

Annexe 9. Etude paysagère – EPURE PAYSAGE

Etude de l'impact paysager du Bois Régnier (département du Loiret)

06 OCTOBRE 2020



Etude réalisée par :

Agence Epure paysage
10 rue de Lille
59270 BAILLEUL
Tél : 03 28 400 720
E.mail : epure.paysage@gmail.com

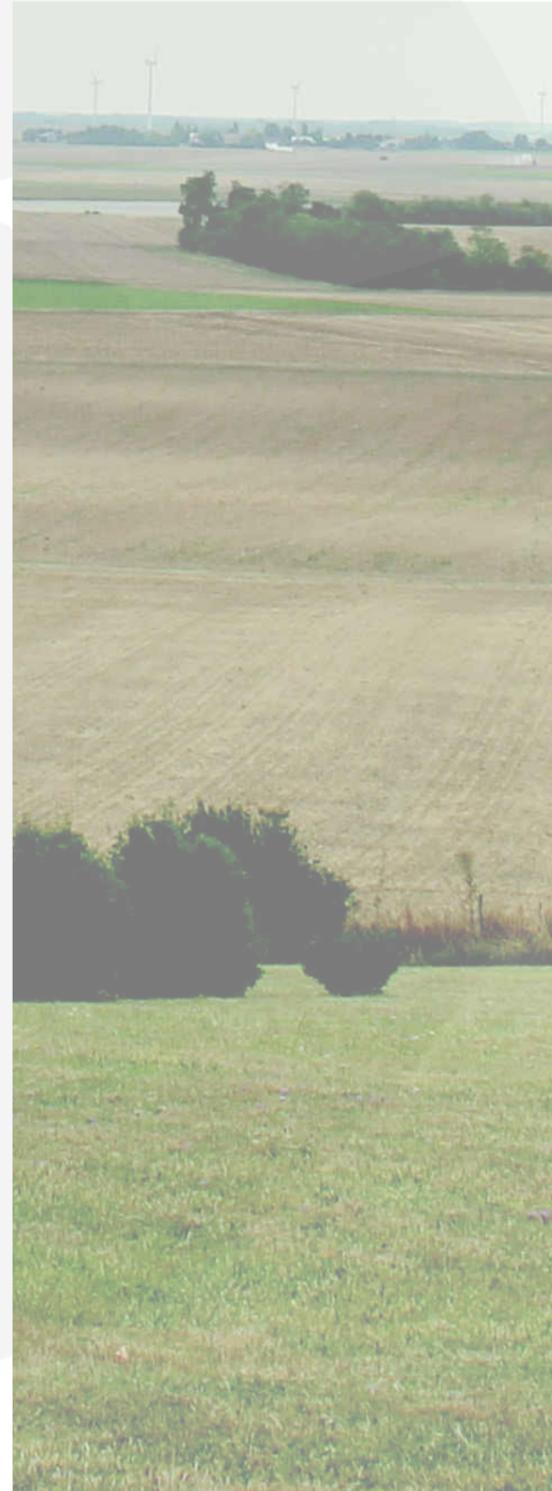
Maître d'ouvrage:

Société du parc éolien du Bois Régnier
7 rue Servient
69003 LYON FRANCE



A. Cadre général.....	5	G. Évaluation des impacts du projet sur le patrimoine et le paysage.....	93
A.1. Introduction.....	6	G.1 Méthodologie d'évaluation de l'impact paysager.....	93
A.2. Méthodologie.....	7	G.1.1 Différents niveaux de perception.....	93
B. Présentation du secteur d'implantation.....	9	G.1.2 Méthodologie d'élaboration des ZIV.....	97
B.1. Définition de l'aire d'étude.....	10	G.2. Étude des zones de visibilité du projet éolien (ZIV).....	98
B.2. Projets éoliens environnants.....	12	G.3. Évaluation de l'effet d'encerclement.....	101
B.3. Prescriptions du Schéma éolien régional.....	15	G.4. Évaluation des impacts du projet (photomontages).....	106
B.4. Présentation du site éolien.....	16	G.4.1. Méthodologie de réalisation des photomontages.....	106
C. Patrimoine paysager.....	21	G.4.2. Guide de lecture des photomontages.....	108
C.1. Grands paysages.....	22	G.4.3. Critères de sélection des points de vue.....	110
C.1.1 - Entités paysagères.....	22	G.4.4. Perceptions visuelles rapprochées (< 5 km).....	111
C.1.2 - Tourisme et loisirs.....	30	G.4.4. Bilan des perceptions visuelles rapprochées.....	147
C.1.3 - Approche socio-culturelle.....	32	G.4.5. Perceptions visuelles éloignées à très éloignées (15 à 20 km).....	149
C.1.4 - Grands axes de perception.....	34	G.4.6. Analyse renforcée de l'impact visuel du projet sur le patrimoine de Yèvres-le-châtel.....	199
C.2. Cadre de vie.....	39	G.4.7. Bilan des perceptions visuelles éloignées à très éloignées	200
C.2.1 - Typologie de l'habitat et perceptions.....	39	G.5. Conclusion générale - Synthèse des impacts.....	202
C.2.2 - Habitat et cadre de vie.....	42	H. Mesures d'accompagnement paysager.....	203
C.3 - Sites protégés.....	52	H.1. Mesures générales (E.R.C).....	204
C.4 - Synthèse des enjeux paysagers.....	55	H.2 - Mesures d'accompagnement paysager.....	206
D. Patrimoine architectural remarquable.....	59	Bibliographie.....	211
D.1 - Monuments historiques protégés.....	60		
D.2 - Synthèse des enjeux architecturaux	77		
E. Conclusion de l'état initial paysager.....	80		
F. Choix et justification du projet.....	82		
F.1 - Orientations paysagères.....	83		
F.2 - Analyse des variantes d'implantation.....	84		
F.3 - Bilan de l'analyse.....	91		

A - Cadre général

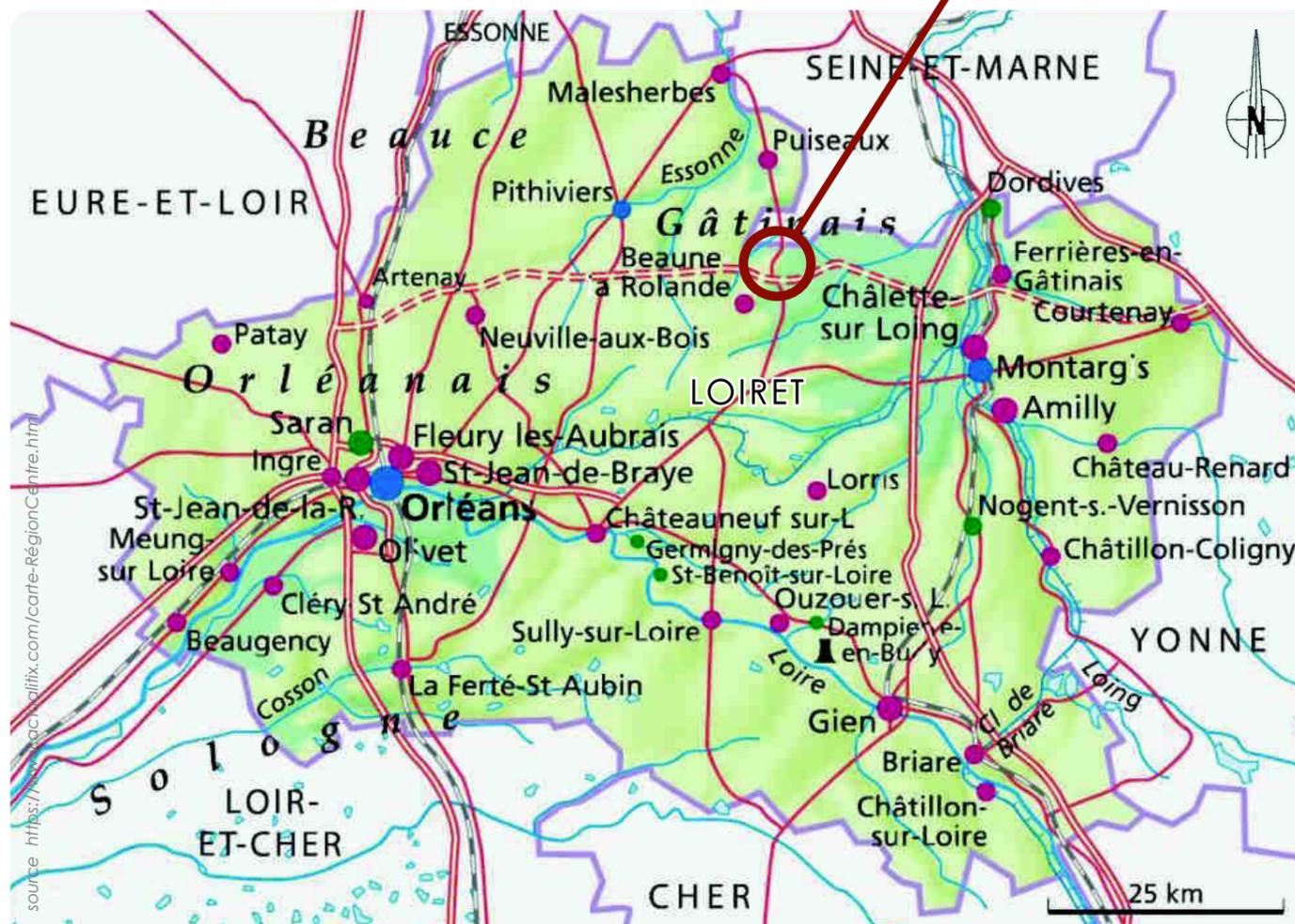




A.1 - Introduction



PROJET ÉOLIEN



LE VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'objectif du volet paysager de l'étude d'impact (dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale) est de fournir les bases et les outils nécessaires à la meilleure évaluation possible de l'implantation du parc éolien. Il s'agira de développer une approche paysagère la plus objective possible pour la mise en oeuvre d'un projet de qualité. Se référant au Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de décembre 2016, ce document présentera tout d'abord un état des lieux du paysage actuel (celui qui accueillera les éoliennes). Il appréhendera le paysage dans toute sa complexité, traitant de ses qualités géomorphologiques et écologiques, de son histoire naturelle et humaine.

Le volet paysager s'inscrit dans une démarche itérative, faite d'allers et retours entre les différentes options du projet. Tenant compte des spécificités paysagères et des contraintes spécifiques aux implantations d'éoliennes, l'objectif est de maîtriser au mieux les évolutions du paysage inhérentes à l'installation d'un parc éolien sur le territoire.

CONTEXTE DU PROJET

De par sa configuration géographique, la région Centre Val-de-Loire dispose d'un potentiel favorable au développement des parcs éoliens. Cette filière s'inscrit dans une logique de développement durable et se doit aussi d'intégrer les particularités locales des territoires, et notamment des paysages, pour favoriser l'intégration territoriale des parcs et contribuer à un développement cohérent à l'échelle interdépartementale.

SITUATION GEOGRAPHIQUE DU SITE

Le projet du parc éolien d'Auxy se compose de **8 éoliennes** d'une hauteur de 180 mètres implantées sur les communes d'Auxy et de Bordeaux-en-Gâtinais.



Plan du document

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

I - Etat initial du paysage

- A - Cadre général
- B - Présentation du secteur d'implantation
- C - Patrimoine paysager
- D - Patrimoine architectural remarquable
- E - Conclusion de l'état initial

II- Stratégies d'implantation

- F- Stratégies paysagères d'implantation et étude des scénarii

III - Évaluation de l'impact visuel du scénario retenu

- G - Evaluation des impacts du projet éolien
- H - Mesures d'accompagnement paysagères.

Le volet paysager s'inscrit d'abord dans une démarche prospective et analytique afin de recenser l'ensemble des données paysagères et patrimoniales caractérisant le territoire et d'en définir ses enjeux et sensibilités au regard du développement éolien , puis dans une démarche itérative, faite d'allers et retours entre les différentes options du projet, et enfin dans une démarche d'évaluation quantitative, qualitative et d'accompagnement.

Tenant compte des spécificités paysagères et des contraintes spécifiques aux implantations d'éoliennes, l'objectif est de maîtriser au mieux les mutations du paysage inhérentes à l'installation d'un parc éolien sur le territoire.

I - État initial du paysage

Cette partie du volet paysager a pour objectifs :

- de lire et de comprendre l'évolution du paysage dans lequel se situe la zone d'étude
- d'analyser le patrimoine culturel et naturel de la zone d'étude
- de caractériser les unités paysagères.
- d'identifier les structures paysagères et d'évaluer la sensibilité de chaque unité de paysage
- de caractériser des éléments du paysage de la zone d'étude

Cette analyse s'appuie sur une approche bibliographique et cartographique (notamment pour étudier la dynamique paysagère) ainsi que sur plusieurs sorties sur le terrain à différentes saisons de l'année.

L'ensemble des composantes visuelles a été étudié. Les critères dominants du paysage que sont le relief (structure et rythmes, les lignes de crêtes majeures et mineures, les lieux depuis lesquels les crêtes sont perçues...) et l'occupation du sol ont été particulièrement observés. Les limites visuelles du paysage (horizon, points visuels de focalisation du regard...) ont été regardées. La présence d'éléments remarquables du paysage, notamment le patrimoine bâti et naturel, protégé ou ayant une valeur de reconnaissance sociale locale a été évaluée de même que les infrastructures routières ou industrielles.

II - élaboration d'une stratégie d'implantation et justification du scénario retenu.

Les modélisations informatiques de la perception visuelle de la zone d'étude et la lecture du paysage sont combinées à des principes généraux d'implantation et de composition ainsi qu'aux critères environnementaux, techniques, réglementaires et géomorphologiques du secteur afin de définir et d'évaluer différents scénarii d'implantation. Les incidences visuelles de chaque scénario sont évaluées, grâce à des outils informatiques, au niveau des principaux points de vue à enjeux définis précédemment pour parvenir au choix du scénario final.

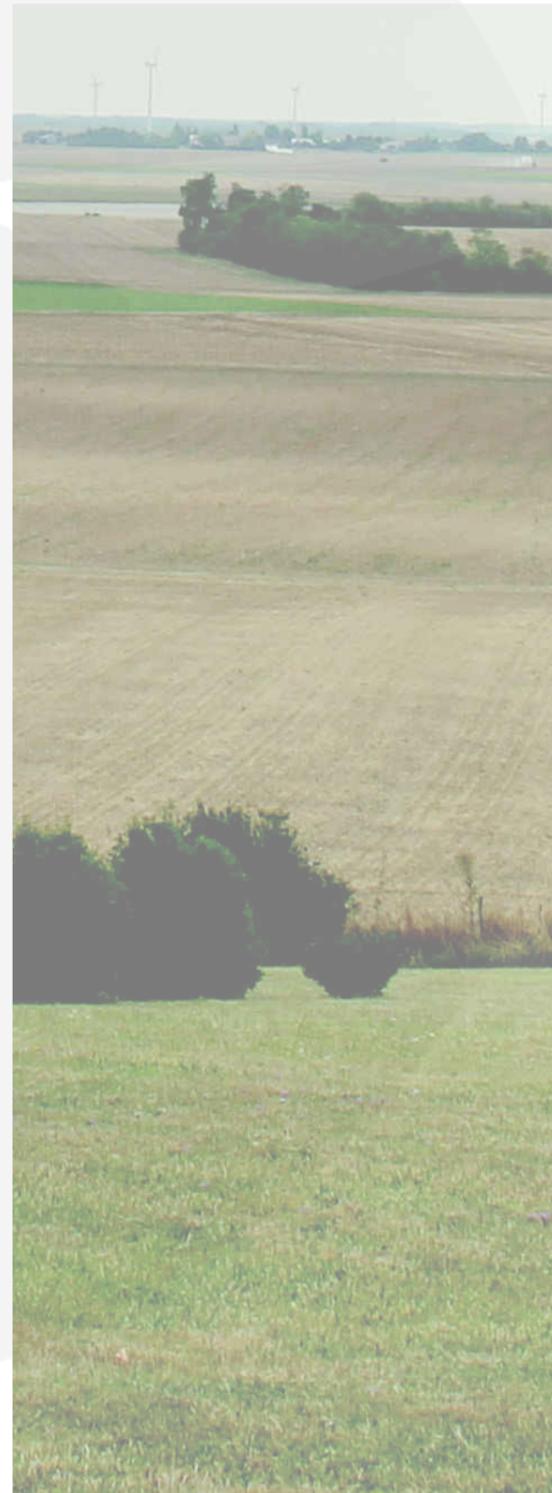
Le scénario final est celui qui répond le mieux à l'ensemble des critères d'appréciation.

III - Évaluation de l'impact visuel du scénario retenu

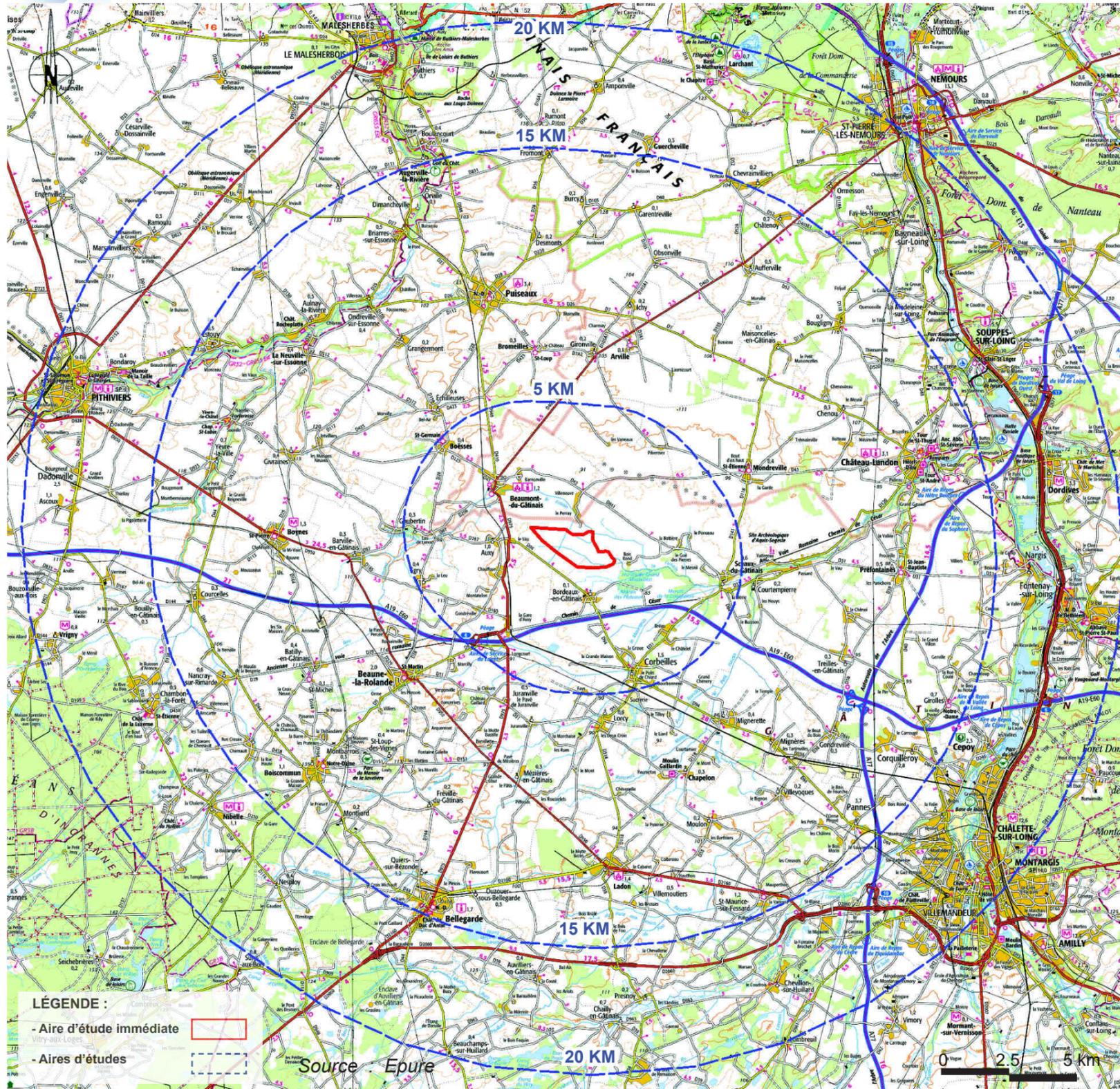
Cette partie du volet paysager a pour objectif de rendre compte de l'impact visuel du projet de développement au sein du plateau Lorrain dans sa configuration finale grâce à des photomontages et une analyse de la saturation du paysage.

Les points de vue de ces photomontages ont été choisis sur la base de la modélisation de la zone d'influence visuelle du projet, de l'impact potentiel du projet sur l'habitat, le cadre de vie et le patrimoine et de leur représentativité en terme de typologie de paysage et de positionnement géographique vis-à-vis de la zone d'étude.

B - Présentation du secteur d'implantation



B.1 - Définition de l'aire d'étude



La définition des aires d'études est adaptée au contexte paysager local. Dans ce paysage aux mouvements topographiques très subtils la représentation de périmètres circulaires reste cohérente car la perception des éoliennes est proportionnée à leur éloignement. Ceci même si les vallées à partir desquelles le projet est souvent imperceptible découpent des bassins visuels distincts.

L'étude de l'état initial est effectuée à l'échelle des différentes aires d'étude :

- **L'aire d'étude immédiate** : L'aire d'étude immédiate correspond au secteur potentiel d'implantation des éoliennes. Par définition elle correspond à un secteur éloigné des habitations et des contraintes préliminaires. Il s'agit d'une zone non habitée dont les enjeux sont très localisés (enjeux faunistiques et floristiques essentiellement). Ce sont ces éléments qui seront directement concernés par les travaux et les aménagements liés à l'installation des éoliennes.

- **L'aire d'étude rapprochée** (depuis les abords et jusqu'à 5 km du projet) : C'est l'aire des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien à partir des :
 - lieux de vie et sites touristiques, éléments patrimoniaux remarquables,
 - réseaux viaires (routes, chemins de randonnée, itinéraires cyclables).

A cette échelle sont également analysées les interactions avec les parcs éoliens existants ainsi que la prégnance des éoliennes dans le paysage et depuis les lieux de vie.

L'unité paysagère concernée par le projet éolien sera décrite plus précisément, de même que ses relations avec les unités paysagères limitrophes. Les structures paysagères (systèmes formés par la combinaison des différents éléments organisant le paysage) seront analysées et permettront de définir la capacité d'accueil d'un projet éolien. Les différents types de point de vue et les champs de vision en direction du futur parc éolien seront étudiés en fonction de la topographie, de la végétation et de la fréquentation du site. C'est à cette échelle que sont qualifiés les effets de saturation visuelle le cas échéant.

- **L'aire d'étude éloignée** (de 5 à 15 km autour du projet) permet d'évaluer les impacts du projet au regard des composantes paysagères identitaires, du patrimoine reconnu, et des interactions avec les parcs éoliens existants et notamment sur les effets de saturation visuelle par l'éolien.

- **L'aire d'étude très éloignée** (de 15 à 20 km autour du projet). Il s'agit de localiser le projet dans son contexte général. La description des unités paysagères permet de mieux comprendre l'organisation du territoire et ses composantes (relief, réseau hydrographique, urbanisation, occupation des sols...) et de caractériser les paysages et leur formation dans le temps. L'analyse des perceptions visuelles permettra notamment de préciser les enjeux de visibilité ou de co-visibilité entre le site éolien, les monuments historiques, les sites patrimoniaux et emblématiques, les axes et lieux les plus fréquentés ou les parcs éoliens existants. Au-delà de 20 km l'objet éolien est très peu perceptible. Le cas échéant l'analyse peut-être menée pour des éléments très emblématiques du paysage comme les sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO, ce qui n'est pas le cas dans le cas présent.

B.1 - Définition de l'aire d'étude



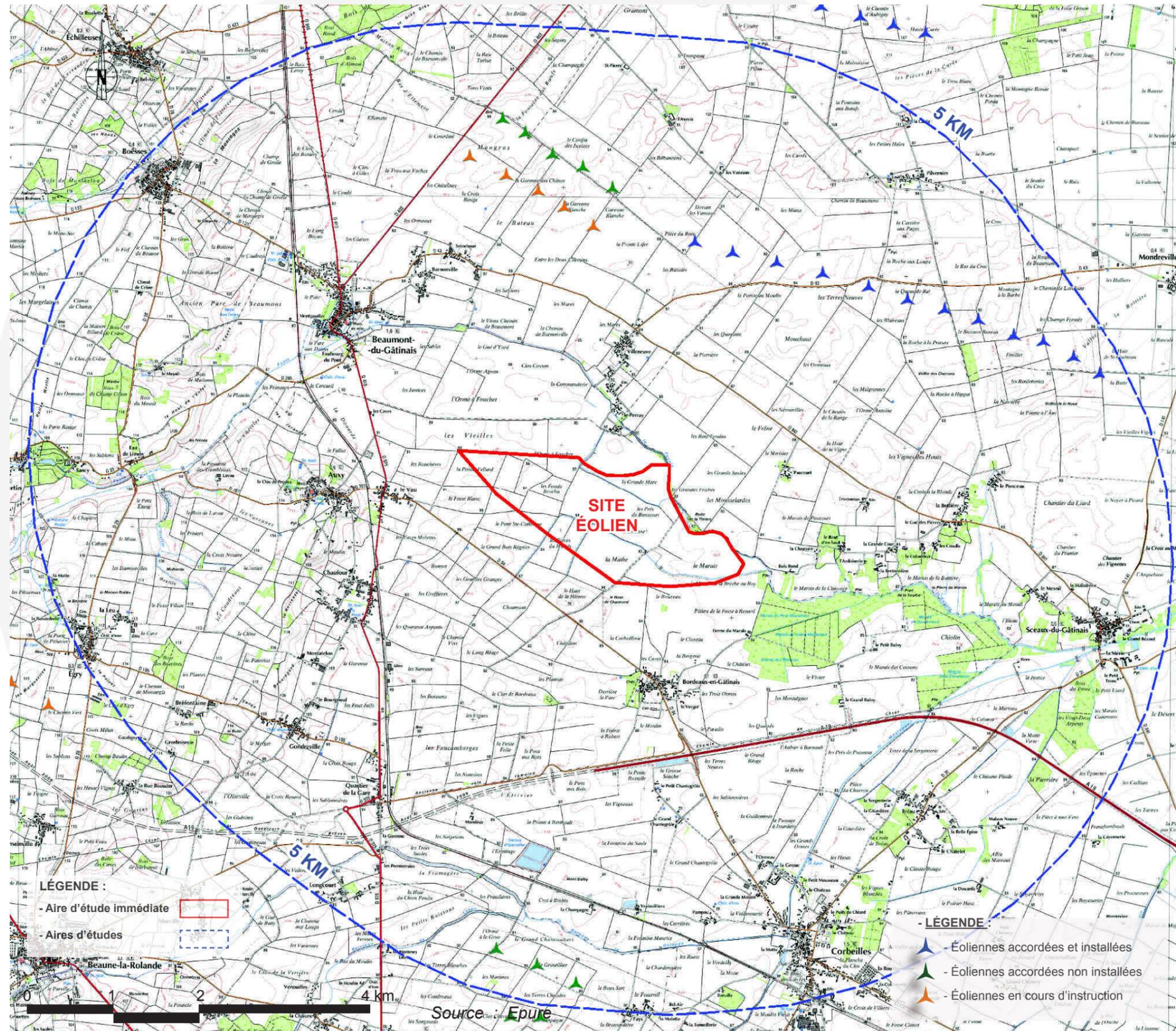
ZOOM SUR L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

Le **périmètre de 5 km** autour du secteur d'implantation éolien permet d'identifier le contexte rapproché du projet éolien.

Le secteur d'implantation est localisé au cœur d'un vaste plateau agricole ouvert visuellement, offrant des vues à 360°. Au nord et à l'ouest les monts du Gâtinais sont identifiés par un mouvement topographique assez subtil.

Dans le périmètre les villages sont pour la plupart implantés sur le plateau cependant quelques communes sont installées au bord des rares cours d'eau comme Sceaux-du-Gâtinais.

Contexte éolien :
voir liste dans les pages suivantes





B.2 - Les projets éoliens environnants

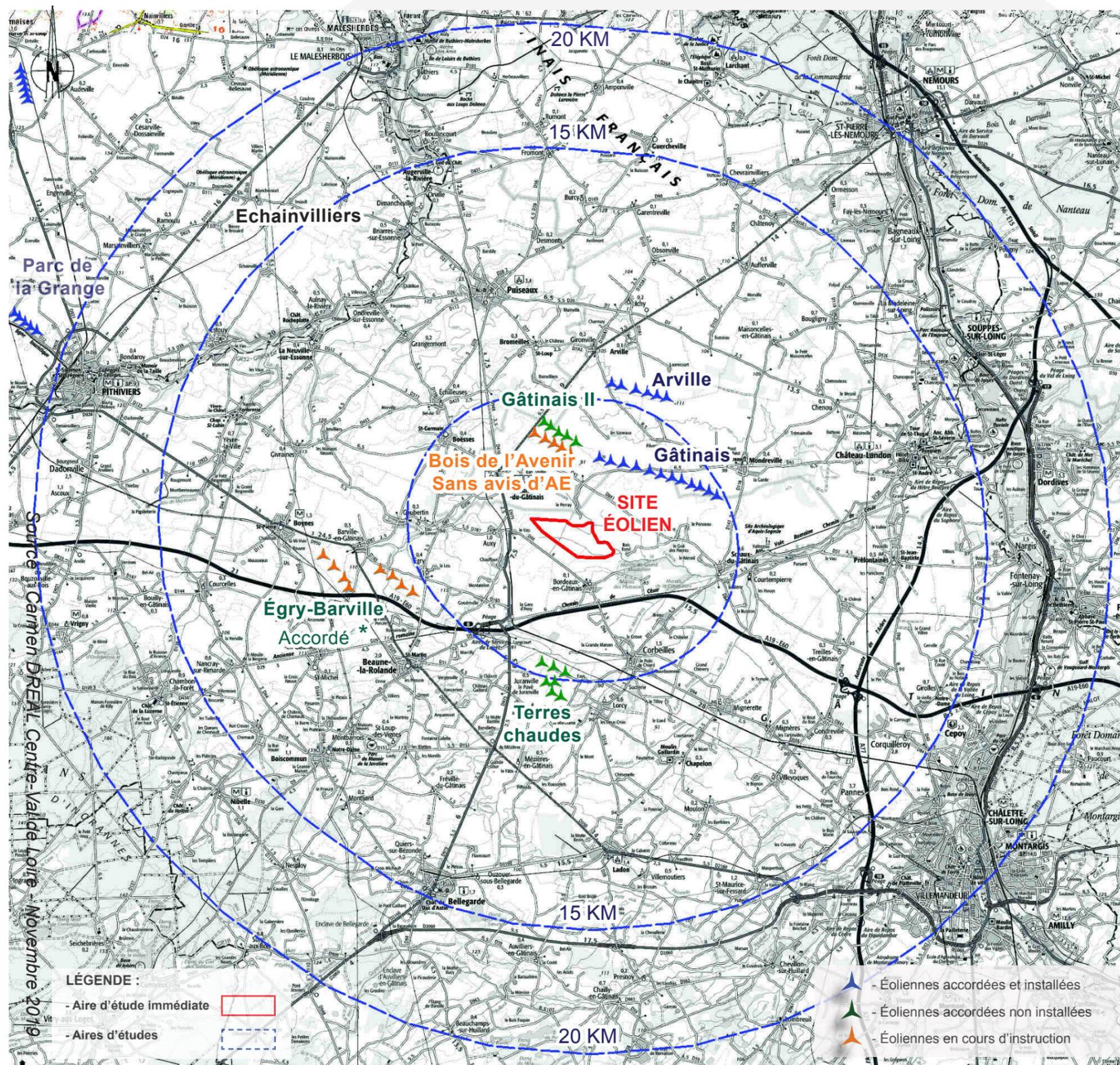


Parc éolien du Gâtinais (12 éoliennes), localisé à proximité du site éolien, hauteur de 125 m en bout de pales.



Parc éolien d'Arville (6 éoliennes), localisé à proximité du site éolien, hauteur de 125 m en bout de pales.

B.2 - Les projets éoliens environnants



UN TERRITOIRE OUVERT À L'ÉOLIEN

Le nord du secteur d'implantation du projet est investi aujourd'hui par plusieurs parcs éoliens construits ou accordés. Les projets non accordés qui ont reçu un **avis de l'autorité environnementale** et ont dépassé le stade de l'enquête publique sont intégrés dans l'analyse des impacts visuels cumulés.

Aire d'étude rapprochée 5 km :

- Parc éolien en exploitation :
 - **Parc éolien du Gâtinais** (12 éoliennes), à 2,6 km du site éolien, hauteur de 125 m en bout de pales.
- Parc éolien accordé non construit :
 - **Parc éolien des Terres Chaudes** (7 éoliennes), localisé à 4,6 km du site éolien, hauteur de 149-164 m en bout de pales.
 - **Parc éolien du Gâtinais II** (5 éoliennes), localisé à 3,1 km du site éolien, hauteur de 180 m en bout de pales.
- Parc éolien en cours d'instruction :
 - **Parc éolien du Bois de l'Avenir** (5 éoliennes), **Sans avis d'AE** localisé à 2,7 km du site éolien, hauteur de 180 m en bout de pales.

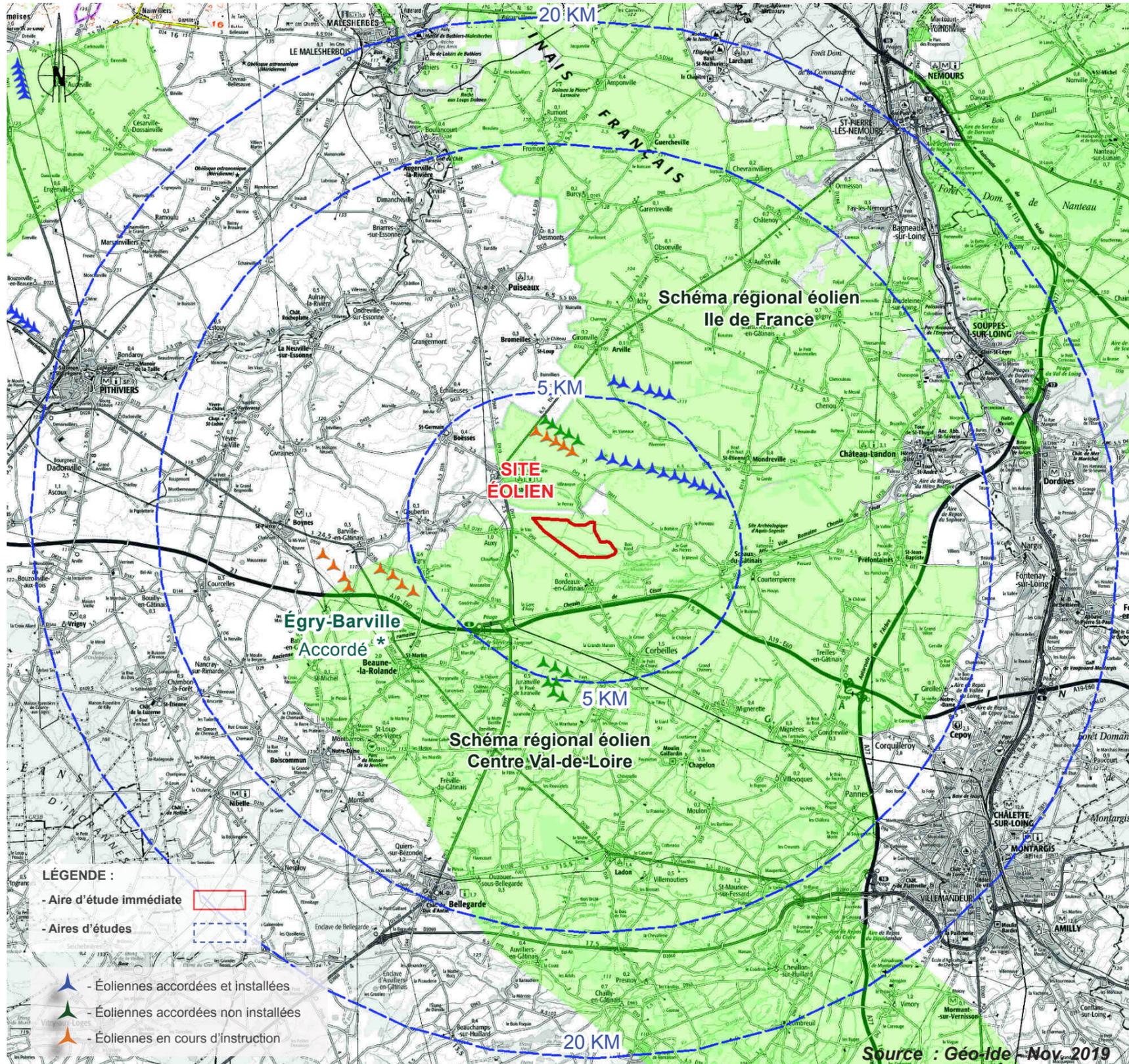
Aire d'étude éloignée à très éloignée 5-20 km :

- Parc éolien en exploitation :
 - **Parc éolien d'Arville** (6 éoliennes), à 5,7 km du site éolien, hauteur de 125 m en bout de pales.
- Parc éolien accordé non construit :
 - **Parc éolien d'Égry-Barville** (8 éoliennes), localisé à 5,7 km du site éolien.

* **Le parc éolien de Barville et Egry** est autorisé depuis le 17/01/2020. Bien que présenté comme en instruction avec avis de l'AE, il a été pleinement intégré dans l'évaluation des effets cumulés.



B.3 - Prescriptions du «Volet éolien» du Schéma Régional Climat-Air-Energie



UN CONTEXTE ÉOLIEN FAVORABLE

Le schéma éolien régional du Centre ou du Centre - Val de Loire (arrêté le 28 juin 2012) identifie ce secteur comme **zone favorable au développement de l'éolien**.

Le volet éolien identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne au vu à la fois du potentiel éolien régional et des impératifs de protection des espaces naturels, des ensembles paysagers, du patrimoine naturel et culturel.

Le SRCAE de la région Ile-de-France a été annulé par le Conseil d'état pour défaut d'évaluation environnementale, néanmoins les instances juridiques ne se sont pas prononcés sur la légalité interne des documents, dont les objectifs n'ont pas été censurés.

Par contre le SRCAE de la région Centre-Val de Loire est toujours de vigueur, ceci jusqu'à l'adoption prochaine du SRADDET. Ainsi, en ce qui concerne la région Centre-Val de Loire, le SRCAE et ses annexes, et notamment le Schéma Régional Eolien (SRE), demeurent à ce jour la référence en matière d'action publique régionale pour la transition énergétique. Le SRCAE et leur annexe seront intégrés dans les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévus par la loi Notre de 2015 et qui doivent être adoptés en 2019.

Les schémas éoliens restent donc des documents de référence pertinents dans l'analyse de l'implantation d'un parc éolien.

* **Le parc éolien de Barville et Egrzy** est autorisé depuis le 17/01/2020. Bien que présenté comme en instruction avec avis de l'AE, il a été pleinement intégré dans l'évaluation des effets cumulés.



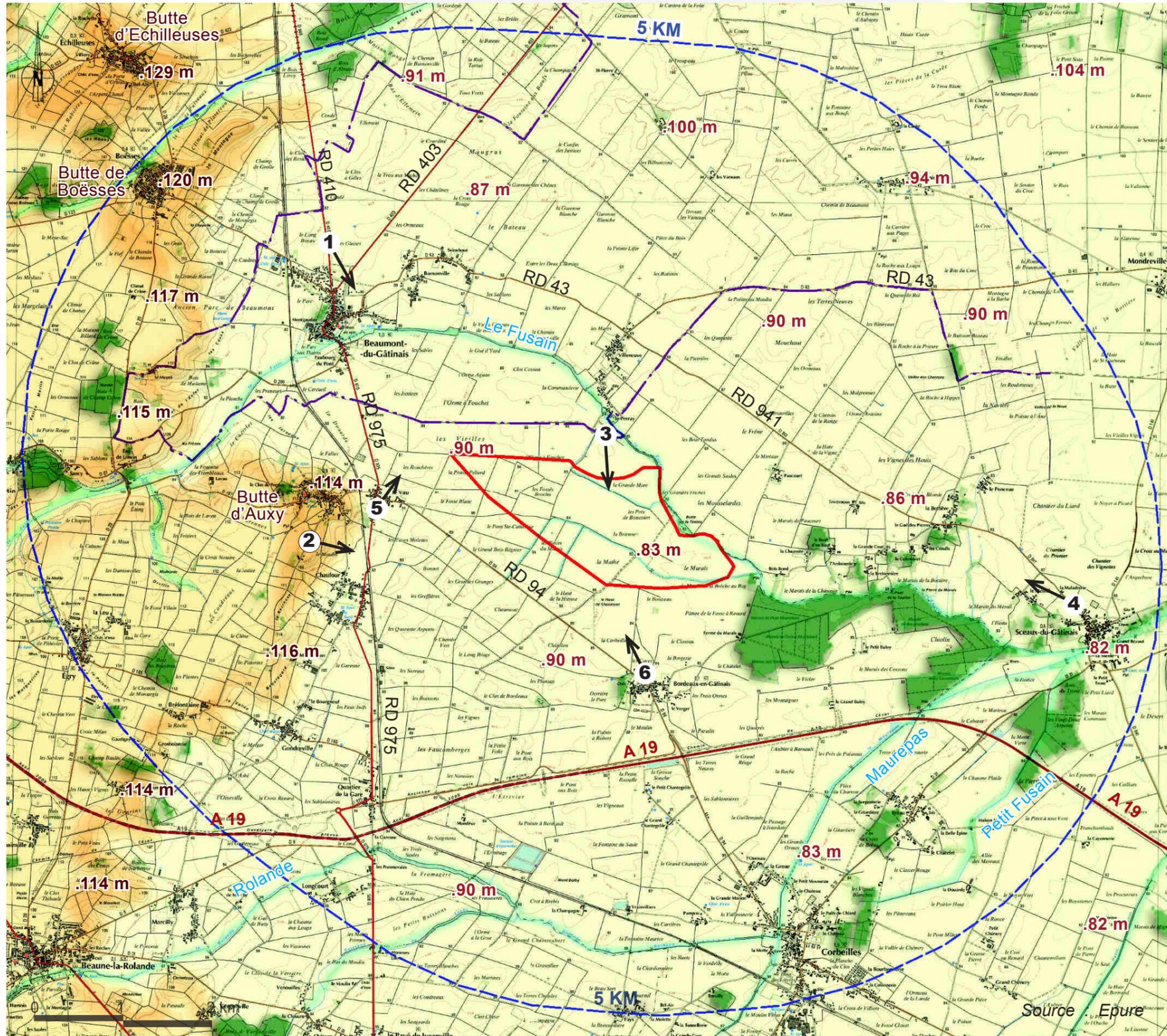
1 Plateau du Gâtinais perçu à partir de la départementale 410 vers Beaumont-du-Gâtinais. Point de vue localisé à 3 km du secteur d'implantation.



