PARC EOLIEN DE MARVILLE-MOUTIERS-BRÛLE

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER AU TITRE DES ICPE

ENERTRAG

DDAE consolidé pour EP complémentaire - JUIN 2019

PARTIE 3.1 - Dossier de régularisation du 6 février 2019

ENERTRAG

PROJET DE PARC ÉOLIEN MARVILLE-MOUTIERS-BRÛLÉ
PORTER A CONNAISSANCE AUX FINS DE REGULARISATION DE L'AUTORISATION

Etude comparative :

- **Etat Mars 2013**
- **Etat Décembre 2018**

5 EOLIENNES ET 1 POSTE DE LIVRAISON
DÉPARTEMENT DE L'EURE-ET-LOIR
COMMUNE DE MARVILLE-MOUTIERS-BRÛLÉ (28500)

ENERTRAG AG
Etalissement France
CAP CERGY -Bâtiment B
4-6 rue des Chauffours
95015 CERGY-PONTOISE Cédex
Tél. : 01 30 30 60 09
Fax : 01 30 30 52 57
EFrance@enertrag.com
www.enertrag.fr

PRÉAMBULE

Par un avis du 27 septembre 2018 rendu sur le projet de Marville, le Conseil d'État est venu préciser les modalités de régularisation du vice affectant l'avis de l'Autorité environnementale (CE avis, 27 septembre 2018, Association Danger de tempête sur le patrimoine rural, n° 420119).

En particulier, le Conseil d'Etat précise que l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) « devra être rendu en tenant compte d'éventuels changements significatifs des circonstances de fait ».

Le Rapporteur public explique dans ses conclusions sur cet avis que ce n'est en effet que dans l'hypothèse d'« évolutions significatives » des données factuelles qu'une actualisation de l'étude d'impact sera nécessaire, préalablement à sa saisine de la MRAe. Dans tous les cas, dès lors qu'il s'agit d'une simple mesure de régularisation, « il ne s'agit pas de refaire entièrement l'étude d'impact » (p. 8 des conclusions).

Pour apprécier le caractère significatif ou non des évolutions, il y a lieu de se reporter, par analogie, à l'article R. 181-46 du Code de l'environnement aux termes duquel est regardée comme substantielle la modification « de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 ».

Le présent dossier a pour objet de déterminer si les circonstances de fait du projet éolien de Marville-Moutiers-Brûlé ont fait l'objet de changements significatifs, justifiant ou non une actualisation de l'étude d'impact.

Ces changements sont appréciés au regard du contexte paysager et patrimonial, naturel et acoustique

PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

L'Aire d'Étude Éloignée (AEE) :

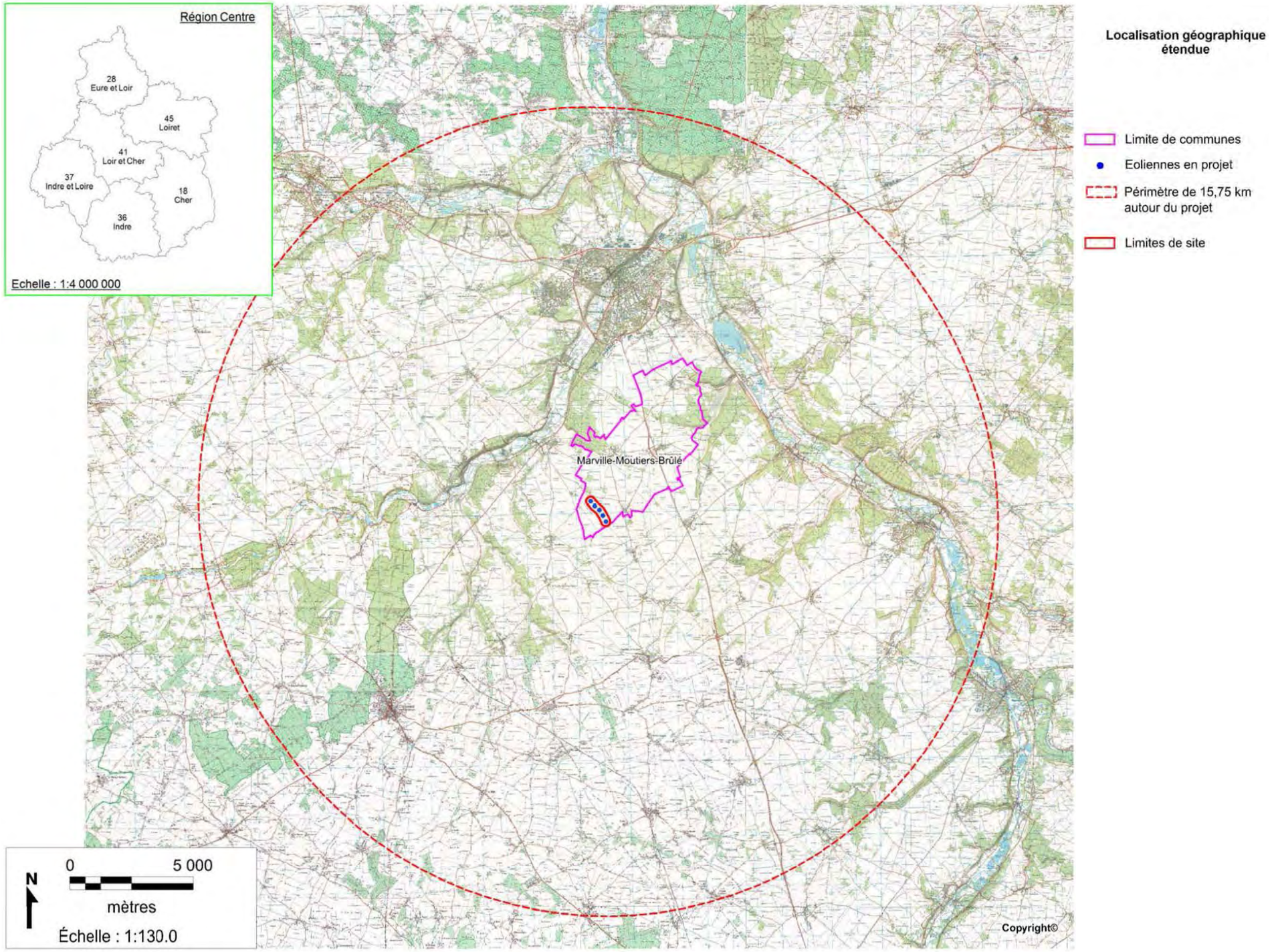
Le périmètre de l'AEE est tout d'abord calculé afin qu'il s'étende jusqu'aux limites du pouvoir séparateur de l'oeil ; " il correspond à la zone au sein de laquelle le groupe d'éoliennes se distingue et devient un élément visible du paysage". L'AEE est définie de façon théorique grâce à la formule de l'ADEME qui prend en compte le fait que l'impact paysager est modulé en fonction de la hauteur et du nombre de machines envisagées.

R = (100 + E) x H
R : rayon du périmètre de l'aire d'étude éloignée
E : nombre d'éoliennes
H : hauteur des éoliennes en mètre et en bout de pale

Dans le cas de ce projet éolien, le nombre d'éoliennes est 5 et leur hauteur maximale est de 150 m en bout de pale.
R = (100 + 5) x 150 = 15 750 m

Dans notre cas, le grand paysage est caractérisé par une alternance de plateaux dégagés, de plateaux ondulés et de vallées encaissées; et par la présence de nombreux boisements fractionnés susceptibles de limiter les perceptions visuelles.

Le nombre et la hauteur maximale des éoliennes n'ayant pas changé depuis le dépôt du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, le périmètre d'étude est identique.



Carte 1 : Localisation géographique étendue des éoliennes (Source : IGN)

Tauw

VOLET PAYSAGER - CONTEXTE ÉOLIEN

La situation en 2013

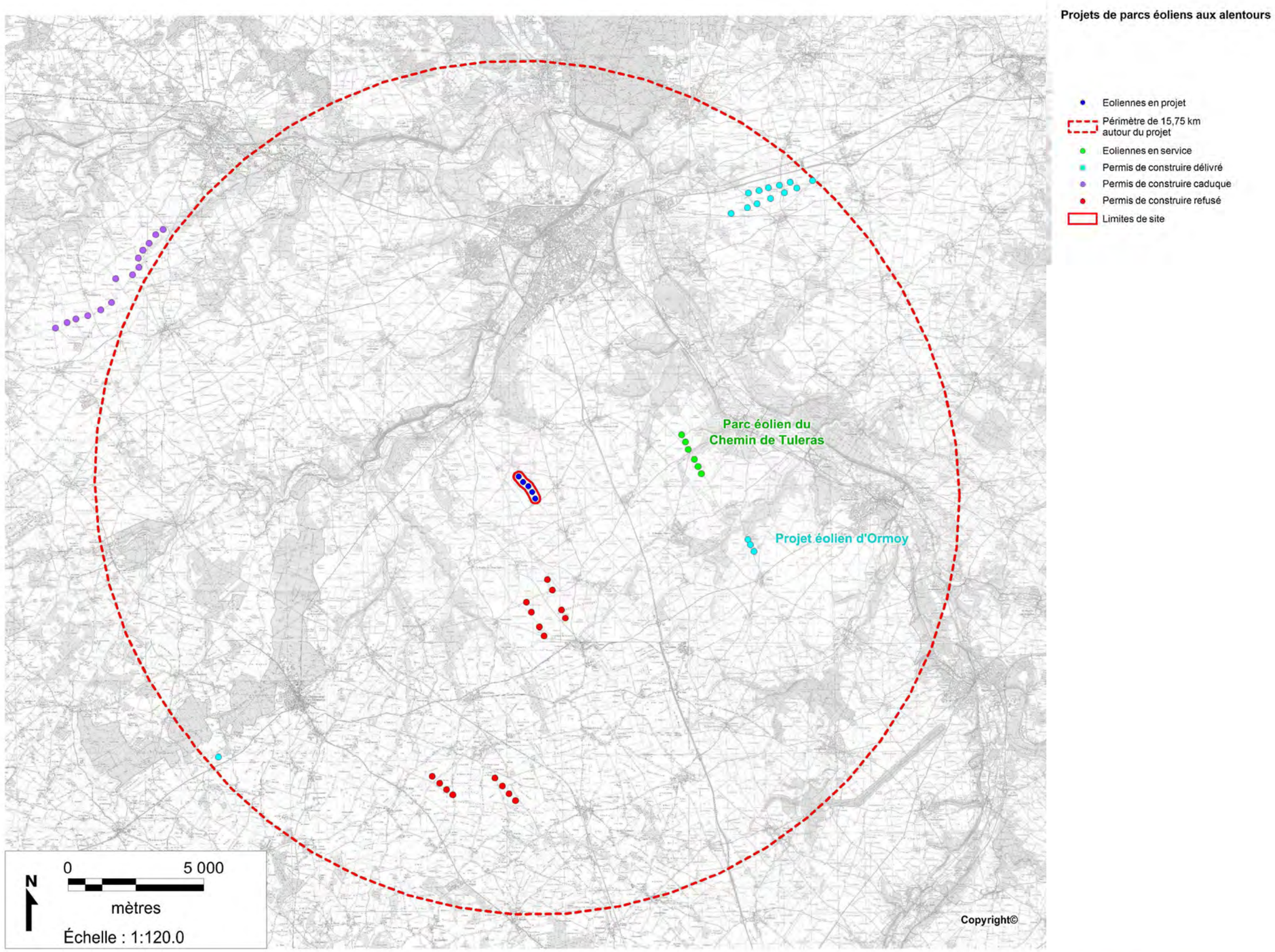
La création d'un nouveau parc éolien va porter à quatre leur nombre sur le territoire d'étude (parc éolien du chemin de Tuleras - 6 éoliennes en service ; parc éolien d'Ormoy - 3 éoliennes autorisées ; parc éolien de Germainville - 12 éoliennes autorisées). Le nombre d'éoliennes va ainsi passer de 21 à 26.
Les parcs éoliens du chemin de Tuleras et d'Ormoy s'inscrivent dans le même bassin éolien que le projet de Marville-Moutiers-Brûlé.

Le projet de Germainville, plus éloigné, s'inscrit dans un autre secteur géographique et donc dans un autre bassin éolien. Il suit une orientation Est-ouest.

Le projet en cours et le futur parc d'Ormoy suivent tous la même orientation principale (NO-SE) et la même logique (ligne régulière) que le parc éolien du chemin de Tuleras. En cela, le développement de l'éolien répond ici aux attentes du Schéma Régional Eolien concernant la coordination des projets et leur localisation.

La création de nouveaux parcs va renforcer la présence de l'éolien et amorcer la création d'un pôle bien identifiable dans le paysage : il sera caractérisé par une unité de lieu ainsi qu'une unité de logique et de forme dans le paysage.

Le projet de Germainville, beaucoup plus éloigné, sera visible ponctuellement (lorsque les dégagements sont suffisants) et s'inscrira sur la ligne d'horizon.



