



*Liberté • Egalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD – PAS-DE-CALAIS – PICARDIE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Unité Départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'Aérodrome  
BP 40137  
59303 Valenciennes cedex  
Affaire suivie par :  
Pascal DE SAINT VAAST  
Tél : 03 27 21 05 15  
Fax : 03 27 21 00 54

Prouvy, le 1<sup>er</sup> mars 2016

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES  
INSTALLATIONS CLASSEES POUR  
PRESENTATION EN CDNPS**

V3-PdSV/2016-039  
pascal.de-saint-vaast@developpement-durable.gouv.fr

**OBJET** : *Rapport de présentation à la CDNPS  
Société SAS Parc Eolien des Portes du Cambrésis  
Demande d'autorisation unique d'un parc éolien dit "Les Portes du Cambrésis" de 6 aérogénérateurs  
sur les communes de Flesquières et de Cantaing-sur-Escaut.*

**N° S3IC** : 70-6491

**Assujettissement TGAP** : non

**REFERENCES** : *Dossier intitulé PROJET MODIFICATIF DU PARC EOLIEN DES PORTES DU  
CAMBRESIS COMMUNES DE FLESQUIERES ET CANTAING-SUR-ESCAUT (59)  
déposé le 19 décembre 2014 à la DDTM du Nord puis complété par le Dossier n° :  
1310218 VS3 le 3 juin 2015  
Transmission de la DDTM du 26 janvier 2016 (Avis et retour d'enquête publique)*

**DEMANDEUR**

- **Raison sociale** : SAS Parc Eolien des Portes du Cambrésis.
- **Siège social** : 15 rue de Bruxelles  
75009 PARIS
- 1. **Adresse de l'établissement** : Communes de Flesquières et de Cantaing-sur-Escaut aux lieux-dits: les  
Terteres, l'Aubertin, Chemin de Fontaine-Notre-Dame, le Bois de l'Orival,  
Lorival et la Voie des Paturelles.
- 1. **Contacts dans l'entreprise** : Mr Nicolas BLAIS - Directeur Général  
Jean-Baptiste LALOT - Chef de projet  
☎ : 06.62.03.35.17  
Mel : [jean-baptiste.lalot@windenergie.at](mailto:jean-baptiste.lalot@windenergie.at)
- **Activité principale** : Production d'électricité (3511Z)
- **Effectif** : NC

PE des Portes du Cambrésis\_RAPCDNPS\_70-6491\_290216.doc

## Sommaire du Rapport

### Annexes

- 1.- Objet de la demande
- 2.- Présentation de l'établissement
- 3.- Présentation du dossier du demandeur
- 4.- Consultation et enquête publique
- 5.- Proposition de l'inspection des installations classées
- 6.- Suites administratives

1. Projet d'arrêté préfectoral
2. Dossier illustré

### 1.- OBJET DE LA DEMANDE :

- Nouveau projet
- Autorisation unique

#### 1.1.- Caractéristiques

La demande d'autorisation vise la mise en place de 6 aérogénérateurs sur les communes de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut. Le parc éolien "Les Portes du Cambrésis" a pour objectif de produire de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent. Les installations projetées se composent de 6 aérogénérateurs, dont la puissance unitaire est comprise entre 3 et 3,3 MW selon le modèle choisi pour une hauteur totale d'environ 175 m (mât + pales). Il s'agit d'aérogénérateurs à choisir parmi les modèles suivants: ENERCON E101, VESTAS V112 ou SIEMENS SWT 3,2. Il faut souligner que ce projet vient en lieu et place d'un projet autorisé de 9 éoliennes plus petites (80 m de haut) mais qui n'a pas été construit. Les permis de construire datent de 2009 et 2010 et ont été délivrés à la Société d'Electricité du Nord (SEN).

C'est en vue d'obtenir, pour ce projet, l'autorisation au titre des installations classées que la SAS Parc Eolien des Portes du Cambrésis a déposé un dossier de demande d'autorisation unique (DDAU) objet du présent rapport.

#### 1.2.- Classement

L'établissement est globalement soumis à autorisation ICPE pour les rubriques principales suivantes :

LIBELLÉ EN CLAIR DE L'INSTALLATION	CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION	RUBRIQUE DE CLASSEMENT	RÉGIME(1)	RAYON D'AFFICHAGE	OBSERVATIONS
Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m 2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée : a) supérieure ou égale à 20 MW ..... b) inférieure à 20 MW .....	6 aérogénérateurs dont le mât a une hauteur supérieure à 50 m (entre 115 et 125 m) et d'une puissance unitaire de 3 à 3,3 MW	2980	A	6	Le parc éolien " Les Portes du Cambrésis" est soumis à autorisation sous la rubrique 2980-1
			A D	6	

(1) A : installations soumises à autorisation / D : installations soumises à déclaration,

## 2.- PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

### 2.1.- Présentation du demandeur

La SAS Parc Eolien des Portes du Cambrésis qui exploitera le projet est une société qui a pour actionnariat le groupe WEB Windenergie AG pour 70 % et une de ses filiales, WEB Windenergie Betriebsgesellschaft Deutschland GmbH (DT GmbH), pour 30%. WEB Energie du Vent, filiale française de WEB Windenergie AG, a été mandaté pour développer le projet et déposer le dossier de demande. Le projet éolien concerne la mise en place de 6 aérogénérateurs sur les communes de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut.

W.E.B Windenergie AG, Société par actions Autrichienne, est le second producteur d'énergie électrique d'origine renouvelable en Autriche avec plus de 302 MW actuellement en exploitation. WEB Windenergie Betriebsgesellschaft Deutschland GmbH (DT GmbH) est sa filiale, basée en Allemagne. Elle a pour activité le développement de projets éoliens, la construction et l'exploitation des éoliennes situées en Allemagne.

### 2.2.- Site d'implantation

Le projet "Les Portes du Cambrésis" se situe en région Nord Pas-de-Calais, dans le département du Nord, à environ 11 km au Sud-Est de Cambrai. Le site d'implantation du projet se trouve sur deux communes de la communauté de communes de Cambrai.

Le projet éolien " Les Portes du Cambrésis" se localise sur un territoire défini comme zone favorable au développement de l'éolien par le Schéma Régional Éolien validé par arrêté du 25 juillet 2012. Ce projet s'inscrit dans le secteur Artois de ce schéma sans toutefois appartenir à l'un des trois pôles y figurant. Le projet avoisine le pôle de structuration (pôle 3) de ce secteur. Dans ce secteur les documents cartographiques du SRE font apparaître les éoliennes du parc de Flesquières. Le projet ne fait donc que confirmer la présence de ce site éolien au sein de ce secteur favorable. Le projet éolien est donc en cohérence avec ce document de planification. Cette cohérence constitue en elle-même la confirmation du choix du site.

Le projet est enfermé au nord par la jonction des autoroutes A 2 et A 26 et au sud par la lisière bâtie de la commune de Flesquières. Le projet est disposé en deux lignes en appui sur le tracé de l'autoroute A 26 reliant Reims à Calais. Il s'agit de deux lignes grossièrement parallèles. La première ligne suit le tracé autoroutier et se compose de 3 éoliennes. La seconde ligne est également orientée selon le tracé autoroutier. Pour les deux lignes on relève une composition déséquilibrée sur la longueur puisqu'elles comptent 2 éoliennes assez groupées en partie nord et une troisième éolienne plus distante à leur extrémité sud. Les inter-distances entre deux machines voisines sont toutefois assez identiques.

Le projet "Les Portes du Cambrésis" préserve le recul vis-à-vis des villages alentours et les éoliennes sont ainsi localisées à plus de 800 m des habitations de Flesquières. La variante retenue minimise les impacts du parc précédemment autorisé en diminuant le nombre d'éoliennes de 9 à 6 et en offrant une production d'électricité supérieure de quatre fois l'initiale.

Le patrimoine bâti, majeur ou mineur, protégé ou non, est pris en compte et sa présence est notée sur les photomontages de simulation. Dans une grande partie des cas, les machines ne sont pas dans le champ visuel depuis les monuments. Par ailleurs, les éoliennes sont toutes plus ou moins proches de voies et chemins existants ce qui minimise ainsi la création de nouveaux accès consommateurs de terres agricoles.

La solution de raccordement au réseau électrique est envisagée sur le poste de Prémy à Fontaine-Notre-Dame qui semble le mieux approprié du fait de sa capacité d'accueil et de sa proximité (moins de 5 km). Toutefois une autre solution de raccordement est également possible vers le poste source du Riez à Proville distant d'environ 7 km.

Le site d'implantation est présenté en annexe.

### **3.- PRÉSENTATION DU DOSSIER DU DEMANDEUR**

#### **3.1.- Synthèse des éléments d'urbanisme**

Le dossier présente les demandes de permis de construire des 6 aérogénérateurs et d'un poste de livraison d'électricité, prévues par l'article L.421-1 du Code de l'urbanisme. C'est Sandrine LE BOUETTE architecte d.p.l.g. du 13 rue Thérèse à Fontenay sous Bois (94), inscrite sur le tableau de l'ordre sous le numéro 0921684, qui a réalisé le dossier de demande de permis de construire (Pièce 3 du dossier).

L'implantation des éoliennes et du poste équipant le parc éolien "Les Portes du Cambrésis" sur les communes de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut est compatible avec l'affectation des sols définie dans les documents d'urbanisme de ces communes. En effet, les éoliennes sont assimilées à des équipements d'intérêt collectif ou général (sauf si leur production est destinée à de l'autoconsommation).

La commune de Cantaing-sur-Escaut est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Dans la zone d'implantation potentielle, les terrains sont classés en zone A. Il s'agit d'une zone à vocation agricole. Toutes les constructions ou installations non liées à l'activité agricole, aux services publics ou d'intérêt collectif sont interdites. La construction d'éoliennes, ouvrages d'intérêt collectif, est donc autorisée. La commune de Flesquières est dotée d'une carte communale qui délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles. Dans le cas présent, les terrains de la zone d'implantation sont classés dans la seconde catégorie. La mise en place d'éoliennes, considérées comme ouvrages d'intérêt collectif, y est autorisée.

La surface de plancher des constructions projetées atteint 48 m<sup>2</sup> pour une éolienne (inclue le plancher des différents paliers du mât) et 23 m<sup>2</sup> par poste de livraison d'électricité, soit un total de 311 m<sup>2</sup> [(48 m<sup>2</sup> x 6 éoliennes) + (23 m<sup>2</sup> x 1 poste de livraison)] pour l'ensemble des équipements du parc éolien des Portes du Cambrésis.

#### **3.2.- Synthèse de l'étude d'impact présentée par le demandeur**

La description de l'état initial est de qualité. L'étude d'impact comporte une bonne synthèse des enjeux environnementaux. Le niveau de précision de l'analyse correspond aux enjeux identifiés, et s'appuie sur des méthodes fiables et adaptées. Compte tenu de la nature du projet et des caractéristiques du milieu avoisinant, les principaux enjeux environnementaux concernent l'insertion paysagère, les impacts potentiels sur la faune et en particulier l'avifaune et les chiroptères, et les nuisances sonores potentielles.

##### **3.2.1.- Eau**

Les installations ne rejettent pas d'eau car elles ne disposent ni ne nécessitent d'alimentation en eau.

En phase d'exploitation, la seule substance présente dans les aérogénérateurs susceptible de polluer le sol et les eaux, est l'huile contenue dans les systèmes de lubrification au niveau de la nacelle. Cependant les quantités mises en œuvre sont très faibles et toute fuite sera contenue dans la nacelle ou s'écoulera à l'intérieur du mât et y sera confinée.

Les huiles de vidange seront récupérées pour être traitées dans des filières agréées.

La cohérence avec les dispositions du SDAGE Artois-Picardie a été examinée. Toutefois l'Autorité Environnementale déplore qu'aucune analyse de compatibilité avec le SAGE de l'Escaut n'ait été menée même si ce dernier n'en est qu'au stade de l'élaboration. En effet les éléments principaux de son contenu sont déjà accessibles sur de nombreux sites internet. La vulnérabilité des eaux souterraines est majoritairement moyenne à forte sur l'aire d'étude proche et quelques petites poches de vulnérabilité très forte sont localisées çà et là sur l'aire d'étude, particulièrement au niveau de l'éolienne T5. Etant donnée la vulnérabilité de la nappe toute utilisation de produit phytosanitaire sur le site est proscrite.

Les captages d'eau se situent à plus d'un kilomètre et demi des machines projetées et les limites des périmètres de protection en dehors du site d'implantation. Les impacts du projet sur la ressource en eau peuvent donc être considérés comme acceptables.

### **3.2.2.- Air**

L'impact direct des aérogénérateurs sur l'air est nul : en effet les éoliennes n'émettent aucun gaz à effet de serre ou polluant. Ainsi, en se substituant à d'autres moyens de production d'électricité, les aérogénérateurs évitent le rejet de gaz à effet de serre et de polluants.

### **3.2.3.- Bruit**

Les émissions sonores des parcs éoliens sont soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (établi notamment par le décret du 23 août 2011 et l'arrêté du 26 août 2011 notamment la section 6 de l'arrêté) qui repose sur l'évaluation de l'émergence dans les zones à émergences réglementées (zones habitées ou dédiées à l'habitat). Les prescriptions réglementaires édictées dans l'arrêté du 26 août 2011 établissent que les installations sont conformes notamment dans les conditions suivantes :

- le bruit ambiant en présence du bruit particulier incriminé est inférieur à 35 dB(A) chez le riverain considéré,
- pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A) chez le riverain, l'émergence du bruit incriminé est inférieure aux valeurs suivantes:
  - 5 dB(A) pour la période de jour (7h - 22h),
  - 3 dB(A) pour la période nuit (22h - 7h).

S'ajoute à la considération des émergences au voisinage, des niveaux maximum à respecter en limite de propriété. Ils sont fixés à 70 dB(A) pour la période de jour et à 60 dB(A) pour la période de nuit.

Pour évaluer les émergences, l'étude produite au dossier suit le déroulement suivant:

- la première étape consiste à repérer les zones sensibles autour du site et d'y caractériser la situation acoustique initiale à l'aide de mesure de bruit résiduel;
- ensuite une modélisation du site dans laquelle la topographie, l'emplacement des logements et les caractéristiques des machines est réalisée en vue d'évaluer les niveaux émis autour du site et notamment aux emplacements de mesure du bruit résiduel.

Dans le cadre de l'analyse des effets du projet sur la commodité du voisinage, un rapport d'étude acoustique a été produit. Ainsi en période diurne, l'analyse prévisionnelle fait apparaître que le risque de gêne acoustique est très limité voire même inexistant et ce en considérant un fonctionnement normal des machines sans aucun bridage. Par contre sans restriction de fonctionnement des machines, le risque de non-respect du critère d'émergence est très probable en période nocturne. Compte tenu des incertitudes liées aux calculs prévisionnels, l'exploitant s'engage à mettre en place toutes les techniques nécessaires au respect de la réglementation et propose notamment un plan de bridage de certaines machines. Une étude de réception acoustique sera effectuée par un expert indépendant, une fois les éoliennes installées, afin de vérifier la conformité du parc éolien avec la réglementation. D'éventuels ajustements pourraient alors être apportés, si nécessaire.

### **3.2.4.- Déchets**

La production d'électricité par les éoliennes ne nécessite aucune matière première et ne produit aucun déchet ultime, toxique ou radioactif. Seule la maintenance de ces installations produits des déchets dont la quantité est faible. Toutefois tous ces déchets seront récupérés, traités ou si possible recyclés.

### **3.2.5.- Transports**

La problématique transport ne se pose qu'au moment du chantier de construction des éoliennes. Leur exploitation se fait à distance et ne nécessite aucun transport particulier. En phase travaux la circulation pourra être ralentie sur les routes départementales desservant le site, lors de l'acheminement des convois transportant les pièces de l'éolienne. Les modifications et les dérangements liés à ces transports sont temporaires.

### **3.2.6.- Impact sanitaire**

La réglementation sur les ombres portées est respectée. Le parc projeté sera situé à plus de 250 m de bâtiments à usage de bureau (Cf. article 5 de l'arrêté du 26 août 2011). Les champs électromagnétiques générés par le projet sont très inférieurs (moins de 5 microteslas) au seuil réglementaire de 100 microteslas à 50-60 Hz imposé pour prévenir le risque sanitaire (Cf. article 6 de l'arrêté du 26 août 2011). Le risque sanitaire est donc jugé faible.

### **3.2.7 – Faune, flore, paysage**

Le projet s'implante dans un espace majoritairement dévolu aux grandes cultures. Il n'est pas noté d'espèce de flore protégée ou patrimoniale. Toutefois de nombreux secteurs connus pour leur intérêt avifaunistique sont présents aux alentours de la zone d'implantation potentielle. L'Escaut à l'Est du projet et de la Sensée au Nord constituent des milieux humides qui abritent de nombreuses espèces avifaunistiques patrimoniales en Nord Pas-de-Calais. Cependant le site du projet ne comprend aucune zone humide.

L'avifaune observée sur la zone d'implantation potentielle est relativement diversifiée. Elle est composée à la fois d'espèces d'oiseaux typiques de milieux cultivés, d'oiseaux inféodés aux paysages ouverts entrecoupés de haies, et d'oiseaux forestiers. Parmi celles-ci, certaines sont d'intérêt patrimonial du fait de leur statut de menace ou de protection particulière, que ce soit à l'échelle régionale, nationale ou européenne. On peut souligner que la partie la plus intéressante du point de vue de la diversité avifaunistique est la partie centrale grâce à la présence du Bois de l'Orival.

De plus, la zone d'implantation potentielle semble intéressante pour l'avifaune migratrice, notamment pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré. Ces deux espèces ont été observées au gagnage en automne et en hiver, ce qui laisse supposer qu'ils utilisent la zone d'implantation potentielle comme lieu de halte migratoire et d'hivernage. L'exploitant propose une campagne de suivi avifaunistique en hiver afin de vérifier la multiplicité des zones de halte du Vanneau huppé dans le secteur et un programme de suivi sur 3 ans. Le recours à d'éventuels bridages est d'ailleurs envisagé et ces mesures de suivi permettront notamment d'affiner leur durée et leurs horaires.

L'étude chiroptérologique met en évidence une activité chiroptérologique importante au niveau du bois de l'Orival. Etant donnée la hauteur du rotor des éoliennes le battement des pâles se situe au dessus de la zone d'activité de la plupart des espèces de chiroptères contactés. Toutefois l'exploitant propose un bridage préventif des éoliennes T1 et T8 de manière à éviter tout risque de collision avec les pales d'éoliennes. De plus un contrôle de l'activité des chauves-souris sera effectué à hauteur des rotors, après installation des éoliennes.

La mise en place de bridages de certaines éoliennes et la participation au sauvetage des nichées de Busards sont jugées par l'Autorité Environnementale comme des actions positives.

Les ZNIEFF les plus proches sont les boisements "Bois de Bourlon", "Marais de Cambrai et Bois Chenu", "Bois Couillet et coteau de Villers-Plouich" et "Bois d'Havrincourt". Leur distance à la zone d'implantation limite les impacts. Il convient cependant de souligner que ces ZNIEFF sont inventoriées en raison de la présence de certaines espèces de plantes, insectes et poissons, qui ne seront évidemment pas impactées par les éoliennes.

Les mesures de réduction, d'évitement et de compensation, ainsi que les suivis de l'avifaune et des chiroptères proposés dans le dossier sont relativement proportionnés aux enjeux. Les mesures de bridage prévues pour les espèces impactées peuvent constituer un outil favorable au maintien de ces espèces dans un bon état de conservation.

Sur le contenu du volet paysager, l'analyse réalisée est globalement complète. Quelques points sont à noter. L'analyse des variantes et la justification du choix sont assez sommaires. Le projet trouve sa légitimité essentiellement par le remplacement de celui précédemment autorisé au même endroit. Une carte permettant d'appréhender la zone d'influence visuelle du projet à l'échelle du périmètre d'étude permet de mieux comprendre les impacts globaux du projet sur le territoire.

La question des paysages remarquables est abordée de façon claire, les monuments et sites majeurs du secteur sont répertoriés. Les plus susceptibles d'interaction avec le projet éolien sont plus particulièrement étudiés.

Concernant les sites et paysages remarquables, l'aire d'étude est marquée par la présence de deux sites inscrits : marais de Rémy et des sources de la Brogne (inscrit par arrêté du 10 décembre 1990) et Vallée du Haut-Escaut et abbaye de Vaucelles (inscrit par arrêté le 18 décembre 1986). Les 145 hectares de zone naturelle avec bois, champs et étangs du marais de Rémy se trouvent à 18,5 km au Nord-Ouest de la zone d'implantation. L'intérêt de ce site est paysager et écologique mais son éloignement contribue à minimiser l'impact du projet sur ce site. L'abbaye est située à plus de 8 km du site d'implantation du projet, tandis que l'extrémité ouest du périmètre du site, à hauteur du lieu-dit Bonavis, en est distante d'environ 6,3 km.