2 Monts du Gâtinais perçu à partir de la butte d'Auxy (rue de la Fontaine). Point de vue localisé à 2 km du secteur d'implantation.

B.4 - Présentation du site éolien

Topographie des lieux



Le secteur d'implantation est situé au coeur du plateau de l'ouest Gâtinais, paysage de plateau ouvert délimité à l'ouest et au nord par des buttes au relief peu prononcé dénommées «monts du Gâtinais».

Le site éolien projeté est localisé dans un secteur de grande culture caractérisé par une topographie aux ondulations très subtiles. Le Fusain qui longe le site éolien traverse le plateau de façon assez discrète, en aval la végétation qui accompagne le cours d'eau révèle son tracé.

Une cuesta, de direction nord-sud, sépare le calcaire de Beauce supérieur du calcaire de Beauce inférieur. Cela se traduit sur le terrain par la formation d'un seuil topographique très ample et progressif.

L'ensemble paysager peut ainsi être différencié en deux parties dont la différence d'altitude est de 10 à 30 mètres et qui est surtout perceptible au niveau des monts, on peut ainsi distinguer :

- **En partie ouest du territoire**, un plateau supérieur situé à une altitude comprise entre 100 et 130 mètres. Le rebord de plateau accueille plusieurs villages perchés (Auxy, Boësses, Échilleuse,..) ceux-ci offrent des vues privilégiées sur l'est du plateau.
- **En partie est du territoire**, le plateau inférieur situé à des altitudes comprises entre 80 et 100 mètres NGF.

La topographie est déterminante dans l'évaluation des interactions visuelles avec le site éolien, on distinguera :

- **Les villages de plateau** : ces communes sont les plus fréquentes et de plus grande dimension. De nombreux hameaux sont dispersés sur l'ensemble du plateau.
- **Les villages de vallées** : Dans un rayon de 6 km, les vallées sont peu encaissées et ne se distinguent que par les boisements qui les entourent. Au delà de 6 km les vallées de l'Essonne et du Loing à 15 km sont plus encaissées et boisées et accueillent des communes plus importantes.

TOPOGRAPHIE

100 - 130 mètres

Plateau supérieur

80 - 100 mètres

Plateau inférieur

LÉGENDE :

- Aire d'étude immédiate

- Aires d'études



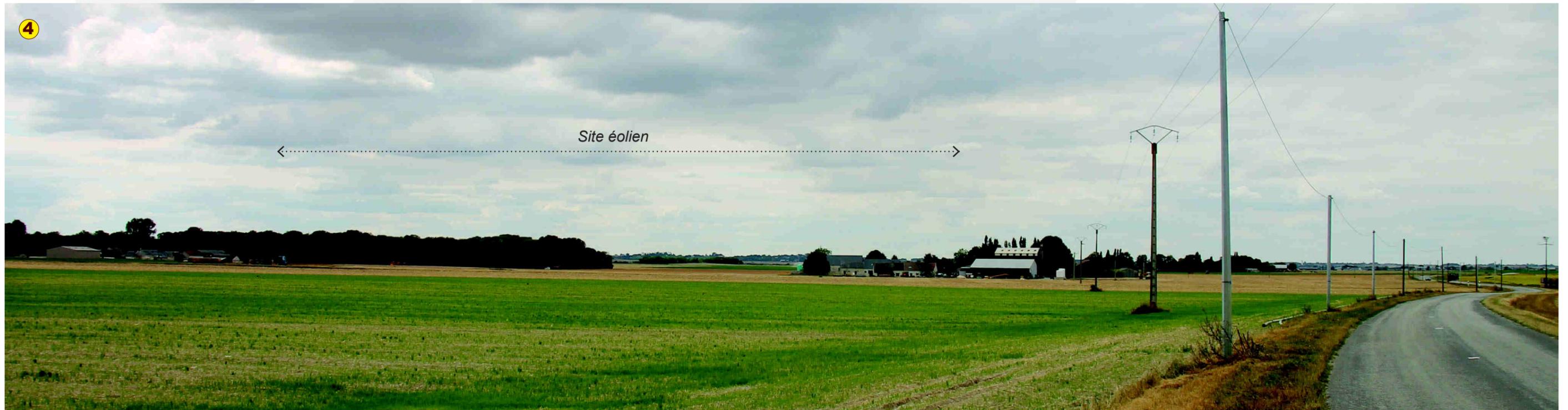


B.4 - Présentation du site éolien

Perception in situ



Le Fusain au niveau du hameau du Perray, commune de Beaumont-du-Gâtinais (deux photos). Point de vue localisé à 0,5 km du secteur d'implantation.



Site perçu à partir de la départementale 941 à Sceaux-du-Gâtinais - Hameau de la Bottière. Point de vue localisé à 2,3 km du secteur d'implantation.

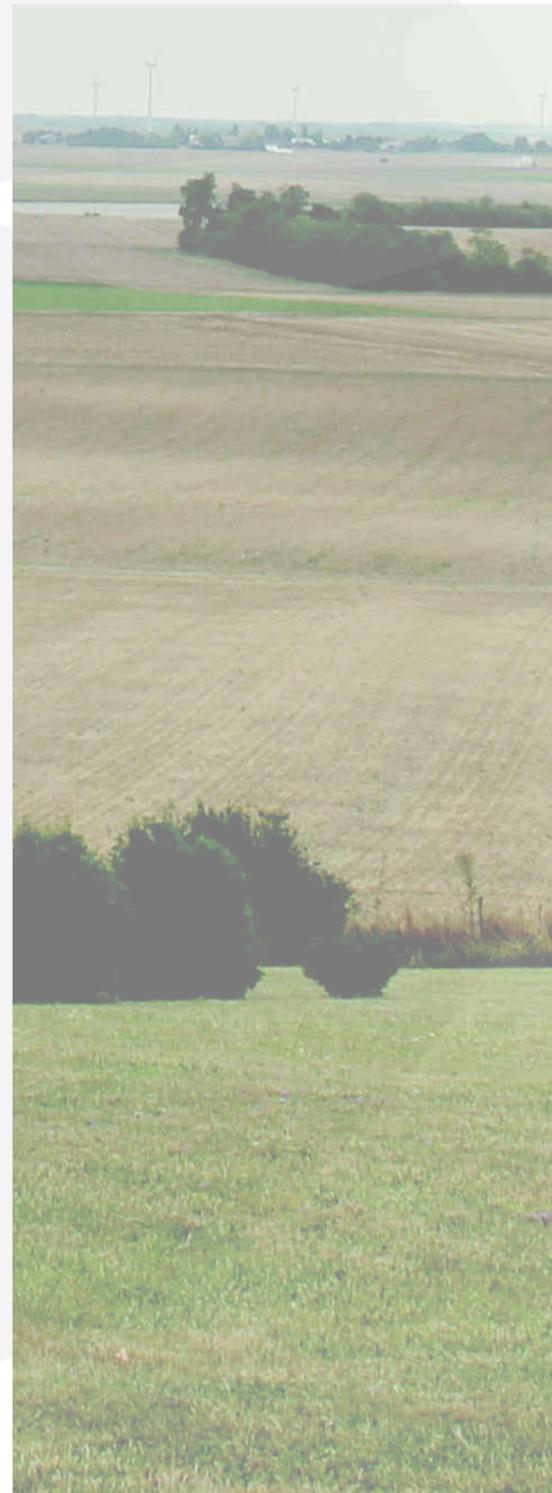


Site perçu à partir de la départementale 94 en sortie est du village d'Auxy (Le Vau). Point de vue localisé à 0,8 km du secteur d'implantation.



Site perçu à partir de la départementale 94 en sortie nord de Bordeaux-en-Gâtinais. Point de vue localisé à 1 km du secteur d'implantation.

C - Patrimoine paysager





C.1 - Grands paysages

C.1.1 - Entités paysagères

Carte de repérage

VALLÉE DE L'ESSONNE
Vallée boisée et rurale

VALLÉE DU LOING
Vallée urbanisée

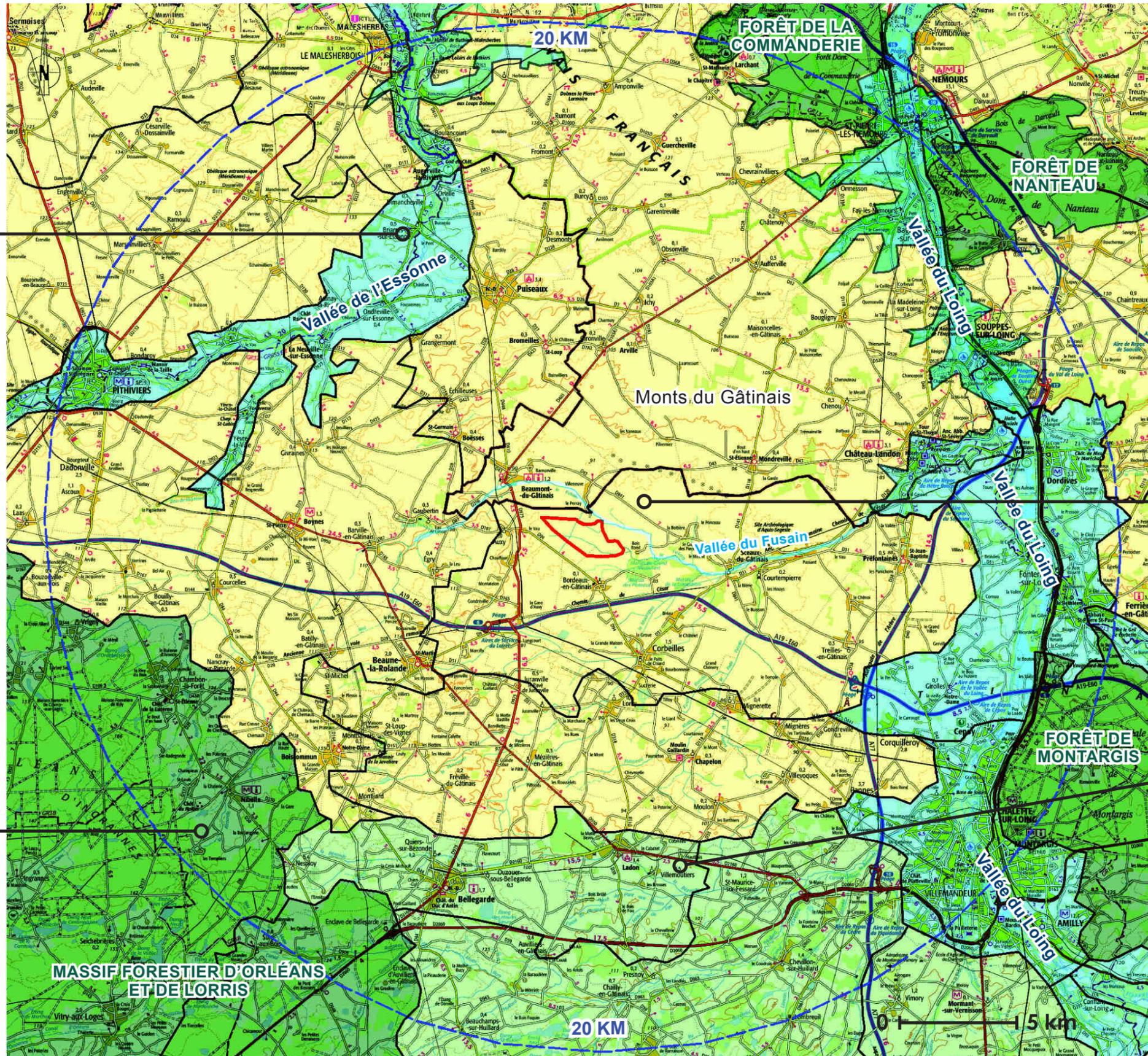
GATINAIS OUEST
Vaste plateau agricole ouvert

GATINAIS SUD - OUEST
Plateau agricole ponctué de boisements

MASSIF FORESTIER D'ORLÉANS ET DE LORRIS

Horizon qui délimite la partie sud du plateau du Gâtinais

MASSIF FORESTIER D'ORLÉANS ET DE LORRIS

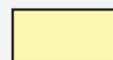


- LÉGENDE :**
- Aire d'étude immédiate
 - Aires d'études



On peut distinguer plusieurs ensembles paysagers au niveau de l'aire d'étude :

1 - GÂTINAIS OUEST :



C'est un large paysage de plateau agricole ouvert, ponctué par des villages groupés, des hameaux dispersés, des bosquets épars ou des structures végétales linéaires qui accompagnent les cours d'eau les plus importants.

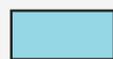
Si le relief est généralement très subtil la partie nord du plateau se caractérise par la présence de buttes allongées dénommées « Monts du Gâtinais ».

Les Monts du Gâtinais dont le sommet est souvent urbanisé offre des vues panoramiques sur le plateau.

Cette entité de paysage regroupe les sous-entités suivantes :

- Les sources du fusain
- La plaine du fusain
- La plaine de la Rimarde
- Le Gâtinais de Maisoncelles

2 - VALLÉES DE L'ESSONNE ET DU LOING :



La haute-vallée de l'Essonne est marquée par son caractère intimiste et boisé .

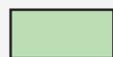
La vallée du Loing qui est longée par des infrastructures plus conséquentes (départementale, voie ferrée, canal,..) est plus nettement plus urbanisée. Ces vallées sont néanmoins relativement fermées, souvent bordées par des boisements elles présentent très rarement des vues vers le secteur d'implantation.

A partir du plateau les vallées ne s'identifient que par le cortège végétal qui les accompagnent, pour l'observateur situé à leur proximité, les boisements des vallées créent une barrière visuelle souvent opaque.

Cette entité de paysage regroupe les sous-entités suivantes :

- La vallée du Loing : Montargis, La vallée du Loing Nord, La vallée du Fusain
- La vallée de l'Essonne : La vallée de Pithiviers

3 - GÂTINAIS SUD-OUEST :



Adossé à la forêt d'Orléans et à ses extensions boisées, ce paysage homogène, mais à l'occupation du sol complexe, étale en éventail ses 15 rivières qui convergent vers la vallée du Loing, au pied de Montargis. Les vues sur le lointain y sont rares.

Cette entité de paysage regroupe les sous-entités suivantes :

- Le val de la Bézonde
- Le Huillard, Le Vernisson

4 - MASSIFS FORESTIERS :



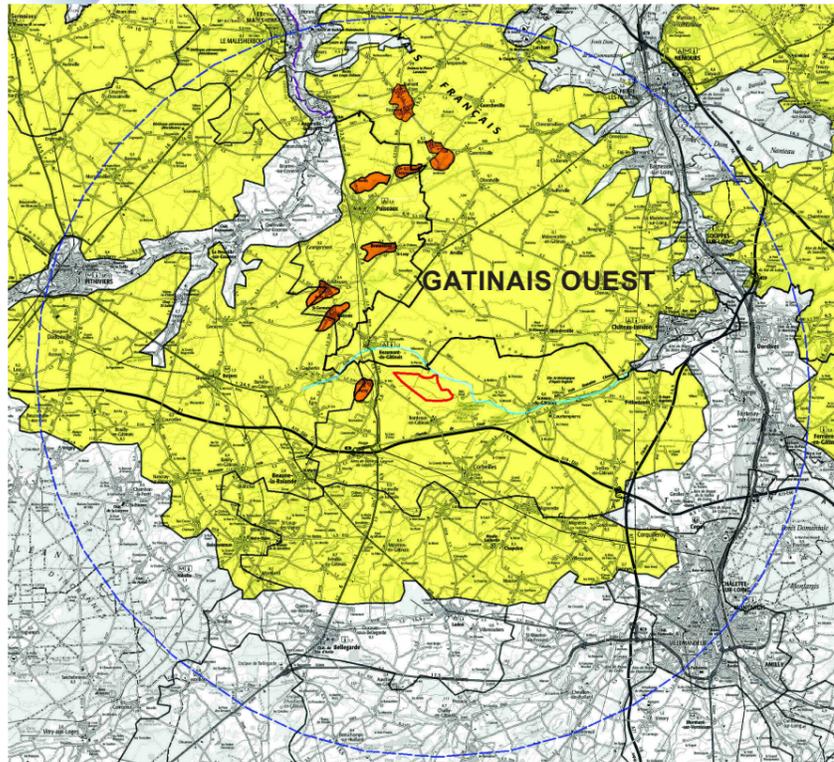
Les massifs forestiers marquent le sud du plateau du Gâtinais par leurs lignes boisées sombres.

Cette entité de paysage regroupe les sous-entités suivantes :

- Le massif forestier d'Orléans et de Lorris
- Le massif forestier de la Commanderie et de Nanteau

C.1.1 - Entité paysagère

1 - Gâtinais ouest



Caractéristique de l'entité :

Situé entre les deux vallées de l'Essonne à l'ouest et du Loing à l'est, ce territoire se distingue de la Beauce par des boisements un peu plus nombreux qui limitent les horizons. La terre, moins fertile (origine du nom « Gâtine »), laisse place sur les sols pauvres à beaucoup plus de boisements.

Ce vaste plateau agricole aux horizons un peu moins éloignés qu'en Beauce est ponctué de boisements épars et de villages ou de hameaux dispersés. Il est à noter le quadrillage du territoire par des villages d'importance, témoignage d'un paysage très peuplé autrefois. Les villages sont très peu espacés (3 à 5 km) et souvent identifiés à distance par une église de caractère.

Altimétrie : l'altitude du plateau descend du nord vers le sud de 120 et 90 m (Gâtinais du sud-ouest). L'altitude est de 145 mètres au sommet de Rumont (Mont du Gâtinais).



Village de Boësses



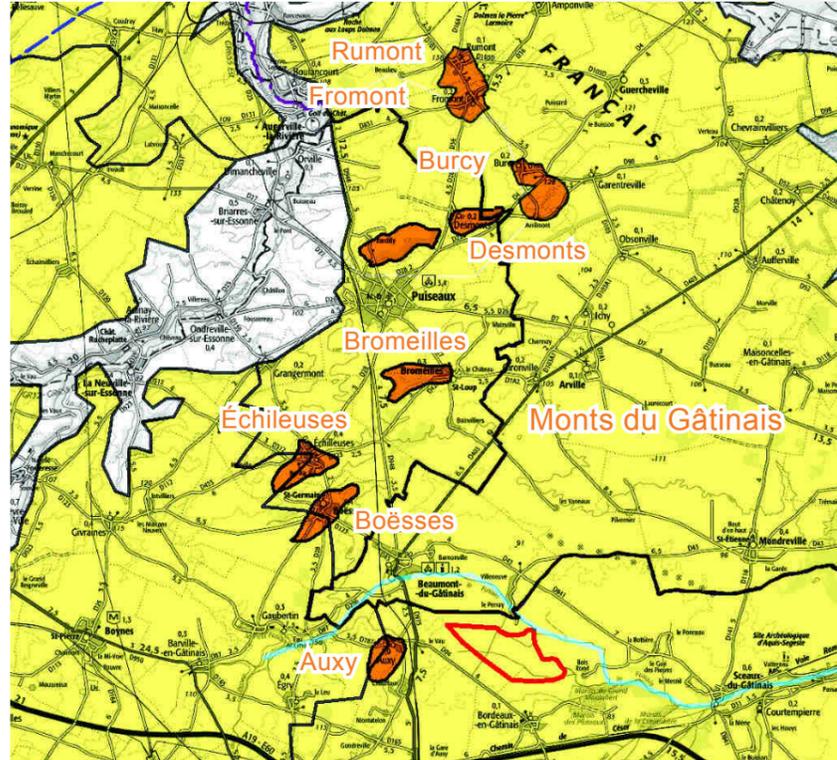
Plateau du Gâtinais perçu à partir de la départementale 403 au nord de Beaumont-du-Gâtinais



Panorama à partir de la butte de Burcy vers les buttes de Desmonts, Bromeilles et Echileuses.

C.1.1 - Entité paysagère

1 - Gâtinais ouest : Sous-entité « Monts du Gâtinais »



Caractéristique de la sous-entité :

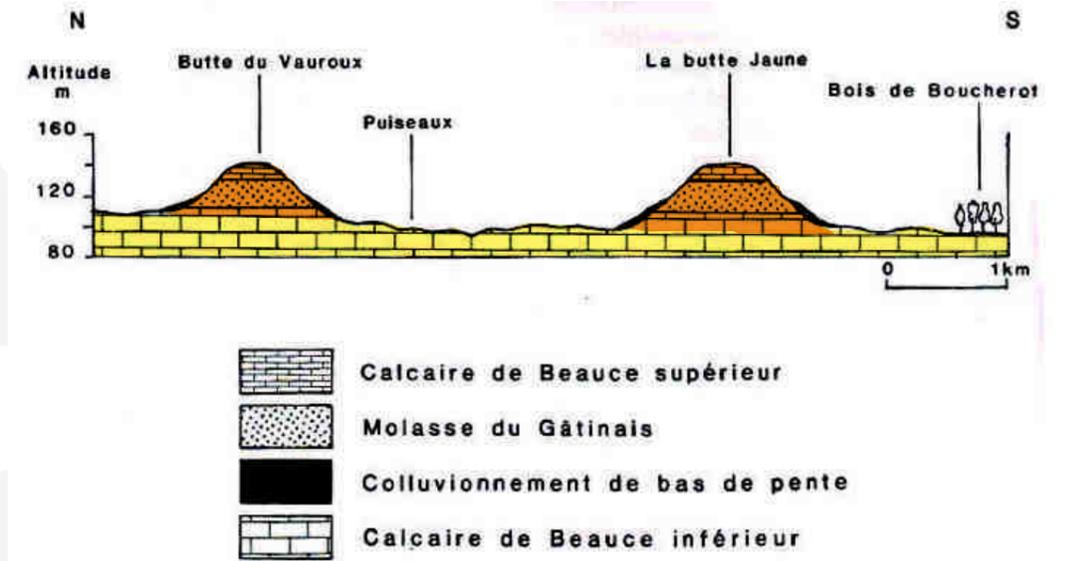
Les Monts du Gâtinais sont des buttes témoins visibles au nord et au sud de Puisseaux, sur les pentes où se développait autrefois le vignoble du Gâtinais.

Un chapelet de villages ont pris position au sommet de ces buttes comme Fromont, Rumont, Burcy, Bromeilles, Échilleuses, Boësses et Auxe.

Ils prennent l'allure de villages perchés malgré la petite différence de niveau de 10 à 30 mètres par rapport au plateau environnant.

Altimétrie :

L'altitude des buttes décroît du nord au sud : Rumont, Fromont et Burcy culminent de 145 et 143 mètres, Bromeilles, Échilleuses et Boësses de 124 à 120 mètres et Auxe à 113 mètres.



Coupe géologique des buttes témoins du Gâtinais au niveau de Puisseaux



Panorama à partir de la butte de Bromeilles

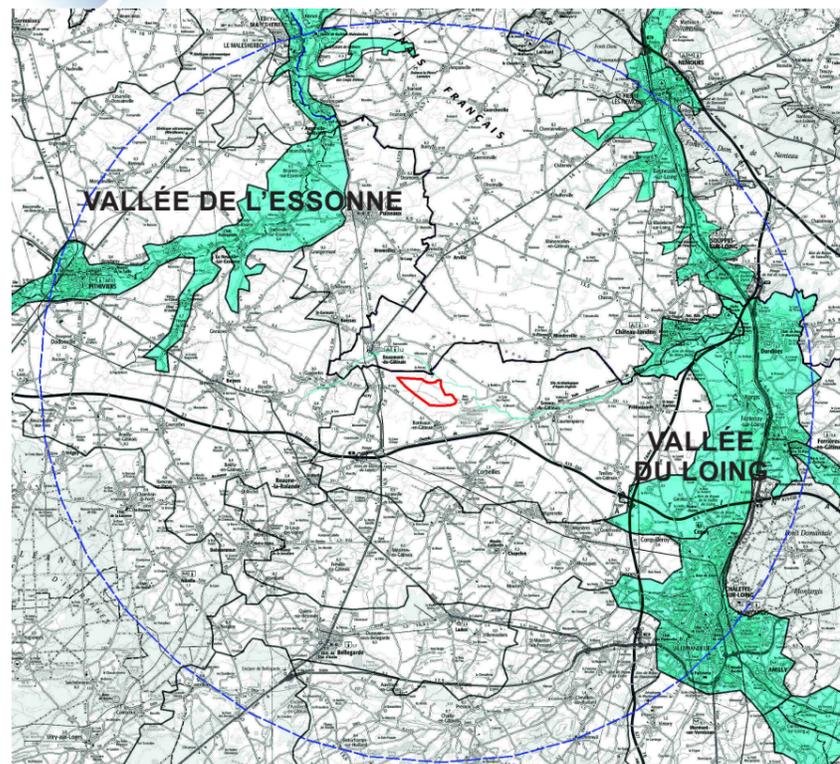


Village de Bromeilles



C.1.1 - Entité paysagère

2 - Vallées de l'Essonne et du Loing



Caractéristique de l'entité :

- L'unité paysagère de la **vallée de l'Essonne** est marquée par son relief encaissé. Moins large que la vallée du Loing, les ambiances y sont plus intimistes, les vues fermées par de nombreux boisements. Cette unité paysagère intime, protégée, contraste fortement avec le plateau ouvert du Gâtinais Ouest.

- L'unité paysagère de la **vallée du Loing** est délimitée par des coteaux marqués et soulignée par des boisements. La vallée du Loing est large et bien encaissée (environ 1 km de large avec une dénivellée de 20 à 30 mètres par rapport au plateau).

Le relief des vallées et ses boisements ne permettent pas de vue sur le projet. Le risque d'écrasement de la vallée en covisibilité avec le projet est écarté.

Altimétrie : l'altitude de la vallée du Loing est de 65 à 98 mètres et de 100 à 120 mètres au niveau de la vallée de l'Essonne laquelle est moins encaissée.



Canal du Loing à Bagneaux-sur-Loing (RD 40)



vallée du Loing à Ormesson (RD 403)



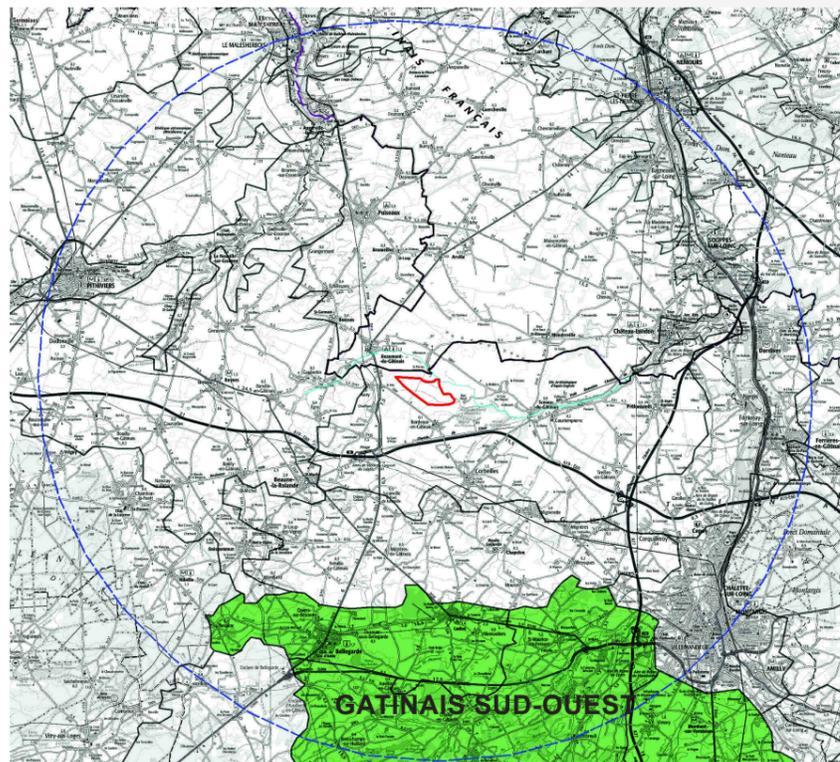
Vallée du Loing à Nemours



Vallée de l'Essonne à Yèvres-le-Chatel

C.1.1 - Entité paysagère

3 - Gâtinais du sud-ouest



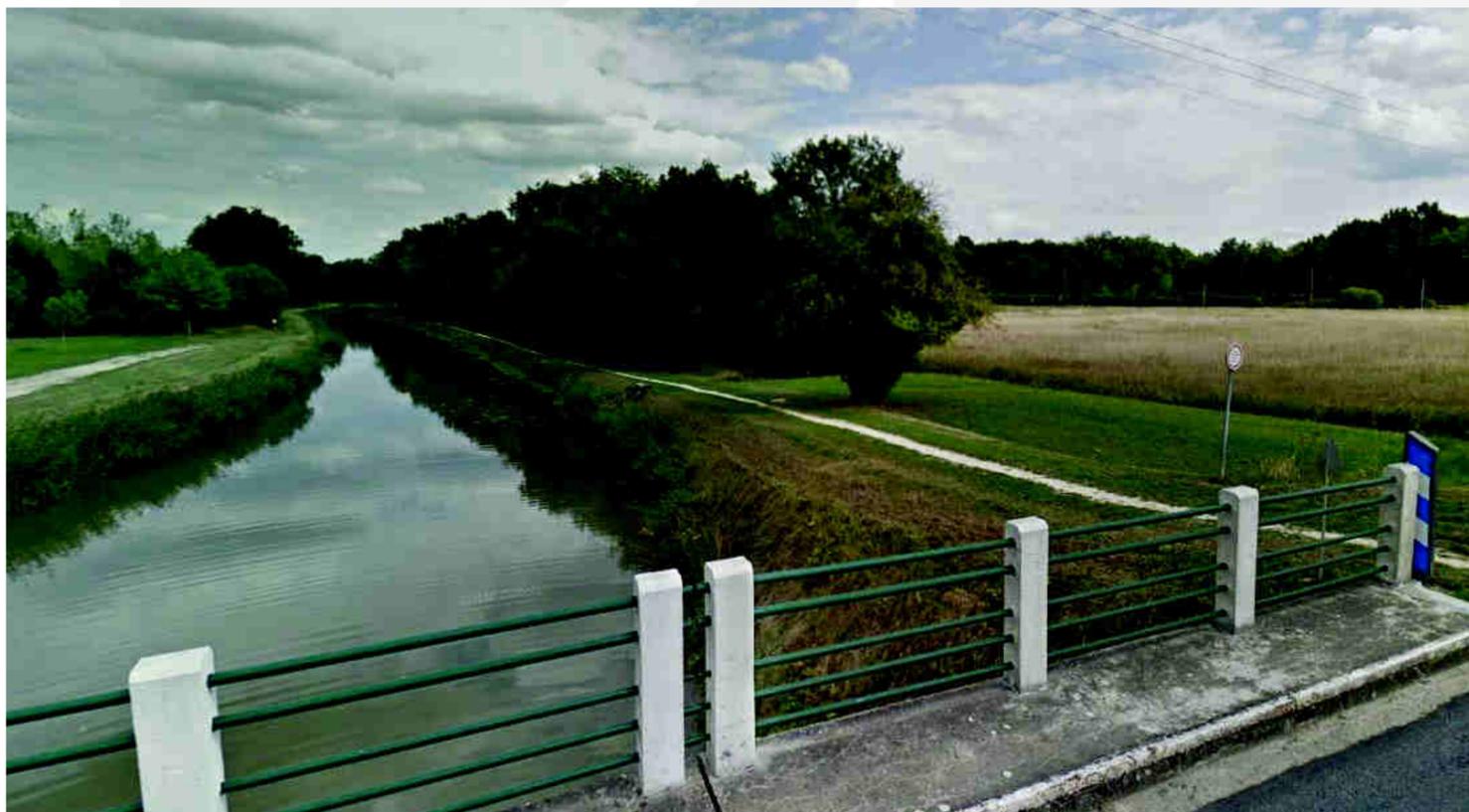
Caractéristique de l'entité :

Cette unité paysagère se distingue de l'unité du Gâtinais Ouest voisine par une densité plus forte en boisement. La limite nord de l'unité est assez floue. A l'ouest, la limite de l'unité est constituée par la lisière de la forêt d'Orléans, à l'est par l'agglomération de Montargis et la vallée du Loing. L'unité se poursuit au sud hors du territoire d'étude. Le Gâtinais Sud Ouest présente un paysage moins ouvert que son voisin de l'Ouest. Les vues sont de moins en moins dégagées vers le projet au fur et à mesure que l'on s'avance vers le sud. Les villages sont peu nombreux, mais répartis sur le territoire. Bellegarde est le plus important au nord-ouest. Comme dans le Gâtinais Ouest, les clochers ont tendance à se détacher dans le paysage pour devenir des points de repère verticaux marquants.

Altimétrie : l'altitude est comprise entre 100 et 123 mètres.



Chailly-en-Gâtinais

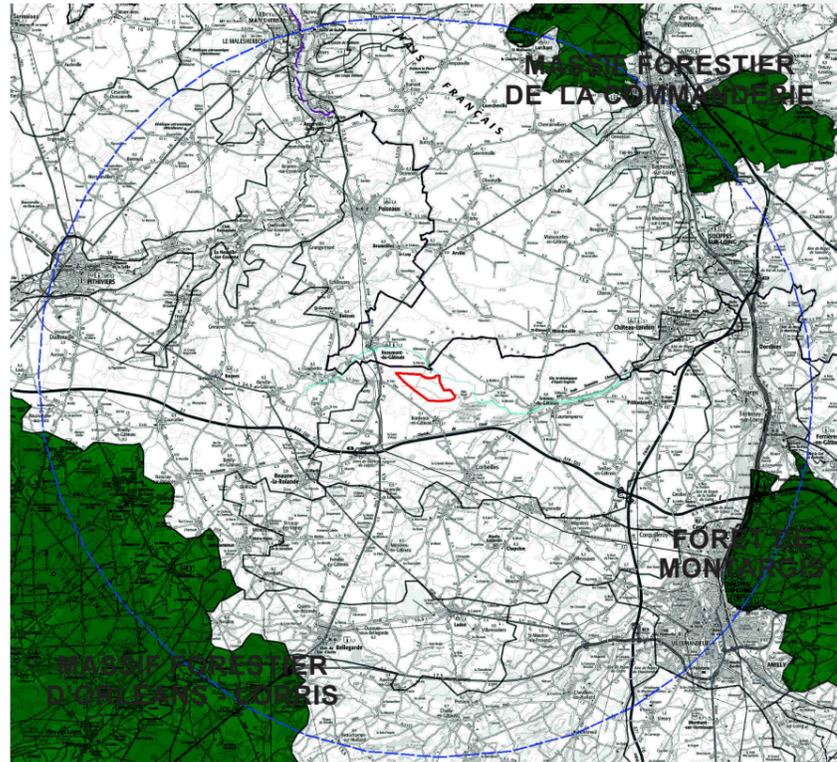


Canal d'Orléans à Presnoy à partir de la départementale 38



Beauchamps-sur-Huillard à partir de la départementale 963





Caractéristique de l'entité :

L'ensemble paysager de la forêt d'Orléans se présente comme un massif boisé compact qui contraste avec les ensembles paysagers de la Beauce et du Gâtinais.

Il comprend deux massifs de la forêt domaniale : le massif d'Orléans de 6 000 ha et le massif de Lorris de 16 600 ha. Les clairières jouent un grand rôle dans la perception de cet ensemble. On remarquera qu'à partir du Gâtinais de l'ouest, ces clairières forment des alvéoles ouvertes vers la Beauce et le Gâtinais, tandis que le long de l'ensemble du Gâtinais Sud-Ouest, c'est une succession de boisements qui fait la limite, en créant des sortes d'antichambres, avant de pénétrer ou de sortir du massif forestier proprement dit.

De par la densité des boisements, les vues sont naturellement fermées dans cette unité paysagère.

Altimétrie : l'altitude est comprise entre 124 et 170 mètres.



Massif forestier d'Orléans



Lisière du massif forestier d'Orléans à partir de la départementale 744 à Fréville-du-Gâtinais



C.1.2 - Tourisme et loisirs

PÔLES TOURISTIQUES DU TERRITOIRE

Outre les monuments historiques présentés plus loin le territoire offre quelques pôles d'intérêts tous localisés au delà de l'aire d'étude rapprochée.

- Aire d'étude éloignée (5-15 km)

• Yèvre-le-Châtel - Plus Beau Village de France

Possédant plusieurs monuments historiques, Yèvre-le-Chatel est entré dans l'association des Plus Beaux Villages de France.

Aucune covisibilité significative n'est possible du fait de la distance de 12,5 km séparant le site et le site éolien ainsi que la végétation dense qui accompagne la vallée.

• Parc du Manoir de la Javelière - Jardin remarquable

Situé sur la commune de Montbarrois à 12 km, le jardin du manoir de la Javelière bénéficie du label Jardin Remarquable accordé par l'État. On y trouve une roseraie ornée d'un bassin, un verger et un jardin potager d'une part, et un parc boisé abritant une collection d'arbustes d'autre part. Aucune perception n'est possible à partir du jardin ceint de murs et de haies.

- Aire d'étude éloignée à très éloignée (5 à 15-20 km)

• Parc Naturel Régionaux

Le territoire d'étude jouxte un parc naturel régional : le PNR du Gâtinais Français à plus de 10 km en partie nord du site éolien. Les distances séparant ces parcs de la zone potentielle étant importantes, l'incidence visuelle du projet sera très réduit.

• Chemins de grande randonnée

Le territoire est concerné par 2 chemins de grande randonnée (n° 32 et n° 13). Ceux-ci longent les fonds de vallées de l'Essonne et du Loing et ne présentent pas de vue dégagée vers la zone potentielle.

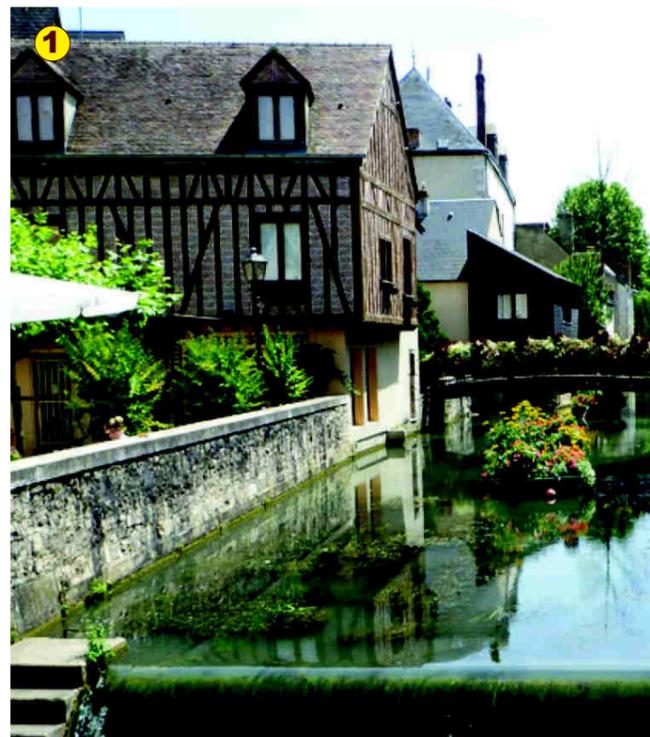
• Belvédère des Caillettes (village de Nibelle), situé à 17 km.

Pas de visibilité possible du fait de la présence d'avant-plan boisé.

• Montargis - Plus Beaux Détours de France - Musée de France

La ville de Montargis, située à 19,5 km, fait partie des 100 communes bénéficiant du label Plus Beaux Détours de France. Cette labellisation, la présence d'un musée de France (Musée Girodet) ainsi que les nombreuses richesses patrimoniales de la ville montrent la volonté de Montargis d'attirer les touristes.

Située dans la vallée du Loing et en l'absence de vues dégagées vers le site éolien aucune covisibilité significative n'est possible.



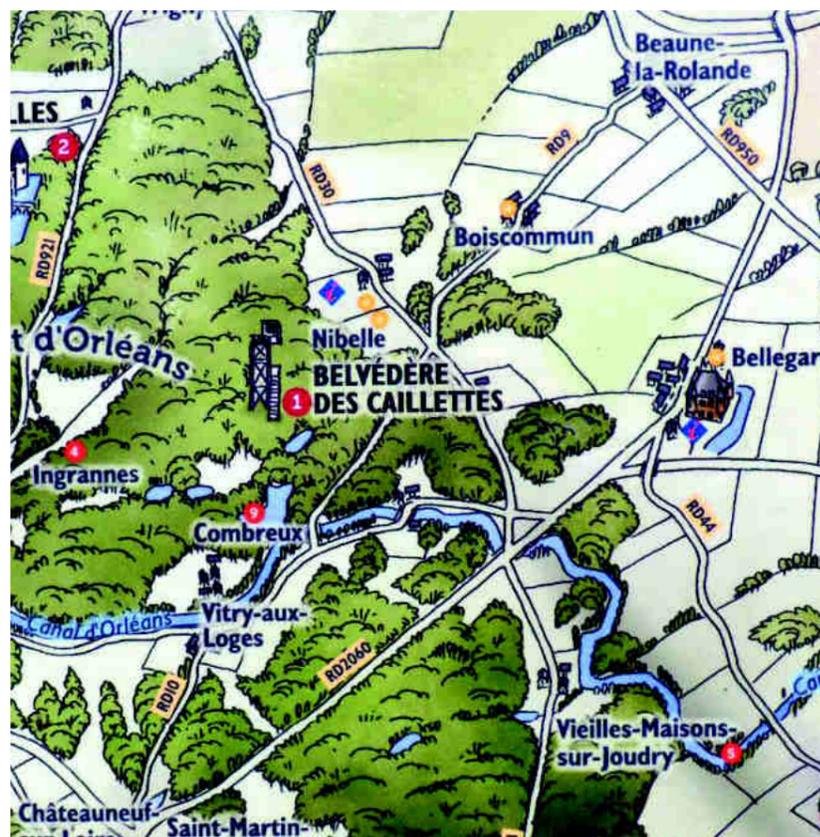
Montargis



Yèvre-le-Châtel



Parc du Manoir de la Javelière (Montbarrois)



Belvédère des Caillettes (Nibelle)



Belvédère des Caillettes (Nibelle)

UNE ATTRACTIVITÉ TOURISTIQUE TRÈS DIFFUSE

Le territoire s'intercale entre des paysages à forte attractivité qui génèrent une forte fréquentation sur ses marges, à savoir au nord dans la forêt de Fontainebleau et au sud dans le Val de Loire.