Source DREAL Région Centre

Carte 8 : Localisation des parcs et projets éoliens connus

VOLET PAYSAGER - CONTEXTE ÉOLIEN

La situation en 2018

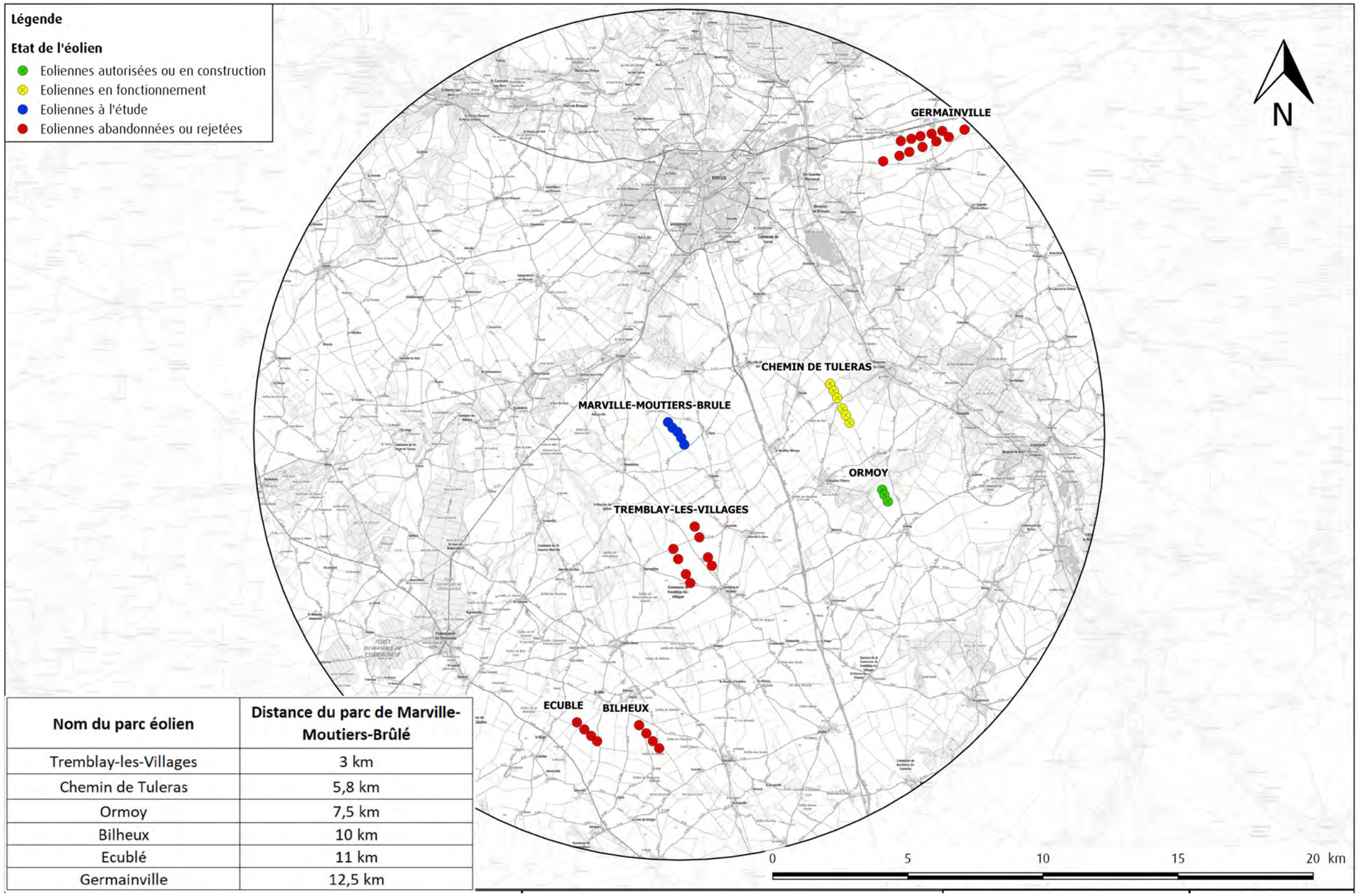
Comme le montre la carte ci-contre, l'évolution du contexte éolien dans les 15 km autour du projet est mineure.

Seul le projet de Germainville, très éloigné et s'inscrivant dans un autre secteur géographique a été abandonné.

Comme le montrent les photomontages 4, 7 et 9 (situation Mars 2013) en pages suivantes, l'impact du projet de Germainville était en tout état de cause déjà très faible. Sa suppression n'emporte pas de conséquence sur l'appréciation des impacts du projet de Marville.

« …Le projet de Germainville, beaucoup plus éloigné, sera visible ponctuellement (lorsque les dégagements sont suffisants) et s'inscrira sur la ligne d'horizon. »

On peut donc conclure qu'il n'y eu aucun changement significatif dans l'aire d'étude du projet.
Les impacts ayant même été réduits à la marge du fait de l'abandon du projet de Germainville (cf. photomontages 4, 7 et 9 (situation Décembre 2018) en pages suivantes)



Nom du parc éolien	Distance du parc de Marville-Moutiers-Brûlé
Tremblay-les-Villages	3 km
Chemin de Tuleras	5,8 km
Ormoy	7,5 km
Bilheux	10 km
Ecublé	11 km
Germainville	12,5 km

NOM : LIEU DIT LES BUTTES / A L'INTERSECTION DE LA D309-1 ET DE LA D113
POINT DE VUE N° 4

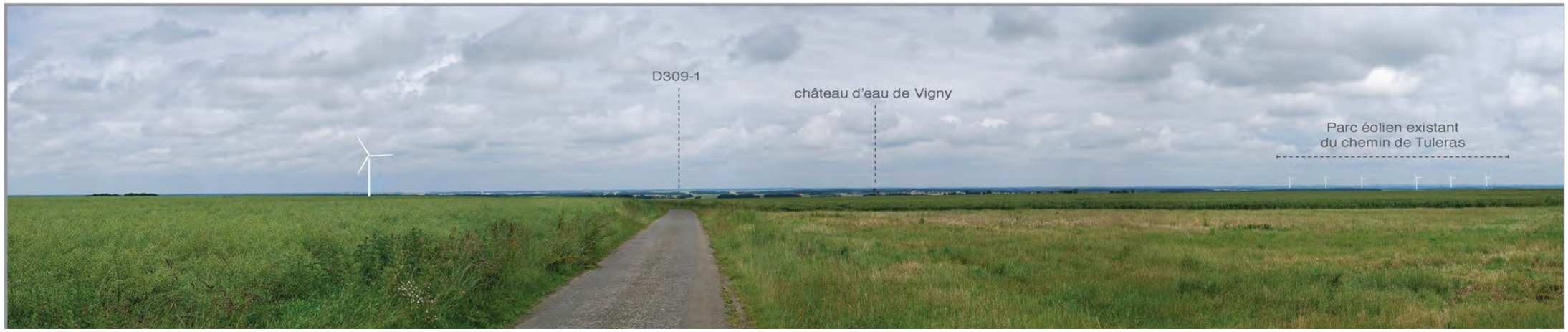
date de prise de vue :	Juin 2012	Focale utilisée : équivalent 50 mm argentique
localisation du point de vue : (en Lambert II étendu)	x - 527 373 y - 2 405 045 z - 179 m	Les éoliennes existantes ont été renforcées en blanc ou gris afin de faciliter leur lisibilité sur les photographies

Projet de Marville-Moutiers-Brûlé
Eolienne visible la plus proche : E5 à 1 100 m
Eolienne la plus proche : E5 à 1 100 m

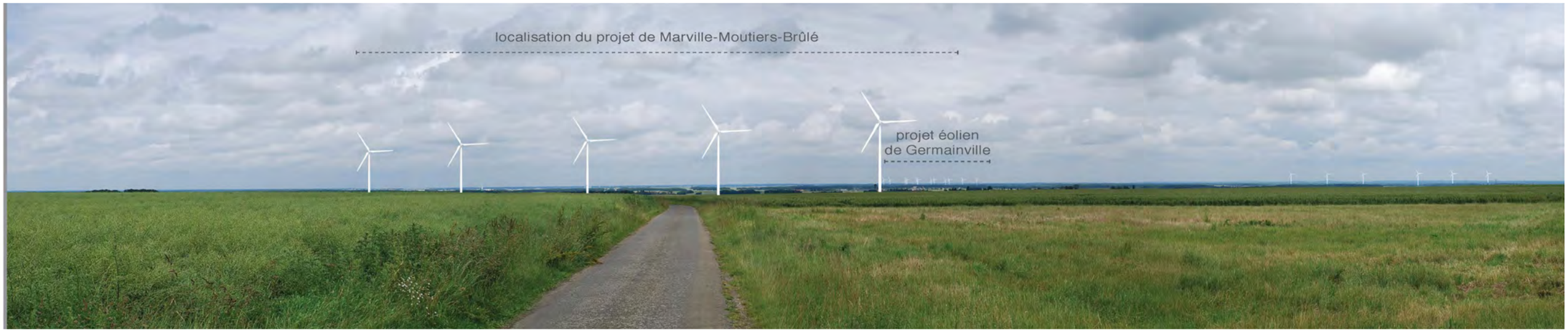
Projet de Germainville
Eolienne la plus proche à 13 900 m

Parc éolien existant du chemin de Tuleras
Eolienne la plus proche à 6 800 m

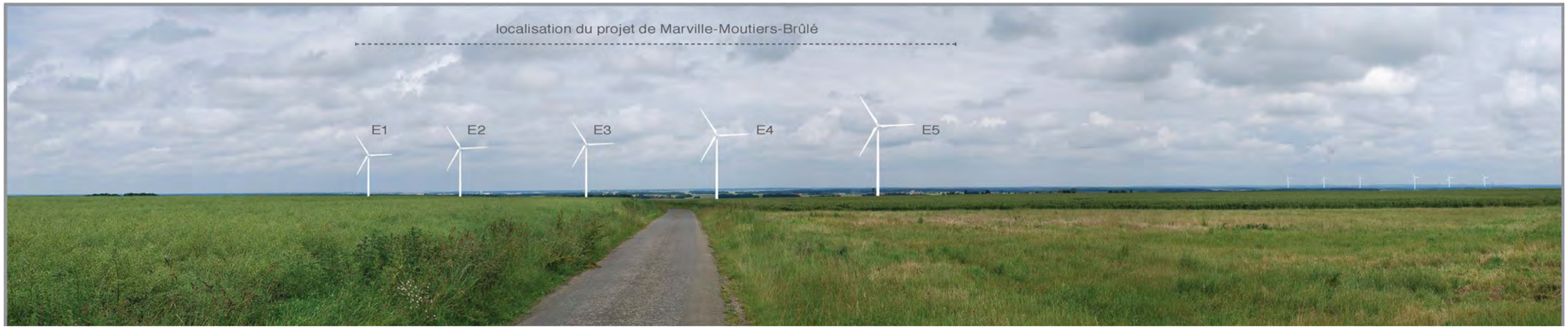
État initial



Situation Mars 2013



Situation Décembre 2018



NOM : DEPUIS LA SORTIE NORD DE MONDÉTOUR
POINT DE VUE N° 7

date de prise de vue :	Juin 2012
localisation du point de vue :	x - 525 719
(en Lambert II étendu)	y - 2 405 628
	z - 173 m

Focale utilisée : équivalent 50 mm argentique

Projet de Marville-Moutiers-Brûlé
Eolienne visible la plus proche : E1 à 2 030 m
Eolienne la plus proche : E1 à 2 030 m

Projet de Germainville
Eolienne la plus proche à 14 460 m

Parc éolien existant du chemin de Tuleras
Eolienne la plus proche à 8 080 m

État initial

Situation Mars 2013

Situation Décembre 2018

NOM : DEPUIS LA D113 AU SUD-EST DE MONDÉTOUR
POINT DE VUE N° 9

date de prise de vue : Juin 2012
localisation du point de vue : x - 525 847
(en Lambert II étendu) y - 2 404 899
z - 167 m

Focale utilisée : équivalent 50 mm argentique

Projet de Marville-Moutiers-Brûlé
Eolienne visible la plus proche : E5 à 2 390 m
Eolienne la plus proche : E5 à 2 390 m

Projet de Germainville
Eolienne la plus proche à 14 930 m

État initial

Situation Mars 2013

Situation Décembre 2018

VOLET PAYSAGER - PATRIMOINE BÂTI

Évolution de la situation entre 2013 et 2018

Comme le montrent les cartes ci-dessous, seule l'église Saint-Blaise, située sur la commune de Tréon à 3,5 – 4 km du projet éolien (cf. carte de droite i-dessus) a été inscrite comme monument historique le 05 juillet 2013.

Les photomontages que nous avons réalisés en décembre 2018 (cf. pages suivantes) n'ont pas permis de caractériser d'éventuels impacts du projet sur le monument protégé que ce soit en visibilité depuis l'église ou en co-visibilité.

Nous pouvons ainsi conclure qu'aucun changement significatif n'est intervenu concernant le patrimoine bâti entre mars 2013 et décembre 2018.

