de l'Oise - DIREN Picardie

Entités paysagères en image



Paysage de la Vallée de la Somme



Canal du Nord



Plateau du Santerre



Plateau du Santerre - Mémorial de Villers-Bretonneux



Vallée de l'Avre depuis le GR123



Plateau du Santerre - Bettravier



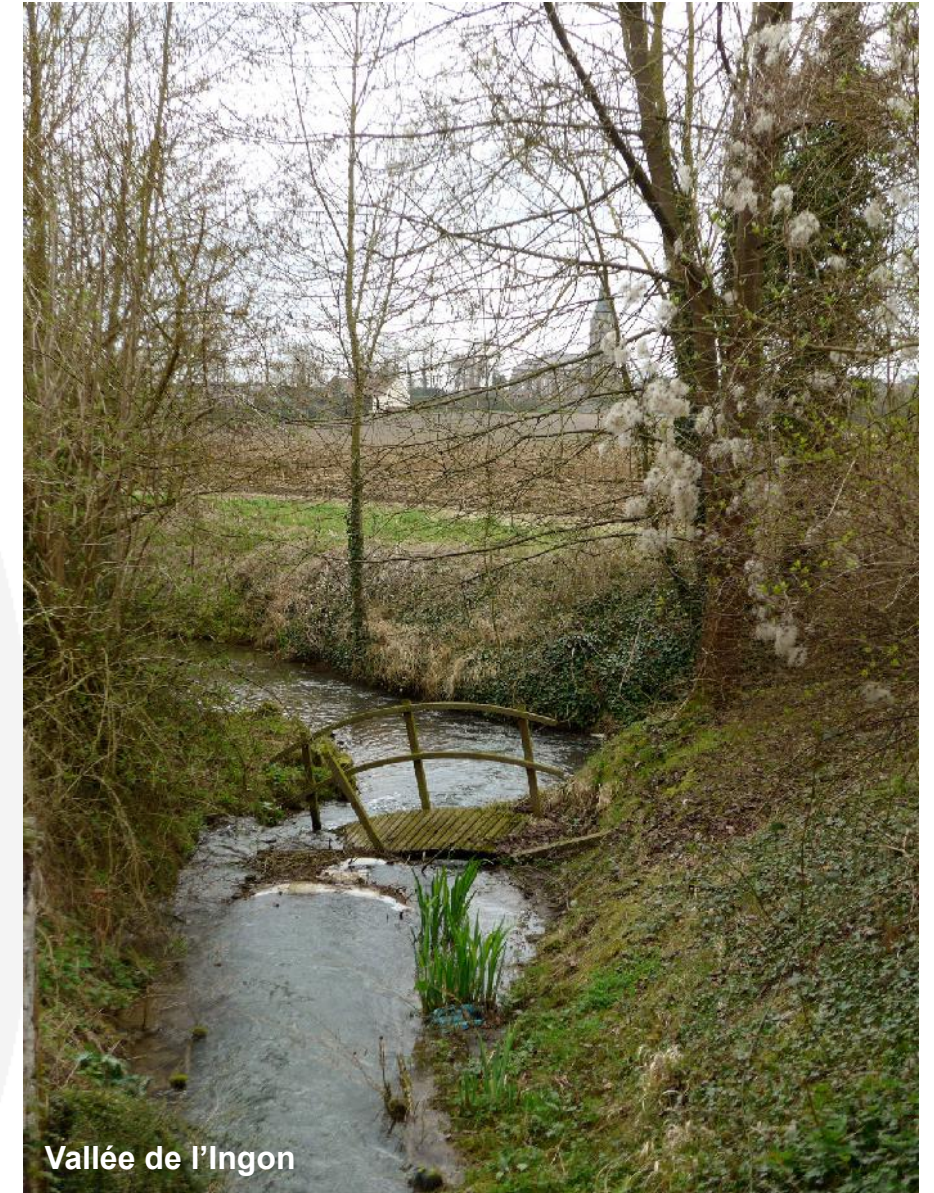
● Entités paysagères en image



Vallée de La Luce



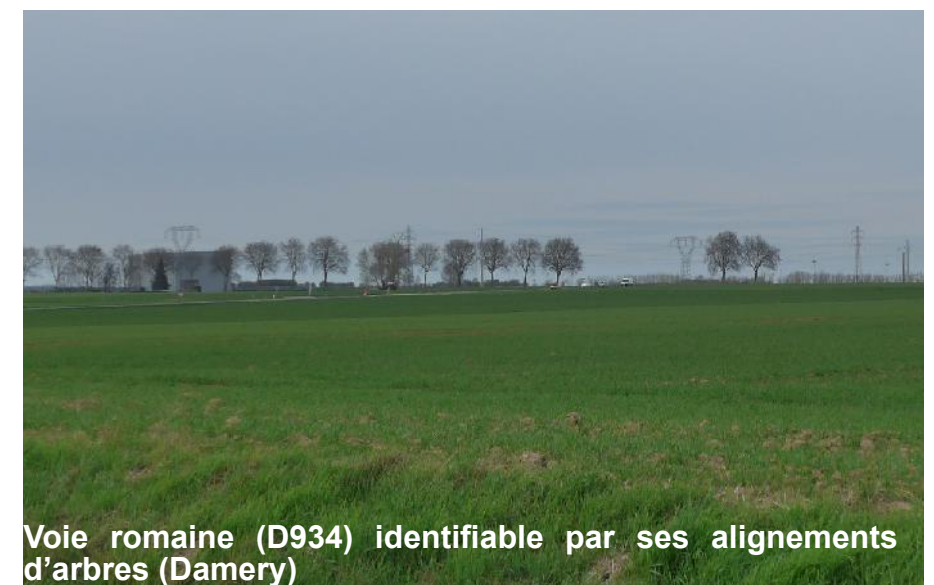
Plateau du Santerre



Vallée de l'Ingon

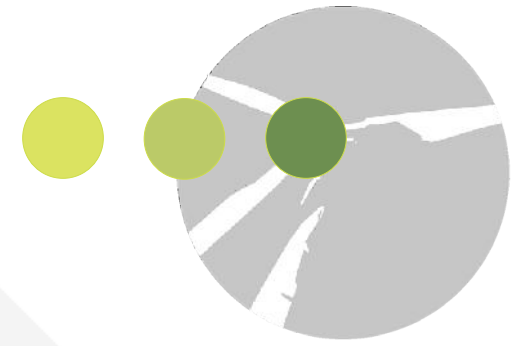


Vallée de l'Avre



Voie romaine (D934) identifiable par ses alignements d'arbres (Damery)

Entités paysagères en image



Vallée de l'Avre au premier plan et du plateau picard en arrière plan



Entre Santerre et Vermandois



Plateau du Santerre et éolien



Noyonnais



Plateau picard - Pays de Chaussée



Paysages de mémoire entre Santerrois et Vermandois



Paysages remarquables, biens inscrits au patrimoine mondial, et autres éléments de patrimoine majeur

La carte ci-contre montre que le territoire possède un certain nombre d'éléments de patrimoine et de paysage de grand intérêt tant dans son périmètre rapproché qu'éloigné si l'on s'appuie sur la ZIV maximisée.

