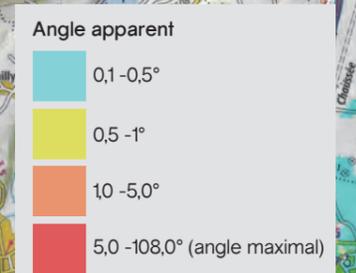


FIGURE 4 : CARTE DE VISIBILITÉ THÉORIQUE

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

 Zone d'implantation potentielle (ZIP)



Pour se représenter les angles...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'œil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'œil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'œil

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - MNT SRTM NASA
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 180m

Réalisation : - Windpro 3.0

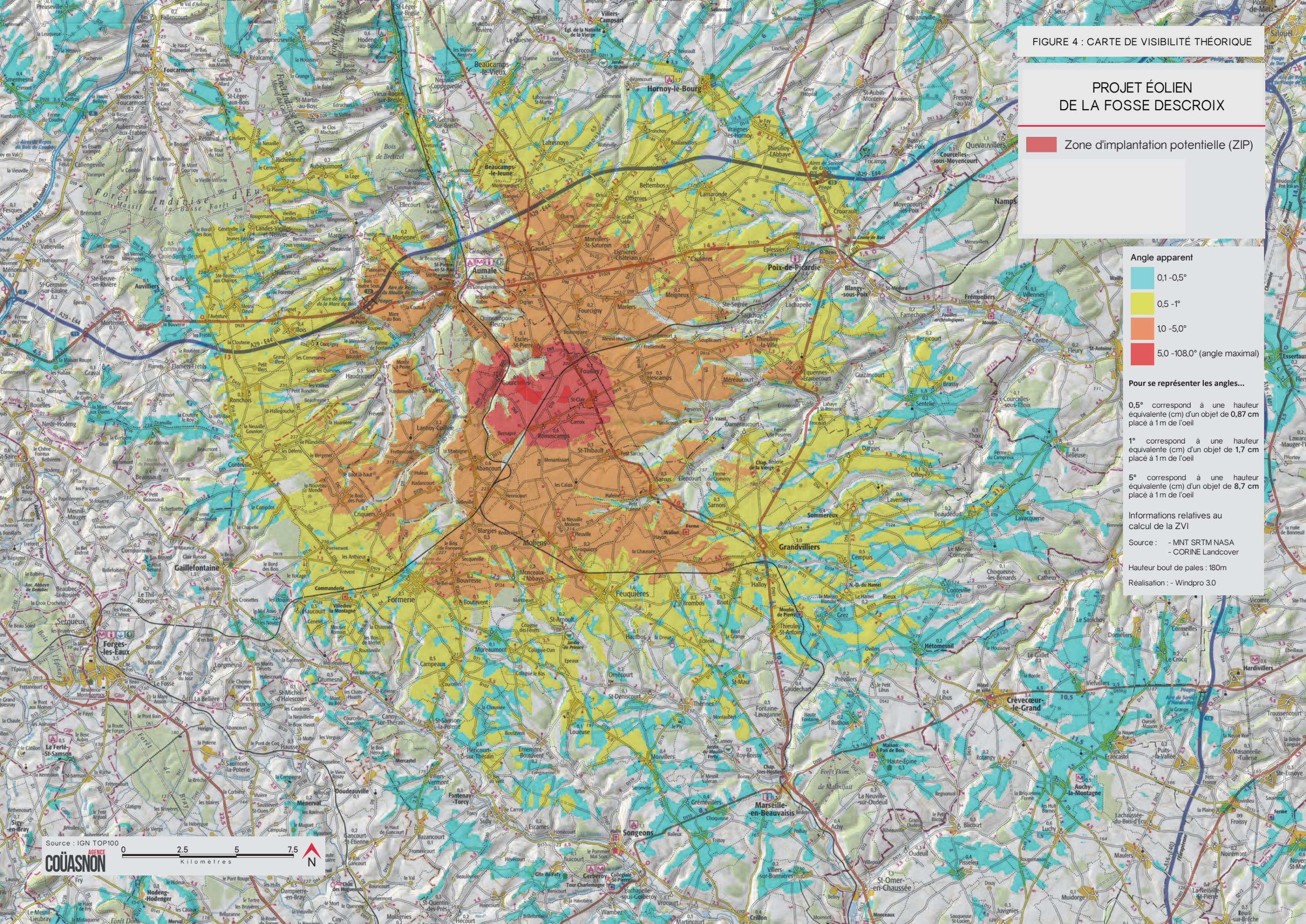
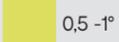


FIGURE 5 : CARTE DES AIRES D'ÉTUDES

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

-  Zone d'implantation potentielle (ZIP)
-  Aire rapprochée
-  Aire intermédiaire
-  Aire éloignée

Angle apparent

-  0,1 -0,5°
-  0,5 -1°
-  10 -5,0°
-  5,0 -108,0° (angle maximal)

Pour se représenter les angles...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'œil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'œil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'œil

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - MNT SRTM NASA
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 180m

Réalisation : - Windpro 3.0

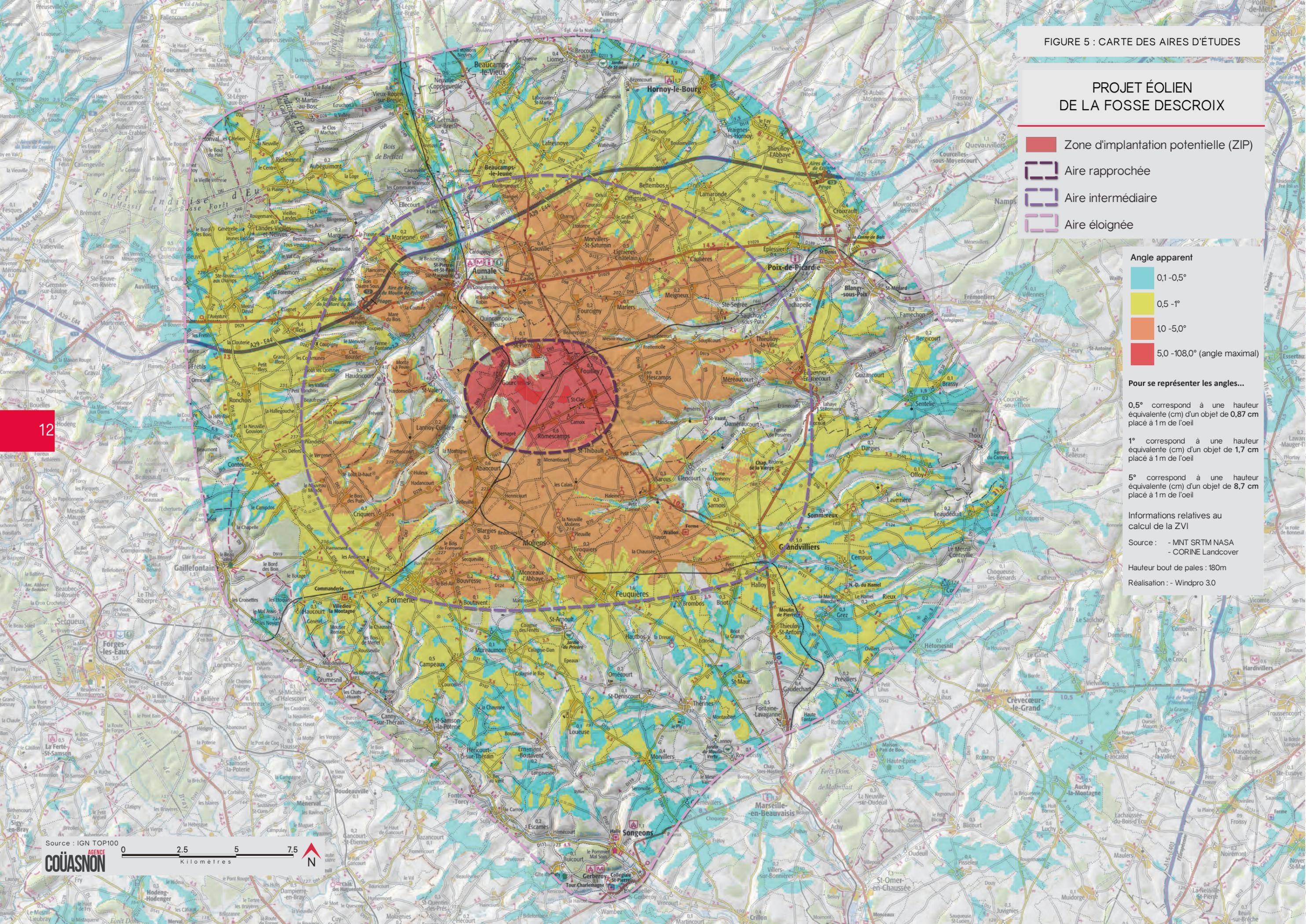
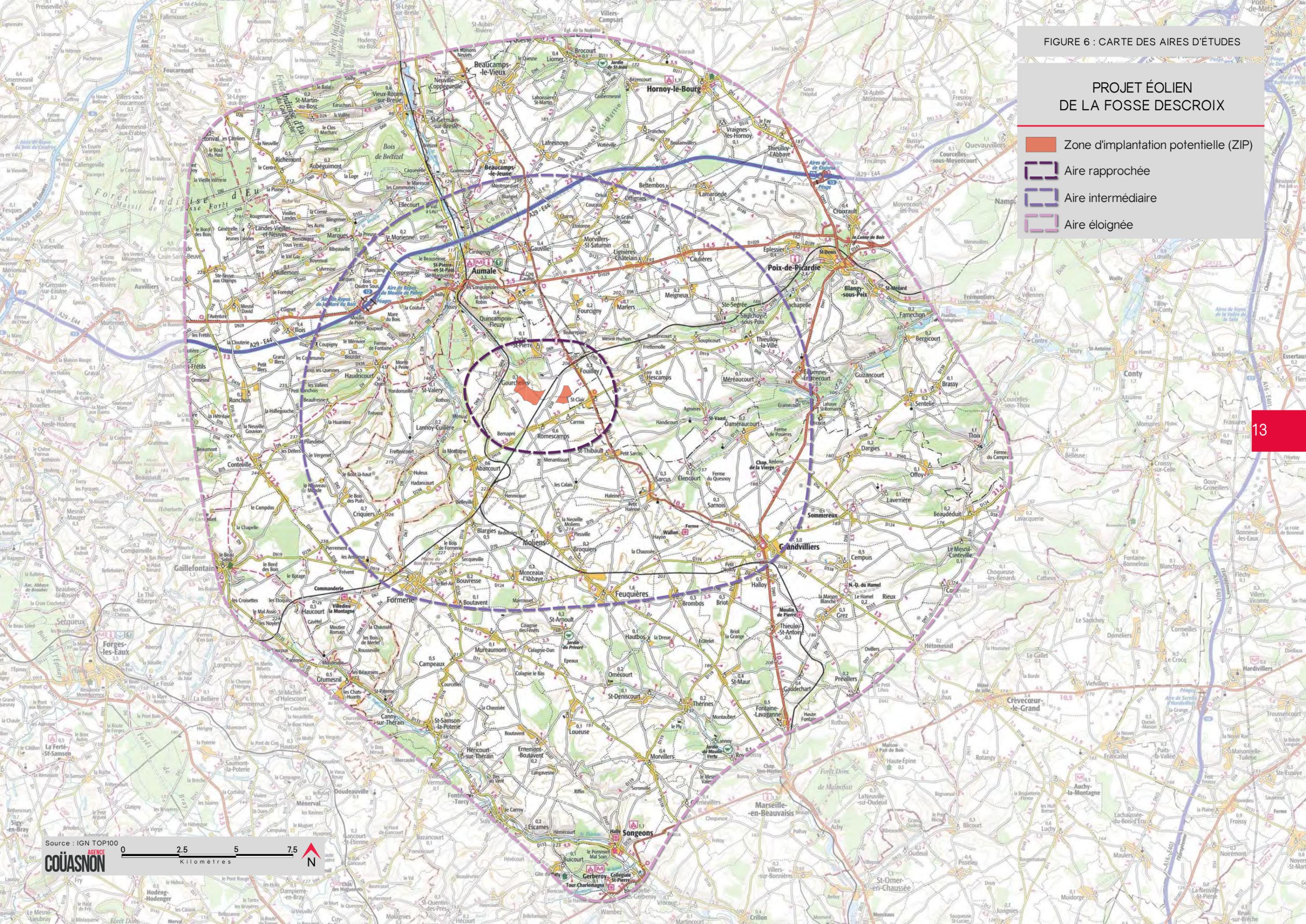


FIGURE 6 : CARTE DES AIRES D'ÉTUDES

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

-  Zone d'implantation potentielle (ZIP)
-  Aire rapprochée
-  Aire intermédiaire
-  Aire éloignée



B . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

Territoire correspondant à la couronne comprise entre 8 à 10 km et 16 à 21 km autour de la ZIP

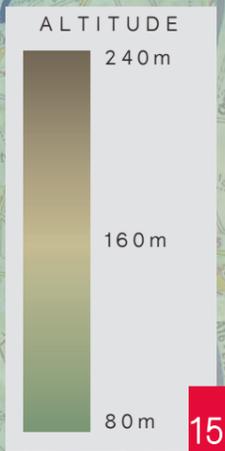
PHOTO 3 : LA VALLÉE DES ÉVOISSONS DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE



FIGURE 7 : CARTE DU RELIEF

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

-  Zone d'implantation potentielle (ZIP)
-  Aire rapprochée
-  Aire intermédiaire
-  Aire éloignée