L'état initial du volet paysager de l'étude d'impact recense correctement ce site, propose un photomontage d'identification des impacts depuis les abords de l'abbaye (photomontage n° 41) et identifie un impact nul depuis celle-ci. La configuration du site, en versants et fond de vallée de l'Escaut, entre deux plateaux agricoles, permet de conclure à un impact négligeable à nul depuis l'abbaye et la vallée, ce que souligne l'étude. Toutefois, pour être complet, il est à noter que la frange ouest du périmètre (lieu-dit Bonavis) est située en haut de versant : une situation à 122 m d'altitude combinée à une ouverture des paysages agricoles du plateau à l'ouest qui conduira à une perception plus importante des éoliennes que pour le reste du site inscrit. Ce point est notamment présenté par un photomontage particulier (n°21) dont l'analyse relève que l'impact du projet depuis les franges du site inscrit n'atteint pas l'emprise de la vallée. De plus les impacts sont cumulés à ceux des projets accordés à Mœuvres et Boursies.

Le décalage des éoliennes T4 et T5 éloignées des autres machines au nord risque de perturber la lisibilité de l'implantation, notamment dans l'axe de la perspective des usagers de la RD89. Cet aspect semble être conforté par le photomontage n°18 où l'éolienne T4 rompt la régularité de la ligne visuellement perceptible ; ce point est également lisible sur le photomontage n°126.

Du point de vue du paysage, l'ampleur des territoires situés autour du projet, la bonne compréhension des effets de cumul avec d'autres parcs ou d'encerclement des villages et le choix d'une implantation pour pallier ces inconvénients potentiels démontrent la qualité de ce projet. L'autorité environnementale estime que le volet paysager est bien appréhendé. Le dossier présente une analyse qui permet de se figurer correctement les impacts du projet en particulier sur le site inscrit, en considérant les éléments consacrés à l'abbaye de Vaucelles et les photomontages proposés. Sur le fond, la configuration du site inscrit et la distance au projet limitent l'impact des éoliennes sur celui-ci. Seule ses franges ouest sont concernées par des vues potentiellement plus prégnantes mais a priori sans interférence avec le monument de l'abbaye situé dans la direction opposée, et à distance raisonnable du projet.

Un dossier illustré permettant de mieux appréhender l'impact du projet sur ces aspects se trouve en annexe 2 du présent rapport.

### **3.3.- Synthèse des avis Défense, DGAC et autres opérateurs radars obtenus**

Il est à noter que le projet a fait l'objet d'un accord émis par le ministre de la Défense et le ministre chargé de l'aviation civile au titre de l'autorisation spéciale prévue à l'article L6352-1 du code des transports.

### **3.2.- Synthèse de l'étude de dangers présentée par le demandeur**

L'étude de danger repose sur une analyse préalable de l'environnement de l'installation, des équipements de l'installation et du retour d'expérience. Ensuite une analyse préliminaire des risques a permis de mettre en évidence 5 scénarios d'accidents critiques, qui ont fait l'objet d'une évaluation des effets et conséquences sur les enjeux-cibles identifiés au préalable.

Ces scénarios retenus pour une analyse détaillée des risques sont:

- la chute de glace;
- la projection de glace;
- la chute d'éléments de l'éolienne;
- l'effondrement de l'éolienne;
- la projection de pale ou de fragment de pale.

Les effets de pollution des sols sont présents (fuite d'un système de lubrification par exemple) mais considérés comme non significatifs (zone d'effet limitée) tout comme les effets d'incendie des équipements.

Ont été estimées la gravité (gravité sur les personnes), l'intensité (distance d'atteinte maximale) et la probabilité de ces accidents retenus (fréquence d'occurrence par an). Il a été supposé que ces événements présentaient une cinétique rapide.

L'appréciation de la démarche de maîtrise des risques accidentels liés à l'ensemble des activités de la SAS Parc Eolien des Portes du Cambrésis sur son parc éolien a permis d'affirmer que les mesures de maîtrise des risques prévues et les probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux permettent d'assurer un niveau de risque global compatible avec les objectifs définis par la réglementation ICPE.

En particulier, la maintenance, la surveillance des éoliennes, la formation du personnel intervenant, la conformité des aérogénérateurs avec les normes de conception en vigueur, ainsi que les procédures de sécurité, d'entretien et de travail sont autant d'éléments essentiels à la sécurité et au bon fonctionnement du parc éolien.

Par ailleurs, l'emplacement du site constitue également une mesure préventive du fait de la vulnérabilité modérée qu'il présente, et également du fait du respect des servitudes et distances d'éloignement réglementaires vis-à-vis des infrastructures et des habitations.

### **3.3.- Conditions de remise en état proposées**

Conformément à l'article R512-6 du Code de l'Environnement l'implantation des aérogénérateurs étant sur un site nouveau, l'avis des propriétaires ainsi que celui des maires, compétents en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif des installations figurent bien au dossier. Dans le cas présent, les fondations seront totalement excavées et seront remplacées par des terres aux caractéristiques similaires aux terres situées autour. Les chemins d'accès créés et les plates-formes seront décaissés sur 40 cm et les terres remplacées (sauf si le propriétaire souhaite les conserver). Les installations de raccordement au réseau seront également démontées. L'usage futur sera rendu identique à l'usage initial des parcelles à savoir agricole.

### **3.4.- Garanties financières**

Le dossier indique, sur ce point qui figure dans la Pièce 1 au paragraphe B3.2 "Garanties financières", que la SAS Parc Eolien des Portes du Cambrésis, ou tout titulaire de l'autorisation d'exploiter, s'engage à fournir à la Préfecture la preuve de la mise en place de garanties financières à hauteur de 312 000 euros, avant la mise en service des 6 éoliennes du parc éolien "Les Portes du Cambrésis".

Elle résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

## **4.- CONSULTATION ET ENQUÊTE PUBLIQUE**

La demande, objet du présent rapport, a fait l'objet d'un avis de l'inspection des installations classées en date du 6 juillet 2015 proposant sa mise à l'enquête publique ainsi que la consultation des services ayant à en connaître.

### **4.1.- Enquête publique**

**Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique : 17 septembre 2015**

**Durée : 1 mois du 15 octobre au 16 novembre 2015 inclus**

**Communes concernées** : Cantaing-sur-Escaut, Flesquières, Anneux, Banteux, Boursies, Doignies, Fontaine-Notre-Dame, Gonnellieu, Gouzeaucourt, Les-Rues-des-Vignes, Marcoing, Masnières, Moeuvres, Noyelles-sur-Escaut, Proville, Raillencourt-Sainte-Olle, Ribécourt-la-Tour, Rumilly-en-Cambrésis et Villers-Plouich, pour le département du Nord et Bourlon, Graincourt-lès-Havrincourt, Havrincourt, Hermies, Inchy-en-Artois, Sains-lès-Marquion et Trescault, pour le département du Pas-de-Calais.

#### Résultats :

Une quinzaine d'observations ont été versées aux registres d'enquête publique (2 sans avis sur celui de Cantaing et 13 pour Flesquières). 9 courriers ont été adressés au commissaire enquêteur par les auteurs d'observations au registre de Flesquières. Sur l'ensemble des courriers et observations le commissaire enquêteur a comptabilisé 4 avis favorables et 10 avis défavorables au projet, dont certains portent uniquement sur des points particuliers.

La majorité des remarques portent sur l'éolien en général et pas particulièrement sur le projet des Portes du Cambrésis. En effet elles concernent notamment l'aspect économique et financier, les nuisances dues à l'implantation du parc éolien en évoquant la dégradation du paysage, la densité croissante, les nuisances acoustiques et les infrasons, les impacts sur la faune, les perturbations hertziennes et télévisuelles, la dévaluation immobilière, le balisage lumineux incessant et les effets stroboscopiques, le risque de pollution des nappes de captage d'eau potable.

#### Mémoire en réponse du pétitionnaire :

Le pétitionnaire a apporté des éléments de réponse sur les problèmes évoqués et des éléments d'étude sur les infrasons, l'impact sur les biens immobiliers en Nord Pas-de-Calais et sur les impacts sanitaires du bruit des éoliennes.

#### Avis du commissaire enquêteur :

En conclusion, le commissaire enquêteur émet, pour la demande présentée par la SAS Parc Eolien des Portes du Cambrésis, un avis favorable à l'implantation des 6 éoliennes. Il rappelle toutefois que l'Autorité Environnementale a assorti son avis de recommandations qu'il souhaite voir respecter par le demandeur. Ce dernier ayant pris des engagements en ce sens dans son mémoire en réponse le commissaire enquêteur indique qu'il en a désormais l'obligation légale de les respecter.

*Commentaire de l'Inspection des installations classées : L'inspection précise qu'il a été tenu compte des recommandations évoquées ci avant. En effet le projet d'arrêté élaboré par l'inspection reprend notamment l'ensemble des engagements de l'exploitant et les traduit en prescriptions régissant l'implantation et l'exploitation du parc éolien.*

#### 4.2.- Avis de Monsieur le Sous-préfet de Cambrai

En date du 17 décembre 2015 M. le Sous-préfet de Cambrai émet un avis favorable à la demande sollicitée par la SAS Parc Eolien des Portes du Cambrésis pour l'exploitation de son parc éolien "Les Portes du Cambrésis" sur les communes de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut.

#### 4.3.- Avis des conseils municipaux

Le conseil municipal de Flesquières a émis un avis favorable au projet.

Le conseil municipal de Cantaing-sur-Escaut accorde sa préférence au projet des Portes du Cambrésis porté par Web Energie sur les territoires de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut, en particulier si il acquiert une dimension territoriale forte à travers un financement public et citoyen.

Le conseil municipal de Ribécourt-la-Tour ne s'oppose pas au projet.

Le conseil municipal de Raillencourt-Sainte-olle a émis un avis défavorable au projet.

Les autres communes n'ont pas communiqué d'avis.

#### 4.4.- Avis du CHSCT

*Sans objet*

#### 4.5.- Avis des services

Agence Régionale de Santé : pas d'avis émis

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Nord (21 septembre 2015) : avis défavorable.

La DDTM indique que le projet répond aux objectifs du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) approuvé le 20 novembre 2012 parce qu'il contribue à la production régionale en énergies renouvelables. Au regard du Schéma Régional Eolien (SRE), document annexé au SRCAE, le projet est situé dans la zone identifiée comme favorable au développement de l'éolien dans le secteur Artois.

Ensuite qu'à la lecture du Schéma Territorial Éolien (STE) du Cambrésis élaboré par le Syndicat Mixte du Pays du Cambrésis, le projet proposé se situe partiellement dans une zone identifiée comme propice à l'accueil de Zones de Développement Eolien.

Elle rappelle que l'arrondissement de Cambrai étant identifié comme propice au développement de l'éolien, l'implantation de parcs éoliens doit se réaliser de manière équilibrée et pondérée préservant ainsi la qualité paysagère et le cadre de vie des habitants. Que pour ce faire, les effets d'encerclement visuel des villages sont à proscrire, les champs d'éoliennes devraient être implantées préférentiellement le long d'éléments structurants d'origine anthropique (canaux, axes d'infrastructures) et ne pas être implantées en lignes de crêtes ou en rupture de pente de manière à ne pas contribuer au lissage du relief.

Elle précise que dans le cas présent, l'ensemble du parc éolien vient surligner deux infrastructures autoroutières. Le parc éolien, de par son épaisseur matérialisée par les deux lignes de machines, peut être considéré comme un «signal» dans le paysage annonçant la jonction de l'autoroute A2 et l'autoroute A26.

Elle indique que du point de vue du milieu naturel, le projet portera atteinte à l'avifaune nicheuse identifiée à proximité comme les trois espèces de Busards, le Vanneau huppé et l'avifaune migratrice (Pluvier doré et Vanneau huppé). Toutefois elle souligne que les mesures proposées dans le dossier telles que le sauvetage de nichées de busards et le bridage des machines sont de nature à limiter les impacts sur ces espèces.

Enfin elle remarque que du point de vue des chiroptères, la proximité immédiate des éoliennes T1 et T8 avec le bois d'Orival (moins de 200 mètres) peut laisser craindre des impacts sur ce groupe. Cependant, l'absence de structures favorables aux déplacements de chiroptères (haies, chemins en léger déblai) en direction des éoliennes peut laisser penser que ces impacts seront limités.

La DDTM appuie son avis défavorable sur les aspects ci après.

Concernant les enjeux écologiques, le référentiel DDAU des installations classées dans le Nord Pas-de-Calais préconise des distances d'éloignement proportionnées aux enjeux notamment ornithologiques et chiroptère.

Dans le cas d'un boisement supérieur à 4ha, le DDAU préconise un éloignement des aérogénérateurs de l'ordre de 250 m. Or, le projet inclus dans son périmètre d'étude le Bois de l'Orival d'une superficie de 7 ha (p76), avec une implantation des éoliennes T1 et T8 à une distance de ce bois d'environ 100m. Sur ce point, le projet ne respecte donc pas les mesures d'éloignement préconisées dans le DDAU.

De plus, une zone de stationnement dans le cas de halte ou d'hivernage du Pluvier doré et une autre concernant le Vanneau Huppé ont été référencées sur la zone du projet (p106). Deux éoliennes, T5 et T9 sont implantées à proximité (quelques dizaines de mètres) ou sur ces zones de stationnement, alors que le DDAU préconise un éloignement des aérogénérateurs de l'ordre d'au moins 250 m dans le cas d'une zone régulière d'hivernage. A ce titre, le projet ne respecte les mesures préconisées dans le DDAU.

En conclusion, bien que le projet soit compatible avec le Schéma Régional Éolien annexe du SRCAE, le non respect des distances d'éloignement préconisées dans le DDAU pour les éoliennes T1, T5, T8 et T9 l'amène à donner un avis défavorable au projet.

La relocalisation de ces éoliennes à une distance admissible des enjeux "Bois de l'Orival" et "zone de stationnement (halte/hivernage)" le long des grands axes structurants est nécessaire pour répondre aux exigences du DDAU, et bien prendre en compte la préservation des espèces.

*Commentaire de l'Inspection des installations classées : L'inspection rappelle que le " Référentiel 2015 pour la constitution d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter (guide DDAE Nord) des installations classées en Nord - Pas-de-Calais" indique "Les aérogénérateurs doivent être suffisamment éloignés de ces milieux fréquentés par les oiseaux et chiroptères, majoritairement protégés, pour réduire, autant que faire se peut, le risque de collisions à un niveau pouvant être considéré comme sans impact significatif sur les populations locales et purement accidentel. Le dossier doit justifier des distances d'éloignement retenues."*

*Il indique ensuite des distances recommandées dans les cas courants.*

*Des compléments ont été proposés par le porteur notamment sur les risques chiroptères liés à la proximité des éoliennes T1 et T8 du Bois de l'Orival.*

*Ce point a fait l'objet d'investigations supplémentaires tant en matière d'observations de terrain qu'en matière de qualification du risque de destruction pouvant menacer une espèce par le cabinet Biotope.*

*Concernant l'activité autour du bois de l'Orival, une caractérisation supplémentaire a été réalisée par Biotope pour déterminer l'incidence d'un éloignement par rapport à la lisière du bois. L'activité des chiroptères a donc été enregistrée et quantifiée en direction des emplacements prévus pour les éoliennes T1 et T8 à l'orée du bois, à 50m de celle-ci puis à 100m et enfin à 200m. La particularité du site est que l'espèce contactée est le Murin de Daubenton connue pour être particulièrement attirée par les milieux boisés et les milieux humides. L'étude démontre que la plus forte activité est localisée au sud du bois (Point S4 de l'étude). De plus, elle fait clairement apparaître une décroissance forte dès les 50 premiers mètres qui n'enregistre alors plus qu'un cinquième des mouvements. Dès lors, on peut établir que l'activité est faible à 50 m et qu'elle est comparable à celle enregistrée à 200 m.*

*La proposition de bridage est maintenue comme mesure préventive. Elle doit cependant être calée au mieux pour garantir une réelle efficacité. En effet, si sur le plan des chiroptères l'impact semble particulièrement peu probable, il ne faut pour autant pas écarter un impact possible sur l'avifaune. Par conséquent, une caractérisation plus précise est prescrite au sein de la zone voisine des éoliennes T1, T8 et T9 afin de mettre en place les périodes de bridage les mieux adaptées aux risques durant toute l'exploitation du parc. Pour cette caractérisation d'occupation, l'exploitant travaille sur un cycle biologique complet et sur les différentes parties d'une journée afin d'établir précisément les espèces concernées, les flux de déplacement, les trajectoires et les horaires de la journée ou de la nuit les plus sensibles. Les observations pourront utilement débiter avant la mise en service du parc et se poursuivre après celle-ci. De cette façon, elle permettra de mesurer l'impact réel du parc sur le comportement des espèces présentes et la façon dont elles s'adaptent.*

*En regard des éléments produits et des engagements pris par le porteur de projet en matière de bridage des machines, adapté à la réalité de l'occupation du site par les espèces à protéger, l'inspection considère que l'objectif de préservation des intérêts visés à l'article L. 511-1 est bien pris en compte dans ce projet qui offre des impacts limités. Cette analyse semble d'ailleurs partagée par*



la DDTM qui écrit clairement que les impacts sont limités en regard des mesures mises en œuvre dans l'exploitation du parc (sauvetage de nichées de busards et le bridage des machines notamment).

Par ailleurs en matière de paysage, la DDTM souligne une insertion paysagère compatible avec les préconisations du SRCAE. Elle qualifie même ce projet de "signal" dans le paysage annonçant la jonction de deux autoroutes. Enfin, l'inspection souhaite rappeler que ce projet vient en remplacement d'un parc éolien situé au même endroit et dans les mêmes conditions environnementales et qui fut autorisé par la DDTM en 2009 pour 7 éoliennes et en 2010 pour les deux dernières.

**Service Départemental d'Incendie et de Secours (24 juin 2015) :**

L'avis est réalisé sous la forme d'un rapport technique résumant la nature du projet, les installations et les mesures à mettre en œuvre pour assurer la défense incendie du site.

Il rappelle les données essentielles du projet (effectif, voisinage, dimension de la structure et moyens d'extinction d'un incendie disponibles) et les textes applicables. Il prescrit un certain nombre de dispositions relatives à l'accessibilité des secours, aux mesures de prévention, à l'identification des équipements et à l'organisation des secours.

**Commentaire de l'Inspection des installations classées :** L'ensemble des observations de cet avis a été communiqué à l'exploitant.

**Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (25 juin 2015) :** avis favorable réservé

La réserve concerne l'harmonisation des hauteurs d'éoliennes avec le projet "Le Seuil du Cambrésis" disposant 6 machines à l'est de l'autoroute A26 de façon à limiter l'émergence des dispositifs sur la ligne d'horizon et dans le paysage.

**Commentaire de l'Inspection des installations classées :** L'exploitant a apporté des éléments de réponse sur cet avis avec des photomontages comparant les configurations avec des éoliennes de 175m et des éoliennes de 150m. La différence de hauteur n'est pas perceptible depuis les points de vue cités par le STAP.

De plus l'inspection rappelle que le projet voisin "Le seuil du Cambrésis" n'est pas encore autorisé et que la CDNPS réunie le 21 janvier dernier a émis un avis défavorable au projet.

**Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement :**

Le pétitionnaire demande l'autorisation d'exploiter un parc éolien de 6 aérogénérateurs sous le régime de l'autorisation sur les communes de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut.

L'activité envisagée doit notamment être exercée dans le respect des dispositions des textes principaux suivants :

- Code de l'Environnement ;
- Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Arrêté ministériel du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Arrêté ministériel du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Arrêté ministériel du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications ;
- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- Arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées ;
- Arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Le dossier déposé par le pétitionnaire a été soumis à une procédure d'enquête publique et administrative.

Il en ressort que :

- l'enquête publique et l'enquête administrative ont suscité des remarques pour lesquelles le pétitionnaire a apporté des réponses point par point. L'examen de ces réponses par le commissaire enquêteur l'amène à conclure favorablement.

**5.- PRISE EN COMPTE DE L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

L'Autorité Environnementale a émis son avis le 6 juillet 2015. Elle y indique, notamment dans sa conclusion, qu'il ressort de l'analyse des enjeux environnementaux que les enjeux les plus significatifs concernent les chiroptères et en particulier la Pipistrelle de Nathusius et le Murin de Daubenton. Pour l'avifaune, le Vanneau huppé en halte migratoire verra son espace perturbé.