Le patrimoine Unesco des «Beffrois et Cathédrale» est uniquement concentré sur Amiens qui se trouve à 38 km de la zone de projet. Les édifices sont ponctuellement visibles depuis les axes routiers convergeant vers Amiens mais au vu de la distance les interactions avec le projet sont faibles à nulles.

Le patrimoine Unesco des «Chemins de St-Jacques de Compostelle» dont un des itinéraires passe en limite est de l'aire d'étude intermédiaire et qui relie St-Quentin à Paris en passant par Noyon et Compiègne. Cet itinéraire s'appuie principalement sur le GR655. Ce chemin traverse d'autres paysages et sites de patrimoine d'intérêt. La ZIV montre que des séquences du parcours en zone de visibilité avérée mais non prégnante au vu de la distance.

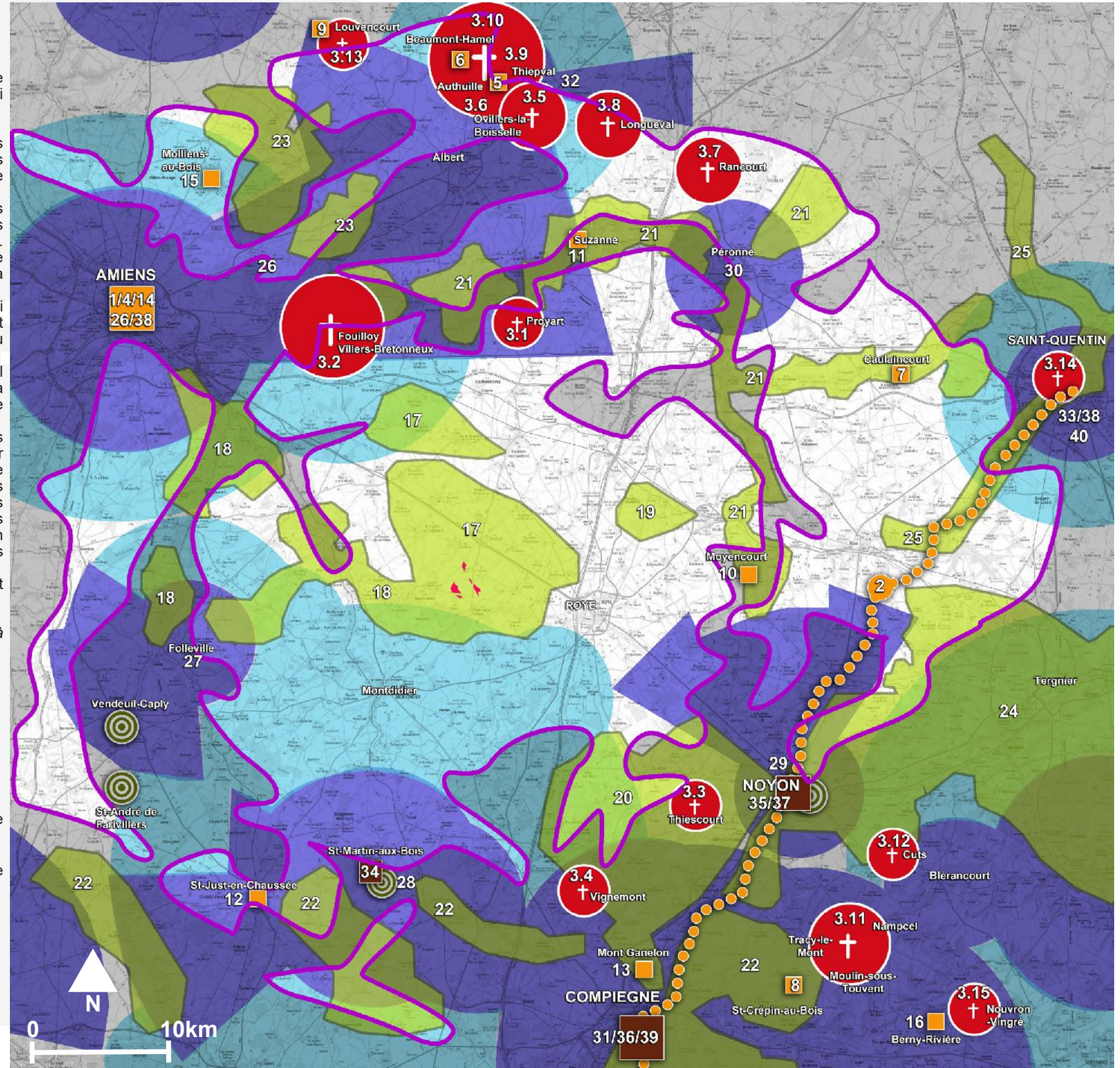
Un projet de classement des sites funéraires et mémoriels est à l'étude. En ce qui concerne le territoire, les sites repris dans le projet se trouvent à plus de 20 km. Seulement deux sites sont inscrits dans l'aire d'étude intermédiaire (Proyart au nord et Thiescourt au sud).

La majeure partie des sites classés et inscrits se trouvent à plus de 20 km. Un seul site inscrit se trouve dans l'aire d'étude intermédiaire, il s'agit d'un arbre remarquable à Moyencourt à 12.5 km à l'est de la zone de projet. Il est associé au paysage remarquable de la vallée de la Somme amont.

Les **ensembles paysagers d'intérêt** correspondent principalement à des vallées, mais aussi des ensembles ruraux et bocagers. L'aire d'étude intermédiaire est concernée par plusieurs de ces paysages d'intérêt dont un se trouve à moins de 1 km (secteur de la voie romaine (n°17)) et l'autre à moins de 5 km (vallée de l'Ingon (n°19)). Les autres paysages remarquables se trouvent à plus de 10 km de la zone de projet. Au sein des ces ensembles paysagers d'intérêt, ont été identifiés des belvédères emblématiques et des repères paysagers. Ils sont majoritairement à plus de 20 km sauf pour le cône de vue de Noyon (n°29) et le cône de vue du secteur du souvenir au nord-est d'Amiens (n°26). Quelques zones de vigilance affleure l'aire d'étude rapprochée des 5 km.

Le territoire présente aussi des **Sites Patrimoniaux Remarquables**. Le plus proches est celui de Noyon à 24 km.