Le Gâtinais est perçu comme un prolongement de la Beauce un peu plus boisé mais sans intérêt particulier.

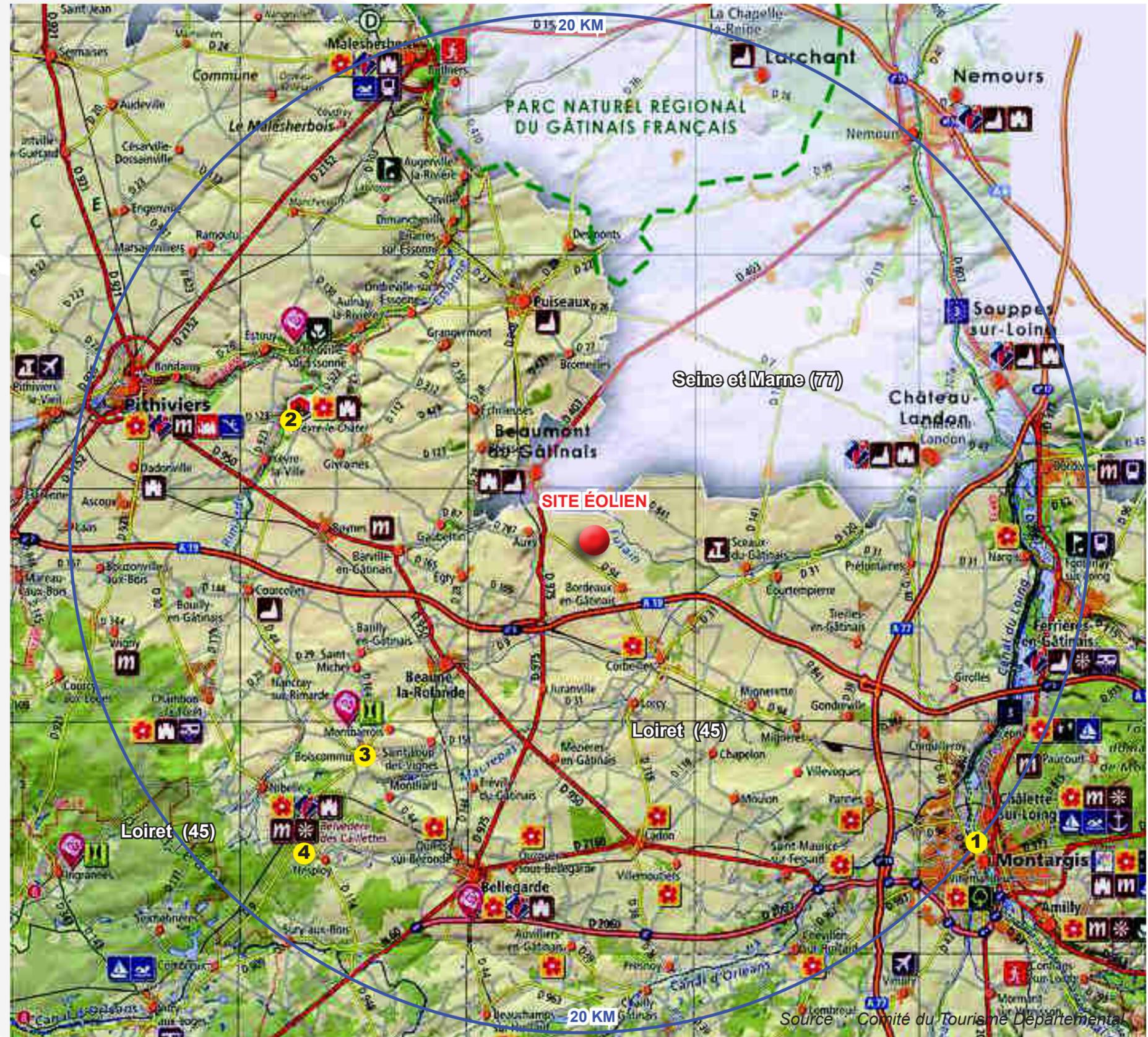
Les sites touristiques du secteurs sont essentiellement des églises, châteaux, sites archéologiques qui ne sont pas d'un intérêt patrimonial exceptionnel.

Notons qu'une grande partie des sites touristiques ou de loisirs sont localisés au sein des vallées notamment la vallée du Loing.

Routes et autres linéaires Roads and other lines	
	Autoroutes / Motorways
	Routes à chaussées séparées / Roads with separate lanes
	Routes principales / Main roads
	Routes secondaires / Secondary roads
	Autres routes / Other roads
	Véloroutes / Cycle routes
	Voie verte, circuits à vélo et VTT-VTC / Green ways, cycling-mountain biking paths
	Sentiers GR® et GR® de Pays / Walking-hiking routes
	Lignes ferroviaires / Railway lines
	Canaux / Canals

Tourisme, patrimoine et accueil Tourism, heritage and welcome	
	Villes d'Art et d'Histoire / Towns of Art and History
	Les plus beaux Villages de France / France's most beautiful villages
	Les plus beaux Détours de France / France's most beautiful detours
	Villes et villages fleuris / Floral towns and villages
	Station Verte / Green resort
	Musée de France / National Museum
	Office de Tourisme et point info / Tourist Office and information point
	Au fil de la Rose / The rose Route

	Château / Castle
	Musée / Museum
	Édifice religieux / Religious building
	Site archéologique / Archaeological site
	Moulin à vent / Windmill
	Curiosité / Curiosity
	Parc et jardin / Park and garden
	Parc et jardin remarquable / Remarkable park and garden
	Parc départemental
	Golf / Golf course
	Train touristique / Tourist train
	Base de loisirs / Leisure base
	Parc à thème / Themed attraction park
	Centre aquatique / Aquatic centre
	Base nautique / Watersports base
	Site de baignade / Bathing site
	Embarcadère navigation fluviale / River sailing landing stage
	Aéroport - Aérodrome / Airport - Airfield
	Gare SNCF - TER - RER / Local - regional - national train station
	Aire de service pour camping-cars / Camper van service area





C.1.3 - Approche socioculturelle

UN TERRITOIRE AUX REPRÉSENTATIONS TRÈS FAIBLES

Le territoire s'intercale entre des paysages aux représentations relativement fortes, lesquels sont situés hors de l'aire d'étude de 20 km. Le secteur souffre globalement d'un déficit de notoriété.

Au nord la forêt de Fontainebleau, au sud le Val de Loire et à l'ouest le plateau de la Beauce sont très riches en représentations même si elles sont plutôt négatives pour le dernier.

Le Gâtinais du Sud-Ouest

Ce territoire dispose d'une image très faible, cela ne veut pas dire que son paysage ne soit pas de qualité et que des artistes ne l'aient pas illustré.

Madeleine Fie Fieux, née à Varennes-Changy, est un peintre contemporain de talent, mort en 1995, qui a su rendre, par sa peinture aux couleurs douces, l'image d'un Gâtinais chatoyant.



Église de Varennes



Étang de Langesse



Madeleine Fie Fieux

Le Gâtinais de l'Ouest et les vallées du Loing et de l'Essonne

Ce territoire offre peu de représentations de ses paysages hormis quelques illustrations présentant des oeuvres du XVIIIème siècle. Ils montrent l'importance de l'arbre et la place de l'homme dans le paysage.



Dessin de Desfriches et huile sur toile d'Alexandre Lemariée.



LE MASSIF FORESTIER D'ORLÉANS - LORRIS

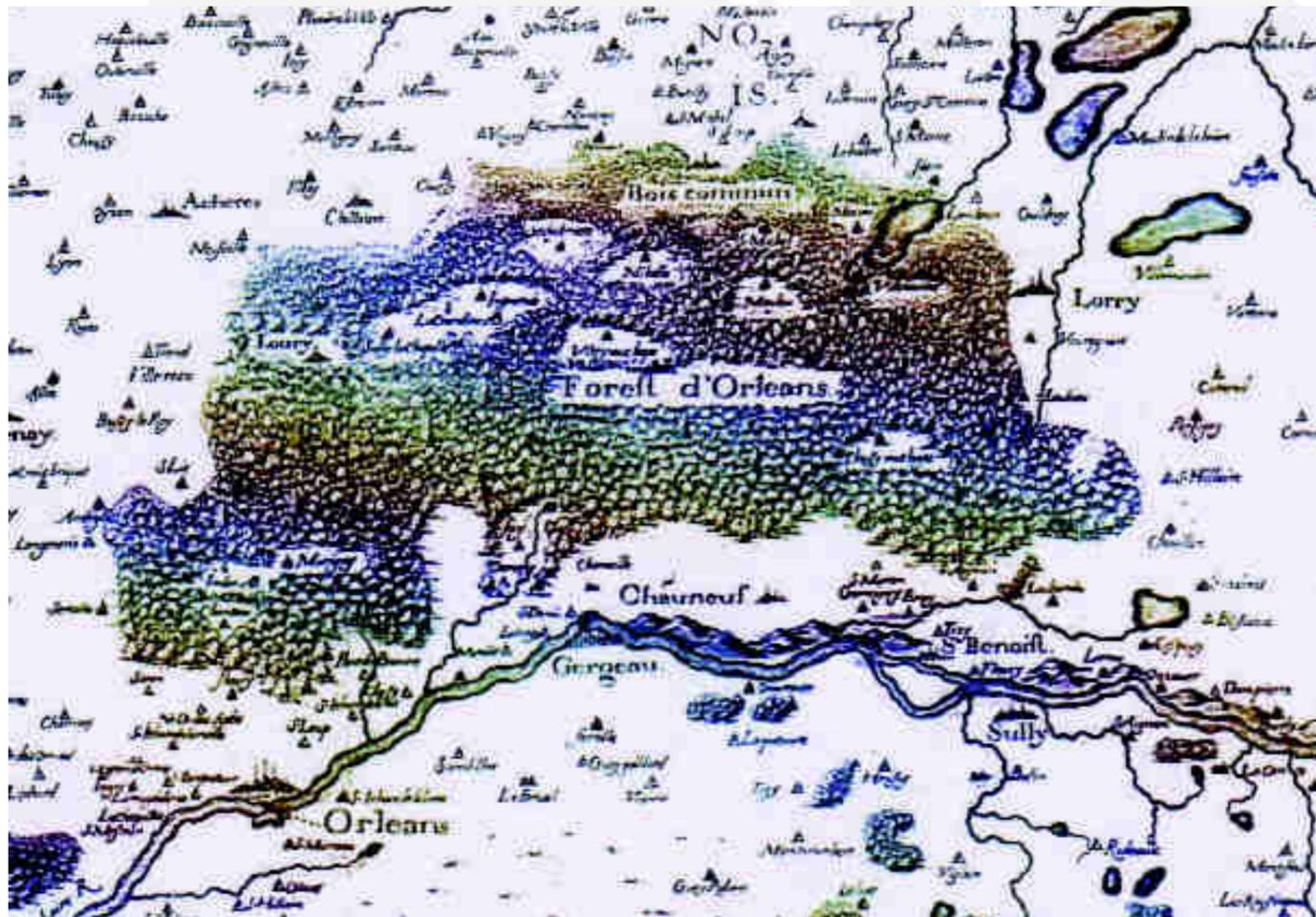
La représentation de la forêt d'Orléans n'échappe pas à celle de la forêt en général. D'abord un espace étrange peuplé de fées ou de démons, puis un lieu de nourriture, un terrain de chasse, pour devenir un espace que l'on exploite et un espace de promenade. La carte du Duché d'Orléans la représente comme un grand massif épais, entier, au nord de la Loire. Les Gardes, comme la Garde de Chaumontois au sud de Lorris, sont représentées comme des plantations d'arbres

*Couché sous tes ombrages vers,
Il faut que je te vante,
Autant que les Grecs par leurs vers
La forest d'Eurymanthe
Car malin, celer je ne puis
A la race future
De combien obligé je suis
A ta belle verdure.*

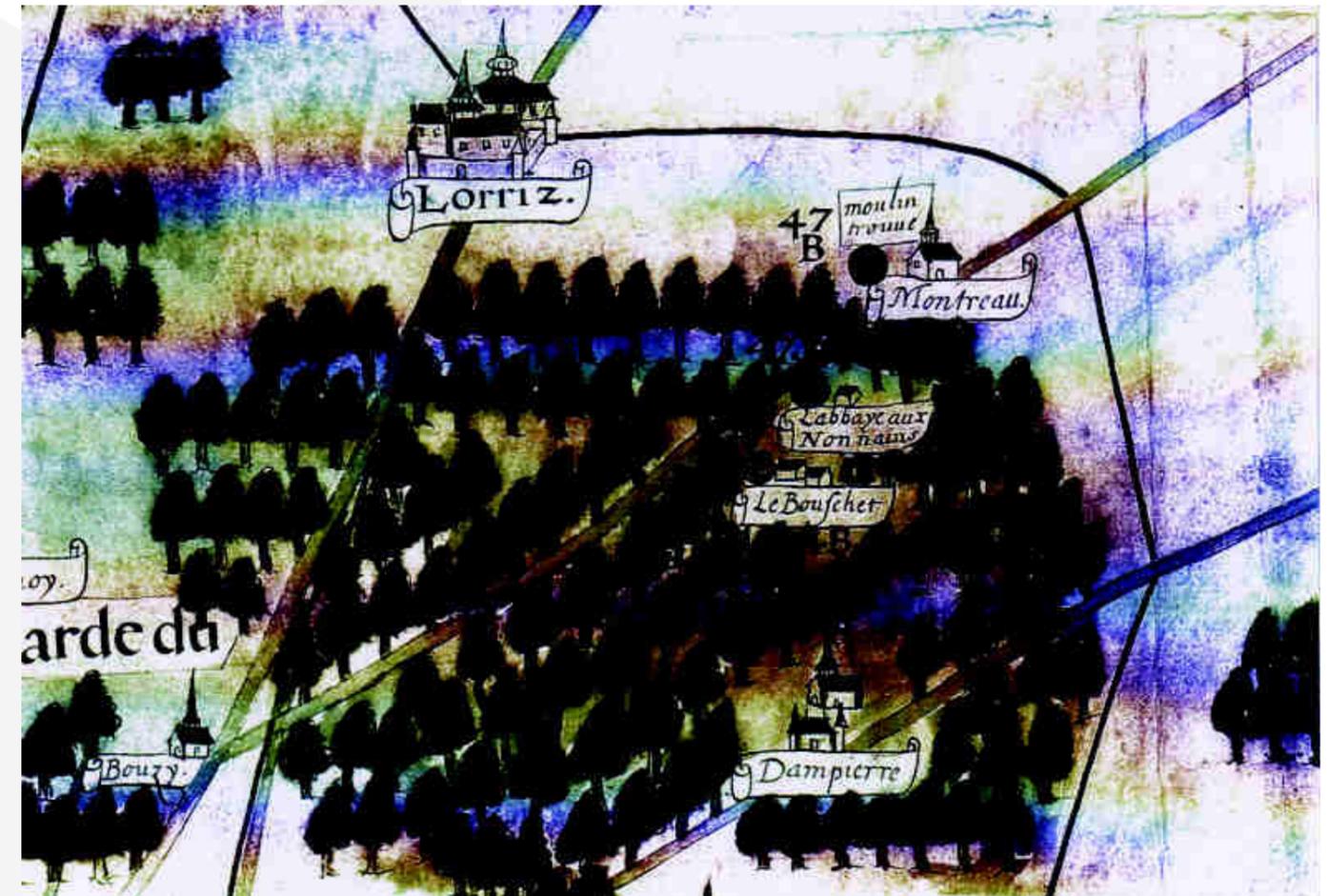
*Toi, qui sous l'abris de tes bois
Ravi d'esprits m'amuses,
Toi, qui fais qu'à toutes les fois
Me répondent les Muses,
Toi, par qui de ce méchant soin
Tout franc je me délivre,
Lorsqu'en toi je me pers bien loin,
Parlant avec un livre*

*Tes bocages soient toujours plains
D'amoureuses brigades,
De Satyres et de Sylvains,
La crainte des Naïades.
En toi habite désormais
Des Muses le collège
Et ton bois ne sente jamais
La flamme sacrilège.*

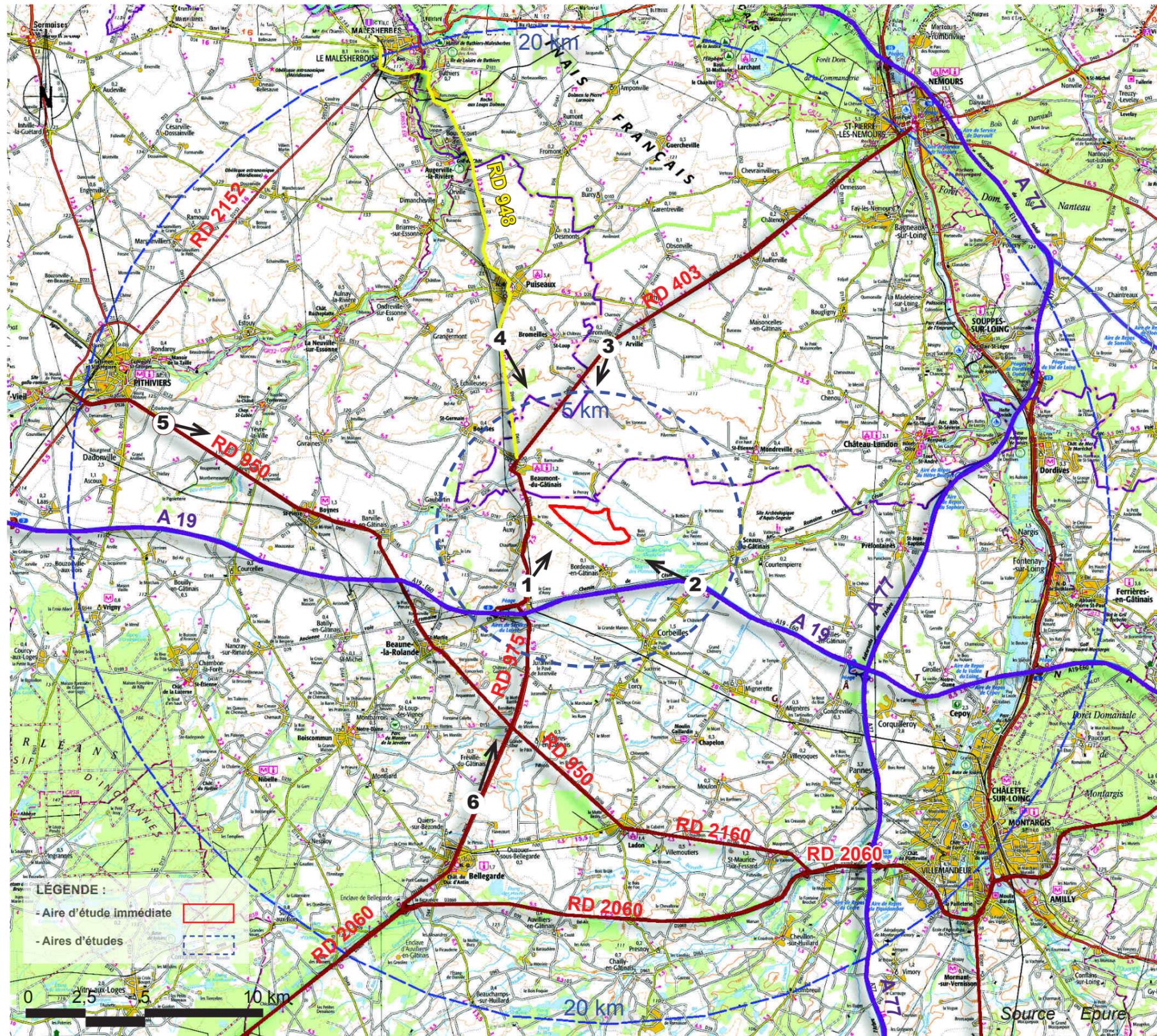
Pierre de Ronsard, Ode à la forêt de Gâtine



Cartes du massif forestier d'Orléans et de Lorris (1653)



C.1.4 - Grands axes de perception visuelle



PERCEPTION DU SITE ÉOLIEN

Suivant la configuration topographique et l'orientation des axes routiers le site éolien sera perçu de façon plus ou moins marquée.

- Perception à partir des plateaux :

Les perceptions seront à priori plus importantes à partir des plateaux et les axes routiers orientés vers le site éolien.

- **Aire d'étude rapprochée** (< 5 km) : ce sont surtout deux départementales qui offriront une bonne perception du site éolien :

- La RD 403 qui est un axe de transit assez fréquenté entre Nemours et Beaumont du Gâtinais, celui-ci longe l'ouest du site éolien et permettra une perception privilégiée du projet.

- La RD 948 qui est un axe moyennement fréquenté entre Puisieux et Beaumont du Gâtinais offre une perception forte du projet éolien.

- La RD 975 qui est un axe assez fréquenté entre Beaumont du Gâtinais et Bellegarde offre une perception forte du projet éolien.

L'autoroute A19 (axe Orléans - Sens) qui passe à proximité au sud du site éolien offre des perceptions latérales très ponctuelles du fait de sa configuration topographique (parcours en tranchée). Les perceptions se font surtout à partir des ponts qui enjambent l'autoroute.

- **Aire d'étude éloignée à très éloignée** (5-20 km) : sur le plateau au delà de 5 km du site les perceptions seront possibles à partir des grands axes orientés vers le site éolien comme les départementales 403 (axe Nemours / Beaumont du Gâtinais) et RD 975 (axe Beaumont du Gâtinais Bellegarde). Les perceptions seront moindre à partir des départementales non axées vers le site éolien comme les RD950, RD2152 et RD2160.

- Perception à partir des vallées :

Les perceptions à partir de la Haute-vallée de l'Essonne et de la vallée du Loing localisées respectivement à 10 et 15 km seront fortement atténuées par la présence d'écrans topographiques, bâtis et végétaux qui bloquent les vues lointaines.

C.1.4 - Grands axes de perception visuelle



Site perçu à partir de la départementale 975 à Auxy. Une bande boisée qui accompagne la voie de chemin de fer est localisée en avant-plan. Le projet éolien à 2,8 km sera perceptible derrière les arbres.



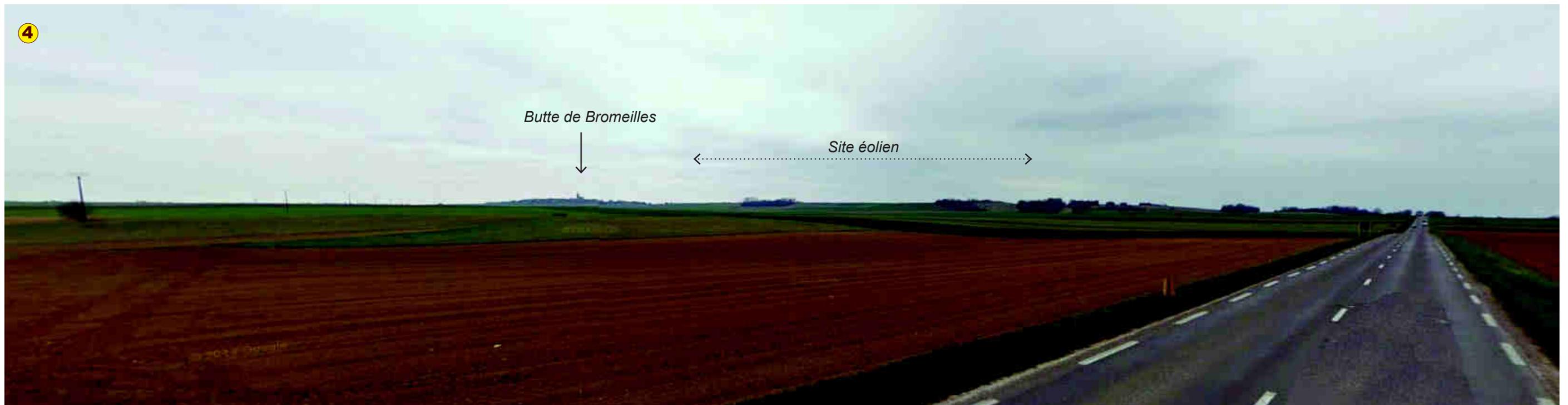
Site perçu à partir de la départementale 31 au niveau du pont de l'A19 à Corbeilles. Le projet éolien sera masqué en partie par l'écran boisé. Point de vue localisé à 3,5 km du secteur d'implantation.



C.1.4 - Grands axes de perception visuelle



Site perçu à partir de la départementale 403 au sud de Gironville. Les parcs éoliens d'Arville puis du Gâtinais. Point de vue localisé à 6,8 km du secteur d'implantation.



Site perçu à partir de la départementale 948 au sud de Puiseaux. La butte de Bromeilles avec son église perchée est visible sur la ligne d'horizon. Point de vue localisé à 8,6 km du secteur d'implantation. Le site éolien sera masqué tout ou partie par l'avant-plan topographique.



Site perçu à partir de la départementale 950 au sud de Dadonville. Point de vue localisé à 16,3 km du secteur d'implantation.

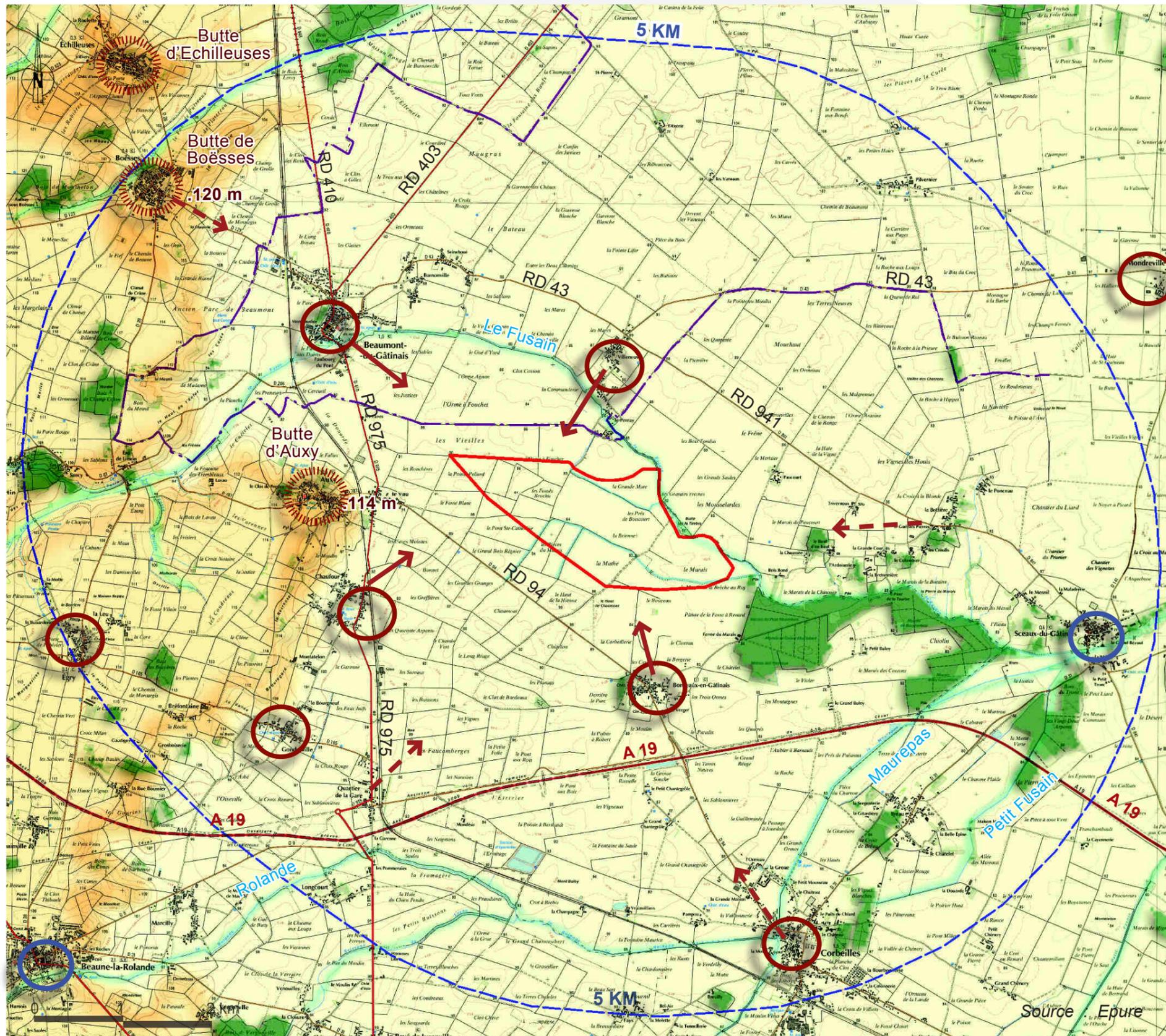


Site perçu à partir de la départementale 975 au nord de Bellegarde. Point de vue localisé à 11 km du secteur d'implantation.



C.2 - Cadre de vie

C.2.1 - Typologie de l'habitat et perceptions



PERCEPTION DU PROJET ÉOLIEN

La perception du projet éolien est souvent importante à partir des villages situés sur le plateau et ses points hauts (Monts du Gâtinais). A partir des agglomérations la visibilité du site éolien projeté est très rapidement limitée par le cadre bâti et la végétation.

Les villages de plateau

Ils offrent des perceptions nécessairement plus marquées notamment à partir des entrées et sorties de communes.

Les villages de vallées

Plus fréquentes dans l'aire d'étude au delà de 10 km les communes de vallées sont le plus souvent englobées dans le cortège végétal qui accompagne les cours d'eau et de ce fait les vues sont souvent très cadrées et restreintes.

DEGRÉ DE PERCEPTION DES PARCS ÉOLIENS :

Perception marquée :

Perception axiale forte et en rapport direct avec le parc éolien.
Perception axiale ou latérale

Perception plus ou moins atténuée :

Perception atténuée par un avant-plan topographique, bâti ou végétal (boisement ou jardins), ...

Typologie des villages :

Villages de plateau :

- plateau dégagé



- Village sur butte



Villages de vallée :

- Fonds de vallée





Village traditionnel

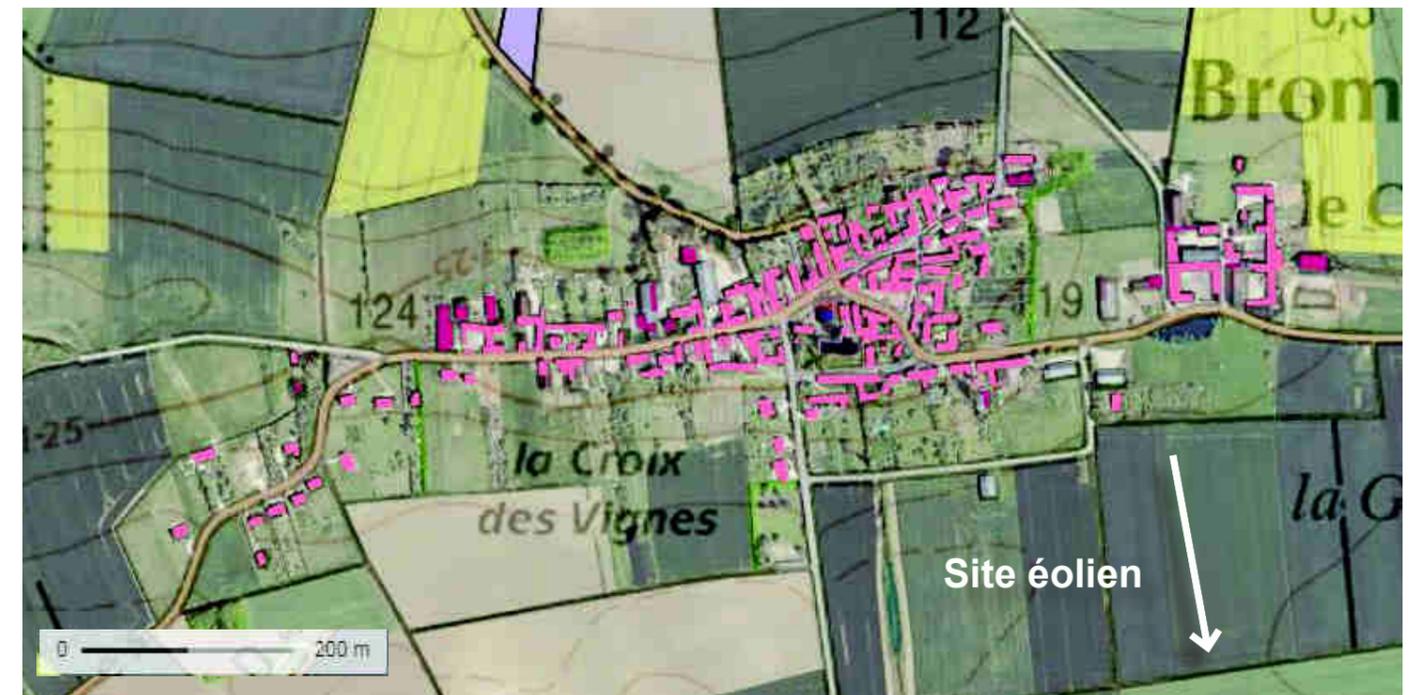
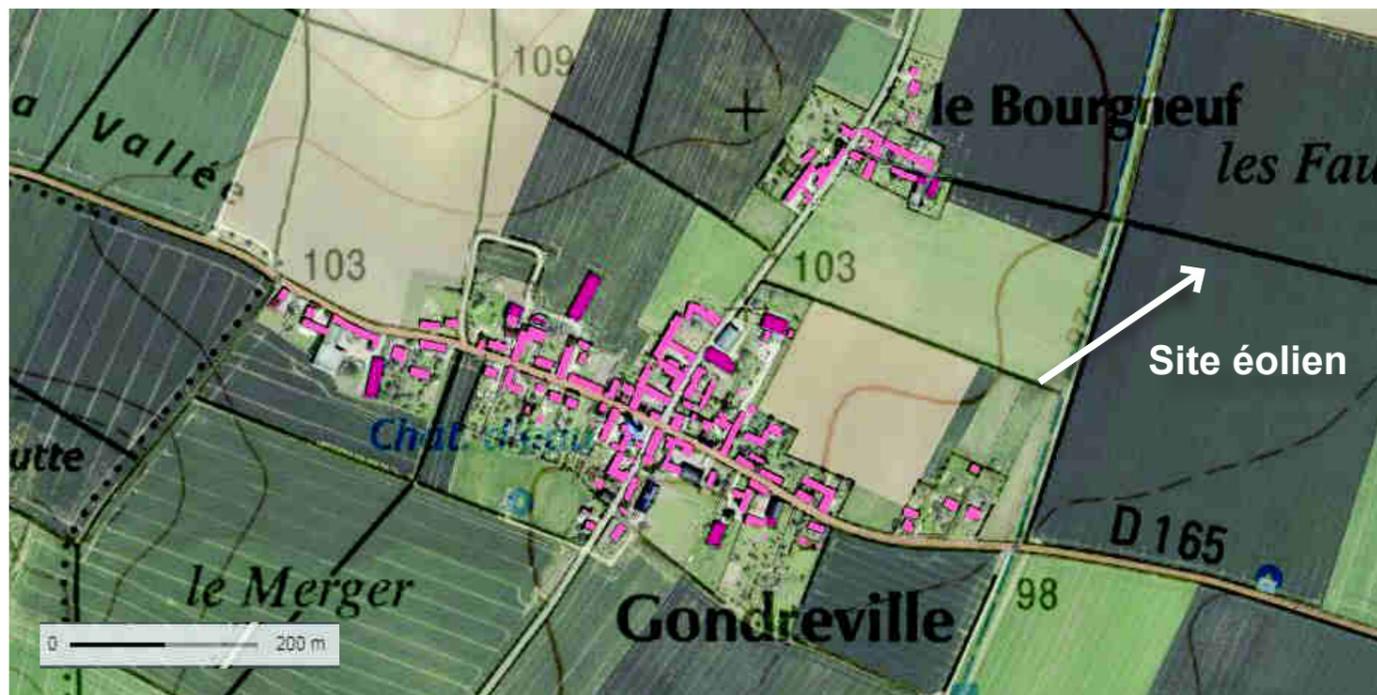
Village de Gondreville, village étiré le long d'un carrefour routier



Village sur butte

Commune de Bromeilles visible sur la ligne d'horizon

Les villages de plateau sont généralement plus amples que les villages de vallées à l'exception des communes de la vallée du Loing qui sont desservies par des axes de communications plus conséquents.



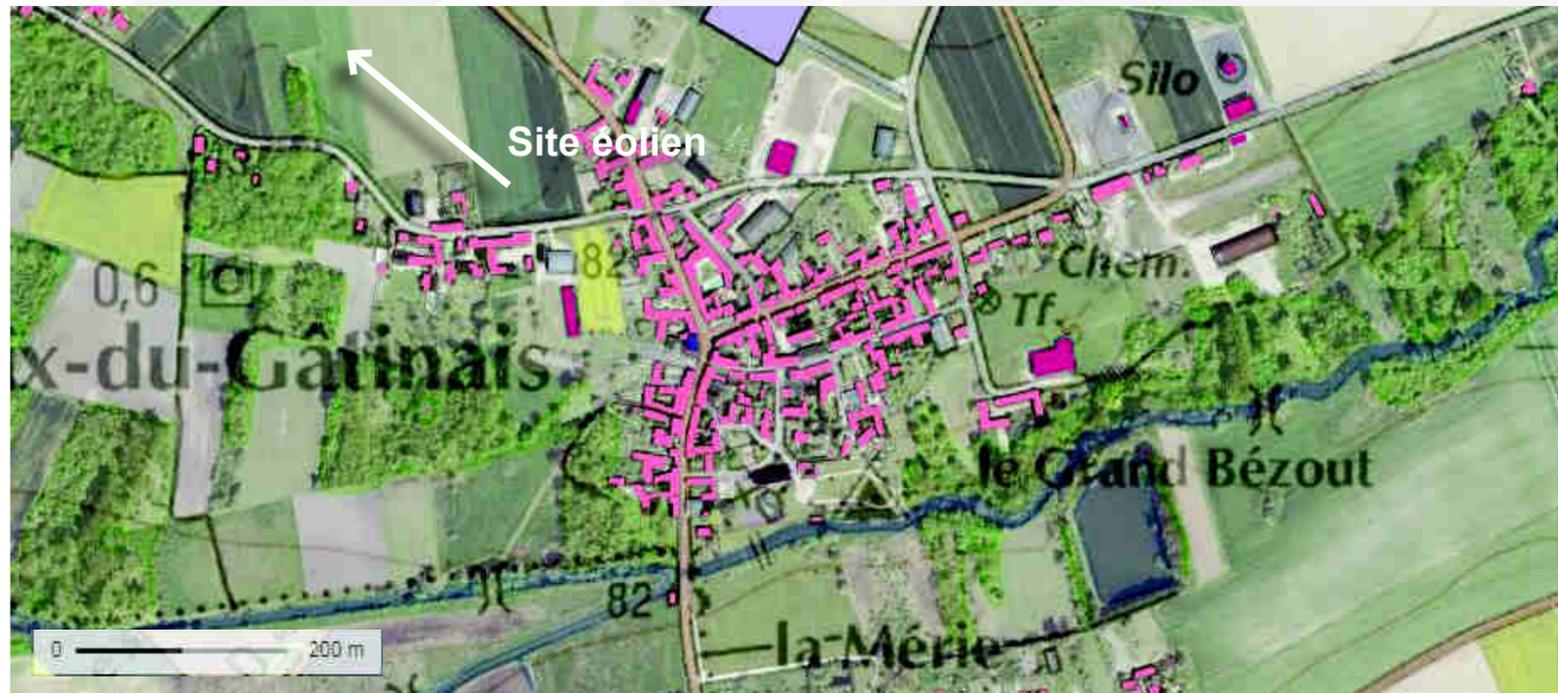


Commune de Sceaux-du-Gâtinais, situé au sein de la vallée du Fusain.

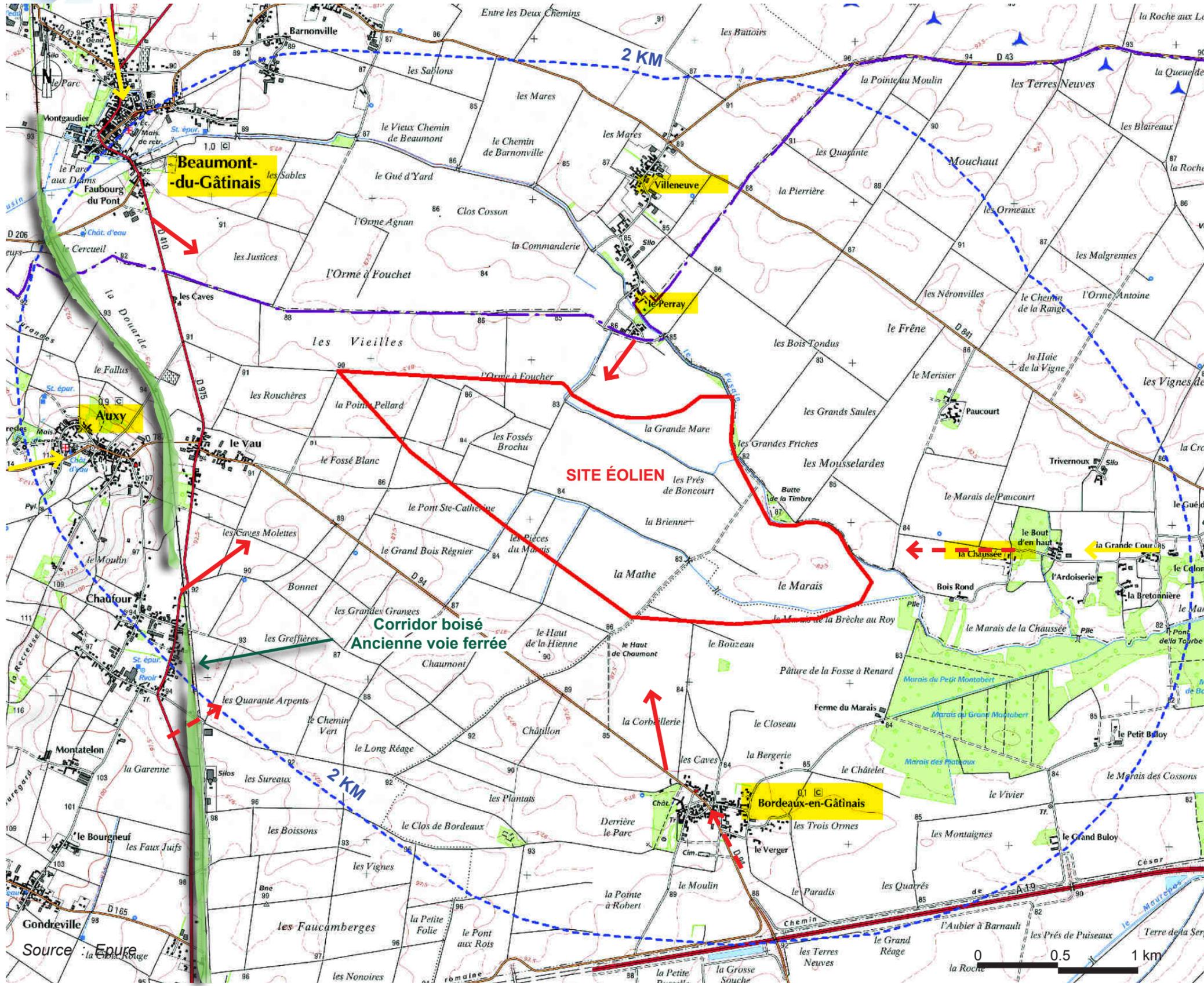
Les villages de fonds vallées accompagnent les cours d'eaux et sont plutôt étirés, avec le temps ils prennent de l'épaisseur.