LEGENDE

le patrimoine protégé

> monuments historiques inscrits + périmètre 500m

> monuments historiques classés + périmètre 500m

(les numéros renvoient aux tableaux pages précédentes)

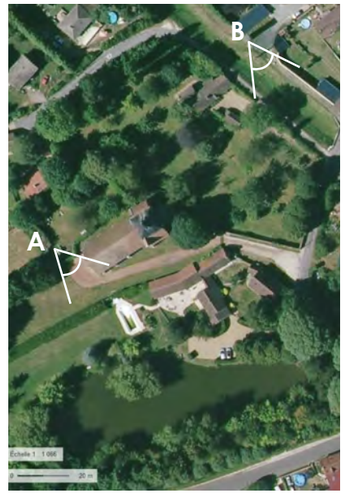
> sites inscrits
- a : Centre ancien de la ville de Dreux
- b : Ancien couvent des Capucins
- c : Vallée de l'Eure

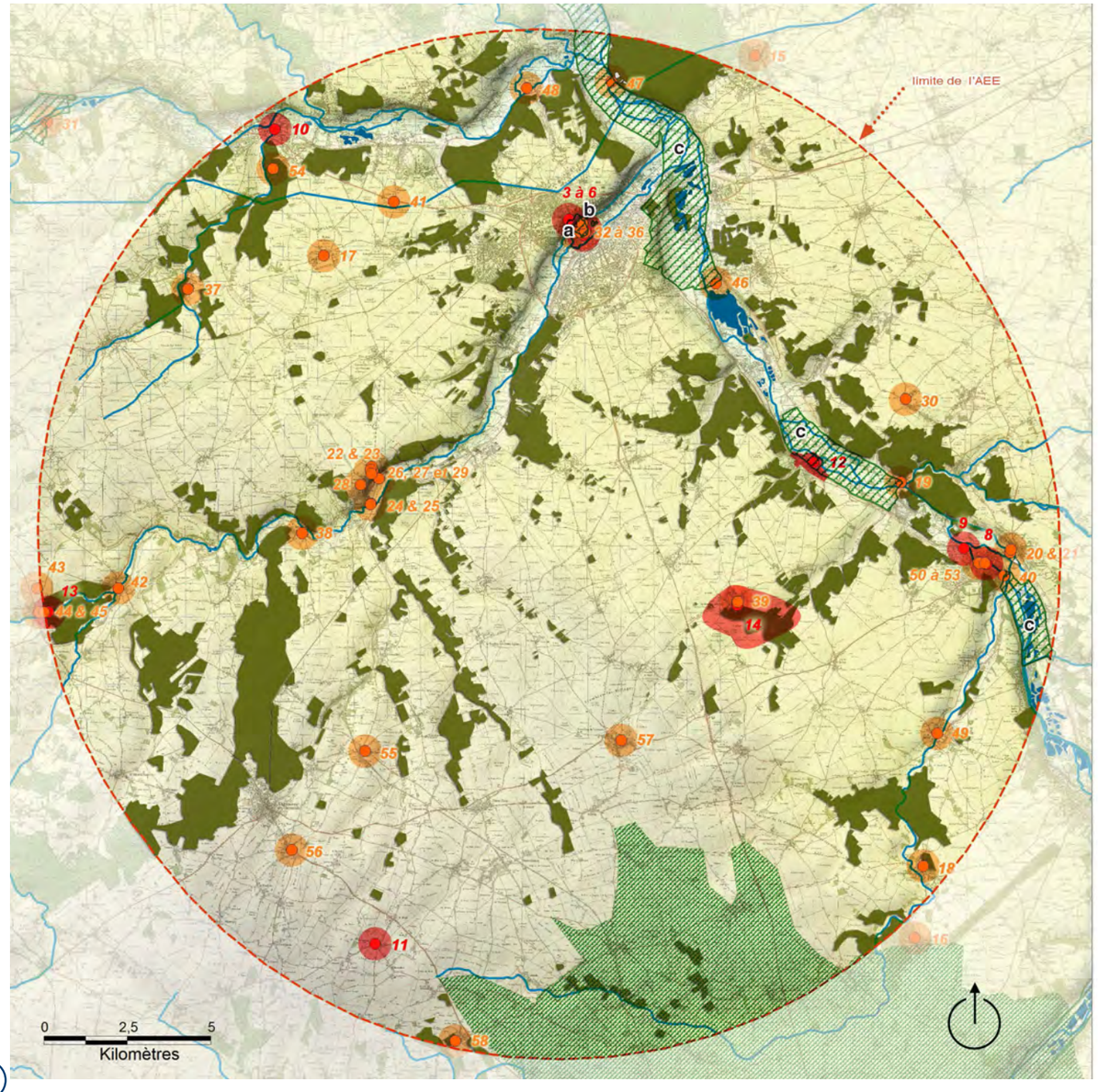
> directive paysagère pour la protection des vues sur la Cathédrale de Chartres

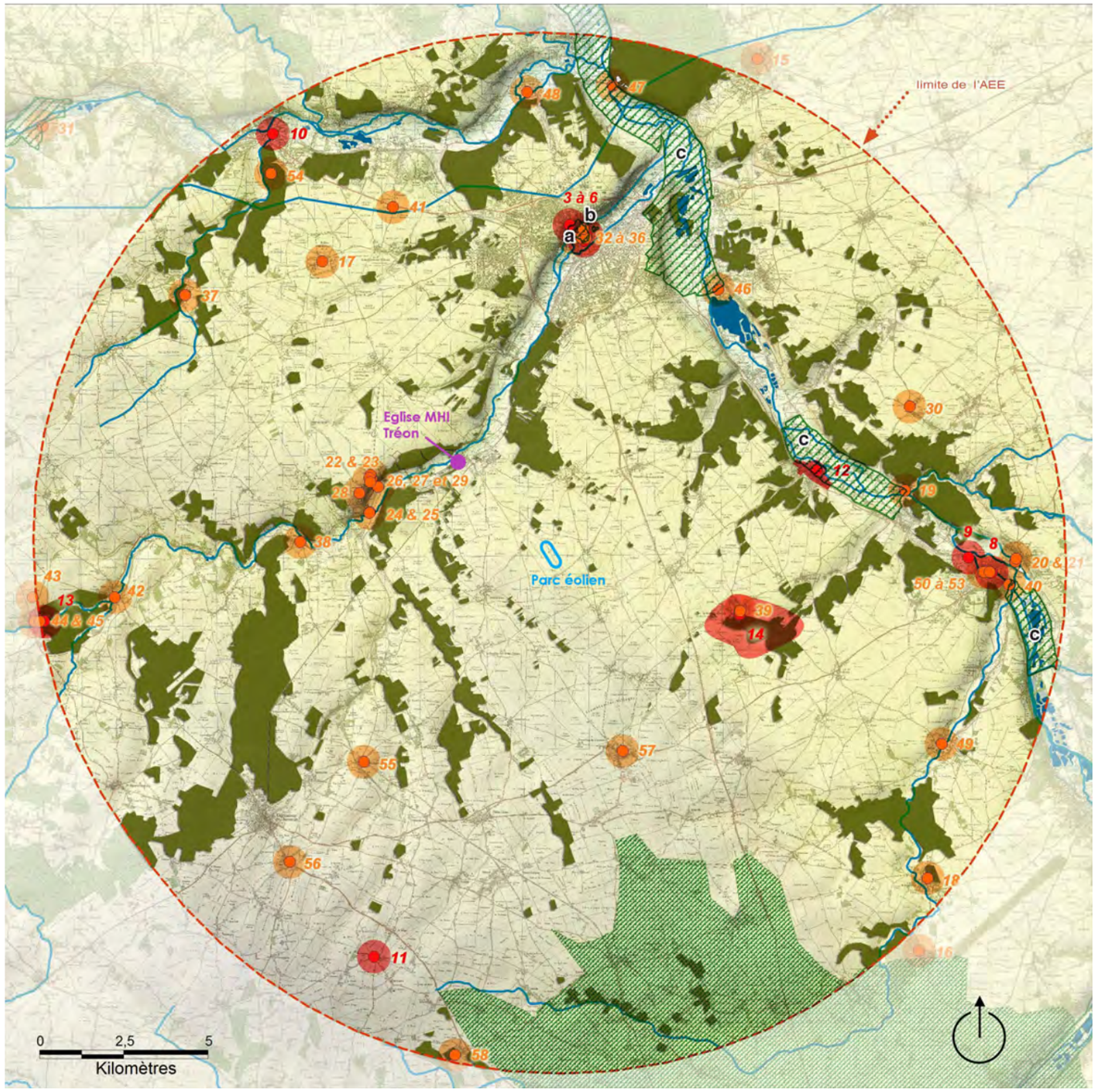
nb :

Certains monuments historiques identifiés dans les tableaux n'apparaissent pas sur la carte car ils sont situés en dehors des limites de la carte.

Église Saint-Blaise (Tréon)







PM A :
Eglise de Tréon
Panorama 120° * 30°

PM B :
Centre-bourg de Tréon (périmètre protection 500m église)
Panorama 120° * 30°

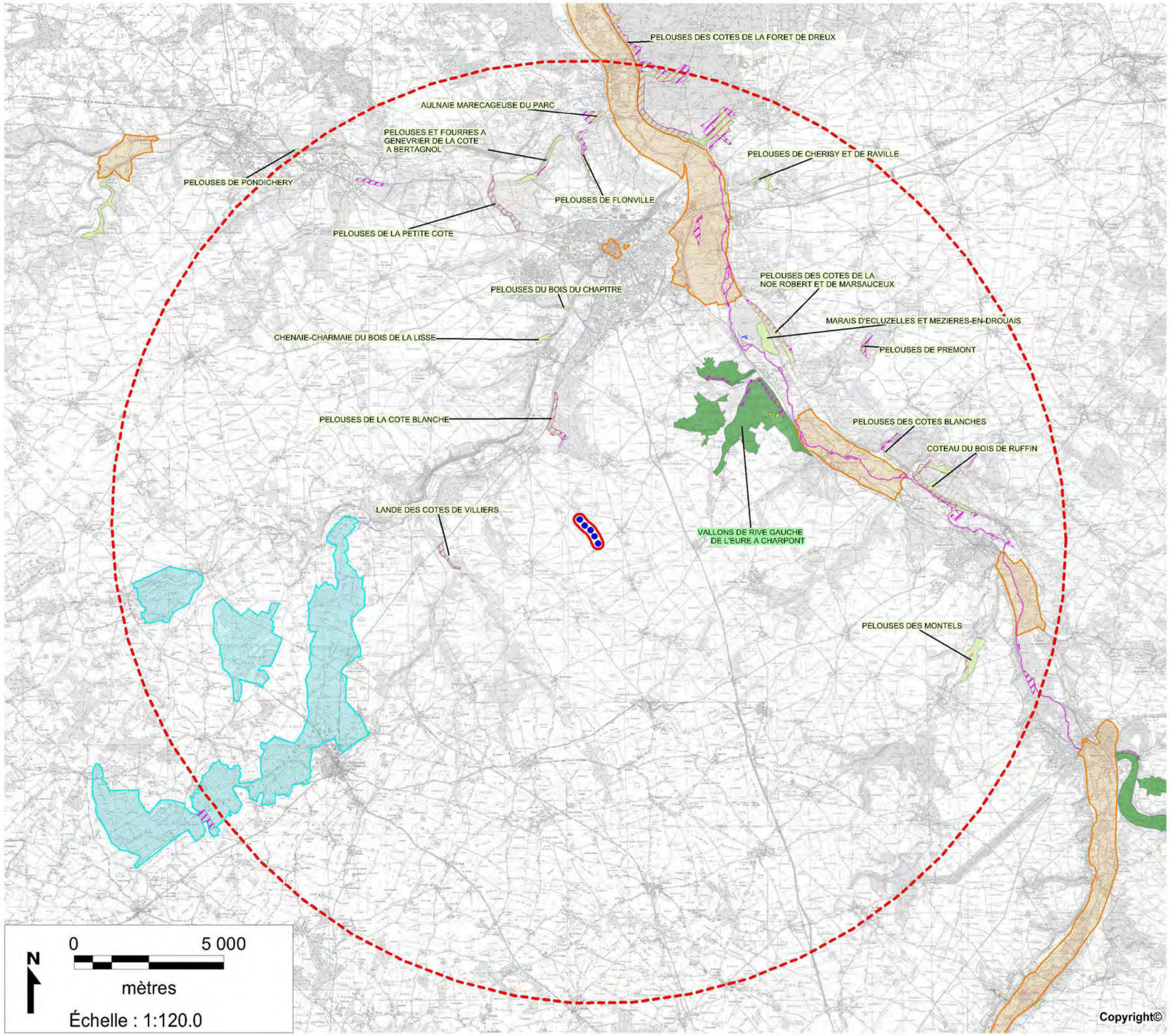
PM C :
Route D135, Garancières vers Tréon (Covisibilité église de Tréon)
Panorama 120° * 30°

PM A :
Eglise de Tréon
Vue réelle 60° * 30°

PM B :
Centre-bourg de Tréon (périmètre protection 500m église)
Vue réelle 60° * 30°

PM C :
Route D135, Garancières vers Tréon (Covisibilité église de Tréon)
Vue réelle 60° * 30°

VOLET ENVIRONNEMENTAL – ZONES NATURELLES



Zones naturelles

- Eoliennes en projet
- Limites de site
- Périmètre de 15,75 km autour du projet

- Arrêtés de protection de Biotope (APB)
- Réserve naturelle régionale
- Site Inscrit

Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) :

- ZNIEFF de type I (2ème génération)
- ZNIEFF de type II (2ème génération)

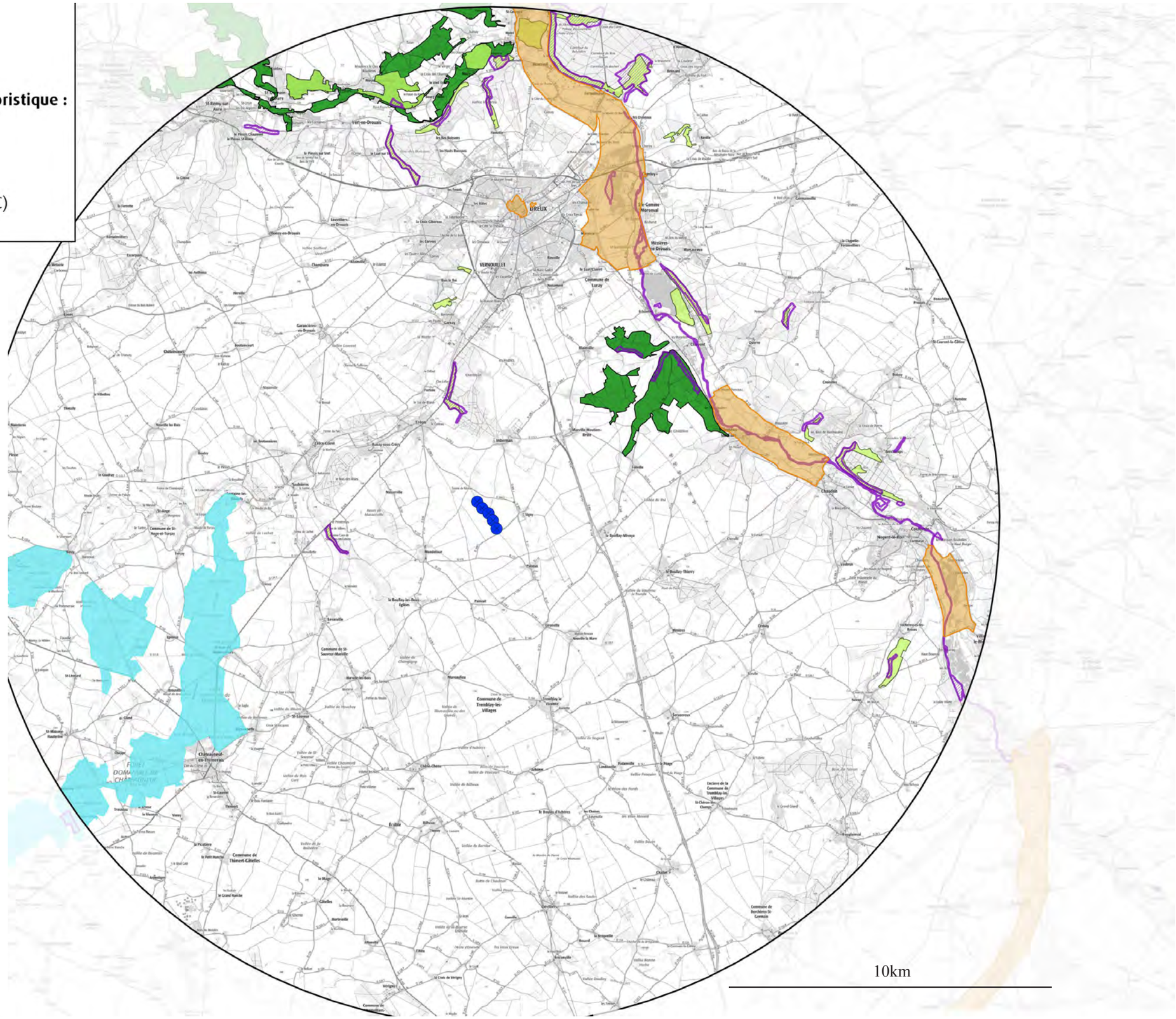
Zones Natura 2000 :