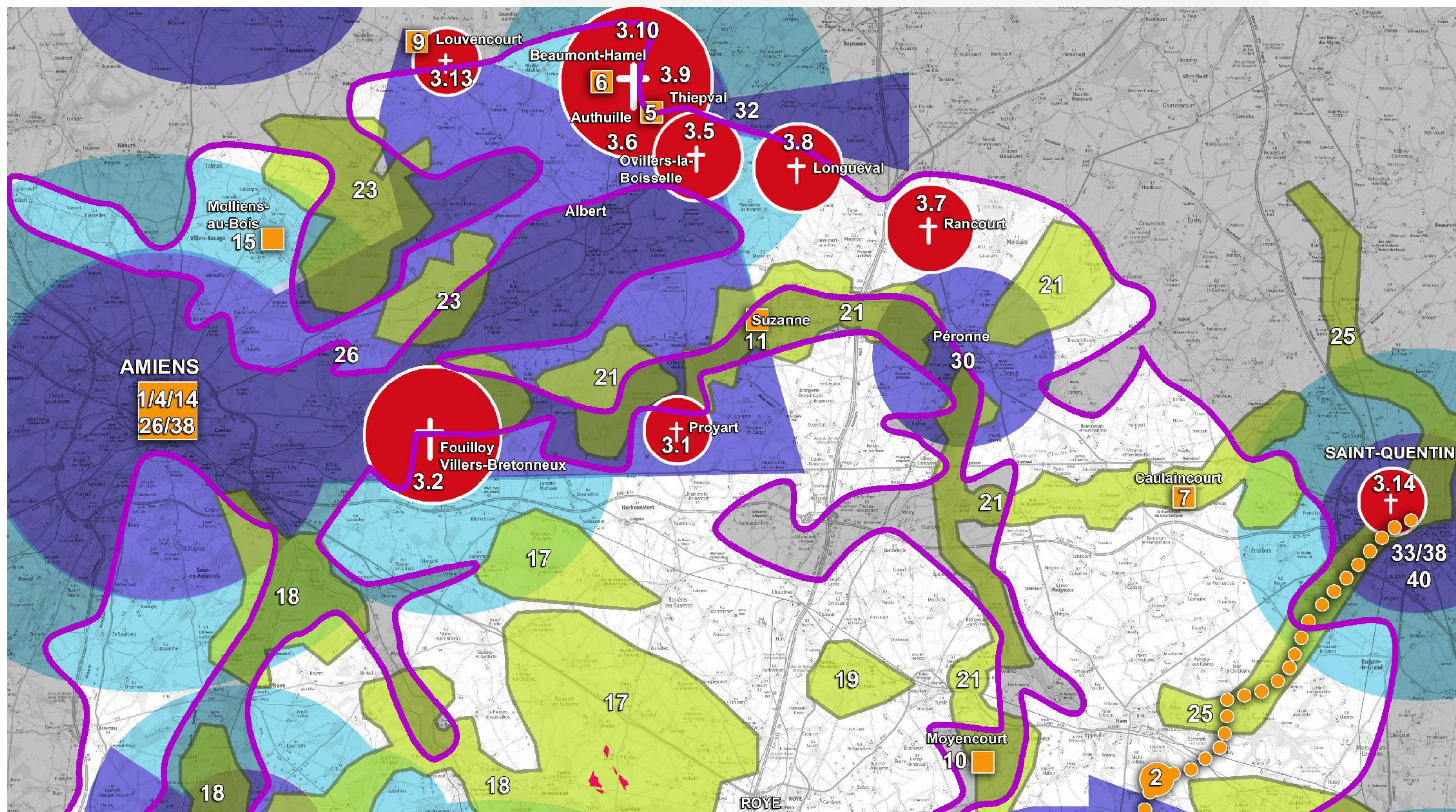
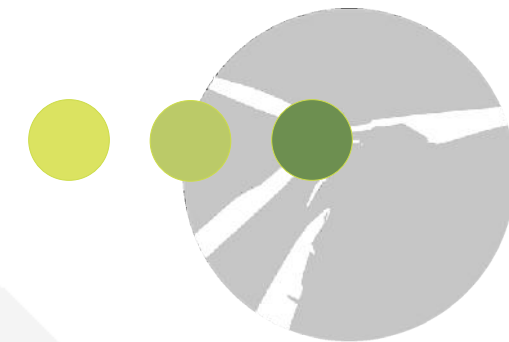
(L'analyse des monuments historiques et du patrimoine local est reprise dans l'état initial à l'échelle des aires d'études intermédiaire et rapprochée)



- Périmètre de l'aire d'étude éloignée retenue après analyse de la ZIV avec une visibilité à hauteur de moyeu d'au moins une éolienne
- ZIP
- Zone de non visibilité ou de visibilité faible de la ZIP
- Chemins de St-Jacques de Compostelle
- Projet de classement des Sites funéraires et mémoriaux de la Première Guerre Mondiale (Front ouest)
- Sites classés et inscrits
- Sites Patrimoniaux Remarquables
- Paysages d'intérêt ou paysages à enjeux de protection selon l'Atlas des Paysages de 2007
- Belvédères emblématiques : Zones défavorables à l'implantation d'éoliennes
- Zones de vigilance à l'implantation de projets éoliens
- Eléments de repères visuels paysagers

Paysages remarquables, biens inscrits au patrimoine mondial, et autres éléments de patrimoine majeur

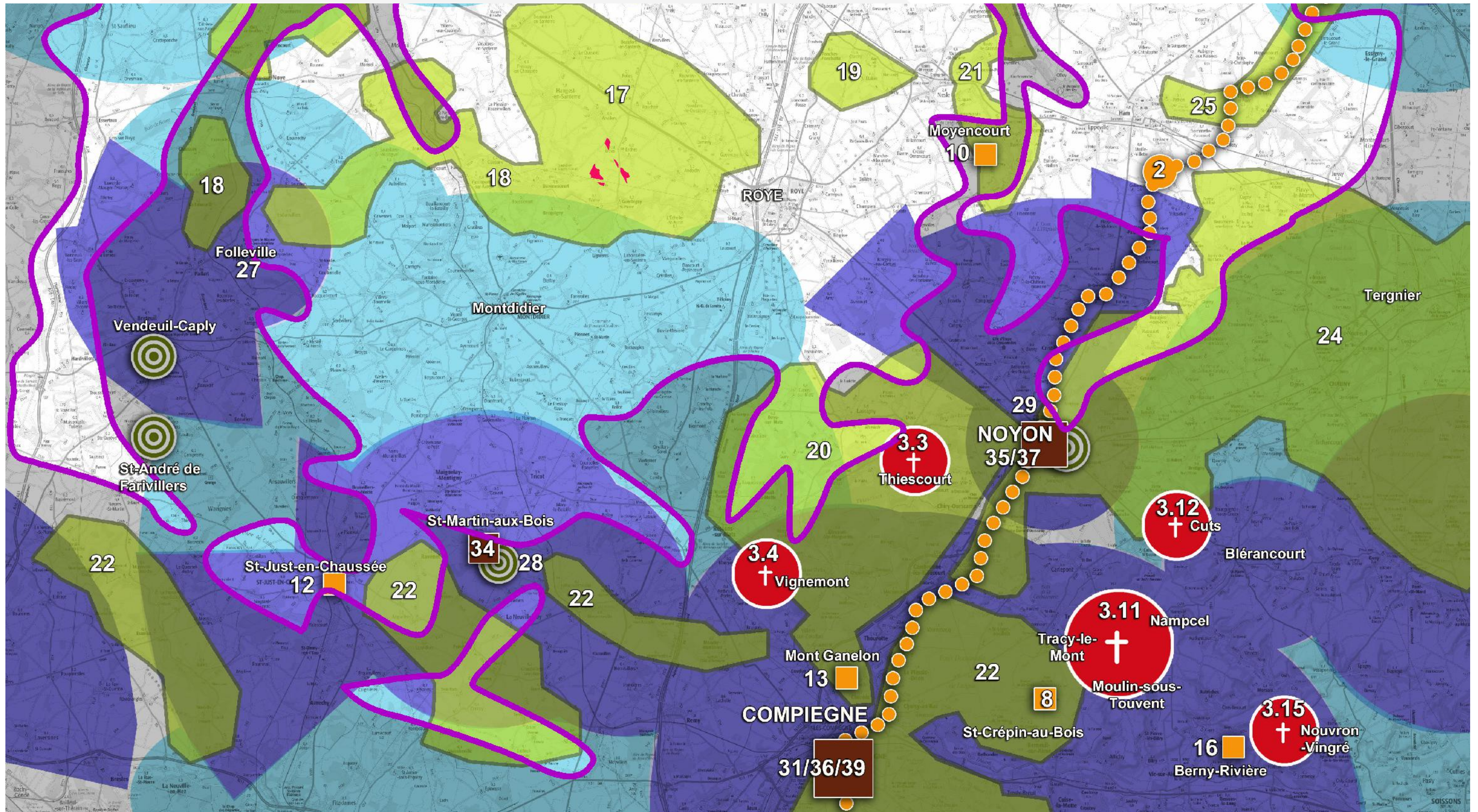
Zoom nord





Paysages remarquables, biens inscrits au patrimoine mondial, et autres éléments de patrimoine majeur