Commune de Souppes sur Loing, vallée englobée dans la végétation.



C.2.2 - Habitat et cadre de vie



PERCEPTION VISUELLE AU NIVEAU DE LA PREMIÈRE COURONNE DE VILLAGES

Aire d'étude rapprochée: un certain nombre de villages sont présents dans un périmètre de 2 km autour de la zone d'implantation du parc éolien.

C'est dans ce secteur que la perception visuelle du parc éolien sera la plus importante. Toutefois, la configuration des villages et l'orientation de la trame urbaine sont des facteurs importants de la perception visuelle du parc éolien.

DEGRÉ DE PERCEPTION DES PARCS ÉOLIENS

Perception marquée : Perception axiale forte et en rapport direct avec le parc éolien.

 Perception axiale ou latérale (axe visuel préférentiel)

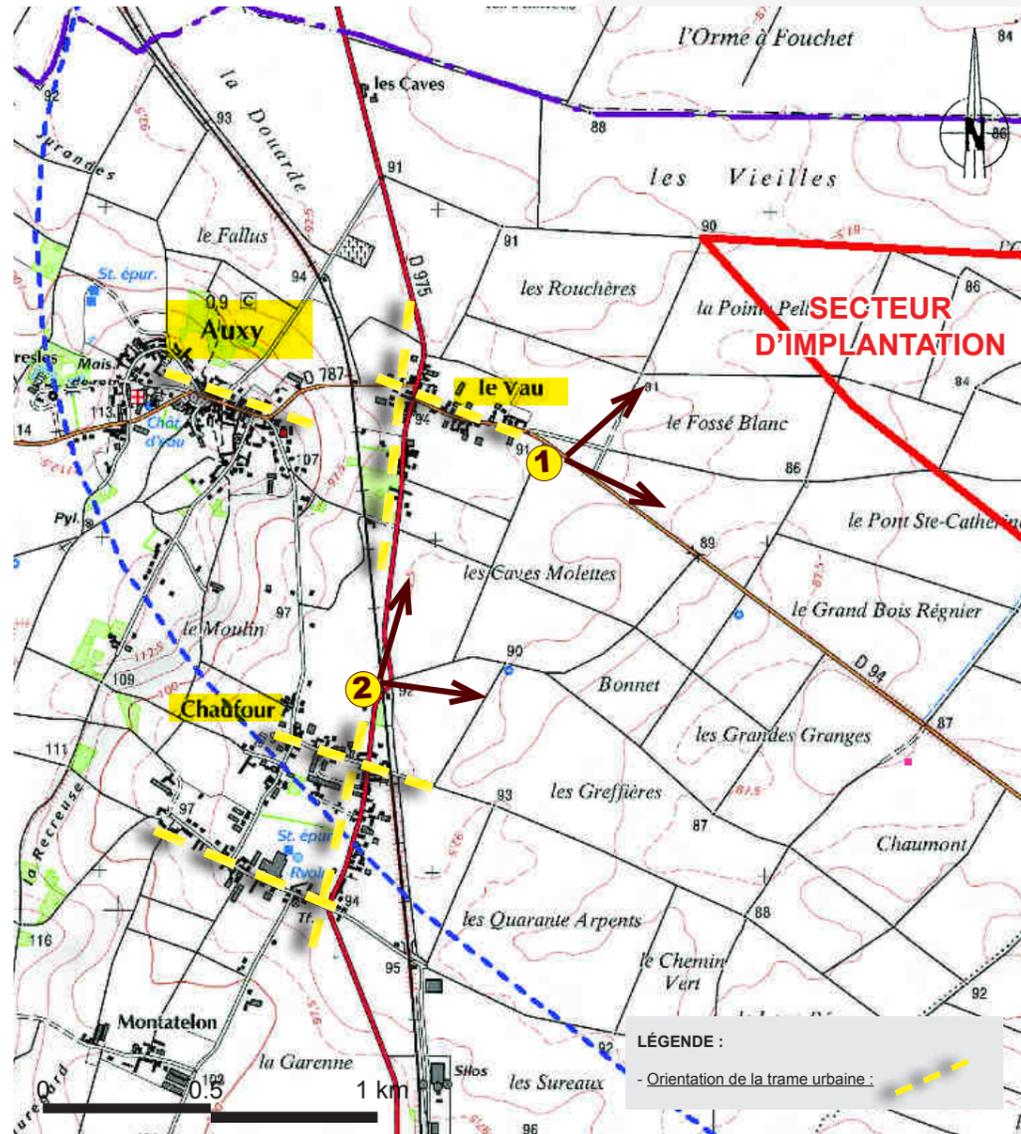
Perception plus ou moins atténuée : Perception atténuée par un avant-plan topographique, bâti ou végétal (boisement ou plantations autour des maisons), ..



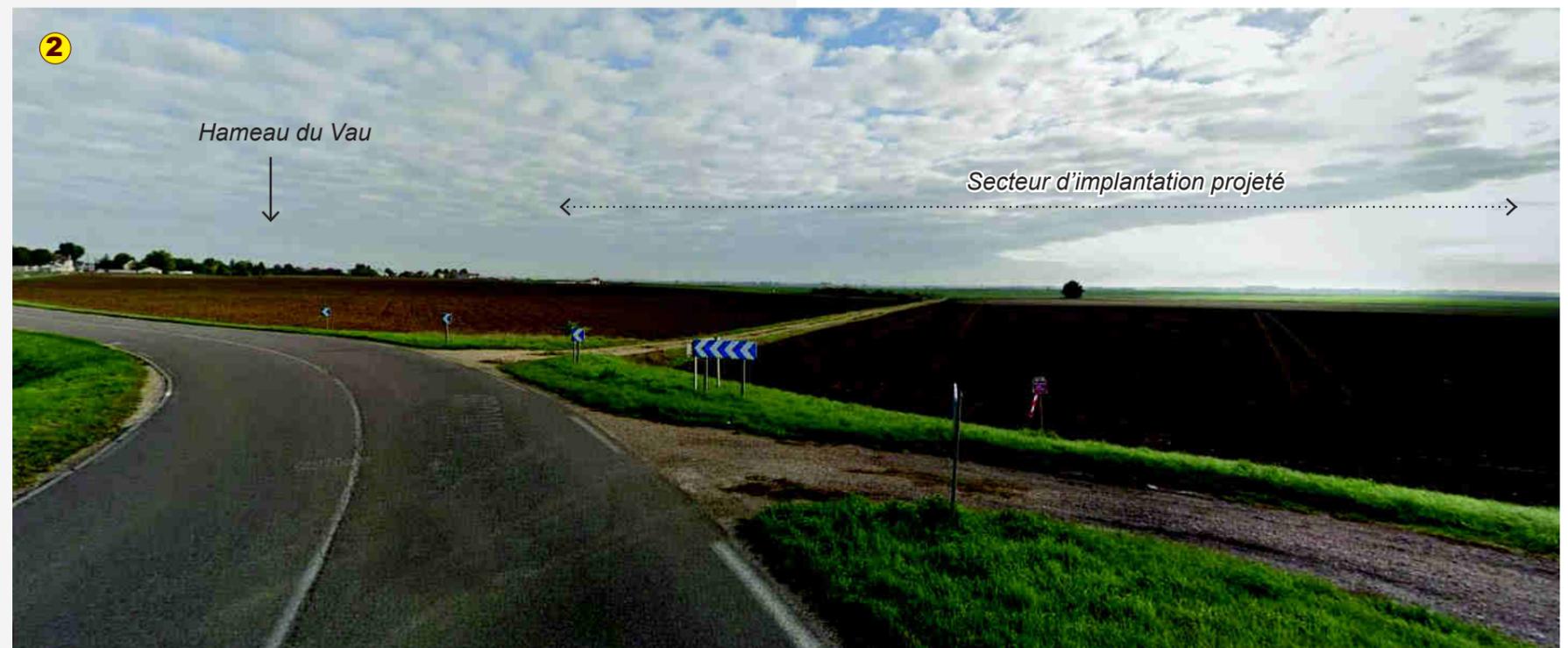
Perception atténuée : Perception atténuée par la configuration du site (topographie, trame urbaine, écran visuel,..).



- LÉGENDE :**
- Aire d'étude immédiate 
 - Aires d'études 



Perception du site éolien en sortie du hameau de Le Vau (Auxy) à partir de la départementale 94.



Perception du site éolien en sortie du hameau du Chauffour (Auxy) à partir de la départementale 975.

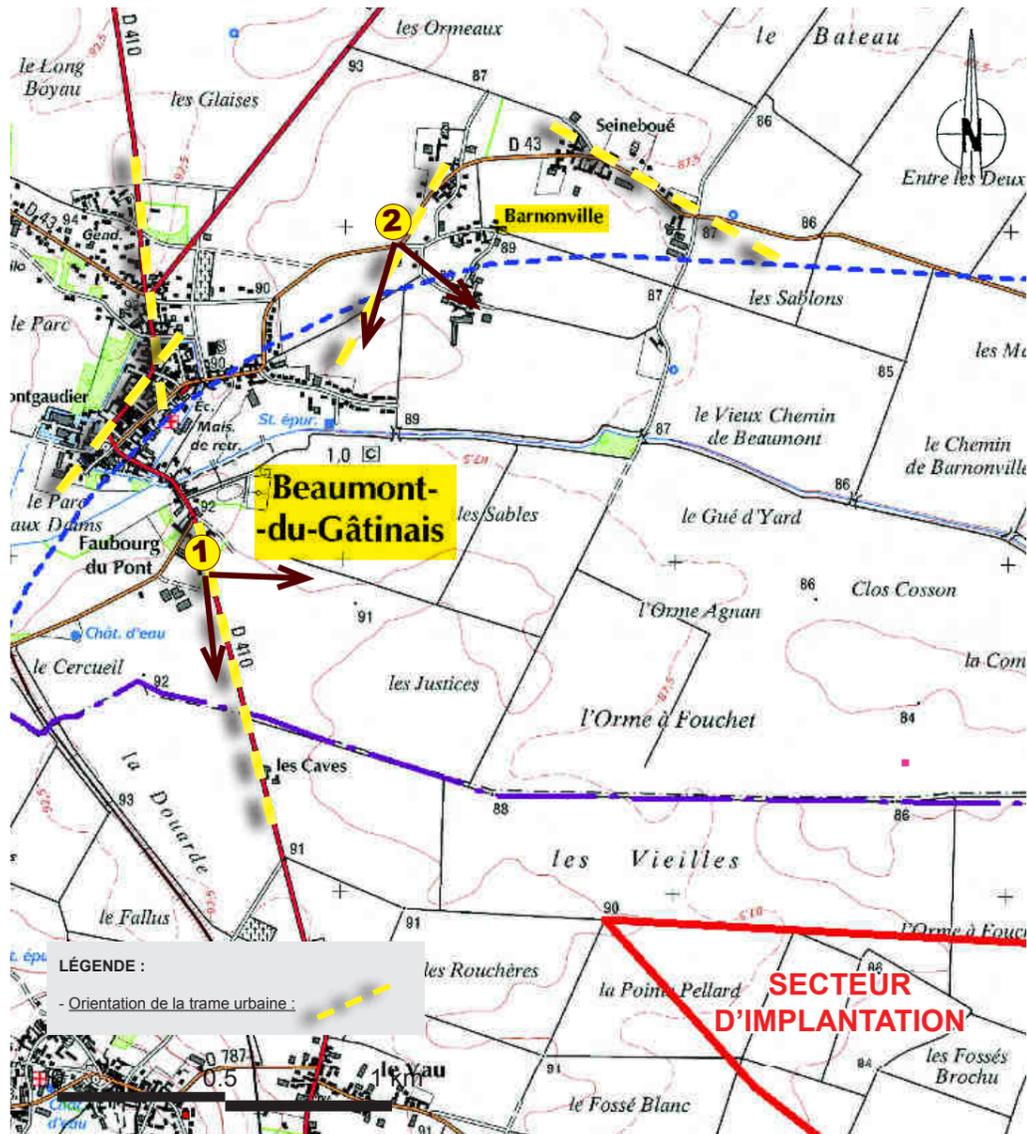
ENJEUX PAYSAGERS :

Les trames urbaines suivent une orientation Sud-Ouest / Nord Est et ne regardent pas vers le site d'implantation des éoliennes. Ainsi les interactions visuelles devraient être limitées.

C'est surtout au niveau des entrées et sorties de hameau et de la départementale 975 que les perceptions seront les plus sensibles.

- la sortie est du hameau du Vau par la départementale 94 (photo 1), offre une perspective visuelle latérale sur le site éolien mais des perceptions limitées à partir de l'habitat.

- la sortie nord du hameau du Chauffour par la départementale 975 offre une perception forte vers le site éolien mais les perceptions à partir de l'habitat sont très limitées du fait de la présence du corridor boisé de l'ancienne voie ferrée (photo 2).



Sortie sud de la commune de Beaumont du Gâtinais - Perception à partir de la départementale 410. Le projet éolien est particulièrement visible dans l'axe de la route.



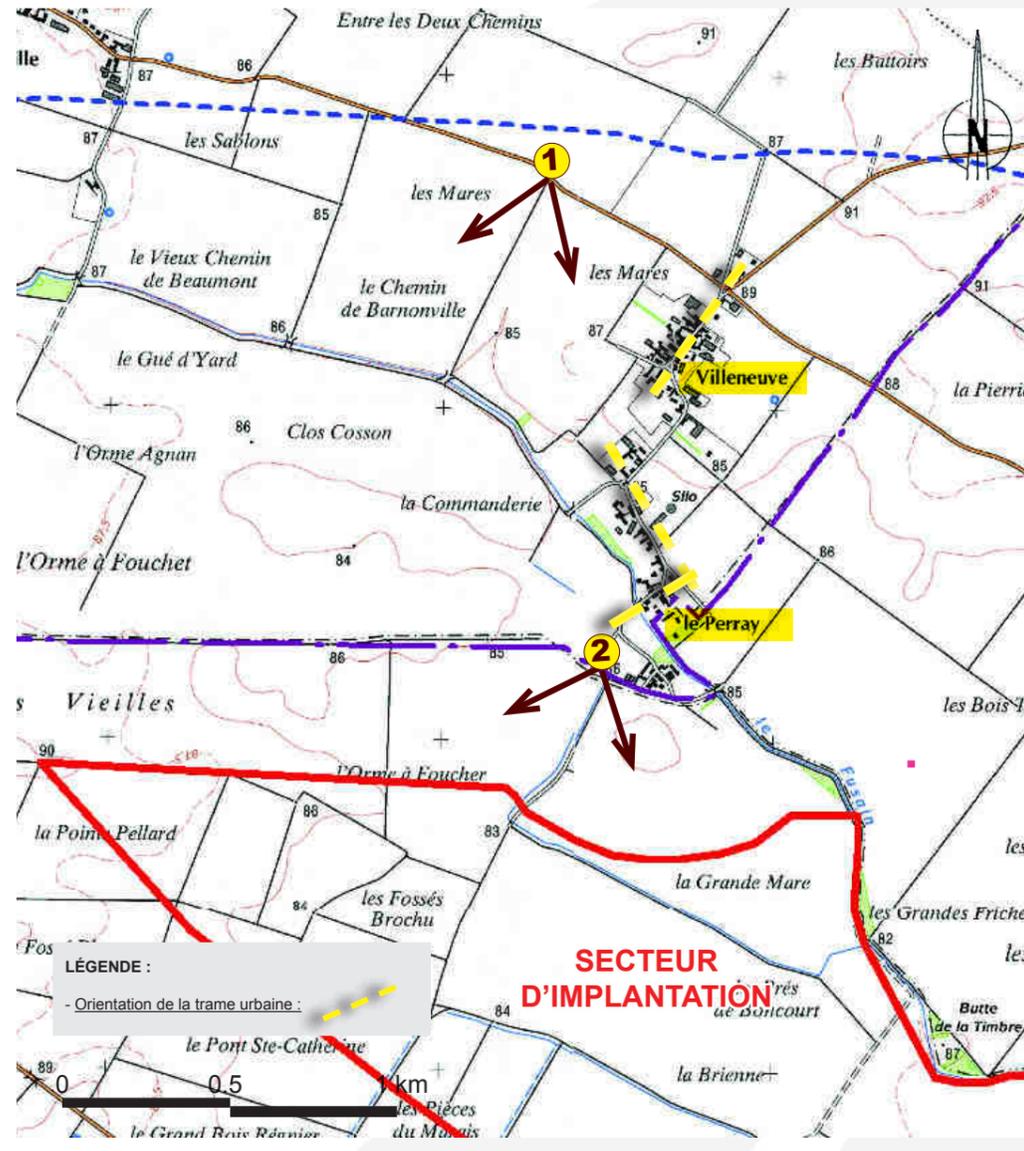
Sortie sud du hameau de Barnonville, par la départementale 43.

ENJEUX PAYSAGERS :

La trame urbaine de la commune et des hameaux n'étant pas orientée vers le plateau accueillant le projet éolien l'interaction visuelle avec les lieux de vie du village sera limitée.

- Les perceptions les plus fortes seront possibles à partir des sorties de commune et de hameaux orientées vers le site éolien :
- la sortie sud du bourg par la départementale 410 (photo 1), offre une perspective visuelle importante sur le village et le projet éolien.
 - la sortie sud de hameau de Barnonville par la départementale 43 offre une perception forte (photo 2).

Depuis l'entrée des communes, le cadre bâti ainsi que la végétation devraient fortement limiter les perceptions des éoliennes.



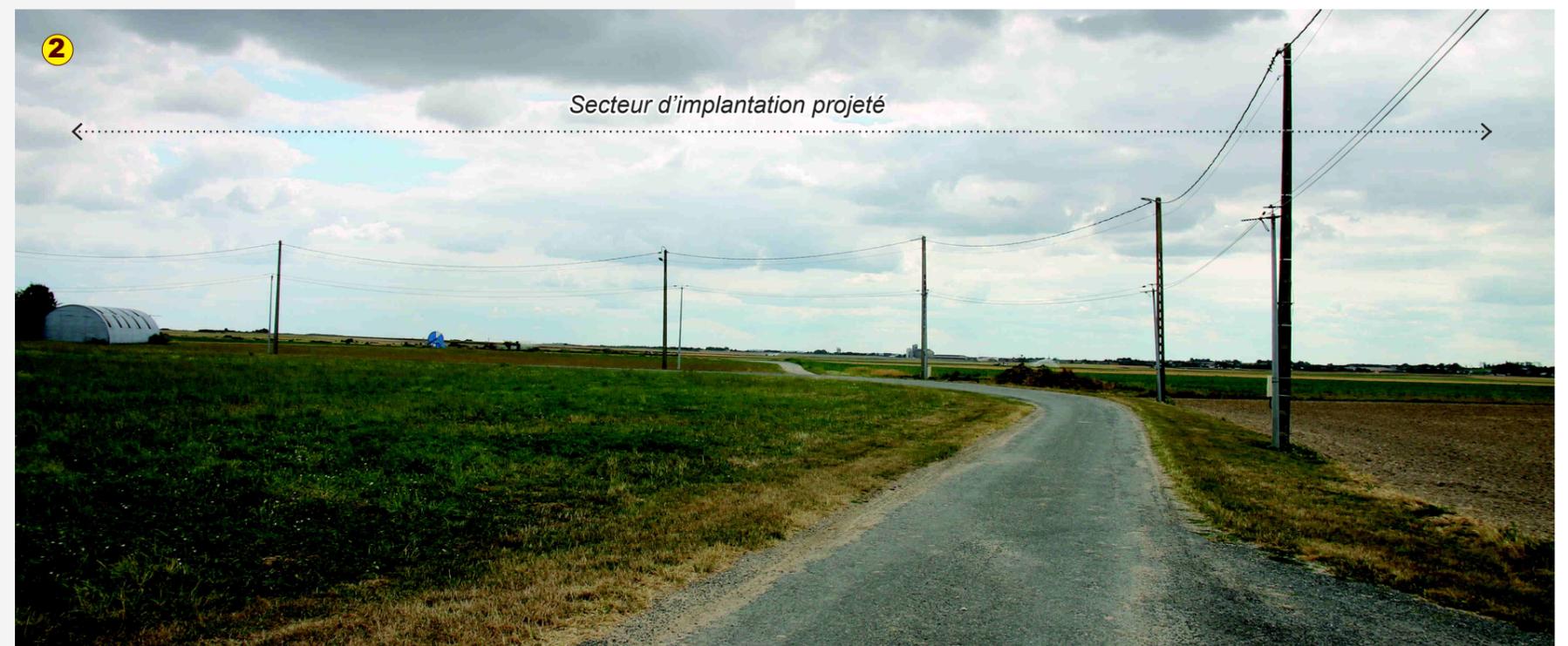
ENJEUX PAYSAGERS :

Les perceptions les plus importantes s'observeront à partir des entrées nord des hameaux et des franges sud du hameau du Perray. La trame urbaine est en partie orientée vers le plateau accueillant le projet éolien aussi l'interaction visuelle à partir des rues pourra être marqué.

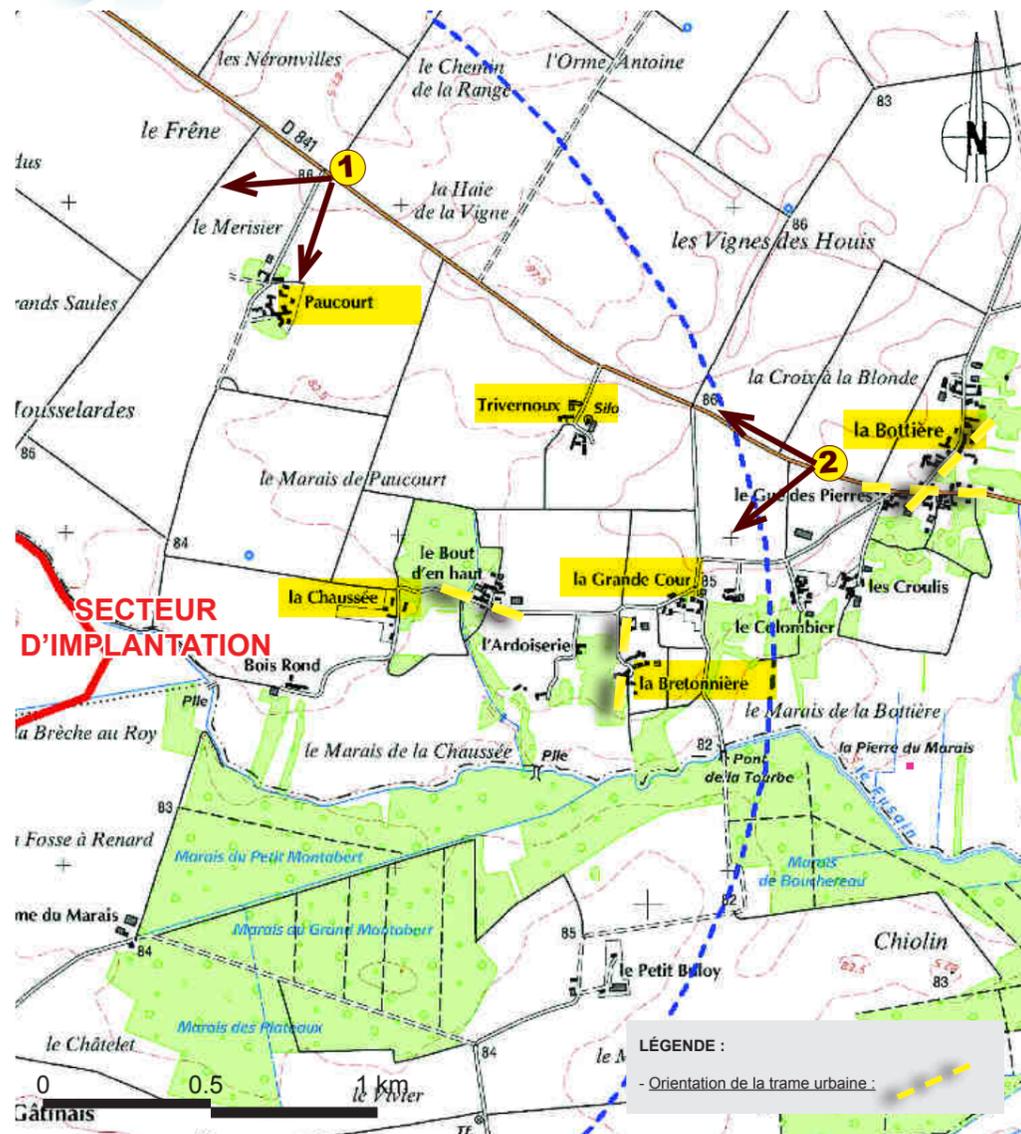
- les vues latérales à partir de la départementale 43 (photo 1), pourront être fortes,
- les franges sud du hameau du Perray seront en vis-à-vis avec le projet éolien, trois habitations orientées vers le sud pourront présenter des interactions visuelles fortes (photo 2).



Hameau de Villeneuve, perception à partir de la départementale 43.



Hameau du Perray, perception à partir des franges sud du hameau



Perception du site éolien en sortie ouest du hameau de la Bottière (Sceaux du Gâtinais) à partir de la départementale 841.



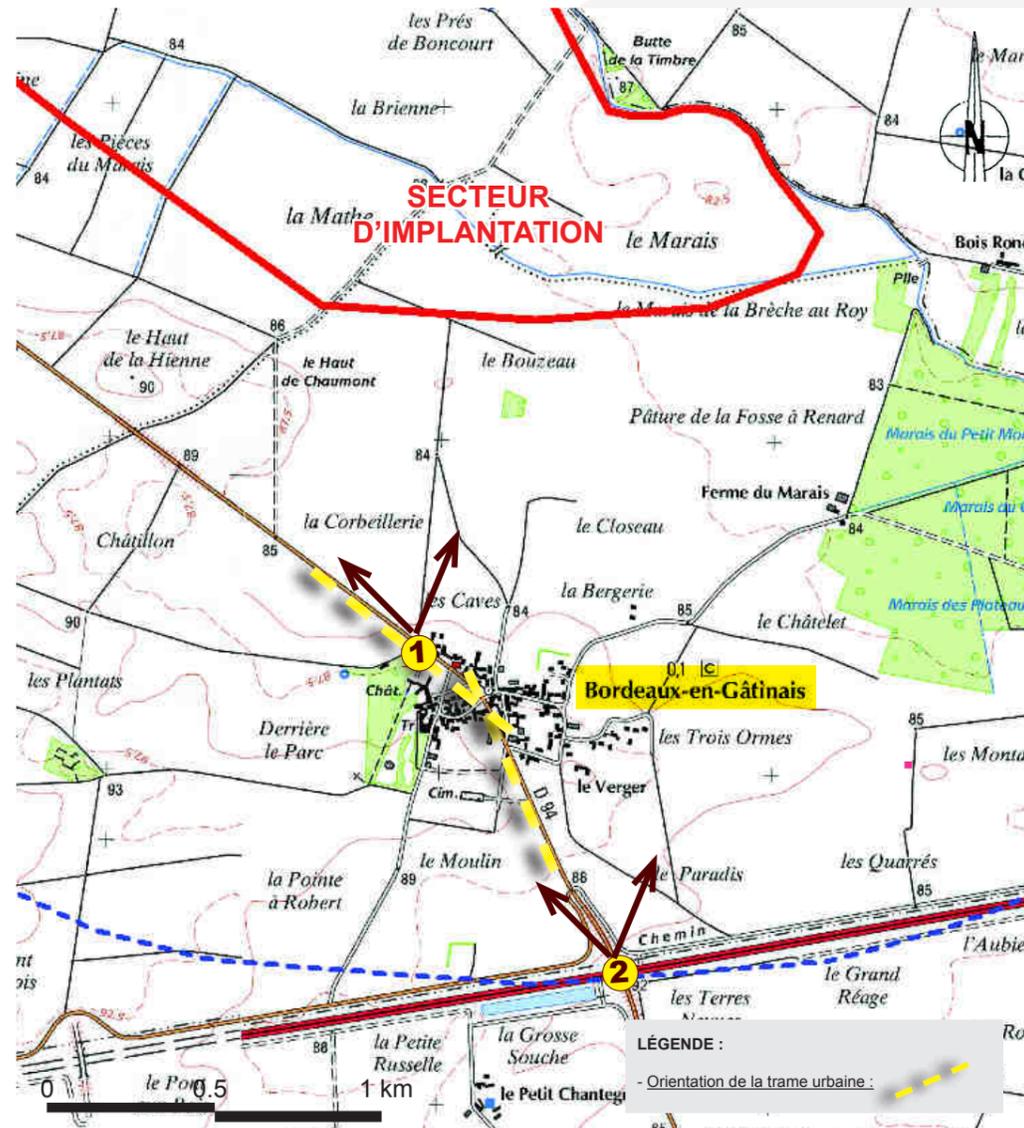
Perception du site éolien au niveau de la ferme de Paucourt à partir de la départementale 841.

ENJEUX PAYSAGERS :

Les hameaux étant généralement englobés dans la végétation la perception du site éolien pourra être très atténuée.

C'est surtout à partir de la départementale 841 que les perceptions seront les plus sensibles :

- La perception latérale depuis la D841 pourra être importante. Toutefois le hameau étant entouré de bois, les perceptions y seront atténuées (photo 1).
- la sortie ouest du hameau de la Bottière (photo 2), offre une perspective visuelle très filtrée sur le site éolien.



Perception du site éolien en sortie nord de Bordeaux en Gâtinais à partir de la départementale 94.



Perception du site éolien au sud de Bordeaux en Gâtinais à partir du pont sur l'autoroute A 19 (départementale 94).

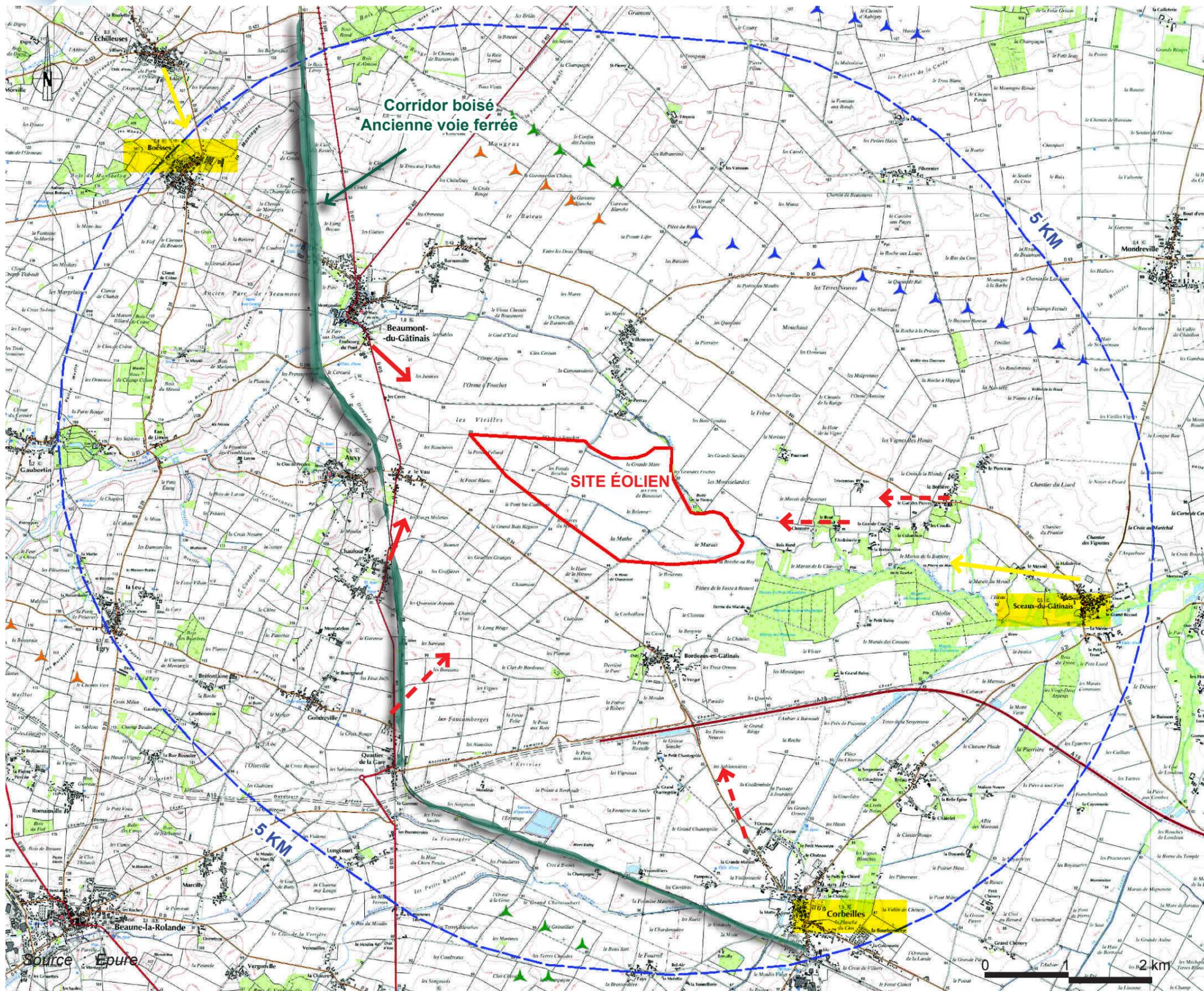
ENJEUX PAYSAGERS :

La trame urbaine n'est pas orientée vers le plateau accueillant le projet éolien aussi l'interaction visuelle avec les lieux de vie du village sera limitée.

C'est à partir de la départementale 94 que les perceptions seront les plus sensibles :

- la sortie nord par la départementale 94 (photo 1), offre une perspective visuelle importante sur le site éolien.
- la perception à partir du pont de l'A19 offre une perception filtrée par la silhouette du village en avant-plan (photo 2).

C.2.2 - Habitat et cadre de vie



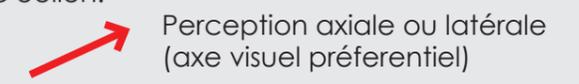
PERCEPTIONS VISUELLES AU DELÀ DE LA PREMIÈRE COURONNE (DE 2 À 5 KM)

L'éloignement du secteur d'implantation du parc éolien induit une atténuation graduelle des perceptions visuelles.

L'influence de la topographie reste importante. Aussi l'atténuation des perceptions visuelles sera plus importante à partir du bourg de Sceaux-en-Gâtinais situé dans la vallée verdoyante du Fusain que depuis le bourg de Boësses située sur une butte des monts du Gâtinais.

DEGRÉ DE PERCEPTION DES PARCS ÉOLIENS :

Perception marquée :
Perception axiale forte et en rapport direct avec le parc éolien.



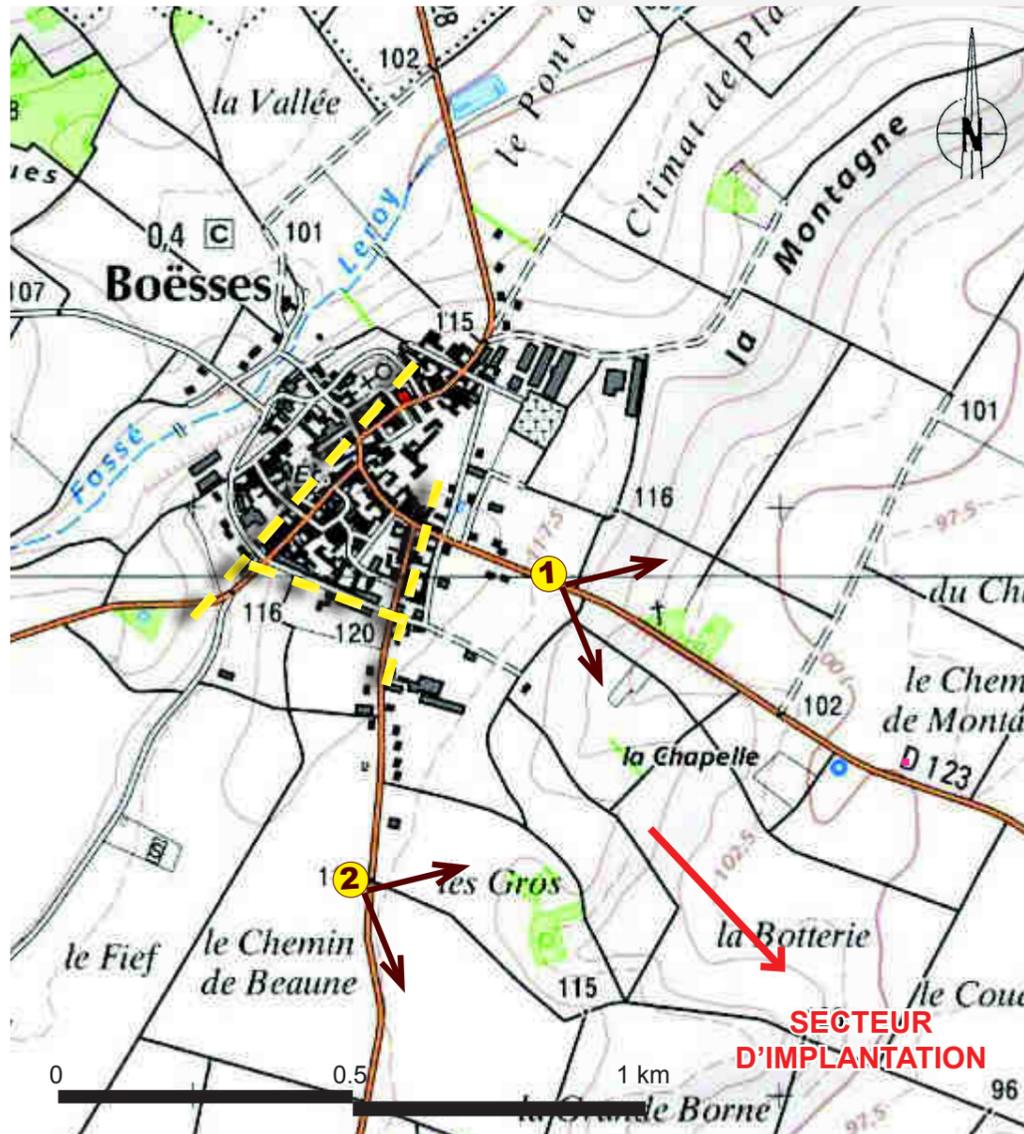
Perception plus ou moins atténuée :
Perception atténuée par un avant-plan topographique, bâti ou végétal (boisement ou plantations autour des maisons), ..



Perception atténuée :
Perception atténuée par la configuration du site (topographie, trame urbaine, écran visuel,..).



- LÉGENDE :**
- Aire d'étude immédiate
 - Aires d'études



ENJEUX PAYSAGERS :

La trame urbaine n'étant pas orientée vers le plateau accueillant le projet éolien l'interaction visuelle avec les lieux de vie du village sera limitée.

Les perceptions seront surtout possibles à partir des sorties de la commune. A partir des entrées de commune le relief de la butte bloque les vues vers le site éolien.

- la sortie est par la départementale 123 (photo 1), offre une perception visuelle réduite sur le site éolien.
- la sortie sud par la départementale 28 offre une vue latérale filtrée sur le site éolien (photo 2).



Sortie est de la commune de Boësses - Perception à partir de la départementale 123. La vue est en partie masquée par le talus et la végétation. Le point de vue est localisé à 4,3 km du secteur d'implantation.

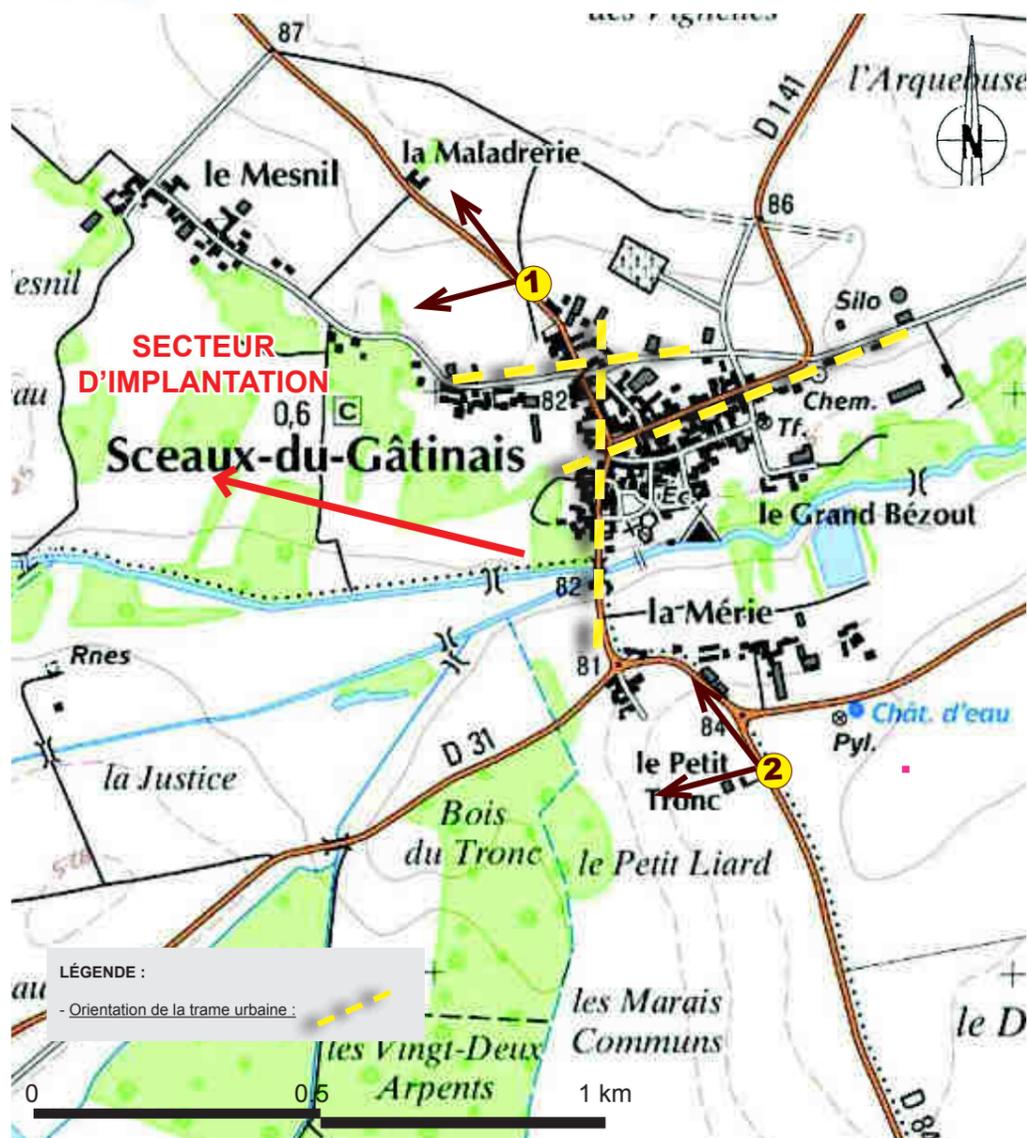


Sortie sud de la commune de Boësses - Perception à partir de la départementale 28.