15

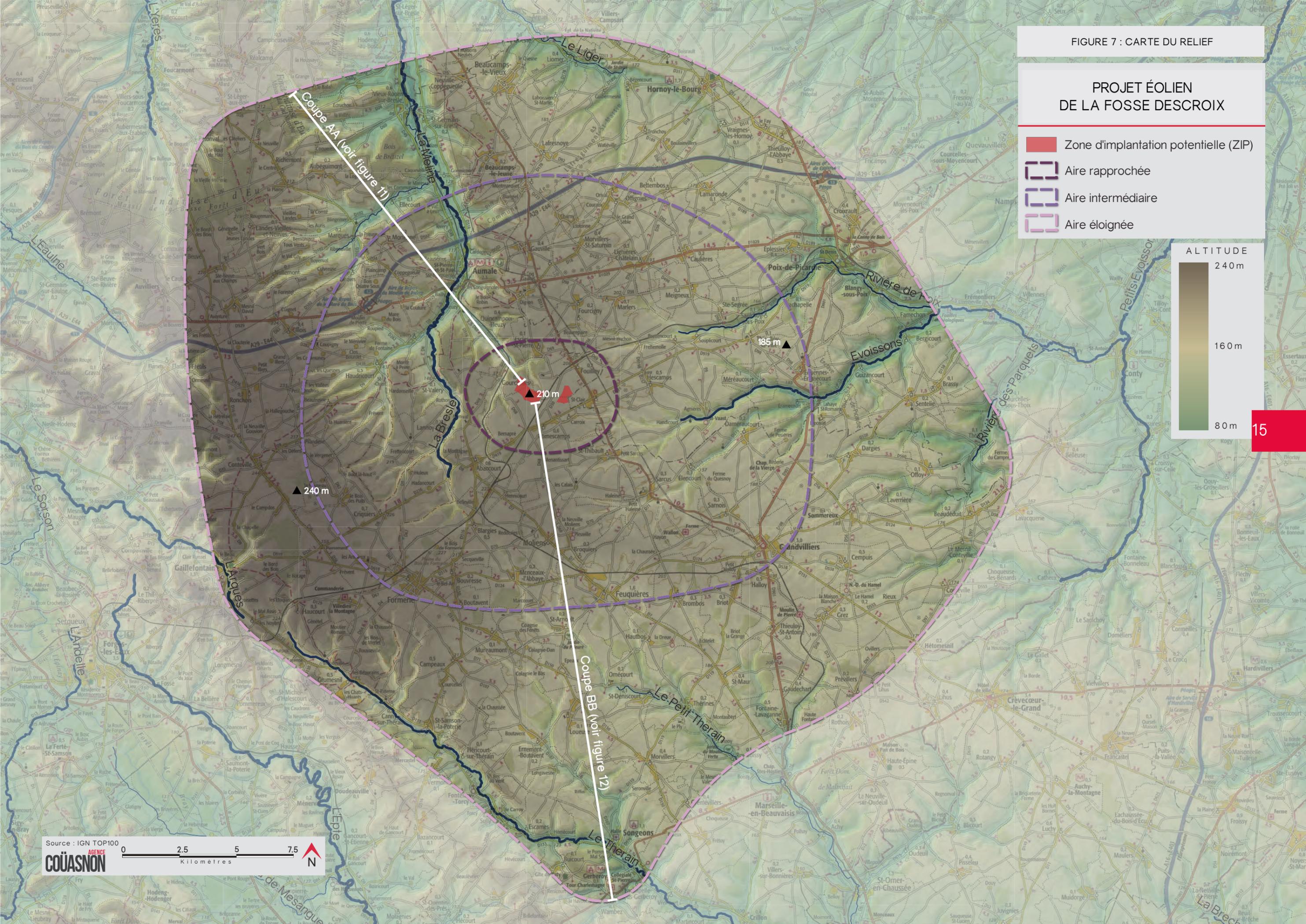
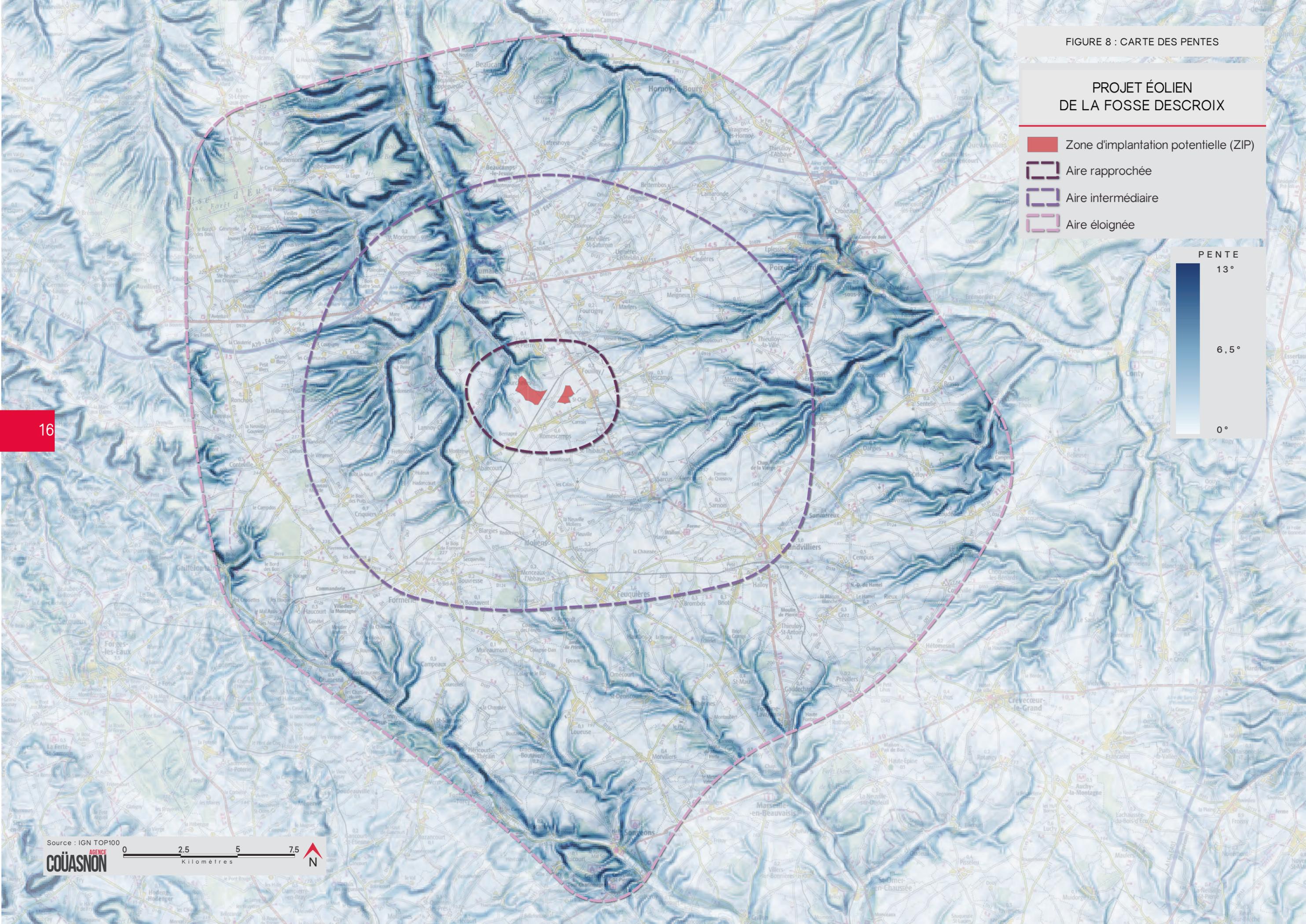
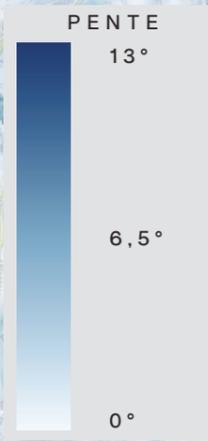


FIGURE 8 : CARTE DES PENTES

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

-  Zone d'implantation potentielle (ZIP)
-  Aire rapprochée
-  Aire intermédiaire
-  Aire éloignée



1 . LA GÉOLOGIE, LE RELIEF ET L'HYDROGRAPHIE

Le projet éolien de La Fosse Descroix est implanté sur la région géologique du bassin Parisien.

Ici, «les socles principaux sont constitués d'une couche de craie d'environ quatre cents mètres d'épaisseur, lentement façonnée par l'invasion de la mer au cours du Crétacé. Pendant des millions d'années, les coquillages se sont déposés et mélangés aux enveloppes calcaires de micro-organismes, formant peu à peu la base d'un immense plateau dont les ondulations ont été par la suite entrecoupées de vallées. Ce socle de craie est visible par endroits : il se dresse en falaise face à la mer, il affleure sur les versants les plus escarpés des vallées.

À l'ère tertiaire, les mers ont déposé au-dessus de la craie, des sables et de l'argile. Ces dépôts ont été remaniés au Quaternaire, mais ils subsistent aujourd'hui de manière résiduelle.

Le Quaternaire a structuré le réseau hydrographique et modelé les vallées. Les périodes froides ont élargi le lit des cours d'eau, avant de les recouvrir de cailloutis et de loess, selon les grands axes de la région. Les vents ont ensuite déposé sur la craie, une épaisse couche de limon qui fera de la Somme et de l'Oise une terre particulièrement fertile et propice à la culture des céréales. L'épaisseur de limon varie d'est en ouest. Elle peut atteindre 25 m dans le Santerre ; elle est inférieure à dix mètres dans le Vimeu.

La structure des sols explique sa perméabilité. Sur ces sols perméables, les eaux ne restent pas en surface. Elles s'infiltrent par percolation et forment des nappes phréatiques qui resurgissent parfois dans les vallées, sous forme de sources.»¹

«Ces départements forment une dépression ample et peu marquée au relief doux présentant de faibles amplitudes et ne dépassant guère deux cents mètres d'altitude. Il est constitué d'un assemblage de plateaux s'articulant autour de vallées ou de zones présentant un relief localement plus complexe.»²

1 Atlas des paysages de la Somme

2 Atlas des paysages de l'Oise

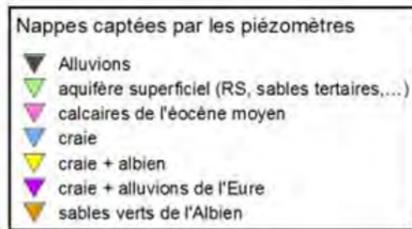
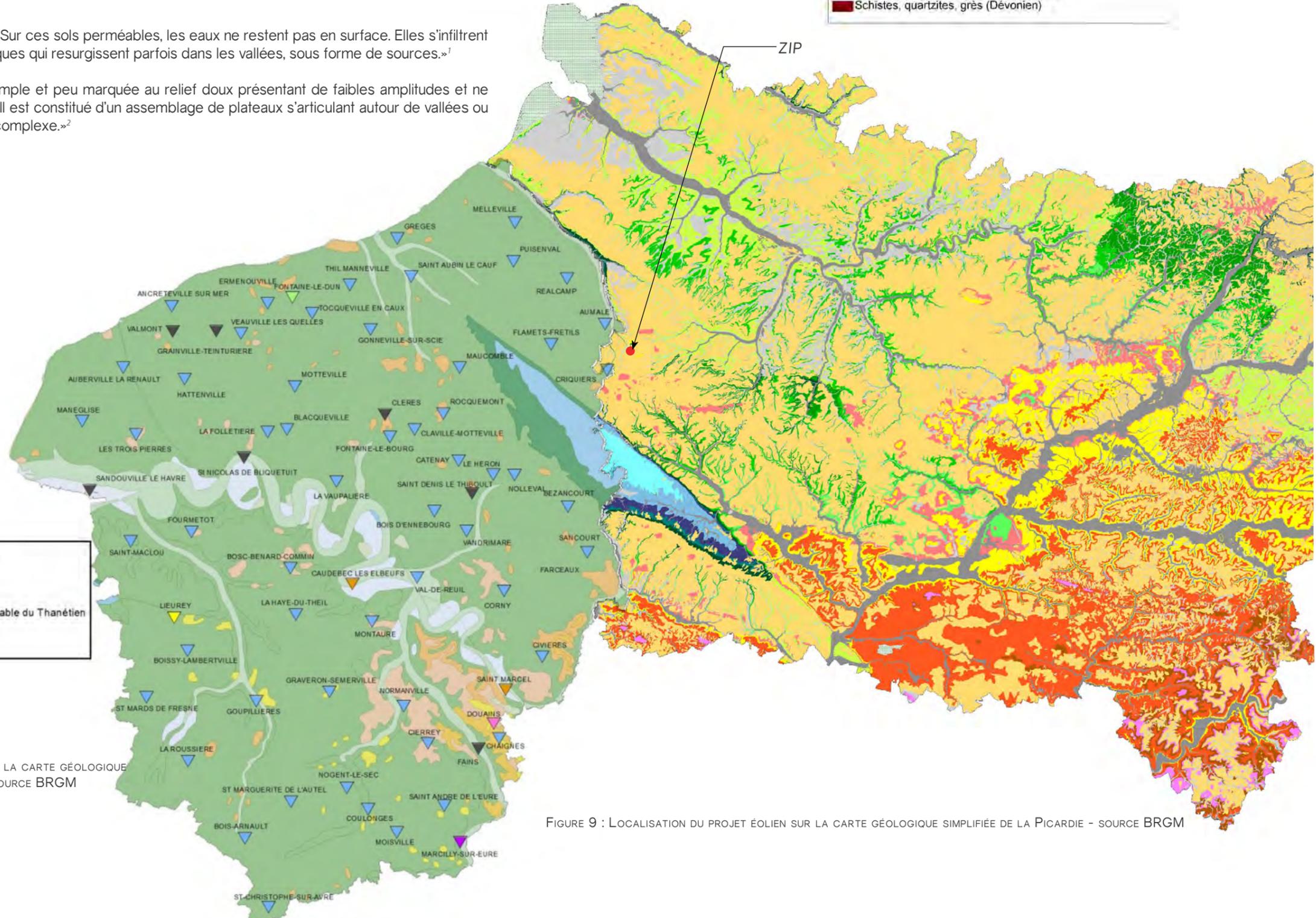


FIGURE 10 : LOCALISATION DU PROJET ÉOLIEN SUR LA CARTE GÉOLOGIQUE SIMPLIFIÉE DE LA HAUTE-NORMANDIE - SOURCE BRGM

FIGURE 9 : LOCALISATION DU PROJET ÉOLIEN SUR LA CARTE GÉOLOGIQUE SIMPLIFIÉE DE LA PICARDIE - SOURCE BRGM



Les grandes lignes du relief sur notre territoire d'étude, et à plus grande échelle, dans le département de l'Oise, ont été mises en place par des plissements anciens, avant d'être affinées au Quaternaire par le creusement du réseau hydrographique et le remaniement des limons.

Les plateaux couvrent d'ailleurs la plus grande part de ce département. Leur pente est faible, variant entre un et trois pour cent ; leur altitude moyenne oscille entre 100 et 250 mètres. Le plateau Picard a une altitude moyenne de 150 m.

Loin d'être uniformes, les plateaux sont majoritairement vallonnés. C'est l'espacement des vallées, leur largeur et leur encaissement qui accentuent les mouvements de sols et les grands traits du relief et définissent les horizons proches ou lointains. La densité des talwegs¹ dépend de la nature des roches. Dans les terrains perméables de craie, comme c'est le cas sur notre aire d'étude, le réseau hydrographique est relativement espacé. Ainsi le plateau Picard est parcouru par très peu de cours d'eau. Il présente de vastes horizons quasiment plats, faiblement modelés par quelques vallées sèches peu marquées par le relief mais par la végétation. Son sous-sol perméable renferme une importante nappe phréatique.

Les vallées qui entaillent ces plateaux sur le territoire de l'étude sont les suivantes (cf figure 7) :

- > La vallée de la Bresle au nord dans laquelle s'insère Aumale,
- > La vallée de Poix, des Evoissons et du Puits à l'est,
- > La vallée du Petit Thérain au sud-est,
- > La vallée du Thérain au sud,
- > La vallée de l'Epte au sud-ouest,
- > La vallée de la Béthune à l'ouest.

Le dénivelé de ces vallées dans leur section principale varie de 50 à 80 m environ. Les versants, parfois dissymétriques, sont recoupés de nombreux vallons secondaires, le plus souvent secs et perpendiculaires à la vallée.