Zoom sud



Description des sites et hiérarchisation des enjeux à l'échelle de l'aire éloignée



Les tableaux ci-après recensent l'ensemble des éléments de patrimoine et de paysage portant un rayonnement dépassant la reconnaissance régionale voire nationale. Ils représentent des éléments identitaires du territoire devant faire l'objet d'une analyse détaillée pour définir leur niveau de sensibilité au projet, les implications dans le choix de construction de celui-ci (éviter/réduire) et pour déterminer in-fine l'impact du projet sur ces éléments.

La détermination du niveau de sensibilité s'appuie sur différents critères : visibilité depuis le site et visibilité du site dans une vision élargie, distance à la zone de projet, présence de filtres visuels en interface avec le projet, contexte éolien existant en interface avec le projet et les cumuls de protection renforçant l'attractivité du site.

L'objectif de cette analyse est de faire émerger les sites présentant un enjeu très fort à moyen où la prégnance et la perception du projet peuvent porter atteinte à leur valeur universelle.

Principe d'évaluation des niveaux de sensibilités :



- Le site est visible de loin et/ou présente des vues dégagées sur le paysage de la zone de projet (A)
- Le site se trouve à moins de 5 km et il y a peu ou pas de filtres visuels présents pour atténuer les vues potentielles sur le projet (B)



- Le site n'est visible que partiellement ou depuis certains points de vue et/ou des vues cadrées sont possibles depuis le site ou ses abords (A)
- Le site se trouve à moins de 10 km et/ou il y a des filtres visuels permettant d'atténuer la perception ou la prégnance potentielle du projet (B)



- Le site n'est pas visible (inscrit dans l'urbanisation ou dans écrin arboré et aucun élément émergent reconnaissable) et n'offre aucune vue vers les paysages environnants (A)
- Le site se trouve à plus de 10 km et/ou il y a des filtres visuels permettant d'atténuer la perception potentielle du projet (B)

Biens inscrits au patrimoine mondial / Unesco

n°	Thématiques	Commune(s) / noms du site	Distance à la zone de projet	Description de l'environnement du site	Présence d'éoliennes existantes ou autorisées en interface du site et de la zone de projet	Cumul avec d'autres types de protection	(A)		(B)	
							Niveau de perception depuis et vers la zone de projet	Sensibilités par rapport au projet / distance au projet et effets de filtres visuels	Photomontage à envisager au regard du niveau d'enjeu	
1	Cathédrale d'Amiens + beffroi de Picardie		31 km	Ils sont inscrits au cœur de la ville. Ces deux édifices sont peu ou pas perceptibles depuis les paysages extérieurs, toutefois il n'est pas exclu que des vues s'opèrent vers la zone du projet depuis les hauteurs du beffroi. Le niveau d'impact du projet restera très limité au regard du contexte éolien existant en interface et de la distance à la zone de projet	oui (parcs du Trèfle, Chêne Courteau, Terres l'Abbaye, Santerre Energies, Sablière, Champs Perdus et Mont de Treme)	oui (belvédères emblématiques, sites classés)				
2	Chemins de St-Jacques de Compostelle	Chemins Estelle de St-Quentin à Paris	26,5 km au plus proche	La liaison Compiègne>St-Quentin concernée par l'aire d'étude passe en frange est de l'aire d'étude éloignée. Elle suit majoritairement le GR655 qui passe de vallées en plateaux. A noter que le chemin en lui-même ne fait pas l'objet de protection. L'élément protégé le plus proche se trouvant sur le parcours est en dehors du périmètre d'étude.	oui (Hombieux, Hautes Bornes, Falvieux, Hauts Prés, Bois Guillaume et Bois des Cholletz)	oui (paysages remarquables, belvédères emblématiques)				
3.1	Projet de classement des sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre Mondiale Front Ouest	Proyart	17,5 km	Concerne le monument aux morts inscrit dans le front bâti de la traversée communale et face au château. Il se trouve en zone de visibilité d'après la ZIV. Toutefois, le site est en grande partie cerné par une végétation arborée limitant ses vues à son environnement proche.	oui (Framerville Rainecourt, Côte Noire)	oui (belvédères emblématiques)				
3.2		Fouilloy / Villers-Bretonneux	20 km	Concerne le mémorial national australien de Villers-Bretonneux et le cimetière militaire de Fouilloy/Villers-Bretonneux. Il se trouve en zone de visibilité d'après la ZIV. Toutefois, les deux sites sont joints avec le mémorial qui est cerné par la végétation. Le cimetière est quant à lui plus ouvert sur le paysage extérieur. Néanmoins le sens de commémoration n'est pas tourné vers la zone de projet.	oui (Moulin Blanc, Caix, Luce, Le Quesnel et Mont de Trême)	oui (belvédères emblématiques)				
3.3		Thiescourt	21,5 km	Concerne la nécropole franco-allemande qui offre des vues vers le paysage extérieur, toutefois sa position sur un versant descendant opposé à la zone de projet limite fortement les impacts potentiels. De plus il est en dehors de la ZIV.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Falvieux)	oui (paysages remarquables)				
3.4		Vignemont	23,5 km	Concerne la nécropole franco-allemande inscrit dans un massif boisé. Pas de vues notables vers le paysage extérieur. De plus il est en dehors de la ZIV.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Falvieux)	oui (belvédères emblématiques, paysages remarquables)				
3.5		La bataille de la Somme / Oivillers-la-Boisselle et Pozières	31,5 km	Positionnés à proximité ou le long de la D929, un des axes majeurs, les cimetières concernés sur les 2 communes ainsi que le cratère de mine sont à l'écart de l'urbanisation et ouvert sur les plateaux.		non				
3.6		La bataille de la Somme / Authuille	34 km	Concerne soit un cimetière au sud du mémorial de Thiepval (pas de vue sur le plateau où se trouve la zone de projet) soit un cimetière situé à l'ouest de la commune dans la vallée de l'Ancre (pas de vue sur le plateau où se trouve la zone de projet)		non				
3.7		La bataille de la Somme / Rancourt et Bouchavesnes-Bergen	34,5 km	Concerne la nécropole française, la chapelle du souvenir français et un cimetière britannique inscrits dans le même site en sortie sud de Rancourt. Les franges du site sont marquées par des arbres alignés et le sens de commémoration n'est pas tourné vers la zone de projet. Concerne aussi un cimetière allemand un peu plus à l'écart avec un cadrage visuel ouvert à l'opposé de la zone de projet. Le sens de commémoration du site n'est pas tourné vers la zone de projet. A noter la présence d'un itinéraire de grande randonnée à proximité.		non				
3.8		La bataille de la Somme / Longueval	35 km	Concerne le mémorial sud-africain complètement enfermé dans un massif boisé et qui fait par ailleurs l'objet d'un projet d'inscription aux Monuments Historiques. Concerne aussi plusieurs cimetières dont l'un est au sud du mémorial (pas de vue potentielle vers la zone de projet), l'autre au nord-ouest à l'arrière d'un massif boisé (donc pas de vue vers la zone de projet), et le dernier à l'ouest de Longueval qui est ouvert sur les plateaux mais dont le sens de commémoration n'est pas tourné vers la zone de projet.	oui (Framerville Rainecourt, Rosières Vents du Santerre, Sole du Moulin Vieux, Bois Madame, Roye)	oui (sites classés inscrits)				
3.9		La bataille de la Somme / Thiepval	35,5 km	Concerne le mémorial franco-britannique et la tour Ulster marquant des points de repère lisibles dans le paysage. Aucune des perspectives des sites n'est tournée vers la zone de projet. Les autres sites sur la commune sont des cimetières militaires à l'écart ou en franges arborées et plus ou moins tournés vers la zone de projet. A noter que les deux éléments se trouvent en dehors de la ZIV.		oui (sites classés inscrits, belvédères emblématiques)				
3.10		La bataille de la Somme / Beaumont-Hamel	36 km	Concerne le parc Terre-Neuvien et d'autres mémoriaux et cimetières situés au nord, à l'ouest et au sud à l'écart de la commune. Le parc Terre-Neuvien est un des sites majeurs de visites et les franges nord du parc sont ouvertes sur les plateaux agricoles nord donc non tournées vers la zone de projet. Pour les autres autres ils sont majoritairement ouvert sur les plateaux et présentent des sens de commémoration différents.		oui (sites classés inscrits, belvédères emblématiques)				