C.2.2 - Habitat et cadre de vie

Sceaux-du-Gâtinais (bourg)



ENJEUX PAYSAGERS :

La trame urbaine n'étant pas orientée vers le plateau accueillant le projet éolien l'interaction visuelle sur les lieux de vie du village sera limitée.

Les perceptions seront globalement atténuées du fait de la forte présence végétale :

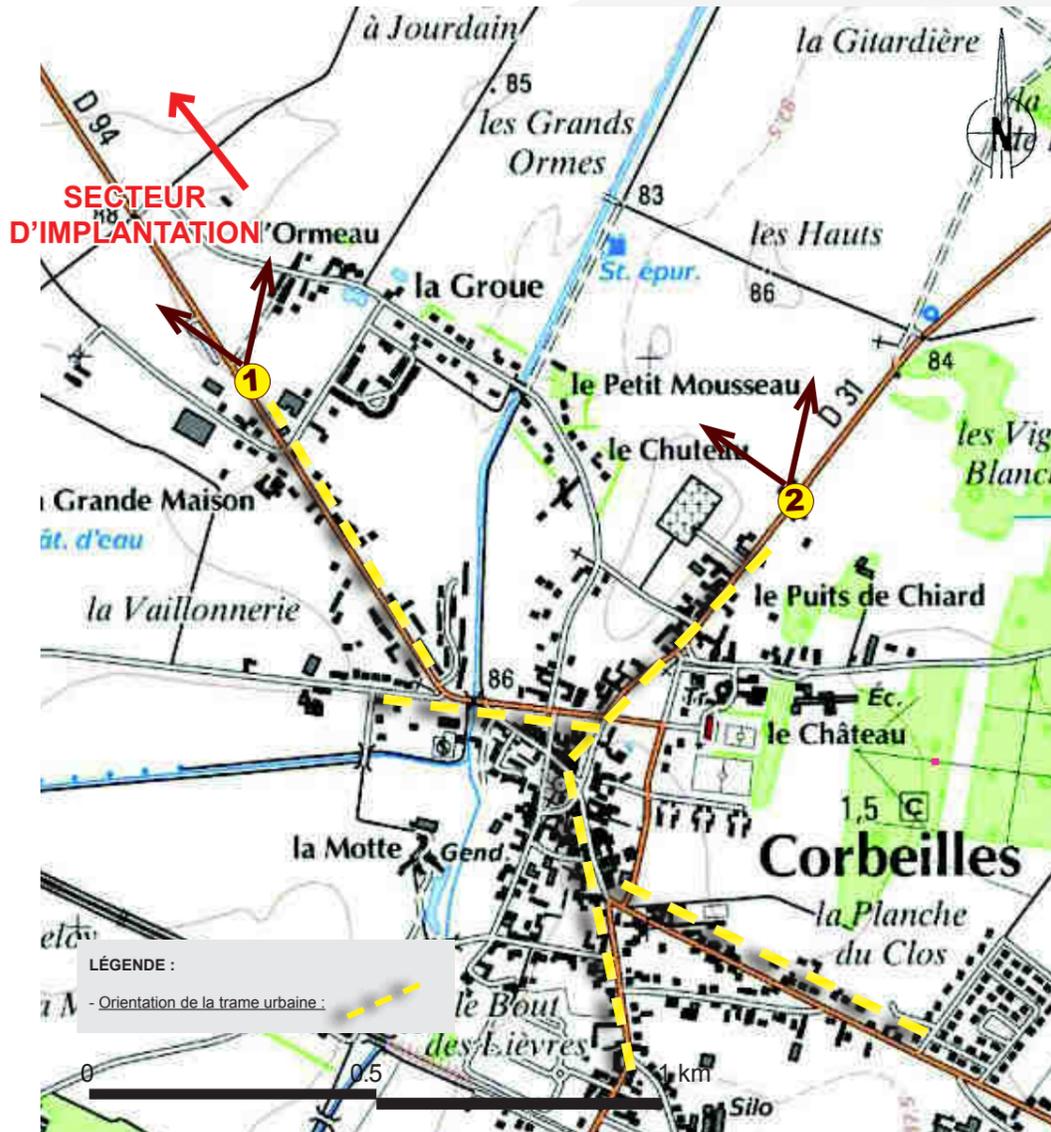
- la sortie nord-ouest par la départementale 841 (photo 1), offre une perception très atténuée vers le site éolien du fait des boisements.
- l'entrée sud par la départementale 841 présente une perception limitée du site du fait du cortège végétal qui accompagne la vallée du Fusain (photo 2).



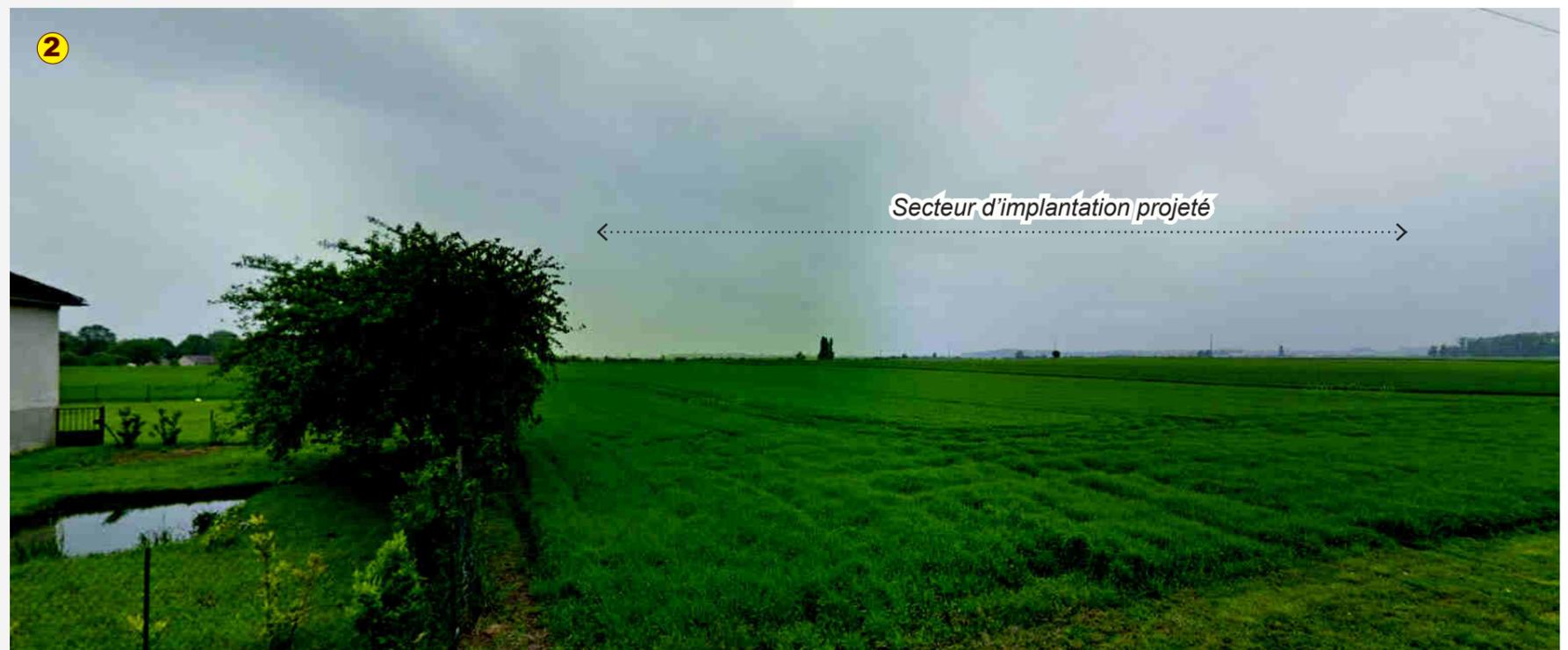
Sortie nord de la commune de Sceaux-du-Gâtinais - Perception à partir de la départementale 841. Le point de vue est localisé à 4,1 km du secteur d'implantation.



Entrée sud de la commune de Sceaux-du-Gâtinais - Perception à partir de la départementale 841.



Sortie nord-ouest de la commune de Corbeilles - Perception à partir de la départementale 94. Le point de vue est localisé à 3,4 km du secteur d'implantation.



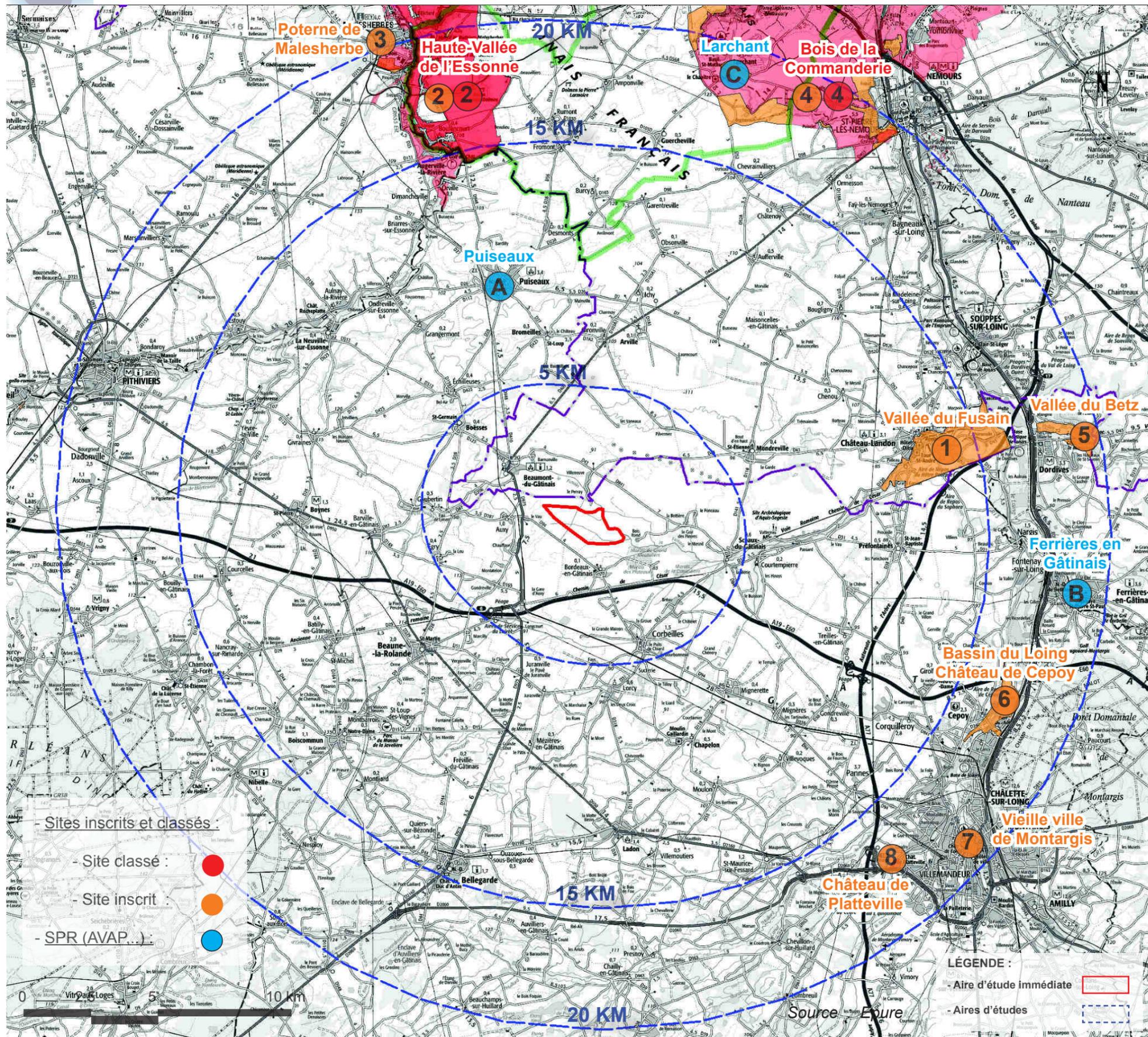
Sortie nord-est de la commune de Corbeilles - Perception à partir de la départementale 31.

ENJEUX PAYSAGERS :

La trame urbaine n'étant pas orientée vers le plateau accueillant le projet éolien l'interaction visuelle sur les lieux de vie du village sera limitée.

- C'est surtout en sortie de commune que les perceptions seront les plus sensibles :
- la sortie nord-ouest par la départementale 94 (photo 1), offre une perspective visuelle axiale forte sur le site éolien.
 - la sortie nord-ouest par la départementale 31 présente une perception latérale modérée du site éolien (photo 2).

C.3 - Sites protégés



SITES INSCRITS / CLASSÉS (au titre de la loi de 1930)

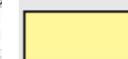
L'aire d'étude éloignée à très éloignée (5 à 20 km) comprend 11 sites protégés, dont une majorité sont localisés au delà de 15 km, il s'agit :

- du **site inscrit de la vallée du Fusain** à l'est de Château-Landon, situé à 11 km.
- **Groupe de sites associés à la vallée de l'Essonne**, sites localisés à plus de 14 km.
 - Site classé de la haute-vallée de l'Essonne,
 - Site inscrit de la vallée de l'Essonne et les bois de Bel Air et le Bois de la Vague,
 - Site inscrit de la Poterne de Malesherbe,
- **Groupe de sites associés à la forêt domaniale et bois de la Commanderie, la forêt domaniale de Larchant et le bois de la Justice**, sites localisés à plus de 17 km.
- **Sites de la vallée du Loing :**
 - Site classé du bois de la Commanderie, de la forêt de Larchant et du bois de la Justice,
 - Site inscrit du bois de la Commanderie, de la forêt de Larchant et du bois de la Justice,
 - Site inscrit de la vallée du Betz,
 - Site inscrit du bassin du Loing et parc du château de Cépoï,
 - Site inscrit de la vieille ville de Montargis,
 - Site classé du château de Platteville et son parc

SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES

- Commune de Puisieux (10 km) , ZPPAUP
- Commune de Larchant (19 km) , ZPPAUP
- Commune de Ferrières-en-Gâtinais (19 km) , ZPPAUP

LÉGENDE TABLEAU CI-JOINT :



Site qui présente à priori des covisibilités, fait l'objet d'une évaluation spécifique au niveau du chapitre «analyse des impacts».



Sensibilité paysagère :

- **F** : Forte
- **M** : Modéré
- **f-n** : faible à nulle

C.3 - Sites protégés



N°	Commune	Éléments protégés	Dist. ZIP	Protection	Rapport visuel avec le projet éolien (à partir et vers le monument)	Enjeu	Sensibilité paysagère		
							Fort	M	f-n
1	Vallée du Fusain (77)	Ses limites sont au nord le promontoire de Château-Landon, au sud le plateau et à l'ouest le Loing.	11 km	inscrit	Situé sur la commune de Château-Landon, le site inscrit est formé par la vallée du Fusain à la confluence du Fusain et du Loing. Les vues sont donc limitées vers la zone potentielle par le relief, mais aussi par les nombreux boisements. Un risque de covisibilité est possible en frange ouest à partir de la RD 120 mais compte tenu de la distance l'interaction visuelle sera très limitée.	modéré			X
2	Haute vallée de l'Essonne (77)	Vallée de l'Essonne, bois de Bel Air et Bois de la Vague	14,5 km	classé	Ce site de 590 ha est situé au nord du territoire d'étude. De par l'encaissement de la vallée et les boisements l'entourant, aucune visibilité vers la zone potentielle ne sera possible. À près de 15 km, le risque de covisibilité significative est nul.	fort			X
				inscrit		modéré			X
3	Poterne de Malesherbe (45)	Site composé d'une grande zone agricole, d'une allée d'arbres, d'un château et d'un bois.	15 km	inscrit	Ce site de 39 ha localisé au sud de la ville de Malesherbes est situé dans un contexte boisé, le site éolien est très distant, le risque de covisibilité significative est nul.	modéré			X
4	Bois de la Commanderie, de Larchant et de la Justice (77)	Ensemble boisé	18,5 km	classé	Ce site de 4920 ha est situé au nord du territoire d'étude. De par la configuration de la forêt située dans une dépression de plus de 50 mètres par rapport au plateau du Gâtinais aucune covisibilité n'est possible.	fort			X
				inscrit		modéré			X
5	Vallée du Betz (45)	Site localisé au sein d'une vallée incluant les ruines du château de Mez-le-Maréchal	17,5 km	inscrit	Ce site de 139 ha étant localisé au sein d'une vallée boisée, distante du site éolien, aucune covisibilité n'est possible.	modéré			X
6	Bassin du Loing et parc du château de Cépoï (45)	A l'est de Cépoï, au cœur de la vallée du Loing.	16,5 km	inscrit	L'encaissement de la vallée ne permet pas de visibilité à l'ouest, en direction du projet éolien. À plus de 16 km, les éventuelles covisibilités depuis le coteau ne seront pas significatives au regard de la taille perçue des éoliennes.	modéré			X
7	Vieille ville de Montargis (45)	Le site est constitué par l'ensemble urbain ancien, ses canaux et le château	19 km	inscrit	La cité est localisée au fonds de la vallée du Loing dans un contexte bâti dense aussi aucune covisibilité n'est possible.	modéré			X
8	Château de Platteville et son parc (45)	Le site est constitué par le château et un parc boisé agrémenté d'une pièce d'eau.	17,5 km	inscrit	Les nombreux boisements entourant le château ne permettent pas une vue dégagée sur celui-ci depuis la N60. Il n'y a donc pas de risque de covisibilité avec le projet. Les vues directes sur le projet sont également impossibles, car fermées par les boisements.	modéré			X
A	Puiseaux (45)	Village englobé dans une ZPPAUP	9,5 km	S.P.R	La ZPPAUP concerne le centre ancien à partir duquel aucune vue lointaine vers le site éolien n'est possible, le risque de covisibilité est nul.	fort			X
B	Ferrières-en-Gâtinais (45)	Village englobé dans une ZPPAUP	18,5 km	S.P.R	Le village étant situé au sein de la vallée de la Cléry à près de 19 km du site éolien aucune covisibilité n'est à craindre.	fort			X
C	Larchant (77)	Village englobé dans une ZPPAUP	18,5 km	S.P.R	Le village étant situé au sein d'une clairière de la forêt de la Commanderie aucune covisibilité n'est possible.	fort			X



C.3 - Sites protégés



1 / Château-Landon (77) : vallée du Fusain avec le clocher de l'église Notre-Dame



2 / Vieille ville de Montargis (45)

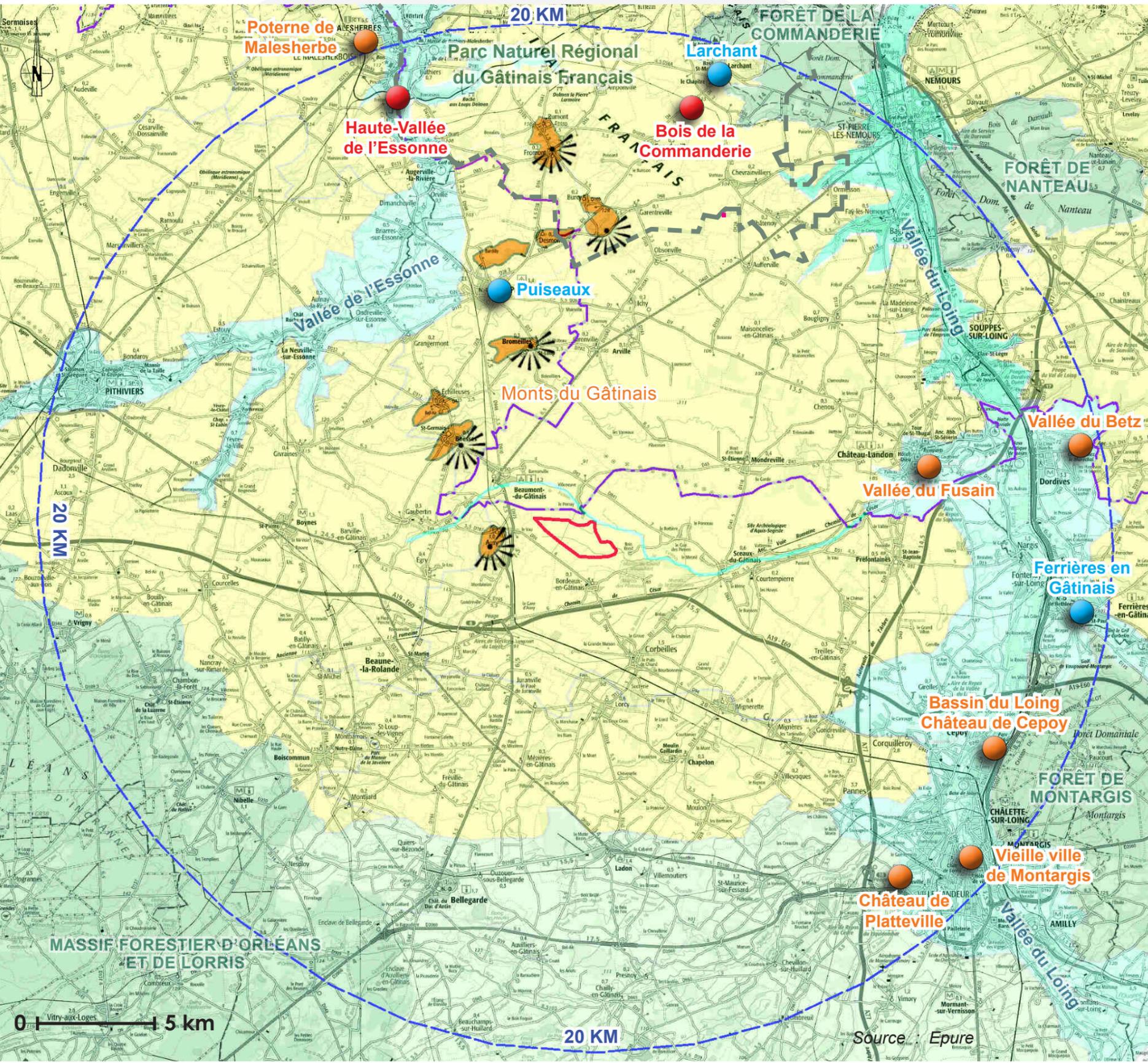


3 / Village de Larchant (77)



4 / Parc du château de Cépoï (45)

C.4 - Synthèse des enjeux paysagers



PAYSAGES PROTÉGÉS :

- Sites inscrits et classés :

- Site classé :

- Site inscrit :

- SPR (AVAP,..) :

PAYSAGES REMARQUABLES (non protégés) :

- Monts du Gâtinais et panoramas :

- Vallées :

LÉGENDE :

- Aire d'étude immédiate

- Aires d'études



C.4 - Synthèse des enjeux paysagers

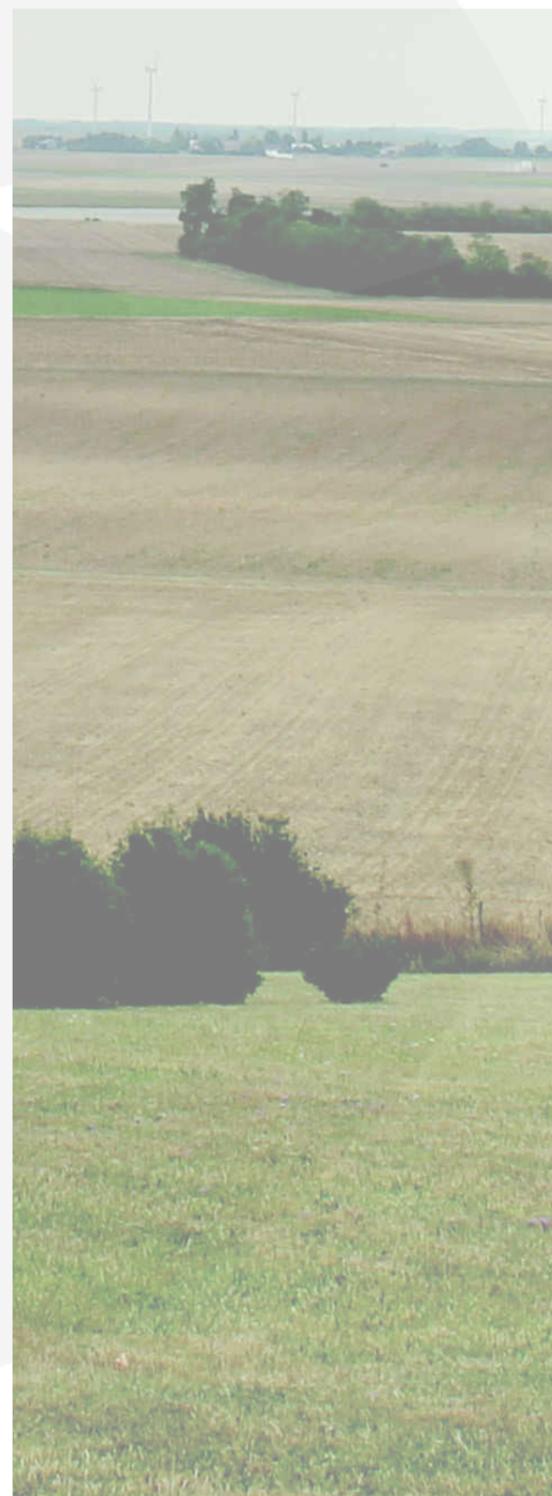
THÈME	SYNTHÈSE DE L'ENJEU		NIVEAU DES ENJEUX	NIVEAU DES SENSIBILITÉS	RECOMMANDATIONS
Environnement paysager	- Grands paysages	Entité paysagère du plateau du Gâtinais : paysage de grands plateaux agricoles ouverts. Perceptions à longue distance possible.	Parcs éoliens intervisibles	Forte	Élaborer un projet éolien simple et lisible en cohérence forte avec les parcs éoliens accordés.
		Entités paysagères des vallées et massifs forestiers : perceptions très limitées par le cadre topographique et / ou végétal.	Intervisibilités limitées	Faible	---
	- Tourisme et loisirs	Attractivité touristique assez faible au niveau du plateau du Gâtinais.	Tourisme très diffus	Faible	---
	- Grands axes de perception	Aire d'étude rapprochée < 5 km : Perception axiale forte possible à partir des départementales 403, 948 et 975 (= RD410 dans la Seine et Marne) qui traversent le plateau et longent le secteur d'implantation.	Perceptions axiales	Forte	Prendre en compte la lisibilité du projet à partir des grands axes.
		Aire d'étude éloignée à très éloignée 5 à 20 km : Perception axiale ponctuellement forte et atténuée en perception latérale éloignée.	Perceptions axiales	Modérée à faible	
	- Perception à partir des lieux de vie	Aire d'étude rapprochée < 5 km : Les perceptions peuvent être fortes pour les lieux de vie les plus proches du projet éolien. Cependant l'incidence sur le cadre de vie communal sera globalement modéré.	Perception à partir des lieux de vie	Forte à modérée	Reculer les éoliennes par rapport aux vallées et implantation hors des grandes perspectives visuelles.
		Aire d'étude éloignée à très éloignée 5 à 20 km		Faible	
	- Les sites inscrits et classés (loi 1930)	L'ensemble des sites protégés sont localisés à plus de 11 km et pour la majeure partie à plus de 15 km. Trois grands type de sites sont présents, des sites en milieu urbains, des sites boisés et des sites de vallées, la configuration de ces sites limite fortement les possibilités de covisibilité significative.	Site paysager Enjeu fort à modéré	Faible	Être vigilant vis-à-vis de ces sites qui sont en outre aménagés pour l'accès public.
	- Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)	Concerne trois sites urbains localisés à plus de 11 km et n'offrant aucune possibilité de covisibilité du fait du cadre bâti et de la distance.	Site patrimonial Enjeu fort	Faible	---
	- Perception cumulée avec d'autres parcs éoliens	Implantation à forte proximité de deux parcs éoliens construits (parcs d'Arville et du Gâtinais), parcs implantés en ligne simple et de façon parallèle.	Cohérence inter-parcs	Faible	Élaborer un projet éolien en forte cohérence avec les autres parcs implantés en ligne simple, favoriser une respiration paysagère entre les deux parcs.

C.4 - Synthèse des enjeux paysagers



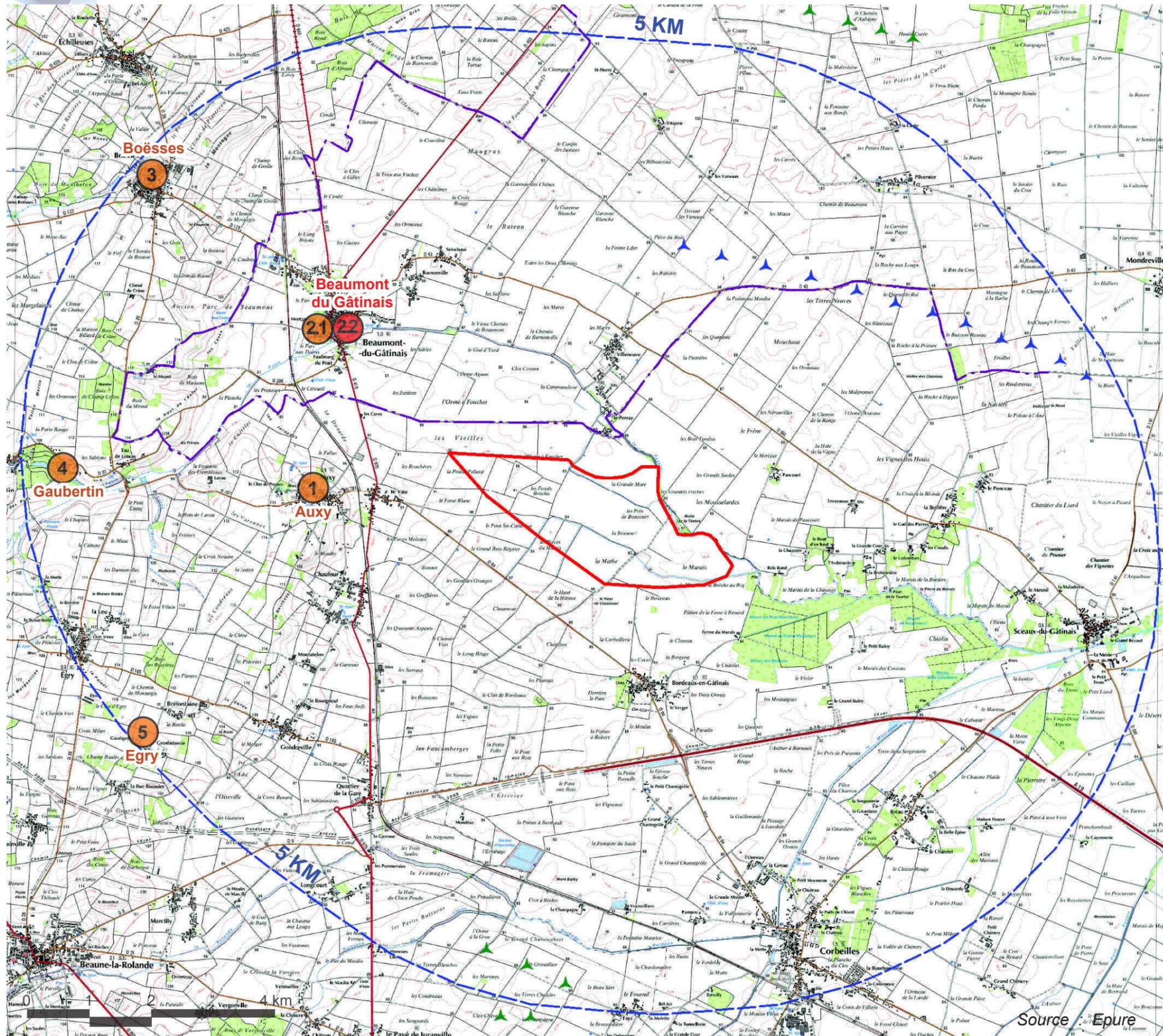
- **Grands paysages** : l'entité paysagère du plateau Gâtinais sera manifestement celle où les perceptions seront les plus sensibles. A contrario les entités paysagères des vallées et des massifs forestiers seront faiblement sensibles.
- **Tourisme et loisirs** : le territoire est situé entre des pôles à forte attractivité qui génèrent une forte fréquentation sur ses marges, à savoir au nord la forêt de Fontainebleau et au sud le Val de Loire. Le Gâtinais qui est perçu comme un prolongement de la Beauce est très peu attractif pour le tourisme hormis de façon ponctuelle au niveau des vallées du Loing ou de l'Essonne. Les sites touristiques du secteurs sont essentiellement des églises, châteaux, sites archéologiques qui sont pour l'essentiel d'un intérêt touristique local.
- **Grands axes de perception** :
 - Aire d'étude rapprochée (< 5 km)
La perception à partir des plateaux sera plus importante localement à partir des axes routiers orientés vers le site éolien.
C'est surtout à proximité du site éolien projeté que l'on trouve des axes routiers orientés vers le site éolien impliquant des vues fortes (RD 975, 94, 941 et 43,..).
La départementale 975 qui relie Beaumont-en-Gâtinais à Bellegarde est un axe fréquenté et de perception important. Notons qu'une barrière végétale s'est développée le long de l'ancienne voie ferrée et réduit fortement les perceptions visuelles du site éolien entre l'autoroute A19 et Auxy.
La départementale 948 qui la prolonge entre Beaumont-en-Gâtinais et Puisseaux est un axe moins fréquenté que le précédent.
Par contre l'autoroute A 19 qui passe en partie sud du secteur d'implantation sera très peu concernée car elle est la plupart du temps en tranchée, par contre les ponts qui passent au dessus de l'autoroute offrent des perceptions privilégiées.
La départementale 403 qui relie Nemours à Beaumont-en-Gâtinais est également un axe très fréquenté qui offre des perceptions fortes sur le projet éolien.
Les perceptions peuvent être ponctuellement fortes à partir des Monts du Gâtinais qui constituent des belvédères remarquables, et notamment des sorties de village orientées vers le site.
 - Aire d'étude éloignée à très éloignée (5-15/20 km), au delà de 5 km du site les perceptions seront :
 - plus ou moins atténuées au nord-ouest des Monts du Gâtinais qui constituent un obstacle visuel en avant-plan du site éolien,
 - fortement atténuées voire inexistantes au niveau des vallées (Loing, Essonne, Fusain,..) et des massifs et transitions boisées (Orléans, Montargis,..).
- **Perception à partir des lieux de vie** :
 - Aire d'étude rapprochée (< 5 km)
Les villages implantés sur le plateau du Gâtinais sont groupés et présentent souvent l'allure d'un « village bosquet » où le bâti est englobé dans une « gangue végétale » plus ou moins dense. Dans ces communes les maisons, et donc les vues, sont traditionnellement orientées vers les rues et l'intérieur du village plutôt que vers l'extérieur et les grands paysages du plateau. Les franges des hameaux sont d'ailleurs très souvent hérissées de hangars agricoles. Néanmoins l'habitat résidentiel récent induit des changements de pratiques pour s'orienter vers le plateau agricole et potentiellement vers le site éolien, ce phénomène est surtout visible au niveau des franges est de Beaumont-en-Gâtinais et du hameau de Barnonville. Notons néanmoins qu'avec le temps l'habitat résidentiel a tendance à s'entourer de haies et d'arbres pour se protéger des rudes vents de plateaux hivernaux.
 - Les villages implantés au sein des vallées** (Loing, Essonne, Fusain,..) bénéficient plus ou moins de l'écran topographique des coteaux et du cortège végétal qui les accompagnent et sont relativement préservés.
 - Aire d'étude éloignée à très éloignée (5-15/20 km), à cette distance les perceptions à partir de l'habitat sont globalement très limitées.
- **Les sites inscrits et classés** et **SPR** (anciennes AVAP,..) présents sur le territoire seront de par leur configuration très peu concernés par le projet.
- **Aucun site Unesco n'est présent dans l'aire d'étude.**
- **Rapport au développement éolien** : le projet éolien est implanté dans un secteur marqué par deux projets éoliens construits aux lignes simples, aucun autre parc éolien construit ne se trouve à moins de 20 km. L'enjeu du présent projet est de s'inscrire dans la logique du développement éolien existant.

D - Patrimoine architectural remarquable



D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude rapprochée : 0 à 5 km



Repérage des éléments patrimoniaux situés dans l'aire d'étude rapprochée (< 5 km).

LÉGENDE :

- MH classé 1
- MH inscrit 2
- Aire d'étude immédiate
- Aires d'études

Source Epure



N°	Commune	Éléments protégés	Dist. ZIP	Protection	Rapport visuel avec le projet éolien (à partir et vers le monument)	Enjeu	Sensibilité paysagère		
							Fort	M	f-n
1	Auxy (45)	Église Saint-Martin Inscription par arrêté du 6 mars 1928 Périodes de construction : 12e siècle ; 16e siècle Propriété de la commune	1,7 km	Inscrit	Clocher visible à distance mais souvent partiellement, bout de clocher émergent dans la végétation très présente du village bosquet. Présence d'une antenne mobile en covisibilité avec église (visible photo page suivante) Covisibilité très peu marquée	modéré		X	
2.1	Beaumont en Gâtinais (77)	Église Classement par arrêté du 18 mars 1922 Propriété de la commune	2,2 km	Classé	Ces monuments sont situés dans un contexte urbain dense. Les covisibilités dans l'axe des perspectives urbaines vers les secteurs d'implantation sont éventuelles et très peu significatives.	fort			X
2.2		Halles Classement par arrêté du 18 mars 1922 Propriété de la commune		Classé		fort			X
2.3		Château Façades et toitures des bâtiments, les tours rondes d'angles de l'ancien château détruit ; les douves avec les quatre ponts. Périodes de construction : 1ère moitié 17e siècle Propriété d'une personne privée ; Propriété de la commune et d'une société privée		Inscrit		modéré			X
3	Boësses (45)	Église Saint-Germain Périodes de construction : 12e; 13e; 14e; 15e siècle Propriété de la commune	4,8 km	Inscrit	Covisibilité impossible à distance et en perception rapprochée, monument intégré dans la végétation dense du village. Le clocher de Boësses est bien perceptible en venant du nord vers le site éolien mais ce dernier est masqué par l'avant-plan topographique de la butte de Boësses.	modéré			X
4	Gaubertin (45)	Église Saint-Aubin Périodes de construction : 12e ; 13e et 15e siècle Propriété de la commune	4,6 km	Inscrit	L'église est englobée en grande partie dans une zone boisée, sa façade sur la rue bordée par du bâti et de la végétation ne permet aucune perception lointaine. Aucune covisibilité n'est possible	modéré			X
5	Egry (45)	Maison-forte de Gaudigny Éléments protégés : Tour d'angle Périodes de construction : 15e siècle ; 17e siècle Propriété d'une personne privé	5 km	Inscrit	Propriété fermée, cernée par la végétation et non accessible au public, pas de covisibilité possible à partir de l'espace public	modéré			X

LÉGENDE TABLEAU :



Site qui présente à priori des covisibilités, fait l'objet d'une évaluation spécifique au niveau du chapitre «analyse des impacts».

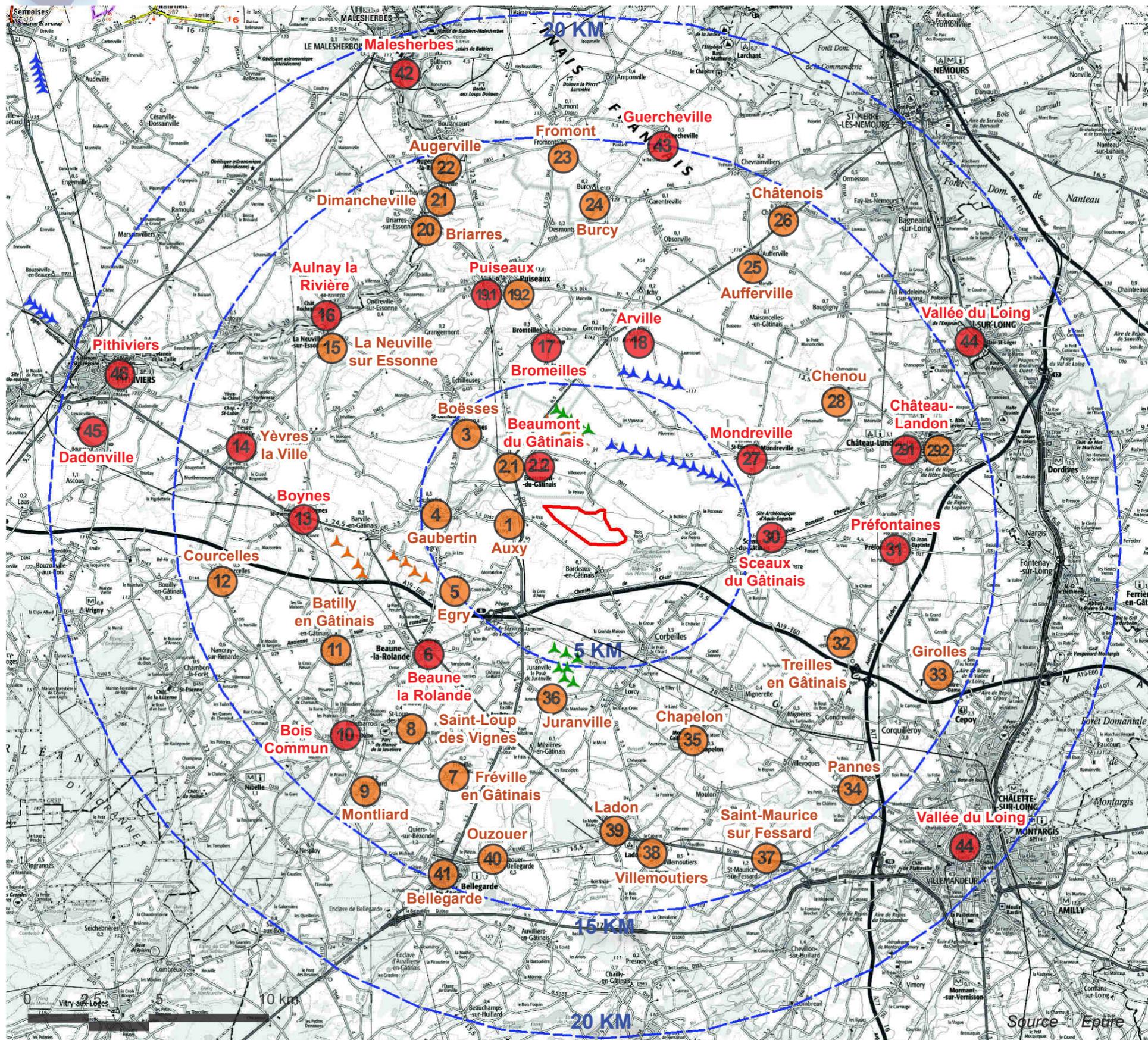
Sensibilité paysagère :

- **Fort** : Forte
- **M** : Modéré
- **f-n** : faible à nulle

N.B : Chaque monument historique identifié dans les tableaux est intégralement protégé sauf si il est ajouté des précisions qui indiquent que la protection est partielle.