- Zones spéciales de conservation (ZSC)
- Zones de protection spéciale (ZPS)

Source : DREAL Région CENTRE - 2012

Tauw

VOLET ENVIRONNEMENTAL – ZONES NATURELLES



Evolution de la situation entre 2013 et 2018

Comme le montrent les cartes (cf. page précédente et ci-contre), les zones naturelles ont très peu évolué entre mars 2013 et décembre 2018.

Seule les ZNIEFF 1 et 2 comportent des nouvelles zones mais toutes situées au nord de Dreux et donc trop éloignées (environ 13-14 km) du projet.

En effet, le projet éolien est situé dans un secteur d'immense plaine céréalière très pauvre au niveau écologique comme l'atteste la carte ci-contre.

Les zones naturelles protégées depuis 2013 sont situées dans la vallée de l'Eure.

Ces deux entités sont bien distinctes et ne comportent pas de corridors écologiques susceptibles de favoriser les déplacements des individus.

Entre 2013 et décembre 2018, I n'y a eu aucun changement significatif concernant les Zones Naturelles.

VOLET ENVIRONNEMENTAL – FAUNE ET FLORE

Analyse ornithologique

Une vérification parmi les espèces mentionnées dans l'étude d'impact, et en particulier celles pouvant avoir fait l'objet d'une évolution de leur statut selon les critères de l'UICN (2016) [Nicheurs/Hivernants/Passages] mais aussi selon la liste rouge des oiseaux nicheurs de la DREAL Centre-Val-de-Loire de 2014, validée par le CSRPN, a été établie.
Elle nous permet de conclure au maintien des conclusions de l'étude d'impact initiale sur les enjeux ornithologiques.

Critères UICN
RE : Disparue de métropole
CR : En danger critique
EN : En danger
VU : Vulnérable
NT : Quasi menacée
LC : Préoccupation mineure
DD : Données insuffisantes
NA : Non applicable

Les évolutions concernent :

- la catégorie « Vulnérable VU» pour les espèces suivantes
  - le Bouvreuil pivoine conserve [VU DREAL 2014,UICN 2016 VU/NA/-] et la Linotte mélodieuse,[NT DREAL 2014, UICN 2016 VU/NA/NA]

S'agissant du Bouvreuil pivoine, celui-ci conserve son statut. La linotte mélodieuse, quant à elle, voit son statut évoluer favorablement. Ces évolutions ne sont donc pas de nature à remettre en cause les conclusions établies dans le cadre de l'étude d'impact.

- la catégorie « quasi menacée NT» : pour les espèces suivantes :
  - les Bruants jaunes [NT DREAL 2014, UICN 2016 VU/NA/NA] et Bruants proyers [NT DREAL 2014 UICN 2016 LC/-/-], le Traquet motteux [Nab DREAL 2014 UICN 2016 NT/-/DD], l'Œdicnème criard [LC DREAL 2014, UICN2016 LC/Na/Na], le Pouillot fitis [NT DREAL 2014, UICN 2016 NT/-/DD].

S'agissant du Bruant jaune, son milieu de prédilection étant les haies, et en considérant l'absence de haies sur le site objet du projet, l'évolution défavorable du statut du Bruant jaune n'est pas de nature à remettre en cause l'analyse réalisée par le bureau d'études TAUW.

Concernant les emblématiques hivernants que sont les Vanneaux huppés et les Pluviers dorés, en se basant sur la carte du contexte éolien de 2018 et en considérant qu'aucun nouveau projet n'est en instruction et/ou accordé dans l'aire d'étude (carte du contexte éolien de 2018), il n'y a pas lieu de reprendre l'analyse des effets cumulés sur l'avifaune.

C'est ainsi que ces 2 espèces n'ont pas lieu d'être affectées par des pertes de territoire, des collisions directes ou des modifications des trajectoires de vol.

Analyse Chiroptérologique

S'agissant du groupe des chiroptères, l'étude ne mentionnait dans l'aire rapprochée que la Pipistrelle commune en raison de la pauvreté des milieux présents et concluait que **le projet éolien de Marville-Moutiers-Brûlé n'aura pas d'impact supplémentaire en raison de l'éloignement (plus de 8 km) et de l'absence de corridor écologique (haies, cours d'eau,…) permettant les déplacements des individus entre cette zone d'intérêt chiroptérologique et le parc éolien de Marville-Moutiers-Brûlé. Aucune modification n'est constatée à ce jour.**

Effets cumulés / Parc de Germainville

La suppression du projet de parc de Germainville est par ailleurs de nature à renforcer les conclusions favorables fournies dans le cadre d'un complément au volet écologique de l'étude d'impact sur l'analyse du contexte éolien dans un rayon de 10 km autour du projet, établi à la demande des services de l'Etat.
Les conclusions du bureau d'Etudes TAUW concluant à l'absence d'effets additionnels demeurent ainsi toujours pertinentes.

« Cependant le projet éolien de Marville-Moutiers-Brûlé n'aura pas d'impact supplémentaire en raison de l'éloignement (plus de 8 km) et de l'absence de corridor écologique (haies, cours d'eau,…) permettant les déplacements des individus entre cette zone d'intérêt chiroptérologique et le parc éolien de Marville-Moutiers-Brûlé.
Concernant les risques de collision, aucun effet additionnel significatif lié aux trois parcs éoliens ne peut être mis en avant. »

« L'implantation du parc éolien sur la commune de Marville-Moutiers-Brûlé ne devrait pas engendrer d'effet supplémentaire en raison :
• d'une distance suffisante (plus de 6 km) avec les parcs éoliens du « Chemin de Tuleras » et « d'Orrnoy »,
• l'absence d'enjeu écologique majeur hormis la présence du Busard Saint-Martin (espèce sédentaire), des groupes de Vanneau huppé, de Pluvier doré en halte migratoire et potentiellement en hivernage.
• d'une implantation éloignée (environ 8 km) et parallèle à la Vallée de l'Eure qui constitue un axe de migration et un site d'hivernage pour l'avifaune des milieux humides. »

VOLET ACOUSTIQUE

Les machines ainsi que le contexte n'ayant pas évolué, il n'y a eu aucun changement significatif et donc l'étude réalisée en Mars 2013 est toujours d'actualité.

CONCLUSION

En conclusion, sur l'ensemble des volets de l'étude d'impact, aucun changement significatif des circonstances de fait n'est intervenu depuis 2013, date de l'élaboration du dossier de demande d'autorisation soumis à l'information du public. Par conséquent, conformément à l'avis du Conseil d'Etat du 27 septembre 2018 (n° 420119), aucune actualisation de l'étude d'impact n'est requise préalablement à la saisine de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe).

PARC EOLIEN DE MARVILLE-MOUTIERS-BRÛLE

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER AU TITRE DES ICPE

ENERTRAG

DDAE consolidé pour EP complémentaire - JUIN 2019

PARTIE 3.2 - Avis de la MRAE du 10 mai 2019

Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

Avis de la mission régionale d'autorité environnementale Centre-Val de Loire sur le parc éolien de Marville-Moutiers-Brûlé sur la commune de Marville-Moutiers-Brûlé (28) Dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement

N°2019 – 2466

I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient, au IV de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le préfet de région comme autorité environnementale, les propositions d'avis relatifs aux études d'impact des projets sont désormais transmises aux missions régionales d'autorité environnementale.

En Centre-Val de Loire, cette dernière s'est réunie le 10 mai 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la demande d'autorisation environnementale relative à un projet de parc éolien déposé par la société ENERTRAG AG Etablissement France (28).

Étaient présents et ont délibéré : Étienne Lefebvre, Philippe de Guibert, Michel Badaire, Philippe Maubert.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Le présent projet relève du régime des projets prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Il doit, à ce titre, faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation d'exploiter initialement déposé en Préfecture d'Eure-et-Loir le 23 août 2012 et notamment complété le 19 février 2014 relatif au projet, réputé complet et définitif, et en particulier de l'étude d'impact qu'il comporte, auquel a été rajoutée une mise à jour du dossier reçue le 6 février 2019.

Ce projet a fait l'objet d'un premier avis de l'autorité environnementale en date du 25 novembre 2013 et d'une enquête publique du 26 mai au 27 juin 2014.

Le préfet de Région a autorisé le projet par arrêté du 18 mars 2016. Cet arrêté a fait l'objet d'un jugement du Tribunal administratif d'Orléans le 8 février 2019, prévoyant notamment que dans le cadre d'un sursis à statuer, un nouvel avis de l'autorité environnementale soit sollicité auprès de la MRAe Centre-Val de Loire, en vue de régulariser l'autorisation initiale.

En conséquence, dans le cadre de la reprise de la procédure d'instruction de la demande, le dossier doit faire l'objet d'un nouvel avis de l'autorité environnementale.

Le dossier a été mis à jour par le pétitionnaire le 6 février 2019, à la demande de la préfète d'Eure-et-Loir, pour y intégrer les éventuelles évolutions intervenues dans

l'aire d'étude du projet depuis le 19 février 2014.

À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

L'autorité environnementale rappelle que cette réponse doit être jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

Enfin, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

II. Contexte et présentation du projet

La société ENERTRAG AG Etablissement France a transmis le 23 août 2012, au préfet d'Eure-et-Loir un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien.

Ce projet porte sur la création d'un parc éolien composé de :

- 5 aérogénérateurs, dont le modèle n'est pas encore défini. Le pétitionnaire précise toutefois que la puissance unitaire de chaque machine sera comprise entre 2 et 2,35 MW et que la hauteur totale en bout de pale sera de 150 m ;
- 1 poste de livraison électrique prévu à côté de l'éolienne n°3.

Ce parc offrira donc une puissance totale comprise entre 10 et 11,75 MW.

Ce projet, localisé sur le territoire de la commune de Marville-Moutiers-Brûlé, se situe à environ 9 km au sud de Dreux et à une vingtaine de kilomètres au nord de Chartres.

La mise à jour du dossier du 6 février 2019 précise que le projet est maintenu en l'état.
L'exploitant a toutefois également déposé un dossier de modification prévoyant des éoliennes avec un diamètre du rotor de 100 m au lieu de 90 m initialement prévu, la hauteur totale de l'éolienne restant inchangée (150 m). La puissance nominale de chaque éolienne retenue dans ce dossier est de 2 MW. Le dossier n'indique pas les conséquences supplémentaires que cette modification est susceptible d'avoir sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande que le dossier de modification du diamètre du rotor soit joint au dossier mis à disposition du public, avec tous les éléments d'appréciation sur la modification des impacts environnementaux.

III. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du

territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent concernent :

- la biodiversité ;
- le paysage et le patrimoine
- le bruit.

IV. Qualité de l'étude d'impact

IV 1. Qualité de la description du projet

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis.

Caractéristiques du projet

Le dossier précise de manière adaptée l'implantation et les caractéristiques du projet et en particulier :

- qu'il prévoit l'implantation de 5 aérogénérateurs répartis sur une ligne d'orientation nord-ouest sud-est, et d'ouvrages annexes, notamment des plates-formes et un poste de livraison électrique ;
- que l'habitation la plus proche de l'implantation projetée est la ferme du Biltréau, située à 760 mètres de l'éolienne MP1 ;
- que l'aire d'implantation se localise au sein de l'unité paysagère de la Vallée de l'Eure.

Raccordement électrique

Le pétitionnaire précise que la solution de raccordement externe du parc au réseau électrique s'effectuera par un réseau de raccordement électrique souterrain jusqu'au poste source « Les Arpents », localisé à Vernouillet à environ 7 km du poste de livraison.

IV 2 . Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées en préambule à l'état initial.

- **Biodiversité**

Le secteur d'études est constitué quasi-exclusivement de terres agricoles, à l'exception de quelques bosquets et prairies semées peu diversifiées.
Les observations sur les oiseaux (hivernage, nidification et migrations) ont permis d'identifier les intérêts principaux de la zone d'implantation du projet ou de sa périphérie immédiate avec la présence :

— du Busard Saint-Martin, nicheur probable à proximité, et présent en chasse toute l'année sur l'aire immédiate ;
— du Pluvier doré et le Vanneau huppé (respectivement 120 et 1500 individus) en halte migratoire ;
— de l'Œdicnème criard, en halte migratoire (moins d'une dizaine d'individus).

