



Projet Photovoltaïque  
Hauts du Serein  
Châtel-Gérard (89)  
Volet paysage de l'étude d'impact

Version mai 2022

# Table des matières

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>1</b>
<b>PARTIE 1. - ETAT INITIAL</b> .....	<b>2</b>
<b>1 PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
1.1 PRESENTATION DU PROJET .....	3
1.2 DEFINITION DE L'AIRES D'ETUDE .....	6
1.2.1 Contexte paysager .....	6
1.2.3 Eléments de topographie .....	7
1.2.4 Simulation de l'aire d'influence visuelle potentielle .....	9
<b>2 DESCRIPTION DES UNITES PAYSAGERES</b> .....	<b>11</b>
2.1 LES PLATEAUX BOURGUIGNONS .....	13
2.1.1 Le Plateau de Noyer .....	13
2.1.2 Le Rebord boisé du Plateau de Noyer.....	13
2.2 LA TERRE PLAINES ET L'AUXOIS .....	14
2.3 LE BAS MORVAN .....	15
2.4 ENTRE PLATEAU ET TERRE-PLAINE.....	17
2.4.1 Le Vallon du Ru de Marmeaux .....	17
2.4.2 Les Vallons du Ruisseau de Bornant et de ses affluents.....	17
2.4.3 Les Buttes et vallons .....	17
2.4.4 Le Plateau Cultivé .....	18
2.4.5 Le plateau cultivé morcelé.....	19
<b>3 MODE DE PERCEPTION</b> .....	<b>20</b>
3.1 EFFET DE LA TRAME VEGETALE .....	20
3.2 ANALYSE DE L'OCCUPATION HUMAINE .....	21
3.2.1 Villages et hameaux .....	21
3.2.2 Réseau routier.....	24
3.2.3 La Ligne Grande Vitesse.....	24
3.2.4 Chemins de découvertes .....	25
3.2.5 Points de vue et panoramas .....	26
3.2.6 Sites Touristiques .....	27
<b>4 CONTEXTE PATRIMONIAL</b> .....	<b>28</b>
4.1 LES SITES ET MONUMENTS NATURELS.....	28
4.2 LES MONUMENTS HISTORIQUES .....	28
4.3 LES SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES.....	29
4.4 PATRIMOINE VERNACULAIRE .....	29
<b>5 SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS</b> .....	<b>30</b>

<b>PARTIE 2. - ANALYSE DES IMPACTS</b> .....	<b>31</b>
<b>1 ANALYSE DES VARIANTES</b> .....	<b>32</b>
1.1 INTERET DU SITE RETENU POUR LE PAYSAGE.....	32
1.2 VARIANTE INITIALE .....	32
1.3 VARIANTE RETENUE .....	32
1.4 COMPARAISON DES VARIANTES .....	33
<b>2 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET RETENU</b> .....	<b>44</b>
2.1 AIRE D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET RETENU .....	44
2.2 CHOIX DES POINTS DE VUE .....	44
2.3 SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET .....	44
2.3.1 Etat actuel : scénario de référence.....	44
2.3.2 Evolution en cas de mise en œuvre du projet .....	44
2.3.3 Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet.....	44
2.4 EFFETS TEMPORAIRES EN PHASE TRAVAUX .....	47
2.5 EFFETS PERMANENTS DU PROJET .....	47
2.5.1 Impact sur les emprises et les abords immédiats du projet .....	47
2.5.2 Impacts sur les hameaux proches et la clairière des Cornes .....	52
2.5.3 Impact du projet dans l'aire d'étude rapprochée .....	54
2.5.4 Impact du projet dans l'aire d'étude éloignée. ....	55
2.5.5 Impacts cumulés .....	56
2.6 SYNTHESE DES MESURES D'ATTENUATIONS DES EFFETS DU PROJET .....	58
2.7 SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET .....	59
<b>TABLES DES ILLUSTRATIONS</b> .....	<b>60</b>

# Partie I. - Etat Initial

---

# I Préambule

## I.1 Présentation du projet

La Zone d'Implantation Potentielle du projet étudié a été transmise par ABO WIND sur la base du foncier envisagé.

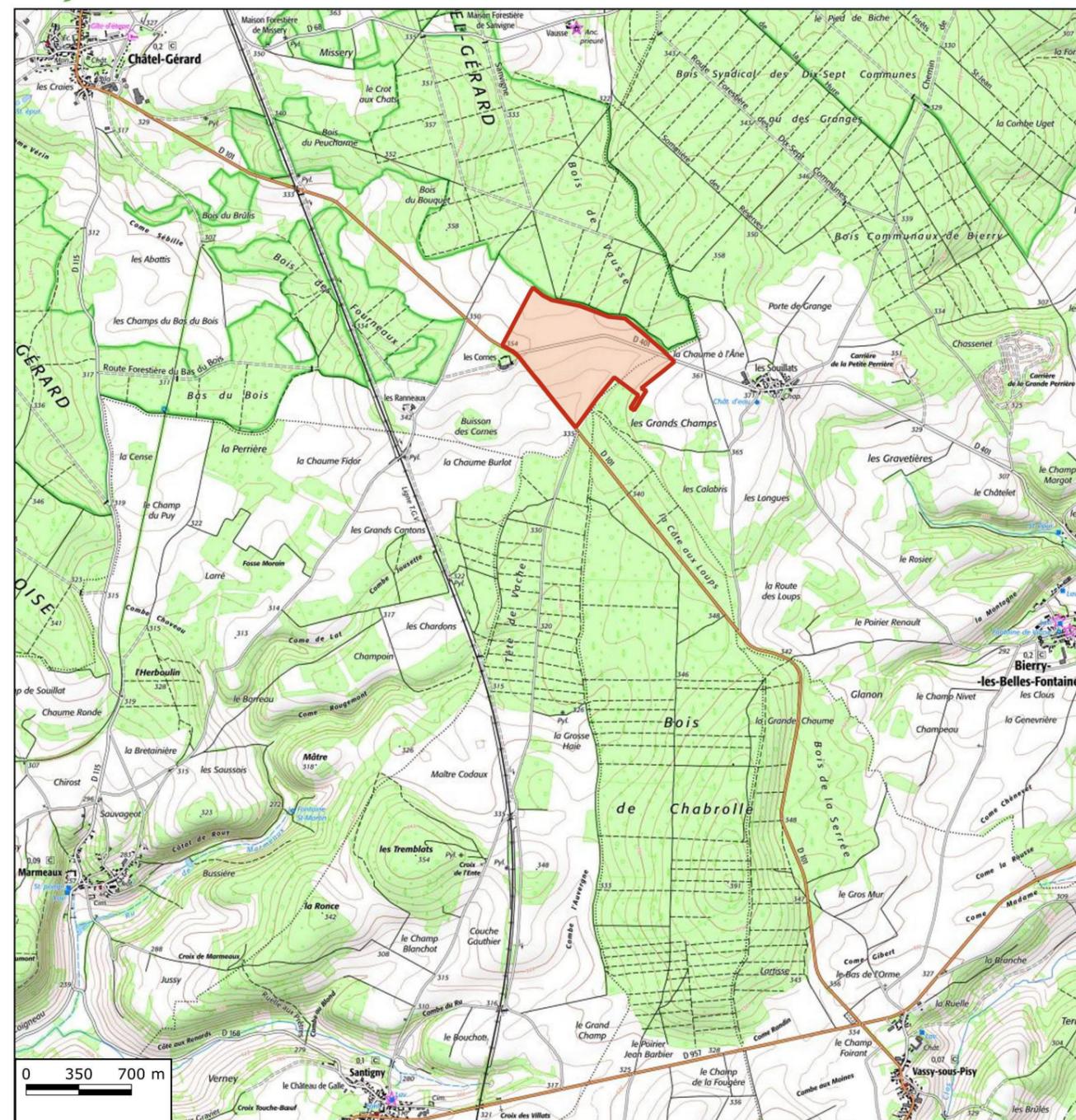
Le projet est situé entre Châtel-Gérard et Bierry-les-Belles-Fontaines, entre la ferme des Cornes et le hameau des Souillats, au sud-est du département de l'Yonne, dans une clairière cultivée du secteur boisé du sud des Plateaux de Bourgogne.

La Zone d'Implantation Potentielle est constituée de parcelles agricoles cultivées et récemment pacagées par des moutons, situées sur le plateau, dans une clairière ceinte de vastes massifs forestiers, le long de la RD101 (Epoisses – Noyer via Châtel-Gérard) et de part et d'autre de la RD401 (Châtel-Gérard – Fain-lès-Moutiers via Bierry-les-Belles-Fontaines).

Cf. Carte 1 : Présentation zone d'implantation (ci-contre)

Cf. également Carte 2 : Localisation du projet (page suivante)

Les cercles concentriques autour de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), page suivante, permettent d'évaluer la taille de la ZIP et l'éloignement des différents villages.



Carte © Corydalis et AboWind - Données : Scan25 ©IGN - AboWind

### Légende

 Zone d'implantation potentielle (ZIP)

### Carte 1 : Présentation zone d'implantation

Projet photovoltaïque  
Châtel-Gérard - Bierry-les-Belles-Fontaines (89)  
Volet Paysage de l'étude d'impact

Carte 2 : Localisation du projet

Légende

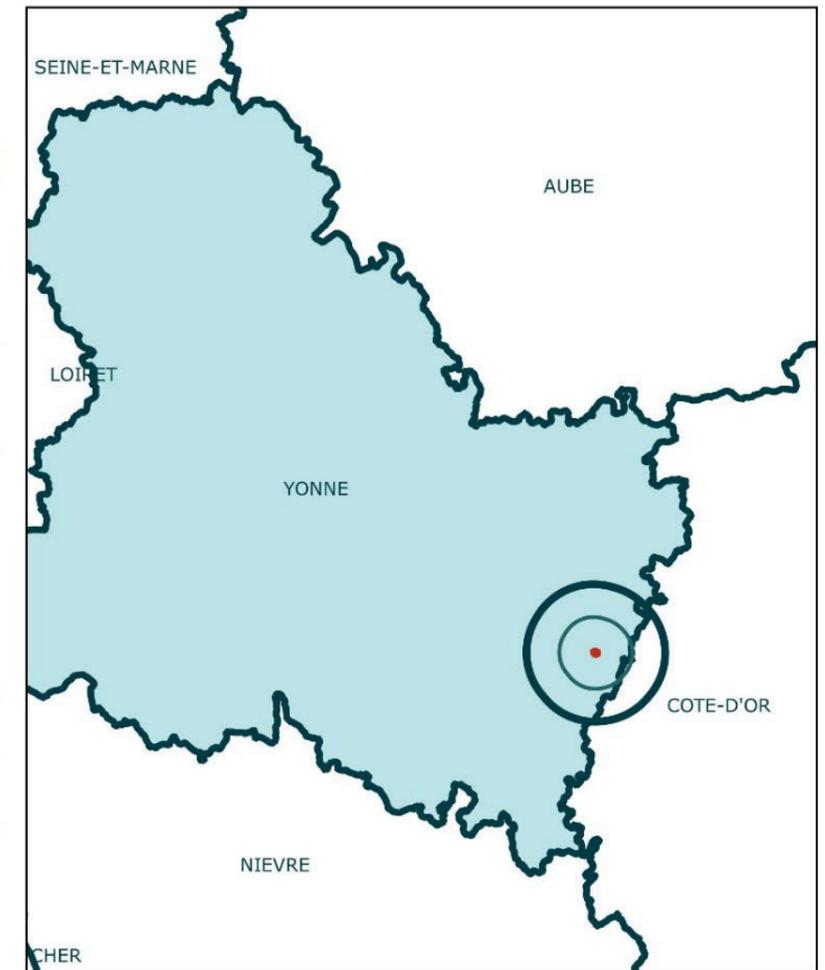
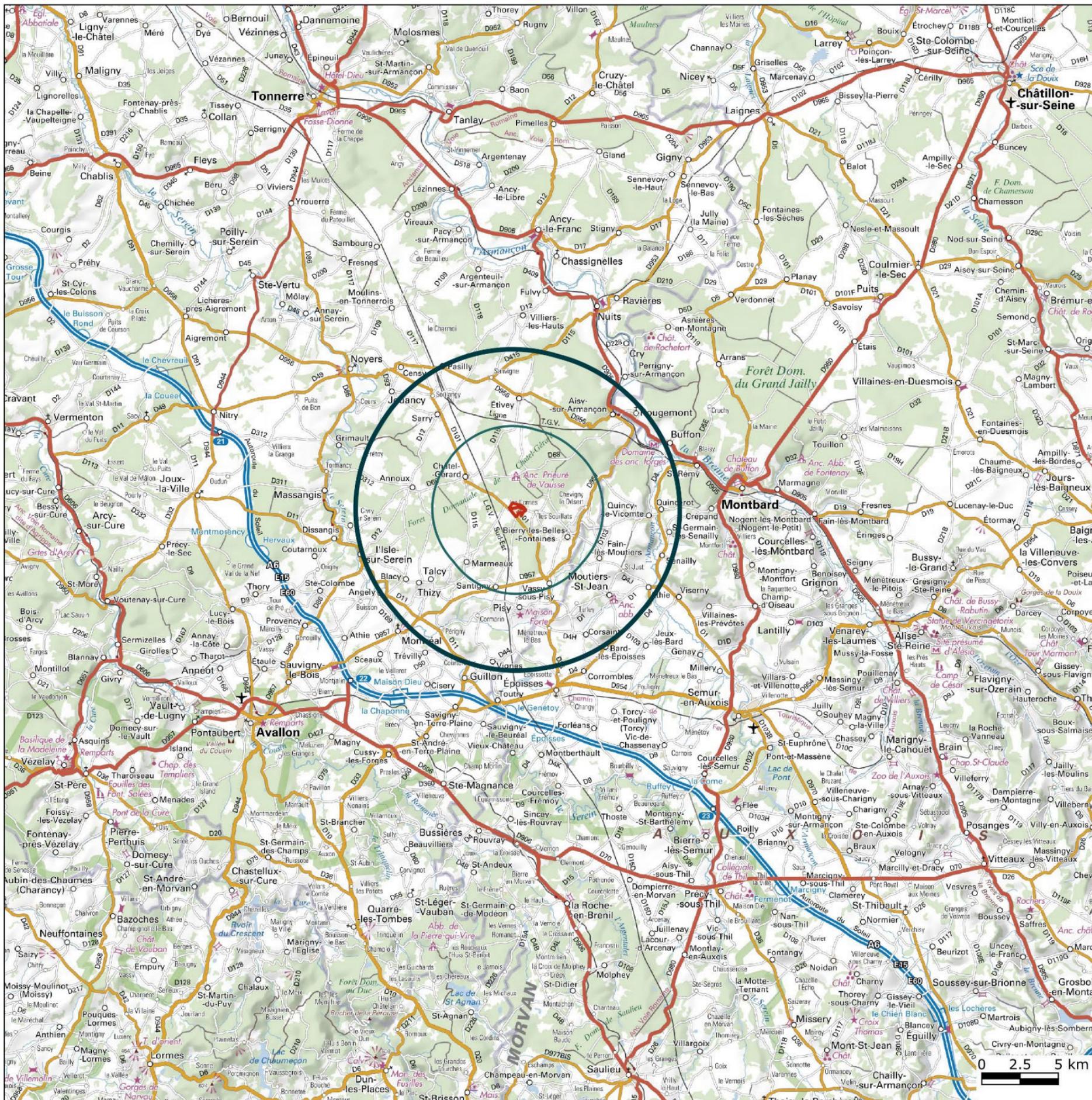
Projet

Zone d'implantation potentielle

Aires d'étude

5 km autour du projet

10 km autour du projet





## 1.2 Définition de l'aire d'étude

Le guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol (Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement & Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, avr. 2011) invite à considérer le projet à l'échelle de ou des unités paysagères dans lesquelles il s'inscrit et de son aire d'influence visuelle.