L'exploitant propose un bridage de ses éoliennes les plus proches du Bois de l'Orival pour éviter l'atteinte aux chiroptères et annonce un suivi avifaunistique en hiver afin de vérifier la multiplicité des zones de halte du Vanneau huppé dans le secteur et le recours à d'éventuels bridages si nécessaire. De plus le suivi éco-éthologique est renforcé sur les trois premières années d'exploitation du parc notamment pour qualifier le comportement du Vanneau huppé. La mise en place de bridages de certaines éoliennes est jugée par l'Autorité Environnementale comme une action très positive.

Par ailleurs l'autorité environnementale recommande de compléter les mesures prévues par un examen des distances d'éloignement des aérogénérateurs par rapport aux zones de nidification, et par des mesures compensatoires dont la participation au sauvetage des nichées, la plantation de bandes enherbées et de haies basses pour guider la faune hors des zones de danger, et le cas échéant la récréation ou la restauration de milieux adaptés pour ces espèces.

En conclusion, il peut être considéré que le projet prend suffisamment en compte les enjeux relatifs à l'insertion environnementale du projet.

Cet avis a été joint à la procédure d'enquête publique.

L'exploitant a rappelé dans son mémoire en réponse certaines mesures qu'il s'engage à mettre en place ce qui est de nature à répondre à l'avis de l'Autorité Environnementale.

## **6.- PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Compte tenu des textes en vigueur et de la sensibilité du milieu les propositions de l'Inspection des installations classées en réponse aux principales questions identifiées consistent notamment aux mesures suivantes:

- élaboration du calendrier de chantier selon les contraintes écologiques locales (phénologie de la reproduction des espèces sensibles) et adaptation en permanence pendant le déroulement du chantier sur les conseils d'un écologue;
- réalisation d'une cartographie adaptée des sites sensibles au moment du lancement du chantier accompagnée des recommandations nécessaires à en garantir la préservation;
- mise en place d'un bridage préventif des machines lorsque les chauves-souris sont en activité ;
- mise en place d'un suivi du site, avec notamment un contrôle de l'activité des chauves-souris à hauteur des rotors;
- mise en place d'un plan de bridage des éoliennes validé par l'inspection des installations classées en regard notamment des observations détaillées caractérisant, sur un cycle biologique complet, l'occupation du site par l'avifaune et les chiroptères;
- réalisation d'une nouvelle campagne de suivi avifaunistique en hiver afin de vérifier la multiplicité des zones de halte et de gagnage du Vanneau huppé dans le secteur;
- mise en place des mesures de sauvegarde des nichées du Busard Saint-Martin sous forme d'une action de préservation et de suivi des nichées de Busards;
- réalisation des mesures acoustiques après la mise en exploitation du parc éolien afin de s'assurer de la pertinence du plan de bridage en vue de l'adapter si besoin pour respecter la réglementation en vigueur;
- campagne de mesures acoustiques menée dans les 6 mois suivant la mise en service des installations;
- organisation du suivi pluriannuel des peuplements et de l'occupation spatio-temporelle des milieux par l'avifaune avant la mise en place puis pendant le chantier et après la mise en exploitation selon la méthodologie reconnue par le ministère chargé de l'environnement.

Un projet d'arrêté préfectoral est joint en annexe. Il reprend l'ensemble des prescriptions dont l'application est proposée pour l'exploitation des 6 aérogénérateurs du parc éolien "Les Portes du Cambrésis" sur les communes de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut.

## **7. – SUITES ADMINISTRATIVES**

En application de l'article R 512-25 du Code de l'Environnement, nous proposons à la CDNPS d'émettre un avis favorable à la demande d'autorisation présentée par la société Les Portes du Cambrésis sous réserve du strict respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral joint en annexe.

L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines,  
Inspecteur de l'Environnement, Spécialité Installations Classées,




Pascal DE SAINT VAAST

Vu et transmis à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord - Pas-de-Calais  
- A l'attention de Monsieur le Chef du Service Risques.

2 MAR. 2016

Prouvy, le  
L'Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines,  
Cheffe de l'unité départementale du Hainaut



Isabelle LIBERKOWSKI

Vu et transmis avec avis conforme à M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord pour  
présentation à la CDNPS.

- 3 MARS 2016

Lille, le .....  
P/Le DIRECTEUR et par délégation,  
L'INGENIEUR DES MINES,  
Chef du Service Risques,



A. TORRIN

**ANNEXE 1 : PROJET D'ARRETE PREFECTORAL**

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N ° ..... du ..... portant autorisation unique**

**Titre 1<sup>er</sup> de l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement**

**Installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent de 6 aérogénérateurs dit Les Portes du Cambrésis**

**LE PRÉFET DU NORD**

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code de l'énergie ;

Vu le code de l'urbanisme ;

Vu le code forestier ;

Vu le code de la défense ;

Vu le code rural et de la pêche maritime ;

Vu le code des transports ;

Vu le code du patrimoine ;

Vu le code de la construction et de l'habitation ;

Vu l'ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;

Vu le décret n°2011-1697 du 1<sup>er</sup> décembre 2011 modifié relatif aux ouvrages des réseaux publics d'électricité et des autres réseaux d'électricité et au dispositif de surveillance et de contrôle des ondes électromagnétiques, et notamment ses articles 4, 5 et 24 ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;

Vu l'arrêté ministériel du 14 janvier 2013 relatif aux modalités du contrôle technique des ouvrages des réseaux publics d'électricité, des ouvrages assimilables à ces réseaux publics et des lignes directes prévues à l'article 13 du décret n°2011-1697 ;

Vu l'arrêté interministériel du 17 mai 2001 modifié fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique ;

Vu l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grévées de servitudes aéronautiques;

Vu l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu la demande présentée en date du 17 décembre 2014 puis complétée les 17 février et 3 juin 2015 par la SAS Parc éolien des Portes du Cambrésis dont le siège social est 15 rue de Bruxelles à PARIS (75009) en vue d'obtenir l'autorisation unique d'une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant plusieurs aérogénérateurs d'une puissance totale maximale de 19,8 MW ;

Vu l'accord du demandeur en date du XXXXXX de proroger le délai de la décision conformément à l'article 19 de l'ordonnance n°2014-355 susvisée ;

Vu les pièces du dossier joint à la demande visée ci-dessus ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale en date du 6 juillet 2015 ;

Vu les registres d'enquête et le rapport et l'avis du commissaire enquêteur ;

Vu les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;

Vu l'avis favorable de la Direction Générale de l'Aviation Civile en date des 13 avril 2015 ;

Vu l'avis favorable du Ministère de la Défense, Direction de la sécurité aéronautique de l'État en date du 21 avril 2015 ;

Vu l'avis favorable réservé du service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du Nord, en date du 24 septembre 2015 ;

Vu l'avis défavorable de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord, en date du 21 septembre 2015 ;

Vu l'avis favorable des conseils municipaux de Flesquières et Ribécourt-la Tour ;

Vu l'avis réservé du conseil municipal de Cantaing-sur-Escaut ;

Vu l'avis défavorable du conseil municipal de Raillencourt-Sainte-Olle ;

Vu le rapport du 3 mars 2016 de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargée de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, dans sa formation sites et paysages en date du 24 mars 2016 ;

Vu les observations sur ce projet d'arrêté présentées par le demandeur par xxxx en date du XX mars 2016;

**CONSIDÉRANT** que l'installation faisant l'objet de la demande est soumise à autorisation préfectorale unique au titre du titre I<sup>er</sup> de l'ordonnance n° 2014-355 susvisée ;

**CONSIDÉRANT** que l'autorisation unique ne peut-être accordée que si les mesures que spécifient le présent arrêté permettent de prévenir les dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement;

**CONSIDÉRANT** que l'autorisation unique ne peut-être accordée que si les mesures que spécifient le présent arrêté permettent de garantir la conformité des travaux projetés avec les exigences fixées à l'article L. 421-6 du code de l'urbanisme lorsque l'autorisation tient lieu de permis de construire;

**CONSIDÉRANT** que l'autorisation unique ne peut-être accordée que si le projet d'ouvrage répond aux dispositions réglementaires fixées par l'article L. 323-11 du code de l'énergie ;

**CONSIDÉRANT** que l'installation ne nécessite pas d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.311-1 du code de l'énergie;

**CONSIDÉRANT** que les prescriptions des arrêtés ministériels susvisés nécessitent d'être complétées, au regard de dispositions visant à protéger les enjeux environnementaux locaux en matière de paysage, d'avifaune et de chiroptères ;

**CONSIDÉRANT** que les travaux de construction du parc éolien ne doivent pas avoir lieu entre le 15 mars et le 15 juillet pour éviter les perturbations des espèces nicheuses ;

**CONSIDÉRANT** qu'il est nécessaire de réaliser des mesures acoustiques après la mise en exploitation du parc éolien afin de s'assurer de la pertinence du plan de bridage et d'arrêt des aérogénérateurs en fonction des vitesses de vent notamment en période nocturne, en vue de l'adapter si besoin pour respecter la réglementation en vigueur ;

**CONSIDÉRANT** qu'il est nécessaire de limiter la présence de sources lumineuses à proximité des éoliennes pour éviter d'attirer les chiroptères en période de chasse ;

**CONSIDÉRANT** que les éventuelles mesures imposées en cas de besoin à l'exploitant, notamment le recours au bridage voire à l'arrêt des aérogénérateurs à certaines plages de vent et à certaines périodes de l'année sont de nature à prévenir les risques d'atteinte à l'avifaune et aux chiroptères ainsi que les nuisances sonores présentés par les installations ;

**CONSIDÉRANT** l'avis favorable du commissaire enquêteur à l'implantation de 6 éoliennes sur les communes

de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut ;

**SUR** proposition du secrétaire général de la préfecture du Nord

# Titre 1<sup>er</sup>

## Dispositions générales

### Article 1.1 : Domaine d'application

La présente autorisation unique tient lieu :

- d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement.
- de permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme ;
- d'approbation au titre de l'article L 323-11 du code de l'énergie.

### Article 1.2 : Bénéficiaire de l'autorisation unique

La SAS Parc éolien des Portes du Cambrésis dont le siège social est 15 rue de Bruxelles à PARIS (75009) est bénéficiaire de l'autorisation unique définie à l'article 1.1, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté.

### Article 1.3 : Liste des installations concernées par l'autorisation unique

Les installations concernées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Installation	Coordonnées Lambert RGF 93		Commune	Lieu-dit	Parcelles cadastrales (section et numéro)
	X	Y			
Aérogénérateur T1	709 347	7 004 347	Flesquières	Les Terteres	Section ZB parcelle n° 121
Aérogénérateur T3	709 790	7 003 971	Cantaing-sur-Escaut	Lorival	Section ZI parcelles n° 1 et 2
Aérogénérateur T4	710 281	7 003 458	Cantaing-sur-Escaut	La Voie des Paturelles	Section ZK parcelle n° 32
Aérogénérateur T5	710 136	7 002 929	Flesquières	L'Aubertin	Section ZC parcelle n° 68
Aérogénérateur T8	709 067	7 003 904	Flesquières	Chemin des Fontaines de Notre-Dame	Section ZA parcelle n° 166
Aérogénérateur T9	708 774	7 004 119	Flesquières	Le Bois de l'Orival	Section ZA parcelle n° 149
Poste de livraison	709 507	7 004 281	Flesquières	Les Terteres	Section ZB parcelle n° 121

### Article 1.4 : Conformité au dossier de demande d'autorisation unique

Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande d'autorisation unique déposé par le demandeur. Elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur.



## Titre II

### Dispositions particulières relatives à l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement

#### Article 2.1 : Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Rubrique	Désignation des installations	Caractéristiques	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs  1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Hauteur du mât le plus haut : 124,50 m Puissance totale installée en MW : 19,8 MW Nombre d'aérogénérateurs : 6	A

A : installation soumise à autorisation

#### Article 2.2 : Montant des garanties financières fixé par l'arrêté ministériel du 26/08/2011 susvisé

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées à l'article 3 du Titre 1<sup>er</sup>. Le montant initial des garanties financières à constituer en application de l'article R 553-1 à R 553-4 du code de l'environnement par la SAS Parc éolien des Portes du Cambrésis s'élève donc à :

$$M_{(2015)} = 6 \times 50\,000 \times (\text{Index}_{2015} \times \text{coefficient de raccordement} / \text{Index}_{2011}) \times (1 + \text{TVA}_{2015}) / (1 + \text{TVA}_{2011})$$
$$M_{(2015)} = 6 \times 50\,000 \times (102,9 \times 6,5345 / 667,7) \times (1 + 0,20) / (1 + 0,196) = 303\,122 \text{ Euros}$$

Ce montant a été calculé en tenant compte des indices TP01 et des taux de TVA suivants :

Index<sub>2011</sub> = 667,7 est l'indice TP01 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2011,

Index<sub>2015</sub> = 102,9 est l'indice TP01 en vigueur au 1<sup>er</sup> août 2015,

TVA<sub>2011</sub> = 19,6% est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2011,

TVA<sub>2015</sub> = 20% est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

L'exploitant réactualise tous les cinq ans le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

#### Article 2.3 : Mesures spécifiques liées à la préservation des enjeux environnementaux locaux (biodiversité et paysage)

##### Article 2.3.1. Protection des chiroptères /avifaune

Afin d'éviter d'attirer les chiroptères en leur proposant de nouvelles zones de chasse l'exploitant s'assure durant toute la durée d'exploitation du parc qu'aucun aménagement ou qu'aucune plantation de haie ou de boisement au sein de la zone d'implantation du parc éolien ne soit réalisé.

Pour éviter l'intrusion de chiroptères à l'intérieur des éoliennes, l'exploitant met en place des grilles ou brosses au niveau des interstices des nacelles et des tours. Si la mise en place de ces dispositifs de protection s'avère toutefois inefficace, la société d'exploitation les remplace par des dispositifs plus adaptés.

Pour ne pas favoriser l'attractivité chiroptérologique du parc éolien la nuit, le déclenchement automatique d'éclairage autre que le balisage (spot au-dessus de la porte d'entrée de l'éolienne) est interdit.

Pour les 2 éoliennes situées à proximité du bois de l'Orival (T1 et T8), afin d'éviter tout risque de collision avec les pales en mouvement, un bridage préventif des machines est réalisé. Le bridage consiste à arrêter le fonctionnement des machines (arrêt du rotor) lorsque les chauves-souris sont en activité.

Cela est réalisé de façon programmée (arrêt automatique) en fonction des paramètres de sortie des chiroptères qui se résument aux conditions suivantes (l'ensemble des conditions doivent être remplies) :

- entre début mars et fin novembre les éoliennes sont arrêtées une heure avant le coucher du soleil jusqu'à une heure après le lever du soleil ;
- lorsque la température est supérieure à 7°C ;
- lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6m/s;
- en l'absence de précipitation.

Ces conditions s'entendent à hauteur de pales.

A noter qu'une fois les machines installées, un contrôle de l'activité des chauves-souris est effectué à hauteur des rotors. En fonction notamment des résultats de ce contrôle la mesure préventive de bridage pourra être adaptée après accord de l'inspection des installations classées.

Compte tenu des enjeux potentiels liés au peuplement de chiroptères, l'exploitant effectue un suivi éco-éthologique du peuplement pendant le chantier et après la mise en fonctionnement du parc éolien.

Le programme de suivi des chiroptères s'attachera à définir les points suivants:

- structure et composition du peuplement en période de reproduction;
- structure et composition du peuplement en période de migration et de swarming;
- stratégie d'occupation spatio-temporelle des habitats et des abords du parc;
- étude éco-éthologique des espèces vis-à-vis du parc éolien;
- suivi de mortalité éventuelle, notamment pendant les périodes de migration (printemps et automne).

Les protocoles à mettre en œuvre dans ce cadre seront définis précisément lors du lancement de ces missions et après intégration des observations sur l'actualisation des populations au moment du suivi écologique de chantier. La méthodologie employée respectera les référentiels scientifiques les plus à jour reconnus par le ministère en charge de l'Environnement.

Afin de détecter des éventuels impacts imprévus et de mettre en place des mesures adaptées, les suivis post implantation (comportemental et mortalité), ont lieu durant les trois premières années, puis une fois tous les 10 ans. Ces suivis font l'objet d'une comparaison à l'état initial des espèces, réalisé lors de l'étude d'impact initiale.

Le programme de suivi des peuplements de chiroptères détermine si des adaptations aux mesures visées supra sont nécessaires à la conservation du peuplement en place en fonction des risques réels mesurés in situ.

Compte tenu des enjeux potentiels liés aux peuplements d'oiseaux, notamment les espèces relevant de l'annexe I de la directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (Pluvier doré, busards,...) et les autres espèces menacées, dont une population existe dans les périmètres d'étude, l'exploitant met en place un suivi pluriannuel des peuplements et de l'occupation spatio-temporelle des milieux. Ce programme de suivi respecte le protocole BACI (Before After Control Impact), avec des inventaires visant à définir un état initial avant la mise en place, un suivi pendant le chantier et, enfin, un suivi après la mise en exploitation.

Ces suivis sont programmés sur les territoires de nidification et d'hivernage, sur les périodes nuptiales et internuptiales des espèces concernées (espèces menacées présentes au moment de la réalisation du chantier) soit le périmètre proche plus le périmètre d'impact pressenti des éoliennes selon les taxons.

Le programme de suivi des espèces d'oiseaux remarquables s'attache à définir les points suivants:

- structure et composition du peuplement d'oiseaux remarquables en période internuptiale (migration pré-nuptiale, migration post-nuptiale, hivernage, estivage, dispersion,...) ;
- structure et composition du peuplement d'oiseaux remarquables en période de nidification;
- localisation précise le cas échéant des nids;
- suivi de l'état d'avancement des nichées concernées (passage d'un expert ornithologue au cours de la période d'élevage des jeunes);
- intervention auprès de l'agriculteur pour une sensibilisation à la préservation des jeunes avant leur envol;
- structure et composition du peuplement d'oiseaux remarquables en période d'hivernage;
- étude éco-éthologique des espèces remarquables vis-à-vis du parc éolien;
- suivi des incidences éventuelles sur la migration et la mortalité.

Les protocoles à mettre en œuvre dans ce cadre sont définis précisément lors du lancement de ces missions et après intégration des observations sur l'actualisation des populations au moment du suivi écologique de chantier. La méthodologie respecte les référentiels scientifiques les plus à jour reconnus par le ministère en charge de l'Environnement.

Le programme de suivi des oiseaux détermine si des mesures sont nécessaires à la conservation du peuplement en place en fonction des risques réels mesurés in situ.

Ces suivis, réalisés par des écologues avec le matériel approprié, ont lieu sur 4 années, réparties sur une durée de 20 ans comme suit : durant l'année suivant le chantier (N+1), durant une année 3 ans après le chantier (N+3), durant une année 10 ans après le chantier (N+10) et durant une année 20 ans après le chantier (N+20). Cette chronologie peut être modifiée à tout moment si les résultats des suivis ainsi réalisés le nécessitent.

L'exploitant transmet, dès qu'il en dispose, les rapports de ces suivis de peuplement en chiroptères et avifaune ainsi que leur analyse à l'inspection des installations classées.

À l'occasion de chaque rapport d'étape de suivi ainsi qu'à l'issue de cette évaluation des impacts réels du parc, l'exploitant détermine si des mesures sont nécessaires à maintenir et à favoriser le peuplement des chiroptères et/ou des oiseaux. Il s'assure de leur mise en œuvre. Dans ce cadre il pourra proposer de restaurer et de développer la trame éco-paysagère des haies et talus boisés de manière à renforcer leur rôle de corridor biologique. Des plantations de haies basses (essences indigènes d'origine locale) et des aménagements légers pourront prendre place au sein du réseau

écologique local de manière à guider les animaux en transit dans les zones sans danger de collision.

Ces éventuels aménagements seront établis en concertation avec la profession agricole et les associations locales de chasse ainsi qu'avec le gestionnaire de réseau TRAPIL. Ils tiendront compte d'éventuels projets de remembrement.

Par ailleurs, le site étant favorable à la nidification du Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), espèce menacée, et bien que l'impact du projet n'est pas avéré, l'exploitant s'assure de la mise en oeuvre de mesures de sauvegarde des nichées de ce busard une fois le parc mis en service. L'opération consiste en une action de préservation et de suivi des nichées de Busards sur le territoire du projet et ses abords (périmètre d'intervention de 2 km environ autour des éoliennes) en épaulant les surveillants bénévoles des associations naturalistes et plus particulièrement de protection des busards. Ce suivi concernant la sauvegarde des nichées de busards s'étend sur 3 années à compter de la mise en service du parc. Selon les résultats obtenus une extension de cette durée peut être imposée.

En fonction des résultats des suivis ornithologiques et chiroptérologiques précités, une modification des présentes prescriptions peut être décidée.

### **Article 2.3.2. Protection du paysage**

L'ensemble du réseau électrique lié au parc est enterré.