Concernant les chauves-souris (des inventaires ont été réalisés aux différentes périodes favorables : printemps, été et automne), les résultats de l'étude indiquent une diversité très réduite des espèces (avec la Pipistrelle commune essentiellement) et une très faible fréquentation de la zone, principalement au niveau des bosquets et hameaux. Cette étude comporte toutefois des lacunes importantes (absence d'écoute en continue sur des nuits entières au sol et sur une longue durée en altitude à hauteur de nacelle, par exemple).

L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires relatifs aux chauves-souris par la réalisation d'écoute en continu sur des nuits entières au sol et en altitude à hauteur de nacelle.

- **Paysage et patrimoine**

Les paysages et le patrimoine architectural ont été étudiés dans les différentes aires d'études initialement définies, couvrant au total un périmètre de 15 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet.

Sur la base d'éléments topographiques et de photographies, l'étude décrit les différentes unités paysagères en présence. Elle met en évidence la situation du site d'implantation en transition entre :
— les plaines aux vues ouvertes et très dégagées au niveau du site et au sud (« les marches du nord de la Beauce »), où les enjeux patrimoniaux sont limités ;
— et les vallées de l'Eure et de la Blaise au nord aux reliefs marqués et concentrant la majorité des monuments historiques du secteur d'études.

L'étude recense et cartographie les différents espaces et éléments patrimoniaux dans un périmètre de 15 kilomètres autour du secteur d'implantation, et notamment le parc et le château de Boullay-Thierry, le domaine de la chapelle royale Saint-Louis à Dreux et la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) de Crécy-Couvé. Les distances séparant le projet de ces espaces et éléments patrimoniaux auraient pu utilement être précisées. L'étude aborde également l'enjeu associé à la cathédrale de Chartres, monument reconnu comme élément du patrimoine mondial par l'UNESCO, située à 24 kilomètres au sud du projet.

- **Bruit**

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel, effectuée du 28 juin au 3 juillet 2012 depuis 4 points de mesure intégrant les habitations susceptibles d'être les plus exposées et qui apparaît toujours d'actualité.

Les résultats ont été analysés, de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit), de la vitesse et de la direction du vent.

IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

- **Biodiversité**

L'impact sur la faune et la flore est qualifié de faible à nul, compte tenu de l'implantation des éoliennes dans un milieu de grandes cultures.

Le scénario d'implantation retenu, avec des éoliennes et des voies d'accès évitant les boisements, permet de limiter le risque de collision. Cependant les lacunes des inventaires concernant les chiroptères ne permettent pas de s'assurer que ce risque soit à un niveau acceptable.

La mesure de réduction des impacts concernant l'adaptation du calendrier des travaux pour prendre en compte les périodes sensibles pour les oiseaux est adaptée. Aucun plan de bridage, susceptible de limiter le risque de collision pour les chiroptères, n'est toutefois proposé.

Au regard des enjeux non négligeables pour les chiroptères (espèces sédentaires et migratrices), une mesure de bridage des éoliennes aurait pu être étudiée. Il convient également d'inscrire les mesures dans le cadre des lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire[1].

L'autorité environnementale recommande d'étudier l'opportunité de la mise en place d'une mesure de bridage préventive selon les modalités proposées par les lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire, soit d'août à octobre, pour des vents inférieurs à 6 m/s.

Par ailleurs, des mesures d'accompagnement sont également proposées, concernant le suivi de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris. Elles devront être adaptées pour intégrer les éléments du nouveau protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, révisé en mars 2018.

L'autorité environnementale recommande d'adapter les suivis de mortalité de l'avifaune et des chiroptères pour qu'ils intègrent les éléments du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, dans sa version révisée de mars 2018.

Le projet démontre qu'il n'aura pas de conséquence significative sur l'état de conservation des sites Natura 2000 les plus proches (zone de protection spéciale « Forêts et étangs du Perche », à 7,7 km et zone spéciale de conservation « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et Vallons affluents » à 2,7 km).

L'autorité environnementale n'a pas d'observation à faire sur ce point.

- **Paysage et patrimoine**

Sur la base de photomontages, le dossier démontre que la configuration choisie pour le parc éolien est lisible à l'échelle du grand paysage, en particulier depuis les

1 Lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire

axes importants (route nationale 154), en constituant une ligne régulière et parallèle à la ligne de force constituée par la Vallée de l'Eure et en s'inscrivant en cohérence avec les parcs éoliens existants du « Chemin de Tuleras » à 5 km et du « Chemin de Tuleras II » à 7 km sur la commune d'Ormoy.

L'étude d'impact rend correctement compte de la visibilité du parc éolien depuis la vallée de l'Eure (haut des coteaux en limite de plateau) et depuis les bourgs et villages proches (par exemple depuis le village de Boullay-les-Deux-Églises à environ 3 km) ainsi que de la concurrence visuelle avec les silhouettes de plusieurs villages (Puiseux, Paincuit et Vigny) depuis les routes d'accès.

À proximité du parc éolien, l'impact pour les habitations proches pourra être prégnant à Vigny, Mondétour, Gironville, Paincuit et Puiseux, mais le risque de saturation visuelle liée à la présence des autres parcs éoliens apparaît limité (taille peu importante des parcs, similitude de configuration).

Concernant les impacts sur le patrimoine historique, le projet est situé hors du périmètre d'étude de la Directive paysagère de la Cathédrale de Chartres.

Pour les autres monuments historiques, d'après le dossier, le projet sera visible :
— depuis les abords ouest du parc du château de Boullay-Thierry (à environ 5 km) et potentiellement depuis ses étages et lucarnes, mais aucune prise de vue n'est présentée pour le confirmer ou l'infirmer ;
— depuis les abords de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, de Crecy-Couvé/Aunay-sous-Crécy (à environ 5 km). Toutefois, le complément du 19 février 2014 spécifique à ce secteur, conclut qu'à l'échelle de la ZPPAUP de Crécy-Couvé et de ses abords immédiats, l'impact du projet éolien envisagé reste très faible ;
— et depuis le jardin belvédère de la terrasse de la chapelle Royale Saint-Louis à Dreux (à environ 9 km). Le projet, émergeant de la ligne d'horizon, est situé à proximité du château d'eau alimenté par l'éolienne patrimoniale de Vigny, mais dans un secteur sans autre enjeu paysager (photomontage 34, p.52 du carnet de photomontages).

L'étude d'impact propose des mesures compensatoires utiles avec la restauration de l'éolienne patrimoniale de Vigny et la réservation de 30 000 euros pour la création de haies sur demande des riverains afin de masquer les éoliennes depuis les habitations les plus proches.

- **Bruit**

Une étude présentant des simulations prévisionnelles établies d'après les caractéristiques techniques des machines envisagées est présentée. Cette étude se base sur les données de bruit résiduel mesuré. Un point de calcul supplémentaire, où les niveaux de bruit résiduel ont été estimés à partir de points de mesure présentant un environnement similaire, a été ajouté.

L'étude ne met en évidence aucun risque de dépassement des valeurs réglementaires au niveau des zones d'habitations étudiées, par classe de vent, de jour comme de nuit, En outre, aucune tonalité marquée n'est identifiée au droit des habitations les plus exposées. De ce fait, aucun plan de bridage n'est proposé. L'étude ne comporte toutefois aucun calcul d'émergence pour des vitesses de vent inférieures à 5 m/s, alors que les éoliennes sont susceptibles de fonctionner dès que la vitesse du vent atteint 3 m/s.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence de calculs d'émergence pour des vitesses de vent inférieures à 5 m/s.

S'agissant d'une modélisation, l'autorité environnementale regrette que le pétitionnaire ne s'engage pas fermement sur la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques à la réception du parc, afin de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires.

L'autorité environnementale recommande la réalisation par le pétitionnaire d'une campagne de mesures acoustiques à la mise en service du parc.

V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Étude comparative des variantes

Le dossier étudie 3 scénarios d'implantation, deux à 6 éoliennes et une à 5, et les compare sur la base de critères techniques, environnementaux et humains. La variante retenue a été considérée comme celle prenant le mieux en compte l'ensemble des contraintes environnementales (impacts sur l'avifaune et les chiroptères) et humaines (impacts sonores, impacts paysagers).

Articulation du projet avec les plans programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière succincte les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Marville-Moutiers-Brûlé dans sa version approuvée le 15 juin 2009. L'article 2 de la zone A du PLU, dans laquelle vient s'implanter le projet, autorise l'installation d'éoliennes.

Le dossier traite correctement de la prise en compte du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE Seine-Normandie 2010-2015), du schéma de cohérence territorial (SCoT) de la communauté d'agglomération du Drouais, du plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD) du 4 décembre 2009 et du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) d'avril 2011. Il démontre également que le projet prend en compte le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de la région Centre (SRCAE) et son annexe, le schéma régional éolien (SRE). Le projet vient s'implanter dans la zone réputée favorable à l'éolien n°5 « Plateau entre Chartres et Dreux ».

Certains de ces documents ont toutefois depuis été remplacés ou actualisés. Il conviendrait que la mise à jour du 06 février 2019 tienne compte de ces modifications. Par ailleurs, le dossier n'étudie pas la compatibilité du projet avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et des trames vertes et bleues (TVB).

L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'actualiser son dossier, afin de tenir compte des plans et programmes concernés en vigueur à la date d'émission du présent avis.

Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie

Le projet éolien aura un impact positif et permettra, d'après le dossier, d'éviter l'émission de 300 grammes de $C0_2$ par kWh produit soit 6 000 tonnes de $C0_2$ par an par rapport à une énergie fossile. Ces calculs ont été réalisés d'après des estimations produites par l'ADEME mais ne portent pas sur le bilan carbone complet du projet prenant en compte l'ensemble du cycle de vie, qui aurait permis d'éclairer le lecteur sur le réel apport du projet au développement des énergies renouvelables.

Analyse des conditions de remise en état du site

Les conditions de remise en état du site sont conformes aux dispositions du code de l'environnement en prévoyant le démantèlement des installations de production d'électricité et du poste de livraison. Les revêtements des plates-formes des éoliennes seront décapés, les fondations arasées et recouvertes de terres végétales de telle sorte que l'usage sur le site ré-aménagé après cessation des activités puisse retourner à l'agriculture.

VI. Étude de dangers

L'étude de dangers reprend pertinemment la structure et la méthode d'analyse des risques préconisée par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse présentée est proportionnée à l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-] et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise et évalue les risques liés au projet en expliquant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes ou d'infrastructures.

Les principaux scénarios d'accidents retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter ces risques et réduire leurs conséquences sont adaptées. L'efficience des dispositifs de sécurité est étudiée. L'étude de dangers conclut que les risques résiduels sont acceptables pour le site choisi.

VII. Résumé(s) non technique(s)

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

VIII. Conclusion

Bien qu'elle expose correctement le projet et son environnement humain et paysager, la description de l'environnement naturel, en particulier sur l'aspect chiroptères, ainsi que l'évaluation des impacts sur celui-ci, leur évitement, réduction ou compensation, souffrent de quelques lacunes.

L'autorité environnementale recommande donc principalement :

- **de compléter les inventaires relatifs aux chauves-souris par la réalisation d'écoute en continu sur des nuits entières au sol et en**

altitude à hauteur de nacelle ;

- **que le dossier de modification du diamètre du rotor soit joint au dossier mis à disposition du public, avec tous les éléments d'appréciation sur la modification des impacts environnementaux ;**

- **d'étudier l'opportunité de la mise en place d'une mesure de bridage préventive selon les modalités proposées par les lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire, soit d'août à octobre, pour des vents inférieurs à 6 m/s ;**

- **d'adapter les suivis de mortalité de l'avifaune et des chiroptères pour qu'ils intègrent les éléments du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, dans sa version révisée de mars 2018.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	**Commentaire et/ou bilan**
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	**Cf. corps de l'avis**
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	++	**Cf. corps de l'avis**
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	Aucun rejet et prélèvement d'eau n'est nécessaire. L'étude d'impact prévoit les mesures adéquates pour limiter le risque de pollution en phase travaux et d'exploitation. Des mesures spécifiques sont mises en œuvre pour éviter tout risque de transfert de pollution accidentelle vers les nappes, et vers les cours d'eau via le ruissellement. En cas d'écoulement accidentel des solutions de dépollution sont prévues.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	0	Le dossier indique que le projet n'est situé dans aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	**Cf. corps de l'avis**
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	**Cf. corps de l'avis**
Sols (pollutions)	+	Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier et font l'objet de mesures adaptées.
Air (pollutions)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation. Les incidences du projet sur la qualité de l'air sont liées : — aux poussières qui peuvent être engendrées par les travaux qui font à ce sujet l'objet de mesures de prévention adéquates, — aux déplacements dont les nuisances sont correctement considérées comme négligeables.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains…)	+	Les risques naturels pouvant interférer avec le projet sont correctement pris en compte (aléa sismique très faible, sensibilité moyenne à faible liée au risque retrait gonflement des argiles ; en ce qui concerne le risque de remontée de nappe l'implantation du parc est prévue sur un périmètre ou l'aléa est d'une sensibilité très faible).
Risques technologiques	+	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	La production des déchets, leurs gestion et traitement en phase de travaux, en exploitation et lors du démantèlement sont correctement appréhendés.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	Le projet prend correctement en compte la consommation d'espace qui s'élève au total en phase d'exploitation à 14 300 m².
Patrimoine architectural, historique	++	**Cf. corps de l'avis**
Paysages	++	**Cf. corps de l'avis**
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	+	Un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne avec des feux diurnes à éclat blanc et des feux nocturnes à éclat rouge.
Trafic routier	+	L'étude d'impact présente convenablement le trafic généré par le projet notamment pendant les travaux.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Seules les équipes de maintenance sont amenées à se rendre ponctuellement sur le site pendant la phase d'exploitation du parc.
Sécurité et salubrité publique	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée.
Santé	+	Les effets du projet (champ électromagnétique, bruit, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.