### 1.2.1 Contexte paysager

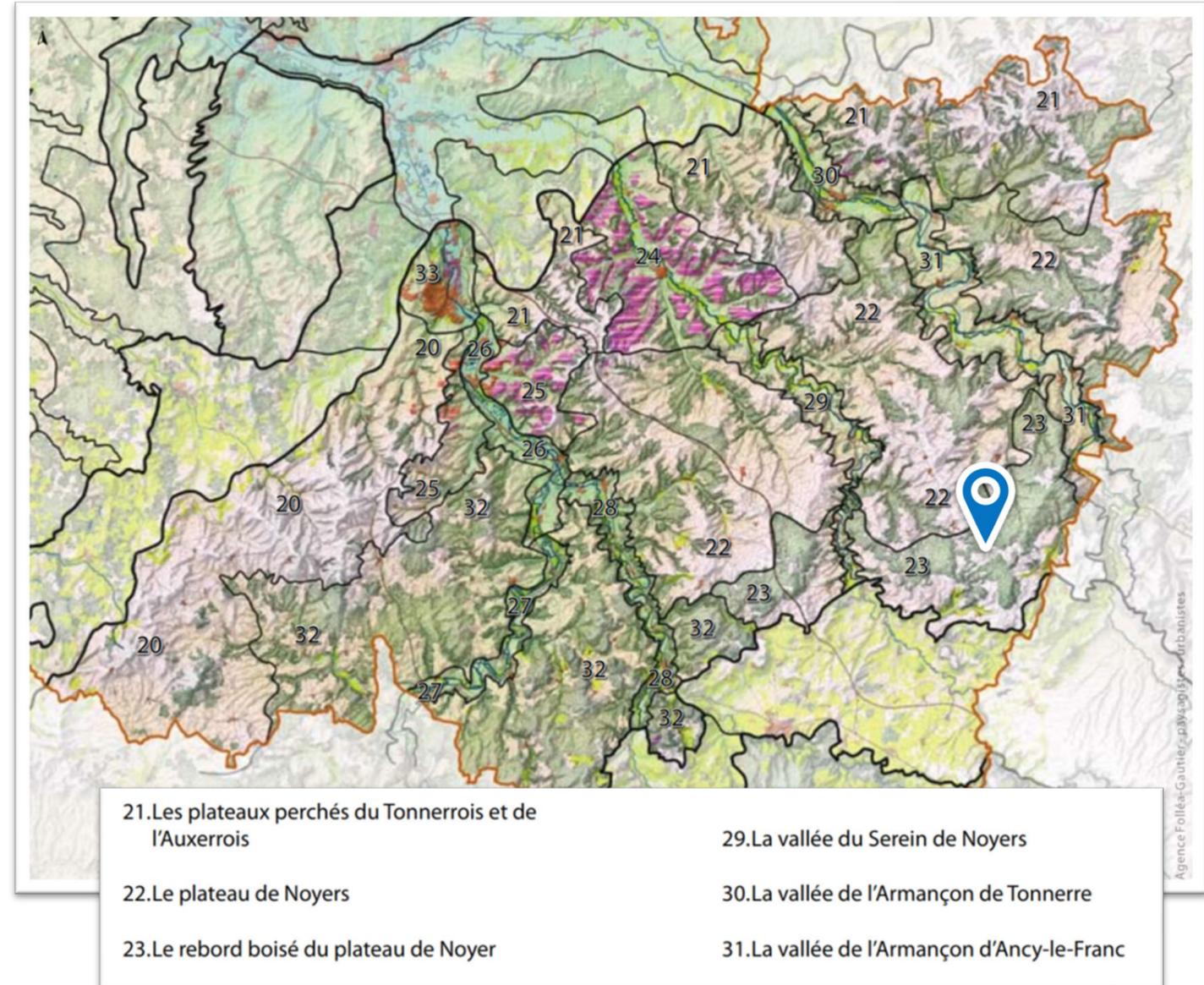
Figure 1 : Extraits de l'Atlas des Paysages de l'Yonne - Carte des grands ensembles paysagers de l'Yonne



Carte des grands ensembles paysagers de l'Yonne

A l'échelle départementale, le site est situé en marge des plateaux de Bourgogne, au sein du rebord boisé du plateau de Noyer qui domine la dépression de l'avallonnais et plus particulièrement la Terre-Plaine.

Figure 2 : Extraits de l'Atlas des Paysages de l'Yonne  
contexte paysager du projet avec ci-dessous, les unités paysagères proche du projet



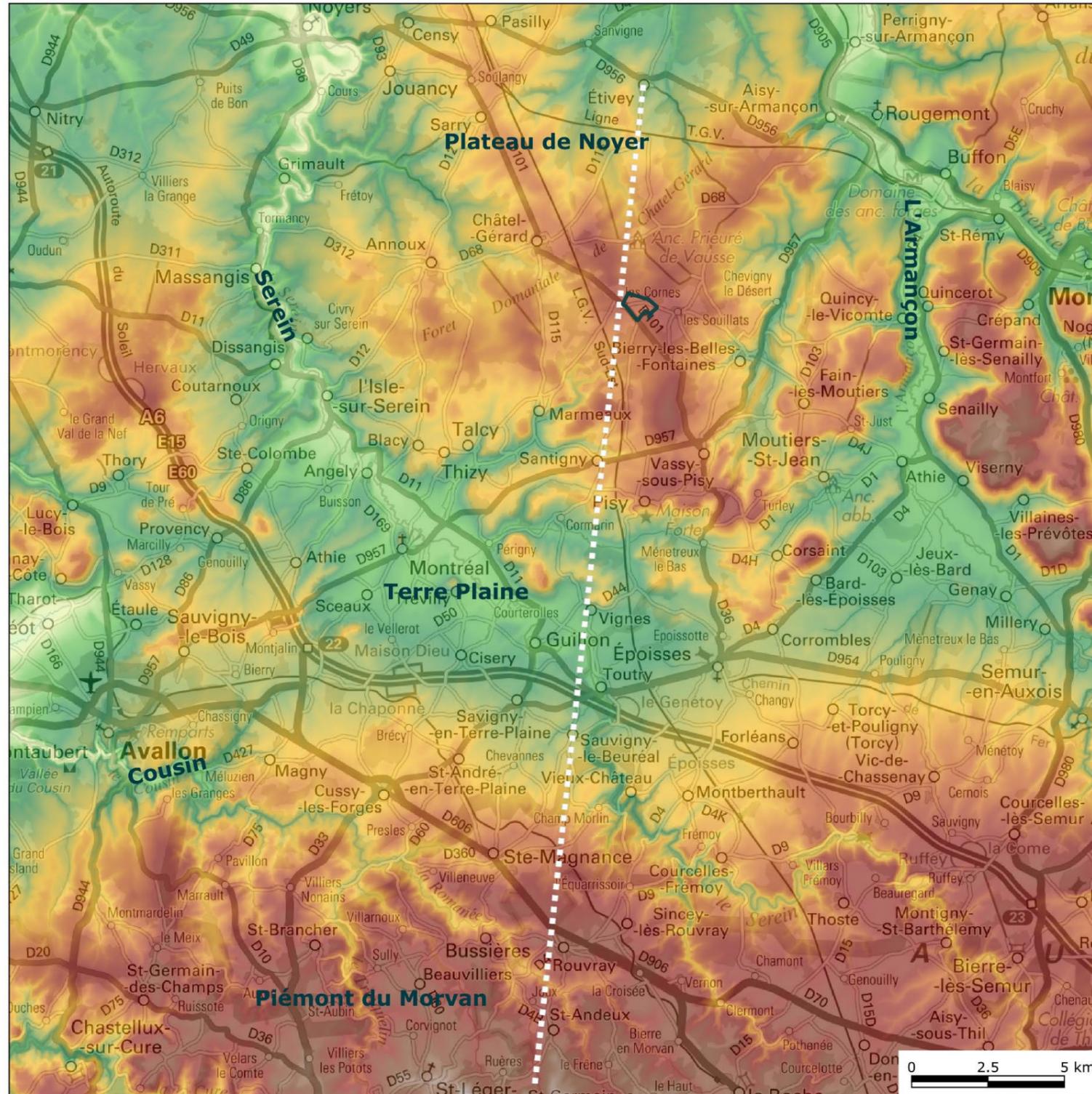
- 21. Les plateaux perchés du Tonnerrois et de l'Auxerrois
- 22. Le plateau de Noyers
- 23. Le rebord boisé du plateau de Noyer
- 24. La vallée de l'Armançon de Tonnerre
- 25. La vallée de l'Armançon d'Ancy-le-Franc
- 26. La vallée du Serein de Noyers
- 27. La vallée de l'Armançon de Tonnerre
- 28. La vallée de l'Armançon d'Ancy-le-Franc
- 29. La vallée du Serein de Noyers
- 30. La vallée de l'Armançon de Tonnerre
- 31. La vallée de l'Armançon d'Ancy-le-Franc
- 32. La vallée de l'Armançon de Tonnerre
- 33. La vallée de l'Armançon d'Ancy-le-Franc

### 1.2.3 Eléments de topographie

La ZIP est située entre 330 et 355m d'altitude sur le plateau de Noyer.

A large échelle, la topographie est marquée par le léger pendage du Bassin Parisien, l'altitude s'élève au sud vers la limite du plateau de Noyer qui domine (à 6km au sud du projet, cf. Pisy) la dépression de la Terre Plaine.

Plus au sud, avec le Piémont du Morvan, l'altitude s'élève et la topographie ménage différents belvédères vers le nord, la Terre Plaine et potentiellement le projet (cf. Figure 3 : Coupe topographique Etivey - Saint-Léger-Vauban).



Carte © Corydalis et AboWind - Données : BD alti V2, ScanExpress250, Admin Express ©IGN - AboWind



Projet photovoltaïque  
Châtel-Gérard - Bierry-les-Belles-Fontaines (89)  
Volet Paysage de l'étude d'impact

### Carte 3 : Contexte topographique

#### Légende

Zone d'implantation du projet

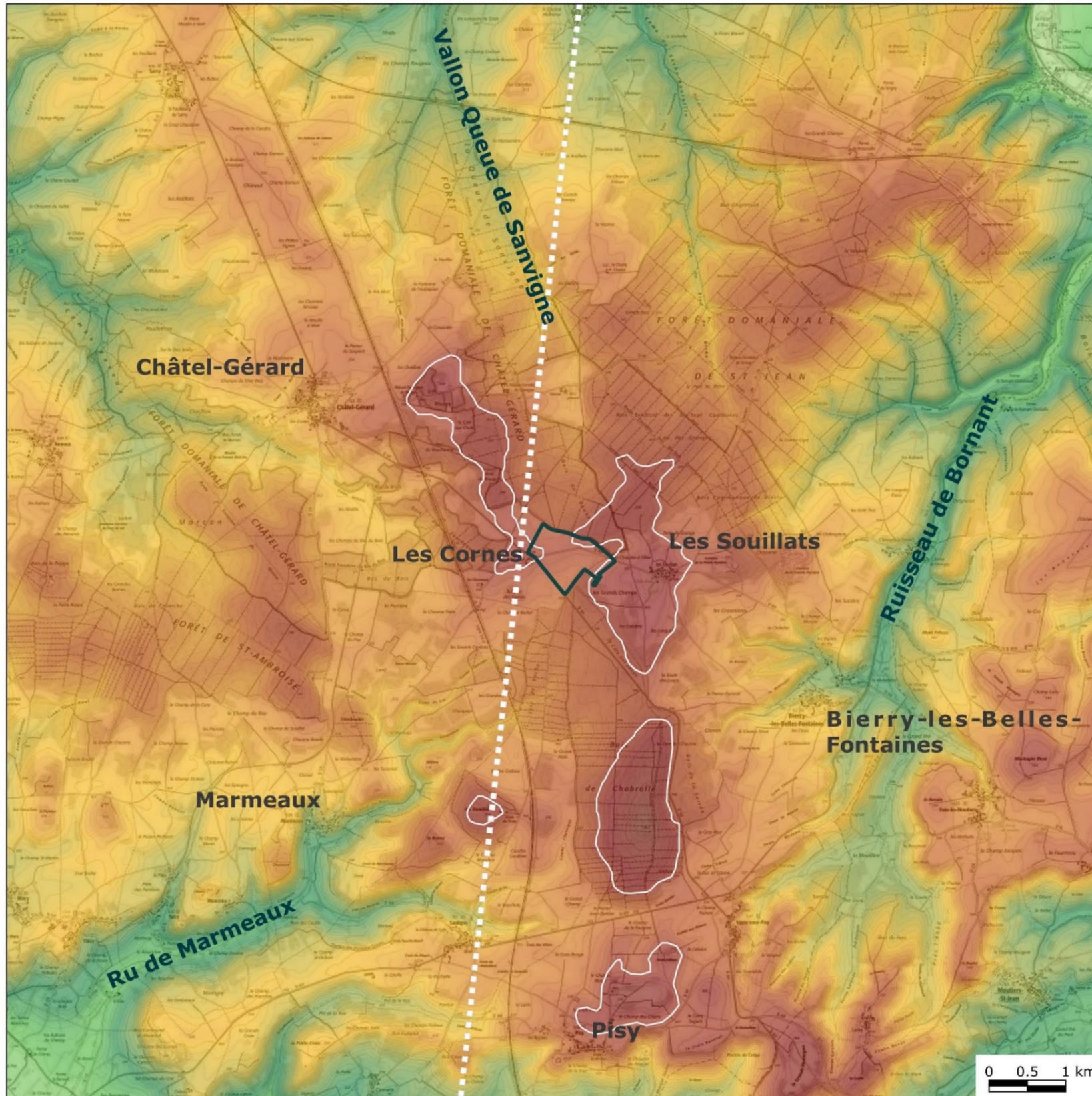
Coupe Etivey - Saint-Léger-Vauban

#### Altitudes (BD alti V2)

- 120 m
- 150 m
- 180 m
- 210 m
- 240 m
- 270 m
- 300 m
- 330 m
- 360 m
- 390 m
- 420 m
- 450 m
- 480 m
- 510 m
- 550 m

A l'échelle locale, le plateau est découpé par différents vallons plus ou moins marqués. Le projet s'inscrit sur une ligne de crête dans le prolongement du Vallon de la Queue de Sanvigne au nord et le Vallon du Ru de Marmeaux au sud. Quelques buttes supérieures à 350m limitent ou cadrent les vues (cf. Figure 3 : Coupe topographique Etivey - Saint-Léger-Vauban).

Ces buttes renforcées par les boisements participent à limiter l'aire d'influence visuelle du projet au nord et à l'est (cf. Carte 5).



Carte © Corydalys et AboWind - Données : BD alti V2, Scan25 ©IGN - AboWind



Projet photovoltaïque  
Châtel-Gérard - Bierry-les-Belles-Fontaines (89)  
Volet Paysage de l'étude d'impact

## Carte 4 : Contexte topographique local

### Légende

Zone d'implantation du projet

Coupe Etivey - Saint-Léger-Vauban

Courbes de niveaux (350m)

### Altitudes (BD alti V2)

	120 m
	150 m
	180 m
	210 m
	240 m
	270 m
	300 m
	330 m
	360 m
	390 m
	420 m
	450 m
	480 m
	510 m
	550 m



Figure 3 : Coupe topographique Etivey - Saint-Léger-Vauban

### 1.2.4 Simulation de l'aire d'influence visuelle potentielle

Afin de préciser l'aire d'étude, nous avons simulé la visibilité d'un nuage de 71 points répartis avec une inter-distance de 100m sur l'ensemble de la zone d'implantation du projet.

Elle a été simulée à l'aide de l'outil visibilité du logiciel WindPro à partir de la BD Alti 25m de l'IGN et en intégrant la hauteur des boisements de la couche végétation de la BD Topo IGN. A ce stade de l'étude (état initial), nous avons pris en compte une hauteur maximum de 5m pour les installations.