¹ Un talweg correspond à la ligne qui rejoint les points les plus bas d'une vallée - Source : Max Derruau, *Les formes du relief terrestre. Notions de géomorphologie*, Paris, Armand Colin, 1969, 2001, 8e édition:



PHOTO 4 : LES PAYSAGES DE PLATEAU SUR L'AIRE D'ÉTUDE



PHOTO 5 : LA VALLÉE DE LA BRESLE



PHOTO 6 : LA VALLÉE DES EVOISSONS



PHOTO 7 : LA VALLÉE DU THÉRAIN

■ COUPE PAYSAGÈRE AA (VOIR LOCALISATION PRÉCISE FIGURE 7)

FACTEUR D'ÉLÉVATION : x1,5

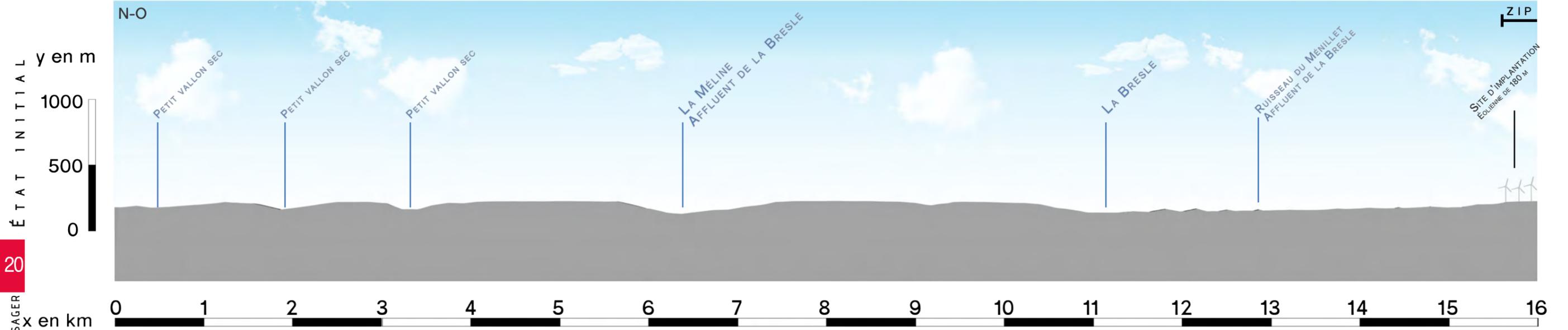
LA MÉLINE



LA BRESLE



FIGURE 11 : COUPE PAYSAGÈRE AA



■ COUPE PAYSAGÈRE BB (VOIR LOCALISATION PRÉCISE FIGURE 7)

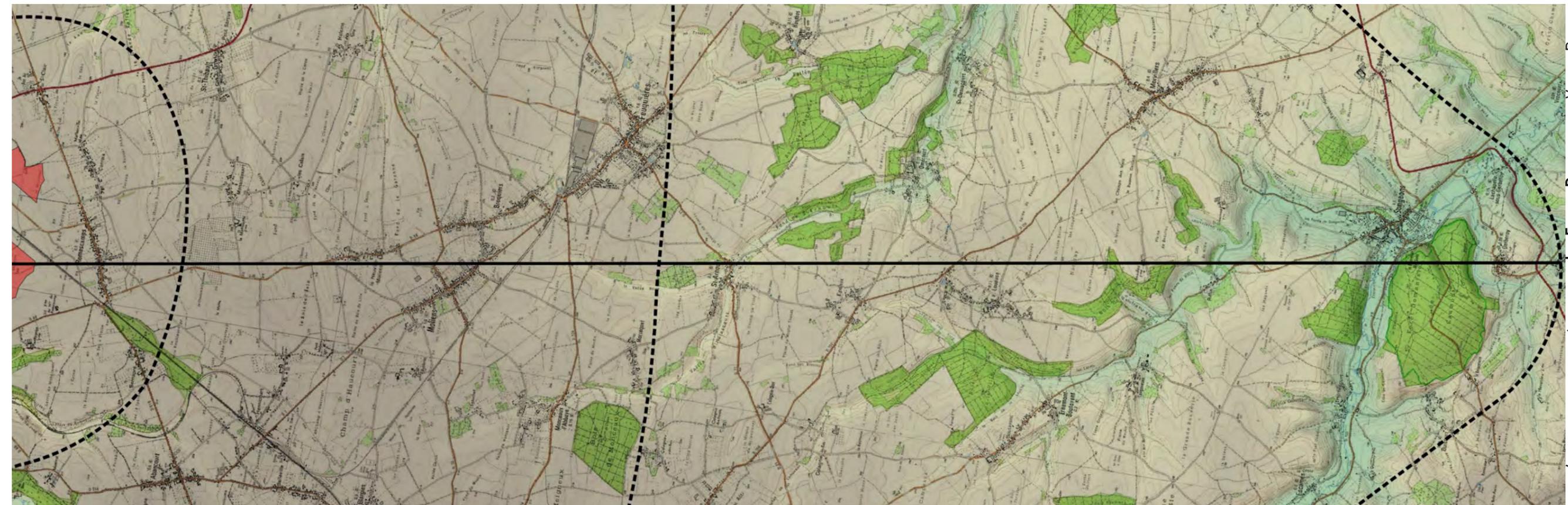
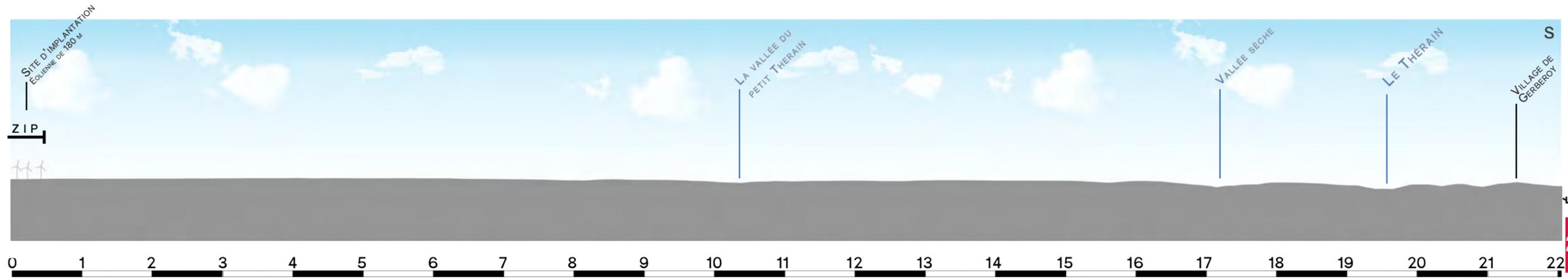
FACTEUR D'ÉLEVATION : x1,5

FIGURE 12 : COUPE PAYSAGÈRE BB

LE THÉRAIN



VILLAGE DE GERBEROY



É T A T I N I T I A L

É T U D E D ' I M P A C T D U P R O J E T É O L I E N D E L A F O S S E D E S C R O I X - V O L E T P A Y S A G E R

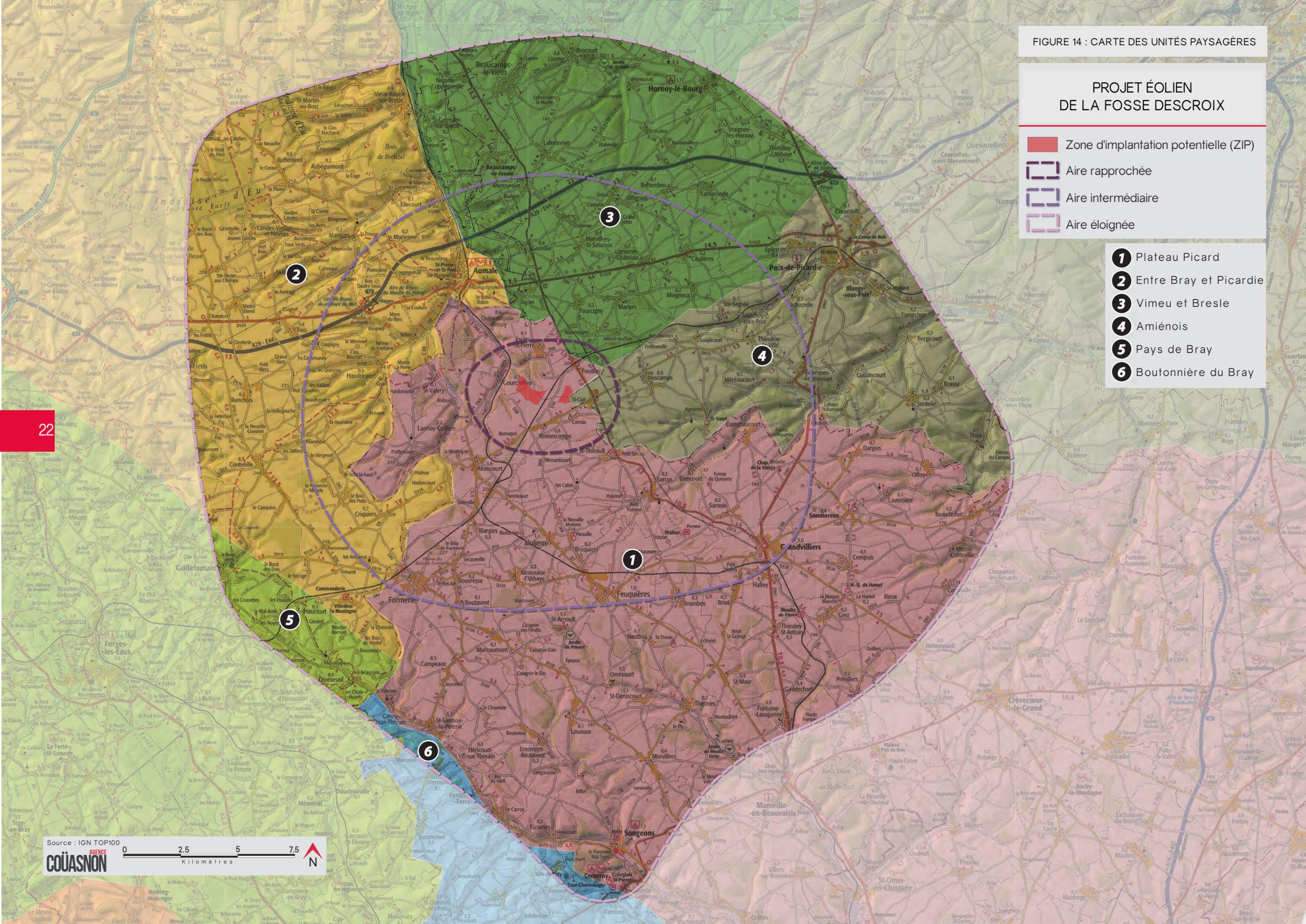


FIGURE 14 : CARTE DES UNITÉS PAYSAGÈRES

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

-  Zone d'implantation potentielle (ZIP)
-  Aire rapprochée
-  Aire intermédiaire
-  Aire éloignée

- 1** Plateau Picard
- 2** Entre Bray et Picardie
- 3** Vimeu et Bresle
- 4** Amiénois
- 5** Pays de Bray
- 6** Boutonnière du Bray



2 . LE CONTEXTE PAYSAGER : LES GRANDES UNITÉS PAYSAGÈRES

Le découpage du territoire en grandes unités paysagères, présenté dans les atlas des paysages de l'Oise, de la Somme et de la Seine-Maritime, expose six ensembles distincts : (1) le Plateau Picard occupant une grande portion du territoire de l'étude au sud/sud-est de la zone d'implantation ; (2) entre Bray et Picardie à l'ouest ; (3) Vimeu et Bresle au nord ; (4) l'Amiénois à l'est ; (5) le Pays de Bray au sud-ouest ; et enfin (6) la Boutonnière du Bray longeant la limite sud de l'aire éloignée (voir carte des unités paysagères figure 14 ci-contre).

Nous émettons cependant quelques réserves quant à ce découpage notamment en raison des limites entre ces unités paysagères, correspondant aux limites administratives du territoire. Plus précisément, la limite départementale (et régionale) entre l'Oise, la Seine-Maritime et la Somme, coïncide parfaitement avec la délimitation du Plateau Picard, le Vimeu et Bresle, l'Amiénois, le Pays de Bray et enfin, entre Bray et Picardie.

En vérité, la transition est nettement plus douce que ce que laisse présager les atlas départementaux. Méthodologiquement, nous analyserons chacun de ces grands ensembles indépendamment, au regard des composants spatiaux qui les constituent afin d'appréhender le découpage «théorique» existant.

L'établissement de la valeur de la sensibilité des unités paysagères s'appuie sur la mise en exergue :

- des caractéristiques et éléments majeurs des paysages,
- du degré de l'ouverture visuelle dans ces territoires,
- de la sensibilité de l'unité paysagère vis-à-vis du projet éolien.

PHOTO 8 : AMBIANCE PAYSAGÈRE // LES PAYSAGES DE PLATEAU



PHOTO 9 : AMBIANCE PAYSAGÈRE // LES PAYSAGES DE VALLÉE



2.3.1. LE PLATEAU PICARD

«Le Plateau Picard est un vaste plateau agricole présentant des paysages ouverts de grandes cultures donnant sur des horizons majoritairement dégagés. Il est découpé par un réseau dense de vallons secs qui convergent vers des vallées humides au nord et au sud. Cet ensemble de vallons introduit des variations : présence de bocage, de vallonements et de boisements. Les vallées se caractérisent par des paysages d'herbages, d'étangs de loisirs et de boisements de milieux humides. L'urbanisme, essentiellement rural, présente des caractéristiques marquées telles que les espaces publics villageois ou la présence de nombreuses fermes isolées.»¹

Le territoire de l'étude est déployé sur une des sous-unités paysagères de ce grand plateau : **La Picardie Verte**.

«Elle est située à l'ouest du Plateau Picard, et présente un paysage de grandes cultures avec des îlots d'herbages autour des villages et dans les vallons secs. L'habitat y a développé un urbanisme caractéristique, adapté à la double spécialisation d'élevage et de culture. Cette sous-entité, très rurale, comprend quelques bourgs tels que Grandvilliers, Formerie et Marseille-en-Beauvaisis.

Outre les attributs communs aux villages du Plateau Picard, l'urbanisme de la Picardie Verte présente des particularités liées à sa spécialisation herbagère. La Picardie Verte présente de très beaux exemples de villages-rue (Campeaux, Morvillers, Sarnois, Romescamps sur la RD 919). Leur origine est incertaine (défrichements tardifs, anciens essarts) mais cette structure urbaine est adaptée au mode de production herbager et cultural. L'alignement du bâti offre à chaque habitation une interface avec les champs qui entourent le village : herbages et productions fruitières, exigeants en main d'oeuvre, pouvaient ainsi être localisés à proximité de l'habitation et des bâtiments de stockage.

Le courtil : une couronne de prés-vergers

Le courtil correspond à une couronne de parcelles herbagères et fruitières, disposées à l'arrière des maisons. Il forme une gangue bocagère autour des villages, lisible en vue aérienne et perceptible à la traversée des paysages.»²

Le secteur au Nord-Ouest de Grandvilliers ainsi que le vallon de Lannoy-Cuillère (à l'ouest de la ZIP) ont été identifiés par l'Atlas des paysages de l'Oise comme grands ensembles paysagers emblématiques de la Picardie Verte, respectivement sous le terme de « paysage d'urbanisme herbager » et « paysage de vallon avec larris ».