Bruit	++	**cf. corps de l'avis.**
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées…)	+	Les différentes servitudes en vigueur sur et à proximité du site d'implantation sont correctement recensées.

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort
++ : fort
+ : présent mais faible
0 : pas concerné

PARC EOLIEN DE MARVILLE-MOUTIERS-BRÛLE

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER AU TITRE DES ICPE

ENERTRAG

DDAE consolidé pour EP complémentaire - JUIN 2019

PARTIE 3.3 - Mémoire en réponse du 29 mai 2019 suite à l'avis de la MRAe

Mémoire en réponse

à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale du Centre-Val de Loire

N°2019 - 2466

Projet de parc éolien de Marville-Moutiers-Brûlé, sur la commune de Marville-Moutiers-Brûlé (28500)

Société ENERTRAG AG Etablissement France

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement

Préambule

Le 10 mai 2019, la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) du Centre-Val de Loire a rendu son avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement présenté par la société ENERTRAG AG Etablissement France, relatif à l'exploitation d'un parc éolien situé sur la commune de Marville-Moutiers-Brûlé (28500).

Depuis l'entrée en vigueur de la loi n°2018-148 du 2 mars 2018 modifiant l'article L.122-1 du code de l'environnement, « l'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage ».

Le présent mémoire en réponse vient donc apporter à l'autorité environnementale les réponses et observations que le porteur de projet a sur l'avis rendu. Ainsi, dans un premier temps, l'avis de la MRAe est rappelé puis, une version annotée de celui-ci est présentée. Les réponses du porteur de projet apparaissent en couleur bleu et en typographie ***gras italique***.

I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient, au IV de l'article R. 122-6 du code de l'environnement, le préfet de région comme autorité environnementale, les propositions d'avis relatifs aux études d'impact des projets sont désormais transmises aux missions régionales d'autorité environnementale.

En Centre-Val de Loire, cette dernière s'est réunie le 10 mai 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la demande d'autorisation environnementale relative à un projet de parc éolien déposé par la société ENERTRAG AG Etablissement France (28).

Étaient présents et ont délibéré : Étienne Lefebvre, Philippe de Guibert, Michel Badaire, Philippe Maubert.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Le présent projet relève du régime des projets prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement. Il doit, à ce titre, faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation d'exploiter initialement déposé en Préfecture d'Eure-et-Loir le 23 août 2012 et notamment complété le 19 février 2014 relatif au projet, réputé complet et définitif, et en particulier de l'étude d'impact qu'il comporte, auquel a été rajoutée une mise à jour du dossier reçue le 6 février 2019.

Ce projet a fait l'objet d'un premier avis de l'autorité environnementale en date du 25 novembre 2013 et d'une enquête publique du 26 mai au 27 juin 2014.

Le préfet de Région a autorisé le projet par arrêté du 18 mars 2016. Cet arrêté a fait l'objet d'un jugement du Tribunal administratif d'Orléans le 8 février 2019, prévoyant notamment que dans le cadre d'un sursis à statuer, un nouvel avis de l'autorité environnementale soit sollicité auprès de la MRAe Centre-Val de Loire, en vue de régulariser l'autorisation initiale.

En conséquence, dans le cadre de la reprise de la procédure d'instruction de la demande, le dossier doit faire l'objet d'un nouvel avis de l'autorité environnementale.

Le dossier a été mis à jour par le pétitionnaire le 6 février 2019, à la demande de la préfète d'Eure-et-Loir, pour y intégrer les éventuelles évolutions intervenues dans l'aire d'étude du projet depuis le 19 février 2014.

À noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique.

L'autorité environnementale rappelle que cette réponse doit être jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

Enfin, une transmission de la réponse à la DREAL serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projet.

II. Contexte et présentation du projet

La société ENERTRAG AG Etablissement France a transmis le 23 août 2012, au préfet d'Eure-et-Loir un dossier de demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien.

Ce projet porte sur la création d'un parc éolien composé de :

- 5 aérogénérateurs, dont le modèle n'est pas encore défini. Le pétitionnaire précise toutefois que la puissance unitaire de chaque machine sera comprise entre 2 et 2,35 MW et que la hauteur totale en bout de pale sera de 150 m ;
- 1 poste de livraison électrique prévu à côté de l'éolienne n°3.

Ce parc offrira donc une puissance totale comprise entre 10 et 11,75 MW.
Ce projet, localisé sur le territoire de la commune de Marville-Moutiers-Brûlé, se situe à environ 9 km au sud de Dreux et à une vingtaine de kilomètres au nord de Chartres.

La mise à jour du dossier du 6 février 2019 précise que le projet est maintenu en l'état.
L'exploitant a toutefois également déposé un dossier de modification prévoyant des éoliennes avec un diamètre du rotor de 100 m au lieu de 90 m initialement prévu, la hauteur totale de l'éolienne restant inchangée (150 m). La puissance nominale de chaque éolienne retenue dans ce dossier est de 2 MW. Le dossier n'indique pas les conséquences supplémentaires que cette modification est susceptible d'avoir sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande que le dossier de modification du diamètre du rotor soit joint au dossier mis à disposition du public, avec tous les éléments d'appréciation sur la modification des impacts environnementaux.

« Le 07 juin 2016, la société ENERTRAG Etablissement France a bien déposé en préfecture du Centre-Val de Loire un porter à connaissance pour la modification des éoliennes (Hauteur totale inchangée, Réduction de la longueur de pale de 5m et augmentation de la taille du mât de 5m). Ce dernier comporte les éléments d'analyse permettant l'appréciation des impacts sur l'environnement de cette modification.
Ce document a conclu à une absence de modifications des impacts sur l'environnement.
Le porter à connaissance fera partie du dossier transmis à l'administration pour l'enquête publique complémentaire et sera donc mis à disposition du public »

III. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent concernent :

- la biodiversité ;
- le paysage et le patrimoine
- le bruit.

IV. Qualité de l'étude d'impact

IV 1. Qualité de la description du projet

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis.

Caractéristiques du projet

Le dossier précise de manière adaptée l'implantation et les caractéristiques du projet et en particulier :

- qu'il prévoit l'implantation de 5 aérogénérateurs répartis sur une ligne d'orientation nord-ouest sud-est, et d'ouvrages annexes, notamment des plates-formes et un poste de livraison électrique ;
- que l'habitation la plus proche de l'implantation projetée est la ferme du Biltréau, située à 760 mètres de l'éolienne MP1 ;
- que l'aire d'implantation se localise au sein de l'unité paysagère de la Vallée de l'Eure.

Raccordement électrique

Le pétitionnaire précise que la solution de raccordement externe du parc au réseau électrique s'effectuera par un réseau de raccordement électrique souterrain jusqu'au poste source « Les Arpents », localisé à Vernouillet à environ 7 km du poste de livraison.

IV 2 . Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées en préambule à l'état initial.

- **Biodiversité**

Le secteur d'études est constitué quasi-exclusivement de terres agricoles, à l'exception de quelques bosquets et prairies semées peu diversifiées.
Les observations sur les oiseaux (hivernage, nidification et migrations) ont permis d'identifier les intérêts principaux de la zone d'implantation du projet ou de sa périphérie immédiate avec la présence :

- du Busard Saint-Martin, nicheur probable à proximité, et présent en chasse toute l'année sur l'aire immédiate ;
- du Pluvier doré et le Vanneau huppé (respectivement 120 et 1500 individus) en halte migratoire ;
- de l'Œdicnème criard, en halte migratoire (moins d'une dizaine d'individus).

Concernant les chauves-souris (des inventaires ont été réalisés aux différentes périodes favorables : printemps, été et automne), les résultats de l'étude indiquent une diversité très réduite des espèces (avec la Pipistrelle commune essentiellement) et une très faible fréquentation de la zone, principalement au niveau des bosquets et hameaux. Cette étude comporte toutefois des lacunes importantes (absence d'écoute en continue sur des nuits entières au sol et sur une longue durée en altitude à hauteur de nacelle, par exemple).

L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires relatifs aux chauves-souris par la réalisation d'écoute en continu sur des nuits entières au sol et en altitude à hauteur de nacelle.

« L'étude d'impact réalisée pour le projet éolien de Marville-Moutiers-Brûlé se base sur la note d'orientation des études d'impact pour les projets de parcs éoliens de la région Centre-Val de Loire cf. étude d'impact p41- §5.3.1.1
A défaut de réalisation d'une campagne d'écoute en continu tant au sol qu'en altitude de l'activité chiroptérologique, ENERTRAG accepte de mettre en place le bridage de précaution prévu par les récentes « Lignes Directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région centre-Val de Loire », selon les conditions prévues à défaut de données en altitude ; à savoir une programmation préventive de l'arrêt de toutes les machines pour des vents inférieurs à 6 m/s sur la période d'août à octobre. Ces mesures préventives pourront être levées, le cas échéant, si elles s'avéraient inutiles, compte tenu des résultats constatés dans le cadre de la mise en œuvre du protocole de suivi environnemental. »

- **Paysage et patrimoine**

Les paysages et le patrimoine architectural ont été étudiés dans les différentes aires d'études initialement définies, couvrant au total un périmètre de 15 kilomètres autour de la zone d'implantation du projet.

Sur la base d'éléments topographiques et de photographies, l'étude décrit les différentes unités paysagères en présence. Elle met en évidence la situation du site d'implantation en transition entre :

- les plaines aux vues ouvertes et très dégagées au niveau du site et au sud (« les marches du nord de la Beauce »), où les enjeux patrimoniaux sont limités ;
- et les vallées de l'Eure et de la Blaise au nord aux reliefs marqués et concentrant la majorité des monuments historiques du secteur d'études.

L'étude recense et cartographie les différents espaces et éléments patrimoniaux dans un périmètre de 15 kilomètres autour du secteur d'implantation, et notamment le parc et le château de Boullay-Thierry, le domaine de la chapelle royale Saint- Louis à Dreux et la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) de Crécy-Couvé. Les distances séparant le projet de ces espaces et éléments patrimoniaux auraient pu utilement être précisées. L'étude aborde également l'enjeu associé à la cathédrale de Chartres, monument reconnu comme élément du patrimoine mondial par l'UNESCO, située à 24 kilomètres au sud du projet.

- **Bruit**

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel, effectuée du 28 juin au 3 juillet 2012 depuis 4 points de mesure intégrant les habitations susceptibles d'être les plus exposées et qui apparaît toujours d'actualité.

Les résultats ont été analysés, de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit), de la vitesse et de la direction du vent.

IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants

- **Biodiversité**

L'impact sur la faune et la flore est qualifié de faible à nul, compte tenu de l'implantation des éoliennes dans un milieu de grandes cultures.

Le scénario d'implantation retenu, avec des éoliennes et des voies d'accès évitant les boisements, permet de limiter le risque de collision. Cependant les lacunes des inventaires concernant les chiroptères ne

permettent pas de s'assurer que ce risque soit à un niveau acceptable.

La mesure de réduction des impacts concernant l'adaptation du calendrier des travaux pour prendre en compte les périodes sensibles pour les oiseaux est adaptée. Aucun plan de bridage, susceptible de limiter le risque de collision pour les chiroptères, n'est toutefois proposé.

Au regard des enjeux non négligeables pour les chiroptères (espèces sédentaires et migratrices), une mesure de bridage des éoliennes aurait pu être étudiée. Il convient également d'inscrire les mesures dans le cadre des lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire[1].

L'autorité environnementale recommande d'étudier l'opportunité de la mise en place d'une mesure de bridage préventive selon les modalités proposées par les lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire, soit d'août à octobre, pour des vents inférieurs à 6 m/s.

« A défaut de réalisation d'une campagne d'écoute en continu tant au sol qu'en altitude de l'activité chiroptérologique, ENERTRAG accepte de mettre en place le bridage de précaution prévu par les récentes « Lignes Directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région centre-Val de Loire », selon les conditions prévues à défaut de données en altitude ; à savoir une programmation préventive de l'arrêt de toutes les machines pour des vents inférieurs à 6 m/s sur la période d'août à octobre ».

Par ailleurs, des mesures d'accompagnement sont également proposées, concernant le suivi de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris. Elles devront être adaptées pour intégrer les éléments du nouveau protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, révisé en mars 2018.

L'autorité environnementale recommande d'adapter les suivis de mortalité de l'avifaune et des chiroptères pour qu'ils intègrent les éléments du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, dans sa version révisée de mars 2018.

« Par décision du 5 avril 2018, la Direction Générale de la Prévention des risques (DGPR) du Ministère de la transition écologique et solidaire, ayant abrogé et remplacé le précédent protocole reconnu par la décision du 23 novembre 2015 par la version de mars 2018 ; ENERTRAG respectera et adaptera le suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères.
Ce nouveau protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres défini par la DGPR, prévoyant à défaut de mesure en hauteur et en continu lors de l'étude d'impact, une extension de la période de suivi ; ENERTRAG assura un suivi sur la période d'avril à octobre.

A noter, que bien que ce protocole prévoit la mise en place d'un enregistreur à ultrason pour une machine sur 8, ENERTRAG propose de mettre en place un suivi sur une nacelle supplémentaire, soit 2 sur 5, pour appréhender au mieux le phénomène migratoire et apporter plus d'éléments de connaissance dans le cadre des Lignes Directrices de la région Centre-Val de Loire. »

Le projet démontre qu'il n'aura pas de conséquence significative sur l'état de conservation des sites Natura 2000 les plus proches (zone de protection spéciale
« Forêts et étangs du Perche », à 7,7 km et zone spéciale de conservation « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et Vallons affluents » à 2,7 km).