Cf. page suivante, Carte 5 : Aire de visibilité potentielle du projet et aires d'étude

Il apparaît que l'aire d'influence visuelle du projet est très largement limitée par les buttes environnantes et les boisements qui délimitent la clairière dans laquelle s'inscrit le projet. Le projet concerne donc potentiellement la clairière à l'ouest des Souillats jusqu'à la forêt de l'Herboulin à Marmeaux et quelques secteurs du plateau entre Pisy et le Château de Montelon.

Au-delà, seuls quelques secteurs du rebord méridional de la Terre-Plaine (Sauvigny-le-Bois, Magny, Cussy-les-Forges, Sainte-Magnance, Rouvray, pourraient laisser entrevoir des vues sur le projet. Au-delà de 15km, même si la topographie du Morvan pourrait offrir des vues vers le projet, un parc photovoltaïque serait quasiment imperceptible.

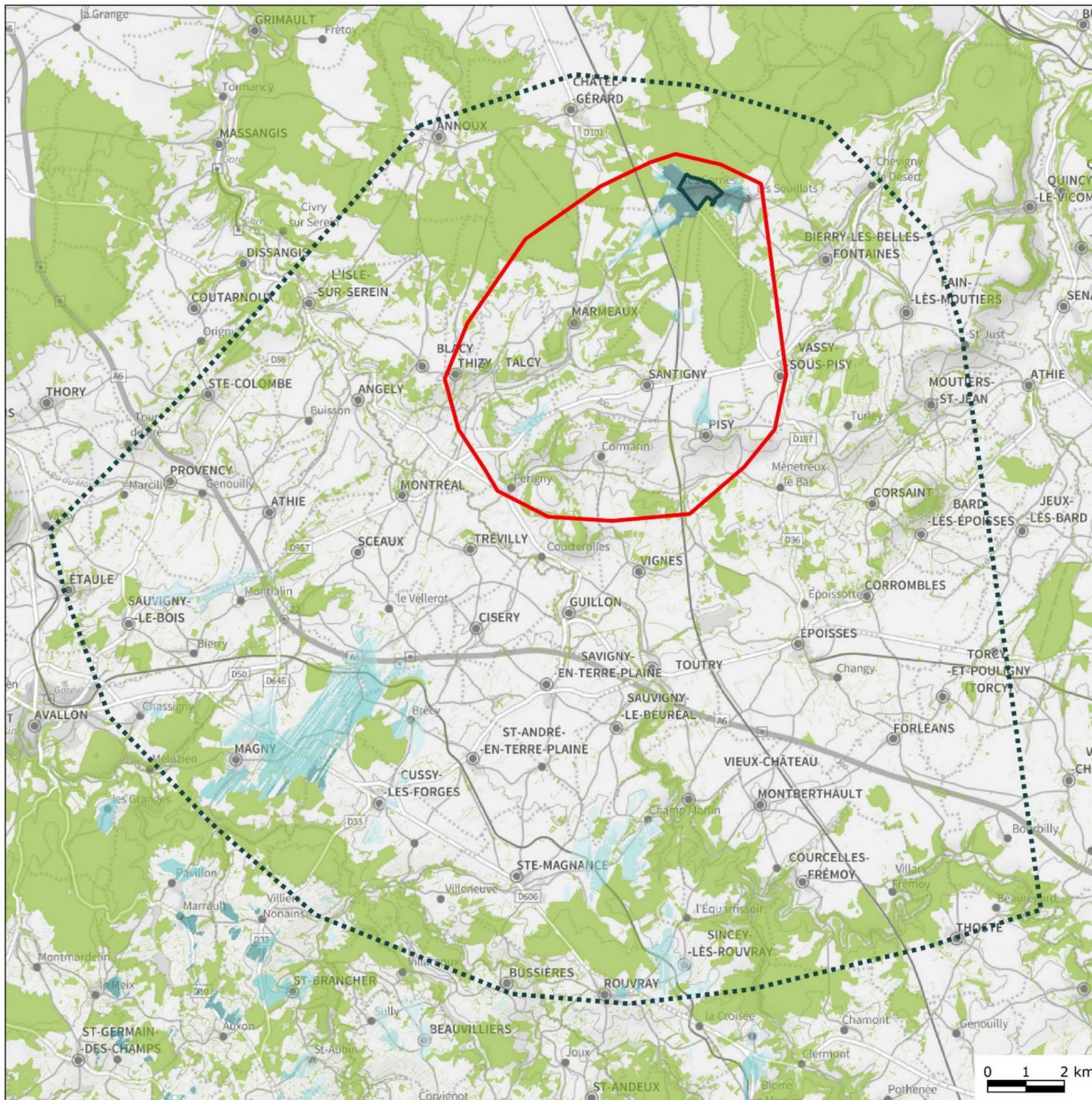
Nous retenons donc deux aires d'études, une aire d'étude rapprochée et une aire d'étude éloignée.

---

**L'aire d'étude paysagère rapprochée retenue** s'étend donc de Thizy à Vassy-sous-Pisy et de Perigny à la forêt domaniale Saint-Jean au nord de la ferme des Cornes et du hameau des Souillats

**L'aire d'étude paysagère éloignée** s'étend elle, de Châtel-Gérard au nord à Rouvray au sud et de Moutiers Saint-Jean à l'est à Etaule à l'ouest.

---



**Carte 5 : Aire de visibilité potentielle du projet et aires d'étude**

Zone d'implantation potentielle (ZIP)  
 BDTopo - Végétation : Forêts, bois, haies

**Aire d'étude paysagère retenues**

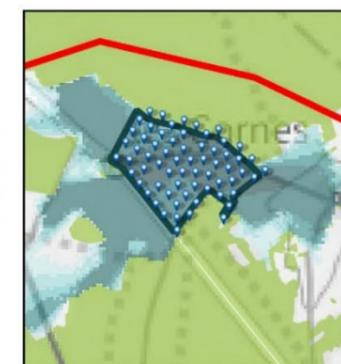
Aire d'étude rapprochée  
 Aire d'étude éloignée

**Aire d'influence visuelle potentielle**

65 points pris en compte pour la visibilité (interdist. 100m)

Visibilité du projet (nb. de Points visibles)  
 h=5m sur BD Alti IGN 25m  
 avec prise en compte de la végétation (BD Topo)

<= 0  
 0 - 3  
 3 - 10  
 10 - 20  
 20 - 30  
 30 - 50  
 50 - 75



Hauteur de végétation pris en compte	
Type de végétation	Hauteur
Forêt fermée de conifères	20m
Peupleraie	20m
Forêt fermée de feuillus	15m
Forêt fermée mixte	15m
Bois	15m
Forêt ouverte	10m
Verger	2m
Haie	1m
Lande ligneuse	0,5m
Vigne	0,5m

Carte © Corydalis et AboWind - Données : France Raster 100K, BD Topo ©IGN - AboWind

## 2 Description des unités paysagères

La carte des grands ensembles paysagers de la Bourgogne (élément de connaissance des paysages bourguignons à la fin du XXème siècle) produite par la DIREN à la fin des années 90 et plus récemment l'atlas des paysages de l'Yonne (DDE de l'Yonne, DIREN Bourgogne, Agence Follea Gautier, 2008) place le projet sur les Plateaux de Bourgogne (cf. Figure 1 : Extraits de l'Atlas des Paysages de l'Yonne - Carte des grands ensembles paysagers de l'Yonne p6, et Figure 4 ci-contre).

A l'échelle du projet (cf. Carte 6 : Unités paysagères de l'aire d'étude éloignée page suivante), nous plaçons le projet en marge du rebord boisé du plateau de Noyer. Au sud et à l'est s'étend une unité paysagère de transition que nous dénommons « Entre Plateau et Terre Plaine » caractérisée par des motifs paysagers propre au plateau (larges parcelles cultivées ou massifs forestiers) ou à la Terre-Plaine et l'Auxois (vallées herbagées, buttes et coteaux boisés...).

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (cf. Carte 7), nous avons redécoupé l'unité « Entre Plateau et Terre-Plaine » en sous unités permettant de préciser les enjeux paysagers pour les différents secteurs : vallons, plateaux, secteurs de buttes...)

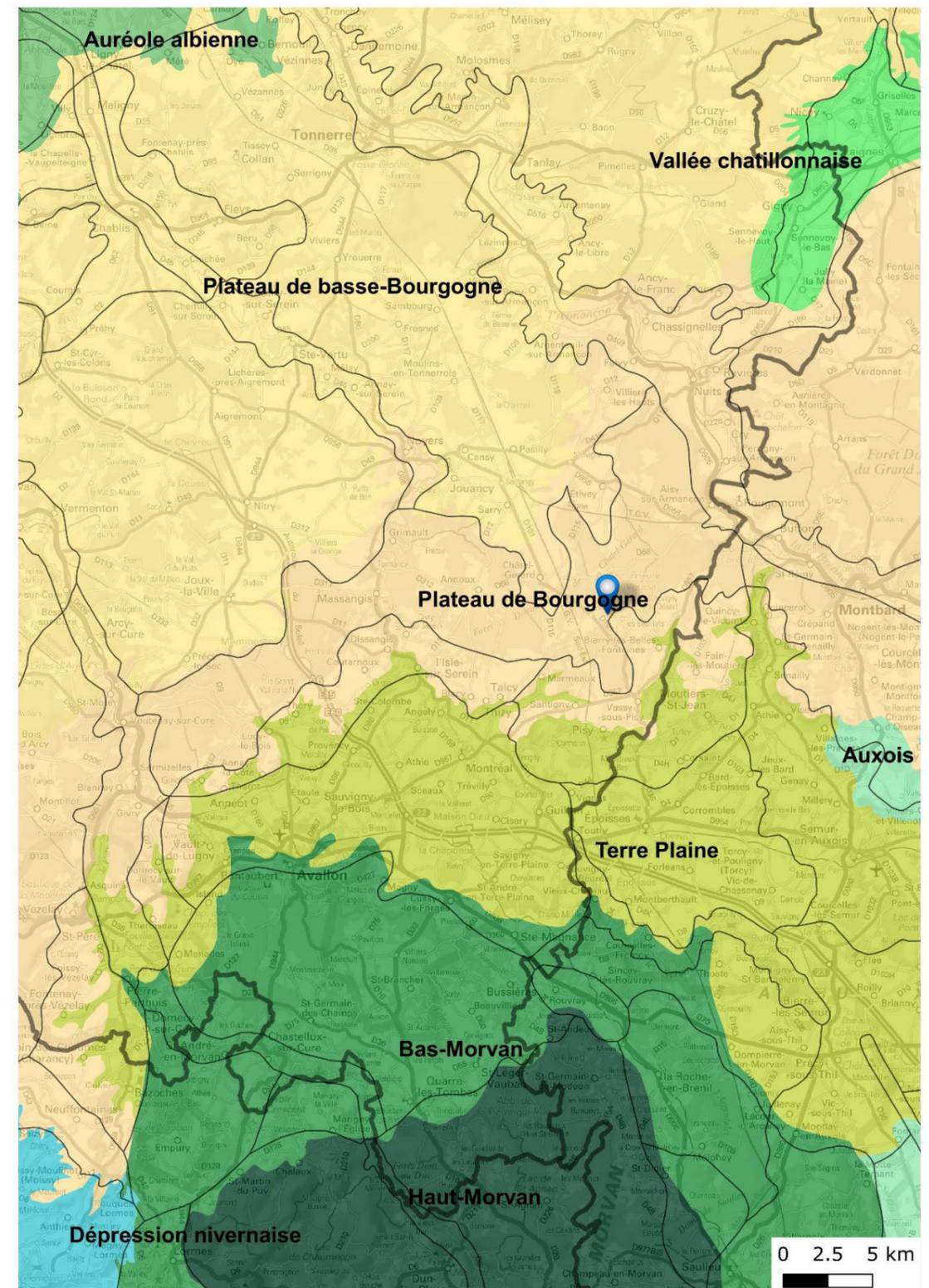


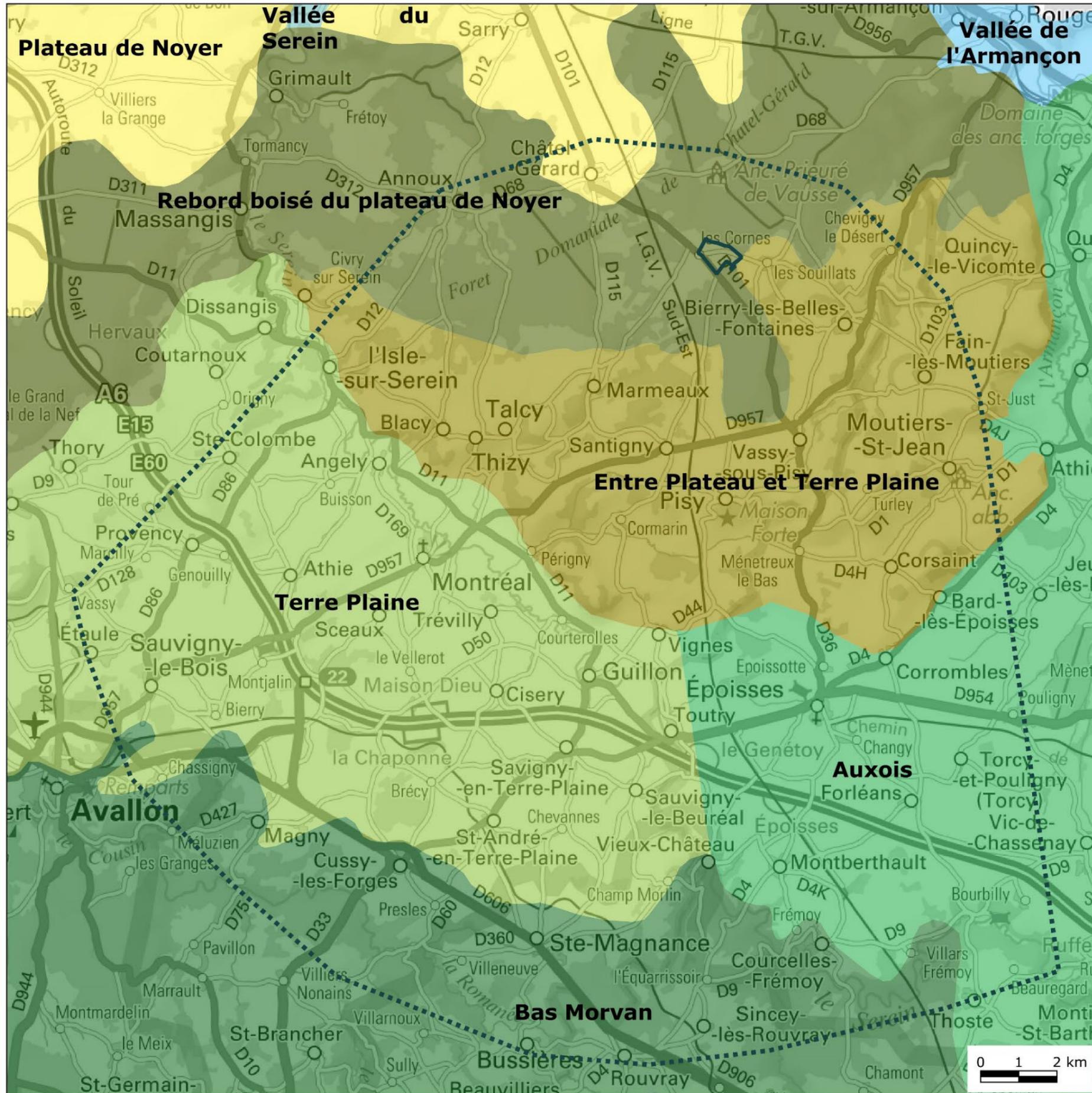
Figure 4 : Petites régions naturelles (scc DREAL BFC, inventaire ZNIEFF) et contours des grands ensembles paysagers de la Bourgogne

### Carte 6 : Unités paysagères de l'aire d'étude éloignée

- Zone d'implantation du projet
- Aire d'étude éloignée

#### Unités paysagères concernées

- Entre Plateau et Terre Plaine
- Rebord boisé du plateau de Noyer
- Plateau de Noyer
- Terre Plaine
- Auxois
- Bas-Morvan
- Haut-Morvan
- Vallée de l'Armançon
- Vallée du Serein



## 2.1 Les Plateaux Bourguignons

Au sein des plateaux de Bourgogne, les différentes études relatives aux paysages distinguent dans l'aire d'étude deux entités paysagères : Le Plateau de Noyer et le Rebord boisé du Plateau de Noyer.