#### **Article 2.3.2.1. Transformateurs et poste de livraison**

Chaque éolienne est dotée d'un transformateur intégré à la machine. Pour les 6 éoliennes, il est prévu un poste de livraison, de type bâtiment industriel, parallélépipédique. Pour faciliter son insertion dans le site les façades sont composées d'un bardage bois rustique qui rappelle les constructions agricoles locales.

#### **Article 2.3.2.2. Occupation du sol à proximité immédiate des machines**

La zone autour des éoliennes, nécessaire à leur exploitation et qui ne peut être remise en culture après la construction sera stabilisée et entretenue régulièrement par l'exploitant du parc. La remise en état des terrains adjacents à l'éolienne à des fins de culture et de sa plateforme doit pouvoir intervenir sous trois mois après la mise en service. Ce délais pourra être aménagé pour tenir compte des conditions climatiques.

De plus, afin de gérer les eaux de ruissellement des plates-formes, l'exploitant met en place des fossés de rétention et d'infiltration à leurs abords. Ces fossés permettent de gérer les eaux sur place de manière à minimiser les risques de ruissellement en aval. Les fossés sont enherbés et régulièrement fauchés. Les entretiens et la sécurité des fossés, des plates-formes et des chemins créés sont à la charge de la société exploitante.

#### **Article 2.3.2.3. Chemins d'accès aux éoliennes**

L'implantation de ce projet s'appuie notamment sur la trame du réseau de routes et de chemins existants. Les chemins nécessaires à l'entretien des machines sont implantés autant que possible dans le sens des cultures. Ces cheminements sont revêtus pour leur donner une apparence de chemins agricoles et les insérer au mieux dans le paysage occupé.

## **Article 2.4 : Mesures spécifiques liées à la phase travaux**

### **Article 2.4.1. Protection des enjeux écologiques existants**

Un balisage écologique en phase travaux sera à opérer en cas de risque avéré (en fonction du calendrier de réalisation et des voies d'accès choisies par les entreprises en charge du chantier). Pour cela l'exploitant réalise une cartographie adaptée des sites sensibles au moment du lancement du chantier accompagnée des recommandations nécessaires à en garantir la préservation et communique ces éléments aux entreprises chargées des travaux et s'assure que les installations de chantier (base vie, stockages, accès,...) ne sont pas susceptibles de compromettre la biodiversité locale.

Les boisements, haies, talus, accotements enherbés et prairies devront être évités lors de la phase de chantier afin de préserver le site des nuisances inhérentes aux travaux (dégradation de talus, stockage de matériaux, bruit...).

Enfin, il conviendra de restaurer les milieux dans leur état écologique initial après chantier.

### **Article 2.4.2. Protection des sols et des eaux souterraines**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour ne pas détériorer la qualité des eaux souterraines et pour ne pas engendrer de pollution en surface dans la zone de chantier.

Un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle sur l'ensemble du projet est élaboré par l'exploitant en concertation avec la maîtrise d'oeuvre et l'équipe travaux. Ce plan permet de sensibiliser l'ensemble des intervenants sur les risques de pollutions accidentelles et les conduites à tenir, le cas échéant, pendant l'exécution des travaux. Il spécifie, notamment, les personnes et organismes à contacter en cas de déversements accidentels ainsi que les différents moyens d'action à mettre en oeuvre lors de tels accidents (fiches de données de sécurité des produits utilisés, dispositifs d'urgence à mettre en oeuvre, dispositifs de dépollution disponibles sur le chantier). L'exploitant doit fournir ce plan d'intervention et sensibiliser tout le personnel susceptible d'intervenir sur le chantier sur le cas de pollution accidentelle.

Aucun stockage de réservoirs d'huiles ou de carburant sur la zone de chantier et sur la piste de travail n'est autorisé. Le stockage des produits susceptibles de polluer, matériaux, matériels, déchets, etc.... est organisé sur le seul site de la base vie. L'ensemble des intervenants en est informé. Les produits sont acheminés autant que nécessaire au fur et à mesure des besoins. L'aménagement du terrain et l'installation du chantier respectent les consignes de sécurité et de protection de l'environnement édictées par l'exploitant. Aucun entretien des machines n'est autorisé sur le site. Les

opérations de vidange ou de remplissage des réservoirs des engins sont interdites dans les zones hydrologiques sensibles notamment à proximité des ruisseaux et des périmètres de captage. Afin de s'assurer qu'aucun déversement de produit polluant susceptible de migrer dans le sous-sol, et donc la nappe, ne se produise, l'exploitant s'assure que les engins utilisés sur le chantier sont contrôlés régulièrement pour détecter toute fuite de liquide.

Il convient de veiller à ne pas favoriser l'infiltration d'eau susceptible d'être polluée au niveau de la zone de travaux. En cas de pollution, les eaux polluées sont pompées et stockées dans des réservoirs mis à disposition sur le site et à proximité immédiate du site des travaux. Ces réservoirs, s'ils sont utilisés, sont placés sur rétention.

En cas de déversement accidentel de produit susceptible de polluer les eaux souterraines, sans délais, la zone concernée par l'incident est traitée par un produit absorbant. Les terres souillées sont ensuite décaissées sur une épaisseur suffisante pour atteindre la couche saine puis entreposées sur une zone totalement imperméabilisée. Elles sont recouvertes par une membrane étanche afin d'éviter un éventuel ruissellement en cas de pluie. Après caractérisation de leur qualité elles sont évacuées vers un centre de traitement ou de stockage adapté.

### **Article 2.4.3. Période du chantier**

Il convient dans la mesure du possible d'effectuer les travaux au cours de périodes où le sol n'est pas trop gorgé d'eau afin d'éviter le phénomène d'orniérage. Plus généralement le calendrier de chantier est calé sur les contraintes écologiques locales (phénologie de la reproduction des espèces sensibles) et adapté en permanence pendant le déroulement du chantier sur les conseils d'un écologue.

La période de travaux doit en effet être adaptée en fonction du calendrier des espèces et notamment éviter les périodes de nidification des oiseaux jugés les plus sensibles et nichant en espaces ouverts. Les espèces concernées ici sont l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*), le Bruant proyer (*Emberiza calandra*), le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), la Perdrix grise (*Perdix perdix*) et le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*).

Ainsi, les opérations qui présentent le plus d'impacts (terrassements, excavations...) ne doivent pas être démarrées pendant les mois compris entre avril et juillet. Si cette mesure n'est pas réalisable, et que les travaux doivent commencer pendant la période de nidification, l'exploitant vérifie avant le démarrage des travaux s'il y a présence d'oiseaux nicheurs. Pour ce faire le passage d'un naturaliste sur chacun des emplacements d'éoliennes est diligenté. Dans le cas d'une nidification avérée les travaux sont décalés dans le temps afin de ne pas perturber le site de nidification.

### **Article 2.4.4. Organisation du chantier**

Afin d'avoir l'impact le plus faible sur l'environnement, une seule base vie est installée pour les salariés intervenant sur le chantier de construction du parc éolien en amont des premiers travaux et ceux jusqu'à la fin du chantier. Elle comprend notamment :

- des réfectoires;
- des vestiaires;
- des sanitaires;
- des bureaux;
- des modules de stockage.

Le périmètre du chantier est bien délimité, il préserve l'espace de tout dérangement superflu et n'engendre pas d'occupation de surface plus importante que celle nécessaire.

Les aires de stockage doivent être organisées en retrait des ouvertures visuelles majeures pour éviter la création d'obstacles visuels pouvant dénaturer la perception des vues paysagères du territoire.

Concernant la gestion de la ressource en eau, cette base vie est complètement autonome. Son approvisionnement par citerne externe permet de contrôler les volumes utilisés et de prévenir les gaspillages. La récupération des eaux usées est dirigée dans une fosse d'accumulation qui est vidée régulièrement.

Concernant les déchets générés sur la base vie, ceux-ci sont récupérés dans différents containers en fonction de leur nature, afin de respecter le tri sélectif. Ces containers sont régulièrement vidés et leurs contenus éliminés selon des filières appropriées.

La terre végétale décapée au niveau des aires de levage et des accès créés est stockée à proximité et réutilisée autour des ouvrages. Les matériaux de couches inférieures extraits lors des travaux de terrassement des fondations sont également stockés sur place puis mis en remblais autour des ouvrages en fin de chantier.

### **Article 2.4.5. Prévention des nuisances**

Afin de limiter la gêne occasionnée par le chantier pour les riverains et les usagers du site, les mesures qui suivent sont mises en œuvre.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sur le site sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. Les engins de chantier sont conformes à un type homologué et leurs niveaux de bruit émis sont conformes à la réglementation en vigueur. L'usage de tout appareil de communication acoustique (par exemple sirènes, avertisseurs, hauts-parleurs), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Les travaux auront lieu préférentiellement en période diurne et en tout état de cause en dehors de la période 22h-5h.

La trêve de repos hebdomadaire sera observée, conformément aux exigences du Code du Travail.

La phase de travaux peut générer des émissions de poussières. Si besoin (par temps sec et venté), les abords et les accès du chantier seront arrosés pour réduire les émissions et la propagation de poussières.

### **Article 2.4.6. Accès**

Pour ne pas trop empiéter sur les secteurs agricoles, les chemins existants sont utilisés au maximum et les

prélèvements sur accotements sont limités au strict nécessaire. Les chemins permettant d'accéder au site seront si besoin renforcés pour le passage des engins et poids lourds. Les chemins utilisés lors de la phase chantier sont remis en état lorsqu'une dégradation est constatée.

Si des phénomènes d'érosion et de ruissellement sont constatés suite au chantier, les dispositions sont prises pour favoriser le drainage des écoulements et pour assurer le maintien et la stabilité des sols en bordure des chemins ou de l'aire de grutage. La remise en état du site et des voiries intervient dans les 3 mois après la clôture du chantier. Ce délai peut être aménagé suivant les conditions climatiques (attentes de conditions favorables sèches, de températures tempérées pour mise en place des traitements).

#### **Article 2.4.7. Sécurité**

Une attention particulière sera apportée à la sécurité des usagers des routes empruntées par les convois de transport et les engins de chantier.

### **Article 2.5 : Balisage lumineux**

Afin de réduire l'impact des balises lumineuses sur la commodité du voisinage, les mesures suivantes sont adoptées par l'exploitant.

#### **2.5.1- Synchronisation des feux de toutes les machines du parc éolien**

Conformément à la réglementation, les signaux des feux des machines du parc éolien Les Portes du Cambrésis sont synchronisés.

#### **2.5.2- Réglage de la fréquence des signaux lumineux**

Conformément à ce que prévoit l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), les flashes lumineux des éoliennes projetées sont réglés à la fréquence minimale acceptable, soit 20 flashes par minute, de jour comme de nuit.

#### **2.5.3- Utilisation de feux d'obstacles nouvelle génération**

L'exploitant s'engage à utiliser la nouvelle génération de balise lumineuse à LED, minimisant les impacts vers le sol.

### **Article 2.6 : Autres mesures de suppression, réduction et compensation**

Pour les opérations de gestion des abords des éoliennes et des zones d'évolution des engins, l'utilisation des produits phytosanitaires est à éviter. Des opérations de fauche mécanique doivent être préférées à l'usage des pesticides.

### **Article 2.7 : Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial ;
- les plans tenus à jour ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté et l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

### **Article 2.8 : Auto surveillance**

En complément des mesures d'auto surveillance décrites dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité le programme d'auto surveillance complémentaire défini au présent article.

#### **Article 2.8.1. Programme d'auto surveillance**

##### **Article 2.8.1.1. Principe et objectifs du programme d'auto surveillance**

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

### **Article 2.8.1.2. Contrôles et analyses, contrôles inopinés**

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, par un organisme tiers choisi par elle-même, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols ainsi que l'exécution de mesures vibratoires, olfactives ou de niveaux sonores. Elle peut également demander le contrôle de l'impact sur le milieu récepteur de l'activité de l'entreprise. Les frais occasionnés par ces contrôles, inopinés ou non, sont à la charge de l'exploitant.

### **Article 2.8.2. Modalités d'exercice et contenu de l'auto surveillance**

#### **Article 2.8.2.1. Auto surveillance des niveaux sonores**

La première campagne de mesures acoustiques sera menée dans les 6 mois suivant la mise en service des installations. Les résultats seront transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la réalisation des mesures.

### **Article 2.9 : Actions correctives**

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application de l'article 2.8 les analyse et les interprète. Il prend les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires définies dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. En cas de dépassement des valeurs définies dans les programmes d'auto surveillance, l'exploitant fait le nécessaire pour rendre à nouveau son installation conforme, il précise sur un registre les actions réalisées et en informe l'inspection des installations classées. Il réalise un nouveau contrôle si la situation persiste. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition à l'inspection des installations classées.

Dans le cas de la mise en place d'un plan de bridage et/ou d'arrêt des éoliennes, le plan de bridage et/ou d'arrêt des aérogénérateurs peut être renforcé, ou réajusté le cas échéant, au regard des résultats des mesures réalisées et après validation par l'inspection des installations classées.

### **Article 2.10 : Cessation d'activité**

Sans préjudice des mesures de l'article R 553-5 à R 553-8 du code de l'environnement pour l'application de l'article R.512-30, l'usage à prendre en compte est un usage agricole. Dans le cadre du démantèlement du parc éolien en fin d'exploitation, afin de remettre le sol en état, les fondations sont excavées sur une profondeur minimale d'un mètre et remplacées par des terres aux caractéristiques similaires aux terres situées autour.

De plus, l'exploitant s'engage à percer le reste des fondations afin de permettre l'infiltration des eaux et éviter d'éventuelles futures zones détrempées en surface (mouillères).

### **Titre III**

## **Dispositions particulières relatives à l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.311-1 du code de l'énergie et d'approbation d'un projet d'ouvrage au titre de l'article L 323-11 du code de l'énergie**

### **Article 3.1 : Approbation**

Le projet d'ouvrage relatif à la construction de la première phase de raccordement électrique des installations du parc éolien "Les Portes du Cambrésis" visées et localisées conformément à l'article 1.3 du présent arrêté est approuvé. L'ouvrage est réalisé conformément au dossier de demande d'autorisation unique susvisé, présenté par le bénéficiaire susvisé à l'article 1.2 du présent arrêté, et à ses engagements.

Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant fournit le tracé détaillé des canalisations électriques et assure l'enregistrement de cet ouvrage dans le guichet unique ([www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)).

### **Article 3.2 : Enregistrement**

Au terme de la construction de l'installation, le bénéficiaire de la présente autorisation communique au gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité concerné les informations nécessaires à l'opération d'enregistrement prévue à l'article R. 323-29 du Code de l'Énergie.

Sont notamment communiqués l'emplacement des ouvrages, leurs dimensions, leur date de construction, leurs caractéristiques électriques, leur technologie, les organes particuliers et les installations annexes, les opérations significatives de maintenance ainsi que la date du contrôle technique prévu à l'article 3.3 de la présente autorisation.

### **Article 3.3 : Contrôle technique**

Le contrôle technique des ouvrages attendu de l'article R 323-30 du Code de l'énergie est effectué lors de la mise en service de l'ouvrage selon les modalités prévues par l'arrêté ministériel du 14 janvier 2013 visé ci-avant, ou tout texte venant le modifier. Le maître d'ouvrage informe le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la réalisation de ce contrôle et lui en transmet, sur sa simple demande, le compte-rendu.

### **Article 3.5 : Conformité technique**

Les câbles électriques reliant les éoliennes objet de la présente autorisation au poste de livraison respectent les dispositions prévues par l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

## **Titre IV**

### **Dispositions diverses**

#### **Article 4.1 : Financement participatif du projet**

La SAS Parc éolien des Portes du Cambrésis s'engage à permettre l'entrée au capital de la société d'un ou de multiples investisseurs représentant l'investissement public (SEM, collectivités, collectif de riverains constitué en société, ...) à hauteur de 5 % du capital au total.

Dans ce cadre, la SAS Parc éolien des Portes du Cambrésis confie à un prestataire indépendant qualifié le soin d'organiser la réflexion des riverains souhaitant investir directement dans le projet. De même, il les assiste dans les démarches à mettre en oeuvre et dans la coordination avec les autres acteurs potentiels d'un investissement participatif.

#### **Article 4.2 : Délais et voies de recours**

Les délais de caducité de l'autorisation unique sont ceux mentionnés à l'article R. 512-74 du code de l'environnement ou le cas échéant à l'article R 553-10 du même code.

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Lille.

I. Les décisions mentionnées aux articles 2 et 4 de l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 susvisée peuvent être déferées à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article 3 de l'ordonnance précitée, dans un délai de deux mois à compter de :

- la publication au recueil des actes administratifs ; cette publication est réalisée par le représentant de l'Etat dans le département dans un délai de quinze jours à compter de son adoption ;
- l'affichage en mairie desdits actes dans les conditions prévues à l'article R. 512-39 du code de l'environnement ;
- la publication dans deux journaux locaux dans les conditions prévues à l'article R. 512-39 du même code.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie.

II. En cas de recours contentieux à l'encontre d'une autorisation unique, l'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier son recours à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation. Cette notification doit également être effectuée dans les mêmes conditions en cas de demande tendant à l'annulation ou à la réformation d'une décision juridictionnelle concernant une autorisation unique. L'auteur d'un recours administratif est également tenu de le notifier à peine d'irrecevabilité du recours contentieux qu'il pourrait tenter ultérieurement en cas de rejet du recours administratif.

La notification prévue au précédent alinéa doit intervenir par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de quinze jours francs à compter du dépôt du recours.

La notification du recours à l'auteur de la décision et, s'il y a lieu, au titulaire de l'autorisation est réputée accomplie à la date d'envoi de la lettre recommandée avec accusé de réception. Cette date est établie par le certificat de dépôt de la lettre recommandée auprès des services postaux.

L'affichage et la publication prévus à l'article 4.3 du présent titre mentionnent également l'obligation de notification susvisée

#### **Article 4.3 : Publicité**

Conformément aux dispositions de l'article R.512-39 du code de l'environnement, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives des mairies et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairies de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut.

Les maires des communes de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut feront connaître par procès verbal, adressé à la préfecture du Nord l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la SAS Parc éolien des Portes du Cambrésis.

Une copie dudit arrêté sera également adressé à chaque conseil municipal consulté, à savoir : Anneux, Banteux, Boursies, Doignies, Fontaine-Notre-Dame, Gonnellieu, Gouzeaucourt, Les-Rues-des-Vignes, Marcoing, Masnières,



Moeuvres, Noyelles-sur-Escaut, Proville, Raillencourt-Sainte-Olle, Ribécourt-la-Tour, Rumilly-en-Cambrésis et Villers-Plouich, pour le département du Nord et Bourlon, Graincourt-lès-Havrincourt, Havrincourt, Hermies, Inchy-en-Artois, Sains-lès-Marquion et Trescault, pour le département du Pas-de-Calais.

Un avis au public sera inséré par les soins de la préfecture du Nord et aux frais de la SAS Parc éolien des Portes du Cambrésis dans deux journaux diffusés dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

#### **Article 4.4 : Information**

L'exploitant communique à l'Inspection des installations classées ainsi qu'aux opérateurs radar la date de mise en service des installations du parc éolien "Les Portes du Cambrésis".