[1] Lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire

L'autorité environnementale n'a pas d'observation à faire sur ce point.

- **Paysage et patrimoine**

Sur la base de photomontages, le dossier démontre que la configuration choisie pour le parc éolien est lisible à l'échelle du grand paysage, en particulier depuis les axes importants (route nationale 154), en constituant une ligne régulière et parallèle à la ligne de force constituée par la Vallée de l'Eure et en s'inscrivant en cohérence avec les parcs éoliens existants du « Chemin de Tuleras » à 5 km et du « Chemin de Tuleras II » à 7 km sur la commune d'Ormoy.

L'étude d'impact rend correctement compte de la visibilité du parc éolien depuis la vallée de l'Eure (haut des coteaux en limite de plateau) et depuis les bourgs et villages proches (par exemple depuis le village de Boullay-les-Deux-Églises à environ 3 km) ainsi que de la concurrence visuelle avec les silhouettes de plusieurs villages (Puiseux, Paincuit et Vigny) depuis les routes d'accès.

À proximité du parc éolien, l'impact pour les habitations proches pourra être prégnant à Vigny, Mondétour, Gironville, Paincuit et Puiseux, mais le risque de saturation visuelle liée à la présence des autres parcs éoliens apparaît limité (taille peu importante des parcs, similitude de configuration).

Concernant les impacts sur le patrimoine historique, le projet est situé hors du périmètre d'étude de la Directive paysagère de la Cathédrale de Chartres.

Pour les autres monuments historiques, d'après le dossier, le projet sera visible :

- depuis les abords ouest du parc du château de Boullay-Thierry (à environ 5 km) et potentiellement depuis ses étages et lucarnes, mais aucune prise de vue n'est présentée pour le confirmer ou l'infirmer ;
- depuis les abords de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, de Crecy-Couvé/Aunay-sous-Crécy (à environ 5 km). Toutefois, le complément du 19 février 2014 spécifique à ce secteur, conclut qu'à l'échelle de la ZPPAUP de Crécy-Couvé et de ses abords immédiats, l'impact du projet éolien envisagé reste très faible ;
- et depuis le jardin belvédère de la terrasse de la chapelle Royale Saint-Louis à Dreux (à environ 9 km). Le projet, émergeant de la ligne d'horizon, est situé à proximité du château d'eau alimenté par l'éolienne patrimoniale de Vigny, mais dans un secteur sans autre enjeu paysager (photomontage 34, p.52 du carnet de photomontages).

L'étude d'impact propose des mesures compensatoires utiles avec la restauration de l'éolienne patrimoniale de Vigny et la réservation de 30 000 euros pour la création de haies sur demande des riverains afin de masquer les éoliennes depuis les habitations les plus proches.

- **Bruit**

Une étude présentant des simulations prévisionnelles établies d'après les caractéristiques techniques des machines envisagées est présentée. Cette étude se base sur les données de bruit résiduel mesuré. Un point de calcul supplémentaire, où les niveaux de bruit résiduel ont été estimés à partir de points de mesure présentant un environnement similaire, a été ajouté.

L'étude ne met en évidence aucun risque de dépassement des valeurs réglementaires au niveau des

zones d'habitations étudiées, par classe de vent, de jour comme de nuit, En outre, aucune tonalité marquée n'est identifiée au droit des habitations les plus exposées. De ce fait, aucun plan de bridage n'est proposé. L'étude ne comporte toutefois aucun calcul d'émergence pour des vitesses de vent inférieures à 5 m/s, alors que les éoliennes sont susceptibles de fonctionner dès que la vitesse du vent atteint 3 m/s.

L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence de calculs d'émergence pour des vitesses de vent inférieures à 5 m/s.

« Le porter à connaissance, relatif au changement de modèle d'éolienne (Vestas V100 au lieu des Vestas V90) déposé le 07 juin 2016 en préfecture du Centre-Val de Loire UT28 par ENERTRAG AG Etablissement France, comporte en annexe 2, une étude acoustique complémentaire qui caractérise bien les émergences acoustiques pour les vitesses de vent de 4, 5, 6, 7 et 8 m/s (au-delà de 8 m/s, la puissance sonore se stabilise).
L'éolienne choisie démarrant avec une vitesse de vent d'environ 3,5-4 m/s ; l'étude acoustique présente bien les calculs d'émergence pour des vitesses de vent inférieures à 5 m/s et couvre bien l'ensemble de la plage des vitesses de vent de fonctionnement de l'éolienne choisie pour le projet éolien de Marville Moutiers Brûlé »

S'agissant d'une modélisation, l'autorité environnementale regrette que le pétitionnaire ne s'engage pas fermement sur la réalisation d'une campagne de mesures acoustiques à la réception du parc, afin de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires.

L'autorité *environnementale* recommande la réalisation par le pétitionnaire d'une campagne de mesures acoustiques à la mise en service du parc.

« Afin de s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur (arrêté du 26 août 2011 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 législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)), une campagne de mesures acoustiques sera réalisée après la mise en service du parc éolien de Marville Moutiers Brûlé. Ces mesures sont estimées à 15 000 €.
Dénommée campagne de réception acoustique, cette campagne permettra notamment de s'assurer que le parc en activité respecte bien la réglementation en vigueur. En cas de dépassement de la réglementation, un plan de bridage correctif sera étudié et mis en place. »

V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Étude comparative des variantes

Le dossier étudie 3 scénarios d'implantation, deux à 6 éoliennes et une à 5, et les compare sur la base de critères techniques, environnementaux et humains. La variante retenue a été considérée comme celle prenant le mieux en compte l'ensemble des contraintes environnementales (impacts sur l'avifaune et les chiroptères) et humaines (impacts sonores, impacts paysagers).

Articulation du projet avec les plans programmes concernés

Le dossier déposé présente de manière succincte les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Marville-Moutiers-Brûlé dans sa version approuvée le 15 juin 2009. L'article 2 de la zone A du PLU, dans laquelle vient s'implanter le projet, autorise

l'installation d'éoliennes.

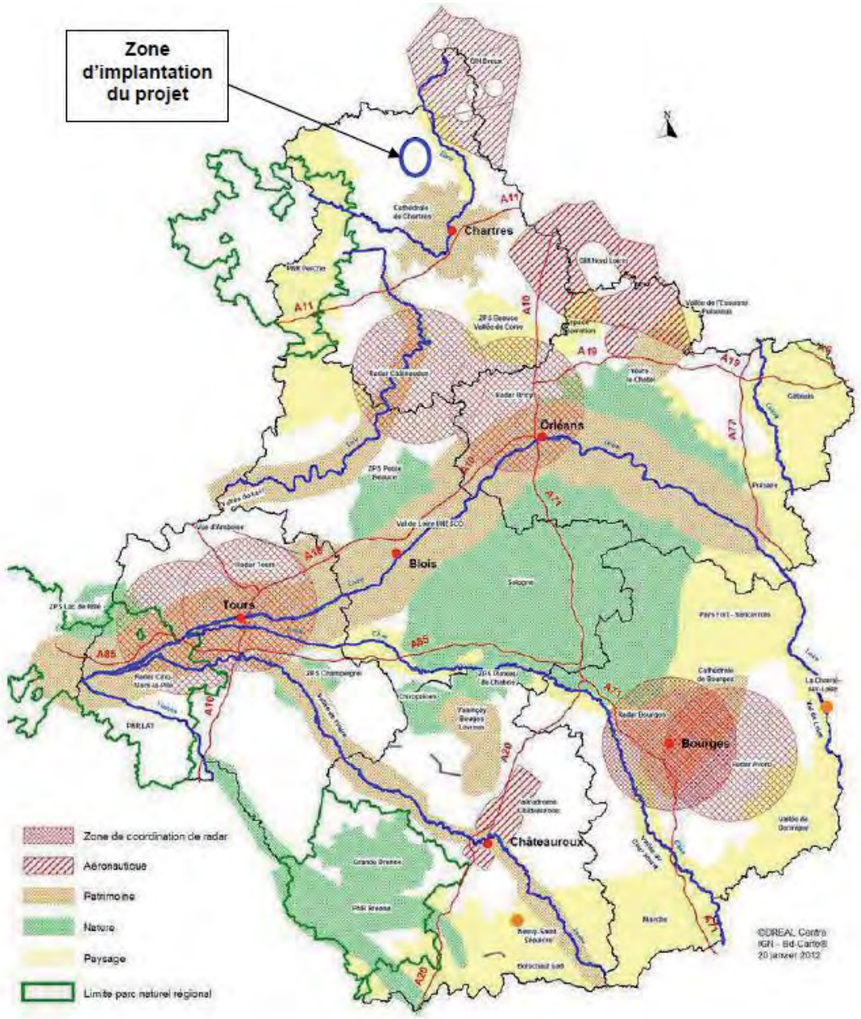
Le dossier traite correctement de la prise en compte du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE Seine-Normandie 2010-2015), du schéma de cohérence territorial (SCoT) de la communauté d'agglomération du Drouais, du plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD) du 4 décembre 2009 et du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) d'avril 2011. Il démontre également que le projet prend en compte le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de la région Centre (SRCAE) et son annexe, le schéma régional éolien (SRE). Le projet vient s'implanter dans la zone réputée favorable à l'éolien n°5 « Plateau entre Chartres et Dreux».

Certains de ces documents ont toutefois depuis été remplacés ou actualisés. Il conviendrait que la mise à jour du 06 février 2019 tienne compte de ces modifications. Par ailleurs, le dossier n'étudie pas la compatibilité du projet avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et des trames vertes et bleues (TVB).

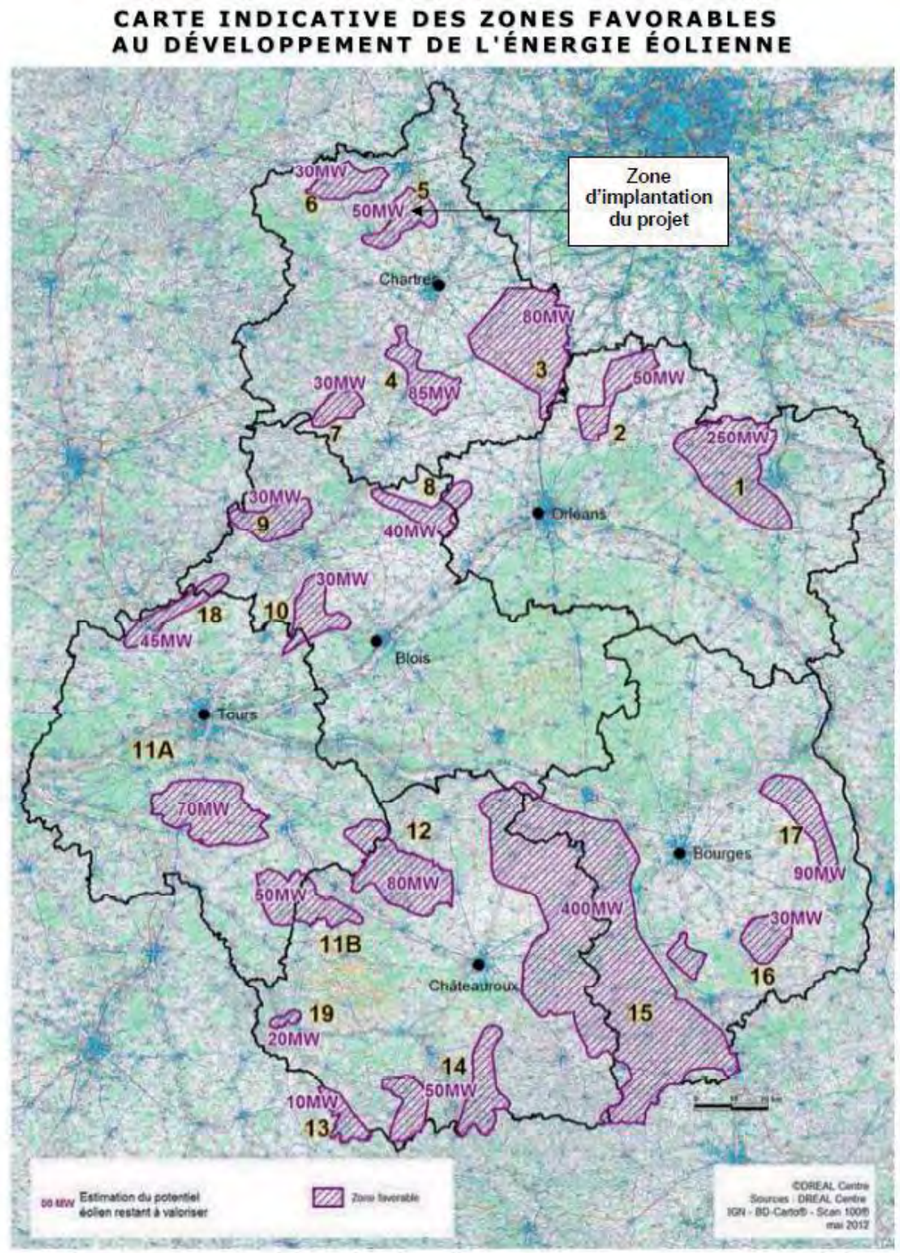
L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'actualiser son dossier, afin de tenir compte des plans et programmes concernés en vigueur à la date d'émission du présent avis.

« Bien que le SRCE était en cours d'élaboration, le projet de parc éolien a tout de même fait l'objet d'une analyse des impacts sur les continuités écologiques afin d'assurer la préservation de celles-ci ; notamment au travers du SRCAE du Centre, arrêté le 28 juin 2012. A cette date, les composantes de la TVB régionale n'avaient pas encore été identifiées ni validées, mais le SRCAE Centre s'appuyait déjà sur les objectifs généraux de la trame verte et bleue.