Les deux sont caractérisées par une topographie légèrement vallonnée par de petits vallons secs, plus marqués au niveau des vallées encaissées du Serein ou de l'Armançon.

Dans les deux unités paysagères de vastes champs cultivés alternent avec les boisements. Si sur le plateau de Noyer au nord, les vues sont larges et profondes, dans l'aire d'étude rapprochée et dans l'unité paysagère des rebords boisés du plateau de Noyer, de vastes boisements ou de nombreux bois et bosquets limitent ou fragmentent les vues.

### 2.1.1 Le Plateau de Noyer



Figure 5 : Vastes panorama sur le plateau aux environ de Pasilly

Sur les hauteurs du plateau, et depuis le réseau routier en étoile, les cultures ménagent de larges panoramas animés par quelques boisements, la silhouette des villages ou des silos comme point d'appel.

L'habitat est groupé au niveau des bourgs avec quelques fermes isolées.

Autour des bourgs, la végétation arborée participe à leur intégration paysagère et limitent souvent les vues vers les plateaux, même si quelques maisons récentes sont plus ouvertes sur le paysage.



Figure 6 : Village de Châtel Gérard et sa végétation d'accompagnement depuis le nord.

*Le plateau cultivé de Noyer, avec ses vues larges est intrinsèquement sensible à l'aménagement d'un parc photovoltaïque qui pourrait être largement visible dans un contexte ouvert.*

*Cette unité paysagère n'est toutefois pas concernée par ce projet puisque isolé visuellement du projet par les forêts et la topographie.*

*Le Plateau de Noyer n'est pas sensible au projet.*

### 2.1.2 Le Rebord boisé du Plateau de Noyer

Dans cette unité paysagère alterne de vastes boisements, quelques clairières cultivées ponctuées de petits bois et bosquets.

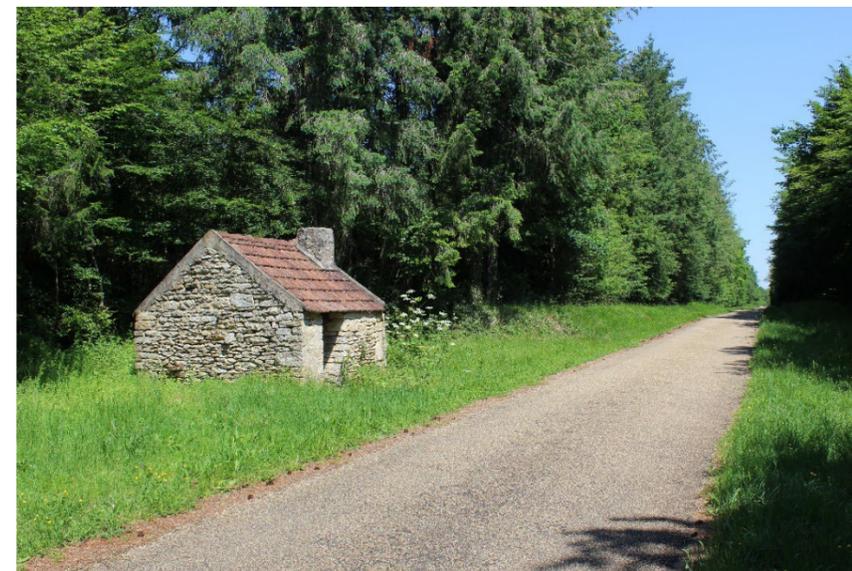


Figure 7 : Route traversant la forêt

Au sein des plus vastes boisements les ambiances sont forestières, sauvages ou plus artificielles (secteurs de forêts plantées). Les vues sont limitées, axées par les routes et chemins.

Dans les clairières cultivées ou habitées (Prieuré de Vause, Annoux, Frétoy), les vues sont plus larges mais souvent cadrées ou limitées par des boisements.

Ce paysage séquencé et varié reste un paysage campagnard relativement banal.

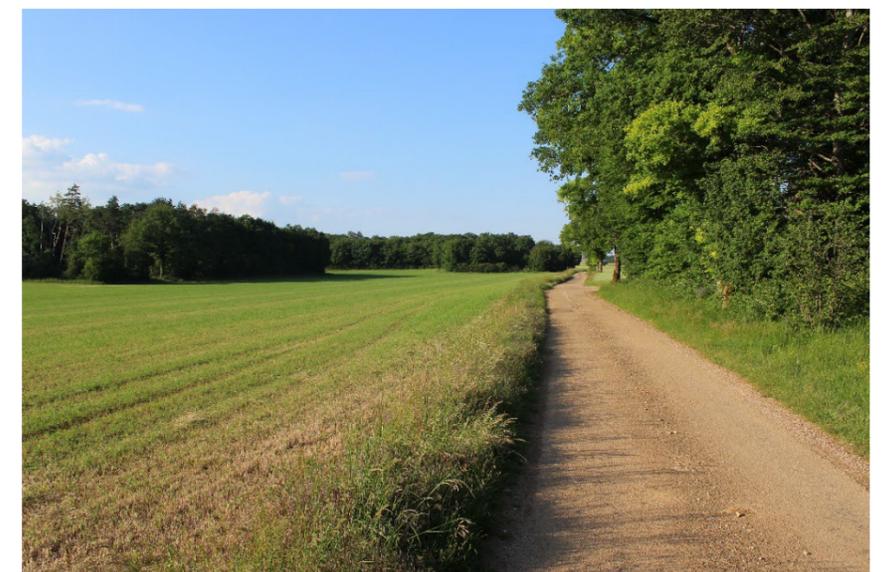


Figure 8 : Boisements limitant et animant les vues dans les clairières



Figure 9 : Paysage ouverts vers le sud dans la clairière des Cornes

Très ponctuellement, lorsque des clairières sont sur des buttes comme au voisinage de la ferme des Cornes, le panorama s'ouvre et le regard porte au-delà des premiers boisements.

La ZIP étant située dans un tel secteur, des vues peuvent exister au-delà de la clairière d'implantation du projet.

Dans ces mêmes clairières les vues rasantes vers les lignes de crêtes cultivées sont moins structurées par les boisements. Les maisons, les arbres isolés, les poteaux forment des points d'appel.



Figure 10 : Vue sur le hameau des Cornes aux abords des Ranneaux

**Les vues dans cette unité sont largement limitées par les boisements. Ainsi seule la clairière des Cornes et des Ranneaux et son extension vers le sud-ouest (vers Marmeaux et le bois de l'Herboulin) sont directement concernées par le projet.**

**Le Rebord boisé du Plateau de Noyer (boisé et paysagèrement fragmenté) est donc à grande échelle moyennement sensible au projet.**

**La clairière directement concernée est, elle, beaucoup plus sensible.**

## 2.2 La Terre Plaine et l'Auxois

Entre les plateaux de Bourgogne et le Morvan, la Terre Plaine et son prolongement à l'ouest, en Côte d'Or, l'Auxois, font partie des paysages assez caractéristiques de Bourgogne même si les mutations des paysages agraires de ces dernières décennies les ont en partie altérées.

Leur sensibilité est liée à leur forme en cuvette et à la présence de buttes qui offrent de nombreux panoramas sur un paysage bucolique de bocage où les prés alternent avec les champs.

Certains secteurs et plus particulièrement les plus hauts au sud de l'autoroute A6 pourraient offrir des vues sur les rebords boisés du plateau au-delà des buttes et coteaux faisant la transition entre Terre-Plaine et Coteau.

Ainsi plus que l'unité paysagère de la Terre Plaine ou de l'Auxois, c'est l'unité entre Terre-Plaine et Plateau ou celle du rebord boisé du plateau et leur perception qui sont sensibles.



Figure 11 : Paysage de Terre-Plaine



Figure 12 : Buttes de Vigne et coteau de Pisy depuis Vieux-Château

**La Terre-Plaine et l'Auxois sont des paysages attractifs. En marge de l'aire d'étude, ils ne sont pas directement concernés par le projet qui pourrait être visible depuis quelques panoramas orientés vers le nord.**

**La Terre-Plaine et l'Auxois sont des secteurs d'observation éloignés des unités "Entre Plateau et Terre Plaine" et « Rebord boisé du plateau ». Ils sont peu sensibles au projet.**

## 2.3 Le Bas Morvan

---

Sur les contreforts du Morvan, s'étend un bocage très vallonné qui offrent de quelques vues en belvédère sur la Terre Plaine et au-delà sur les rebords du Plateau de Bourgogne.

Le projet est très éloigné (plus de 15km), cette unité est donc en marge de l'aire d'étude éloignée et n'est pas intrinsèquement concernée par le projet.

Toutefois comme pour la Terre-Plaine, il conviendra d'étudier l'impact du projet sur la perception du rebord boisé du Plateau de Noyer et sur les coteaux de l'unité « Entre Plateau et Terre-Plaine ».



Figure 13 : Vallons du Bas Morvan vers la Terre Plaine et les buttes et coteaux au nord

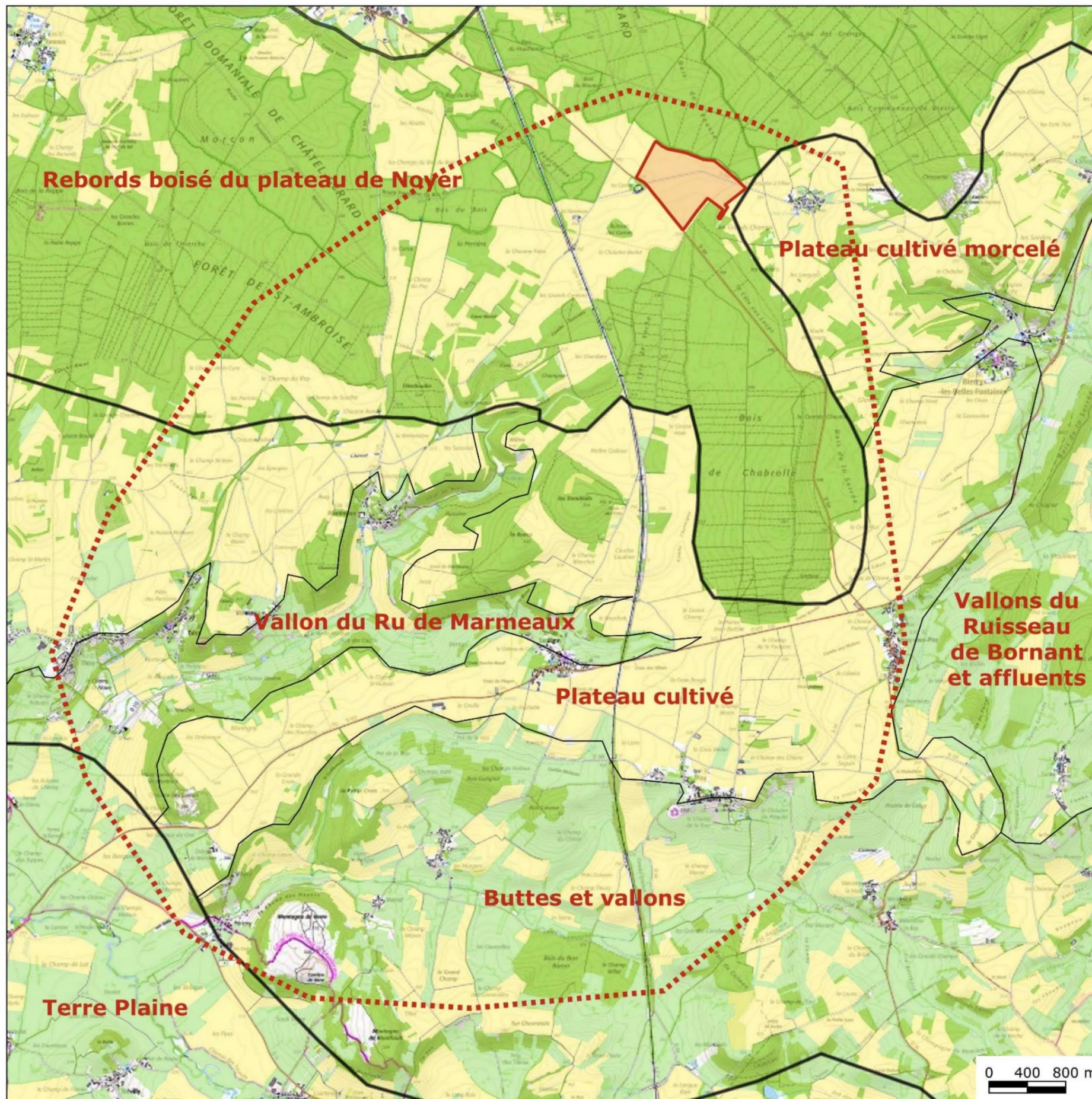
---

***Le Bas Morvan est un paysage attractif. En marge de l'aire d'étude, il n'est pas directement concerné par le projet qui pourrait être visible depuis quelques belvédères orientés vers le nord.***

***Secteur d'observation éloigné des coteaux du rebord boisé du plateau de Noyer, le Bas Morvan est très peu sensible au projet.***

---

**Carte 7 : Unités paysagères de l'aire d'étude rapprochée**



▤ Aire d'étude rapprochée

▭ Zone d'implantation potentielle (ZIP)

**Entités paysagères**

▭ Contours des unités

▭ Contours des sous-unités

**Occupation des sols**

▭ Céréales

▭ Prairies et surf. fourragères

▭ Boisements

## 2.4 Entre Plateau et Terre-Plaine

Entre les unités paysagères des plateaux de Bourgogne et la Terre-Plaine, la topographie et l'occupation des sols sont complexes.

Cet espace présente à la fois des caractéristiques propres au plateau (vastes secteurs cultivés, vastes boisements) et un paysage de bocage plus proche de la Terre-Plaine. Il offre aussi un paysage plus singulier dans quelques vallons encaissés.

Bien que complexe dans sa structure, il est possible de distinguer cinq sous-unités paysagères :

### 2.4.1 Le Vallon du Ru de Marmeaux

Le Ru de Marmeaux a découpé le plateau de Marmeaux à Thizy formant un profond vallon qui se prolonge par différentes vallées sèches comme la Combe Joussette.



Figure 14 : Marmeaux dans son vallon bocager

Ces vallons présentent un paysage très bucolique de bocage encaissé entre des coteaux boisés.

Leurs ambiances sont particulièrement attrayantes, les vues dégagées alternent avec des ambiances plus intimistes.

**Parmi les sous-unités de l'unité « entre Plateau et Terre-Plaine », le Vallon du Ru de Marmeaux offre une composition et des ambiances d'une grande qualité. Il présente une sensibilité intrinsèque très forte.**

**Il est toutefois totalement isolé visuellement du projet car situé en contrebas du plateau cultivé. Le Vallon du Ru de Marmeaux présente donc une sensibilité paysagère nulle vis-à-vis du projet.**

### 2.4.2 Les Vallons du Ruisseau de Bornant et de ses affluents



Figure 15 : Le vallon du ruisseau de Bornant depuis la RD4j (Fain-lès-Moutiers)

Comme celui du Ru de Marmeaux, ces vallons bocagers offrent un paysage remarquable.

**Peu accessible et située au-delà de la ligne de crête qui limite les visibilitées du projet depuis l'est, en contrebas du plateau cultivé, cette sous-unité n'est pas sensible au projet.**

### 2.4.3 Les Buttes et vallons

Comme le Ru de Marmeaux, mais un peu plus au sud, le Ru du Champ Millet et ses affluents ont découpé le plateau en marge de la Terre-Plaine. Il en résulte un système complexe de buttes et vallons peu marqués en contrebas du plateau cultivé, mais en surplomb de la Terre-Plaine.