D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km



Repérage des éléments patrimoniaux situés dans l'aire d'étude éloignée (5 à 15 km).

LÉGENDE :

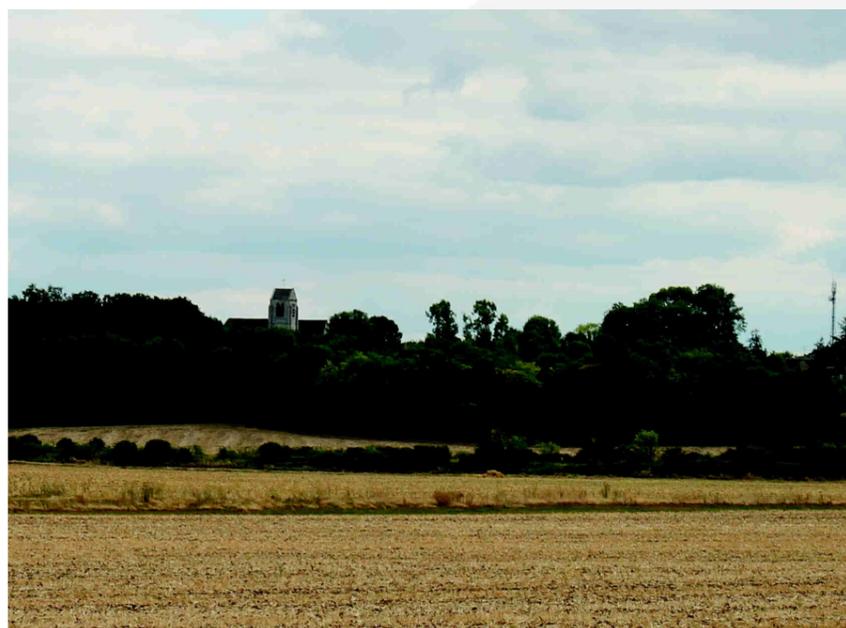
- MH classé 1
- MH inscrit 2
- Aire d'étude immédiate
- Aires d'études

- LÉGENDE :

- ▲ - Éoliennes accordées et installées
- ▲ - Éoliennes accordées non installées
- ▲ - Éoliennes en cours d'instruction

D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km



1 - **Auxe** : Église Saint-Martin



2.1 - **Beaumont en Gâtinais** : Église



2.2 - **Beaumont en Gâtinais** : Halles



2.3 - **Beaumont en Gâtinais** : Château



3 - **Boësses** : Église Saint-Germain



4 - **Gaubertin** : Église Saint-Aubin



D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km

N°	Commune	Éléments protégés	Dist. ZIP	Protection	Rapport visuel avec le projet éolien (à partir et vers le monument)	Enjeu	Sensibilité paysagère		
							Fort	M	f-n
6	Beaune-la-Rolande (45)	Église Saint-Martin et crypte Périodes de construction : 12e; 15e; 16e siècle Propriété de la commune	7,7 km	Classé	Covisibilité impossible en perception rapprochée et peu significative à distance du fait des interfaces végétales et bâties des villages	fort			X
7	Fréville-du-Gâtinais (45)	Église Saint-Martial Périodes de construction : 4e quart 12e ; 15e et 17e siècle Propriété de la commune	11 km	Inscrit	Covisibilité possible à distance mais très peu significative	modéré			X
8	Saint-Loup des Vignes (45)	Église Saint-Loup Périodes de construction : Moyen Age Propriété de la commune	10,5 km	Inscrit	Covisibilité impossible en perception rapprochée et peu significative à distance du fait de l'interface végétale et bâtie du village	modéré			X
9.1	Montliard (45)	Église Notre-Dame Périodes de construction : 13e siècle ; 15e siècle Propriété de la commune	13,5 km	Inscrit	Aucune covisibilité possible du fait de la présence d'écrans boisés et du fait de la distance	modéré			X
9.2		Château Éléments protégés : Façades et toitures, douves et pont Périodes de construction : 16e, 18e et 19e siècle Propriété d'une personne privée		Inscrit		modéré			X
10.1	Bois-Commun (45)	Église Notre-Dame Périodes de construction : 13e siècle Propriété de la commune»	12,5 km	Classé	Aucune covisibilité n'est possible en perception rapprochée et peu significative à distance du fait de l'interface végétale et bâtie du village	fort			X
10.2		Chapelle Saint-Lazare Périodes de construction : 1er quart 16e siècle Propriété de la commune»		Inscrit	Aucune covisibilité significative n'est possible du fait de l'écran végétal et boisé	modéré			X
11.1	Batilly-en-Gâtinais (45)	Château à Saint-Michel Châtelet d'entrée ; douves ; colombier, tourelle Est Périodes de construction : 15e; 16e et 19e siècle Propriété d'une personne privée	10,5 km	Inscrit	Covisibilité impossible en perception éloignée du fait du cadre végétal dense. Covisibilité possible en perception proche	modéré			X
11.2		Église, Inscription par arrêté du 6 mars 1928 Périodes de construction : 4e quart 12e ; 1er quart 13e ; 15e et 1er quart 16e siècle Propriété de la commune		Inscrit	Covisibilité possible en perception éloignée	modéré		X	
12.1	Courcelles (45)	Château de Courcelles-le-Roi Périodes de construction : 15e ; 17e et 19e siècle Propriété d'une personne privée	14 km	Inscrit	Covisibilité limitée par la distance et la frange végétale qui englobe le village. Seules les tours du château émergent.	modéré			X
12.2		Église Saint-Jacques le Majeur Chœur inachevé et chapelle Saint-Hubert Périodes de construction : 4e quart 12e siècle ; 15e siècle ; 2e moitié 17e siècle Propriété de la commune		Inscrit	Idem, clocher émergent.	modéré			X

D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude rapproché : 0 à 5 km



5 - **Egrigny** : Maison-forte de Gaudigny



6 - **Beaune-la-Rolande** : Église Saint-Martin et crypte



7 - **Fréville-du-Gâtinais** : Église Saint-Martial



8 - **Saint-Loup des Vignes** : Église



9.1 - **Montliard** : Église Notre-Dame



9.2 - **Montliard** : Château



D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km

N°	Commune	Éléments protégés	Dist. ZIP	Protection	Rapport visuel avec le projet éolien (à partir et vers le monument)	Enjeu	Sensibilité paysagère		
							Fort	M	f-n
13	Boynes (45)	Église Saint-Pierre Périodes de construction : 13; 15; 16 et 18e siècle Propriété de la commune	10 km	Classée	Covisibilité filtrée à distance par l'avant-plan de Boynes, impossible en perception rapprochée	fort		X	
14.1	Yèvres la Ville (45)	Église Sainte-Brigide Périodes de construction : 12e, 15e, 4e quart 19e s Propriété de la commune	12,5 km	Inscrite	Covisibilité impossible à partir du fonds de vallée. A partir des coteaux ouest les boisements denses qui accompagnent la vallée de la Rimarde limitent fortement les covisibilités. Cependant une covisibilité est possible.	modéré			X
14.2		Château d'Yèvre-le-Châtel Périodes de construction : 1er quart 13e siècle Propriété de la commune		Classé		fort			X
14.3		Église Saint-Gault d'Yèvre-le-Châtel Périodes de construction : 12e ; 13e et 16e siècle Propriété de la commune		Inscrite		modéré			X
14.4		Chapelle Saint-Lubin Périodes de construction : 1er quart 13e siècle Propriété de la commune		Classée		fort			X
15.1	La Neuville sur Essonne (45)	Église Saint-Sulpice de Ligerville Périodes de construction : 13e siècle Propriété d'une personne privée	11,5 km	Inscrite	Les bâtiments localisés en fonds de la vallée boisée n'offrent aucune possibilité de covisibilité	modéré			X
15.2		Ancien prieuré (vestiges) Périodes de construction : 13e, 15e et 16e siècle Propriété d'une personne privée		Inscrite		modéré			X
15.3		Église Saint-Amand Périodes de construction : 12e siècle ; 15e siècle Propriété de la commune		Inscrite		modéré			X
16	Aulnay-la-Rivière (45)	Château de Rocheplatte Façades et toitures, y compris celles des deux tourelles d'entrée ; douves avec leur pont Périodes de construction : 13e, 15e, 17e et 18e siècle Propriété d'une personne privée	12 km	Classé	Beau château situé au sein d'un parc boisé et entouré de hauts murs, aucune covisibilité n'est possible	fort			X
17	Bromeilles (45)	Église Saint-Loup Périodes de construction : 13e siècle ; 19e siècle Propriété de la commune	7 km	Classé	Covisibilité perceptible à distance (village sur butte), très peu probable en perception rapprochée	fort		X	
18	Arville (77)	Eglise : classement par arrêté du 8 août 1922 Propriété de la commune	7,5 km	Classé	Covisibilité certaine à distance, peu probable en perception rapprochée. Le contexte est déjà marqué par les éoliennes du parc d'Arville.	fort		X	

D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km



10 - **Bois-Commun** : Eglise Notre-Dame



11.1 - **Batilly-en-Gâtinais** : Château à Saint-Michel



11.2 - **Batilly-en-Gâtinais** : Église



12.1 - **Courcelles-le-Roi** : Château



12.1 - **Courcelles-le-Roi** : Église



13 - **Boynes** : Église Saint-Pierre



D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km



14.1 - Yèvres-la-Ville : Église Sainte-Brigide



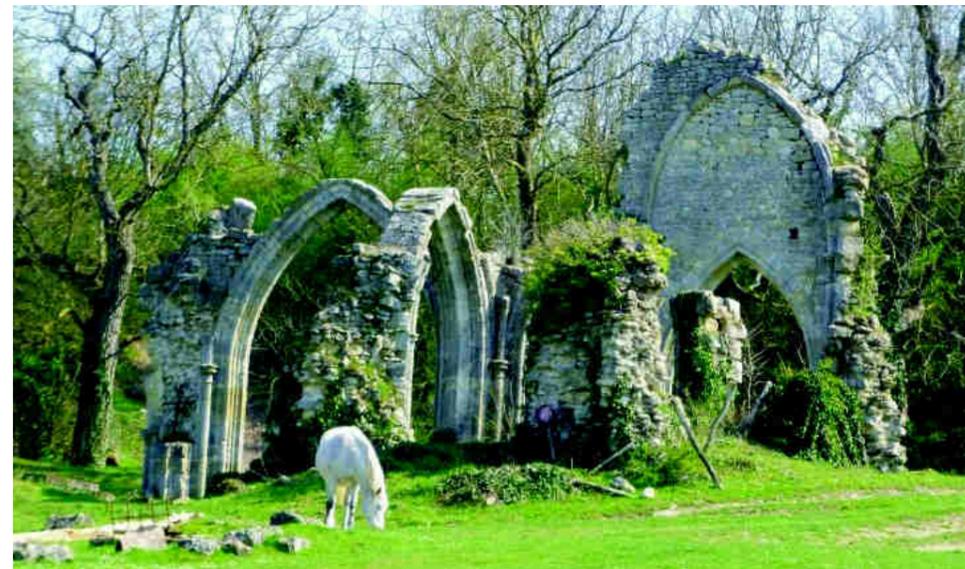
14.2 - Yèvres-la-Ville : Château d'Yèvre-le-Châtel



14.3 - Yèvres-la-Ville : Église Saint-Gault d'Yèvre-le-Châtel



14.4 - Yèvres-la-Ville : Chapelle Saint-Lubin



15.1 - La Neuville-sur-Essonne : Église Saint-Sulpice de Ligerville



15.1 - La Neuville-sur-Essonne : Église Saint-Amand

D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km



N°	Commune	Éléments protégés	Dist. ZIP	Protection	Rapport visuel avec le projet éolien (à partir et vers le monument)	Enjeu	Sensibilité paysagère		
							Fort	M	f-n
19.1	Puisseaux (45)	Église Notre-Dame Périodes de construction : 13e siècle Propriété de la commune	9,5 km	Classé	Covisibilité ponctuelle en entrée de commune (virage RD 948), impossible en perception rapprochée	fort		X	
19.2		Halle Périodes de construction : 15e, 17e et 19e siècle - Propriété de la commune		Inscrite	Covisibilité impossible à distance et en perception rapprochée du fait du cadre bâti dense du centre-bourg	modéré			X
19.3		Croix du 12e siècle Périodes de construction : 1er quart 12e siècle Propriété de la commune		Inscrite	Covisibilité impossible à distance et en perception rapprochée du fait des murs d'enceinte du cimetière et de la distance	modéré			X
20	Briarres-sur-Essonne (45)	Église Saint-Etienne (clocher et chœur) Périodes de construction : 14e siècle Propriété de la commune	12,5 km	Inscrite	Monument localisé au sein de la haute-vallée de l'Essonne, aucune covisibilité n'est possible du fait du contexte boisé et du relief	modéré			X
21	Dimancheville (45)	Église paroissiale Saint-Blaise ou Saint-Fiacre	13,5 km	Inscrite	Monument localisé au sein de la haute-vallée de l'Essonne, aucune covisibilité n'est possible du fait du contexte boisé et du relief	modéré			X
22	Augerville (45)	Château à Augerville-la-Rivière (et pigeonnier) Périodes de construction : 17e siècle Propriété d'une société privée	15 km	Inscrite	Monument localisé au sein de la haute-vallée de l'Essonne, aucune covisibilité n'est possible du fait du contexte boisé et du relief	modéré			X
23	Fromont (77)	Église Propriété de la commune	15 km	Inscrite	Le monument est localisé sur un des mont du Gâtinais mais aucune vue n'est possible à partir de l'église du fait du cadre bâti. A distance le relief de la butte masque les covisibilités.	modéré			X
24	Burcy (77)	Église Saint-Amand à Burcy Périodes de construction : 12e siècle ; 13e siècle Propriété de la commune	13 km	Inscrite	Le monument est localisé sur un des mont du Gâtinais mais aucune vue n'est possible à partir de l'église du fait du cadre bâti. A distance le relief de la butte masque les covisibilités.	modéré			X
25	Aufferville (77)	Église Propriété de la commune	12,2 km	Inscrite	Aucune covisibilité n'est possible à partir du village du fait du cadre bâti mais reste possible à distance à partir de la RD 403 mais de façon très peu marquée du fait de la distance.	modéré			X
26.1	Châtenoy (77)	Église à Châtenoy, propriété de la commune	14,5 km	Inscrite	Aucune covisibilité n'est possible à partir du village du fait du cadre bâti et reste très peu significative à distance.	modéré			X
26.2		Manoir du 15s à Châtenoy, propriété d'une personne privée		Inscrite		modéré			
27	Mondreville (77)	Église Saint-Etienne Périodes de construction : 12e siècle ; 15e s Propriété de la commune	6,5 km	Classé	Covisibilité à distance à partir de la départementale 43, improbable en perception rapprochée. la zone d'étude du projet éolien se situe en arrière du parc éolien construit de Mondreville Gironville	fort		X	



D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km



15.3 - **La Neuville-sur-Essonne** : Ancien prieuré



16 - **Aulnay-la-Rivière** : Château de Rocheplatte



17 - **Bromelles** : Église Saint-Loup



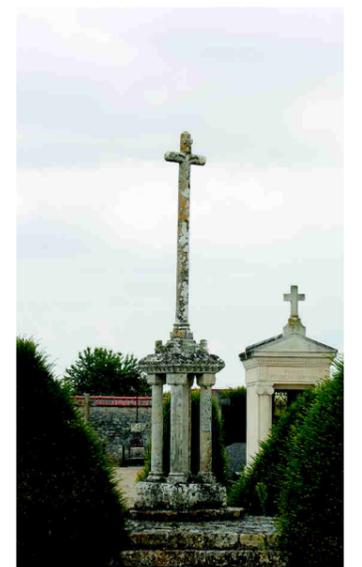
18 - **Arville** : Église



19.1 - **Puiseaux** : Église classée



19.2 et 3 - **Puiseaux** : Halle et Croix de cimetière inscrites



D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km



20 - **Briarres** : Église Saint-Etienne



21 - **Dimancheville** : Église



22 - **Augerville** : Château



23 - **Fromont** : Église



24 - **Burcy** : Église



25 - **Aufferville** : Église



26 - **Châtenoy** : Église



D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15



27 - Mondreville : Église



28 - Chenou : Église



29 - Château-Landon : Église



30 - Sceaux-du-Gâtinais : Vestiges gallo-romain



31 - Préfontaines : Église



32 - Treilles-en-Gâtinais : Église



33 - Girolles : Église

D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km



34 - Pannes : Église



35 - Chapelon : Moulin à vent



36 - Juranville : Église



37 - Saint-Maurice sur Fessard : Église



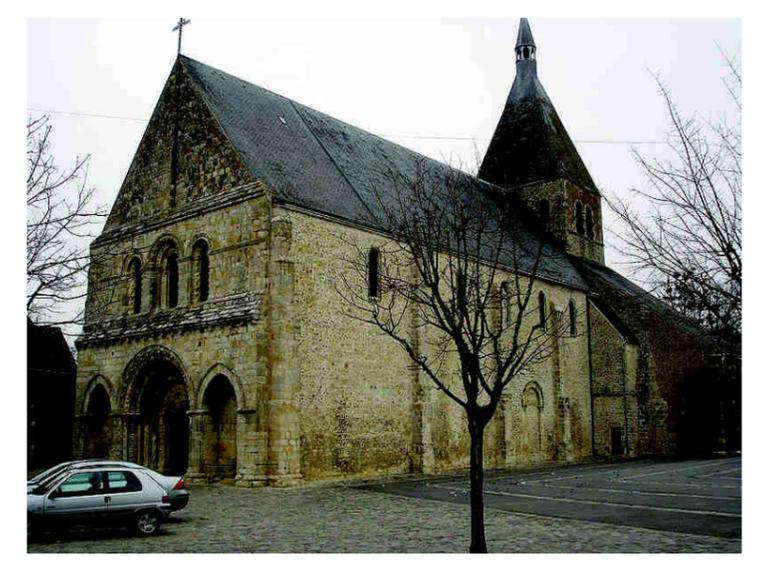
38 - Villemoutiers : Église



39 - Ladon : Église



40 - Ouzouer : Église



41 - Bellegarde : Église



D 1 - Monuments historiques protégés

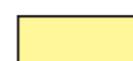
Aire d'étude éloignée : 5 à 15 km

N°	Commune	Éléments protégés	Dist. ZIP	Protection	Rapport visuel avec le projet éolien (à partir et vers le monument)	Enjeu	Sensibilité paysagère		
							Fort	M	f-n
28	Chenou (77)	Église à Chenou Propriété de la commune	11 km	Inscrite	Le monument est localisé en coeur de village, covisibilité impossible en perception rapprochée du fait du cadre bâti dense du centre-bourg. L'église dépourvue de clocher n'est pas perceptible à distance.	modéré			X
29	Château-Landon (77)	Hôtel de la Monnaie, Hôtel-Dieu, Porte Madeleine à l'entrée de la ville, Tour de Saint-Thugal, Abbaye Saint-Séverin.	13 km	Inscrite	Ces monuments localisés au sein de la vallée de Fusain ne peuvent présenter de covisibilité du fait de la topographie et de la végétation qui accompagne la vallée.	modéré			X
		Tour Saint-André		Classé		fort			
		Église Notre-Dame		Classé	fort	Ce monument qui ne peut présenter de covisibilité à partir du coeur de commune offre une covisibilité potentielle à partir du plateau en entrée de ville (RD 207). Depuis la RD 207 en arrivant sur Château-Landon, plusieurs installations industrielles de grande taille concurrencent déjà le clocher de l'église.			
30	Sceaux-du-Gâtinais (45)	Ensemble monumental gallo-romain cultuel Propriété de la commune	6,2 km	Classé	Les vestiges peuvent présenter une covisibilité potentielle à partir de la colline qui domine le site mais pas depuis les vestiges.	fort		X	
31	Préfontaines (45)	Église Saint-Jean-Baptiste Périodes de construction : 12e siècle Propriété de la commune	11,2 km	Classé	Aucune covisibilité significative n'est possible ni en perception proche ni en perception éloignée, le clocher émerge peu de l'ensemble bâti communal.	fort			X
32	Treilles-en-Gâtinais (45)	Église Saint-Pierre à Treilles-en-Gâtinais Périodes de construction : 13e, 16e et 19e s Propriété de la commune	10 km	Inscrite	Une covisibilité très distante est possible à partir du pont sur l'A77. La perception est très distante et furtive du fait de la vitesse de circulation 130 km/h.	modéré		X	
33	Girolles (45)	Église Notre-Dame à Girolles Périodes de construction : 11e et 12e siècle Propriété de la commune	14,3 km	Inscrite	Aucune covisibilité significative n'est possible du fait du contexte boisé et de la distance.	modéré			X
34	Pannes (45)	Église Saint-Pierre-ès-Liens à Pannes Périodes de construction : 12e, 15e, 18e, 19e siècle Propriété de la commune	14 km	Inscrite	Une covisibilité est possible à distance du monument à partir de la RD 94, l'incidence visuelle est atténué par la distance. L'entrée du village de Pannes depuis le sud-est via la RD 94 est marquée par la présence de lignes électriques HT. Le clocher de l'église est quand à lui concurrencé par le château d'eau.	modéré		X	
35	Chapelon (45)	Calvaire Période de construction : 17e siècle Propriété de la commune	9 km	Inscrit	Calvaire situé dans un cadre bâti et végétal fermé empêchant toutes covisibilités potentielles	modéré			X
		Moulin à vent dit Moulin de Gaillardin Périodes de construction : 18e et 19e siècle Propriété d'une personne privée		Inscrit	Covisibilité possible à partir du moulin.	modéré		X	
36	Juranville (45)	Église Saint-Martin Périodes de construction : 12e, 13e et 16e s Propriété de la commune	6,5 km	Inscrite	Covisibilité à partir de la route de Mézières.	modéré		X	



N°	Commune	Éléments protégés	Dist. ZIP	Protection	Rapport visuel avec le projet éolien (à partir et vers le monument)	Enjeu	Sensibilité paysagère		
							Fort	M	f-n
37	Saint-Maurice sur Fessard (45)	Église paroissiale Saint-Maurice Périodes de construction : 12e, 15e, 16e, 19e siècle Propriété de la commune	14,5 km	Inscrite	Aucune covisibilité significative n'est possible du fait du contexte boisé très présent et de la distance.	modéré			X
38	Villemoutiers (45)	Église Saint-Nicolas à Villemoutiers Périodes de construction : 15e et 19e siècle Propriété de la commune	13 km	Inscrite	L'église étant localisée en bordure d'un boisement aucune covisibilité n'est possible.	modéré			X
39	Ladon (45)	Église Saint-Hilaire à Ladon Périodes de construction : 15e siècle Propriété de la commune	12 km	Inscrite	Aucune covisibilité significative n'est possible du fait du contexte boisé très présent et de la distance.	modéré			X
		Halle à Ladon Périodes de construction : 17e siècle Propriété de la commune		Inscrite		modéré			X
40	Ouzouer (45)	Église Saint-Denis Périodes de construction : 13e siècle ; 15e siècle Propriété de la commune	13,5 km	Inscrite	Covisibilité impossible en perception rapprochée et à distance.	modéré			X
41	Bellegarde (45)	Église Notre-Dame (pignon classé) Périodes de construction : 12e, 13e, 15e et 18e Propriété de la commune	15 km	Classé	Covisibilité impossible en perception rapprochée et à distance.	fort			X
		Ancien château Périodes de construction : 14e, 17e, 18e siècle Propriété d'une personne privée Propriété de la commune		Inscrite	Covisibilité impossible en perception rapprochée et à distance.	modéré			X

LÉGENDE TABLEAU :

 Site qui présente à priori des covisibilités, fait l'objet d'une évaluation spécifique au niveau du chapitre «analyse des impacts».

Sensibilité paysagère :

- **Fort** : Forte
- **M** : Modéré
- **f-n** : faible à nulle

N.B : Chaque monument historique identifié dans les tableaux est intégralement protégé sauf si il est ajouté des précisions qui indiquent que la protection est partielle.



D 1 - Monuments historiques protégés

Aire d'étude très éloignée : 15 à 20 km

Repérage des éléments patrimoniaux situés dans l'aire d'étude très éloignée (15 à 20 km)

A plus de 15 km les covisibilités sont au minimum fortement atténuées, le risque de covisibilité est surtout étudié pour les éléments les plus emblématiques (site classé, monument historique de forte reconnaissance sociale, bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO,...) et notamment pour les sites en belvédère. A cette distance les monuments protégés sont souvent situés au sein de vallées (Loing, Essonne,...) ou au sein de zones boisées (massifs forestier et franges boisées) ils seront donc moins exposés au risque de covisibilité. Aussi pour ce périmètre seuls les monuments les plus sensibles sont détaillés ci-après, les autres monuments ne présentant aucun risque de covisibilité significative.

N°	Commune	Éléments protégés	Dist. ZIP	Protection	Rapport visuel avec le projet éolien (à partir et vers le monument)	Enjeu	Sensibilité paysagère		
							Fort	M	f-n
42	Malesherbes (45)	Éléments protégés : Château à Malesherbes (classé) Château de Rouville (inscrit), Maison à lucarne de type compagnonique (inscrit), Eglise Saint-Martin à Malesherbes (inscrite).	20 km	Classé	Les monuments sont localisés en bordure de la vallée de l'Essonne et au coeur de boisements, aucune covisibilité n'est possible.	fort			X
43	Guercheville (77)	Église Propriété de la commune	16 km	Classé	Une covisibilité est possible à distance à partir de la départementale 4 où le clocher émerge de façon partielle, à plus de 15 km la covisibilité sera peu significative.	fort		X	
44	Vallée du Loing (45/77)	Nemours, Souppes-sur-Loing, Fontenay -sur-Loing, Cepoy, Montargis.	15 à 20 km	Classé	Covisibilité impossible du fait de la configuration des monuments localisés en fonds de vallée, du fait de la topographie, de la végétation qui accompagne la vallée et du fait de la distance significative vis-à-vis du projet éolien (15 à 20 km).	fort			X
45	Dadonville (45)	Éléments protégés : Façades et toitures du château, moulin, murs et piliers de l'entrée, tours. Périodes de construction : 14e, 17e, 18e, 19e siècle Propriété d'une personne privée	19 km	Classé	Le monument étant situé au sein d'un parc boisé aucune covisibilité n'est possible.	fort			X
46	Pithiviers (45)	Éléments protégés : église Saint-Salomon et Saint-Grégoire, restes de l'ancienne collégiale Saint-Georges, château de l'Ardoise (inscrit).	19 km	Classé	Les monuments étant situés dans un contexte urbain dense et à près de 20 km du site éolien aucune covisibilité n'est possible.	fort			X



42 - Malesherbes : château



43 - Guercheville : Église



44 - Nemours : château



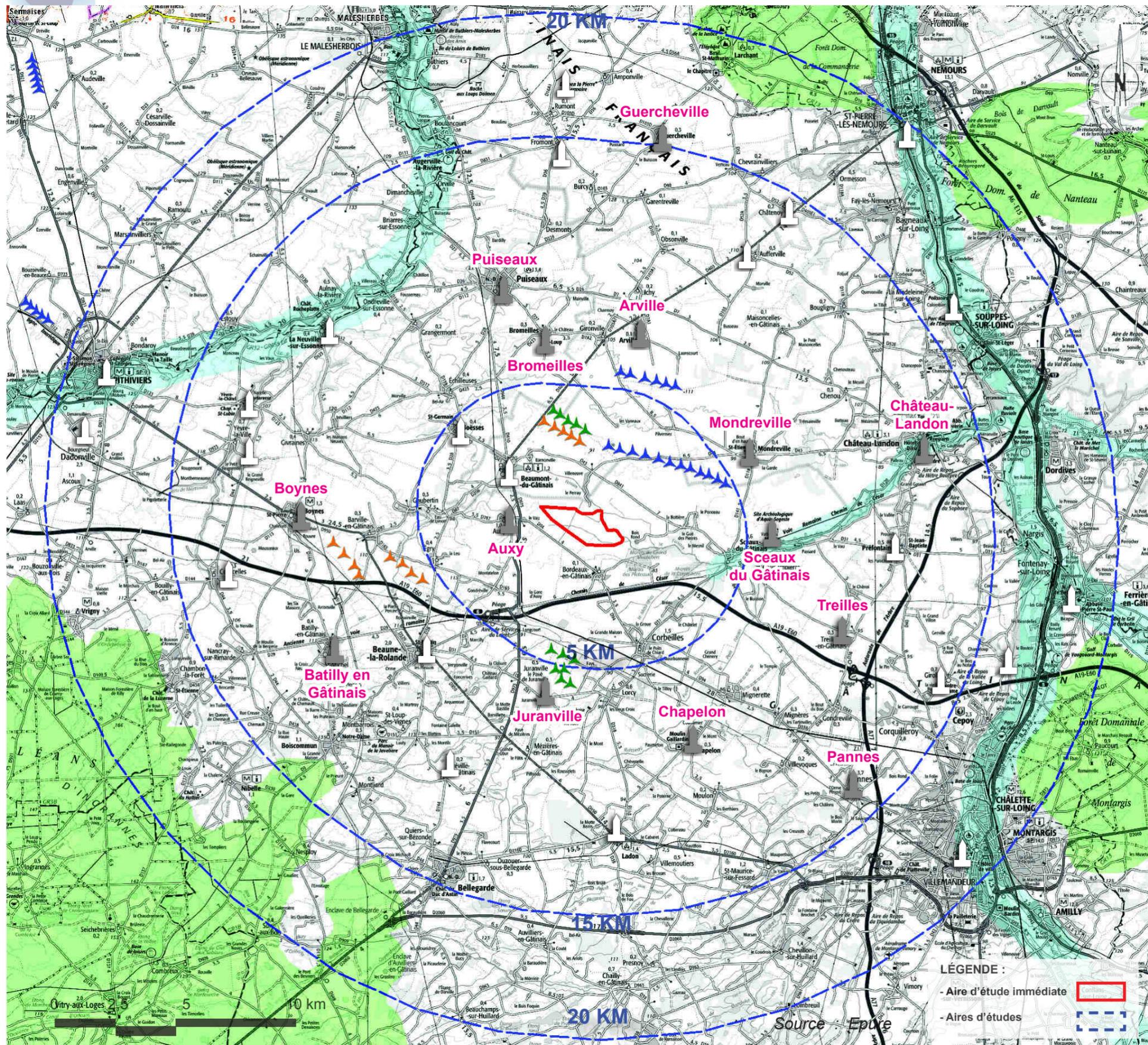
45 - Dadonville : château

D.2 - Synthèse des enjeux architecturaux



THÈME	SYNTHÈSE DE L'ENJEU		NIVEAU DES ENJEUX	NIVEAU DES SENSIBILITÉS	RECOMMANDATIONS
Environnement architectural	Monuments historiques aire d'étude rapprochée (< 5 km)	Surtout une covisibilité possible avec un clocher d'église inscrite mais perçu de façon partielle.	Lisibilité du projet	Modéré	Être vigilant vis-à-vis de la qualité et la lisibilité du projet éolien. Être vigilant vis-à-vis des monuments en élévation (clochers d'églises,..).
	Monuments historiques aire d'étude éloignée (5 à 15 km)	A plus de 5 km plusieurs covisibilités sont possibles avec des clochers d'églises, ces covisibilités s'effectuent à distance des monuments, ceux-ci pouvant être plus ou moins identifiables (perception partielle et ponctuelle).	Monuments en élévation	Faible	Être vigilant vis-à-vis des monuments en élévation (clochers d'églises,..).
	Monuments historiques aire d'étude très éloignée (15 à 20 km)	A plus de 15 km le risque de covisibilité significative devient faible. Si des covisibilités sont possibles elles seront distantes et peu marquées.	Monuments en élévation	Faible	Être vigilant vis-à-vis des monuments en élévation (clochers d'églises,..).

D.2 - Synthèse des enjeux architecturaux



BILAN DES SENSIBILITÉS

Le plateau du Gâtinais est un espace vaste et ouvert. Des co-visibilités entre le projet éolien et certains monuments historiques protégés sont possibles. Il s'agit essentiellement de clochers d'églises qui émergent plus ou moins de la silhouette des villages. Les monuments concernés sont représentés sur la carte ci-jointe.

Ces éléments de patrimoine architectural sensible font l'objet d'une analyse spécifique dans le chapitre suivant (analyse des impacts).

MONUMENTS HISTORIQUES :

Hiérarchisation des covisibilités avec les monuments historiques.



- Covisibilité potentiellement sensible :

Monuments historiques dont la configuration du site pourrait impliquer, à priori, une covisibilité plus ou moins marquée qui sera évaluée dans le cadre de l'analyse des impacts.



- Covisibilité atténuée à nulle :

Monuments historiques dont la configuration du site limite fortement le risque de covisibilité significative. Monuments intégrés au sein des vallées accompagnées d'un cortège végétal ou dans un contexte boisé.

- LÉGENDE :

- Éoliennes accordées et installées
- Éoliennes accordées non installées
- Éoliennes en cours d'instruction

LÉGENDE :

- Aire d'étude immédiate
- Aires d'études



D.2 - Synthèse des enjeux architecturaux



Dans l'aire d'étude de 15 km on observe 41 communes abritant des monuments historiques dont 5 communes localisées à moins de 5 km.

A plus de 15 km on recense surtout 5 communes ou ensemble de communes (vallée du Loing) abritant des monuments historiques qui pourraient présenter des covisibilités.

- Aire d'étude rapprochée (< 5 km)

A moins de 5 km, sur les 5 communes abritant des monuments, seule l'église d'Auxy est susceptible de présenter des covisibilités avec le projet éolien.

L'église intégrée dans un contexte urbain et végétal assez dense n'est perceptible que très partiellement (bout du clocher), la covisibilité sera ainsi à priori assez faible.

Le clocher de Beaumont-du-Gâtinais n'émerge pas de la silhouette du village et n'est donc pas perceptible à distance. Le clocher de Boësses est bien perceptible en venant du nord mais le site éolien est masqué par l'avant-plan topographique de la butte de Boësses.

- Aire d'étude éloignée à très éloignée (5-15/20 km)

A plus de 5 km, des covisibilités pourront s'observer en perception distante depuis les axes de communication. Sont principalement concernés des clochers d'églises lorsque ceux-ci émergent de la silhouette des villages.

Ces covisibilités seront plus ou moins marquées en fonction de la perception du monument (complète ou partielle) et ou de la lisibilité des points de vue.

A plus de 15 km les monuments protégés sont souvent situés au sein de vallées (Loing, Essonne, Fusain) ou de zones boisées (massifs forestiers et franges boisées) ce qui réduit très fortement les possibilités de covisibilité significative.

Pour conclure :

Le plateau constitue un openfield où les obstacles visuels sont peu nombreux. Ce paysage ouvert pourra induire des covisibilités plus ou moins marquées pour les monuments en élévation comme les châteaux d'eau, les silos agricoles et le clocher de certaines églises.

Les clochers dont la silhouette émerge des villages représentent l'essentiel des monuments sensibles, lesquels sont plus ou moins perceptibles à partir du plateau suivant leur hauteur et leur configuration.

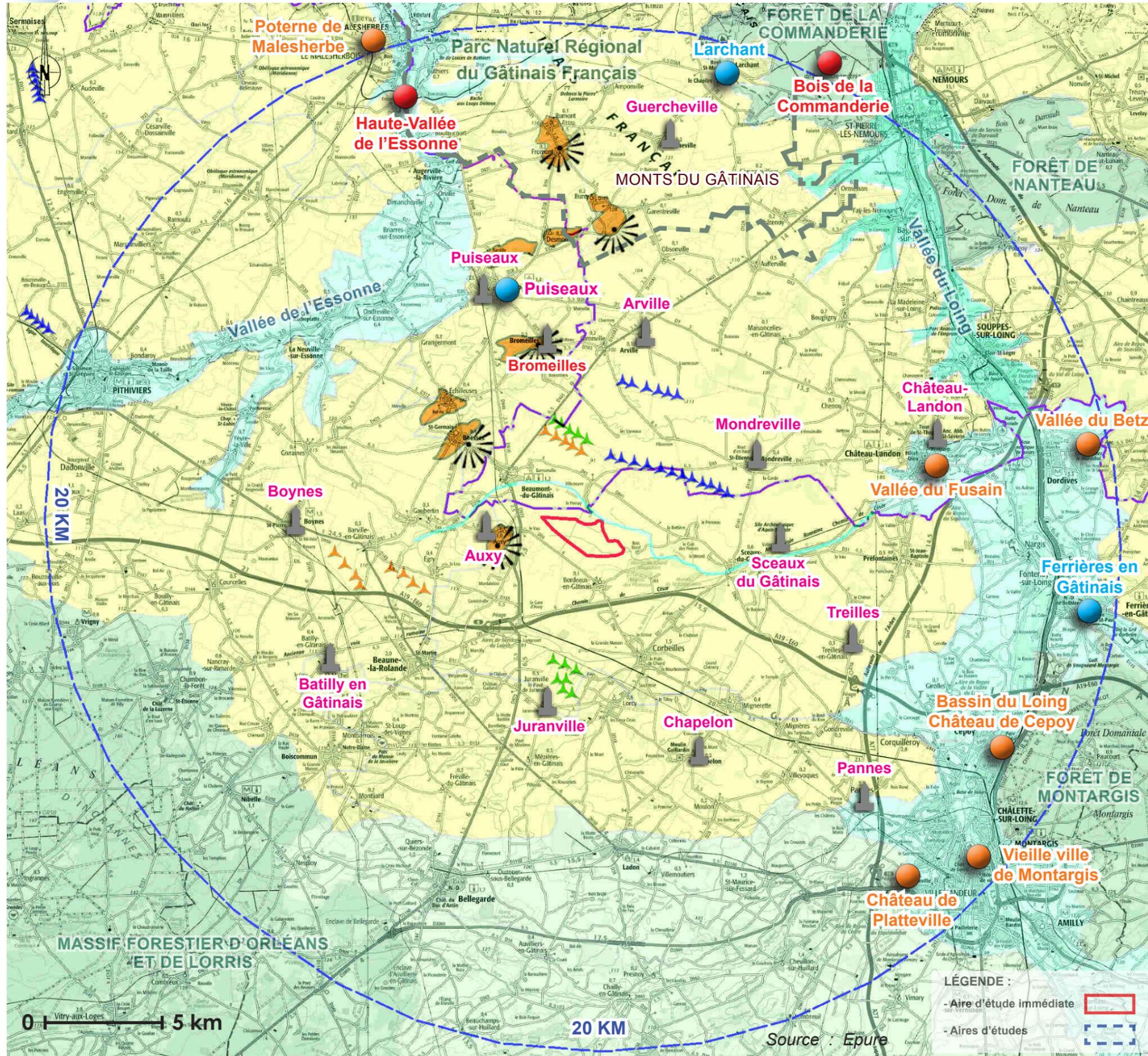
Les principales perceptions seront possibles en dehors des bourgs et des villages, à partir des grands axes qui sillonnent le plateau.

A partir des agglomérations, où les éléments de patrimoine sont englobés dans l'urbanisation, la situation est très différente, les covisibilités sont impossibles du fait de la multiplicité des avant-plans bâtis, topographique ou végétaux. Du fait de la rareté des perspectives visuelles ouvertes en direction du projet éolien les monuments protégés ne présentent pas de covisibilité significatives avec le projet éolien.

A partir des vallées qui entaillent le plateau de façon marquée, comme la vallée du Loing, de l'Essonne ou du Fusain, les risques de covisibilités seront également très réduits, même à partir des coteaux où la végétation bloque très souvent les vues lointaines.

Depuis les Monts du Gâtinais les perceptions s'avèrent peu sensibles. Au niveau des coeurs de village où sont situées les monuments protégés, le bâti est dense, les grandes perspectives visuelles sont rares et les vues sont très souvent privatisées, les covisibilités sont généralement impossibles. C'est en perception distante que les covisibilités les plus significatives s'observent.

E - Conclusion de l'état initial



PAYSAGES PROTÉGÉS :

- Sites inscrits et classés :

- Site classé : 

- Site inscrit : 

- SPR (AVAP...) : 

PAYSAGES REMARQUABLES : (non protégés)

- Monts du Gâtinais et panoramas : 

- Vallées : 

MONUMENTS HISTORIQUES :

Hiérarchisation des covisibilités avec les monuments historiques.

 - **Covisibilité potentielle :**
Monuments historiques dont la configuration du site pourrait impliquer, a priori, une covisibilité plus ou moins marquée qui sera évaluée dans le cadre de l'analyse des impacts.

ÉOLIENNES :

 - Éoliennes accordées et installées

 - Éoliennes accordées non installées

 - Éoliennes en cours d'instruction

LÉGENDE :

- Aire d'étude immédiate 

- Aires d'études 



Au regard des différentes analyses thématiques, un certain nombre d'enjeux ressortent :

- **Grands paysages :**

Au sein de l'entité paysagère du plateau du Gâtinais, la perception des éléments verticaux sera plus marquée, ainsi les perceptions visuelles seront les plus sensibles. Néanmoins, le paysage de plateau voué à l'agriculture intensive s'apparente à celui de la Beauce et souffre globalement d'un déficit de représentation et d'une image peu marquée.

- L'**activité touristique et de loisirs** est assez clairsemée sur l'ensemble du territoire, les deux grands pôles d'attractivité de la région sont localisés hors du périmètre d'étude.