Ainsi, la carte des contraintes du schéma régional éolien (SRE), annexe du SRCAE, reprise dans l'étude d'impact, intégrait :
- ***En vert foncé, les limites des PNR,***
- ***En vert clair, les zones naturelles à prendre en compte.***

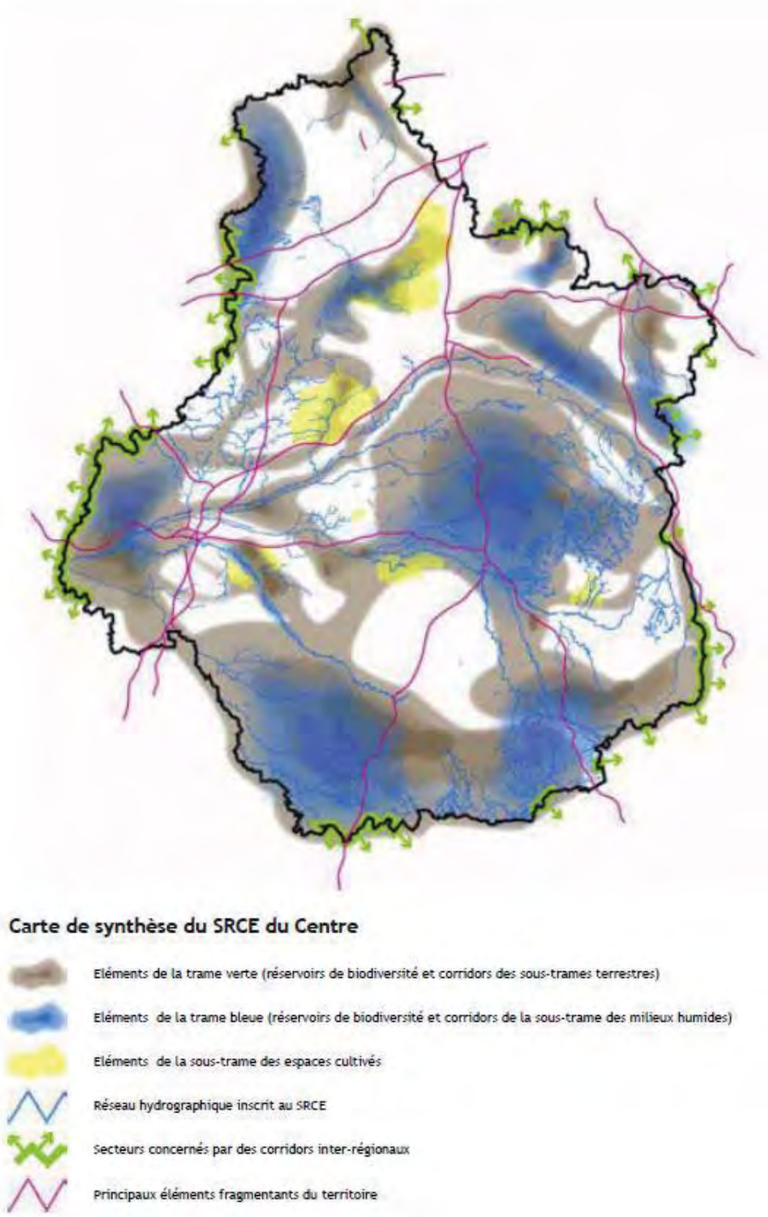


Carte 9 : Carte des contraintes à prendre en compte dans l'implantation des projets éoliens en région Centre
Source : Schéma Régional Climat, Air, Energie de la région Centre, juin 2012



Carte 10 : Carte des zones favorables au développement de l'énergie éolienne
Source : Schéma Régional Climat, Air, Energie de la région Centre, juin 2012

Les zones à enjeux identifiées sur cette carte se superposent bien à celles de la carte de synthèse du SRCE.



A ce titre, le rapport environnemental (avril 2014) du SRCE mentionnait « Le SRCAE n'a donc pas intégré, en tant que telles, les continuités écologiques dans son analyse, sa réalisation étant antérieure à celle du SRCE. Cependant, dans l'esprit, les grandes lignes du document sont respectées et les orientations sont cohérentes avec celles du SRCE, notamment pour la partie SRE. »

La zone d'implantation du projet se trouve bien dans une zone exempte de contraintes et enjeux du SRCE et notamment de la Trame Verte et Bleu (TVB). cf. annexe n°1 . »

Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie

Le projet éolien aura un impact positif et permettra, d'après le dossier, d'éviter l'émission de 300 grammes de C02 par kWh produit soit 6 000 tonnes de C02 par an par rapport à une énergie fossile. Ces calculs ont été réalisés d'après des estimations produites par l'ADEME mais ne portent pas sur le bilan carbone complet du projet prenant en compte l'ensemble du cycle de vie, qui aurait permis d'éclairer le lecteur sur le réel apport du projet au développement des énergies renouvelables.

Analyse des conditions de remise en état du site

Les conditions de remise en état du site sont conformes aux dispositions du code de l'environnement en prévoyant le démantèlement des installations de production d'électricité et du poste de livraison. Les revêtements des plates-formes des éoliennes seront décapés, les fondations arasées et recouvertes de terres végétales de telle sorte que l'usage sur le site ré-aménagé après cessation des activités puisse retourner à l'agriculture.

VI. Étude de dangers

L'étude de dangers reprend pertinemment la structure et la méthode d'analyse des risques préconisée par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse présentée est proportionnée à l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-] et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise et évalue les risques liés au projet en expliquant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes ou d'infrastructures.

Les principaux scénarios d'accidents retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter ces risques et réduire leurs conséquences sont adaptées. L'efficience des dispositifs de sécurité est étudiée. L'étude de dangers conclut que les risques résiduels sont acceptables pour le site choisi.

VII. Résumé(s) non technique(s)

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

VIII. Conclusion

Bien qu'elle expose correctement le projet et son environnement humain et paysager, la description de l'environnement naturel, en particulier sur l'aspect chiroptères, ainsi que l'évaluation des impacts sur celui-ci, leur évitement, réduction ou compensation, souffrent de quelques lacunes.
L'autorité environnementale recommande donc principalement :

- **de compléter les inventaires relatifs aux chauves-souris par la réalisation d'écoute en continu sur des nuits entières au sol et en altitude à hauteur de nacelle ;**
- **que le dossier de modification du diamètre du rotor soit joint au dossier mis à disposition du public, avec tous les éléments d'appréciation sur la modification des impacts environnementaux ;**
- **d'étudier l'opportunité de la mise en place d'une mesure de bridage préventive selon les modalités proposées par les lignes directrices pour la prise en compte de l'activité migratrice des chauves-souris en région Centre-Val de Loire, soit d'août à octobre, pour des vents inférieurs à 6 m/s ;**
- **d'adapter les suivis de mortalité de l'avifaune et des chiroptères pour qu'ils intègrent les éléments du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, dans sa version révisée de mars 2018.**

D'autres recommandations figurent dans le corps de l'avis

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à- vis du projet	**Commentaire et/ou bilan**
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	**Cf. corps de l'avis**
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	++	**Cf. corps de l'avis**
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	Aucun rejet et prélèvement d'eau n'est nécessaire. L'étude d'impact prévoit les mesures adéquates pour limiter le risque de pollution en phase travaux et d'exploitation. Des mesures spécifiques sont mises en œuvre pour éviter tout risque de transfert de pollution accidentelle vers les nappes, et vers les cours d'eau via le ruissellement. En cas d'écoulement accidentel des solutions de dépollution sont prévues.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	0	Le dossier indique que le projet n'est situé dans aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	**Cf. corps de l'avis**
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	**Cf. corps de l'avis**
Sols (pollutions)	+	Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier et font l'objet de mesures adaptées.
Air (pollutions)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation. Les incidences du projet sur la qualité de l'air sont liées : — aux poussières qui peuvent être engendrées par les travaux qui font à ce sujet l'objet de mesures de prévention adéquates, — aux déplacements dont les nuisances sont correctement considérées comme négligeables.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains…)	+	Les risques naturels pouvant interférer avec le projet sont correctement pris en compte (aléa sismique très faible, sensibilité moyenne à faible liée au risque retrait gonflement des argiles ; en ce qui concerne le risque de remontée de nappe l'implantation du parc est prévue sur un périmètre ou l'aléa est d'une sensibilité très faible).
Risques technologiques	+	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	La production des déchets, leurs gestion et traitement en phase de travaux, en exploitation et lors du démantèlement sont correctement appréhendés.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	Le projet prend correctement en compte la consommation d'espace qui s'élève au total en phase d'exploitation à 14 300 m².
Patrimoine architectural, historique	++	**Cf. corps de l'avis**
Paysages	++	**Cf. corps de l'avis**
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	+	Un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne avec des feux diurnes à éclat blanc et des feux nocturnes à éclat rouge.
Trafic routier	+	L'étude d'impact présente convenablement le trafic généré par le projet notamment pendant les travaux.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Seules les équipes de maintenance sont amenées à se rendre ponctuellement sur le site pendant la phase d'exploitation du parc.
Sécurité et salubrité publique	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée.

Santé	+	Les effets du projet (champ électromagnétique, bruit, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	**cf. corps de l'avis.**
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées…)	+	Les différentes servitudes en vigueur sur et à proximité du site d'implantation sont correctement recensées.

**** Hiérarchisation des enjeux**
+++ : très fort
++ : fort
+ : présent mais faible
0 : pas concerné

ENERTRAG

ANNEXES

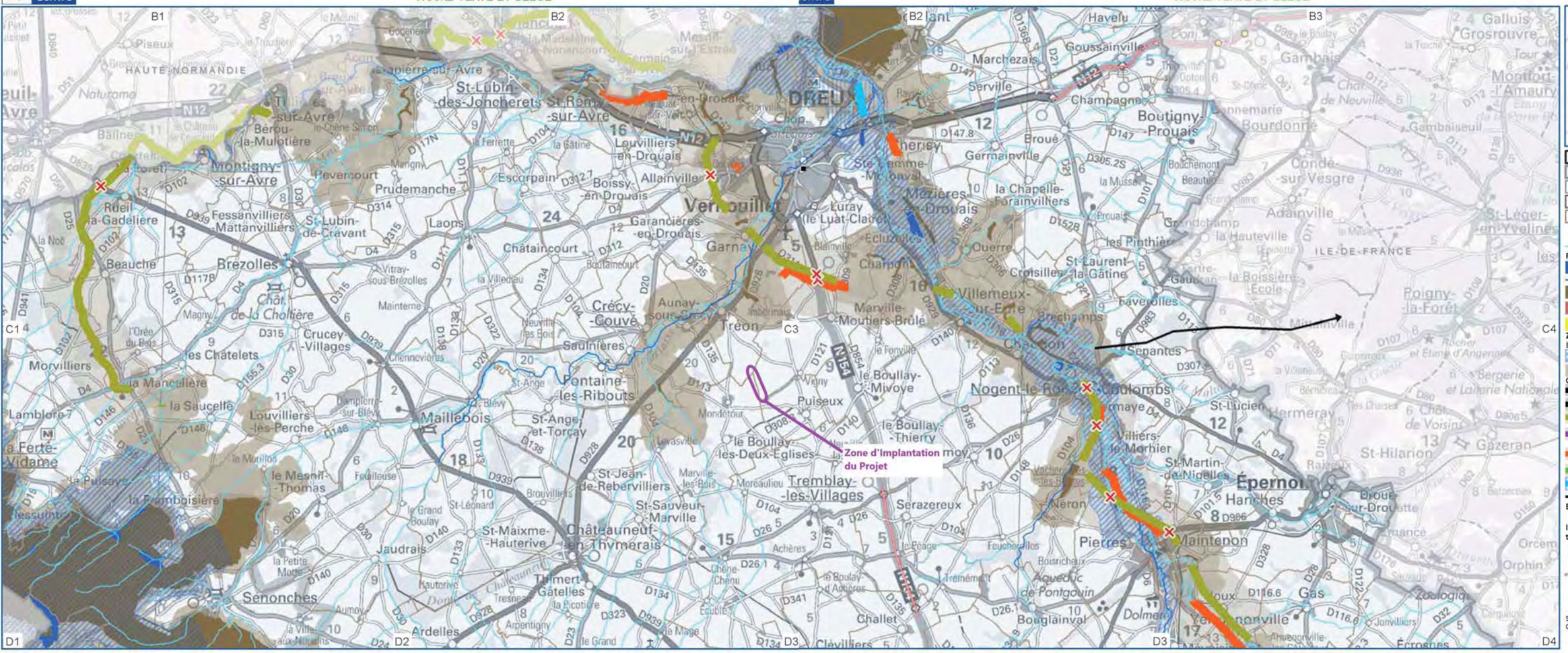
Annexe n°1 : Extrait de l'atlas cartographique du SRCE du Centre-Val de Loire avec zonage d'implantation du projet éolien de Marville Moutiers Brûlé

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre

TRAME VERTE ET BLEUE

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre

TRAME VERTE ET BLEUE



Secteur d'étude (région + 15 km)

Région Centre

Autres régions

Départements

Limites communales

Villes principales

Autres cours d'eau

Réservoirs de biodiversité

- Milieux humides
- Cours d'eau inscrits au SRCE
- Sous-trames terrestres
- Bocages et autres structures ligneuses linéaires
- Espaces cultivés

Zones de corridors diffus à préciser localement

- Milieux humides
- Sous-trames terrestres

Corridors écologiques potentiels

- A préserver
- A remettre en bon état
- Milieux boisés
- Pelouses et lisières sèches à humides sur sols acides
- Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires
- Milieux prairiaux
- Milieux humides
- Corridors interrégionaux

Eléments reconnectants

- Niveau 1
- Niveau 2

Intersections avec les infrastructures terrestres

- Difficilement franchissables
- Moyennement franchissables

Eléments fragmentants majeurs

Echelle : 1/100 000 en impression A3

Sources : DREAL Centre - Consell régional Centre - ©IGN Scan Régional®, Geofla® et BD Topo®

Réalisation : Biotope Octobre 2013