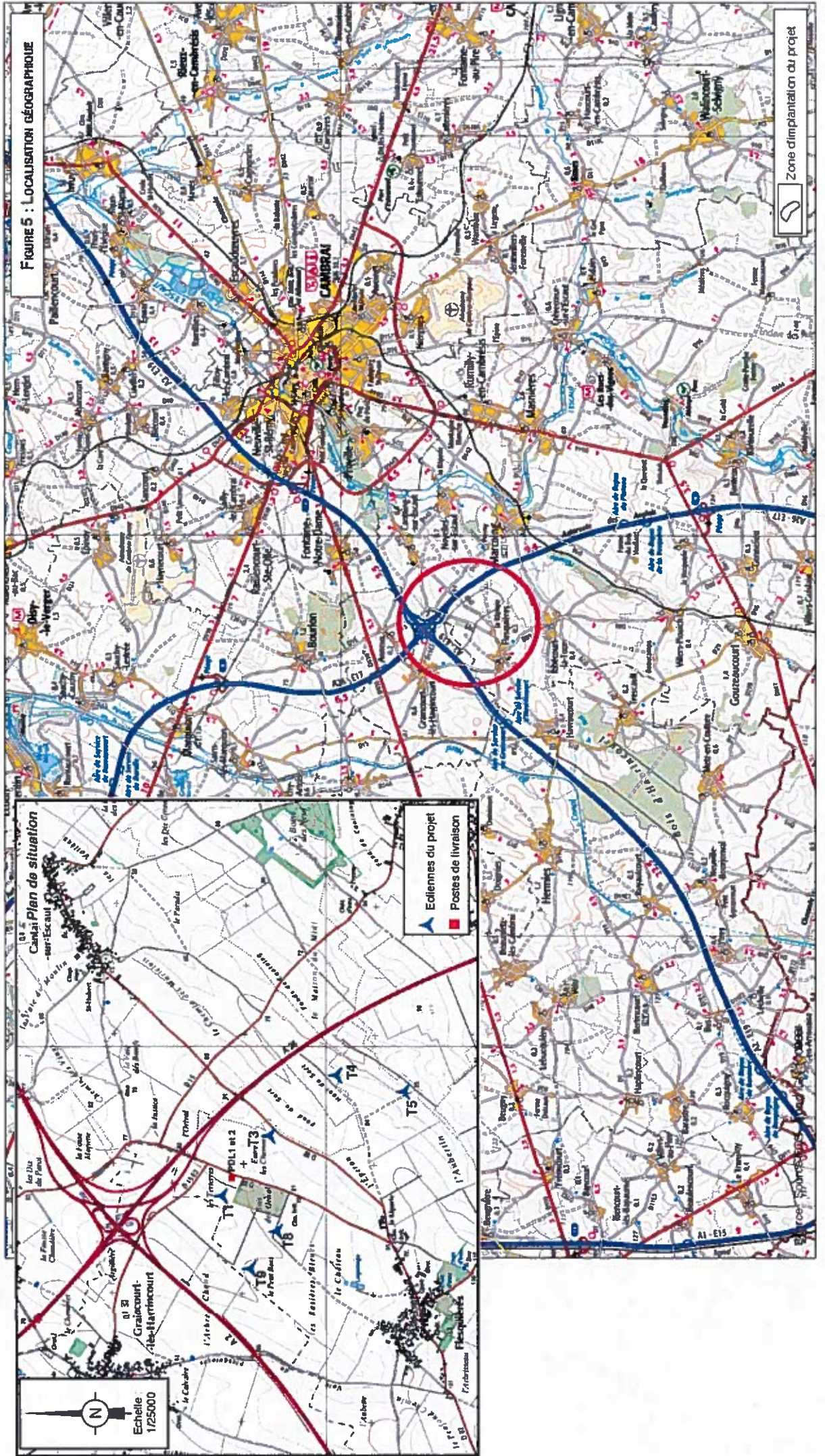
#### **Article 4.5 : Exécution**

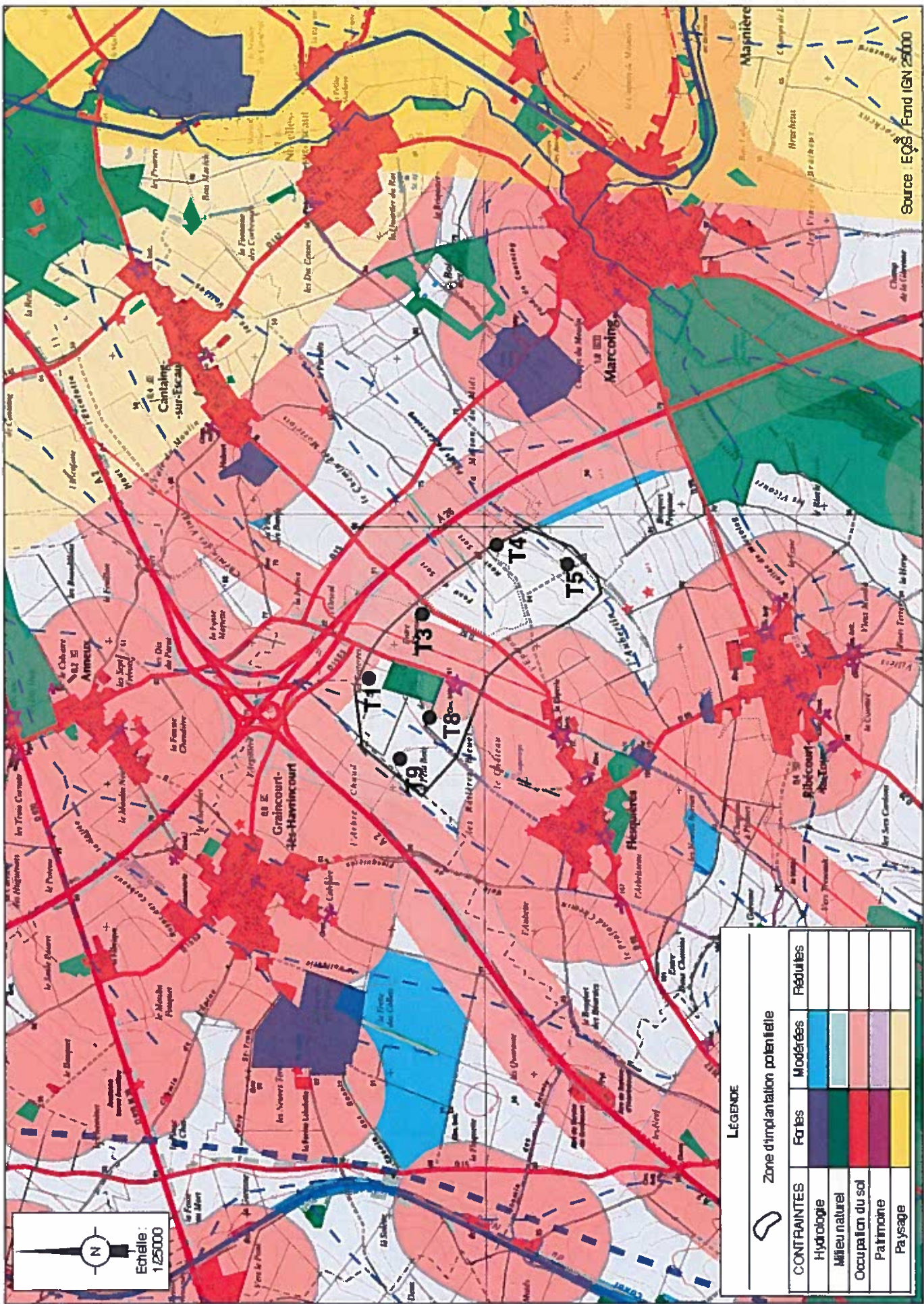
Le Secrétaire général de la préfecture du Nord, le Sous-préfet de l'arrondissement de Cambrai, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, Le Directeur départemental des territoires et de la mer, les maires de Flesquières et Cantaing-sur-Escaut sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée aux maires des communes de Anneux, Banteux, Boursies, Doignies, Fontaine-Notre-Dame, Gonnelieu, Gouzeaucourt, Les-Rues-des-Vignes, Marcoing, Masnières, Moeuvres, Noyelles-sur-Escaut, Proville, Raillencourt-Sainte-Olle, Ribécourt-la-Tour, Rumilly-en-Cambrésis et Villers-Plouich, pour le département du Nord et Bourlon, Graincourt-lès-Havrincourt, Havrincourt, Hermies, Inchy-en-Artois, Sains-lès-Marquion et Trescault, pour le département du Pas-de-Calais et au bénéficiaire de l'autorisation unique.



# ANNEXE 2 : DOSSIER ILLUSTRÉ

## I. PRESENTATION Zone d'implantation du parc





Echelle : 1:25000

**LÉGENDE**

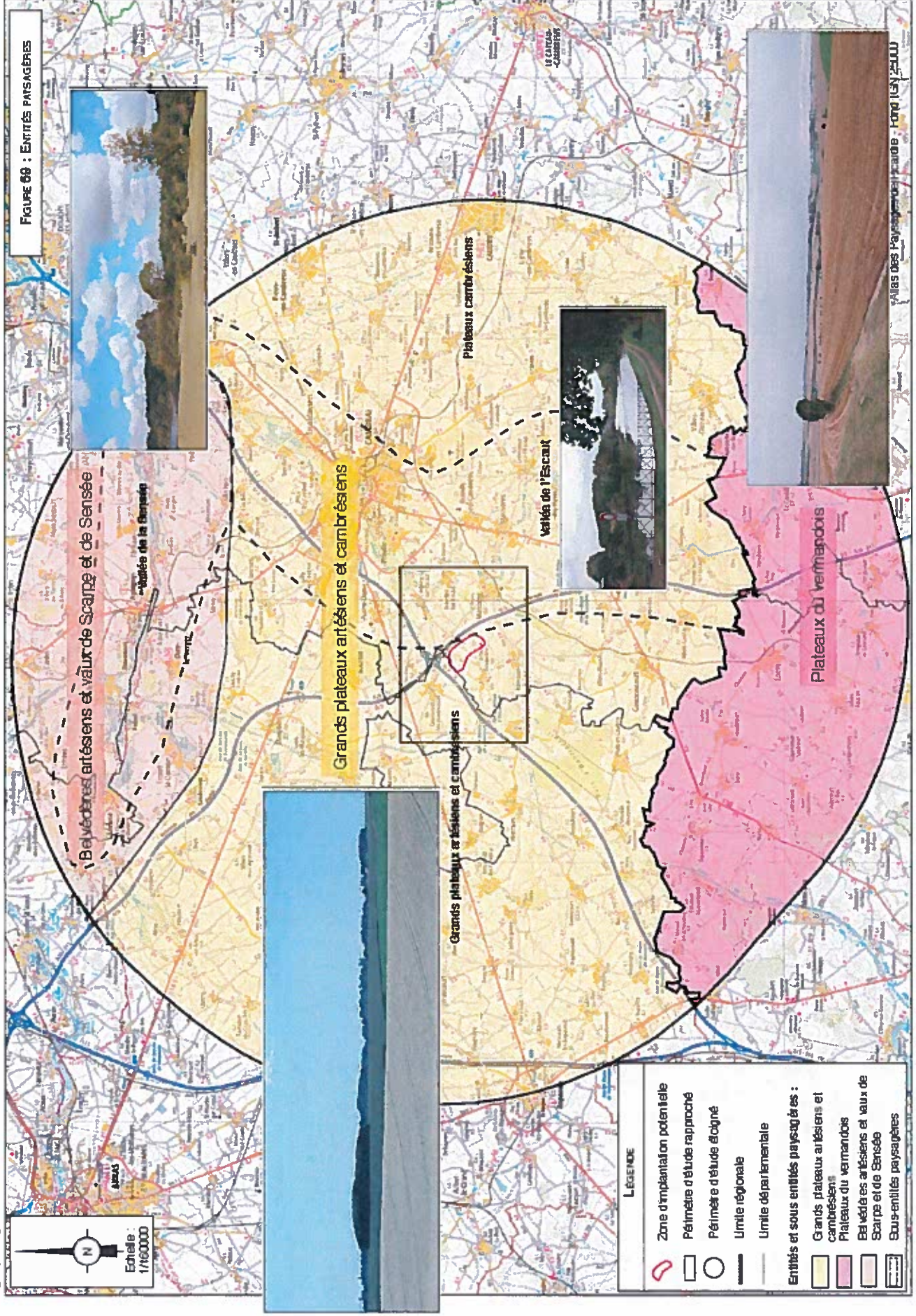
Zone d'implantation potentielle			
CONTRAINTES	Forêts	Modérées	Réduites
Hydrologie			
Milieu naturel			
Occupation du sol			
Patrimoine			
Paysage			

Source : EQS, Fond IGN 25000



## II. LE SITE

### Entités paysagères



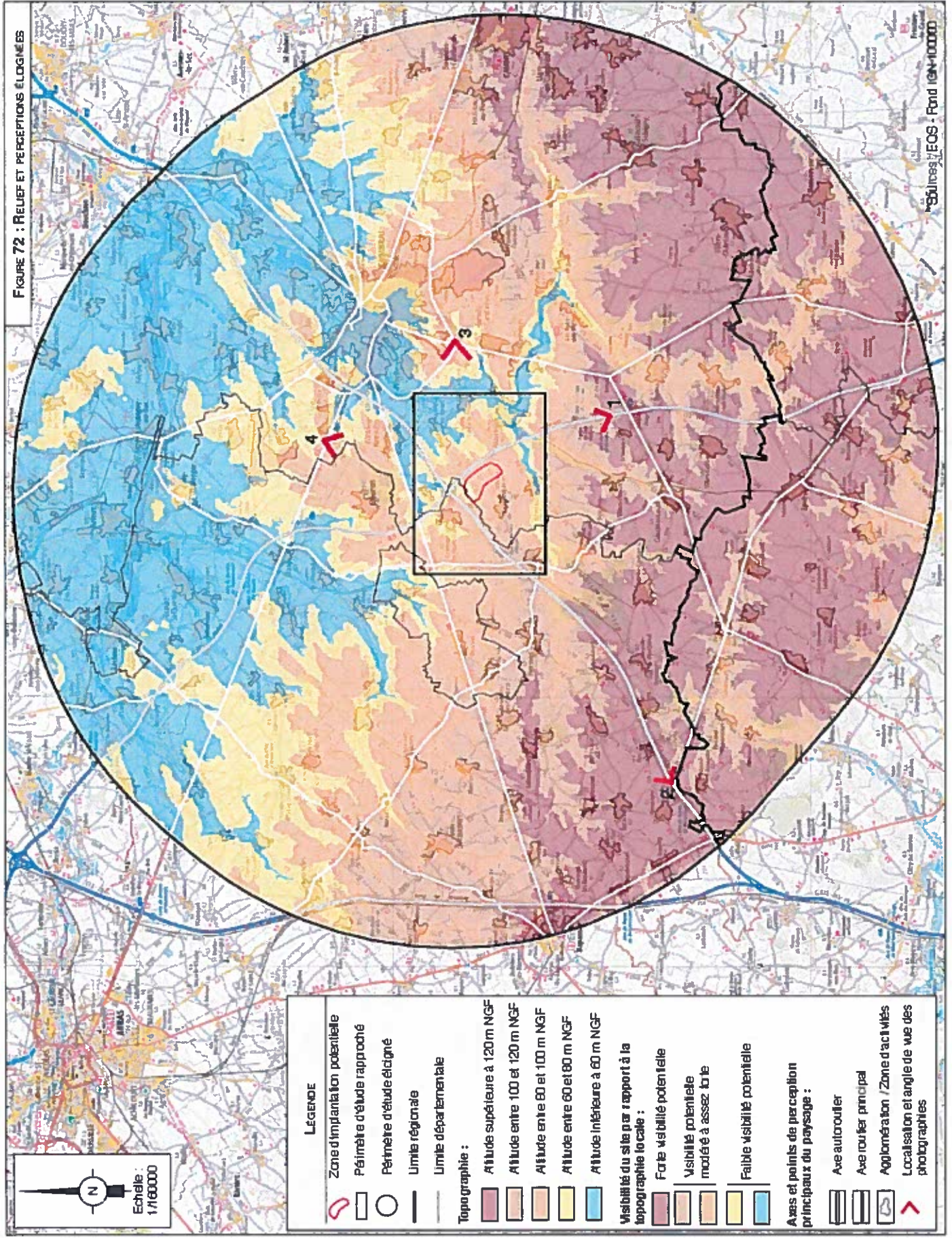
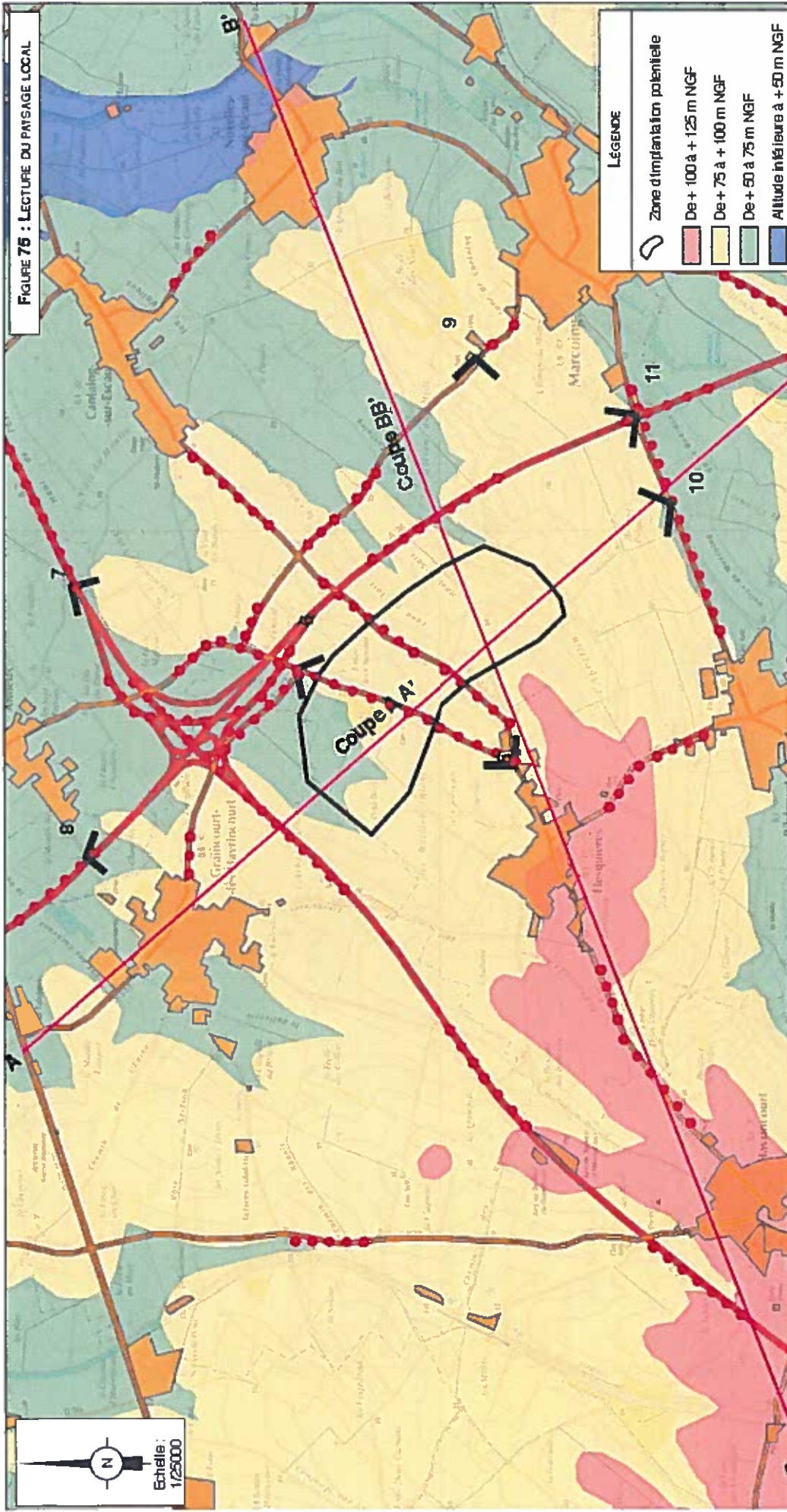