- **Grands axes de perceptions :**

La perception à partir des plateaux est la plus importante notamment à partir des grands axes routiers qui sillonnent le plateau. Néanmoins, les vues depuis l'autoroute A19 seront peu nombreuses, celle-ci circulant majoritairement en tranchée à proximité du secteur d'implantation du parc éolien. Les perceptions pourront être ponctuellement fortes à partir des Monts du Gâtinais qui constituent des belvédères remarquables, et notamment des sorties de village orientées vers le site.

- **Perception à partir des lieux de vie :**

Les villages implantés sur le plateau du Gâtinais présentent souvent l'allure d'un « village bosquet » où le bâti est englobé dans une « gangue végétale » plus ou moins dense.

Dans ces communes l'habitat traditionnel, les espaces de vie centraux, qui présentent généralement peu de vues sur les grands paysages du plateau seront préservés.

En revanche, la perception visuelle du projet éolien est plus sensible depuis l'habitat résidentiel récent qui est orienté généralement en direction du plateau agricole.

Les villages implantés au sein des vallées (Loing, Essonne, Fusain,..) bénéficient de l'écran topographique des coteaux et du cortège végétal qui les accompagnent et sont relativement préservés.

- **Les sites inscrits et classés** et **SPR** (anciennes AVAP,..) présents sur le territoire seront de par leur configuration très peu concernés par le projet. Aucun site Unesco n'est présent dans l'aire d'étude.

- Le **patrimoine architectural protégé** : le paysage en openfield ouvert sur l'horizon induit un certain nombre de covisibilités notamment pour les monuments en élévation comme les châteaux d'eau, les silos agricoles et le clocher des églises. Les clochers qui émergent de la silhouette des villages représentent l'essentiel des monuments concernés lesquels sont plus ou moins perceptibles à partir du plateau suivant leur hauteur et leur configuration. La grande majorité des perceptions sont possibles hors agglomération à partir des grands axes qui sillonnent le plateau. La sensibilité du patrimoine architectural est globalement faible à modérée (périmètre rapproché).

Conclusion :

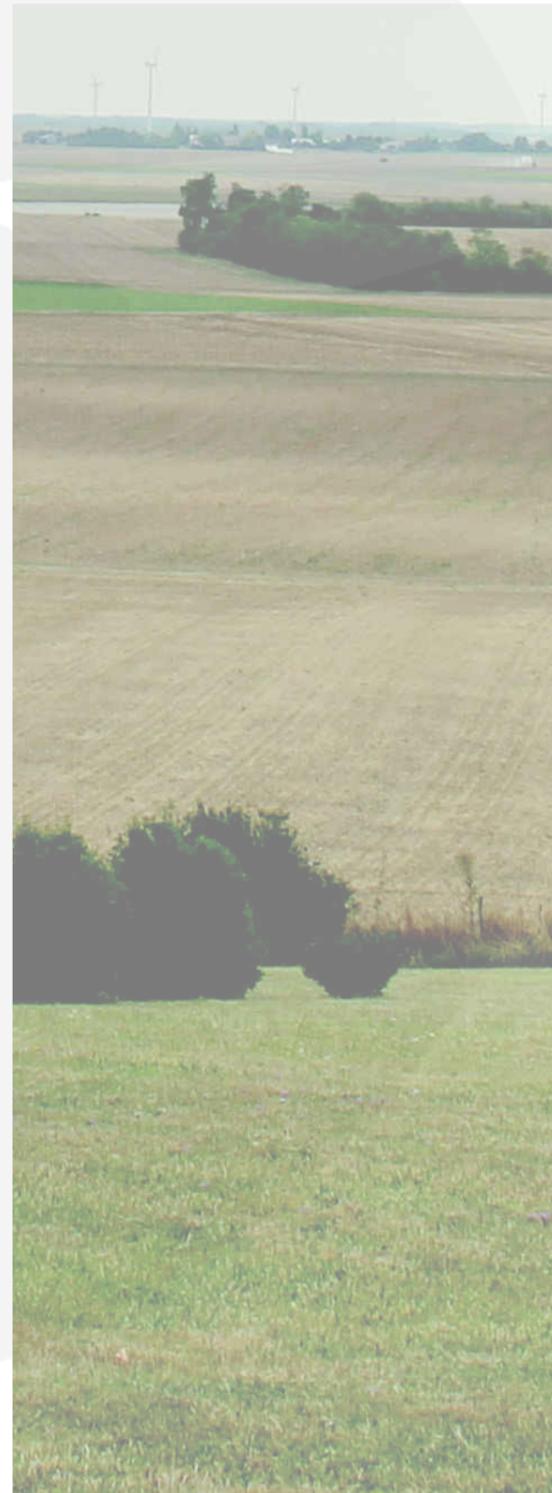
Le paysage à grande échelle du plateau Gâtinais s'accommode assez bien de l'accueil de projets éoliens même si des perceptions ponctuelles marquées pourront s'observer à partir des franges bâties implantées au regard du site éolien. L'incidence sur le patrimoine architectural protégé est globalement modérée, ce sont surtout les interactions visuelles avec les silhouettes des villages et des clochers qui seront à surveiller.

Les **documents de cadrage de l'éolien** sont globalement favorables au développement éolien dans le secteur. Le secteur d'implantation est localisé au sein du plateau du Gâtinais où aucune ligne de force paysagère pertinente à l'échelle de l'éolien ne ressort, aussi le projet devra s'articuler avec les deux parcs éoliens existants.

Le projet éolien devra être en cohérence forte avec les parcs éoliens voisins en respectant quelques principes de base :

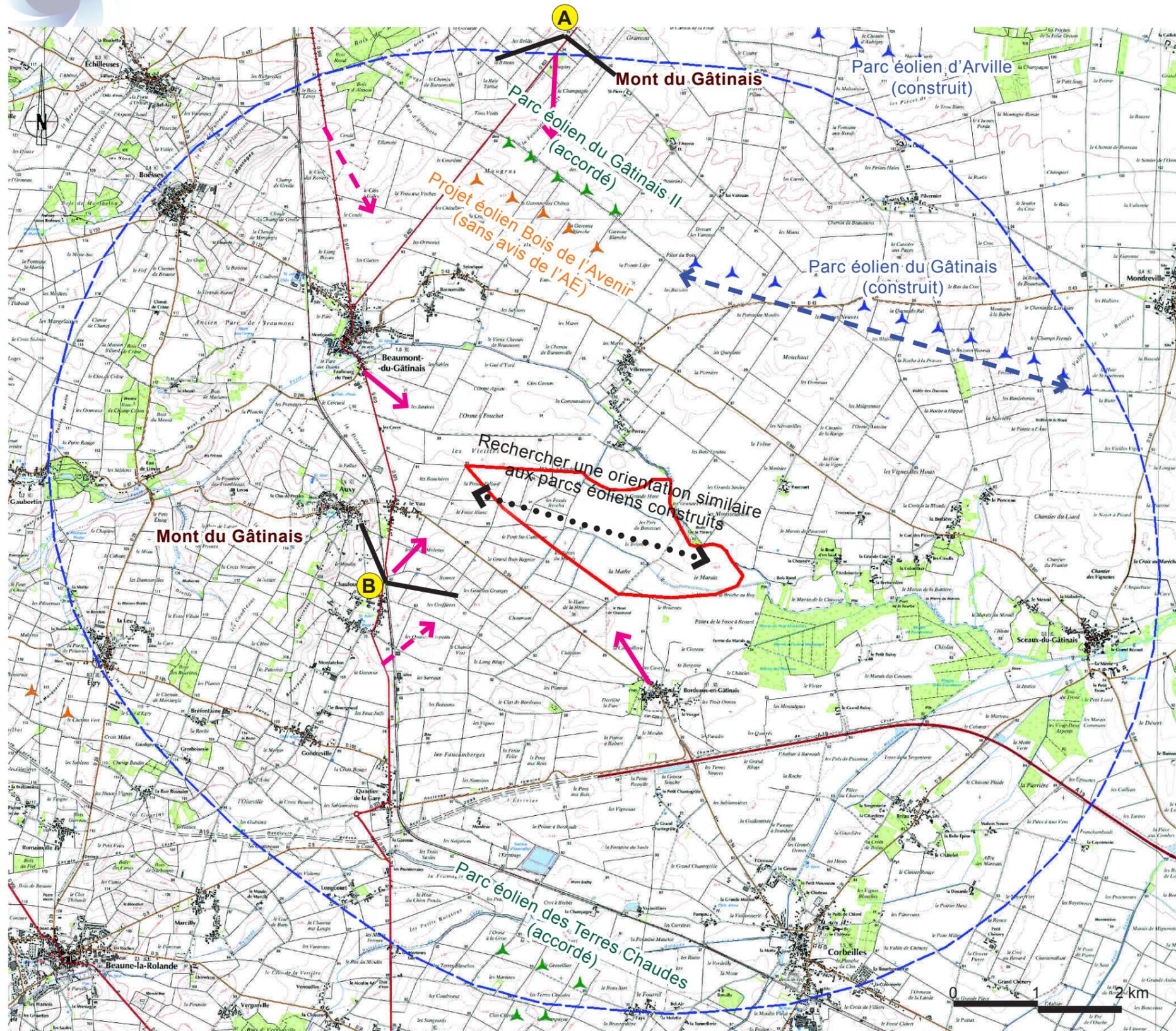
- être en cohérence forte avec les parcs éoliens d'Arville et du Gâtinais I et II,
- privilégier une ligne simple, régulière et parallèle aux parcs éoliens existants.

F - Choix et justification du projet





F.1 - Orientations paysagères



IMPLANTATION DES ÉOLIENNES

Le secteur d'implantation est situé sur un vaste plateau agricole, paysage délimité à l'ouest et au nord par les monts du Gâtinais, au sud par le vaste massif forestier d'Orléans.

- Aucune ligne de force paysagère pertinente à l'échelle de l'éolien ne ressort de façon évidente sur le plateau. Les monts du Gâtinais situés à l'ouest et au nord du secteur d'implantation forment un groupe de collines allongées, sans orientation dominante, qui domine le secteur d'implantation d'une trentaine de mètres. Les monts restent néanmoins difficiles à identifier comme éléments structurants tant leurs versants sont faiblement dessinés. De ce fait on n'observe pas de problématique de rapport d'échelle avec le relief.

- Une vigilance devra être apportée vis-à-vis des vues panoramiques offertes à partir de ces monts afin que le projet s'insère de façon cohérente au sein de l'ensemble éolien existant.

- La présence à proximité du secteur d'implantation de deux projets éoliens construits organisés de façon linéaire impose une harmonisation.

- Les éoliennes projetées devront être alignées à l'instar des parcs éoliens construits.

- Il faudra être vigilant vis-à-vis de la qualité de l'insertion du projet à partir des grandes perspectives visuelles, notamment au niveau des entrées et sorties de commune et les grands axes de déplacement.

Conclusion :

De façon à être cohérent avec les principes énoncés précédemment les éoliennes devront privilégier une orientation « est-ouest » similaire aux parcs éoliens construits. Une implantation linéaire à l'instar des parcs éoliens déjà construits est préconisée.

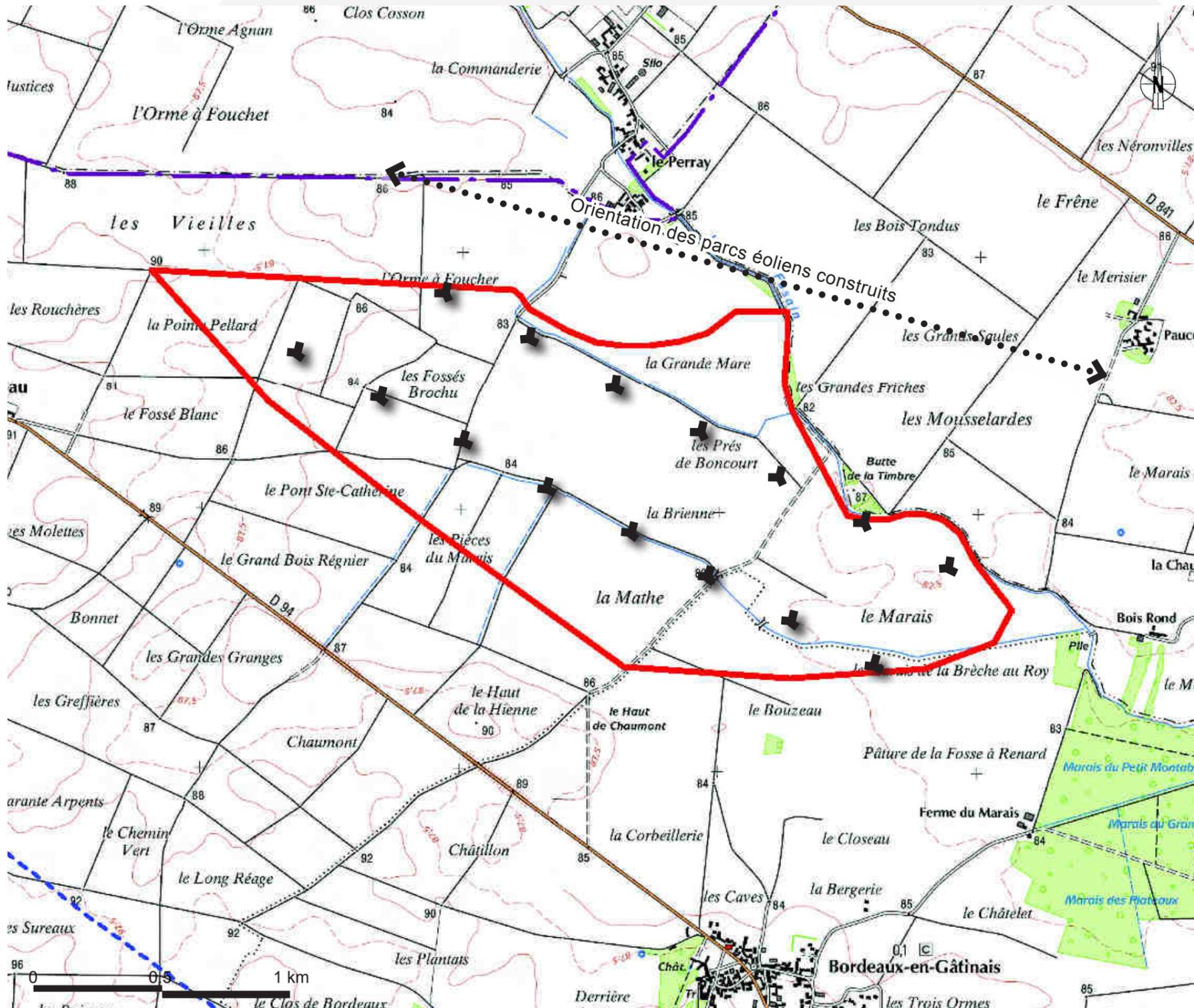
Secteur d'implantation
 ➤ Grandes perspectives visuelles
 ➤ Perspectives visuelles atténuées
 ➤ Point de vue photomontages **A**

F.2 - Analyse des variantes d'implantation



Ce chapitre a pour objet d'exposer les principes déterminants dans le choix du projet le plus pertinent. Le choix est déterminé en fonction de la qualité de l'insertion dans le paysage (organisation du projet, lignes de force, rapport avec les villages riverains, rapports aux autres projets éoliens,...).

Variante 1 : Implantation en double-ligne



- Caractéristiques du projet :

- **Eoliennes envisagées : 15 – 180 m en bout de pales**

Le projet se développe sous la forme d'une double ligne d'éoliennes. Bien que les lignes soient décalées l'ensemble reprend l'orientation globale des parcs éoliens construits et autorisés les plus proches.

- Points forts :

- Capacité de production très importante

- Densification du secteur éolien

- Espaces de respirations lisibles entre les projets

- Points faibles :

- Implantation du parc peu cohérente avec les implantations en lignes simple environnantes.

- Ensemble qui apparaît sous la forme d'une grappe et manque de lisibilité (lignes décalées)

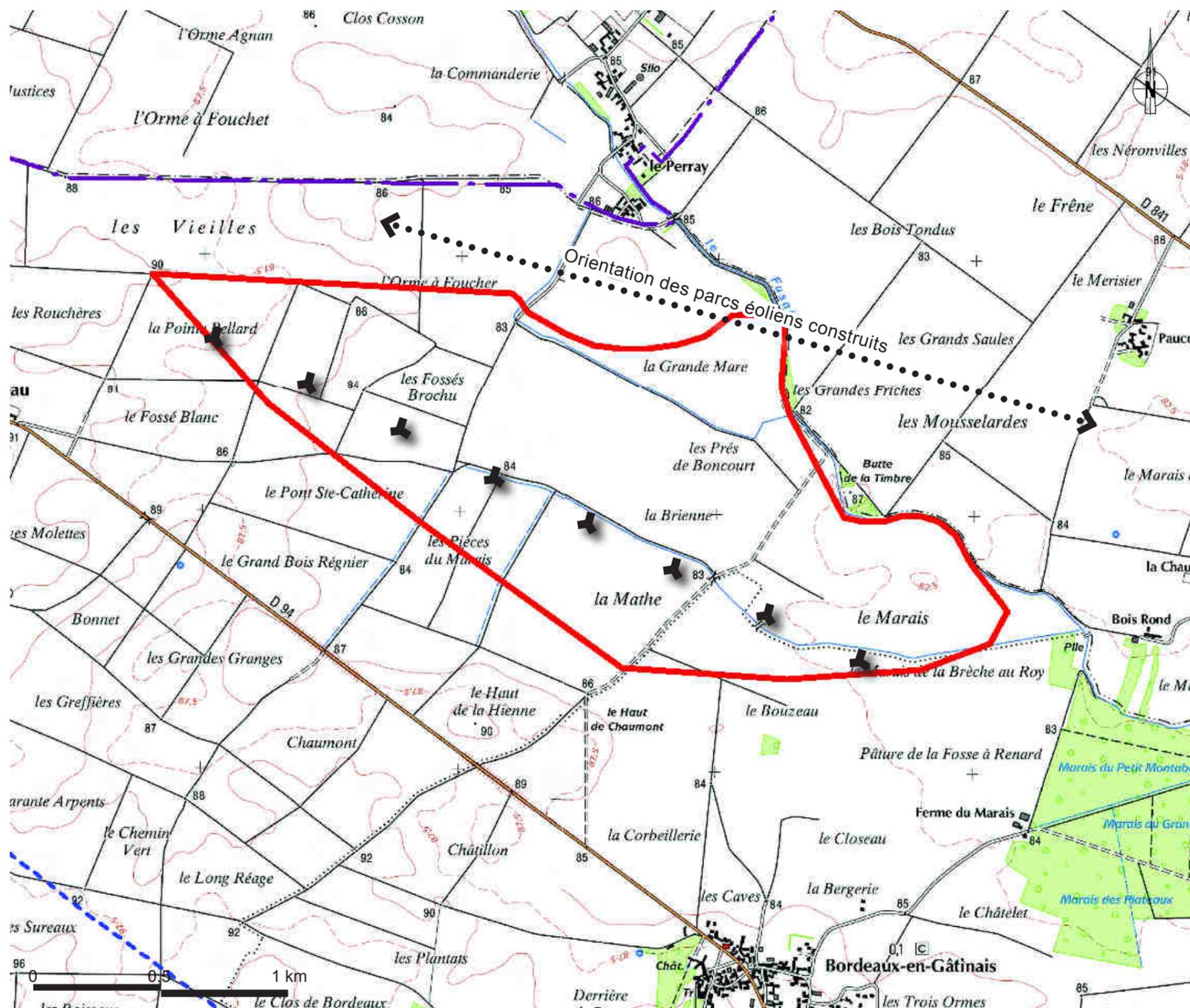
- Pression visuelle assez forte depuis les lieux de vie au nord

 Secteur d'implantation



F.2 - Analyse des variantes d'implantation

Variante 2 : Implantation en ligne simple de 8 éoliennes



- Caractéristiques du projet :

- **Eoliennes envisagées : 8 – 180 m en bout de pales**

Le projet se développe sous la forme d'une ligne d'éoliennes. Cette variante reprend l'orientation globale des parcs éoliens construits et autorisés les plus proches

- Points forts :

- Capacité de production importante

- Densification du secteur éolien et espaces de respirations lisibles entre les projets

- Eloignement des lieux de vie

- Ligne d'éoliennes plus affirmée

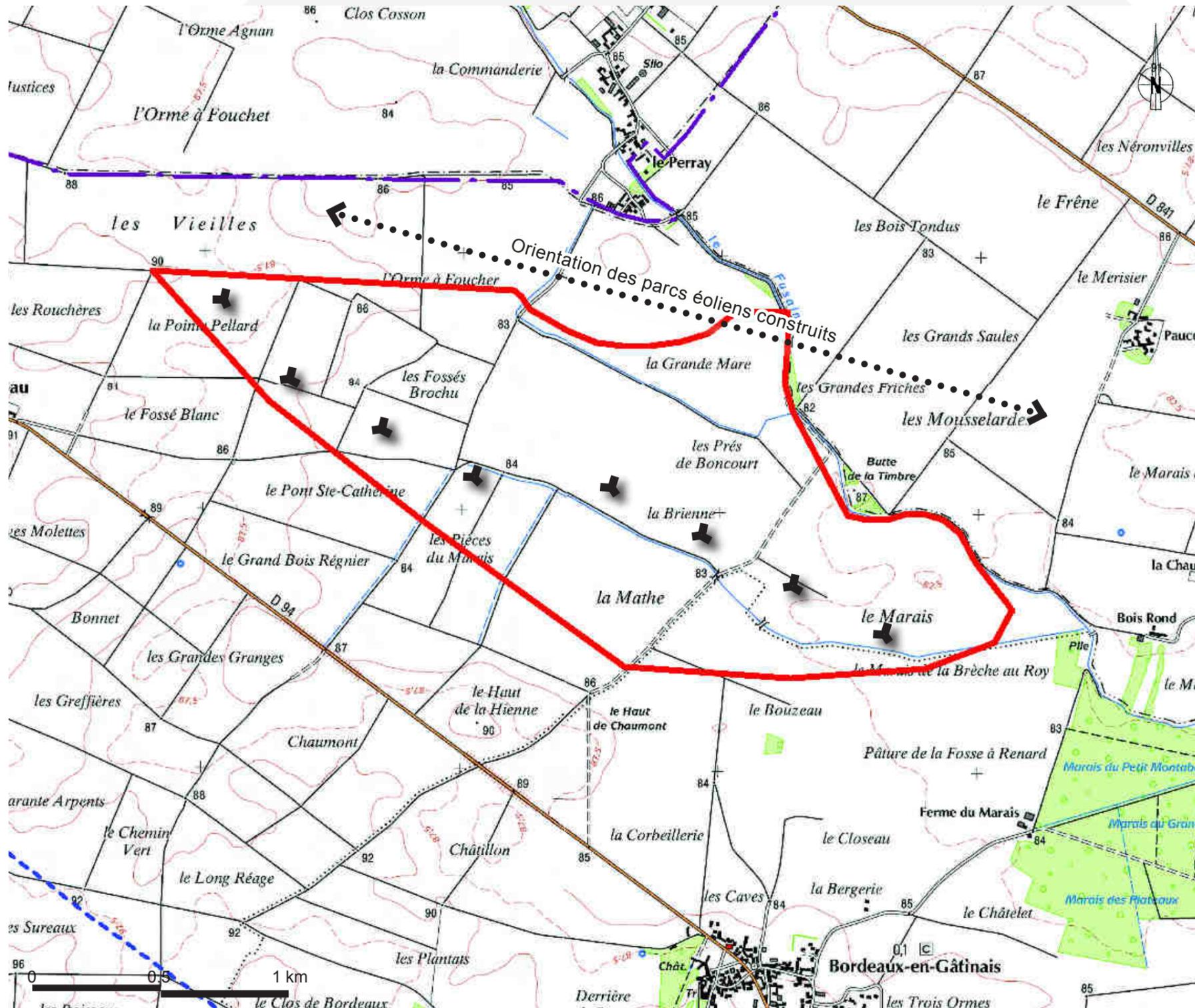
- Points faibles :

- Production éoliennes moindre en rapport avec la variante 1

 Secteur d'implantation



Variante 3 : Implantation en ligne décalée de 8 éoliennes



- Caractéristiques du projet :

- **Eoliennes envisagées : 8 – 180 m en bout de pales**

Le projet se développe sous la forme d'une ligne légèrement décalée. Cette variante reprend l'orientation globale des parcs éoliens construits et autorisés les plus proches et les points forts de la variante 2. Le décalage est ici proposé pour s'éloigner des enjeux environnementaux situés le long du fossé humide.

- Points forts :

- Capacité de production importante

- Densification du secteur éolien et espaces de respirations lisibles entre les projets

- Bonne lisibilité de l'ensemble

- Points faibles :

- Production éoliennes moindre en rapport avec la variante 1

 Secteur d'implantation



F.2 - Analyse des variantes d'implantation

- Comparaison des 3 variantes : (éoliennes de 180 mètres)

- Point de vue A : perception à partir de la départementale 403 - Gironville sud



A distance la double-ligne d'éolienne prend une allure désorganisée qui s'apparente à celle d'un bouquet d'éoliennes. Le projet s'accorde mal visuellement avec les parcs éoliens existants qui sont disposés en lignes simples.



La ligne d'éolienne est très régulière et s'accorde très bien avec l'existant.



La ligne d'éolienne décalée est très légèrement irrégulière mais s'accorde très bien avec l'existant.

F.2 - Analyse des variantes d'implantation



- Comparaison des 3 variantes : (éoliennes de 180 mètres)

- Point de vue A : perception à partir de la départementale 403 - Gironville sud



Remarque générale : bien que les éoliennes projetées soient plus grandes que les éoliennes existantes (180 m versus 125 m), leur lisibilité en arrière plan du parc éolien du Gâtinais est bonne. Il n'y a pas d'inversion de perspective.





F.2 - Analyse des variantes d'implantation

- Comparaison des 3 variantes : (éoliennes de 180 mètres)

- Point de vue B : perception à partir de la départementale 975 - Auxy sud «Chauffour»



La double-ligne d'éolienne a l'allure désorganisée d'un bouquet d'éoliennes. Le projet à l'écart des autres parcs éoliens interfère peu visuellement avec eux sous cet angle.



La ligne d'éolienne continue est régulière et lisible. Elle s'articule très bien avec les parcs éoliens existants qui sont en arrière plan.



La ligne d'éolienne décalée est régulière et lisible. Elle s'articule très bien avec les parcs éoliens existants qui sont en arrière plan.

F.2 - Analyse des variantes d'implantation



- Comparaison des 3 variantes : (éoliennes de 180 mètres)

- Point de vue B : perception à partir de la départementale 975 - Auxy sud «Chauffour»



Remarque générale : le diamètre des rotors des éoliennes projetées est plus important que celui des éoliennes construites (136 m versus 90m) et leur silhouette un peu plus «trapues». Néanmoins, étant perçues au premier plan la différence de gabarit se ressent peu.





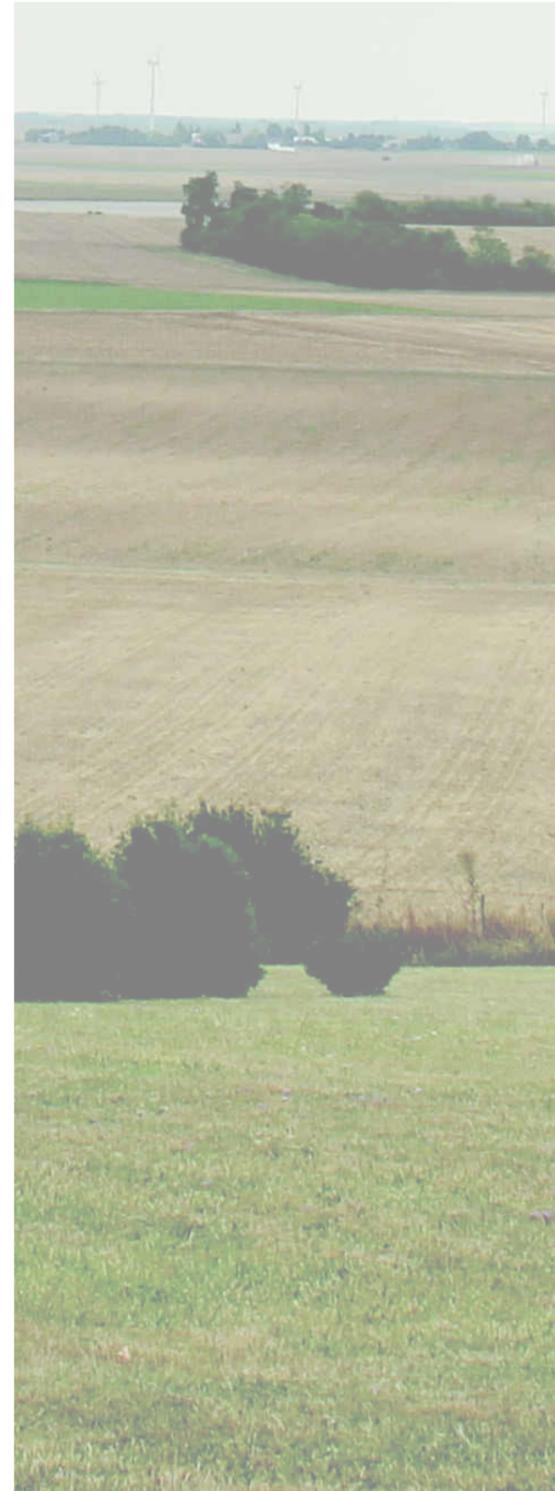
F.3 - Bilan de l'analyse variantes du Bois Régnier

Comparaison au regard des critères E.R.C			
	Variante 1 : Double ligne	Variante 2 : Ligne continue	Variante 3 : Ligne décalée
Eviter			
Réduire		L'impact visuel est réduit la suppression d'une ligne d'éoliennes (éloignement des lieux de vie au Nord)	L'impact visuel est réduit la suppression d'une ligne d'éoliennes (éloignement des lieux de vie au Nord)
Compenser			La plantation d'arbres est proposée dans les hameaux les plus proches du projet afin de compenser les impacts visuels (bourse aux plantes)
Comparaison des variantes			
Points forts	Puissance installée maximale	Puissance installée importante Projet cohérent avec les parcs éoliens construits Implantation très régulière	Puissance installée importante Projet cohérent avec les parcs éoliens construits Bonne lisibilité paysagère
Points faibles	Le projet a une allure désorganisée Implantation peu cohérente avec l'existant	Production d'énergie moins importante que la variante 1	Production d'énergie moins importante que la variante 1
Conclusion	Non retenue	Non retenue	Retenue
Hierarchisation des scénarii	3	2	1 = Variante retenue

Bilan de l'analyse des différents scénarii

Dans le cadre du projet du parc éolien de Bois Régnier la variante 3 a été retenue. Cette variante permet de conjuguer une importante production électrique, une bonne insertion paysagère tout en respectant au mieux les enjeux environnementaux. Cette implantation est cohérente avec les parcs éoliens les plus proches (Parc éolien Energie du Gâtinais, parc éolien d'Arville, parc éolien Energie du Gâtinais 2, projet éolien du Bois de l'Avenir) mais aussi avec le parc éolien accordé des Terres Chaudes qui est plus éloigné.

G - Évaluation des impacts du projet sur le patrimoine et le paysage





G.1.1 - Différents niveaux de perception

La distance de perception est un des éléments déterminants du niveau de l'impact visuel lequel doit être croisé avec les enjeux identifiés au niveau de l'état initial. Au niveau de l'analyse des impacts du projet éolien certains facteurs comme la topographie, la végétation ou le cadre bâti ont un rôle important pour atténuer ces perceptions (voir page suivante).

Nous distinguerons ici trois niveaux de perceptions :

- Les perceptions proches, jusqu'à 5 kilomètres des éoliennes,
- Les perceptions intermédiaires, de 5 à 15 km,
- Les perceptions éloignées, à plus de 15 km.

La perception du parc éolien s'étudie en fonction des usages et de la configuration du territoire. Ainsi, on s'intéressera, quelle que soit la distance, aux perceptions du site depuis les zones d'habitations, les axes routiers principaux, et les éléments patrimoniaux paysagers ou architecturaux.

- Perceptions jusqu'à 5 km :

Il s'agit d'une zone où les perceptions visuelles sont généralement les plus marquées.

A moins de 1 km une grande partie du champ visuel vertical est occupé par une éolienne de 150 mètres, soit un peu moins de 10° au regard d'un champ visuel humain d'environ 25° (voir graphique ci-dessous).

A moins de 250 mètres une éolienne de 150 mètres de hauteur dépasse le champ visuel vertical et crée un effet de surplomb pour l'observateur.

Ce périmètre permet d'identifier les perceptions les plus marquantes notamment à partir du cadre de vie et du patrimoine.

- Perceptions de 5 à 15 km :

Ce périmètre permet d'apprécier la qualité de l'intégration du projet dans le grand paysage et les effets cumulés avec les autres projets éoliens.

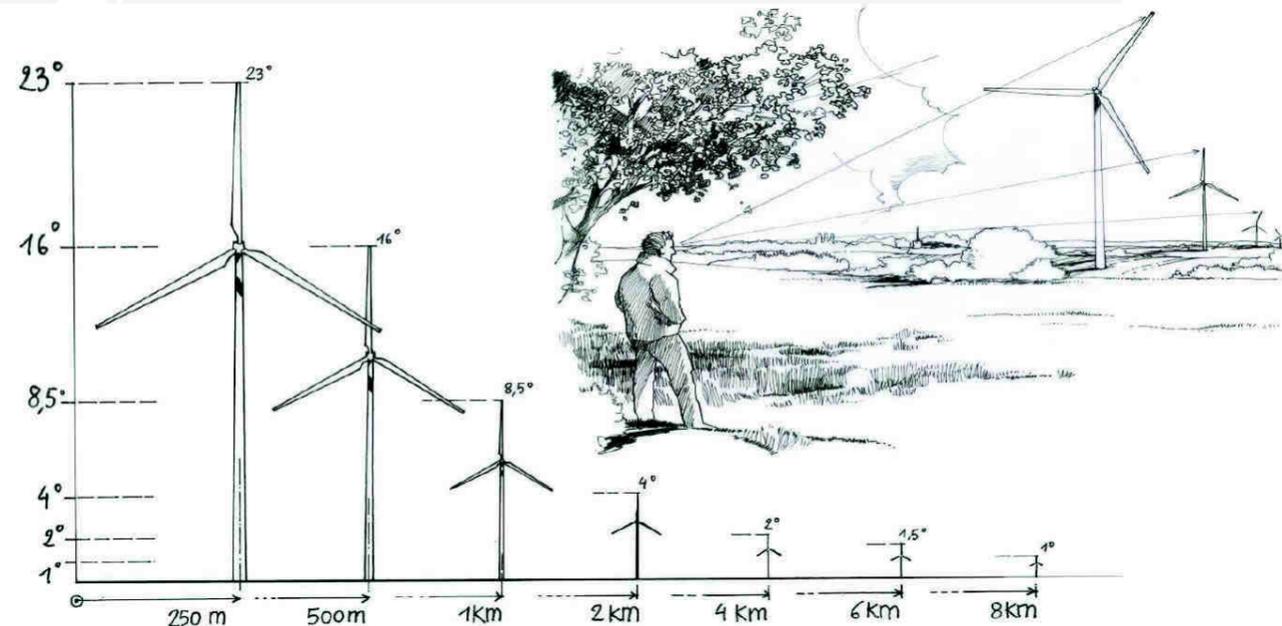
Avec l'éloignement progressif par rapport au projet éolien les vues sont de plus en plus filtrées par les avant-plans successifs voire masqués.

- Perceptions à plus de 15 km :

Ce périmètre très étendu ne pourra présenter des visibilitées que dans des conditions météorologiques très favorables et à partir de points hauts ou d'édifices emblématiques présentant des points de vues ouverts sur le lointain.

La perception de la hauteur d'un objet est principalement liée à la hauteur qu'il occupe dans le champ visuel d'un observateur.

Plus l'observateur s'éloigne de l'objet, plus le champ de vision se réduit, et moins l'objet semble haut, cette évolution de perception n'est pas linéaire.



Perception des éoliennes dans le paysage pour une éolienne de 150 m (100 m de mât et 50 m de pale). L'impact visuel n'est pas proportionnel à la distance.

Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Décembre 2016



Profil montrant les différents niveaux de perception des éoliennes selon la distance à laquelle on se trouve pour une éolienne de 120 mètres en bout de pale (source : Bocage).

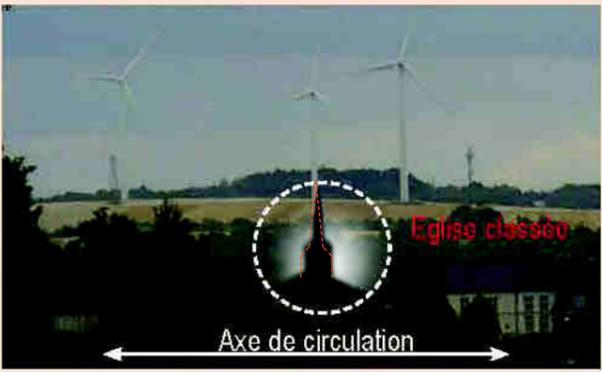
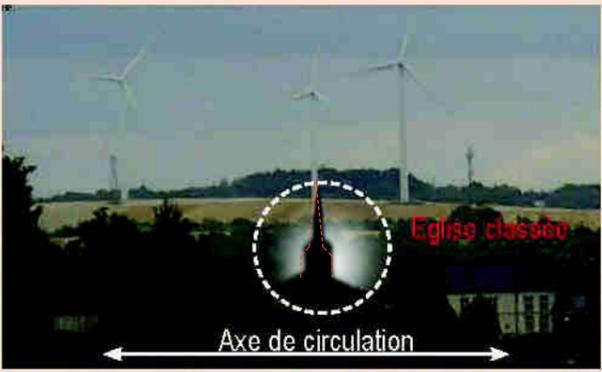
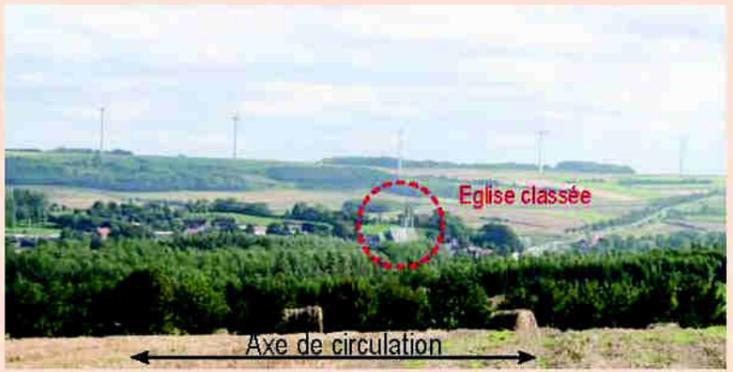
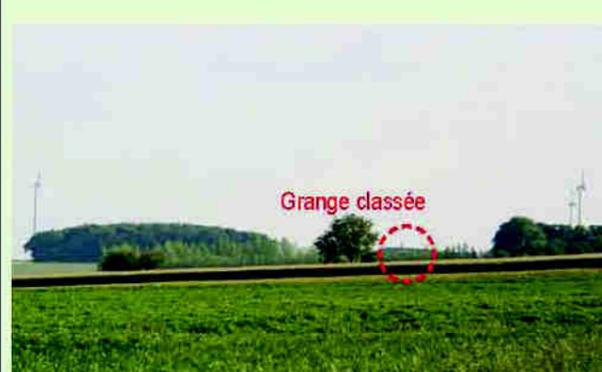
G.1.1 - Différents niveaux de perception

L'évaluation de l'impact paysager du projet éolien se base sur des critères qui se veulent les plus objectifs possibles, et dont le croisement nous aide à construire une vision critique locale mais aussi globale pour chaque monument historique et site de la zone d'étude.

Deux types de critères de jugement sont utilisés :

- des **critères visuels**, qui observent finement les rapports d'échelle entre les éléments du paysage (monuments, bâti, points de repères, végétation, ...) et les éoliennes.
- des **critères socio-culturels**, qui identifient le niveau d'appropriation et de reconnaissance du paysage et des monuments par la population.

Évaluation des covisibilités entre le projet éolien et les monuments historiques

CRITÈRES D'ÉVALUATION DE L'IMPACT (CRITÈRES VISUELS)		FACTEURS DE PONDÉRATION DE L'IMPACT (non exhaustif, voir autres critères ci-dessous)	
	VISION PROCHE	VISION ÉLOIGNÉE	
VISION FRONTALE	Impact visuel fort 	Impact visuel modéré à fort 	Impact visuel faible à très faible 
	VISION LATÉRALE 	VISION ÉLOIGNÉE 	
VISION LATÉRALE	Impact visuel fort 	Impact visuel modéré à fort 	VISION ATTÉNUÉE (écrans naturels ou bâtis) 

On peut ainsi déterminer une **échelle d'impact visuel**, qui permet d'évaluer le niveau des impacts, néanmoins l'évaluation doit prendre en compte, notamment, les facteurs exposés ci-dessous.

AUTRES CRITÈRES VISUELS

- La **qualité des points de vues impactés** et du site dans lequel s'insère le monument historique (caractère exceptionnel, remarquable, marginal, commun),
- La **qualité architecturale du monument historique impacté** (emblématique, exceptionnel, remarquable, commun),...

CRITÈRES NON VISUELS (non exhaustif)

- L'**impact sur la vie locale** (coeur de vie, perception à partir de l'habitat,...),
- Le **niveau de reconnaissance des points de vues impactés** (reconnaissance à l'échelle nationale, départementale ou locale),
- Le **niveau de fréquentation des points de vue impactés** par le public (fréquentation à l'échelle nationale, départementale ou locale),



G.1.1 - Différents niveaux de perception

Critères d'évaluation des impacts visuels

Pour l'analyse des impacts visuels du projet éolien, la hiérarchisation des impacts est établie comme suit :

- **L'impact est considéré comme nul** lorsque le projet n'est pas visible. Toutefois si des perceptions partielles sont possibles en vues hivernales ou en vision dynamique (à proximité du point de vue), l'impact peut être de nul à faible.
- **L'impact est considéré comme faible** quand le projet est partiellement visible (pale ou bout de pale) en perception proche (< 5 km) ou avec le rotor visible en perception éloignée (au-delà de 5-10 km). Par contre, si des covisibilités notables s'observent avec des éléments de patrimoine ou de paysage majeurs ou si des phénomènes de saturation visuelle par l'éolien sont constatés, l'impact peut être de faible à modéré.
- **L'impact est considéré comme modéré** quand le projet est visible dans un rayon de 5 km jusqu'au rotor, qu'il génère un paysage éolien jusqu'alors peu investi, qu'il présente des covisibilités directes ou indirectes avec des éléments de patrimoine ou de paysage d'intérêt mais sans toutefois générer d'effet de surplomb ou d'écrasement préjudiciable. Par contre, si des phénomènes de saturation visuelle par l'éolien sont constatés, l'impact peut être de modéré à fort.
- **L'impact est considéré comme fort** quand la perception du projet est prégnante * et préjudiciable (rotor visible) au regard d'un élément de patrimoine (covisibilité directe avec effet de surplomb ou d'écrasement), au regard des micro-paysages proches (rapport d'échelle défavorable avec effet d'écrasement par l'éolien) ou au regard de l'habitat en prise directe si les vues sont largement ouvertes sur le projet et dans un contexte exempt d'éolien avant projet. Dans le cadre d'un contexte éolien pré-existant autour du projet, l'impact fort ne s'applique que dans le périmètre proche du projet à savoir 5 km. Au-delà, la taille de l'éolienne est réduite, donc moins prégnante. Le projet se cumule alors à d'autres parcs existants pouvant générer des phénomènes de saturation visuelle avérés.
- **L'impact est considéré comme très fort** quand la perception du projet est très prégnante* et très préjudiciable au regard d'un élément de patrimoine, au regard des micro-paysages proches ou au regard de l'habitat. Le projet est déstructurant pour le paysage et peut générer des phénomènes de saturation visuelle avérés.