Figure 16 : Comarin et ses environs

A l'image de la Terre-Plaine, cultures et prairies alternent ici dans un bocage très lâche et discontinu dans un contexte vallonné, relativement qualitatif mais isolé des principales voies de circulations.

## 2.4.4 Le Plateau Cultivé

Au nord, en marge du plateau cultivé, Pisy domine ce paysage et au-delà la Terre-Plaine et en arrière-plan le Morvan. Les vues ici sont orientées vers le sud et donc à l'opposé du projet.



Figure 17 : Depuis Pisy



Figure 18 Butte de Vignes et coteau de Pisy depuis Toutry

Au sud de cette sous-unité, les buttes de la Montagne de Verre, de la Montagne de Montfaut ou de Vignes surplombent la Terre-Plaine.

---

***Abrité par les rebords du plateau cultivé, en contrebas du coteau, cette unité est visuellement isolée du projet et donc n'est pas sensible au projet.***

---



Figure 19 : Le Plateau cultivé entre Pisy et Santigny

Entre les principaux boisements du Rebord boisé du Plateau de Noyer, au sud du Vallon du Ru de Marmeaux (cf. Carte 4 : Contexte topographique local), plus à l'est jusqu'aux Vallons du ruisseau de Bornant et de ses affluents, s'étendent différents secteurs de plateau cultivé qui offrent des vues larges.

En effet, les ondulations de ce plateau et quelques petites buttes offrent de larges panoramas.

Seuls quelques secteurs sont potentiellement en relation visuelle avec le secteur du projet, par-dessus les boisements et le col de la Croix d'Ente, entre la butte des Tremblats et le bois de Chabrolle.

---

***Au sein de l'unité entre Plateau et Terre-Plaine le secteur du plateau cultivé, qui offre des vues larges, présente un sensibilité paysagère intrinsèque forte au projet.***

***Seuls quelques secteurs sont potentiellement concernés par des interrelations visuelles avec le projet, cette sous-unité paysagère est donc moyennement sensible au projet***

---

## 2.4.5 Le plateau cultivé morcelé



Figure 21 : Vue depuis la RD401 au nord de Bierry-les-Belles-Fontaines

Au nord du vallon de Bierry-les-Belles-Fontaines, le plateau cultivé est morcelé par de nombreux petits bois. Les vastes champs donnent de la profondeur de champs et les bois et bosquets multiplient les plans.

La ligne de crête au niveau du hameau des Souillats forme une charnière paysagère entre ce secteur du plateau cultivé et la clairière des Cornes, son prolongement au sein de l'unité du rebord boisé du plateau de Noyer.

Cette ligne de crête offre des vues larges mais depuis l'est, elle se dessine à l'horizon et empêche les vues sur la clairière des Cornes.



Figure 20 : Vue sur la ligne de crête des Souillats depuis l'est

---

***Si le paysage ouvert et animé du plateau morcelé pouvait apparaître sensible au projet, la ligne de crête des Souillats limite l'influence visuelle du projet au seul petit secteur situé à l'ouest des Souillats.***

***Les enjeux paysager de ce petit secteur sont donc à rattacher à ceux de la clairière des Cornes, très sensible au projet.***

---

# 3 Mode de perception

## 3.1 Effet de la trame végétale

Comme présenté précédemment, les massifs boisés ont un rôle prépondérant dans la perception du projet. Ils ceinturent le projet, en particulier au nord et au sud du projet.

Cf. Carte 5 : Aire de visibilité potentielle du projet et aires d'étude

La carte ci-contre permet de mieux appréhender le rôle des boisements dans l'aire d'étude rapprochée.

D'après la simulation de l'aire d'influence visuelle du projet, dans l'aire d'étude rapprochée, seules quelques interrelations visuelles potentielles avec le projet pourraient exister ponctuellement hors de la clairière des Cornes :

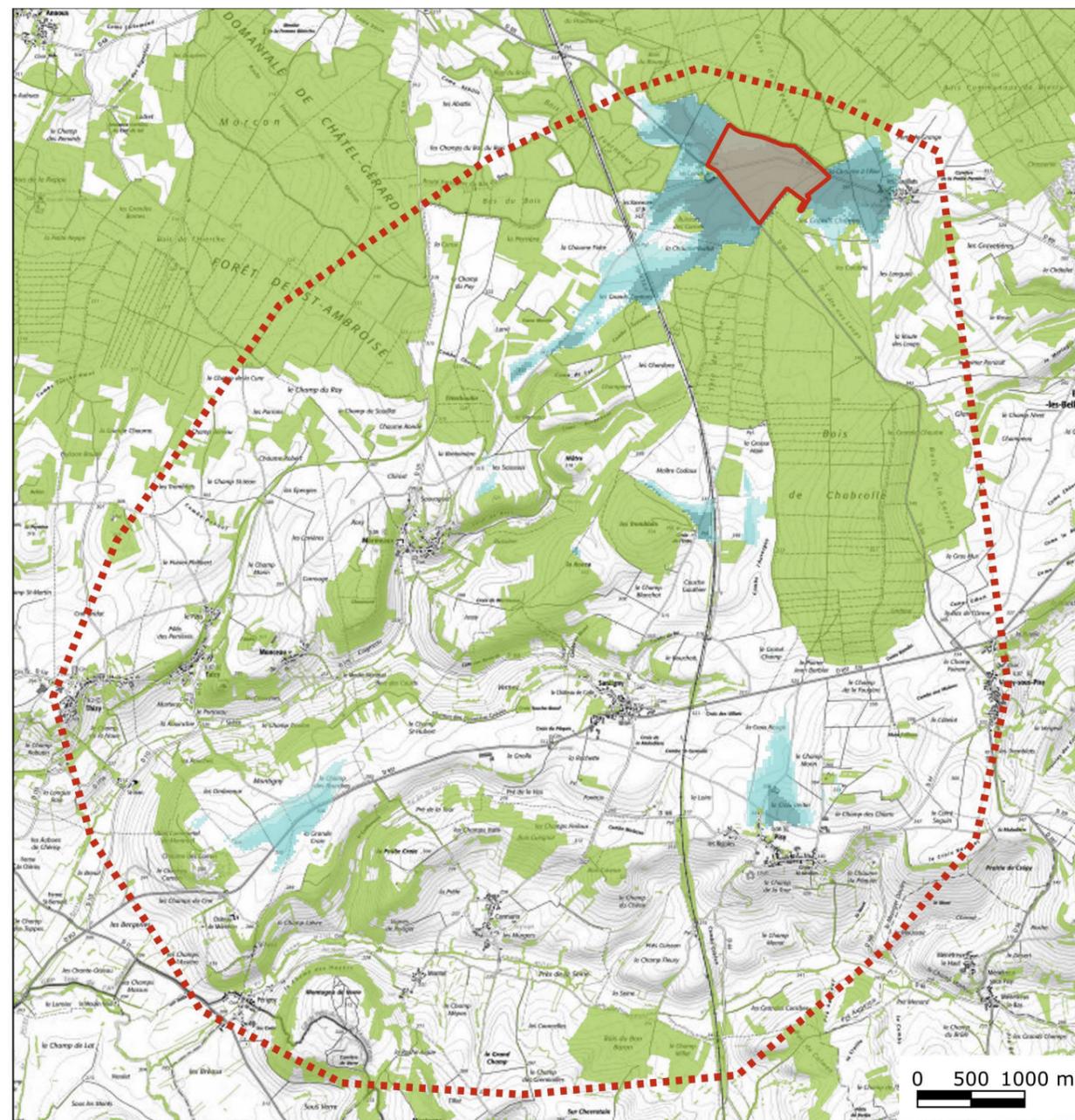
- aux abords du col de la Croix d'Ente, au nord du bois des Tremblats et dans les champs dans le prolongement de la Combe l'Auvergne entre les petits bois le long de la LGV et le Bois de Chabrolle,
- aux abords du cimetière de Pisy,
- de part et d'autre de la RD957 à l'ouest du Château de Montelon,
- et de manière anecdotique dans quelques champs



Projet photovoltaïque  
Châtel-Gérard - Bierry-les-Belles-Fontaines (89)  
Volet Paysage de l'étude d'impact



**Carte 8 : Aire d'influence visuelle potentielle dans l'aire d'étude rapprochée**



Carte © Corydalys et AboWind - Données : SCAN 25 © IGM - AboWind

## 3.2 Analyse de l'occupation humaine

Les principales routes, les villages et les hameaux, les chemins et sites fréquentés sont les lieux privilégiés de perception du paysage.

Au-delà de l'aire d'étude rapprochée, le projet n'est pas de nature à impacter directement les zones d'observation mais plutôt la perception des unités paysagères dans lesquelles il s'inscrit depuis ces points de vue.

### 3.2.1 Villages et hameaux

#### Les bourgs

L'habitat dans l'aire d'étude rapprochée est groupé, les bourgs sont assez peu nombreux.

Thizy, Talcy, Marmeaux, Santigny, Vassy-sous-Pisy sont situés sur les coteaux et des vallons abrités de l'influence visuelle du projet par la topographie et les boisements.

De même Bierry-les-Belles-Fontaine et les villages les plus proches de la Terre-Plaines sont également abrités par la topographie.

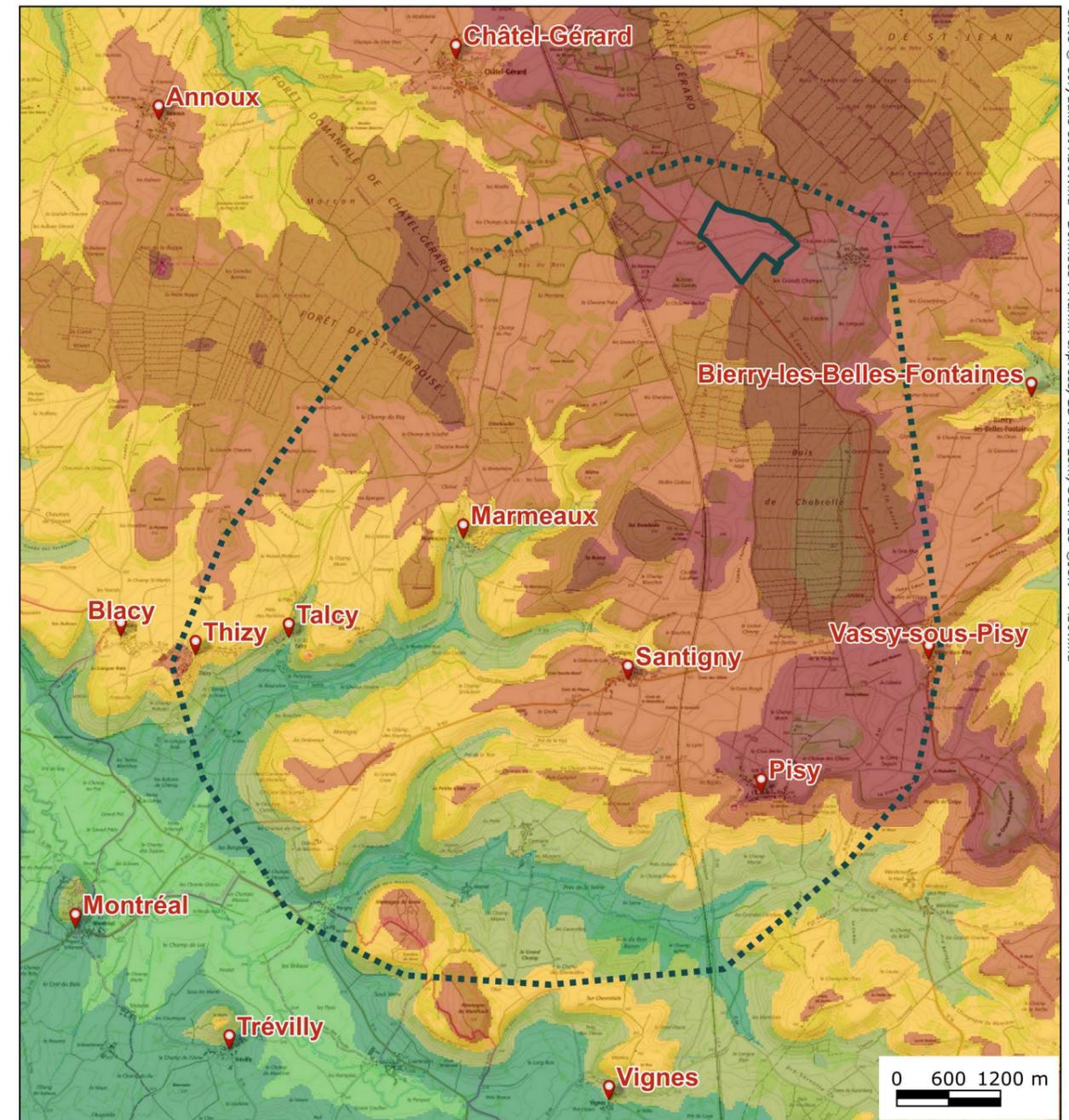
Châtel-Gérard ou les villages du plateau sont en contrebas du projet au-delà des vastes boisements.

Pisy est positionné en belvédère vers le sud sur le coteau dominant le vallon du Ru du Champ Millet et au-delà la Terre-Plaine. Une partie du bourg de Pisy débord sur le plateau et certaines maisons sont orientées vers le nord et donc le projet.

*La plupart des bourgs et des villages sont donc peu sensibles au projet.*

*Seuls certains secteurs de Pisy axés sur le projet sont moyennement sensibles au projet.*

Carte 9 : Position des bourgs



□ Zone d'implantation du projet

⋯ Aire d'étude rapprochée

📍 Bourg

## Les hameaux, fermes et habitats isolés

Comme évoqué précédemment, l'habitat est groupé. Il existe très peu de hameaux dans l'aire d'étude rapprochée

Cf. page suivante, Carte 10 : Occupation humaine

Quelques rares hameaux ou leurs abords sont concernés par l'aire d'influence visuelle du projet.

La ferme des Cornes est située à proximité immédiate du projet et ses abords sont donc directement concernés par le projet. Cette ferme s'articule autour d'une cour et d'un jardin clos de mur au nord avec quasiment aucune interaction visuelle avec le projet à l'exception de l'accès à la cour carrée au niveau du carrefour entre RD101 et 401 sous les grands arbres.



Figure 22 : ferme des Cornes

Le hameau des Souillats est essentiellement situé à l'est de la ligne de crête qui limite l'influence visuelle du projet vers l'est. La frange et les abords situés à l'ouest de ce hameau dominent la clairière des Cornes et offrent de vastes vues sur la zone de projet qui s'étend au fond et au-delà d'un léger vallon.



Figure 23 : Ferme des Cornes et zone d'implantation du projet depuis les abords des Souillats (Château d'eau).

La ferme des Ranneaux est située en marge de l'aire d'influence visuelle du projet, à proximité, quelques vues rasantes peuvent exister vers le projet.