FIGURE 15 : BLOC DIAGRAMME DE L'UNITÉ PAYSAGÈRE «LE PLATEAU PICARD»



FIGURE 16 : IMAGE AÉRIENNE DU VILLAGE DE ROMESCAMP

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Un plateau cultivé vallonné présentant de nombreux fonds asymétriques
- Pré-vergers, courtils
- Vallons secs herbagers
- Villages-rue
- Champs ouverts de grandes cultures souvent très géométriques
- Îlots arborés isolés

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Ce paysage offre de larges panoramas, les ondulations du relief rythment les vues généralement longues. Dans les vallées et vallons, les vues sont plus limitées dans des paysages plus intimes.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Depuis ce territoire plats de grandes cultures, où les composantes verticales sont très peu nombreuses, l'éolien est adapté à l'échelle du paysage. Depuis des secteurs fermés et intimes, elles peuvent également modifier la qualité intrinsèque des lieux.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE

PHOTO 10 : LE PLATEAU PICARD ENTRE SARCUS ET GRANDVILLIERS (© AGENCE COÜASNON)



PHOTO 11 : LE PLATEAU PICARD ENTRE FEUQUIÈRES ET SAINT-MAUR (© AGENCE COÜASNON)



PHOTO 12 : LA VALLÉE DU PETIT THÉRAIN DEPUIS LE HAUT DU VERSANT ORIENTAL (© AGENCE COÜASNON)



PHOTO 13 : VALLON SEC À L'OUËST DE HAUTBOS (© AGENCE COÜASNON)



2.3.2. ENTRE BRAY ET PICARDIE

L'unité paysagère *entre Bray et Picardie* se déploie sur la partie nord-est du département de la Seine-Maritime et occupe le secteur ouest du territoire d'étude. «Ce territoire de transition situé entre le Pays de Bray et la vallée de la Bresle allie paysage de grande culture et d'élevage. De nombreux bois aux lisières très découpées et aléatoires dynamisent le paysage. De grands ensembles forestiers marquent le territoire. Le relief est ici griffé par de très nombreux vallons qui rattrapent peu à peu la vallée de la Bresle - ils annoncent d'ailleurs d'une certaine manière depuis le plateau, la présence marquée plus à l'est du cours d'eau.»¹

1 Atlas des paysages de l'Oise



FIGURE 17 : BLOC DIAGRAMME DE L'UNITÉ PAYSAGÈRE «ENTRE BRAY ET PICARDIE»

PHOTO 14 : VUE DEPUIS LA RD 929 ENTRE CUIGNET ET LES FRÉTILS



PHOTO 15 : VUE DEPUIS LA RD 102 ENTRE MARQUES ET NULLEMONT



> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Alliance d'un paysage de grandes cultures et prairies
- De grands ensembles forestiers
- Les nombreux vallons secs griffent le plateau

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Ce paysage offre une grande diversité de paysage selon que l'on se trouve sur le plateau ou dans un vallon dont le versant abrupt est arboré. Les vues peuvent donc être très longues ou très fermées par le relief et/ou la végétation dans les paysages plus intimes.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Dans ces paysages bocagers, la présence de végétation diminue l'influence visuelle des éoliennes. Ces dernières peuvent néanmoins miniaturiser les composantes verticales, notamment les formations arborées. Depuis des secteurs fermés et intimes, elles peuvent également modifier la qualité intrinsèque des lieux. Sur certaines portions de paysage très ouvertes de grandes cultures, les éoliennes s'intègrent de façon plus naturelle.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE

2.3.3. VIMEU ET BRESLE

«Ce territoire s'étend sur la partie sud-ouest du département de la Somme, entre le cours de la Somme au nord, et celui de la Bresle au sud, rivière qui depuis le traité de Saint-Clair-sur-Epte (911), trace la frontière de la Normandie. À l'est la limite séparant le Vimeu de l'Amiénois, ne repose pas sur une base géographique claire. Le plateau offre un paysage d'openfield aux champs cultivés et ouverts (polyculture céréalière et betterave), ponctués par les structures bocagères concentrées autour des villages et par les boisements qui soulignent le tracé des vallées. L'ensemble de ce territoire se caractérise par un maillage dense et régulier de villages et de hameaux. Dans les vallées et vallons, les villages s'allongent parallèlement aux fonds ou occupent une position dominante, soit à la confluence de vallons, soit en rebord de plateau.»¹

¹ Atlas des paysages de la Somme.

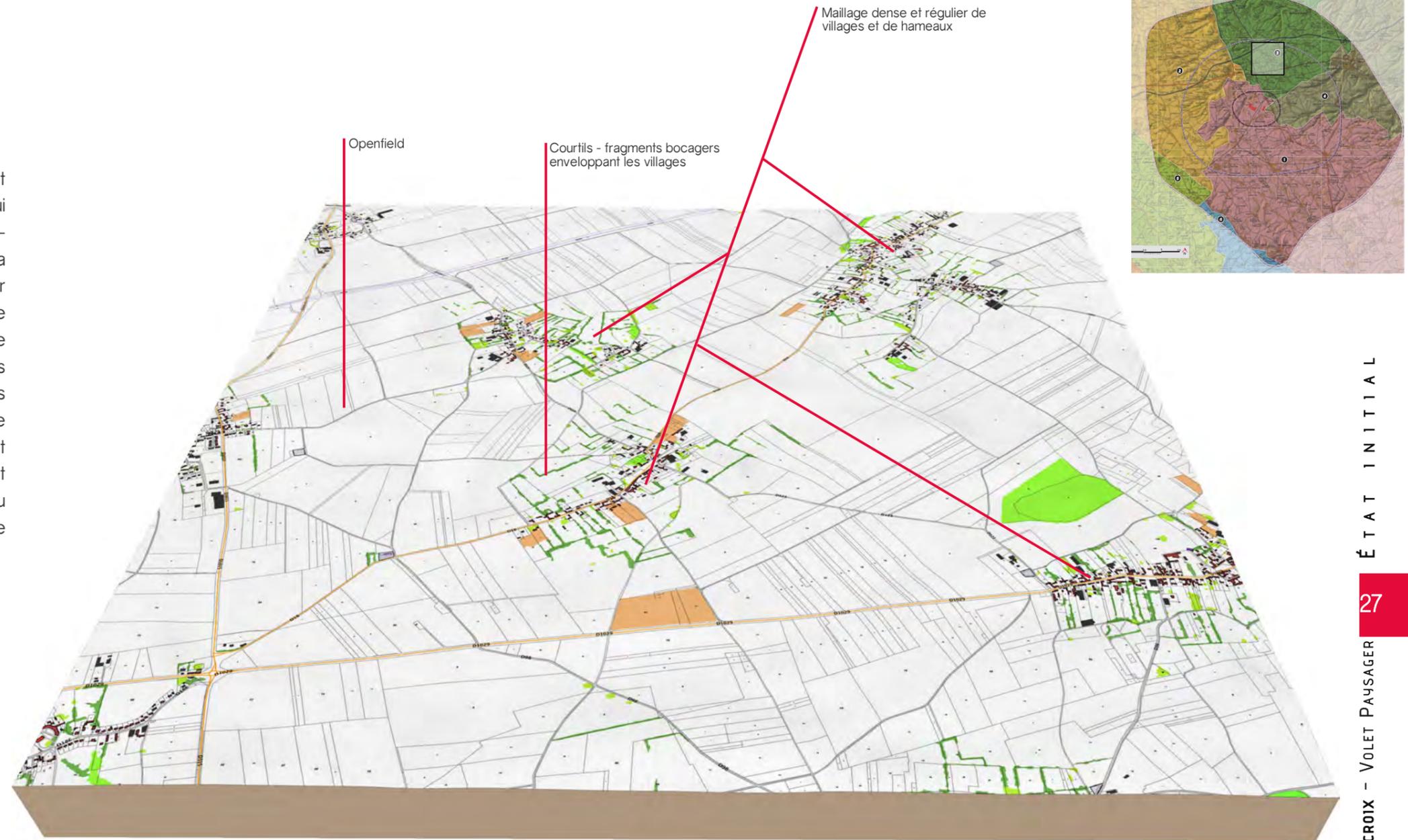


FIGURE 18 : BLOC DIAGRAMME DE L'UNITÉ PAYSAGÈRE «VIMEU ET BRESLE»



PHOTO 16 : VUE DEPUIS LA RD 1029 ENTRE DIGEON ET LIGNIÈRES-CHÂTELAIN



PHOTO 17 : VUE DEPUIS L'A 29

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Champs ouverts de grandes cultures souvent très géométriques
- Pré-vergers, courtils
- Maillage dense et régulier de villages et de hameaux
- Îlots arborés isolés

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Ce paysage offre de larges panoramas, les ondulations du relief rythment les vues généralement longues. Dans les vallées et vallons, les vues sont plus limitées dans des paysages plus intimes.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Depuis ce territoire plat de grandes cultures, où les composantes verticales sont très peu nombreuses, l'éolien est adapté à l'échelle du paysage. Dans la vallée de la Bresle orientée en direction du projet éolien, les éoliennes sont susceptibles de modifier la qualité intrinsèque des paysages.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE

2.3.4. L'AMIÉNOIS

«Le paysage s'organise entre des grandes cultures qui dominent sur les plateaux et des boisements soulignant le tracé des vallées. L'importance des déclivités explique la permanence de structures agraires en rideaux.

Les vallées de Poix, des Évoissons et des Parquets sont des vallées alluviales qui rejoignent la Selle. D'une manière générale il y a une opposition assez marquée entre les paysages d'openfield sur les plateaux et les fonds de vallées plus intimes encadrés de boisements et de prairies bocagères.

L'Aminénois concentre près de la moitié des boisements du département.»¹

¹ Atlas des paysages de la Somme

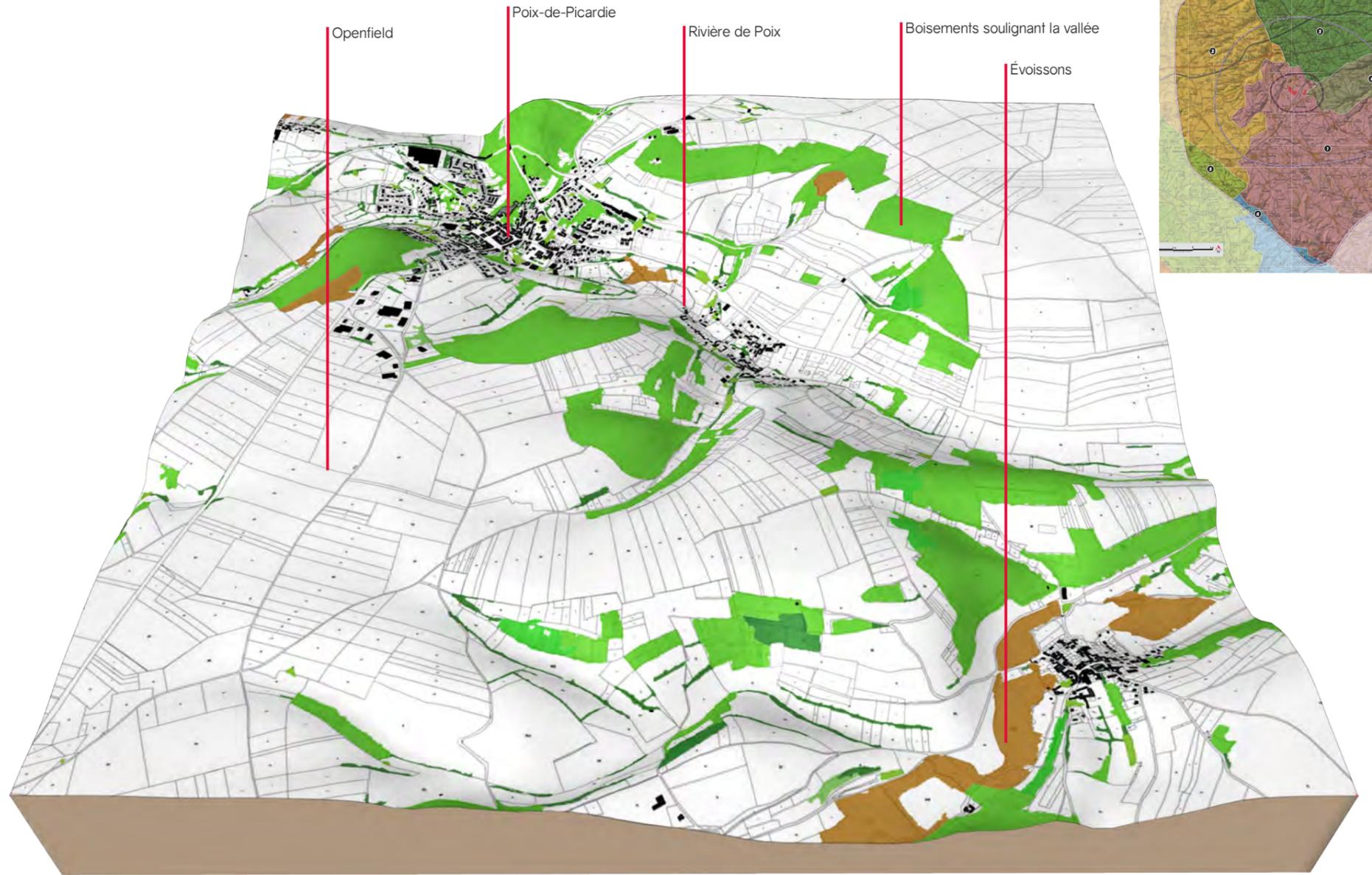


FIGURE 19 : BLOC DIAGRAMME DE L'UNITÉ PAYSAGÈRE «L'AMIÉNOIS»



PHOTO 18 : VUE DEPUIS UNE FRANGE URBAINE DE POIX-DE-PICARDIE SUR LA VALLÉE DE POIX



PHOTO 19 : VUE DEPUIS LA RD 901 ENTRE POIX-DE-PICARDIE ET ÉQUENNES-ÉRAMÉCOURT

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Paysage contrasté : entre grandes cultures ouvertes et vallées boisées
- Bourgs et villages en fond de vallée

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Ce paysage offre de larges panoramas sur un horizon ouvert et lointain. Dans les vallées et vallons, les vues sont limitées dans des paysages plus intimes.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Depuis ce territoire plat de grandes cultures, où les composantes verticales sont très peu nombreuses, l'éolien est adapté à l'échelle du paysage. Dans les vallées des Évoissons et de la rivière de Poix, les éoliennes sont susceptibles de modifier la qualité intrinsèque des paysages.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE

2.3.5. PAYS DE BRAY

«La boutonnière du pays de Bray, échancrure en forme d'amande parsemée de petits reliefs, constitue une entité géographique qui se prolonge au sud en Picardie. Par leurs particularités géologiques et géomorphologiques, le territoire de la boutonnière forment un ensemble unique et clos, dont les limites sont définies par une cuesta festonnée et dont les horizons boisés sont perceptibles en tout point depuis l'intérieur de la boutonnière.»¹

¹ Atlas des paysages de la Seine-Maritime.