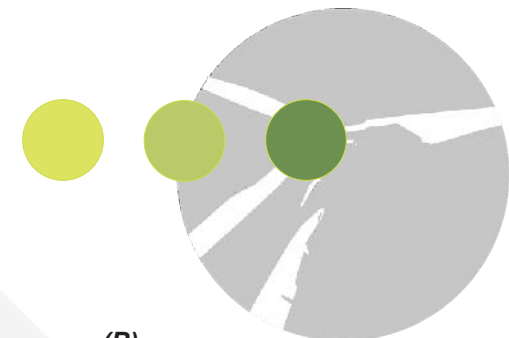
Description des sites et hiérarchisation des enjeux à l'échelle de l'aire éloignée

n°	Thématiques	Commune(s) / noms du site	Distance à la zone de projet	Description de l'environnement du site	Présence d'éoliennes existantes ou autorisées en interface du site et de la zone de projet	Cumul avec d'autres types de protection	(A)	(B)	Photomontage à envisager au regard du niveau d'enjeu
							Niveau de perception du site depuis et vers la zone de projet	Sensibilités par rapport au projet / distance au projet et effets de filtres visuels	
3.11	Projet de classement des sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre Mondiale Front Ouest (suite)	Nampcel, Moulin-sous-Touvent et Tracy-le-Mont	36,5 km au plus proche	Concerne les cimetières allemands de Nampcel et Moulin-sous-Touvent et la nécropole nationale de Tracy-le-Mont. Les 3 sites se trouvent au sud de plusieurs ensembles forestiers et boisés fermant les vues vers le nord et donc vers la zone de projet. De plus ils sont en dehors de la ZIV.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Hayettes et des Tulipes)	oui (belvédères emblématiques)			
3.12		Cuts	39 km	Concerne la nécropole nationale et le monument d'honneur des combattants Somalis morts pour la France qui est inscrit entre un massif boisé au sud et l'habitat au nord.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Hayettes et des Tulipes)	oui (belvédères emblématiques)			
3.13		Louvencourt	44 km	Concerne le cimetière britannique en frange sud de la commune. Le site est ouvert sur la campagne extérieure. Toutefois, le sens de commémoration n'est pas tourné vers la zone de projet.	oui (Moulin Blanc, Caix, Luce, Le Quesnel et Mont de Trême)	oui (sites classés inscrits)			
3.14		Saint-Quentin	44,7 km	Concerne le cimetière allemand et le monument franco-allemand. Les deux sites sont cernés par la végétation, donc avec une visibilité réduite à leur environnement proche.	oui (Solerie, Haute Borne, Moulin Wable et Roye)	oui (ville d'art et d'histoire)			
3.15		Nouvron-Vingré	47,5 km	Concerne la tombe de la famille Amury et l'ancien cimetière provisoire français. Les deux éléments sont blottis dans une petite vallée. Leurs vues sont limitées à leur environnement proche.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Hayettes et des Tulipes)	oui (belvédères emblématiques)			

Sites inscrits et classés

Sites classés									
4	Amiens	Parc et bâtiment de l'ancien évêché	31,5 km	En cœur de ville. Visibilité limitée à son environnement proche.	oui (parcs du Trèfle, Chêne Courteau, Terres l'Abbaye, Santerre Energies, Sablière, Champs Perdus et Mont de Trême)	oui (ville d'art et d'Histoire, Unesco, belvédères emblématiques)			
5	Thiepval	Mémorial	35,5 km	Le mémorial franco-britannique est un des points de repère lisibles du paysage. Une des perspectives du site est tournée vers la zone de projet. Toutefois, un contexte éolien pré-existant en avant-plan de la zone de projet qui se trouve à plus de 35 km.	oui (Framerville Rainecourt, Rosières Vents du Santerre, Sole du Moulin Vieux, Bois Madame, Roye)	oui (projet de classement Unesco)			
6	Beaumont- Hamel	Mémorial	36 km	Le parc Terre-Neuvien est un des sites majeurs de visites. Des perspectives visuelles s'ouvrent sur l'extérieur mais elles ne sont pas tournées vers la zone de projet.	oui (Solerie, Haute Borne, Moulin Wable et Roye)	oui (projet de classement Unesco)			
7	Caulaincourt	Parc du château	36 km	Inscrit en fond de vallée et dans un écrin arboré. Le parc offre une perspective visuelle sur l'Omignon mais tournée vers la zone de projet.	oui (Solerie, Haute Borne, Moulin Wable et Roye)	oui (paysages remarquables)			
8	St-Crépin-au-Bois	Parc du château d'Offemont	37 km	Blotti dans une petite vallée et protégé par la Forêt Domaniale de Laigue (au nord-est de Compiègne).	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Hayettes et des Tulipes)	oui (paysages remarquables)			
9	Louvencourt	Hêtre	44 km	Est situé en sortie est de la commune et visible dans son environnement immédiat. Il ne présente pas de vue vers la zone de projet.	oui (Moulin Blanc, Caix, Luce, Le Quesnel et Mont de Trême)	oui (projet de classement Unesco)			
Sites inscrits									
10	Moyencourt	Saule	20,5 km	L'arbre se trouve le long de la rivière de l'Arriveau au nord et à l'écart du bourg. Les perceptions depuis le site peuvent potentiellement s'ouvrir jusqu'à la zone de projet.	oui (Epinette)	oui (paysages remarquables)			
11	Suzanne	village + château + parc	25 km	La commune est implantée sur le versant nord de la vallée de la Somme tourné vers la zone de projet. Des vues s'opèrent vers le sud, mais sa distance à la zone de projet limite les risques de perception et d'impact.	oui (Framerville Rainecourt, Rosières Vents du Santerre, Sole du Moulin Vieux, Bois Madame, Roye)	oui (paysages remarquables)			
12	St-Just-en-Chaussée	Propriété Naquet	26 km	Elle est inscrite en frange urbaine et protégée par le coteau et bois de Mermont.	oui (Champ Feuillant, Moulin à Cheval, Moulin et Mont de Trême)	oui (belvédères emblématiques)			
13	Bienville, Clairois, Coudun, Janville et Longueil-Annel	Mont Ganelon	29,5 km	Il s'agit d'un mont boisé au nord de Compiègne sans point de vue ou belvédère.	oui (Champ Chardon Champ Rollot, Bois des Cholletz et des Tulipes)	oui (belvédères emblématiques, paysages remarquables)			
14	Amiens	Ruines du château, boulevards intérieurs, cimetière de la Madeleine, ensemble de façade en centre-ville, étang St-Pierre, parc privé rue Gloriette, place du Don, Quartier St-Leu	31 km au plus proche	L'ensemble se trouve en cœur de ville. Visibilité limitée à l'environnement proche.	oui (parcs du Trèfle, Chêne Courteau, Terres l'Abbaye, Santerre Energies, Sablière, Champs Perdus et Mont de Trême)	oui (ville d'art et d'Histoire, Unesco, belvédères emblématiques)			
15	Molliens-au-Bois	allée de tilleuls du château	34 km	L'allée se trouve entre le château et le centre-bourg au nord de la commune. Le site est tourné vers la zone de projet, mais il se trouve à plus de 30 km et un contexte éolien pré-existe en avant-plan.		oui (belvédères emblématiques)			
16	Berny-Rivière	Grottes de Chapeaumont	46,5 km	Il se trouve en milieu souterrain donc il n'est pas visible et n'offre pas de vue vers l'extérieur.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Hayettes et des Tulipes)	oui (belvédères emblématiques)			