---

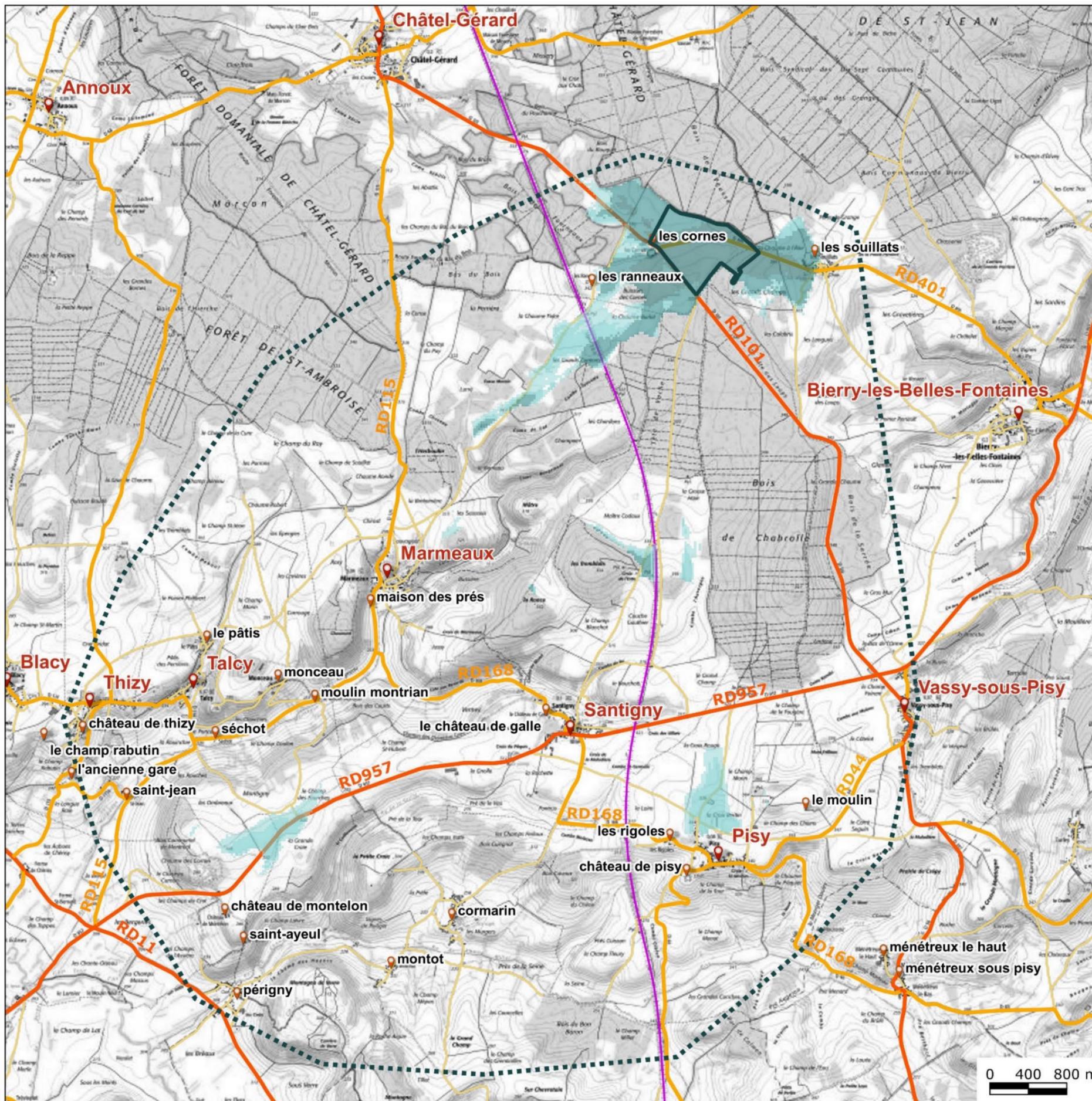
**Les Souillats, plus particulièrement ses abords à l'ouest, les abords de la ferme des Cornes présentent une sensibilité forte vis-à-vis du projet (proximité, configuration topographique...).**

**Les abords de la ferme des Ranneaux avec des vues rasantes sont eux moyennement sensibles au projet.**

**Les autres hameaux sont peu sensibles au projet.**

---

### Carte 10 : Occupation humaine



- Zone d'implantation du projet
- Aire d'étude rapprochée

#### Bourgs, hameaux et infrastructures

- Bourgs
- Hameaux
- Principales départementales
- Autres départementales
- Dessertes locales
- LGV

#### Aire d'influence visuelle potentielle

- Nombre de points visibles
- <= 0
  - 0 - 3
  - 3 - 10
  - 10 - 40
  - 40 - 75

Carte © Corydalis et AboWind - Données : SCAN 25, BD Topo ©IGN - AboWind

### 3.2.2 Réseau routier

Associé à l'habitat groupé, le réseau routier est relativement peu dense.

Cf. page précédente, Carte 10 : Occupation humaine

La route la plus fréquentée semble être la **RD 957 qui relie Avallon à la Vallée de l'Armançon**. Seule une séquence de quelques centaines de mètres sur le plateau cultivé pourrait offrir des vues vers le projet dans le sens Montréal - Santigny.

Autre voie principale, La **RD101** qui relie Epoisses à Noyer via Vassy-sous-Pisy et Châtel-Gérard longe le projet entre la sortie du massif forestier du Bois de Chabrolle et les Cornes. Elle offrira des vues directes sur le projet. Depuis le nord à la sortie de la forêt de Chatel, le projet est en ligne de crête en

Parmi les autres départementales, la **RD401** qui relie Bierry-les-Belles-Fontaines à Châtel-Gérard via les Souillats traverse la zone d'implantation du projet. Entre les Cornes et les Souillats, elle offrira également des vues directes sur le projet.

Les autres départementales de l'aire d'étude rapprochée ne sont pas concernées par le projet.

Au-delà, quelques vues vers le projet peuvent exister et l'impact potentiel du projet sera évalué à l'échelles des unités paysagères.

Quelques voies communales au nord de Pisy, entre les Cornes et Marmeaux, à proximité de la Croix d'Ente à Santigny ou aux abords de la RD957 sur le plateau cultivé peuvent offrir des vues fugace et partielles vers le projet.

---

**Les enjeux paysagers depuis le réseau routier sont faibles à forts en fonction du niveau de fréquentation, de la proximité du projet et de la composition du paysage depuis ces axes routiers.**

**Les enjeux sont forts au niveau des séquences longeant le projet de la RD101 et de la 401. Ils sont faibles depuis la RD957 et quelques voies communales, faibles ailleurs.**

---

### 3.2.3 La Ligne Grande Vitesse

La LGV passe à proximité du projet.

A l'échelle des paysages traversés, cette infrastructure altère plus ou moins la composition paysagère.

Lorsqu'elle sillonne le plateau de Noyer ou la Terre-Plaine, en vues lointaines, elle est plus ou moins perceptible. Parfois, elle anime et souligne certains éléments de la composition paysagère (mouvements de terrains, perspectives...). Seuls quelques points de vue sont véritablement altérés.

En vue proche et à ses abords immédiats, la topographie propre (déblais, remblais), ses équipements (ponts, tunnels, poteaux, caténaires, pylônes, clôtures...) et son impact sonore sont plus prégnants, elle altère plus directement les paysages vécus.

Ainsi, on pourrait considérer que les abords de la LGV sont donc peu sensibles paysagèrement car déjà altérés. Il convient toutefois d'évaluer l'éventuel effet de cumul d'un nouvel aménagement qui pourrait modifier l'insertion paysagère de la LGV en modifiant la composition.

---

**Les enjeux paysagers aux abords immédiats de la LGV sont variables dans l'aire d'étude rapprochée en fonction de l'insertion locale de l'ouvrage et de la sensibilité des ambiances traversées.**

---

La LGV traverse la clairière des Cornes à proximité des Ranneaux, entre massifs forestiers et petits bois, sans aménagement d'intégration paysagère spécifique. Si globalement les vues sur la voie ferrée sont limitées par les boisements et bosquets, le bruit reste prégnant.

---

**L'intérêt paysager de la clairière des Cornes est limité par la proximité sonore de la LGV**

---

Il convient aussi de considérer que la LGV permet d'observer les paysages depuis le train et offre une perception des territoires traversés.

D'un point de vue quantitatif, compte tenu du nombre de train concerné et de la forte fréquentation, c'est un des modes de perception important du projet.

La vitesse du train dans ce paysage boisé limite toutefois la perception du projet qui ne pourrait être que très fugace.

---

**Les enjeux paysagers de perception du projet depuis les trains sont donc faibles.**

---



### 3.2.5 Points de vue et panoramas

Les cartes IGN ne mentionnent aucun panorama dans l'aire d'étude rapprochée.

Le SCOT du Grand Avallonnais et la Charte du PNR du Morvan identifient de nombreux panoramas.

Pour le SCOT, il s'agit de panoramas « potentiels », de points de vue qui mériteraient d'être préservés et valorisés. Sur la base de la carte du SCOT qui pose le principe d'un panorama, nous avons donc parfois interprété la carte du SCOT et positionné, sur le terrain, le panorama au regard de la configuration du terrain. Ceux du PNR du Morvan correspondent à des panoramas orientés sur le Morvan, aux portes du Parc, dans l'aire d'étude éloignée.

Dans l'aire d'étude rapprochée la plupart des panoramas identifiés valorisent des panoramas vers le sud, sur les vallons, la Terre Plaines et le Morvan.

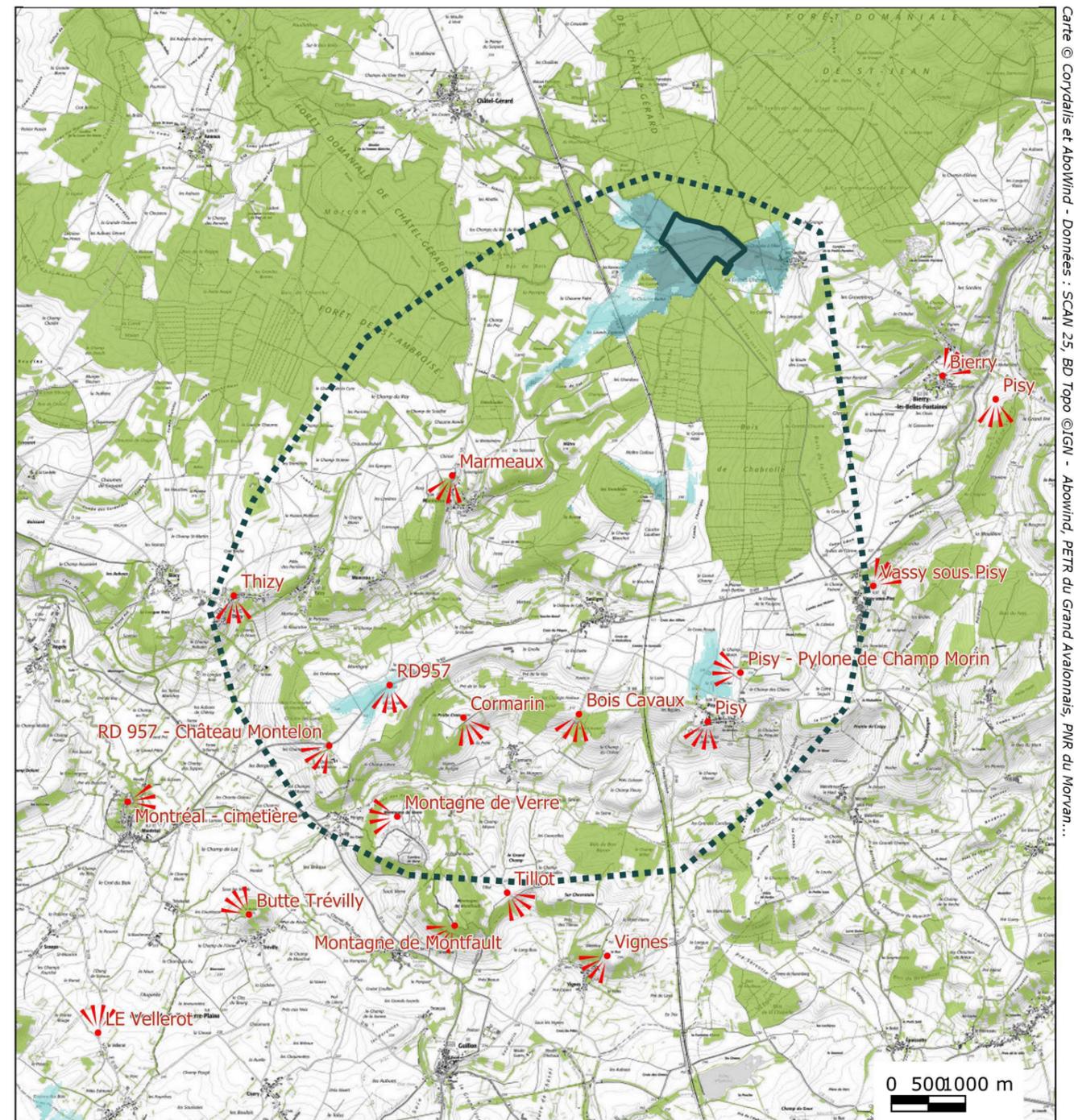
Aucun panorama n'est orienté vers le projet et seul le panorama au niveau de la RD957 est situé dans l'aire d'influence visuelle du projet. Au niveau de ce dernier, le projet est orienté au nord-est et le panorama plutôt vers le sud-sud-ouest. Il n'y a donc pas covisibilité.



Figure 24 : Vue en direction du projet depuis les abords du Pylône de Champ Morin

**La grande majorité des points de vue ou panoramas répertoriés ne sont pas directement concernés par le projet, ils ne sont pas sensibles au projet.**

### Carte 12 : Panoramas identifiés



- Zone d'implantation du projet
- Aire d'étude rapprochée
- Panorama identifiés
- Boisements

Carte © Corydalis et AboWind - Données : SCAN 25, BD Topo ©IGN - AboWind, PETR du Grand Avallonnais, PNR du Morvan...

### 3.2.6 Sites Touristiques

La carte touristique de l'Avallonnais éditée par les offices de tourisme d'Avallon, de Noyers-Montréal, de Vézelay et du Vézélien nous permet d'identifier les sites touristiques du secteur.

Parmi les « incontournables » aucun site n'est situé dans l'aire d'étude rapprochée. Dans l'aire d'étude éloignée, Montréal est le seul site touristique « incontournable » identifié. Il n'est pas directement concerné (hors de l'aire d'influence visuelle) mais des covisibilités lointaines entre la colline de Montréal et le projet pourraient exister depuis quelques panoramas au sud et à l'ouest de la Terre-Plaine.

Dans l'aire d'étude éloignée Epoisses et Sauvigny-le-Bois proposent des monuments ouverts à la visite. A Sauvigny-le-Bois, le bourg et le château de Montjalin sont orientés vers le sud et l'ouest, seuls certains secteurs du site de la Vierge (cf. ci-après) pourraient être dans l'aire d'influence du projet. Cependant les boisements et les lotissements en ligne de crête à l'ouest du village, isolent visuellement le village du projet.

Epoisses est situé au fond de la dépression de la Terre-Plaine. Si aucune intervisibilité n'est possible, quelques covisibilités lointaines pourraient parfois exister.

Sur la carte touristique au 1/25 000ème de l'IGN (scan25-Tour), les sites touristiques identifiés sont les chemins de randonnée, les monuments historiques (Château de Pisy, de Thizy, église de Talcy, prieuré de Vausse...).

---

***Les sites touristiques identifiés ne sont pas directement concernés par le projet. Il n'y a donc pas d'enjeux particuliers vis-à-vis du tourisme.***

---



Figure 25 : Montelon depuis Montréal

# 4 Contexte patrimonial

## 4.1 Les sites et monuments naturels

**Aucun site ou monument naturel protégé au titre du code de l'environnement n'est présent dans l'aire d'étude rapprochée.**

Dans l'aire d'étude éloignée, il n'existe aucun site classé et quelques sites inscrits :

L'allée de la Vierge à Sauvigny-le-Bois est axée vers le projet et une partie du site inscrit (abords cimetières) est en marge de l'aire d'influence visuelle potentielle du projet. Compte-tenu de l'éloignement et de la présence de la végétation du bourg et du château, ce site reste peu sensible au projet.

Le village de Montréal et le Parc du Château d'Epoisses sont situés au fond de la dépression de la Terre-Plaine hors de l'aire d'influence visuelle potentielle du projet. Toutefois des covisibilités lointaines peuvent exister avec le projet. Compte-tenu de l'éloignement, aucun rapport d'échelle ou aucune modification de la composition paysagère ne serait susceptible de porter atteinte à la perception de ces sites. Ils sont peu sensibles au projet.

Le Moulin Cadoux à Magny en marge de l'aire d'étude est situé au fond de la gorge de la vallée du Cousin hors zone d'influence visuelle potentielle du projet.