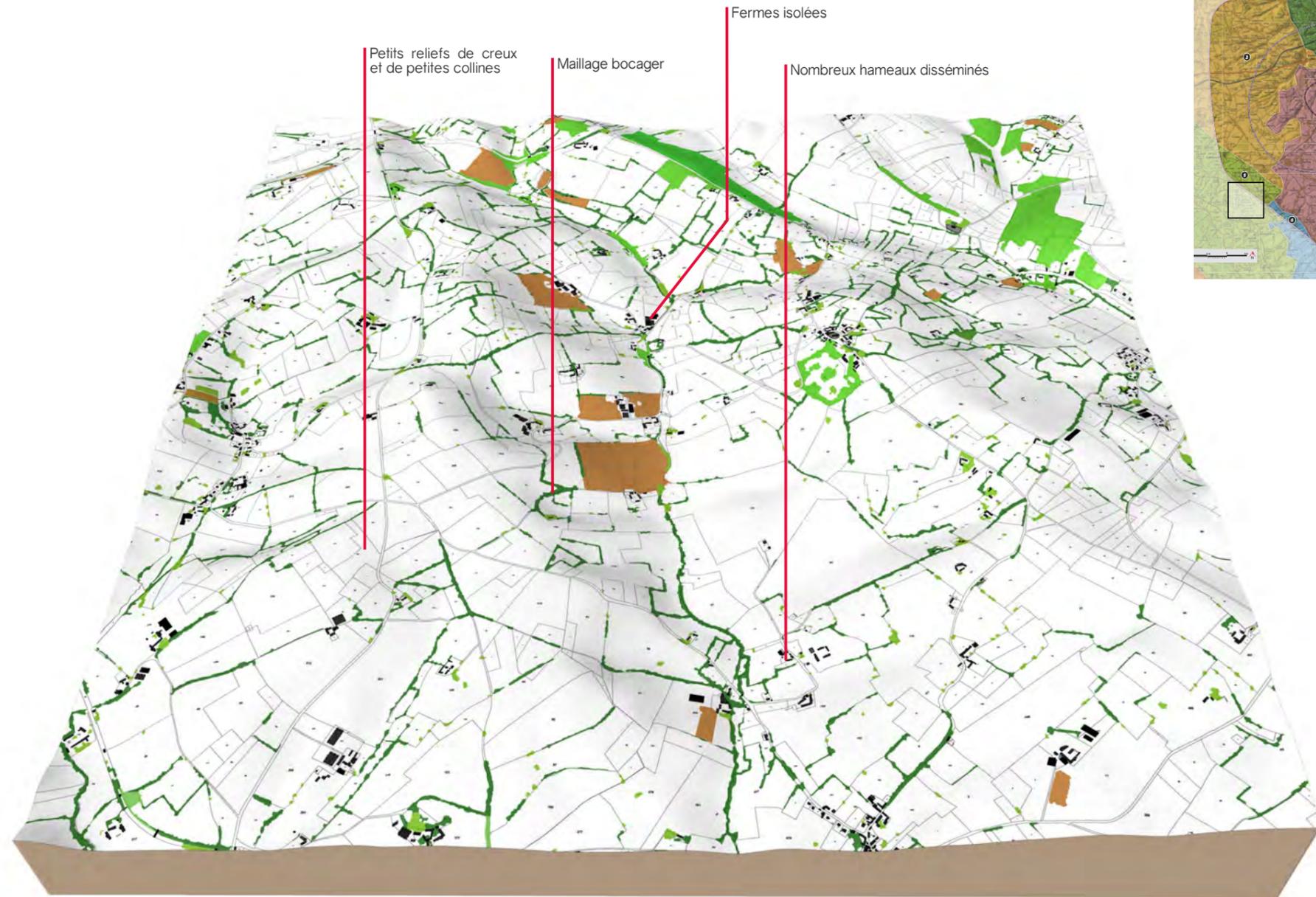


FIGURE 20 : BLOC DIAGRAMME DE L'UNITÉ PAYSAGÈRE «PAYS DE BRAY»



PHOTO 20 : VUE DEPUIS LA RD 156



PHOTO 21 : VUE DEPUIS LA RD 156

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Formation de petits reliefs et plis
- Trame bocagère contrastant avec les paysages ouverts des unités paysagères voisines
- Fermes et hameaux isolés disséminés sur le territoire

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Ce paysage offre des vues filtrées par le bocage, parfois ouvertes (plus rarement) lors d'ouvertures dans la végétation et quand le relief permet un horizon plus lointain, et épisodiquement fermées par la morphologie très intime de ces paysages.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Depuis ce territoire bocager, la végétation limite les longues vues. Les éoliennes si elles sont visibles, peuvent générer des effets d'écrasement sur les composantes verticales, notamment la trame arborée et les petits reliefs. De même qu'en certains lieux intimes, où le domaine visible est limité, les turbines peuvent altérer la qualité intrinsèque des paysages.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE

2.3.6. BOUTONNIÈRE DU BRAY

«Pays d'argile et d'élevage, la Boutonnière du Bray est essentiellement rurale. Elle possède des reliefs mouvementés et des paysages contrastés faits de boisements, de bocages et de cultures. Ceux-ci évoquent tantôt la basse montagne, la plaine alluviale ou les herbages gras. Cette diversité tient notamment à sa géologie complexe. La multiplicité de matériaux qu'elle présente en surface a suscité un art de les combiner dans le bâti traditionnel. La Boutonnière du Bray est comprise entre le plateau Picard au nord et le plateau du Thelle au sud. Elle entretient avec chacun des limites franches : l'ourlet de grandes cultures du rebord du Plateau Picard (au nord) et la cuesta boisée du Bray (au sud). Sa limite ouest est administrative.»¹

¹ Atlas des paysages de l'Oise

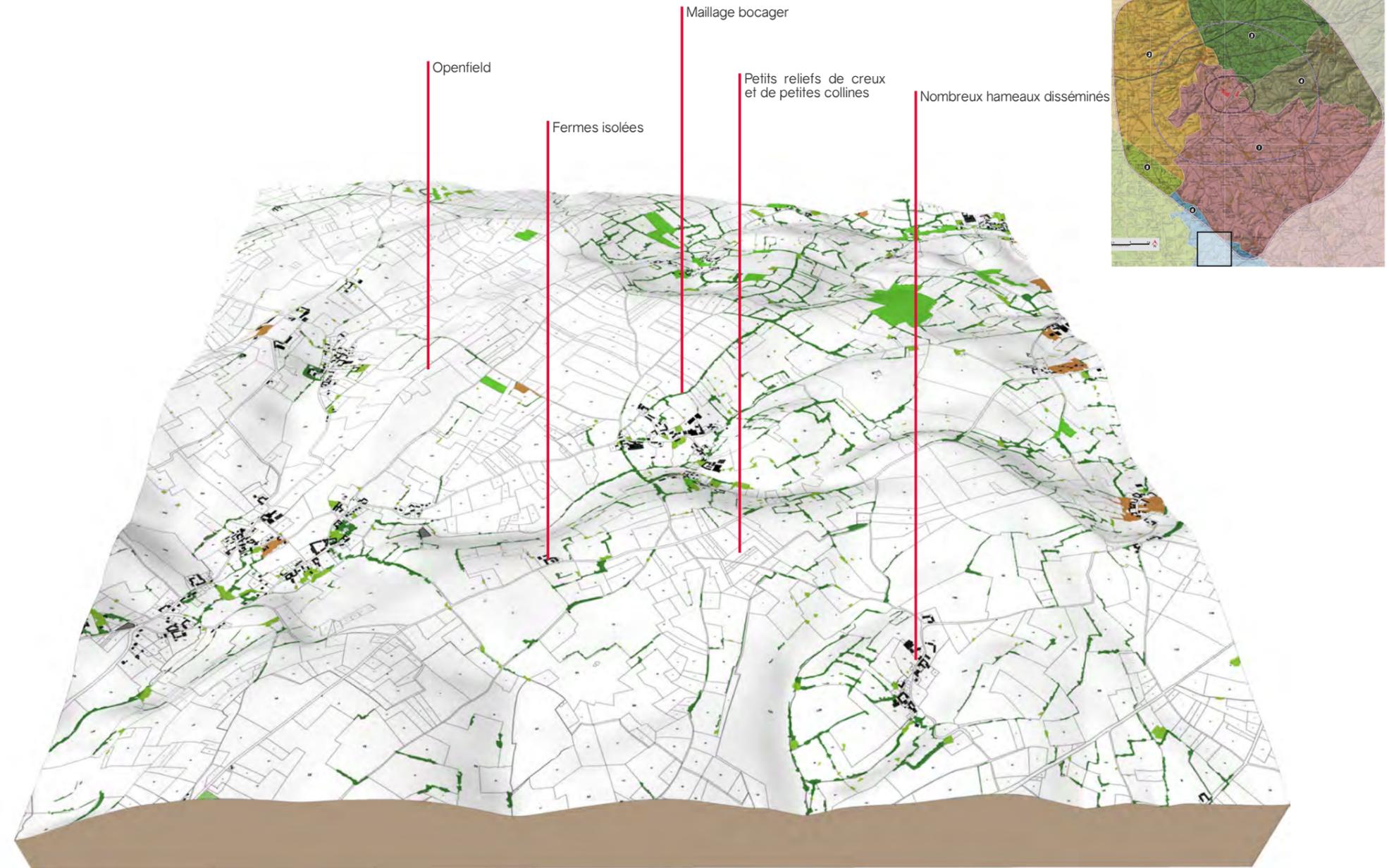


FIGURE 21 : BLOC DIAGRAMME DE L'UNITÉ PAYSAGÈRE «LA BOUTONNIÈRE DU BRAY»

PHOTO 22 : VUE DEPUIS LA RD 580 EN DIRECTION DE LA VALLÉE DU THÉRAIN



> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Paysage ondulé
- Fragments de bocage
- Hameaux et fermes isolés

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Ce paysage offre des vues filtrées par le bocage, parfois ouvertes lors d'ouvertures dans la végétation et quand le relief permet un horizon plus lointain, et épisodiquement fermées par la morphologie très intime dans les vallons secs et les vallées.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Depuis ce territoire bocager, la végétation limite les longues vues. Les éoliennes si elles sont visibles, peuvent générer des effets d'écrasement sur les composantes verticales, notamment la trame arborée et les petits reliefs. De même qu'en certains lieux intimes, où le domaine visible est limité, les turbines peuvent altérer la qualité intrinsèque des paysages.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE

3 . LE CONTEXTE ÉOLIEN

3.1. LE SCHEMA RÉGIONAL ÉOLIEN (SRE)

Le Schéma Régional Éolien (SRE) de l'ancienne région Picardie, annulé en 2016, dessine des zones dites «favorables à l'éolien» et «favorables à l'éolien sous conditions» à partir des contraintes, servitudes et sensibilités recensées à l'échelle régionale. La ZIP est intégrée au SRE dans la stratégie sectorielle : «Zones propices à une densification A-SOMME SUD OUEST / OISE OUEST» et identifiée, en partie, sur un territoire en «zone favorable» au développement de l'éolien.

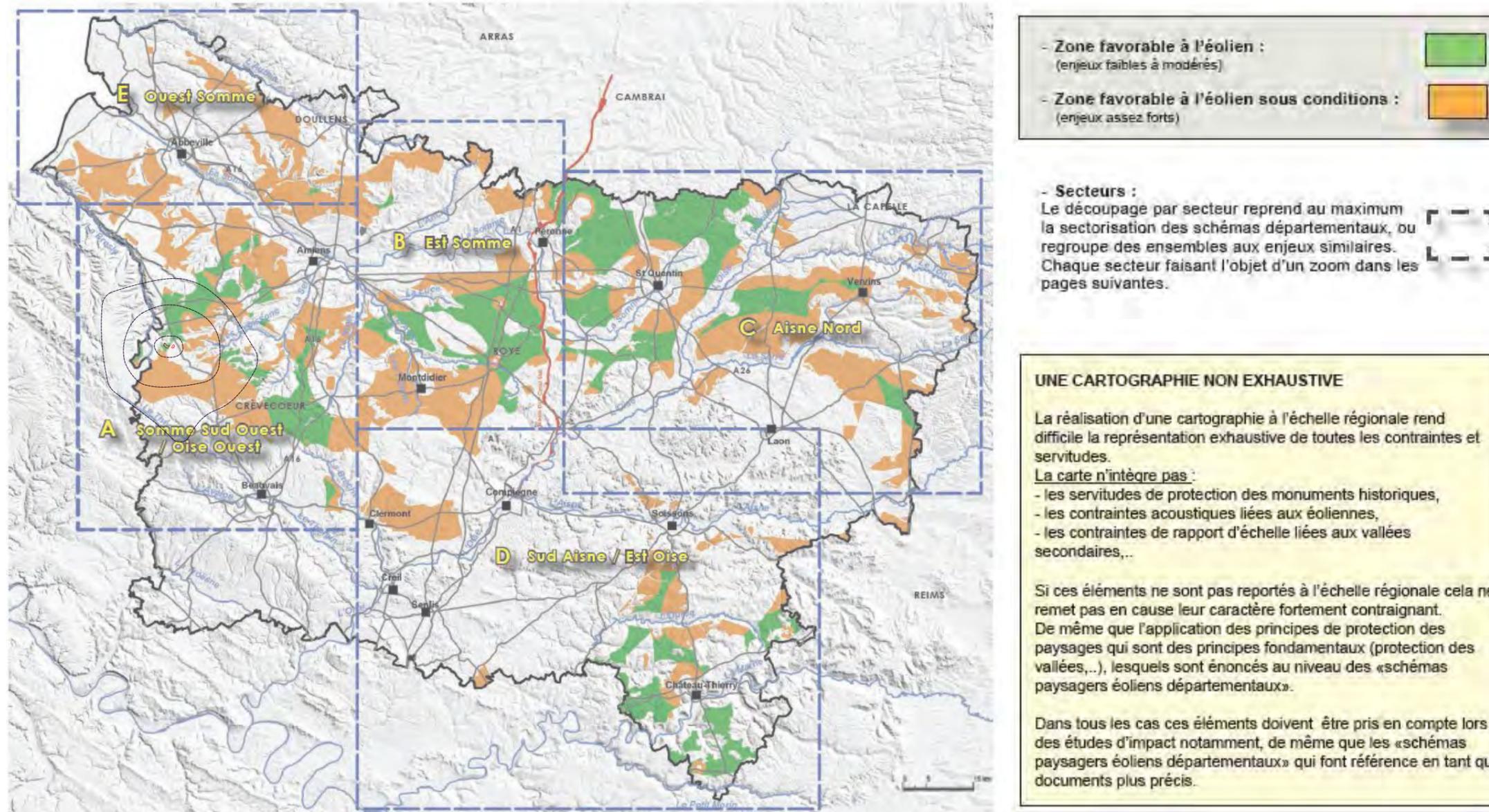


FIGURE 22 : CARTE DES ZONES FAVORABLES AU DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN - SOURCE : SRE PICARDIE

Par ailleurs, la totalité de la zone de projet n'est pas située dans les paysages dits à « Petites échelle », définis comme inadaptés à l'éolien, ni dans les « périmètres de protection et de vigilance » issus de l'analyse du STAP (service territorial de l'Architecture et du Patrimoine). En revanche, la partie est de la ZIP s'inscrit dans un « paysage emblématique » tel que défini dans l'Atlas des Paysages de l'Oise. À noter que ces secteurs n'ont pas de portée réglementaire, comme indiqué dans le SRE.

Compte tenu de la non exhaustivité des schémas régionaux éoliens et en raison de l'échelle de l'analyse territoriale, nous ferons l'étude détaillée de toutes les sensibilités paysagères présentes sur le territoire de l'étude et dégagerons de cet état des lieux les sensibilités paysagères qui permettront de mesurer les impacts du projet dans son environnement.

- Zone favorable à l'éolien sous conditions :

Ces zones vertes présentent des contraintes faibles à modérées où l'implantation est possible sous réserve d'études locales.

- Une grande partie de ces zones vertes ont vocation à accueillir des pôles de densification :

- Zone favorable à l'éolien :

Ces zones oranges présentent des contraintes assez fortes, présence d'une ou plusieurs contraintes, où l'implantation est soumise à des études particulières adaptées.

- Ces zones oranges ont vocation à accueillir des pôles de structuration ou de l'éolien en ponctuation :
 - soit un confortement des parcs éoliens existants,
 - soit des éoliennes intégrées dans des zones d'activités économiques (industrielle, commerciale...), plus de 5 mats (Grenelle II)
- Cependant des pôles de densification peuvent être envisagés de façon très maîtrisée (étude au cas par cas) :

Par exemple : Le pôle Champagne-Serre est en zone orange du fait du périmètre de vigilance de Laon (15 km) son objectif étant d'éviter un effet de barrière d'éoliennes à partir de la butte.