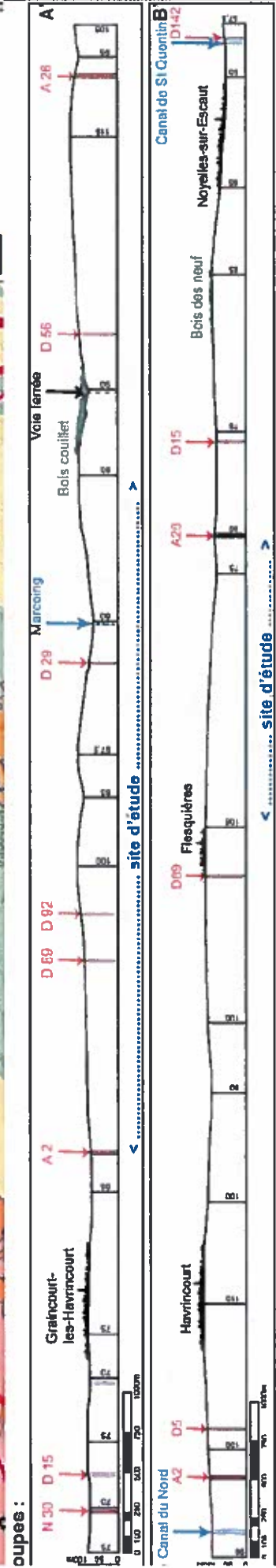
FIGURE 76 : LECTURE DU PAYSAGE LOCAL



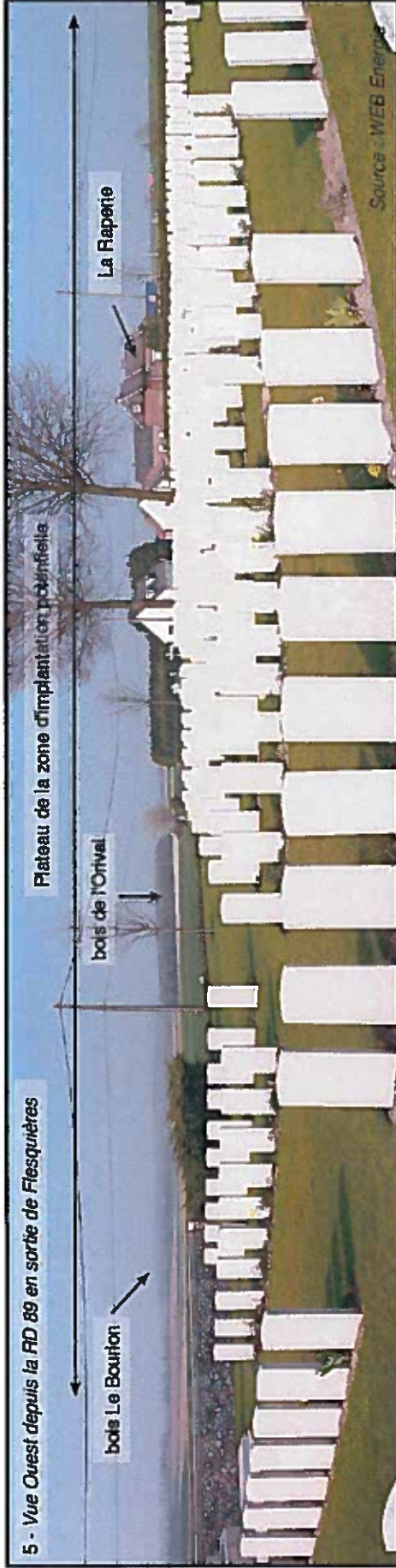
**LÉGENDE**

Zone d'implantation potentielle

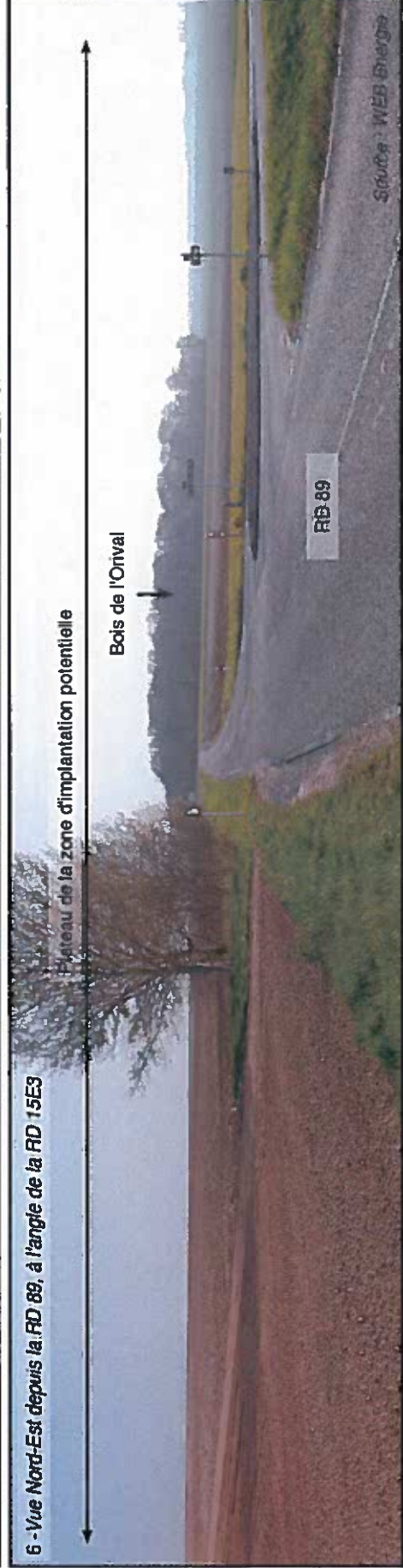
- De + 100 à + 125 m NGF
- De + 75 à + 100 m NGF
- De + 50 à 75 m NGF
- Altitude inférieure à +50 m NGF



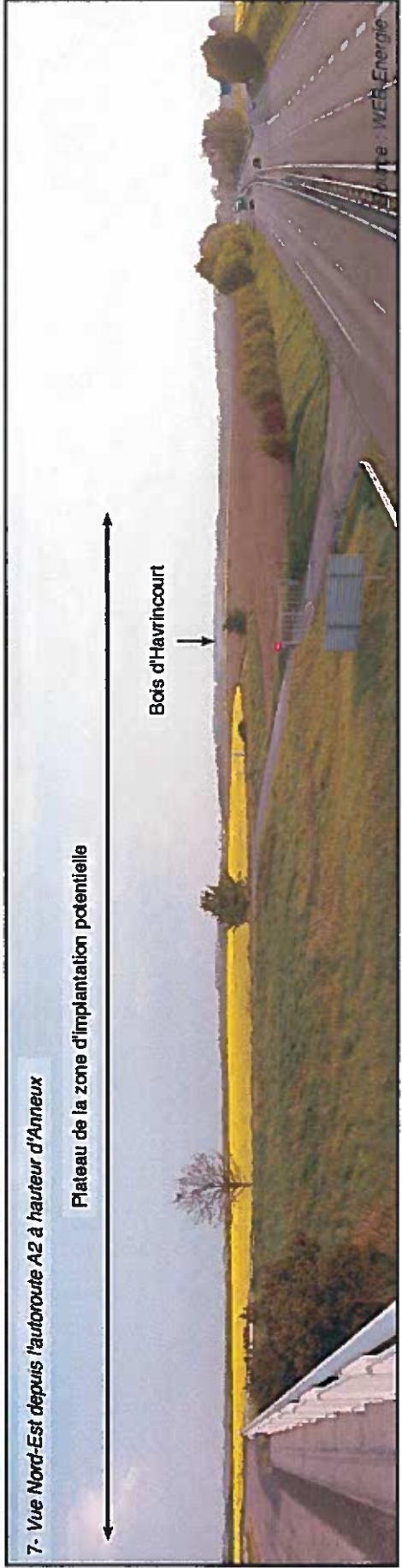




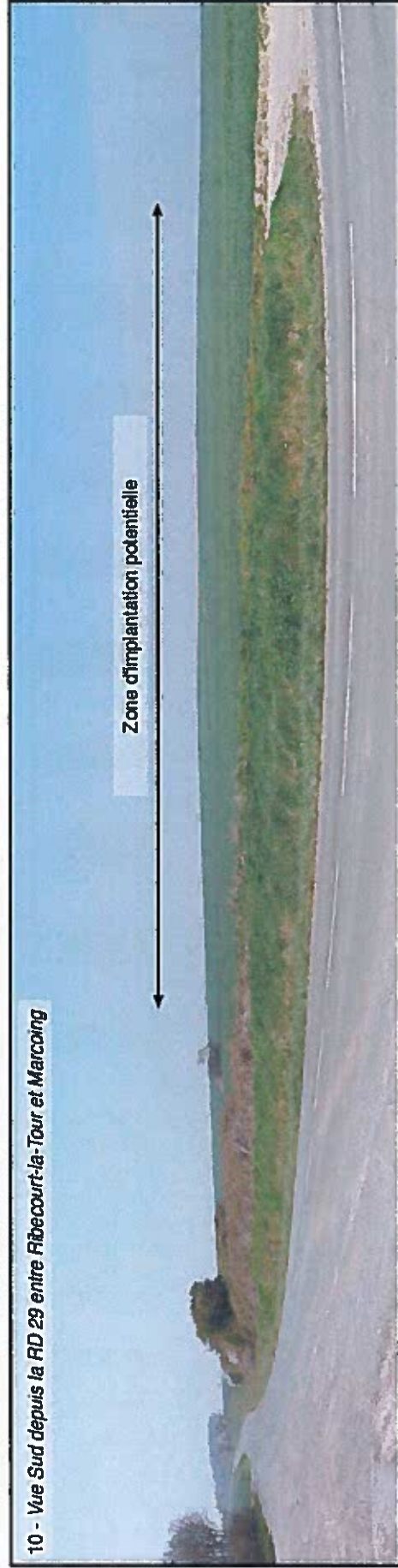
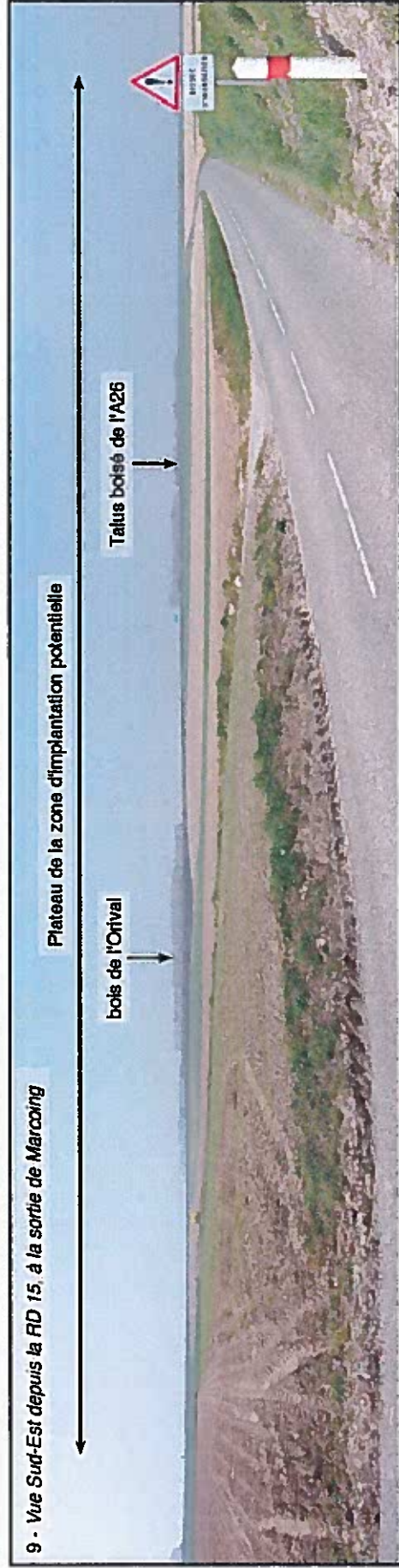
5 - Vue Ouest depuis la RD 89 en sortie de Flesquières



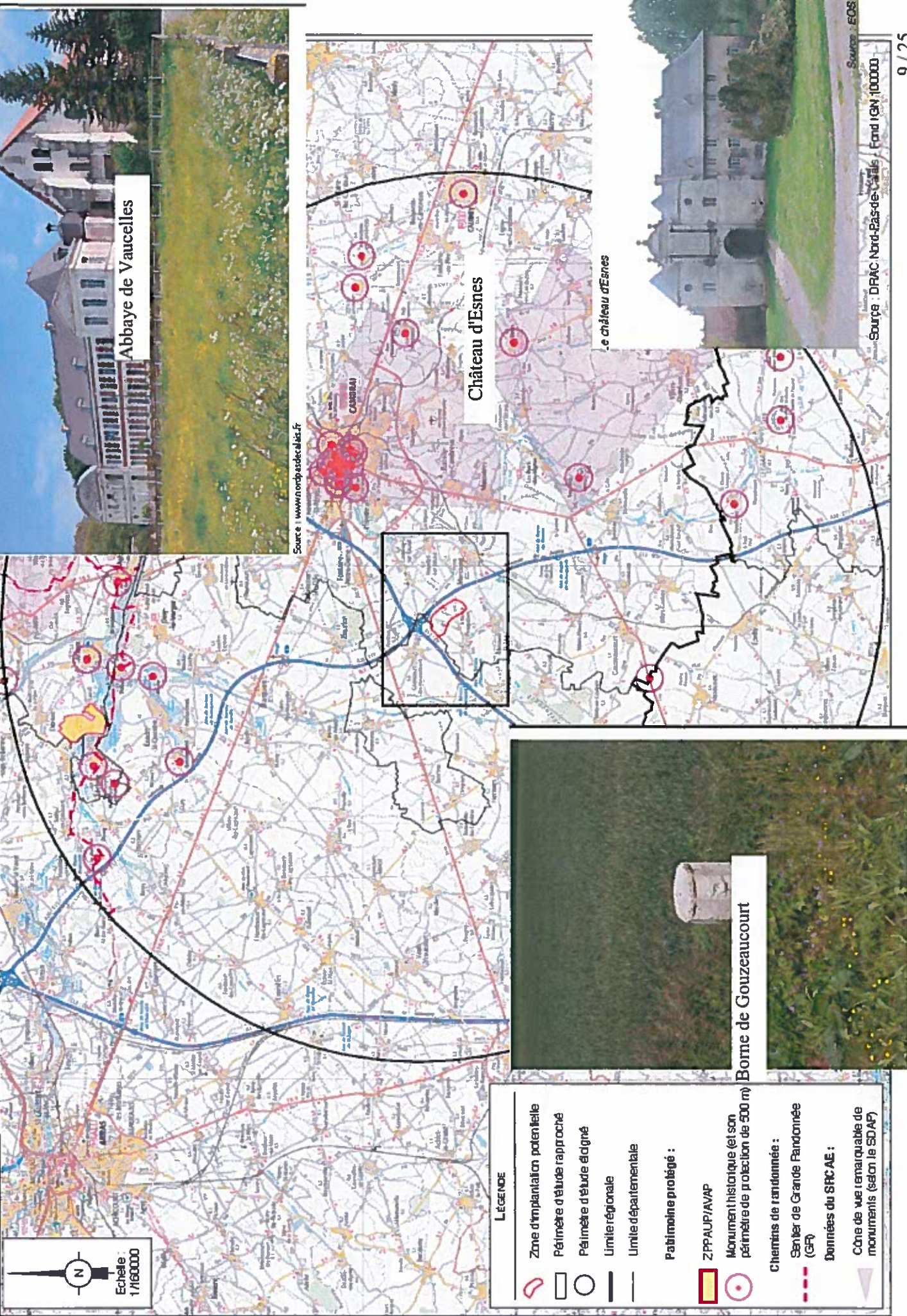
6 - Vue Nord-Est depuis la RD 88, à l'angle de la RD 15E3



7 - Vue Nord-Est depuis l'autoroute A2 à hauteur d'Anneux

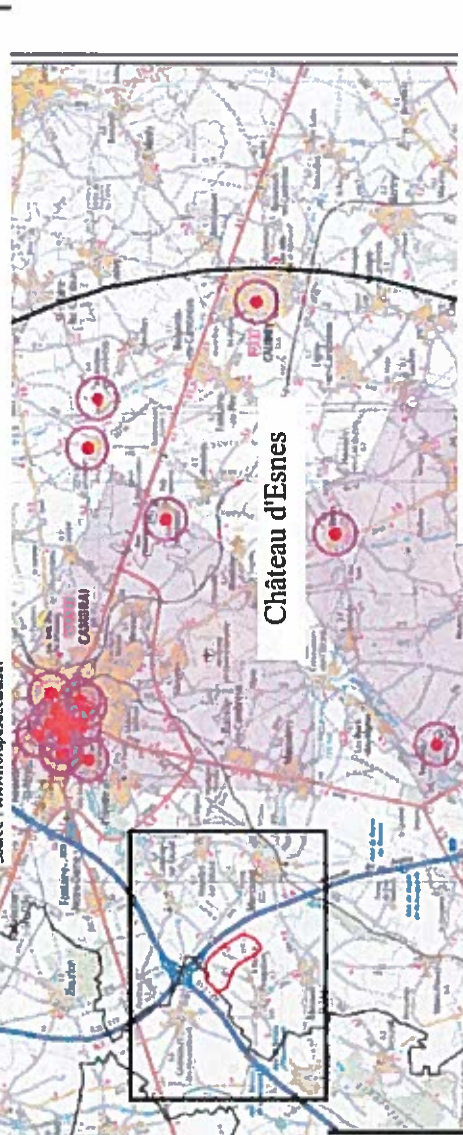


# Patrimoine architectural



Abbaye de Vaucelles

Source : www.nordpasdecalais.fr



Château d'Esnes

Source : EOS



Borne de Gouzeaucourt

Source : DRAC Nord-Pas-de-Calais / Fond IGN 100000

LÉGENDE	
	Zone d'implantation potentielle
	Périmètre d'étude rapproché
	Périmètre d'étude élargi
	Limite régionale
	Limite départementale
Patrimoine protégé :	
	ZPPAUP/AVAP
	Monument historique (et son périmètre de protection de 500 m)
Chemins de randonnée :	
	Sentier de Grande Randonnée (GR)
	Données du SRC AE :
	Cône de vue remarquable de monuments (selon le SDAF)

### III. IMPACT PAYSAGER

FIGURE 00 : INFLUENCE VISUELLE GLOBALE DU PARC ÉOLIEN

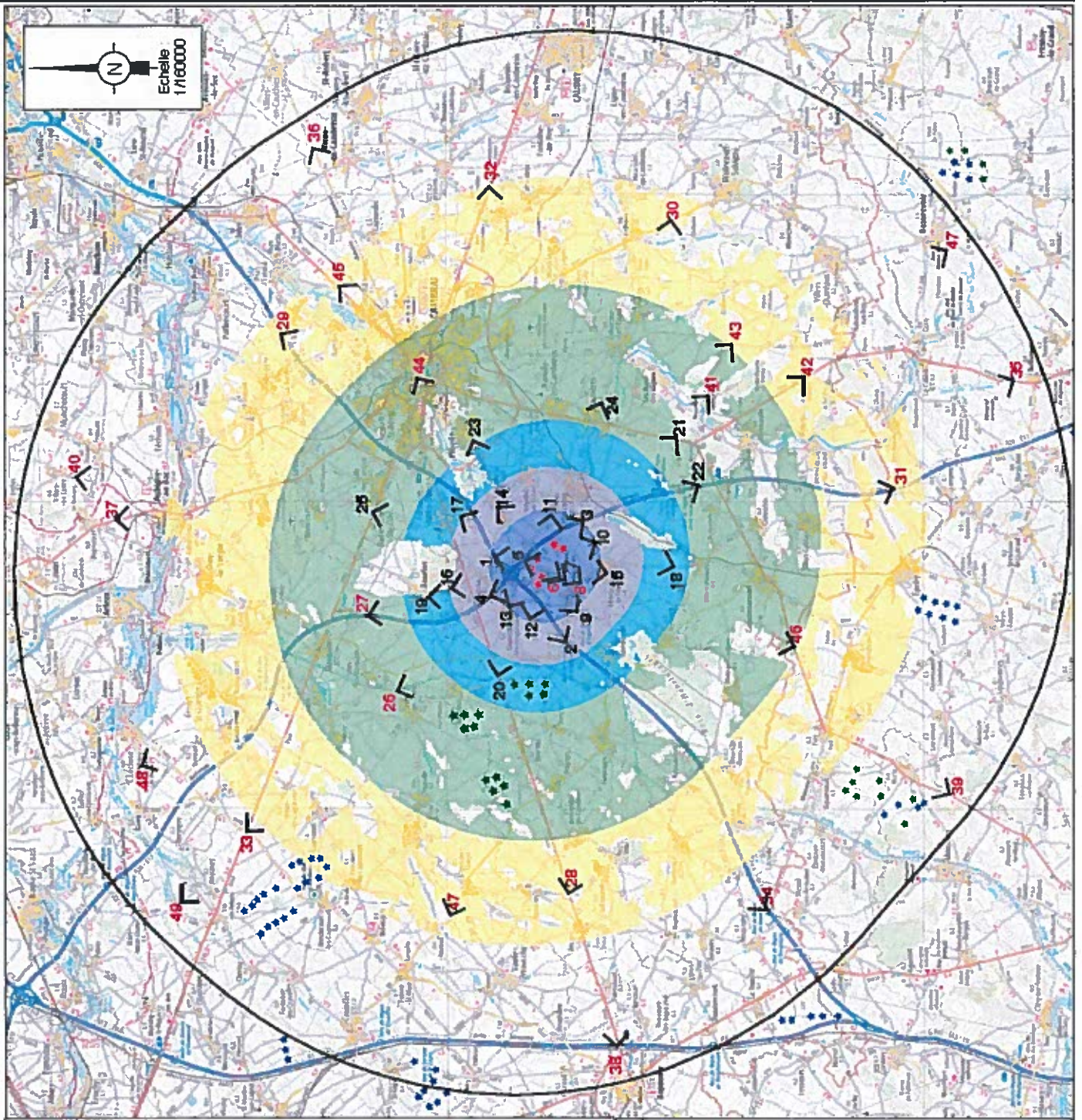
Cette carte regroupe les informations des cartes de la Figure 08 et de la Figure 09

Elle donne donc un aperçu de l'influence globale potentielle du parc éolien sur l'ensemble du périmètre d'étude.

Les photosimulations présentées dans les paragraphes suivants, et dont la localisation est précisée sur cette figure, permettent de se rendre compte de cet impact.