*Les sites inscrits de l'allée de la Vierge à Sauvigny-le-Bois, du village de Montréal et du Parc du Château d'Epoisses présentent une sensibilité paysagère faible au projet.*

## 4.2 Les monuments historiques

**Aucun monument historique de l'aire d'étude rapprochée n'est directement concerné par le projet.**

La **Fontaine de Santigny** et l'**ancienne Maison forte de Pisy** (monuments classés), le **château de Thizy** et l'**église Saint-Pierre et Saint-Paul de Talcy** (monuments inscrits) sont isolés topographiquement du projet, hors de l'influence visuelle du projet et aucune covisibilité notable n'est possible.



Figure 26 : La Maison forte depuis le belvédère de Pisy



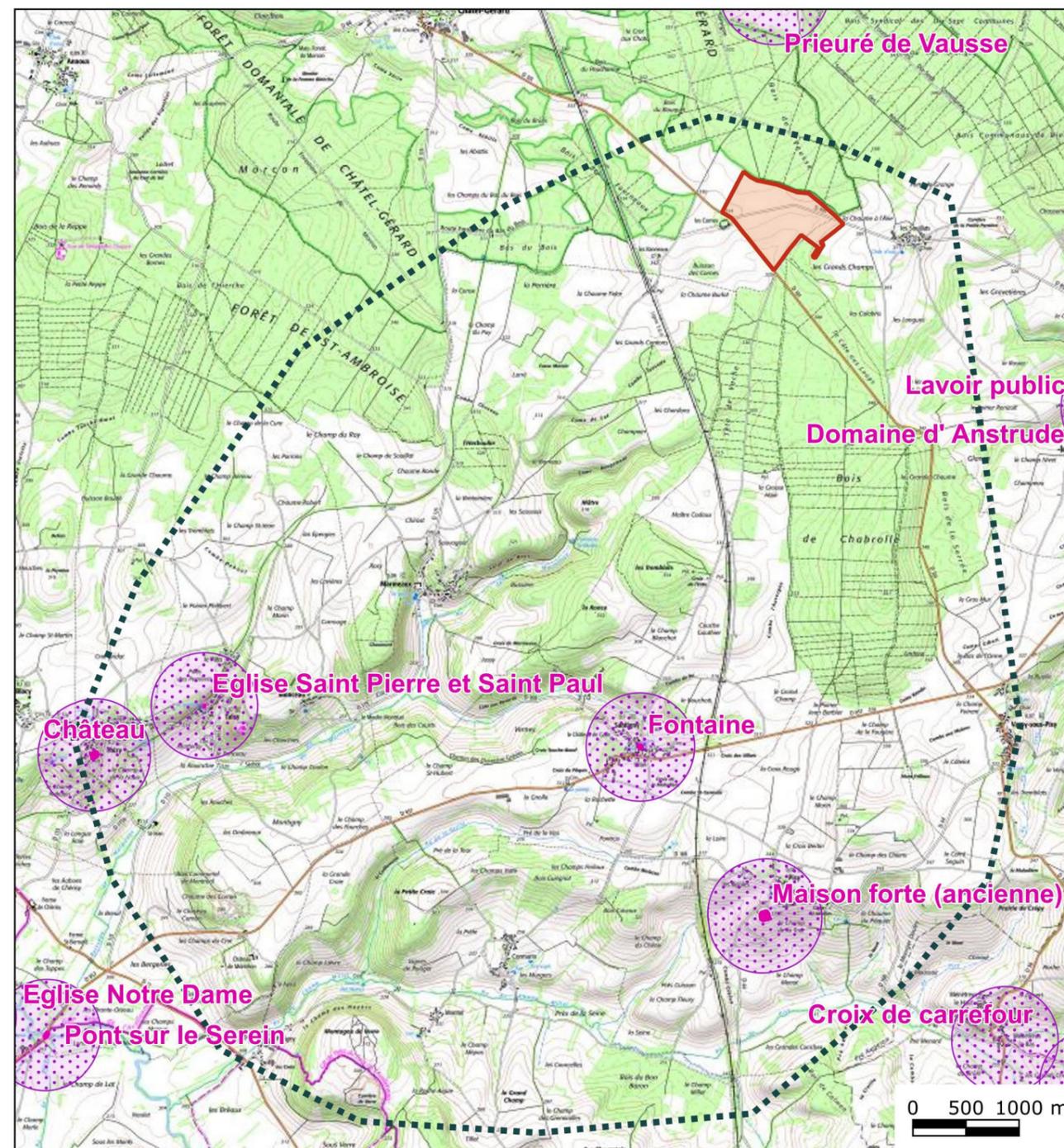
Figure 27 : Château de Thizy surplombant le vallon du ru de Marmeaux vers l'est



Projet photovoltaïque  
Châtel-Gérard - Bierry-les-Belles-Fontaine (89)  
Volet Paysage de l'étude d'impact



### Carte 13 : Monuments historiques



- Zone d'implantation du projet
- Emprise du monument protégé
- Aire d'étude rapprochée
- Périmètre de protection autour du monument

Carte © Corydalis et AboWind - Données : SCAN 25 ©IGN, Atlas du Patrimoine - AboWind.

Les autres monuments historiques classés (**Eglise Notre Dame de Montreal, Eglise Saint-Benigne de Savigny-en-Terre-Plaine, restes du prieuré de Saint-Jean des Bonshommes**) et les nombreux monuments inscrits de l'aire d'étude éloignée ne présentent aucun enjeu paysager pour le projet. Ils sont hors de la zone d'influence visuelle potentielle du projet au sein de la Terre-Plaine.

---

*Pour tous ces monuments historiques, les enjeux paysagers sont faibles.*

---

### 4.3 Les Sites Patrimoniaux Remarquables

---

Aucun site de ce type n'est présent dans l'aire d'étude, les plus proches sont Avallon, Semur en Auxois et Noyer situés hors de l'aire d'influence visuelle potentielle du projet.

### 4.4 Patrimoine vernaculaire

---

Le SCOT du Grand Avalonnais identifie des Monuments et éléments patrimoniaux remarquables, ils ne sont pas nommés et la carte est peu précise. La plupart semble correspondre à des Monuments historiques (Pisy, Thizy, Bierry-les-Belles-Fontaines...).

Toutefois le SCOT identifie un tel monument dans le bourg de Châtel Gérard. Il peut s'agir du Château situé au cœur du bourg dans un léger vallon, mais également du Prieuré de Vausse, un ensemble architectural remarquable, situé sur cette même commune dans une clairière forestière au nord de l'aire d'étude. Les deux sont situés hors de l'aire d'influence visuelle du projet sans possibilité de covisibilité.

A proximité immédiate de la zone d'implantation du projet, sur une patte d'oie à l'intersection de la RD101 et la RD 401 existe une croix.

L'enjeu patrimonial de cette croix est faible, les croix sont très nombreuses dans le secteur et celle-ci (à l'inverse de certaines sur d'autres communes) n'est pas protégée au titre des monuments historiques.

Notons également la présence d'un mur de pierres sèches quasiment imperceptible sur quelques dizaines de mètres le long de la RD 101. Il n'a pas de grande valeur paysagère ou patrimoniale mais mériterait d'être conservé (pour l'anecdote et en tant qu'habitat naturels).



Figure 28 : La Croix des Cornes



Figure 29: le mur de pierres sèches

---

*L'enjeu paysager lié à l'aménagement des abords de la croix est modéré au regard de l'importance relative de ce monument, il est lié à la perception de ce petit patrimoine vernaculaire.*

---

## 5 Synthèse des enjeux paysagers

---

Le projet est positionné en marge du Plateau de Noyer, dans une clairière cultivée au sein de vastes massifs forestiers.

**Au nord, à l'est et à l'ouest, les massifs forestiers et la topographie limitent beaucoup l'aire d'influence potentielle du projet.** Cette dernière se limite quasi exclusivement à la clairière des Cornes, à ses prolongements vers l'ouest et les Souillats, et à quelques petits secteurs du plateau cultivé au sud.

Les enjeux se limitent donc essentiellement aux abords de la ferme des Cornes, à ceux des Ranneaux et à la frange ouest des Souillats, aux abords des RD101 et 401, à quelques portions de la RD957 et de routes communales.

**Aucun monument historique ou site remarquable n'est directement concerné par le projet. Seules quelques covisibilités lointaines pourraient exister.**

Le projet est potentiellement également visible depuis les secteurs de Terre-Plaine ou du Bas Morvan orientés vers l'est ou le nord. Le Bas Morvan étant situé à plus de 15 km, le projet devient difficilement perceptible d'autant qu'il est situé au-delà des premiers massifs du rebord boisé du plateau.

Depuis la Terre-Plaine, l'enjeu paysager est faible également et est lié à la perception du rebord du plateau. La composition des paysages de la Terre-Plaine, la perception des sites, monuments et bourgs de cette unités paysagère sont peu sensibles au projet.

Les enjeux paysagers sont faibles et pourront être caractérisé par quelques points de vue emblématiques.

**Globalement les impacts potentiels du projet sont très limités spatialement.**

# Partie 2. - Analyse des impacts

---

# I Analyse des variantes

## I.1 Intérêt du site retenu pour le paysage

Comme évoqué dans l'état initial, le projet est positionné dans une clairière cultivée du rebord boisé du plateau de Noyer dans un secteur assez peu fréquenté.

L'influence visuelle du projet, et donc son impact potentiel, est limitée rapidement par de vastes massifs forestiers qui renforcent le rôle de la topographie. Les impacts du projet sont donc essentiellement circonscrits à un secteur relativement restreint : la clairière des Cornes.

## I.2 Variante initiale

Cette variante prévoyait l'implantation de panneaux sur l'ensemble de la ZIP (en rouge ci-dessous).

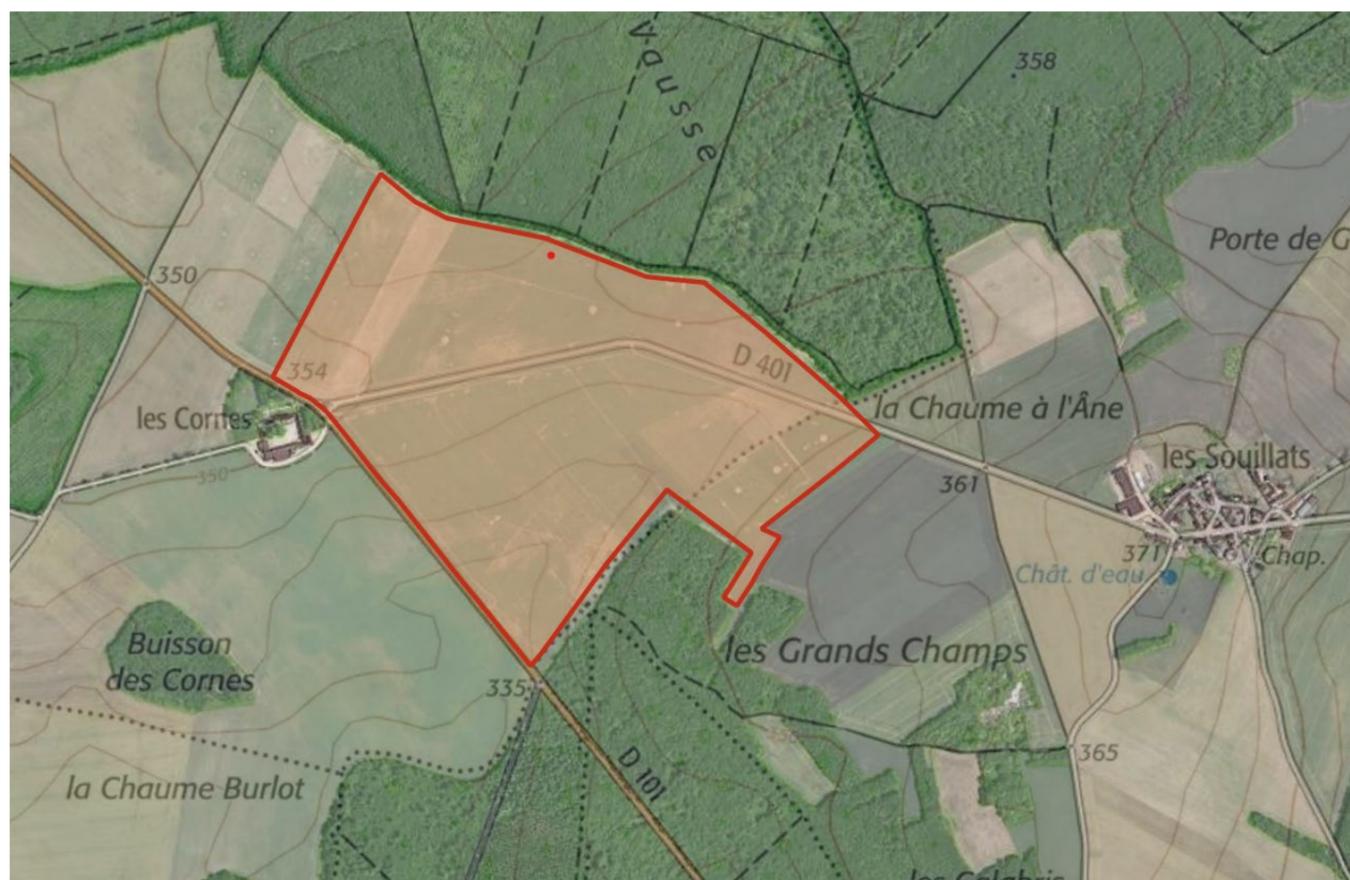


Figure 30 : Zone d'implantation potentielle dans le contexte paysager (source ABOWind - Fond scan25 et Ortho HR IGN©)

## I.3 Variante retenue

L'état initial avait montré la sensibilité des abords de la ferme des Cornes, de ceux de la Croix du carrefour et de la RD101 en venant du nord (ligne de crête). L'implantation des panneaux en recul par rapport au carrefour permet de dégager le sommet de la clairière et les abords du carrefour. Un îlot de contention des moutons est donc aménagé au sud du carrefour.

Depuis la RD401 en venant des Cornes vers les Souillats (axe ouest-est), un autre îlot de contention permet d'éviter l'implantation des tables dans l'axe de la route, avec une vue sur la tranche des tables photovoltaïques.

Depuis les Souillats (axe sud-est – nord-ouest), la variante initiale prévoyait l'aménagement de panneaux sur une partie du versant qui remonte vers le hameau au sud-est. Avec une orientation des tables est-ouest, le projet apparaissait depuis celui-ci comme strié (cf. Figure 32). La variante retenue est parallèle à la RD401 depuis le carrefour des Cornes et sa limite sud s'inscrit dans le prolongement des lisières forestières



Figure 31 : Projet retenu et points de vue proches étudiés pour l'étude d'impact (source ABOWind - Fond scan 25 et Ortho HR IGN)

## I.4 Comparaison des variantes



Figure 32 : Vue 1 - simulation du projet initial sur l'ensemble de la ZIP depuis la RD401

Depuis la RD401 et le sud, à l'intersection avec le chemin agricole desservant la Chaume de l'Ane et les Grands Champ, le projet dans sa variante initiale occupe pratiquement l'ensemble du versant opposé du vallon. Orienté est-ouest face au sud l'espace entre les rangées apparaît beaucoup, le parc n'apparaît pas comme une nappe uniforme mais strie le paysage. La tranche des tables apparaît devant la forêt à gauche.



Figure 33 : Vue 1 - simulation du projet retenu depuis la RD401

Depuis le même point de vue, le projet retenu, avec les parcs de contention, apparaît moins prégnant, sous forme de deux ensembles distincts, celui au nord de la RD401 en second plan. Les abords de la ferme des cornes sont dégagés, un liseret de prairie en dégage la silhouette.





Figure 34 : Simulation du projet retenu avec sa haie en fond de vallon (H=4m env. ici n+5 ans)

La haie prévue en limite de parc et dans la continuité des boisements permettra de masquer en partie le parc, et notamment les extrémités des tables depuis les Souillats. Lorsqu'elle atteindra son plein développement (cf. hauteur des boisements de part et d'autre), le projet restera perceptible par transparence l'hiver et éventuellement sous la forme d'une petite bande au-dessus des arbres. Si elle ne masque pas totalement le projet, elle inscrit la clairière des Cornes dans une sous-unité paysagère distincte des abords des Souillats.