■ STRATÉGIE RÉGIONALE ET RECOMMANDATIONS

Le SRE définit des stratégies régionales et des recommandations pour l'implantation des parcs éoliens, il précise les principes d'organisation sur le territoire et explicite les distances inter-secteurs, inter-pôles et interne à un pôle afin de maintenir des espaces de respiration paysagère. La prise en compte de ces principes est fondamentale dès la genèse du projet.

TROIS GRANDS PRINCIPES D'ORGANISATION DES PROJETS ÉOLIENS :

- DÉVELOPPEMENT EN PONCTUATION :
Un parc éolien ponctuel peut dans certaines conditions se développer hors des pôles de densification ou de structuration. Il conviendra de ménager des respirations significatives avec les parcs voisins afin d'éviter le phénomène de mitage du paysage ou la lisibilité des parcs éoliens déjà existants.
Ce développement interstitiel doit être très limité et très maîtrisé et s'appuyer, de préférence, sur un parc éolien existant.
- LES AXES DE STRUCTURATION :
Un parc éolien ou plusieurs parcs peuvent accompagner une ligne de force significative à l'échelle du grand paysage (ligne de force anthropique ou naturelle). Les projets éoliens se développent en ligne simple en respectant des respirations inter-séquences pour éviter un effet de barrière visuelle.
- LES PÔLES DE DENSIFICATION :
Plusieurs parcs éoliens sont structurés de façon à former un ensemble cohérent. Ainsi l'ensemble des éoliennes doit s'organiser dans une logique commune.
Des distances de respiration significatives doivent être ménagées entre les différents pôles de densification. Dans la pratique si on tient compte des projets éoliens existants il peut arriver que cette distance de respiration soit plus courte, dans ce cas il faut éviter de rapprocher davantage les pôles.

GESTION DES PROJETS EN PONCTUATION :

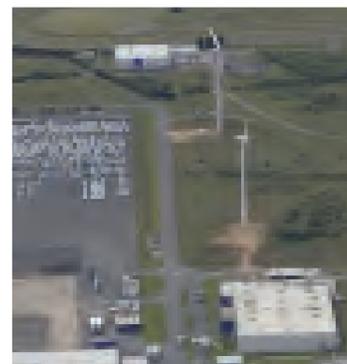
- permettre un développement éolien interstitiel en évitant le mitage du territoire.



Développement en ponctuation -
Frontière Germano-Polonoise



Développement en structuration -
Canal de Zeebrugge (Belgique)



Développement en ponctuation -
Usine Nissan - GB

Gestion des projets le long d'axes de structuration :



- afin de donner une cohérence forte et une lisibilité aux projets éoliens.

Privilégier le développement des pôles de structuration c'est :

- éviter le mitage du paysage,
- rechercher une mise en cohérence des différents projets éoliens,...

Conditions spécifiques :

- distances inter-parcs plus resserrées,
- vigilance accrue au phénomène de saturation visuelle des paysages par les éoliennes à l'encerclement des communes.

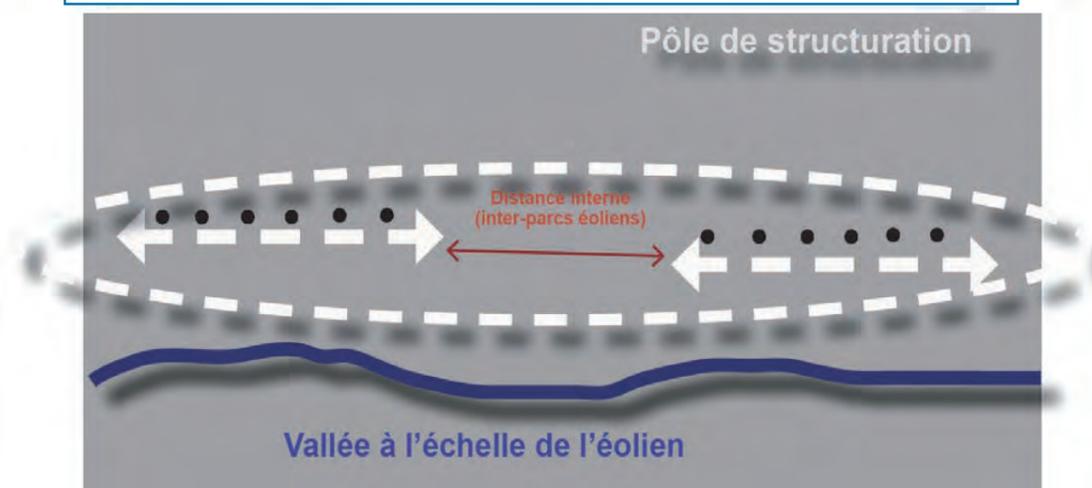


FIGURE 23 : SOURCE : SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN

Gestion des projets au niveau des pôles de densifications :

- afin d'éviter le risque de fusion de 2 pôles,
- afin d'éviter une surdensification à l'intérieur d'un pôle.

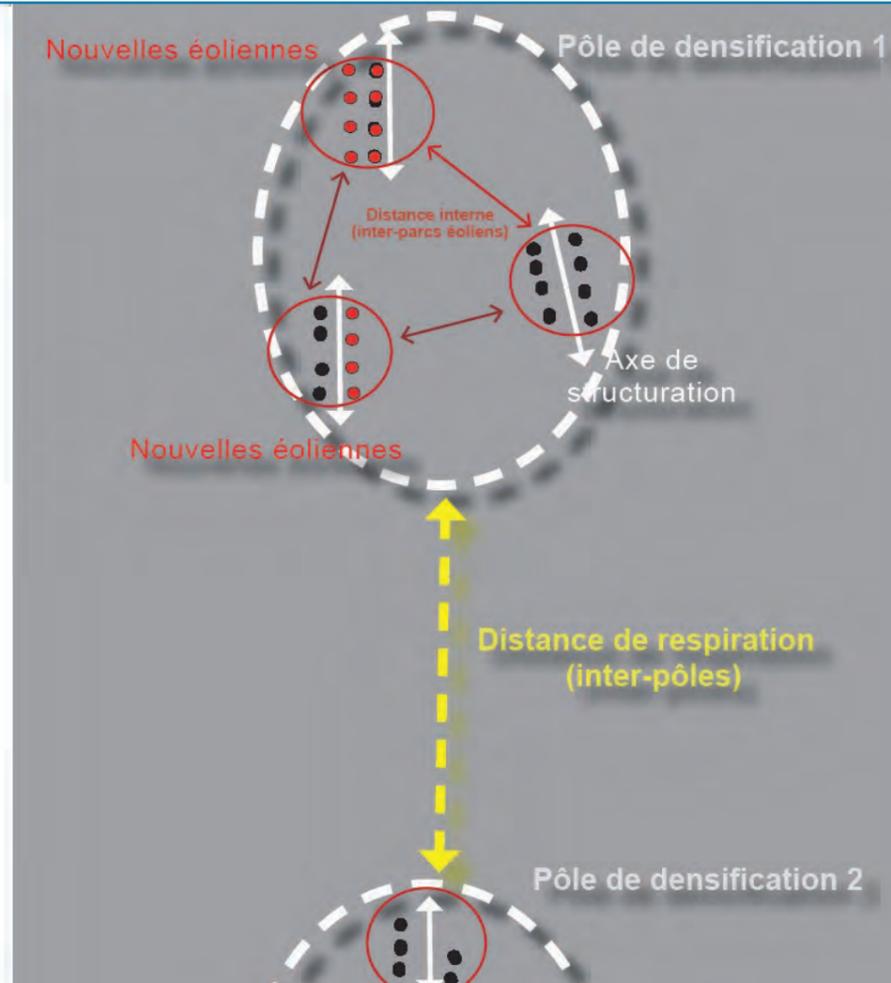


Privilégier le développement des pôles de densification c'est :

- éviter le mitage du paysage, maîtriser la densification,
- préserver des paysages plus sensibles à l'éolien,
- rechercher une mise en cohérence des différents projets éoliens,...

Conditions spécifiques :

- distances internes plus resserrées,
- vigilance accrue au phénomène de saturation visuelle par l'éolien.



CONFORTER LES PÔLES DE DENSIFICATION : Principe



Parcs éoliens à Fruges (62).

3 GRANDS TYPES DE RESPIRATIONS ENTRE LES PROJETS :



• 1 - Distances inter-secteurs :

Une interdistance minimale de 15-20 km est souhaitable pour ménager des **respirations paysagères** significatives mais pas toujours possible en raison des projets éoliens déjà accordés.



• 2 - Distances inter-pôles :

Une interdistance de 5-10 km devra être ménagée entre chaque pôles de densification. Celle-ci devra s'apprécier en fonction de la typologie et de la densité des projets environnants, de la présence ou non de covisibilités, du nombre de machines en projet et de leurs hauteurs, de l'articulation du projet avec le paysage et surtout de la **cohérence d'ensemble du projet**. La gestion des autres distances, soit entre un pôle de densification et de structuration ou de ponctuation, soit entre des pôles de structuration ou de ponctuation s'appréciera au cas par cas.



• 3 - Distances interne à un pôle :

Concerne des interdistances de 2 à 5 km à adapter aux différents sites, l'objectif étant d'éviter les **effets d'encercllement** des zones habitées ou des **phénomènes de saturation**.

FIGURE 24 : SOURCE : SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN

FIGURE 25 : CARTE DU CONTEXTE ÉOLIEN 1/2

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

-  Éolienne projetée
-  Aire rapprochée
-  Aire intermédiaire
-  Aire éloignée
-  Parc éolien en exploitation/en construction
-  Projet éolien accordé
-  Projet éolien en instruction

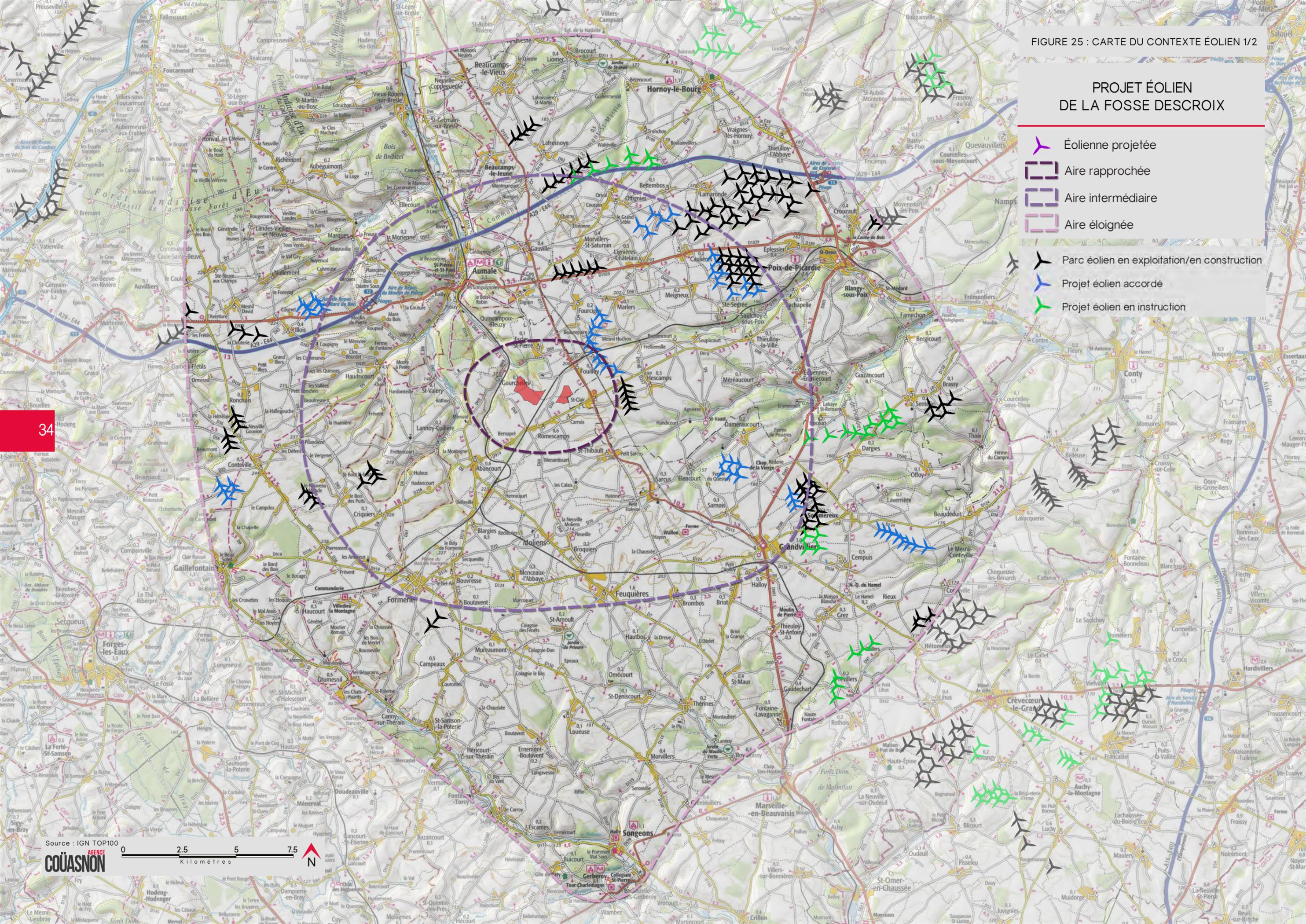
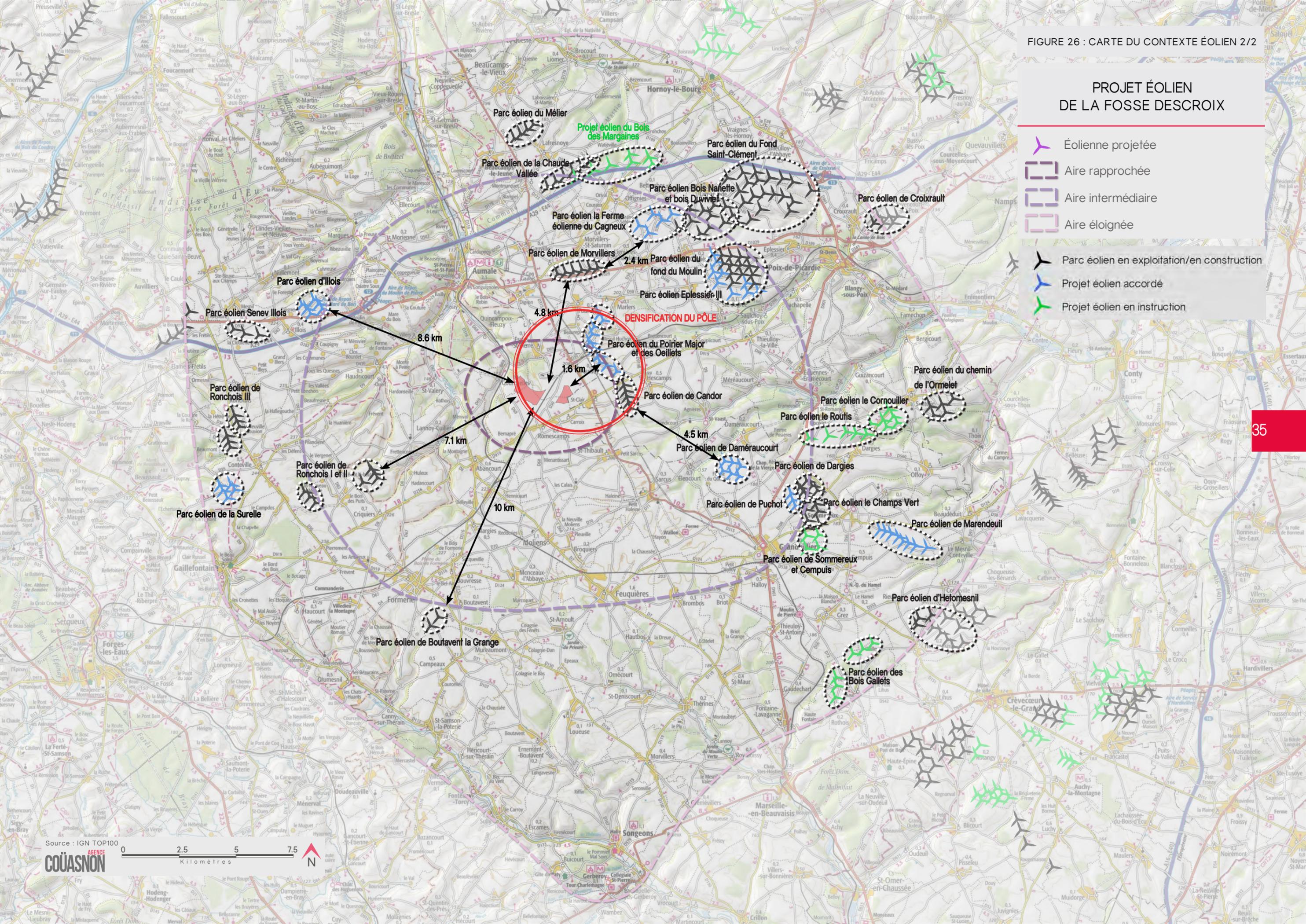