Description des sites et hiérarchisation des enjeux à l'échelle de l'aire éloignée



(A) (B)

Paysages emblématiques et remarquables

n°	Thématiques	Commune(s) / noms du site	Distance à la zone de projet	Description de l'environnement du site	Présence d'éoliennes existantes ou autorisées en interface du site et de la zone de projet	Cumul avec d'autres types de protection	Niveau de perception du site depuis et vers la zone de projet	Sensibilités par rapport au projet / distance au projet et effets de filtres visuels	Photomontage à envisager au regard du niveau d'enjeu
Paysages									
17	Somme	vallée de la Luce, paysages le long de la voie romaine	La zone de projet y est inscrite.	La vallée de la Luce se trouve à 10 km de la zone de projet et majoritairement en zone de non visibilité. Par contre la zone de projet s'inscrit dans les paysages d'intérêt bordant la voie romaine (D934). Depuis cet axe reliant Amiens à Roye et Noyon, les dégagements visuels sur les plateaux sont larges.	oui (parcs du Trèfle, Chêne Courteau, Terres l'Abbaye, Santerre Energies, Sablière, Champs Perdus et Mont de Trême)	oui (belvédères emblématiques)			oui
18	Somme	vallées de l'Avre et de la Noye	La zone de projet est en frange de la vallée de l'Avre.	La zone de projet se trouve sur les franges nord de la vallée de l'Avre. Cette dernière se trouve en zone de visibilité d'après la ZIV. Néanmoins elle présente un couvert arboré important en fond de vallée et sur les versants. En ce qui concerne la vallée de la Noye, elle se trouve majoritairement en zone de non visibilité.	oui (bois de la Hayette, Sablière, Mont de Trême, Roye II et III)	oui (belvédères emblématiques)			oui pour la vallée de l'Avre
19	Somme	vallée de l'Ingon	12,5 km	Cette petite vallée se trouve à plus de 10 km du projet. De plus, les vues depuis la vallée se limitent aux versants de celle-ci ce qui laisse présager peu d'interactions possibles avec le projet.		non			
20	Oise	Monts du Noyonnais et Oise Noyonnaise	14 km	Paysage offrant potentiellement des points hauts dominant le territoire et pouvant porter jusqu'à la zone de projet. Ce sont aussi des paysages composés d'ensembles boisés et bocagers pouvant offrir des filtres visuels.		oui (belvédères emblématiques)			
21	Somme	vallée de la Somme, canal du nord, vallée de l'Omignon	17 km au plus proche	La vallée de la Somme et le canal du Nord sont les plus proches de la zone de projet. Le secteur de Moyencourt montre, d'après la ZIV, des zones de visibilité potentielles. Ce constat est moins notable pour la vallée de la Somme plus au nord. En ce qui concerne la vallée de l'Omignon, elle se trouve en partie en zone de visibilité. Toutefois, elle se trouve à plus de 25km.		oui (belvédères emblématiques)			
22	Oise	Vallée de la Brèche, Plaine d'Estrées-St-Denis, Vallée de l'Aronde et Forêt de Laigue	21,5 km au plus proche	Ces paysages remarquables ainsi que les 2 points de repère paysagers de Vendeuil-Caply et St-André de Farvillers sont en dehors de la ZIV. Pas d'interactions notables avec le projet à attendre.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Hayettes et des Tulipes)	oui (belvédères emblématiques)			
23	Somme	vallée de l'Ancre et secteurs ruraux de Toutencourt/Hérissart	26,5 km au plus proche	La vallée de l'Ancre se trouve en grande partie en zone de visibilité. Les secteurs de Toutencourt et Hérisart se trouvent quant à eux majoritairement en zone de non visibilité d'après la ZIV. A noter que ces deux sites sont à plus de 25 km et un contexte éolien pré-existe en avant-plan de la zone de projet.	oui (Moulin Blanc, Caix, Luce, Le Quesnel)	oui (belvédères emblématiques)			
24	Aisne	Le bassin industriel de Chauny-Tergnier et La Fère, la basse vallée de l'Oise, la vallée de l'Ailette et la Forêt de St-Gobain	27 km au plus proche	L'ensemble de ces paysages reconnus ou particuliers est en dehors de la ZIV de la zone de projet, donc il ne devrait pas y avoir d'interactions avec le projet.	oui (Falvieux, Roye, Bois Lemaire, Plaines et Mont de Trême)	oui (belvédères emblématiques)			
25	Aisne	Le bois d'Holnon, La vallée de l'Omignon, la vallée de la Somme, les collines du Noyonnais, les canaux et la ville de St-Quentin	31,5 km pour le plus proche	L'ensemble de ces paysages reconnus ou particuliers se trouve dans la ZIV de la zone de projet. Toutefois, la distance à celle-ci limite fortement les interactions avec le projet.		oui (belvédères emblématiques, Unesco)			
Belvédères emblématiques									
26	Belvédères / édifices émergents	Amiens + secteur du souvenir	15,5 km au plus proche	Concerne la cathédrale d'Amiens et éventuellement la Tour Perret qui se trouvent à plus de 30 km. Concerne aussi un cône de vue tourné vers le secteur du souvenir de Thiepval et de Villers-Bretonneux. Le périmètre du cône se trouve au plus proche à 15,5 km de la zone de projet le long de la D1029, axe majeur offrant de larges vues sur les plateaux du Santerre.	oui (parcs du Trèfle, Chêne Courteau, Terres l'Abbaye, Santerre Energies, Sablière, Champs Perdus et Mont de Trême)	oui (ville d'art et d'Histoire, Unesco, sites classés inscrits)			oui pour le secteur du souvenir
27		Folleville	20 km	Concerne l'église St-Jacques le Majeur et potentiellement le château. Les périmètres de protection et de vigilance s'inscrivent dans le périmètre des 20 km de la zone de projet mais ne portent pas jusqu'à ce dernier. De plus, un contexte éolien préexiste en avant-plan de celle-ci.	oui (Val de Noye, Hayette et Hargicourt, Champs Perdus)	oui (paysages remarquables)			
28		St-Martin-aux-Bois	21,5 km	Concerne l'ancienne abbaye. Le périmètre de protection ne s'inscrit pas dans le rayon de 20 km de la zone de projet et le cône de vue associé n'est pas tourné vers celle-ci. Toutefois, le périmètre de vigilance porte jusqu'au périmètre rapproché de la zone de projet.	oui (Champ Feuillant, Moulin à Cheval, Moulin et Mont de Trême)	oui (zppaup)			
29		Noyon	27,5 km	Concerne l'ancienne cathédrale. Le cône de vue associé à l'édifice et dans l'axe de la D934 est orienté vers la zone de projet mais cette dernière se trouve en dehors du périmètre de protection. Le périmètre proche du point d'origine du belvédère est en dehors de la ZIV.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Tulipes)	oui (zppaup, Unesco, paysages remarquables, ville d'art et d'histoire)			
30		Péronne	30 km	Concerne l'église St-Jean et potentiellement le château et les anciennes fortifications qui sont inscrits dans le bas de la ville.	oui (Sole du Moulin Vieux, Côte Noire, Solette, Santerre II)	oui (paysages remarquables)			
31		Compiègne, St-Crépin-au-Bois, Blérancourt et Coucy-le-Château-Auffrique	33,5 km au plus proche	Aucun des périmètres de protection ou vigilance ne s'inscrit dans le rayon de 20 km de la zone de projet.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Falvieux)	oui (zppaup, Unesco, paysages remarquables, ville d'art et d'histoire)			
32		Thiepval	35,5 km	Il s'agit des cônes de vue du mémorial de la grande guerre. Ils ne sont pas tournés vers la zone de projet et se trouvent à plus de 30 km de celle-ci.	oui (parcs du Trèfle, Chêne Courteau, Terres l'Abbaye, Santerre Energies, Sablière, Champs Perdus et Mont de Trême)	oui (projet de classement Unesco)			
33		St-Quentin	44 km	Concerne la basilique (ancienne collégiale). Aucun des périmètres de protection ou vigilance ne s'inscrit dans le rayon de 20 km de la zone de projet.	oui (Solerie, Haute Borne, Moulin Wable et Roye)	oui (ville d'art et d'histoire, Unesco, paysages remarquables)			