#### LÉGENDE

- Périmètre d'étude éloigné
- Eolienne du projet
- Eolienne acceptée
- Eolienne éolifiée
- Perception forte
- Perception assez forte
- Perception modérée à assez forte
- Perception faible à modérée
- Perception faible
- Perception très faible à nulle ou effet de masque
- Localisation des photosimulations :
  - < 1 à 25 Angle de vue et numéro des photosimulations (mêmes points que l'étude de 2007)
  - < 26 à 49 Angle de vue et numéro des photosimulations complémentaires

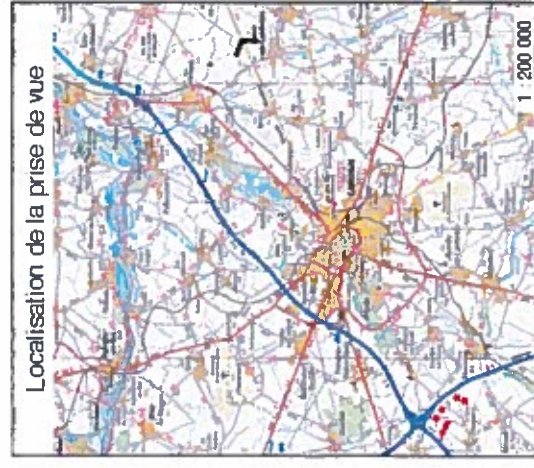
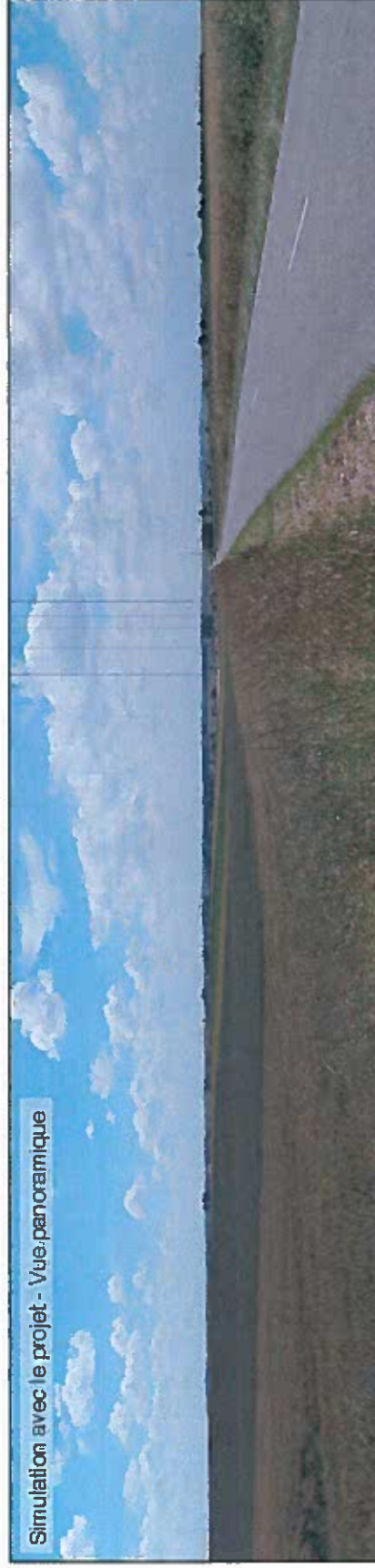


• Photosimulation 36 : Depuis la RD 114 près de Rieux-en-Cambrésis (projet à 18 km environ)  
Perceptions visuelles lointaines

Depuis la RD 114 à hauteur de Rieux-en-Cambrésis, on peut découvrir le plateau du site au-dessus de l'agglomération de Cambrai et de la vallée de l'Escaut.

A cette distance, le parc éolien situé à 18 km environ n'a toutefois qu'un très faible impact visuel.

De même, la topographie limite fortement la perception de la vallée de l'Escaut.

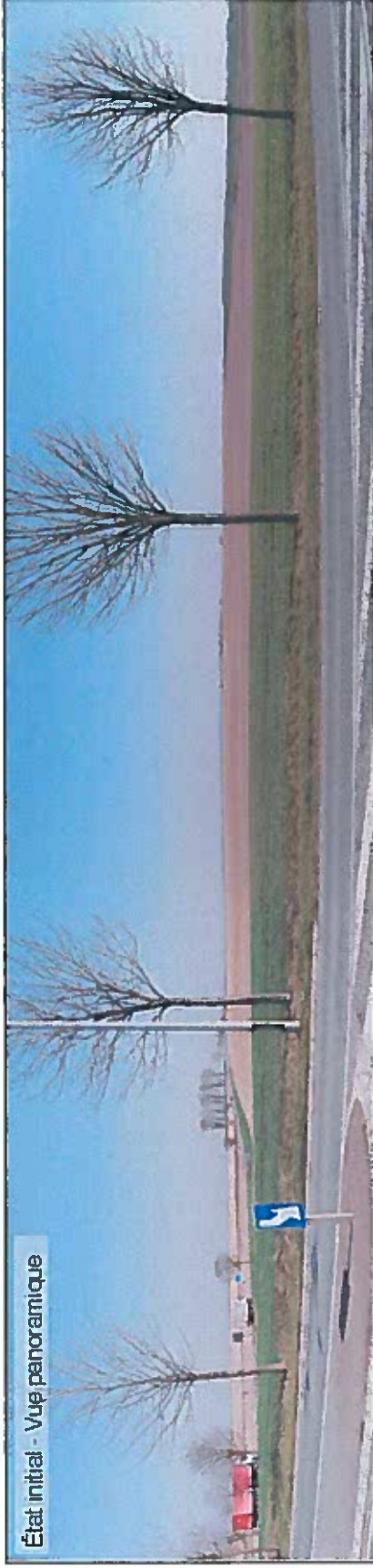
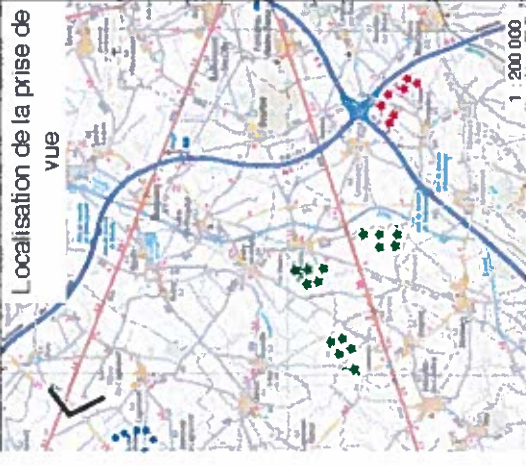


• Photosimulation 33 : Depuis le carrefour de la RD 939 et la RD 956 près de Villers-lès-Cagnicourt (projet à 15 km environ)

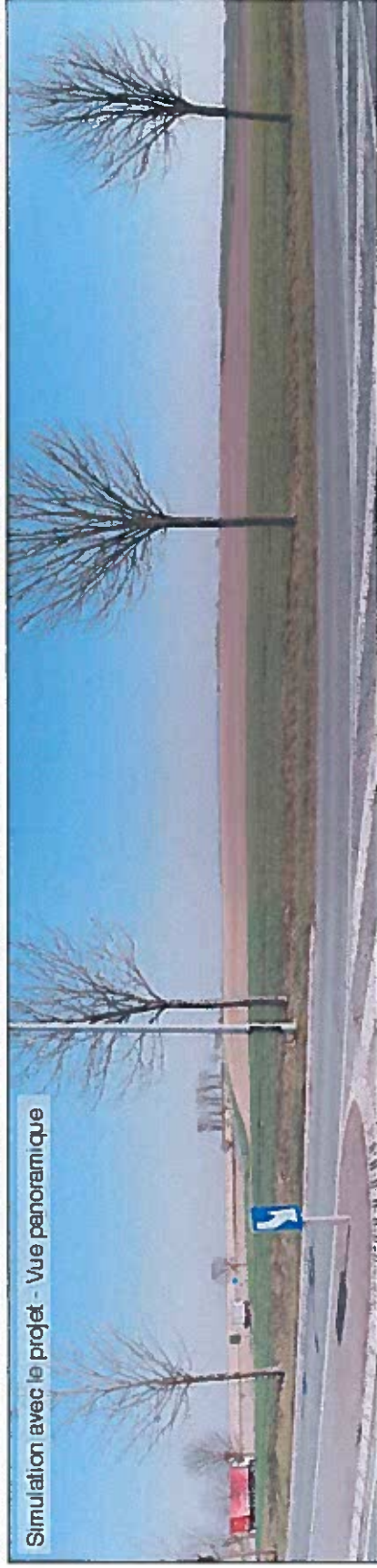
La vue proposée ici est une vue éloignée prise à 15 km environ au Nord-Ouest du projet au carrefour entre la RD 939 et la RD 956.

Les principaux éléments repères du paysage sont des alignements d'arbres le long des axes routiers.

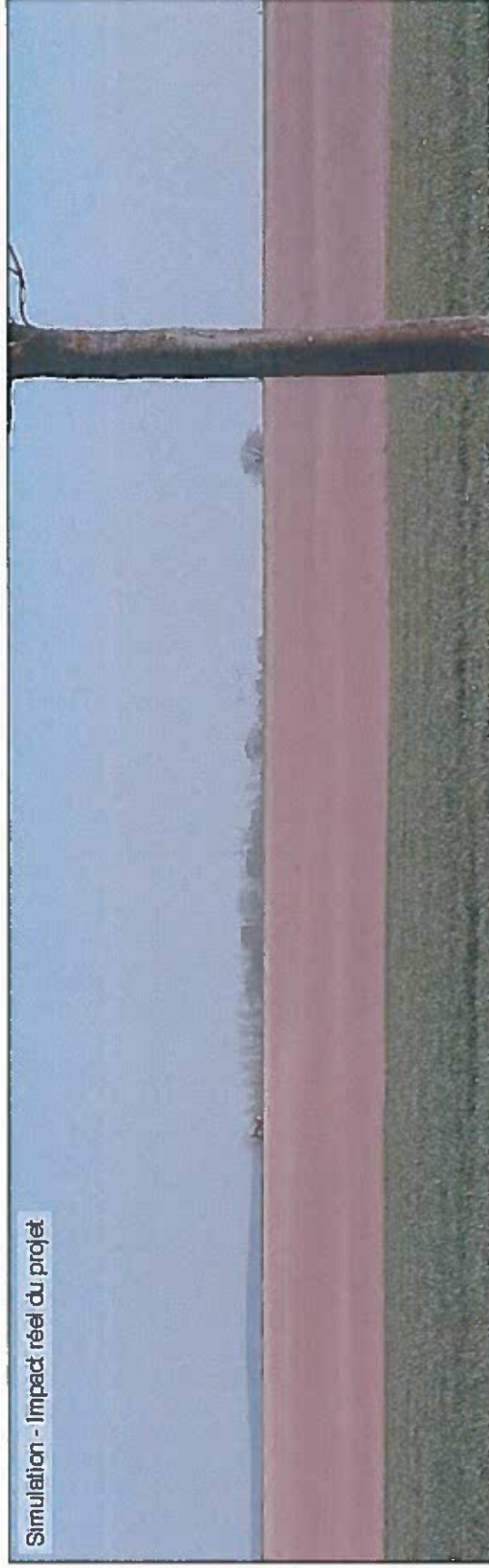
Les éoliennes, au loin, montrent un impact visuel très faible.



État initial - Vue panoramique



Simulation avec le projet - Vue panoramique

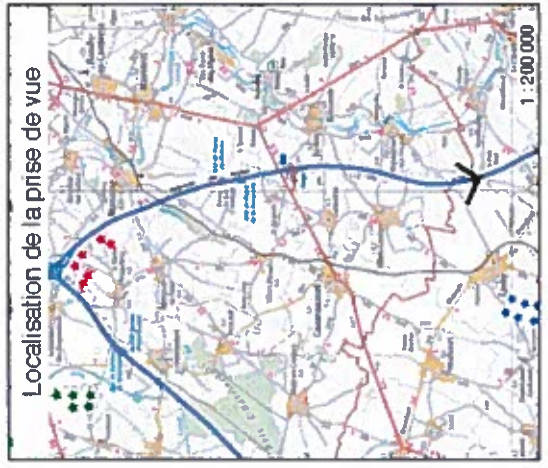


Simulation - Impact réel du projet

• Photosimulation 31 : Depuis les abords de l'A26 près de Lempire (projet à 13 km environ)

Aux abords de l'A26, à hauteur de Lempire, le paysage reste conforme aux grandes étendues cultivées et mollement vallonnées du Vermandois et du Cambrésis.

Les éoliennes du projet, situées à 13 km au Nord, sont à peine visibles au loin sur la ligne d'horizon.



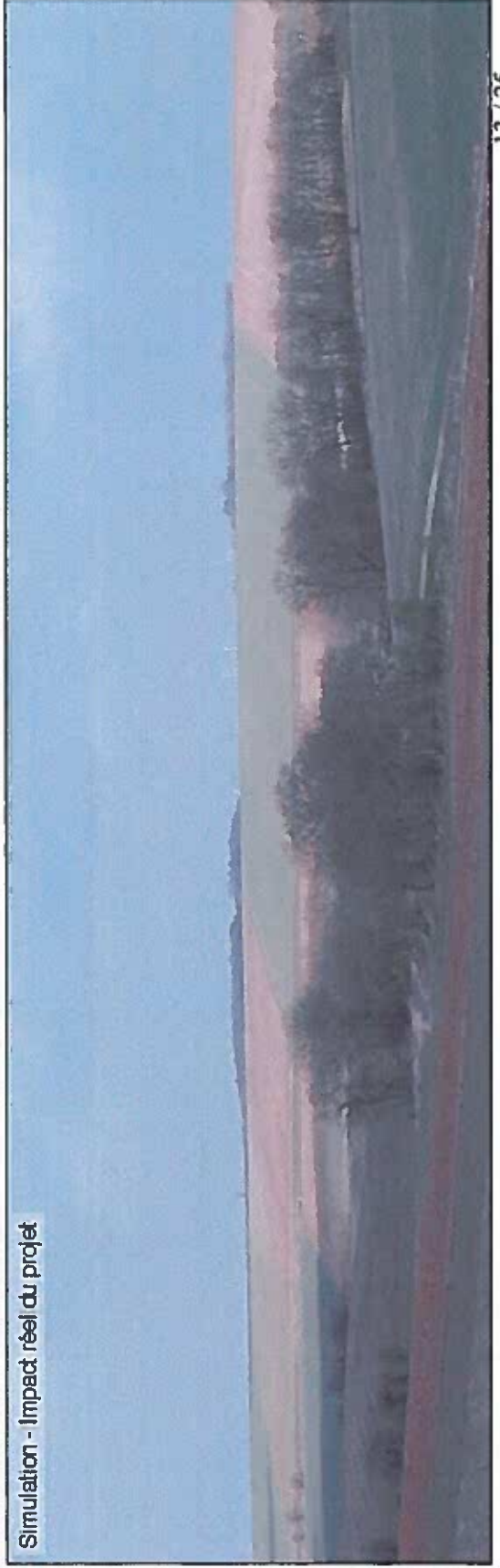
État initial - Vue panoramique



Simulation avec le projet - Vue panoramique



Simulation - Impact réel du projet

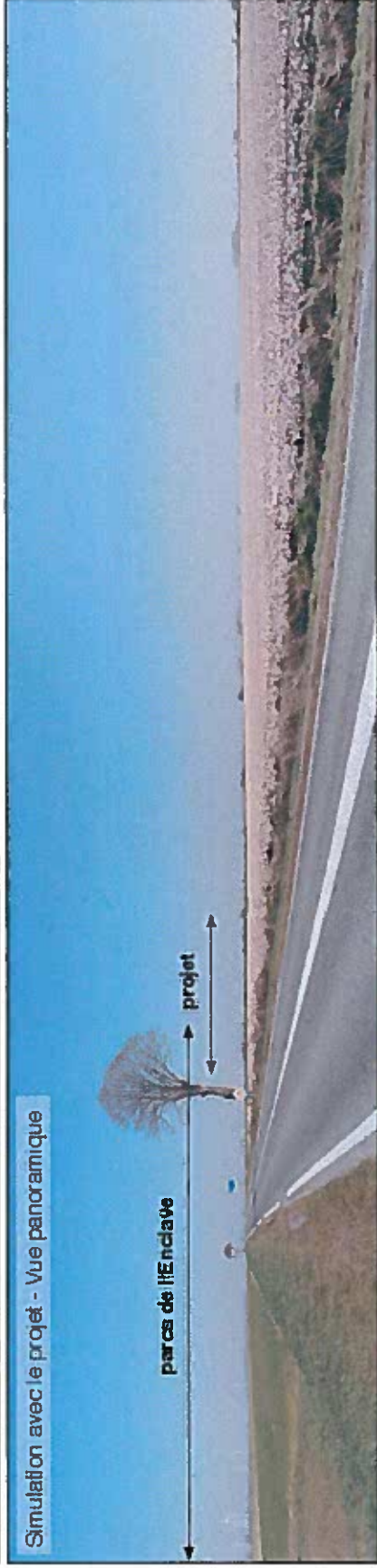
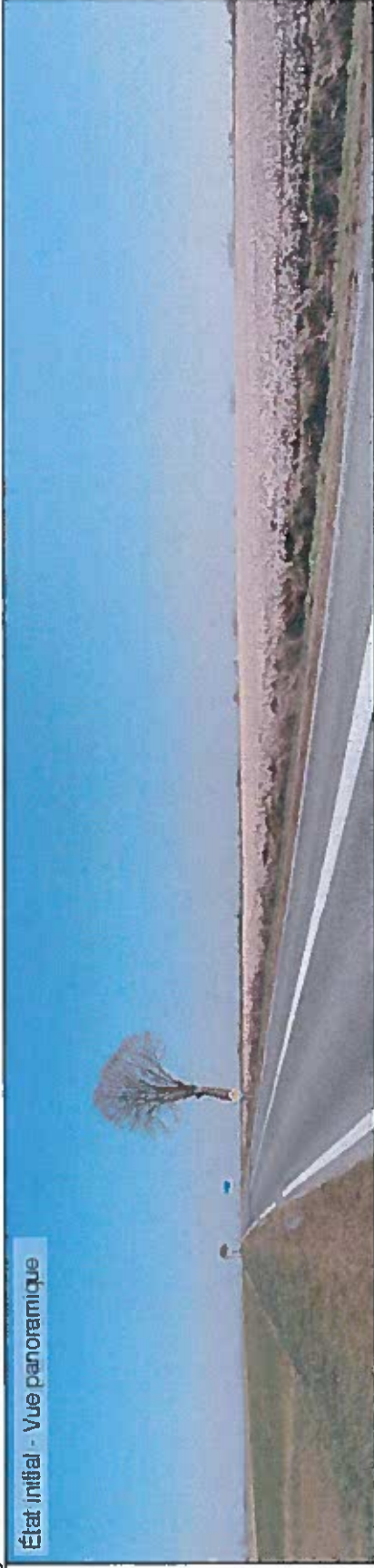


• Photosimulation 28 : Depuis la RD 930 près de Beugny (projet à 12 km environ)  
Perceptions visuelles proches

Depuis la RD 930, à hauteur de Beugny, le site du projet se trouve à près de 12 km environ.

Le paysage des grands plateaux rhenans et cambrésiens s'étend à perte de vue et permet d'offrir des horizons intacts, notamment en direction du projet.

Comme on peut le constater, les éoliennes des parcs de l'Enclave apparaissent devant le projet qui, à cette distance, présente un impact visuel assez faible.





• Photosimulation 25 : Depuis la RD 939 aux abords de Raillencourt - Ste - Ollé (projet à 6200 m environ)

La RD 939 relie Arras à Cambrai.  
Aux abords de Raillencourt-Saint-Ollé, à 6,2 km environ du site du projet, il sera possible de découvrir le parc éolien sur le côté gauche. Celui-ci se percevra au loin, à côté et en arrière du bois de Bourlon, principal élément boisé du paysage local.



• Photosimulation 21 : Depuis la RD 1044 (ex RN 44) entre Bartouzelle et Masnières (projet à 5 km environ)

La RD 1044 (ex RN 44) est aussi un axe de communication important du secteur. Elle permet notamment de relier Saint-Quentin à Cambrai. Ici à 5 km environ au Sud-Est du site, entre Bartouzelle et Masnières, les vastes plateaux agricoles cambrésiens s'étendent à l'horizon.

Les franges boisées de la vallée de l'Escaut apparaissent à l'horizon sur le côté droit.

Le parc éolien apparaît quant à lui sur le côté gauche où il émerge au-dessus de l'horizon cultivé. En arrière apparaissent aussi les éoliennes des parcs de l'Enclave



• Photosimulation 16 : Depuis la RD 16 entre Bourlon et Anneux (projet à 3000 m environ)

Cette vue depuis la RD 16 entre Bourlon et Anneux commence la série des simulations paysagères réalisées dans le périmètre d'étude éloigné.

Nous sommes ici à environ 3 km au Nord du site et le paysage que l'on découvre est classique des grands plateaux artésiens et cambrésiens (vaste openfield mollement vallonné ponctué çà et là par des villages et des basements).

Les éoliennes du projet apparaissent à l'horizon au-dessus d'un talus bordant la voie. Les deux lignes parallèles sont clairement lisibles.