FIGURE 26 : CARTE DU CONTEXTE ÉOLIEN 2/2

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

- Éolienne projetée
- Aire rapprochée
- Aire intermédiaire
- Aire éloignée
- Parc éolien en exploitation/en construction
- Projet éolien accordé
- Projet éolien en instruction



3.2. LES PARCS ÉOLIENS DE L'AIRE D'ÉTUDE

Au vu du développement éolien dans les Hauts de France et du projet porté par la société WKN France, objet de la présente étude, il est nécessaire de prendre en considération les éventuelles saturations et inter-visibilités des parcs dans le paysage.

Conformément au SRE, préconisant le développement des pôles de densification, en évitant le mitage et l'éparpillement des éoliennes (pour ménager des fenêtres de respirations suffisantes dans le paysage), la zone de projet de La Fosse Descroix s'inscrit dans la continuité des parcs éoliens de Candor, du Poirier Major et des Oeillet à 2 km environ (distance interne à un pôle comme préconisé dans le SRE) - cet ensemble éolien renforcé formant un pôle de densification qui englobe aussi plus largement les éoliennes de Morvilliers plus au nord. Il est bien sûr admis que le projet éolien entretiendra des relations d'inter-visibilité - elles sont évidentes - avec les parcs voisins voire même, si le relief et la végétation le permettent, les éoliennes plus lointaines.

Compte tenu de la proximité immédiate de la ZIP avec les éoliennes alentours, il est essentiel que le projet suive la cohérence, l'ordonnancement et la logique des parcs voisins, afin de proposer, in fine, un ensemble densifié intelligible et adapté.

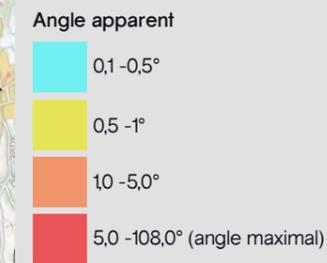
La troisième partie de la présente étude dédiée à l'analyse des impacts s'attachera à mesurer et qualifier les incidences paysagères des relations d'inter-visibilité entre les parcs éoliens dans le paysage quotidien. Par le biais de cette étude, la saturation visuelle depuis les villages et hameaux dont l'effet d'encerclement peut-être fort, sera abordée avec la plus haute vigilance.



FIGURE 27 : CARTE DES MONUMENTS HISTORIQUES

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire rapprochée
- Aire intermédiaire
- Aire éloignée
- Monument Historique classé (périètre 500m)
- Monument Historique inscrit (périètre 500m)



Pour se représenter les angles...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1m de l'œil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1m de l'œil

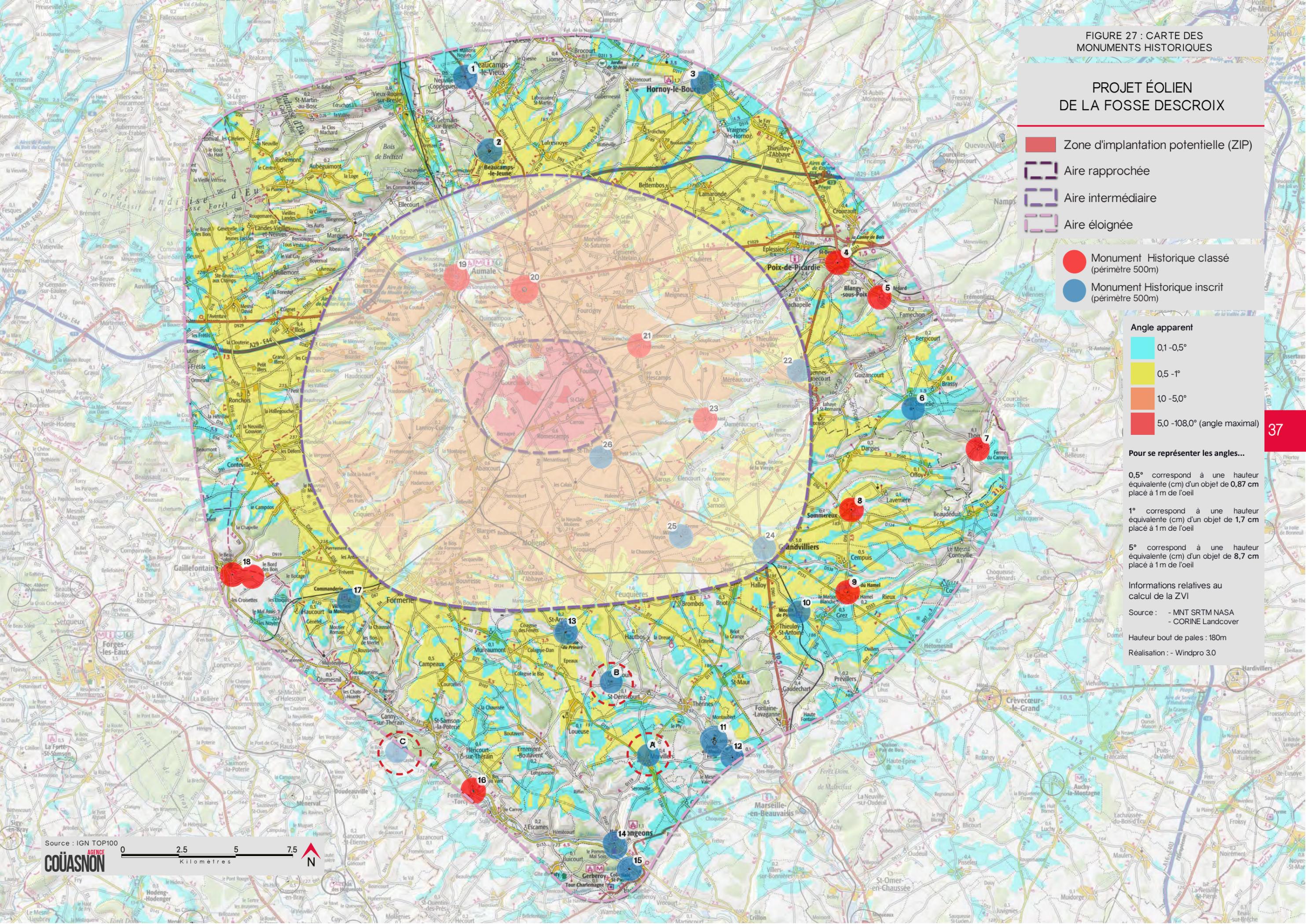
5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1m de l'œil

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - MNT SRTM NASA
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 180m

Réalisation : - Windpro 3.0



4 . PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL

4.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES

■ VISIBILITÉ

Il est important de comprendre comment s'inscrivent les Monuments Historiques de l'aire d'étude dans leur environnement afin de mesurer leur sensibilité vis-à-vis de l'éolien et notamment les risques de «visibilité» et de «co-visibilité», directe ou indirecte, entre les monuments et les éoliennes.

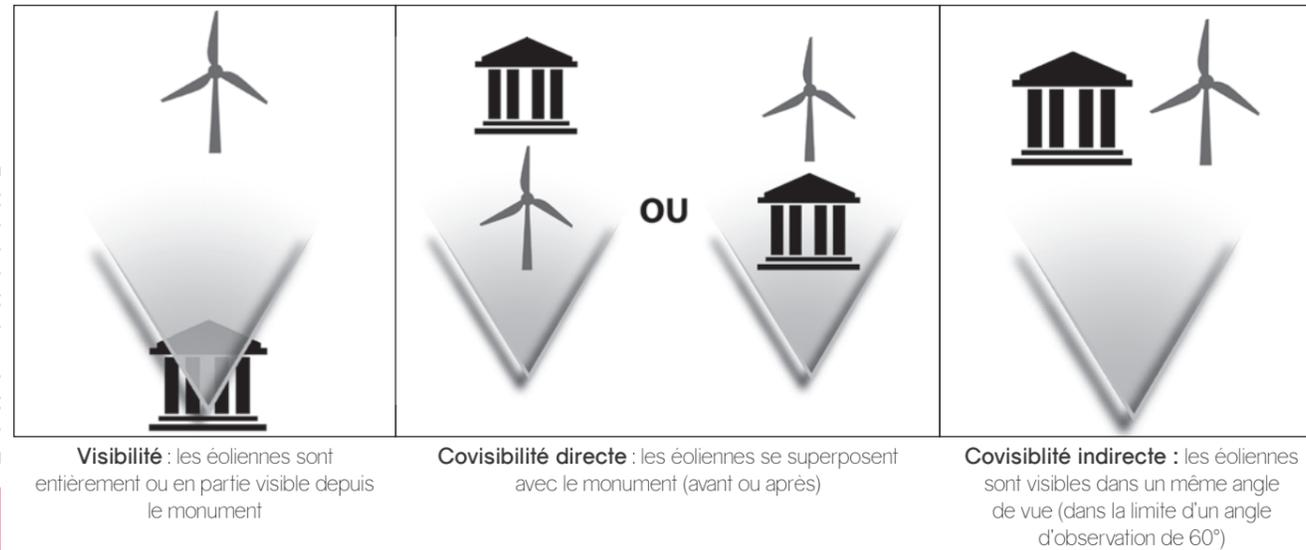


FIGURE 28 : SCHÉMATISATION DES PRINCIPES DE VISIBILITÉ - COVISIBILITÉ DIRECTE - COVISIBILITÉ INDIRECTE - SOURCE : AGENCE COÛASON

La protection au titre des Monuments Historiques résulte de la loi du 31 décembre 1913 (et ses textes modificateurs). Il existe deux cas de figure, l'inscription et le classement (ce dernier traduisant un patrimoine de plus grand intérêt), tous deux générant la servitude des abords. Le périmètre réglementaire de protection autour de tout monument historique est de 500 mètres de rayon mais certains édifices font l'objet d'un périmètre modifié dont la surface est adaptée finement au monument. Aucun monument historique du territoire d'étude ne présente un périmètre modifié.

L'ensemble des monuments historiques, et leur périmètre de protection, apparaît sur la carte ci-contre.

Le détail des monuments présents dans l'aire d'étude éloignée est donné ci-contre dans un tableau récapitulatif précisant notamment :

- > l'identification du monument, la commune et le degré de protection
- > la distance entre le monument et le point le plus proche de la ZIP
- > l'orientation de la ZIP depuis le monument
- > l'ouverture pressentie des vues en direction de la ZIP

Pour ce dernier critère, l'analyse se base sur l'étude de la carte de visibilité du projet éolien, l'examen des vues potentielles à partir d'un repérage sur photo aérienne permettant de visualiser l'environnement immédiat de chaque édifice protégé, avec une flèche indiquant l'orientation du projet éolien, ainsi que la typologie du monument. L'ensemble des vignettes est disponible en annexe du présent document.

Dès lors que les vues pressenties ne sont pas qualifiées de «fermées», une analyse plus fine est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :

- > un repérage sur photo aérienne avec un cône illustrant l'emprise visuelle maximale du projet éolien
- > des photographies issues de la campagne terrain
- > une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice

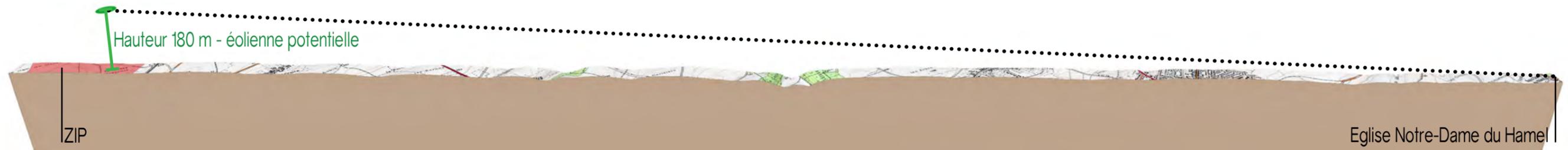
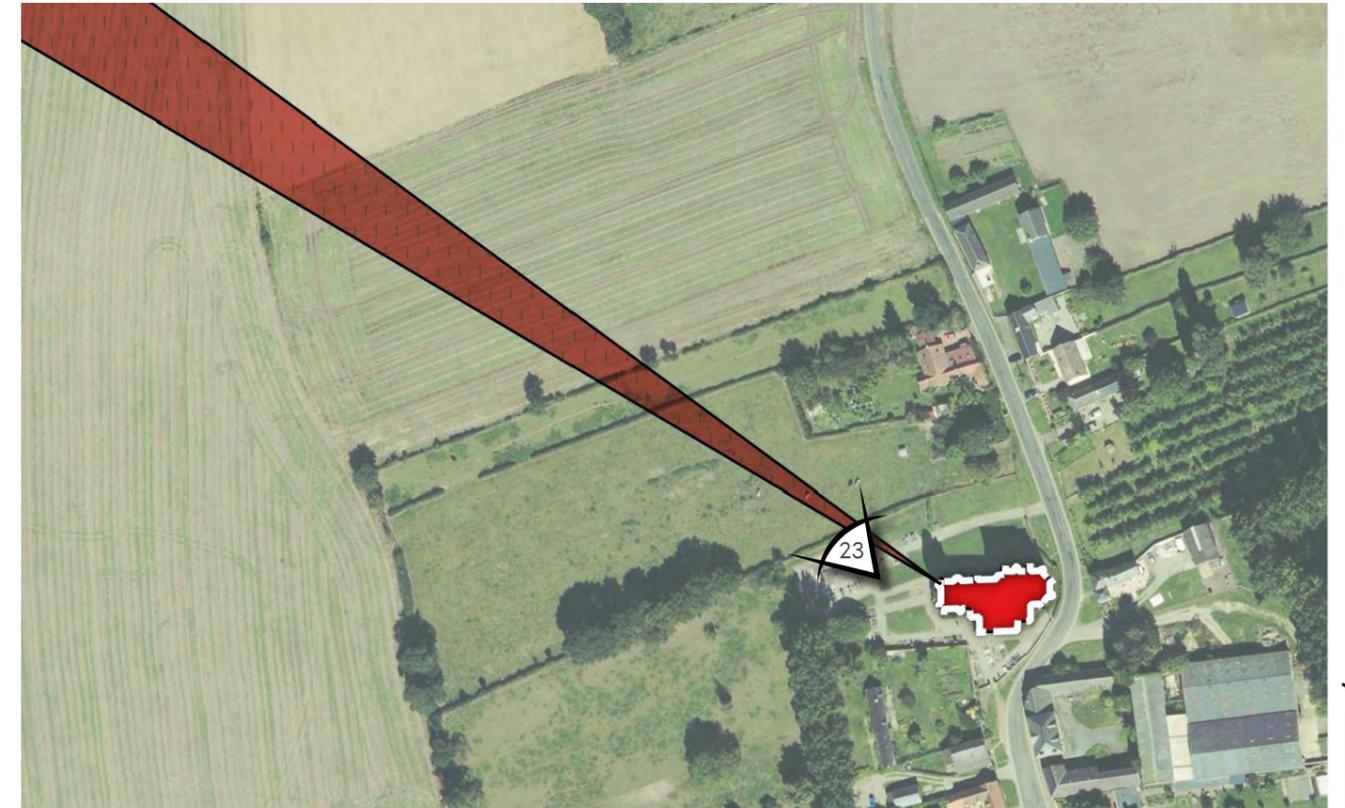
| Numéro | Commune | Monument | Éléments protégés | Département | Protection | Distance par rapport à la ZIP (km) | Vue pressentie en direction de la ZIP |
|--------------------------------|----------------------|---|---|-------------|-------------|------------------------------------|--|
| AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE | | | | | | | |
| 1 | NEUVILLE-COPPEGUEULE | Manoir | Façades et toitures des bâtiments suivants : manoir proprement dit, y compris les ailes ajoutées au 19e siècle ; pigeonnier ; bâtiment des communs fermant la cour au Sud-Est | 80 | Inscription | 13,0 | Fermée par le bâti, la végétation et le relief |
| 2 | BEAUCAMPS-LE-JEUNE | Château | Les façades et toitures du château et des deux porteries | 80 | Classement | 10,0 | Fermée par la végétation et/ou le relief et le bâti du village de Coupeville |
| 3 | HORNOY-LE-BOURG | Halle en bois | Partie ancienne de la halle | 80 | Inscription | 14,2 | Fermée par la végétation des jardins et le bâti |
| 4 | POIX-DE-PICARDIE | Eglise Saint-Denis | Eglise | 80 | Classement | 12,8 | Fermée par la végétation et le bâti |
| 5 | BLANGY-SOUS-POIX | Eglise | Clocher | 80 | Classement | 14,0 | Fermée par la végétation et le relief |
| 6 | SENTELIE | Chapelle Saint-Lambert | Chapelle Saint-Lambert | 80 | Inscription | 14,7 | Fermée par la végétation |
| 7 | THOIX | Calvaire | Calvaire du 16e siècle situé sur la place | 80 | Classement | 17,7 | Fermée par le bâti et la végétation |
| 8 | SOMMEREUX | Eglise | Eglise | 60 | Classement | 13,1 | Fermée par la végétation et le bâti |
| 9 | LE HAMEL | Eglise Notre-Dame du Hamel | Eglise | 60 | Classement | 14,6 | Potentiellement ouverte |
| 10 | GREZ | Moulin dit de Pierre à Grez | Moulin | 60 | Inscription | 13,4 | Fermée par la végétation |
| 11 | ROY-BOISSY | Ancienne abbaye de Lannoy | Abbaye | 60 | Inscription | 16,0 | Fermée par la végétation et le relief |
| 12 | ROY-BOISSY | Moulin Vertu | Bâtiment du moulin, avec ses dispositifs de fonctionnement internes et externes | 60 | Inscription | 17,0 | Fermée par la végétation, le bâti et le relief |
| 13 | SAINT-ARNOULT | Prieuré | Façades et toitures ; les deux cheminées du rez-de-chaussée | 60 | Inscription | 9,8 | Fermée par la végétation et le bâti |
| 14 | SONGEONS | Halle | Halle | 60 | Inscription | 19,0 | Fermée par le bâti et le relief |
| 14' | SONGEONS | Ancienne mairie | Mairie | 60 | Inscription | 19,3 | Fermée par le bâti et le relief |
| 15 | GERBEROY | Ferme de Vidame | Façades et toitures de l'ensemble des bâtiments | 60 | Inscription | 20,0 | Fermée par le relief et la végétation |
| 16 | FONTENAY-TORCY | Eglise | Eglise | 60 | Classement | 17,0 | Fermée par le relief et la végétation |
| 17 | HAUCOURT | Ancienne commanderie de Villedieu-la-Montagne | Ancienne chapelle, actuellement église paroissiale de Villedieu ; tour hexagonale ; éléments conservés du corps de logis d'origine | 76 | Inscription | 11,5 | Fermée par le bâti et la végétation |
| 18 | GAILLEFONTAINE | Domaine de Gaillefontaine | Chapelle funéraire | 76 | Classement | 14,4 | Fermées |
| 19 | GAILLEFONTAINE | Domaine de Gaillefontaine | L'ensemble du domaine, y compris ses éléments bâtis et assise foncière | 77 | Classement | 15,6 | Potentiellement ouverte |
| A | MORVILLERS | Manoir de Morvillers | Manoir | 60 | Inscription | 15,5 | Fermée par le bâti et la végétation |
| B | OMECOURT | Château d'Omécourt | Château | 60 | Inscription | 12 | Fermée par le relief et la végétation |
| C | VILLERS-VERMONT | Château de Mercastel | Façades et toitures ; Portail d'entrée ; Doutes et clôtures ; Chapelle | 60 | Inscription | 16,2 | Fermées par le bois de Mercastel |

FIGURE 29 : LISTE DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

■ ÉGLISE NOTRE-DAME DU HAMEL // LE HAMEL - MH N°9

La répartition des monuments historiques dans l'aire d'étude éloignée est uniforme, en dehors de la portion de territoire au nord-ouest où il n'est pas recensé d'édifice protégé. La sensibilité des monuments historiques au regard de la zone de projet est très faible en raison de la fermeture visuelle constante par le relief et/ou la végétation, le bâti des bourgs et des villages répartis autour des édifices, et des jardins des habitations. Les risques de visibilité des éoliennes sont donc très minces depuis les monuments.

Suite à l'analyse du cadre des monuments historiques (cf vignettes des monuments historiques en annexe) et de leur présence ou non dans les zones de visibilité d'un projet éolien imaginé comme optimal sur la zone d'implantation, il résulte que seulement deux monuments historiques présentent une vue potentielle vers le site du projet. Il s'agit de l'église Notre-Dame du Hamel à environ 14.6 km du projet éolien et du domaine de Gaillefontaine à 14.6 km de la ZIP. Nous en faisons à présent l'analyse plus détaillée.

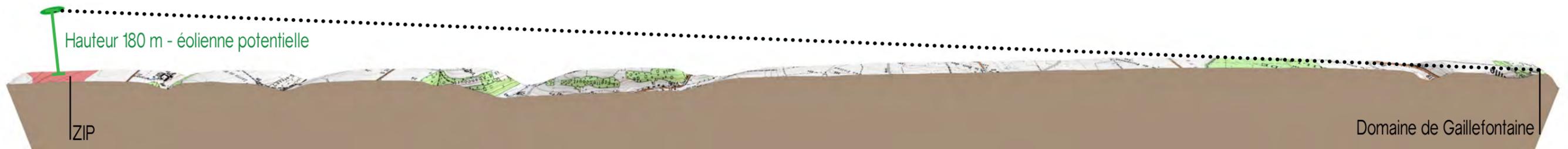


Degré d'ouverture sur le paysage
 Depuis l'édifice protégé, les vues en direction de la zone de projet sont ouvertes sur le plateau Picard. L'horizon lointain est souligné d'un liseret arboré.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE

PHOTO 23 : L'ÉGLISE NOTRE-DAME DU HAMEL

■ DOMAINE DE GAILLEFONTAINE - MH N°19



Degré d'ouverture sur le paysage
 Depuis les abords immédiats de l'édifice protégé, les vues en direction du projet éolien sont dirigées vers les jardins du domaine. L'azimut du projet se superpose aux très hautes formations arborées arrêtant de fait la visibilité potentielle du projet éolien.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

PHOTO 24 : LE DOMAINE DE GAILLEFONTAINE - MH N°18

■ ILLUSTRATIONS COMPLÉMENTAIRES

■ ÉGLISE DE SOMMEREUX - MH N° 8

Degré d'ouverture sur le paysage

L'église de Sommereux s'inscrit dans un cadre bâti dense qui ne permet pas de vue en direction du projet éolien.



VUE DEPUIS LE PARVIS DE L'ÉGLISE DE SOMMEREUX - MH N°8

■ MOULIN DE GREZ - MH N° 10

Degré d'ouverture sur le paysage

Le moulin de Grez s'inscrit dans un écrin arboré qui ne permet pas de vue vers l'extérieur depuis les abords du moulin.

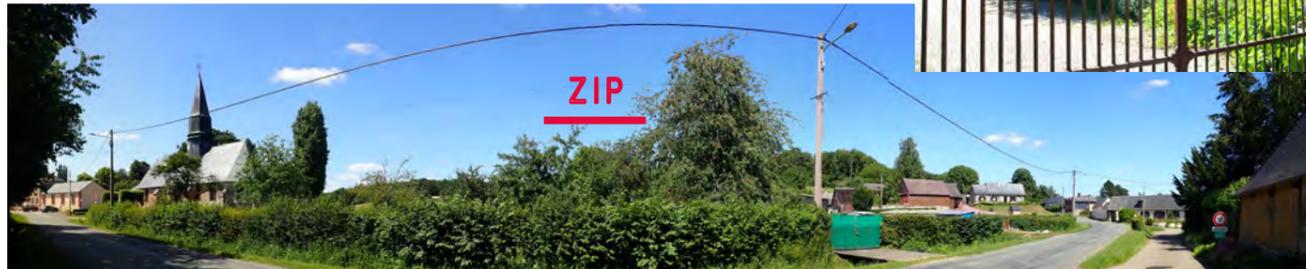


MOULIN DE GREZ - MH N°10

■ PRIEURÉ SAINT-ARNOULT - MH N° 13

Degré d'ouverture sur le paysage

Le prieuré Saint-Arnoult s'inscrit dans un domaine arboré. Les vues depuis la rue au nord sont fermées par la trame végétale et bâtie.



VUE DEPUIS L'ENTRÉE DU PRIEURÉ SAINT-ARNOULT - MH N°13

■ CO-VISIBILITÉ DEPUIS UN LIEU EXCENTRÉ

La co-visibilité (directe ou indirecte) depuis un lieu excentré au sein de l'aire d'étude éloignée est possible. Cependant au regard de l'éloignement du patrimoine bâti, du relief et de la végétation dans cette aire d'étude, la co-visibilité si elle est possible présente une sensibilité paysagère très faible.

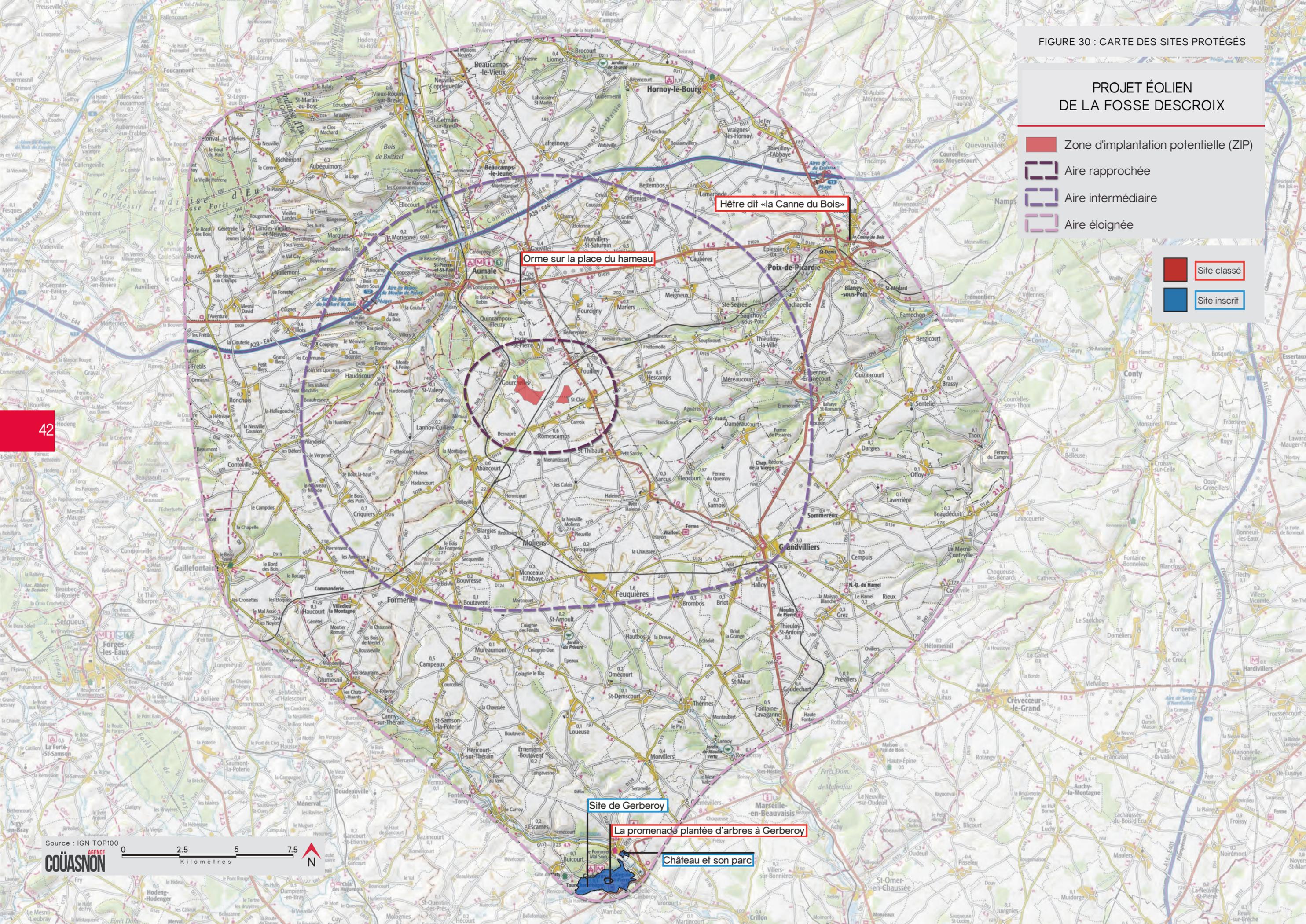
Dans l'aire éloignée, aucun monument bénéficie d'une aire de mise en valeur susceptible d'être impactée par le projet éolien.

FIGURE 30 : CARTE DES SITES PROTÉGÉS

PROJET ÉOLIEN DE LA FOSSE DESCROIX

-  Zone d'implantation potentielle (ZIP)
-  Aire rapprochée
-  Aire intermédiaire
-  Aire éloignée

-  Site classé
-  Site inscrit



42