Description des sites et hiérarchisation des enjeux à l'échelle de l'aire éloignée

Sites Patrimoniaux Remarquables (Ex AVAP/ZPPAUP/ Secteurs sauvegardés)

n°	Commune	Commune(s) / noms du site	Distance à la zone d'étude	Description du site	Présence d'éoliennes existantes ou autorisées en interface du site et de la zone de projet	Cumul avec d'autres types de protection	(A)	(B)	Photomontage à envisager au regard du niveau d'enjeu
							Niveau de perception du site depuis et vers la zone de projet	Sensibilités par rapport au projet / distance au projet et effets de filtres visuels	
34	St-Martin-aux-Bois		21,5 km	Concerne le centre-village et notamment l'ancienne abbaye. La distance à la zone de projet et les nombreux filtres visuels présents en interface laissent peu présager d'interactions potentielles avec le projet.	oui (Champ Feuillant, Moulin à Cheval, Moulin et Mont de Trême)	oui (belvédères emblématiques)			
35	Noyon		27,5 km	Concerne le centre-ville. La distance à la zone de projet et les nombreux filtres visuels présents en interface laissent peu présager d'interactions potentielles avec le projet.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Tulipes)	oui (belvédères emblématiques, Unesco, paysages remarquables, ville d'art et d'histoire)			
36	Compiègne		33,5 km	Concerne le centre-ville. La distance à la zone de projet et les nombreux filtres visuels présents en interface laissent peu présager d'interactions potentielles avec le projet.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Tulipes)	oui (belvédères emblématiques, Unesco, paysages remarquables, ville d'art et d'histoire)			

Autres éléments d'intérêt

n°	Commune	Commune(s) / noms du site	Distance à la zone d'étude	Description du site	Présence d'éoliennes existantes ou autorisées en interface du site et de la zone de projet	Cumul avec d'autres types de protection	Niveau de perception du site depuis et vers la zone de projet	Sensibilités par rapport au projet / distance au projet et effets de filtres visuels	Photomontage à envisager au regard du niveau d'enjeu
37	Noyon	ville d'art et d'histoire	27,5 km	Concerne le centre-ville. La distance à la zone de projet et les nombreux filtres visuels présents en interface laissent peu présager d'interactions potentielles avec le projet.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Tulipes)	oui (belvédères emblématiques, Unesco, paysages remarquables)			
38	Amiens	ville d'art et d'histoire	31 km	Concerne le centre-ville. La distance à la zone de projet et les nombreux filtres visuels présents en interface laissent peu présager d'interactions potentielles avec le projet.	oui (parcs du Trèfle, Chêne Courteau, Terres l'Abbaye, Santerre Energies, Sablière, Champs Perdus et Mont de Treme)	oui (sites classés inscrits, Unesco, paysages remarquables, belvédères emblématiques)			
39	Compiègne	ville d'art et d'histoire	33,5 km	Concerne le centre-ville. La distance à la zone de projet et les nombreux filtres visuels présents en interface laissent peu présager d'interactions potentielles avec le projet.	oui (Hauts Prés, Bois Guillaume, Tulipes, Bois des Cholletz)	oui (zppaup, Unesco, paysages remarquables)			
40	St-Quentin	ville d'art et d'histoire	44 km	Concerne le centre-ville. La distance à la zone de projet et les nombreux filtres visuels présents en interface laissent peu présager d'interactions potentielles avec le projet.	oui (Solerie, Haute Borne, Moulin Wable et Roye)	oui (zppaup, Unesco, paysages remarquables, belvédères emblématiques)			