État initial - Vue panoramique



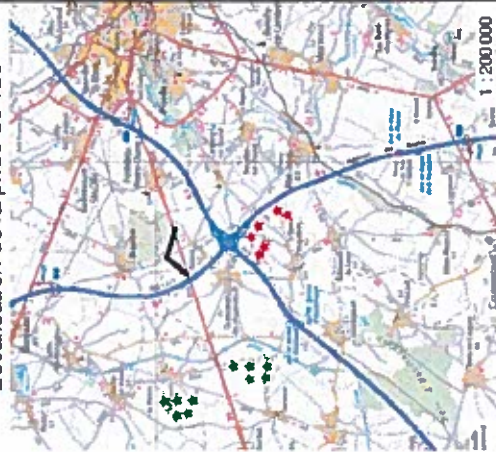
Simulation avec le projet - Vue panoramique



Simulation - Impact réel du projet



Localisation de la prise de vue

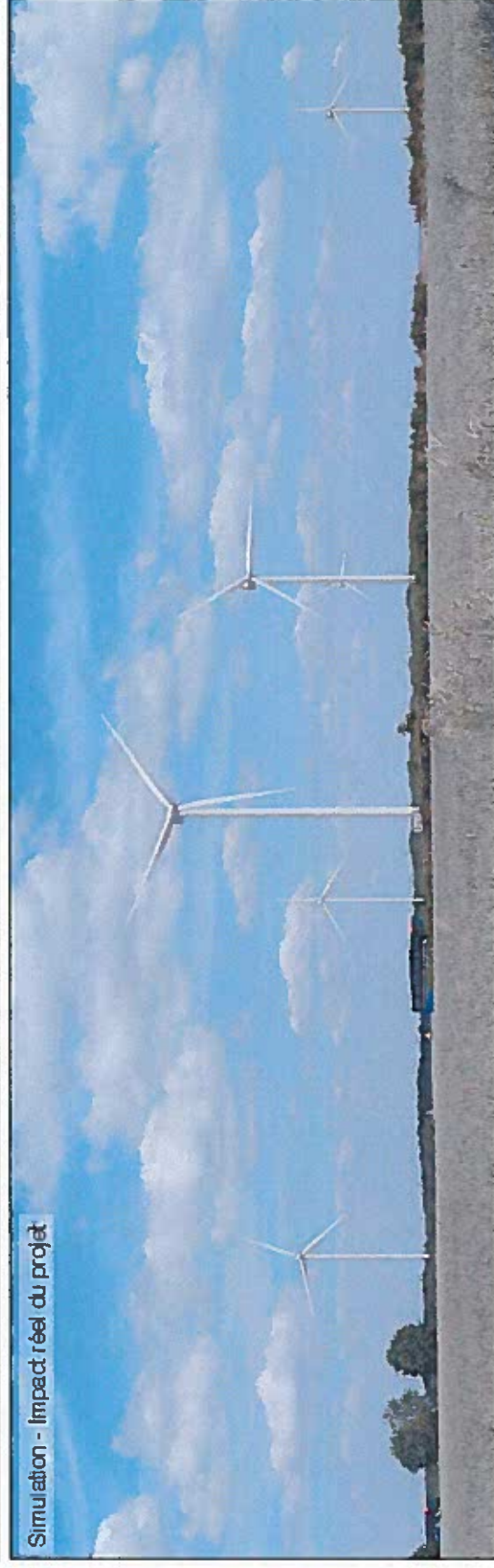
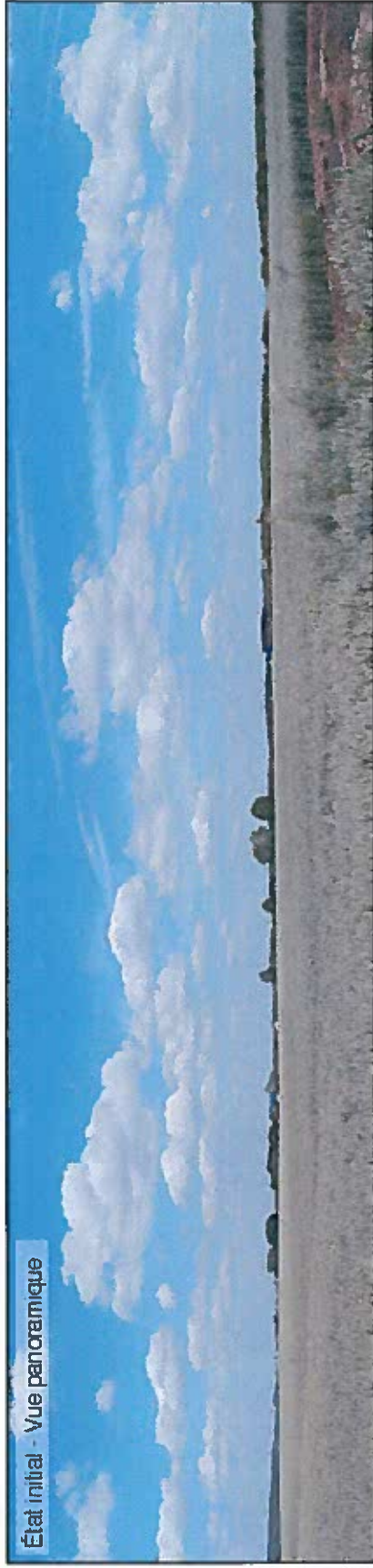


• Photosimulation 12 : Depuis les abords de Grandcourt-lès-Havrincourt - Nord-Ouest du site (projet à 1250 m environ)

Nous proposons ici une vue depuis les abords de Grandcourt-lès-Havrincourt, à 1250 m environ au Nord-Ouest du site du projet.

D'ici, les étendues agricoles de l'openfield ne sont "contraintes" que par les boisements en second plan marquant le passage de l'autoroute A2 et par le boisement de l'Orival en arrière plan marquant le plateau du site.

Les éoliennes du projet apparaîtront dans ce contexte de plateau ouvert comme de nouveaux points de repère dans le paysage.



• Photosimulation 11 : Depuis la RD15 en venant de Marcoing (projet à 1800 m environ)

La RD 15 rejoint Marcoing à Anneau et passe à l'Est du site du projet parallèlement à l'A26.

Ici, sur le plateau à la sortie de Marcoing, on ne perçoit l'A26 que par la présence de panneaux de signalisation et on ne distingue Flesquières que par le cois de l'Orival et le bois des abords Sud du village.

Les éoliennes du projet apparaîtront clairement dans ce paysage d'openfield (points de repère dans le paysage). Leur agencement en deux lignes parallèles est parfaitement lisible.

Les éoliennes des parcs de l'Enclave apparaissent en arrière plan (parcs non encore construits aujourd'hui).



Etat initial - Vue panoramique



Simulation avec le projet - Vue panoramique



Simulation - Impact réel du projet

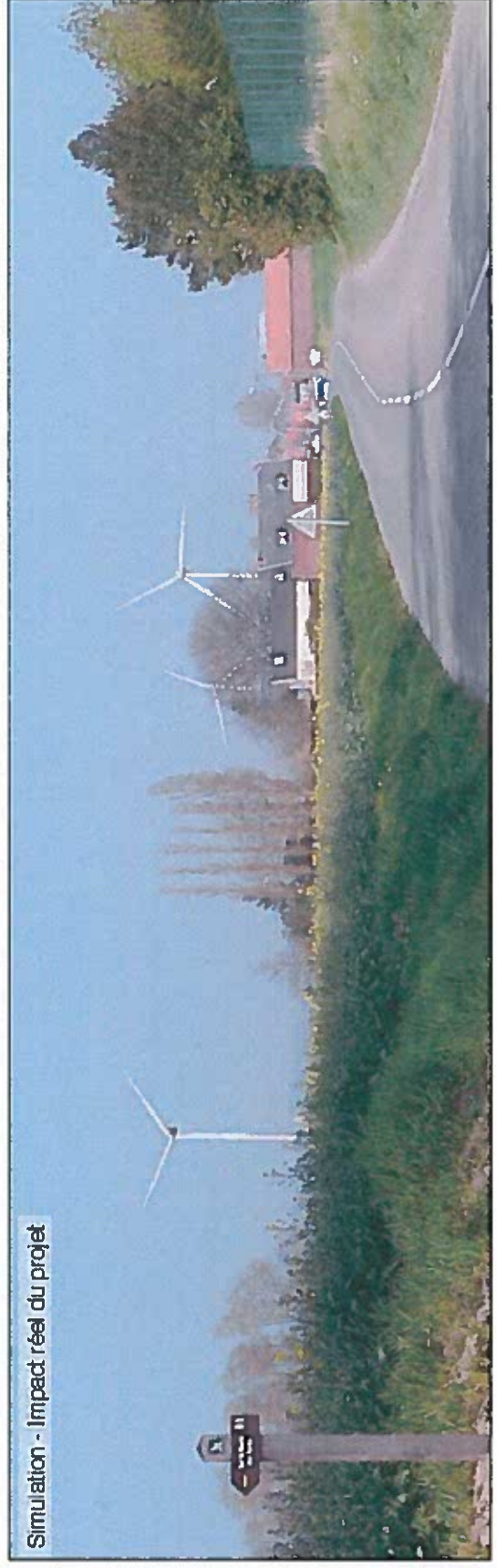
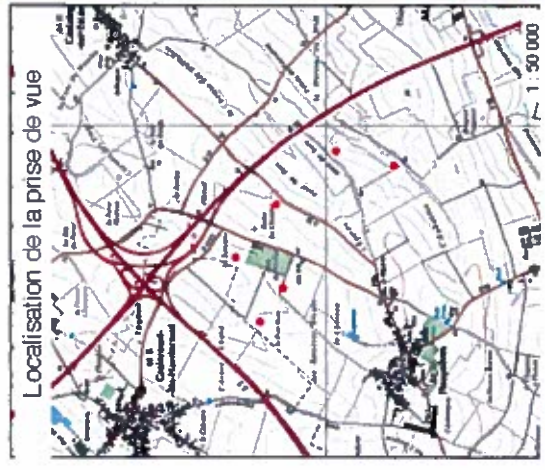


• Photosimulation 9 : Depuis la RD 92 en sortie Ouest de Fiesquières (projet à 1800 m environ)

La sortie Ouest de Fiesquières par la RD 92 permet une vue du parc éolien en arrière du village.

Comme on peut le constater, trois des six éoliennes du parc apparaissent en arrière plan au-dessus des habitations.

Les trois autres situées plus à droite n'apparaissent pas derrière le bâti.

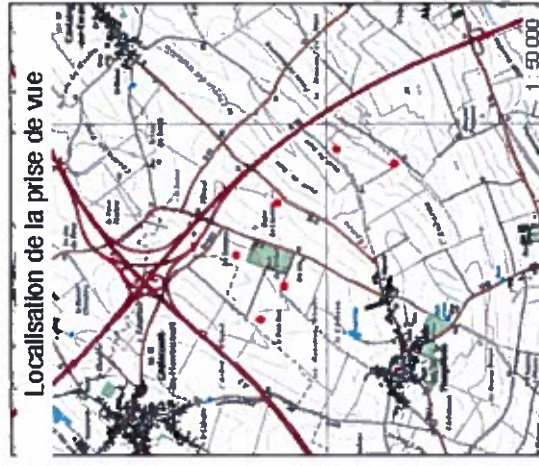


• Photosimulation 7 : Depuis Flesquières et le cimetière britannique situé à l'angle de la RD 89 et RD 92 (projet à 850 m environ)

A la sortie Est du village de Flesquières, à l'angle de la RD 89 et de la RD 92 se trouve l'important cimetière britannique (Flesquières Hill British). Il faut monter quelques marches pour aboutir à l'entrée du cimetière qui surplombe la route sur le côté droit.

De là, on domine la plaine agricole alentour et, en direction du site, on pourra découvrir le parc éolien dans son intégralité, derrière un premier plan formé par les tombes et un deuxième plan occupé par le hameau de la Râperie. Les éoliennes comme le bois de l'Orival deviennent des éléments repères importants.

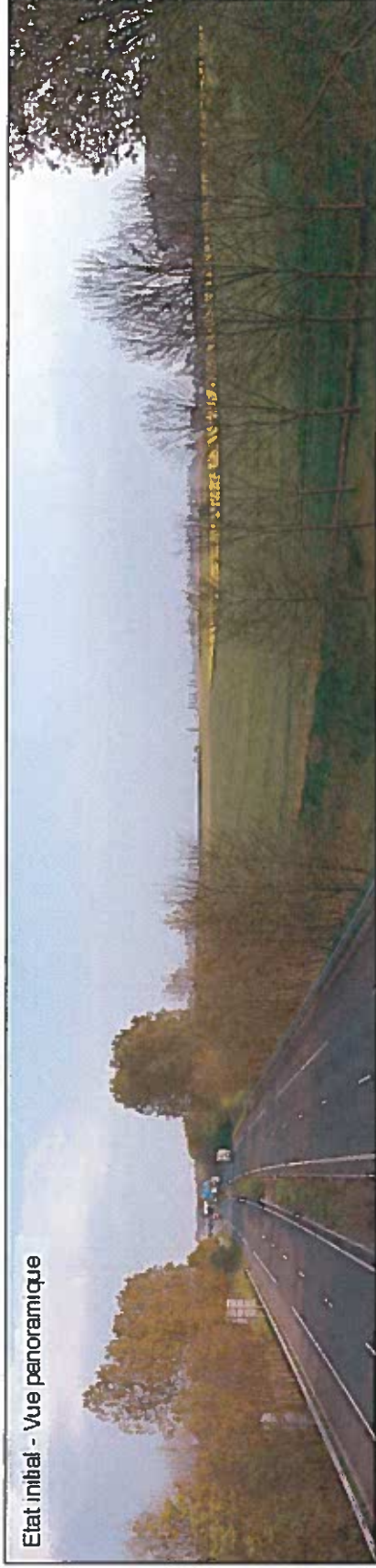
A noter que cette vue correspond globalement à celle que l'on aura depuis le futur musée de Flesquières (Centre d'interprétation de la Bataille de Cambrai et du Tank de Flesquières).



• Photosimulation 4 : Depuis l'A26 en venant du Nord à Anneux (projet à 1700 m environ)

Depuis le pont enjambant l'A26 entre Graincourt-lès-Havrincourt et Anneux, on se rend compte de l'importance de l'axe autoroutier dans le paysage, les talus boisés marquant la voie faisant opposition aux grandes étendues découvertes des plateaux agricoles alentours.

Dans ce contexte, le parc éolien équilibre le paysage en proposant de nouveaux points d'accroche au sein du plateau.





• Photosimulation 1 : Depuis l'A2 en venant du Nord (projet à 1750 m)

Dans le secteur, l'A2 passe souvent en déblai et est bordée par des talus plus ou moins hauts parfois boisés. De ce fait, les vues sur le parc éolien sont généralement furtives, au gré des ouvertures dans le paysage.

Néanmoins, l'A2 reste un axe de communication et de découverte important.

Ici, en venant du Nord, à 1750 m environ (pont sur l'A2 entre Anneux et Cantaing-sur-Escaut), le parc éolien se découvre sur la gauche, sur le plateau agricole proche. Son agencement en deux lignes perpendiculaires à l'axe de la voie est parfaitement lisible.

Etat initial - Vue panoramique



Simulation avec le projet - Vue panoramique



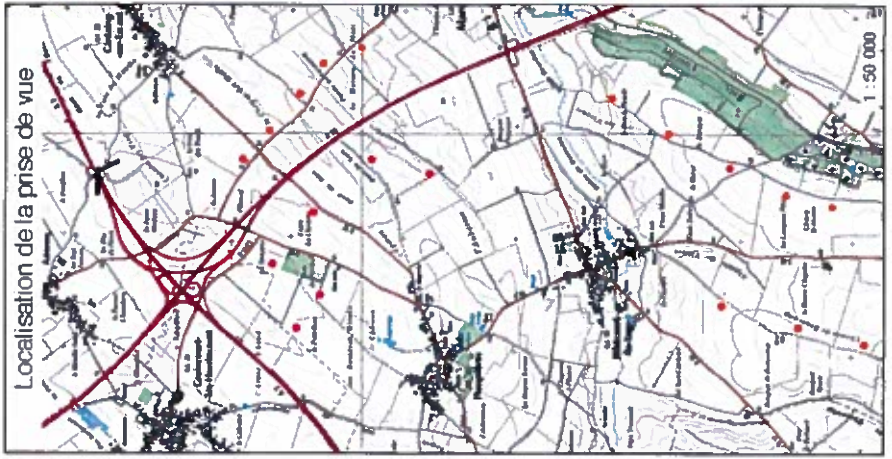
Simulation - Impact réel du projet



• Photosimulation 1 : Depuis l'A2 en venant du Nord (projet à 1750 m) ; correspond à la photosimulation 1 du dossier d'autorisation

En venant de l'A2 depuis le Nord, à 1750 m environ du site du projet (pont sur l'A2 entre Anneux et Cantaing-sur-Escaut), on découvre sur la gauche, en premier plan une première ligne d'éoliennes correspondant à la partie Nord du projet du Seuil du Cambrésis (noté Ribécourt ici), puis deux autres lignes d'éoliennes correspondant au projet des Portes du Cambrésis (noté Fies X). Ces lignes sont cohérentes sur le plan paysager puisque parallèles à l'axe autoroutier A26.

Au loin, apparaissent également les autres éoliennes du projet du Seuil du Cambrésis, qui elles, présentent un axe différent, celui de la RD 89 proche.



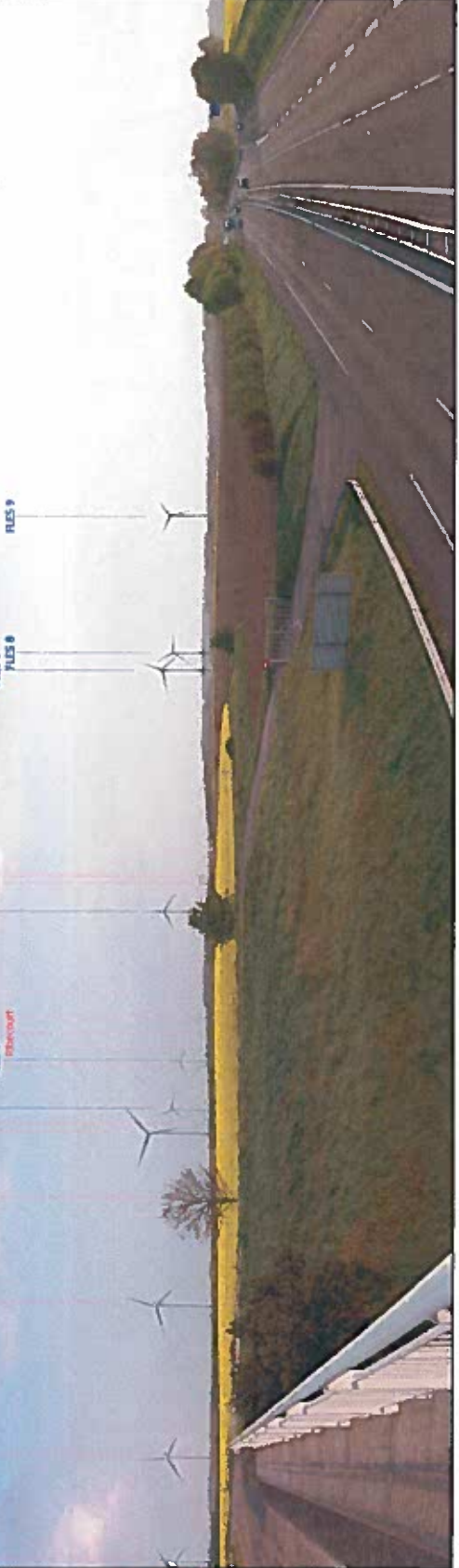
Etat initial - Vue panoramique



Simulation avec le projet - Vue panoramique



Simulation avec le projet et parcs voisins accordés et en cours d'instruction - Vue panoramique



- Photosimulation 5 : Depuis la RD15 en venant de Marcoing (projet à 1800 m environ) ; correspond à la photosimulation 11 du dossier d'autorisation

Depuis la RD15 rejoint Marcoing à Anneux et passant à l'Est du site du projet, on découvre surtout les éoliennes de la partie Nord du parc du Seuil du Cambrésis, construite au bord et parallèlement à la RD15. En vis-à-vis, sur le côté gauche, on découvre aussi les éoliennes du projet des Portes du Cambrésis dont l'alignement parallèle à l'A26 et à la RD15 est cohérent avec l'agencement des éoliennes précédentes. On découvre aussi en arrière les éoliennes de Graincourt. Par contre, les éoliennes de la partie Sud du parc du Seuil du Cambrésis ne seront pas visibles dans cet axe de vue (sauf une) mais d'autres parcs seront visibles, au loin.