Cette méthodologie expose les principales bases de l'appréciation multifactorielle de l'impact visuel des projets éoliens. Elle n'est pas exhaustive d'autres facteurs peuvent rentrer en compte comme l'axe de perception (axiale ou latérale, la fréquentation des points de vue, le niveau d'appropriation du paysage). L'évaluation ... de l'impact visuel se fait au cas par cas.

- * Perception prégnante du projet : les éoliennes focalisent le regard des observateurs et constituent des éléments dominants au niveau du paysage.



G.1.2 - Méthodologie d'élaboration des ZIV

- Élaboration des cartes des Zones d'Influence Visuelle (Z.I.V)

Cet outil permet d'identifier sur la base des données topographiques, de l'élévation et des hauteurs des éoliennes, les zones dans lesquelles celles-ci seront perceptibles. Cet outil prend en compte les données topographiques mais il ne prend pas en compte les grandes masses boisées ainsi que les grands ensembles bâtis ni les obstacles visuels plus diffus qui ponctuent et dessinent le territoire à savoir le bâti diffus ou tout autre obstacle vertical comme le maillage bocager.

Cet outil donne une première image de la zone de perception visuelle théorique du projet éolien, mais pas une lecture de la qualité des perceptions.

C'est un outil de travail qui aide à cibler les points de vues à étudier plus finement, mais surtout les points de non visibilité des éoliennes.

N.B : on considère qu'il y a visibilité à partir du moment où un bout de pale est visible. Ainsi la ZIV révèle l'ensemble des zones de visibilité potentielles.

Les Zones d'Influences Visuelles sont réalisées avec le logiciel professionnel Windpro.

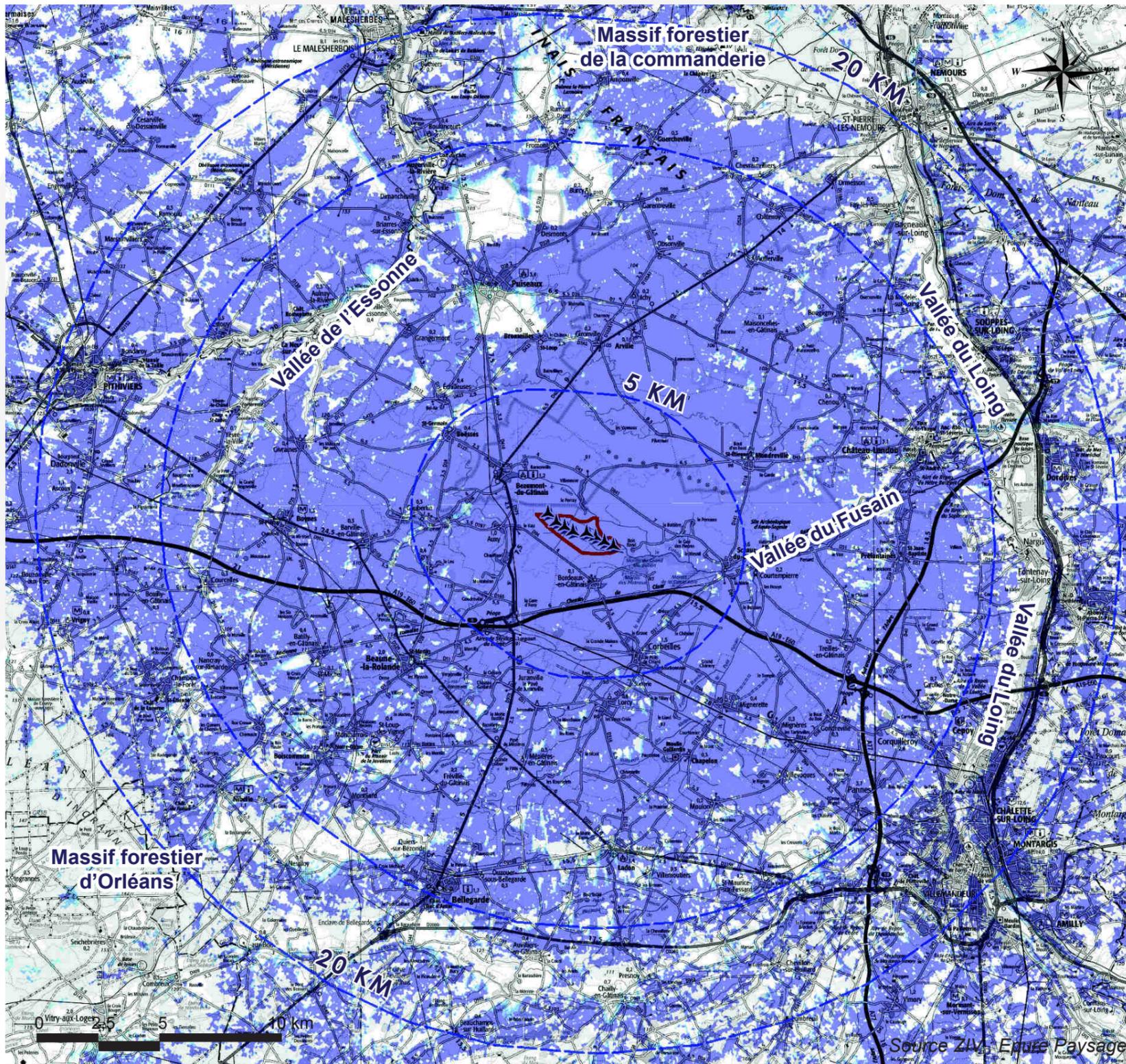
Les données utilisées pour les calculs sont les suivantes :

- éoliennes de **180 mètres** en hauteur totale correspondant au gabarit d'éolienne maximum envisagé pour le présent projet éolien.
- Altimétrie du territoire : Modèle Numérique de Terrain.
- Hauteur des yeux considérée : 1.5 mètres.



G.2 - Étude des zones d'influence visuelle du projet éolien : rayon de 20 km

Zone de visibilité des éoliennes du projet éolien seul (hauteur totale 180 m en bout de pale).



Carte : Impact visuel du parc éolien projeté seul

MÉTHODE D'ANALYSE

L'analyse de la zone d'influence visuelle du projet éolien s'est effectuée en deux temps, tout d'abord en modélisant l'impact visuel du projet éolien seul (page présente) puis dans un second temps en comparant cet impact avec l'impact éolien existant (page suivante).

PROJET ÉOLIEN SEUL

La modélisation permet de visualiser l'impact visuel du projet seul, les éoliennes étant localisées sur un plateau dégagé il est logique que la zone de visibilité du projet éolien soit très étendue. Rappel : la modélisation ne prend pas en compte les grandes masses boisées ainsi que les grands ensembles bâtis.

On distingue nettement sur la carte le tracé des vallées du Loing et de L'Essonne et leurs affluents. En réalité comme la modélisation ne prend pas en compte la végétation ces vallées accompagnées par une frange végétale souvent dense seront très peu impactées par le projet. Les grands massifs forestiers sont également bien perceptibles en partie nord et sud de la carte.

Identification des points de vue pour les photomontages

Le positionnement des photomontages a été orienté dans un premier temps sur les zones offrant une visibilité du projet éolien (en bleu sur la carte), et dans un second temps en ciblant les secteurs à enjeux comme la présence d'une intervisibilité du projet avec un parc éolien ou avec un élément de patrimoine sensible.

LÉGENDE ZIV

- Éoliennes non visibles
- Impact du parc éolien projeté

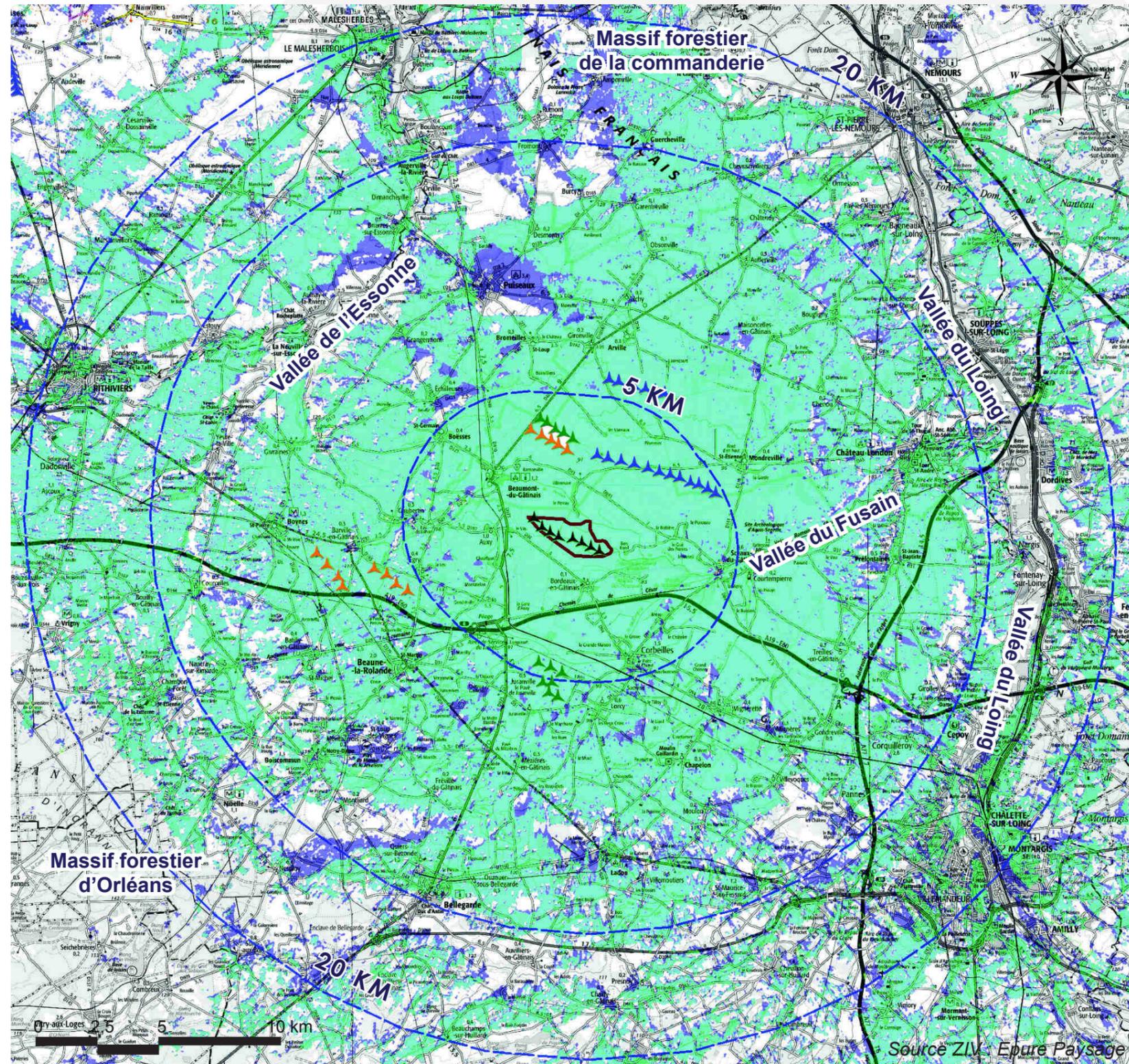
LÉGENDE FONDS DE PLAN

- Secteur d'implantation
- Aires d'études

G.2 - Étude des zones d'influence visuelle du projet éolien : rayon de 20 km



Analyse comparative des zones de visibilité des éoliennes projetées et des parcs éoliens accordés



Carte : Superposition des impacts visuels du projet éolien avec l'ensemble des parcs éoliens accordés

ANALYSE COMPARATIVE

Cette modélisation permet de différencier l'impact visuel du projet de celui des éoliennes accordées (construites ou non) de l'aire d'étude de 20 km. Les projets éoliens non accordés ne sont pas pris en compte.

Explication des codes couleur utilisés :

- Bleu-roi : superposition des zones de visibilité des parcs éoliens environnant et du projet éolien de Bois Régnier.
- En bleu marine : zone de visibilité des éoliennes accordées seules (construites ou non) de l'aire d'étude de 20 km.
- En jaune : la zone de visibilité des éoliennes du projet Bois Régnier seul.

La zone de visibilité des éoliennes projetées est entièrement recouverte par la zone de visibilité des éoliennes construites et accordées. Les surfaces bleues marine montrent que la zone de visibilité des éoliennes construites et accordées est supérieure à la zone de visibilité du parc éolien de Bois Régnier seule laquelle n'apparaît nulle part.

Il est ainsi possible de conclure que le projet éolien de Bois Régnier ne génère pas de zone de visibilité supplémentaire au regard du contexte éolien existant et autorisé.

LÉGENDE ZIV

- Éoliennes non visibles
- Superposition des zones de visibilité des parcs éoliens environnant et du projet éolien
- Impact des éoliennes accordées seules (construites ou non)
- Impact du projet éolien seul

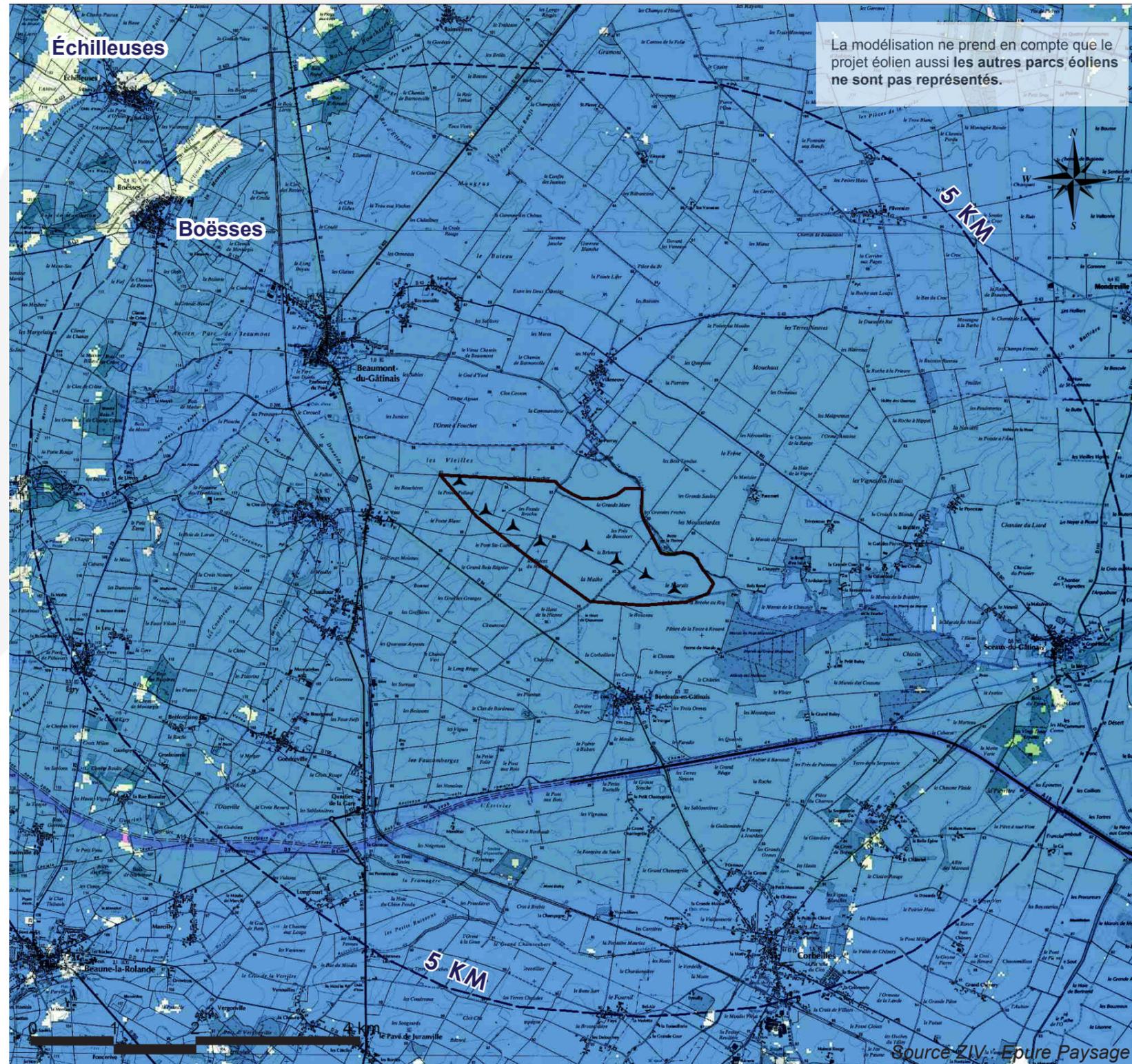
LÉGENDE FONDS DE PLAN

- Secteur d'implantation
- Aires d'études
- Éoliennes accordées et installées
- Éoliennes accordées non installées
- Éoliennes en cours d'instruction



G.2 - Étude des zones d'influence visuelle du projet éolien : rayon de 5 km

Zone de visibilité des éoliennes du projet éolien seul. Hauteur totale 180 m (en bout de pale).



MODÉLISATION DU PROJET ÉOLIEN SEUL

La modélisation permet de considérer la zone d'influence visuelle du projet à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Il est important de préciser que la modélisation ne considère pas les effets d'écran que représentent le bâti (regroupé et dense ici), la végétation et les effets de la micro topographie (talus).

Peu de zones masquées apparaissent hormis celles qui sont en arrière des Monts du Gâtinais, notamment Boësses et Échilleuses. Malgré la proximité du projet la perception des éoliennes à partir des agglomérations est la plupart du temps impossible du fait d'un bâti dense et les perceptions sont localisées en sortie de village et dans l'axe des perspectives urbaines axées vers le projet.

Carte : Impact visuel du parc projeté



Évaluation des effets de saturation et des respirations paysagères :

Le principe est de visualiser de façon cartographique, ceci pour chaque commune riveraine d'un parc éolien, la portion du champs visuel occupée par des éoliennes. Ainsi on peut caractériser l'encerclement lorsque le total des angles impactés est supérieur à 180°.

S'agissant d'une représentation en 2D les résultats obtenus ne prennent pas en compte la topographie et les écrans visuels naturels ou bâtis aussi les résultats doivent être interprétés au cas par cas. Par ailleurs la représentation d'un panorama de 360° à partir du coeur d'une commune ne signifie pas qu'un tel point de vue existe, en réalité c'est une situation très rare qui ne se présente pas dans le secteur d'étude, il s'agit surtout de la représentation de la somme des perceptions possibles à partir des entrées d'agglomération.

Des graphiques à interpréter avec prudence :

Les angles définis par ces graphiques sont purement théoriques ils surévaluent le plus souvent les impacts visuels observés sur le terrain ou les angles des respirations visuelles résiduelles sont généralement moins segmentés.

En effet les calculs sont édités sur la base d'un point donné au centre de la commune, en intégrant le rayonnement des parcs éoliens périphériques dans les 10 km à la ronde, sans prendre en compte les structures végétales, topographiques et bâties présentes autour de ce point, ces dernières viennent dans la majorité des cas réduire la perception des éoliennes du territoire.

Effet d'encerclement limité :

Afin de nuancer cette lecture, nous avons identifié les sites qui de par leur configuration seront moins exposés à des impacts visuels et présenteront un risque d'encerclement limité, soit :

- les communes de la vallée de du Loing et de l'Essonne protégées par l'écran visuel des coteaux et / ou les franges boisées, ..
- les communes implantées au sein du sud Gâtinais, bénéficiant des écrans bocagers et/ou boisés.

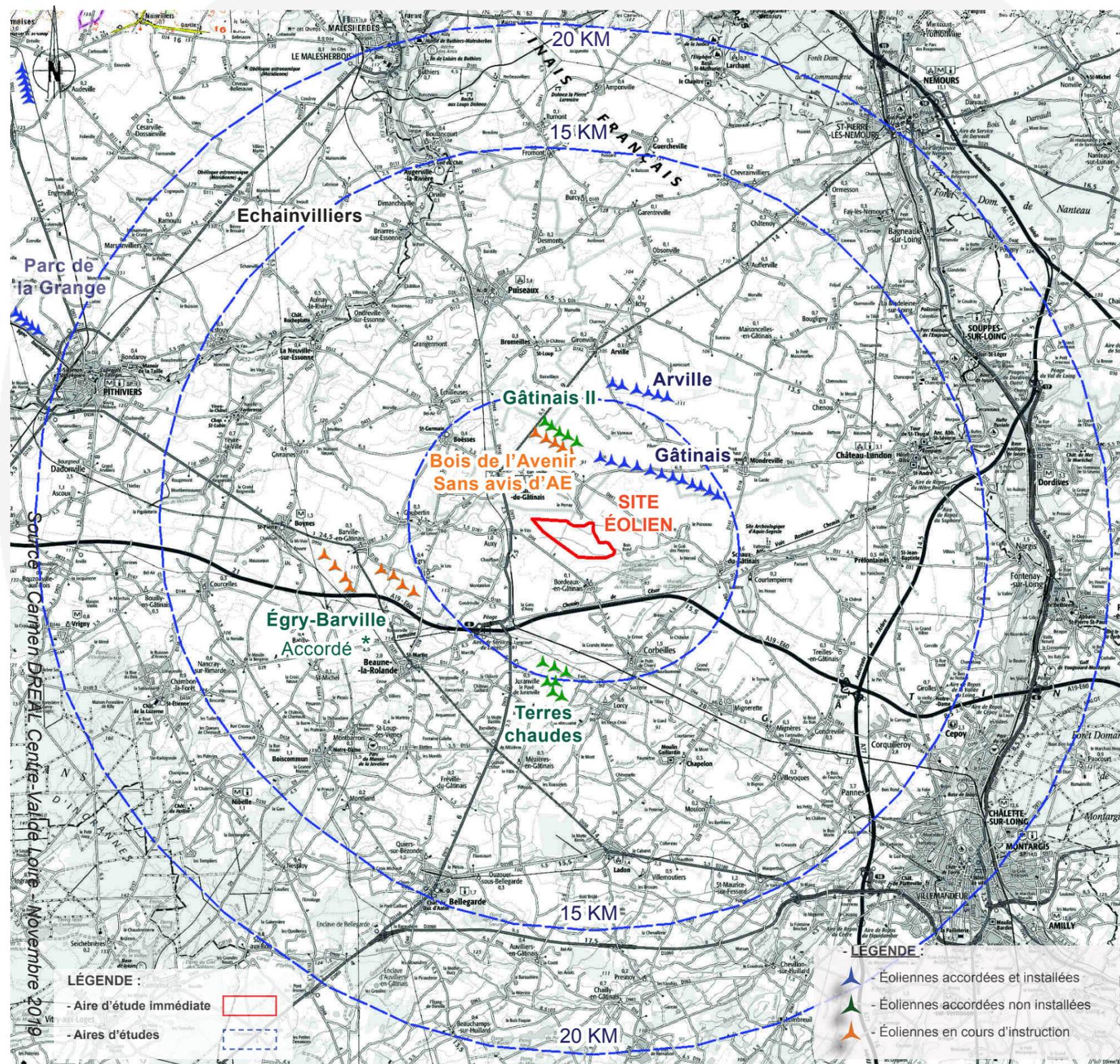
Approche de la notion d'encerclement :

Suivant les recommandations des services de l'état dans plusieurs régions (Centre, Bourgogne,..) un angle minimum et continu de 160 à 180° sans éolienne doit être préservé pour chaque village.

Ainsi on considère qu'il y a un risque d'encerclement lorsque le total des angles impactés est supérieur à 180° et que l'impact s'observe dans toutes les directions.

Notons cependant que dans la pratique l'effet d'encerclement est surtout sensible pour des éoliennes localisées à moins de 4-5 km des communes. Au delà de 5 km la présence visuelle des éoliennes est généralement plus diffuse et influe beaucoup plus modérément sur la perception de l'encerclement.

G.3 - Évaluation de l'encerclement : Contexte éolien



IMPACT VISUEL DES PARCS ÉOLIENS

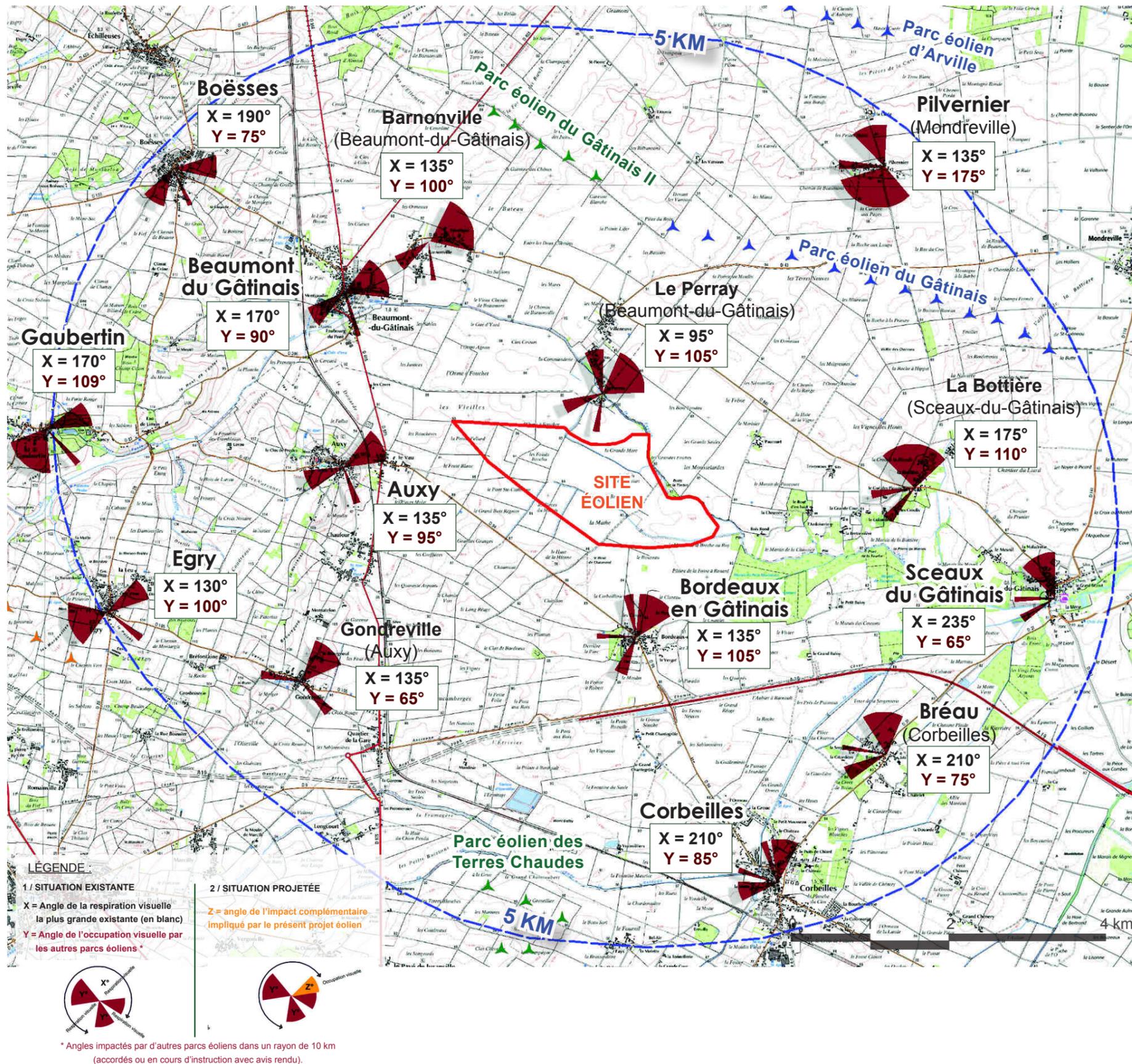
Le secteur se caractérise par une faible présence de l'éolien, cinq parcs ont été accordés dans un rayon de 20 km (et deux construits). Un projet éolien est en cours d'instruction sans avis de l'autorité environnementale sur la commune de Beaumont du Gâtinais (Bois de l'Avenir).

Le projet éolien est implanté à proximité des seuls parcs éoliens construits dans un rayon de 20 km. Ces deux parcs sont distants de 2,6 et 5,7 km du projet éolien, le présent projet s'inscrit dans une logique de densification de l'existant.

L'évaluation de l'impact visuel des parcs éoliens sur les lieux de vie doit prendre en compte certains facteurs d'atténuation comme **la distance des éoliennes**. Les éoliennes à moins de 5 km sont souvent les plus prégnantes, à plus de 10 km la contribution à l'effet d'encerclement est généralement limitée car les avant-plans (cadre bâti, jardins et bosquets entourant les villages,...) suffisent généralement à masquer tout ou partie des éoliennes.

* **Le parc éolien de Barville et Egrý** est autorisé depuis le 17/01/2020. Bien que présenté comme en instruction avec avis de l'AE, il a été pleinement intégré dans l'évaluation des effets cumulés.

G.3 - Évaluation de l'encerclement : Situation actuelle



IMPACT VISUEL DES PARCS ÉOLIENS ACCORDÉS

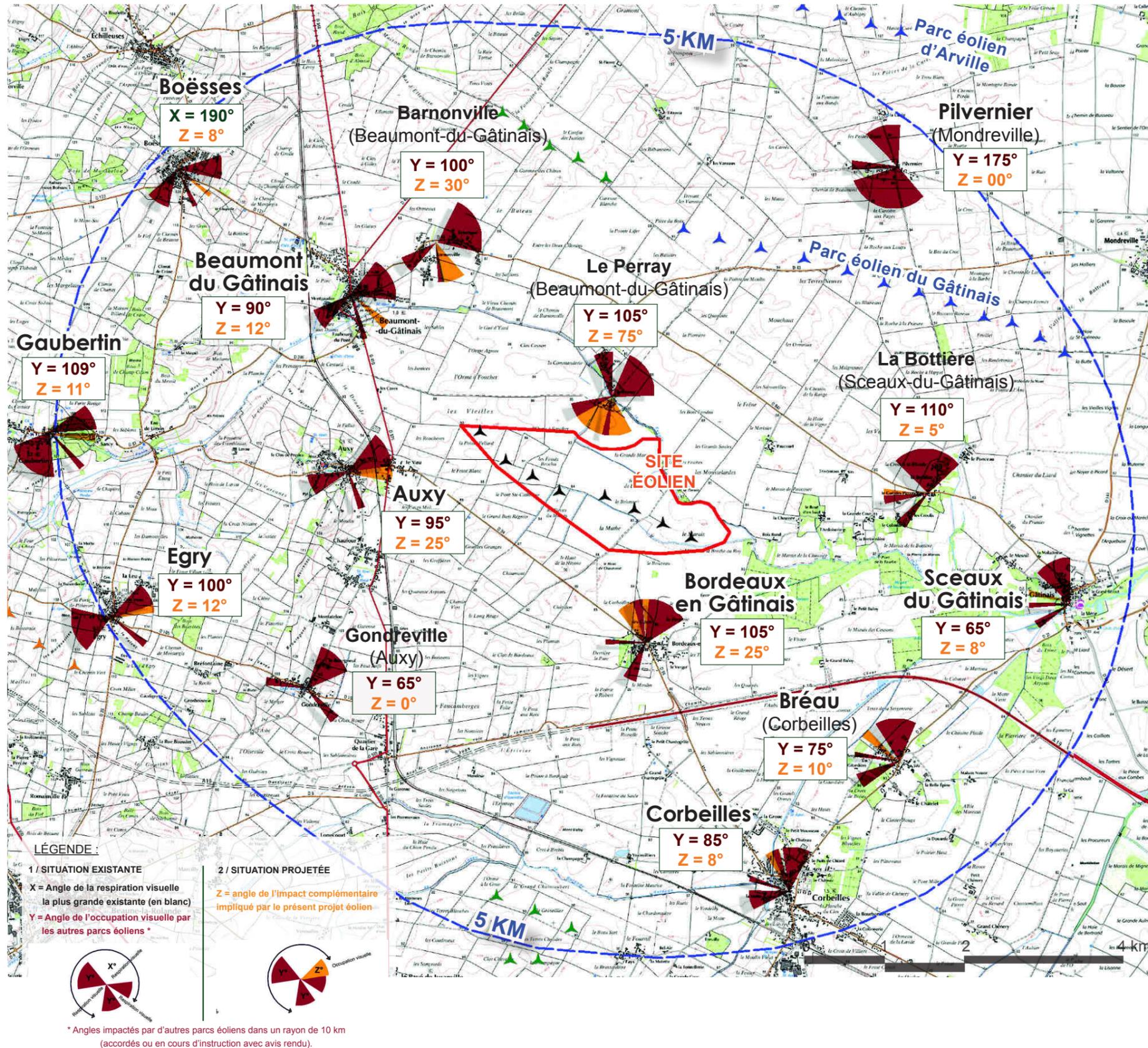
Suivant les recommandations usuelles des services de l'état (exemple, DREAL Centre), un angle sans éolienne de 180° minimum doit être préservé pour chaque village pour éviter l'impression d'encerclement. La distribution des éoliennes dans le panorama, leur distance et leur nombre ont également une incidence non négligeable.

Le repérage panoramique des angles visuels, sur la carte ci-jointe, représente l'importance respective des impacts des parcs éoliens* (accordés ou en cours d'instruction avec avis rendu) dans un rayon de 10 km et les respirations visuelles pour chacun des villages riverains du projet éolien. Les éoliennes localisées à plus de 10 km du projet éolien ne sont pas prises en compte, à cette distance la contribution à l'effet d'encerclement est très peu significative.

Sur la carte les respirations visuelles, d'un seul tenant, les plus conséquentes sont de 235° et 210° que l'on retrouve en partie sud-est. La respiration la plus réduite, toujours d'un seul tenant, est de 80° pour le hameau du Perray du fait de sa proximité avec les deux parcs accordés au nord. Cependant aucun effet d'encerclement ne s'observe, les éoliennes d'Egry-Barville étant localisées à plus de 6 km. La situation est très similaire pour Barnonville (respiration de 135°). Egry et Gondreville qui se rapprochent des parcs d'Egry-Barville et des Terres Chaudes disposent respectivement d'une respiration de 130 et de 135° mais étant localisés à plus de 5 km des éoliennes existantes aucun effet d'encerclement marqué n'est possible. Auxy et Bordeaux-en-Gâtinais (respiration de 135°) sont situés au milieu des parcs accordés distants chacun de plus de 4 km, ici aussi l'effet d'encerclement sera peu sensible du fait de l'éloignement des éoliennes. Seul le hameau de Pilvernier encadré d'éoliennes assez proches (1 à 1,5 km de part et d'autre) est soumis à un réel effet d'encerclement. Quatre communes disposent encore de respirations visuelles très amples comprises entre 180 et 270° et trois autres sont très proches de la valeur de référence, soit un total de 7 communes sur 14.

Si on considère qu'il y a un risque d'encerclement lorsque le total des angles impactés est supérieur à 180° aucun lieux de vie n'est concerné dans l'aire d'étude. Les angles de l'occupation visuelle les plus importants se retrouvent en partie nord-est notamment au niveau de Pilvernier encadré d'éoliennes relativement proches. Les autres lieux de vie disposent tous d'angles inférieurs à 110°, les parcs éoliens environnants étant pour la plupart assez distants le risque d'encerclement est très limité.

G.3 - Évaluation de l'effet d'encerclement : Situation projetée



ENCERCLEMENT ET RESPIRATIONS VISUELLES

Dix communes, ou hameaux, présentent des respirations visuelles inférieures à 180° mais c'était déjà le cas avant la prise en compte du projet. Notons de plus que 13 communes sur 14 conservent leur plus grande respiration visuelle initiale.

Le hameau de Pilvernier conserve sa respiration actuelle et n'accuse aucune occupation visuelle supplémentaire. Le hameau de la Bottière conserve une respiration d'un seul tenant de 175° et totale de 235°. Aucun effet d'encerclement n'est visible, les éoliennes sont disposées de façon unilatérale et à proximité de la vallée du Fusain et de ses structures végétales qui atténuent les perceptions visuelles (voir photomontage 2). Bordeaux-en-Gâtinais perd 25° de sa respiration initiale mais conserve une respiration totale de 245°, la commune n'est pas encadrée de plus les éoliennes sont visibles de façon unilatérale (les autres parcs sont distants à plus de 4 km). Le hameau du Perray passe d'une respiration de 95° à 80°, mais il conserve une respiration totale de 160°, la pression visuelle sur le hameau encadré d'éoliennes est cependant marquée.

Les habitations riveraines du projet sont les plus impactées visuellement surtout au niveau des sorties de communes orientées vers le projet éolien. Cependant les perceptions à partir des coeurs d'agglomérations sont généralement très limitées du fait du cadre bâti, des jardins et de la végétation en frange urbaine (bosquets, haies, rideaux d'arbres,...).

La pression visuelle sur les lieux de vie s'accroît de façon sensible ce qui est logique dans la présente stratégie de densification de l'éolien. C'est surtout le hameau du Perray encadré d'éoliennes qui connaît un encerclement sensible. Le hameau de Pilvernier déjà encadré auparavant ne voit aucune aggravation de sa situation. Les autres communes et hameaux subissent pour la plupart une accentuation de la pression visuelle mais pas d'effet d'encerclement avéré. La pression visuelle est dans la plupart des cas unilatérale, aussi aucun effet d'encerclement ne s'observe. La pression visuelle peut être bilatérale mais dans hormis le cas du hameau du Perray elle est suffisamment distante pour éviter une sensation d'encerclement.

Les photomontages présentés dans les pages suivantes permettront d'évaluer et d'interpréter ces interactions visuelles.

G.3 - Évaluation de l'effet d'encerclement : Situation projetée



Commune	Occupation visuelle de l'horizon		Espace de respiration (plus grand angle continu)		Densité des horizons occupés	
	Avant projet	Avec le projet	Avant projet	Avec le projet	Avant projet	Avec le projet
Beaumont-du-Gâtinais	90°	102°	170°	170°	0,28	0,32
Beaumont-du-Gâtinais (Le Perray)	105°	180°	95°	80°	0,24	0,18
Beaumont-du-Gâtinais (Barnonville)	100°	130°	135°	135°	0,25	0,25
Auxy	95°	120°	135°	135°	0,26	0,28
Auxy (Gondreville)	65°	65°	135°	135°	0,38	0,51
Boësses	75°	85°	190°	190°	0,33	0,39
Pilvernier (Mondreville)	175°	175°	135°	135°	0,14	0,19
La Bottière (Sceaux-du-Gâtinais)	110°	115°	175°	175°	0,23	0,29
Sceaux-du-Gâtinais	65°	73°	235°	235°	0,38	0,45
Bordeaux-en-Gâtinais	105°	130°	135°	135°	0,24	0,25
Gaubertin	109°	120°	170°	170°	0,23	0,28
Egry	100°	112°	130°	130°	0,25	0,29
Corbeilles	85°	93°	210°	210°	0,29	0,35
Bréau (Corbeilles)	75°	85°	210°	210°	0,33	0,39

Densité des horizons occupés

Plus le chiffre est élevé plus la densité des éoliennes est forte. Inversement un chiffre faible indique une densité faible.

Dans un rayon de 10 km on peut dénombrer, un total de 30 éoliennes existantes (accordées, construites ou non). Un total de 43 éoliennes en comptant les éoliennes en cours d'instruction).

Les indices témoignent d'une augmentation de la densification éolienne du secteur. L'indice le plus élevé (0,51) s'observe à partir d'Auxy car l'angle impacté est très réduit, les éoliennes étant perçues dans l'enfilade, on a plus de 5 éoliennes pour 10° d'angle. Les indices les moins élevés (0.18 et 0.19), donc les densités les moins élevées, s'observent à partir des hameaux de Pilvernier et du Perray où les lignes d'éoliennes sont vues frontalement et de manière très lisible. Les alignements d'éoliennes sont perçus comme étant très aérés.

Conclusion de l'analyse :

Un effet d'encerclement s'observe sur le hameau du Perray avec une occupation visuelle de 180°. Ceci s'explique par la position du hameau entre le parc éolien existant Energie du Gâtinais et le secteur d'implantation. L'effet d'encerclement depuis le hameau de Pilvernier s'observe déjà avec les parcs éoliens existants et reste inchangé. Aucun autre effet d'encerclement n'est ressenti pour l'ensemble des autres lieux de vie.

L'occupation visuelle de l'horizon :

- reste inchangée pour 2 communes (aplat vert)
- augmente faiblement pour 8 commune : 5 à 12° (aplat jaune)
- augmente de façon modérée pour 3 communes : 25 à 30° (aplat orange)
- augmente de façon forte pour Le Perray : > à 70° (aplat rouge)

Le plus grand angle de respiration est préservé dans la plupart des lieux de vie (13 sur 14) et l'espace de respiration le plus grand est très peu affecté par le projet éolien.

La densité des horizons occupés traduit une augmentation de la densité éolienne du secteur, ce principe étant inscrit dans les documents Schémas Régionaux Éoliens des régions Centre Val de Loire et Ile de France.

- **Occupation visuelle de l'horizon :** Seuls 4 lieux de vie sur 14 dépassent la valeur de référence de 120°.

- **Espace de respiration :** 13 lieux de vie sur 14 conservent leur respiration initiale.

- **Densité des horizons occupés :** L'ensemble des lieux de vie dépassent la valeur de référence de 0.10.

Critères d'évaluation de la densification éolienne :

- **Occupation visuelle de l'horizon :** somme des angles de l'horizon occupés par des parcs éoliens, depuis un point de vue pris comme centre et un rayon de 10 km.
- **Espace de respiration :** plus grand angle continu sans éolienne, rayon de 10 km.
- **Densité des horizons occupés :** ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé.

	Paramètre stable
	Augmentation 5 à 12°
	Augmentation 25 à 30°
	Augmentation > à 70°