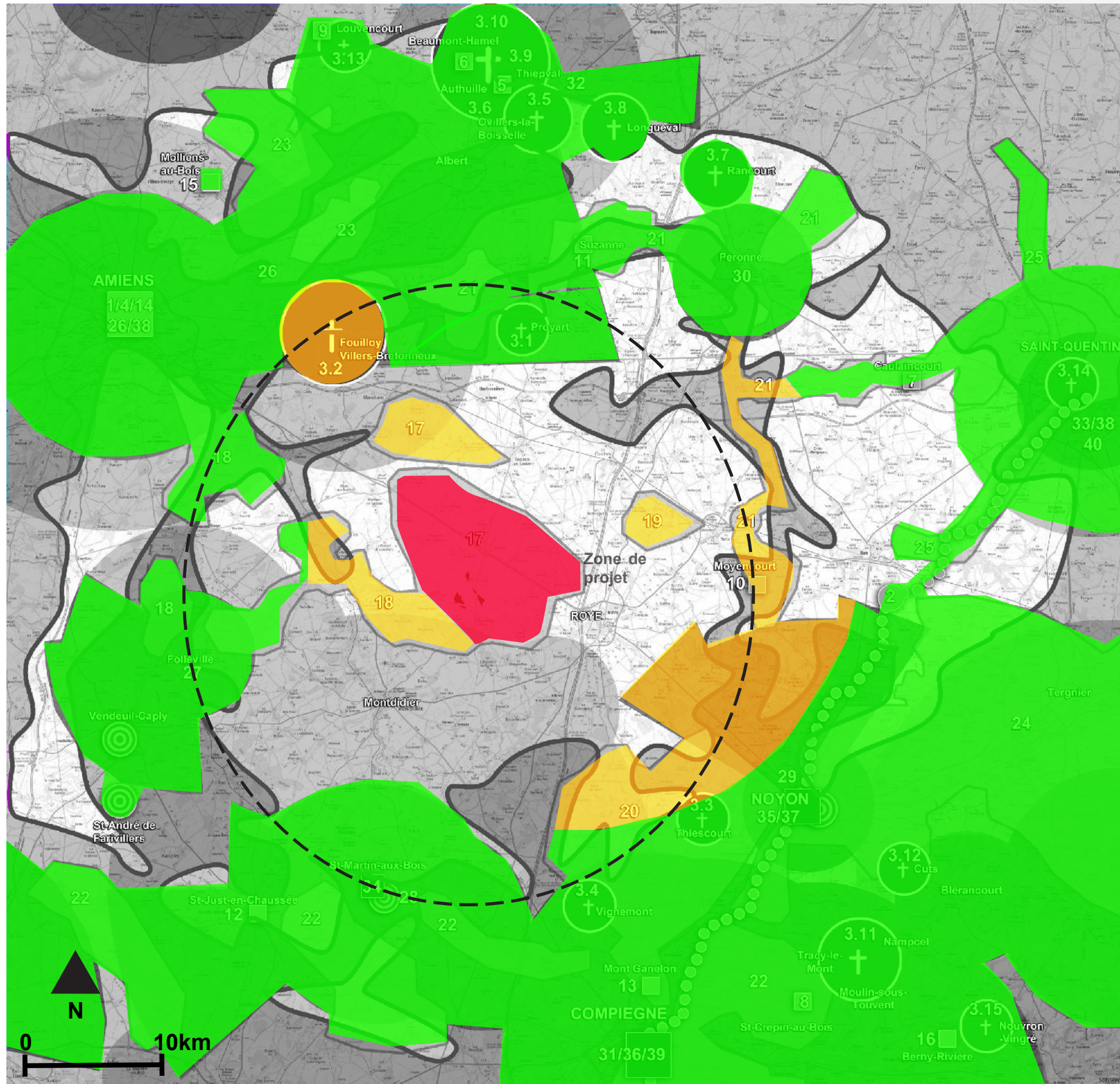
(voir carte de synthèse page suivante)

Principe de définition du niveau d'enjeu des sites au regard des 2 colonnes établies dans les tableaux :

		Niveau d'enjeu très fort
		Niveau d'enjeu fort
		Niveau d'enjeu moyen
		Niveau d'enjeu moyen
		Niveau d'enjeu faible
		Niveau d'enjeu très faible à nul






Sur les niveaux d'enjeu fort à moyen, une analyse particulière des impacts du projet est à développer par le biais de photomontages, au regard de la ZIV ou par la réalisation de zooms spécifiques (photo-interprétation, coupes...)

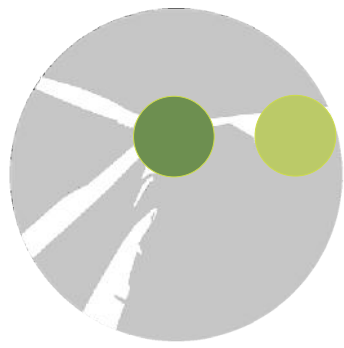
Description des sites et hiérarchisation des enjeux à l'échelle de l'aire éloignée



La détermination des niveaux de sensibilité des tableaux précédents permet d'établir une cartographie hiérarchisant les sites par niveau d'enjeu.

Il en ressort que la plupart des éléments de patrimoine et de paysage majeurs portent peu d'enjeu au regard de la zone de projet. Un seul secteur porte des enjeux moyens à forts. Il s'agit de celui autour de la voie romaine (D934) et de la vallée de l'Avre amont. La zone de projet se trouve en prise directe avec ses deux paysages d'intérêt. D'autres paysages d'intérêt proches portent des enjeux moyens à faibles. Il s'agit des vallées de la Luce et de l'Ingon ainsi que le canal du Nord. Quelques belvédères sont aussi à prendre en compte comme celui du mémorial de Villers-Bretonneux. Même si il se trouve à plus de 15 km des visibilités sont possibles. Toutefois, elles seront peu prégnantes.

-  Aire d'étude éloignée retenue après analyse de la ZIV avec une visibilité à hauteur de moyen d'au moins une éolienne
-  Aire intermédiaire maximisée et arrondie à 20 km
-  **Enjeu fort**
-  **Enjeu moyen**
-  **Enjeu faible à nul**



Approche socio-culturelle



Mémorial australien de Villers-Bretonneux



Mémorial australien de Villers-Bretonneux

«Le Santerre, des plateaux agricoles marqués par la première guerre mais où peu de stigmates sont encore visibles»

Une reconnaissance élargie du territoire au travers de la peinture : Jean-Baptiste-Camille Corot, Eugène Boudin, Pierre-Cécil Puvis de Chavanne, Otto Dix...



Peinture de Corot en Picardie



Galerie Pierre Puvis de Chavanne - Musée de Picardie à Amiens



Eaux fortes d'Otto Dix sur la bataille de la Somme

Blaise Cendrars (1887-1961) - Ecrivain témoin
Engagé volontaire dans la légion étrangère, Blaise Cendrars a combattu dans la Somme. Son expérience dans les environs de Frise en 1915 est notamment relatée dans son célèbre ouvrage La Main coupée publiée en 1946.
J'ai tué, publié le 8 novembre 1918 et illustré par Fernand Léger, n'a pas été republié à ce jour. Texte mythique sur la Grande Guerre, le style est d'une grande modernité et témoigne de violence de la guerre totale et mondiale. Blaise Cendrars précise que cet ouvrage est « le plus petit livre sur la guerre (il pèse huit grammes) mais le plus lourd ». A lire en écho à J'ai tué, le récit de sa convalescence après la perte de son bras droit (donc de sa main d'écriture) dans J'ai saigné permet de comprendre la violence physique et psychique subie par les combattants et la dure convalescence mené pour réussir à revivre après un traumatisme.

Des paysages d'inspiration pour les écrivains : Victor Hugo (Lettres à Adèle), Blaise Cendrars (Ecrivain de la Grande Guerre)