*Figure 35 : Vue 2 - simulation du projet initial depuis la RD101 et le croisement avec la route de Santigny, à la sortie du massif forestier*



Figure 36 : Vue 2 - simulation du projet retenu depuis la RD101 et le croisement avec la route de Santigny, à la sortie du massif forestier

Entre le projet initial (page précédente) et le projet retenu, la différence n'est ici pas flagrante. La ligne d'horizon et les arbres d'accompagnement de la Croix au carrefour (en ligne de crête à droite de la route) sont dégagés.





Figure 37 : Simulation du projet retenu avec la haie le long de la RD101 (H=4m env. ici n+5 ans)

Avec la haie le long de la RD101, la transition avec la forêt est plus douce. Avec le léger vallonnement, le projet n'est pas totalement masqué, la haie renforce la perspective de la route.

Avec le temps et le plein développement de la haie le projet ne sera quasi plus perceptible, par transparence en hiver essentiellement.



*Figure 38 : Vue 3 - simulation du projet initial depuis le carrefour de la RD101 avec la RD401 - Les Cornes*



Figure 39 : Vue 3 - simulation du projet retenu depuis le carrefour de la RD101 avec la RD401 - Les Cornes

Par rapport au projet initial (cf. page précédente), le projet retenu est en recul par rapport au carrefour de la ferme des Cornes et le sommet de la clarière. Il est donc moins prégnant.

Les équipements annexes (Poste de livraison, citerne et local de maintenance) sont cependant très présents dans la composition.



*Figure 40 : Vue 3 - simulation du projet retenu depuis le carrefour de la RD101 avec la RD401 avec des haies le long de la RD401 et à l'ouest de l'ilot nord (H=4m env. ici n+5 ans)*

Avec les lignes électriques, il est impossible d'aménager un alignement d'arbre de haut jet de part et d'autre de la RD401 dans l'esprit des aménagements du carrefour. Des haies limitent donc les vues directes sur l'extrémité des tables et les équipements annexes (citerne, poste de livraison...).

## 2 Analyse des impacts du projet retenu

### 2.1 Aire d'influence visuelle du projet retenu

Les campagnes de terrain dans les aires d'étude au niveau de l'aire d'influence visuelle potentielle du projet pour l'état initial avaient indiqué que le projet serait assez peu perceptible.

Dans le cadre de la démarche Eviter – Réduire – Compenser (ERC), la variante retenue n'occupe pas exactement le périmètre de la ZIP envisagé pour l'état initial. Par ailleurs, nous avons considéré que le projet ferait moins de 5m de haut et le projet fera moins de 3m.

Nous avons donc simulé une nouvelle aire de visibilité du projet à partir d'un nuage de 183 points répartis sur **les emprises du projet retenu**.

Comme le montre les cartes pages suivantes et ci-contre, le projet serait essentiellement visible depuis la clairière des Cornes à l'ouest des Souillats.

Dans l'aire d'étude rapprochée, au regard de cette simulation, au-delà des premiers boisements, le projet ne pourrait être potentiellement visible que depuis la ligne de crête des Tremblats, entre Santigny et les Cornes, aux abords du cimetière de Pisy et sur une petite séquence de la RD957 à proximité du Château de Montelon. Depuis ces deux derniers secteurs seule une petite partie du projet pourrait être visible (moins de 20 points sur 183).

Dans l'aire d'étude éloignée, le projet ne pourrait être visible que depuis quelques rares secteurs du rebord méridional de la Terre Plaine et quelques collines du Bas Morvan (cf. carte page suivante).

Entre Cussy les Forges et Magny, l'aire de visibilité calculée est lacérée sous l'effet des haies. Cela signifie que les vues sont rasantes et que les haies limiteront la perception du projet, très éloigné.



Figure 41 : Aire de visibilité potentielle - zoom sur le secteur de Magny - Cussy-les-Forges

### 2.2 Choix des points de vue

Sur la base de ces analyses, nous avons identifiés des points de vue permettant d'évaluer les impacts du projet dans les secteurs potentiellement les plus exposés et aux regards des enjeux identifiés en phase 1. Ils sont localisés sur les cartes pages suivantes.

### 2.3 Scénario de référence et évolution en cas de mise en œuvre du projet

#### 2.3.1 Etat actuel : scénario de référence

Le projet est situé dans une clairière agricole historiquement cultivée et aujourd'hui pâturée. Le paysage est donc à dominante agricole et forestière.

#### 2.3.2 Evolution en cas de mise en œuvre du projet

Le projet implique l'émergence de motifs paysager nouveau (panneaux essentiellement) dans ce contexte agricole. Il s'inscrit dans le vallon entre les Cornes et les Souillats et respecte les lignes structurantes de la composition paysagère. Les haies prévues avec l'aménagement accompagnent cette composition et les perceptions.

#### 2.3.3 Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

L'évolution probable à court terme est le maintien d'une activité agricole proche paysagèrement du scénario de référence (espace ouvert cultivé ou pâturé ceinturé de boisement) qu'elle soit réintensifiée (cf. culture) ou au contraire extensifiée (cf. élevage).

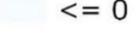
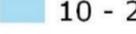
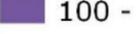
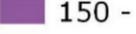
Compte tenu des faibles potentiels agronomiques des sols, il est éventuellement possible que ces terres soient abandonnées, enfrichées ou reboisées. Dans ce cas le paysage se fermerait et les Cornes seraient enfermées au sein d'un vaste massif forestier.

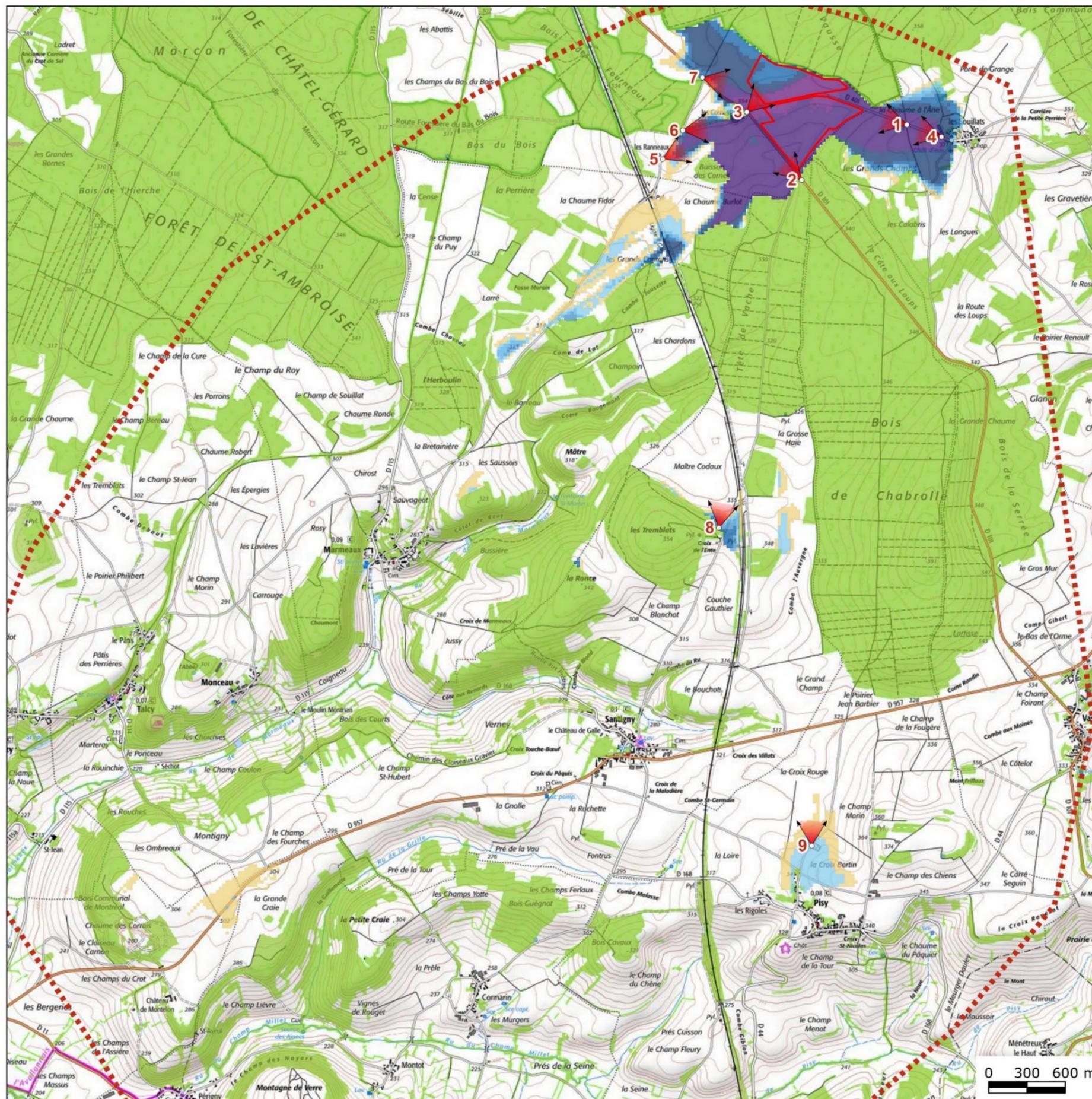
Projet photovoltaïque  
Châtel-Gérard - Bierry-les-Belles-Fontaines (89)  
Volet Paysage de l'étude d'impact

**Carte 14 : Aire de visibilité du projet dans l'aire d'étude rapprochée**

-  Points de vue illustrés
-  Emprise du projet retenu
-  Aire d'étude rapprochée
-  BDTopo - végétation : Forêts, bois, haies

Aire d'influence visuelle potentielle  
Visibilité du projet (nb de points visibles)

-  <= 0
-  0 - 10
-  10 - 20
-  20 - 30
-  30 - 40
-  40 - 60
-  60 - 100
-  100 - 150
-  150 - 185



Carte © Corydalis et AboWind - Données : SCAN 25, BD Topo ©IGN - AboWind

### Carte 15 : Aire de visibilité potentielle du projet retenu dans l'aire d'étude éloignée

- Emprise du projet retenu
- BDTopo - Végétation : Forêt, Bois, Haies

#### Aires d'étude paysagère retenues

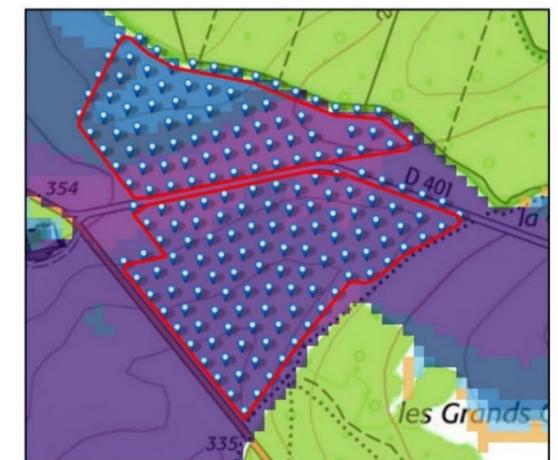
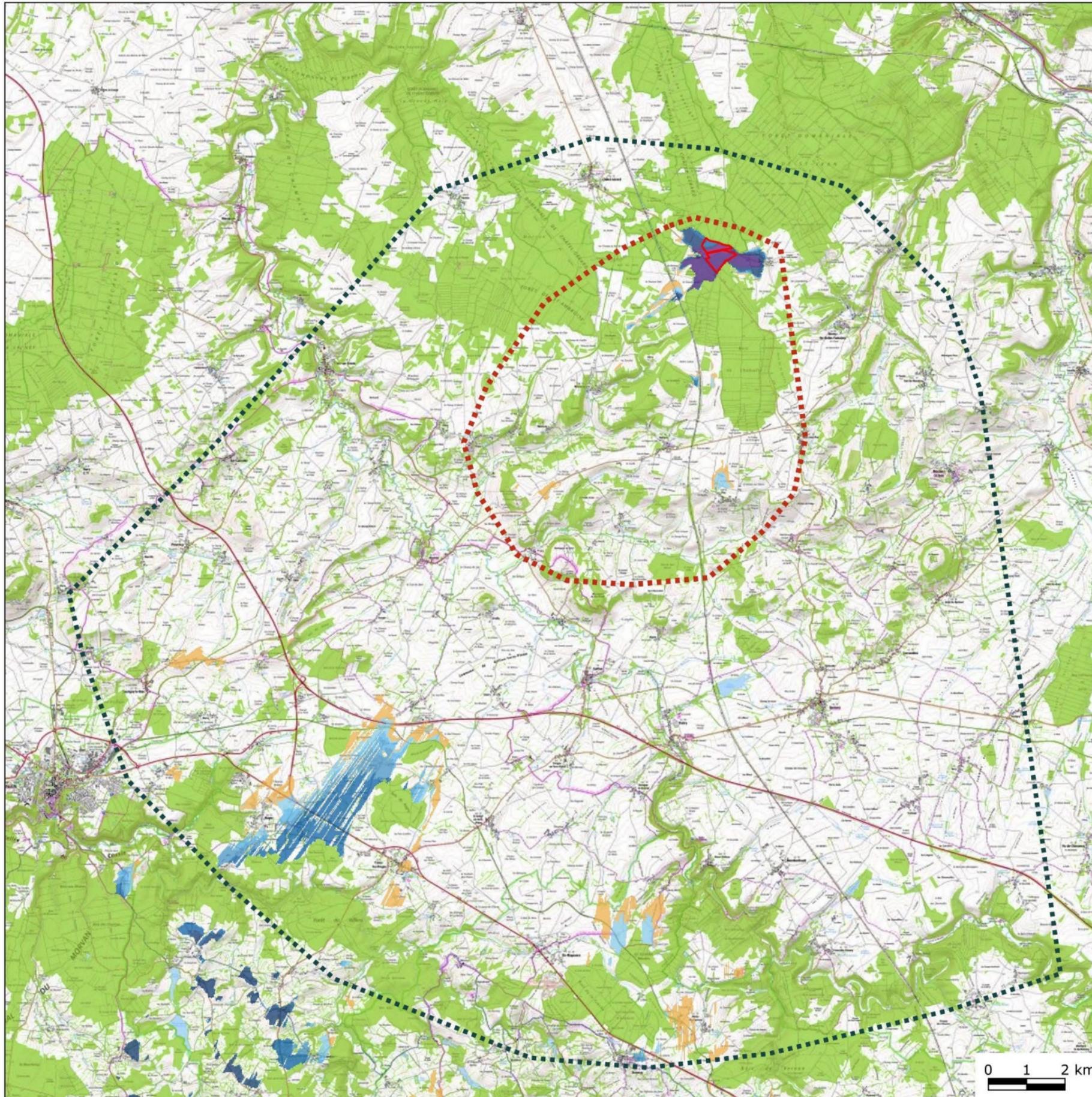
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée

#### Aire d'influence visuelle potentielle

- 183 points pris en compte pour la visibilité (interdist. 50m)

Visibilité du projet (nb. de points visibles)  
h=3m sur BD Alti  
avec prise en compte de la végétation (BD Topo)

- <= 0
- 0 - 10
- 10 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- 40 - 60
- 60 - 100
- 100 - 150
- 150 - 185



## 2.4 Effets temporaires en phase travaux

Comme tout travaux de construction d'infrastructure, la phase de construction impliquera d'une part des terrassements pour la construction des voiries et l'enfouissement des réseaux, et d'autre part l'installation des différents équipements (clôtures, tables et panneaux, onduleurs, transformateurs, postes de livraison, réserve incendie...). Outre la modification de l'état des lieux, l'activité sera plus importante sur le site pendant quelques mois avec des périodes de faibles activités et des arrêts liés aux intempéries.

Le projet n'implique pas de défrichage ni remodelage important du terrain, l'impact paysager des terrassements est donc modéré, réduit aux emprises et perceptibles uniquement aux abords immédiats du projet.

L'installation des équipements marque le changement d'affectation du sol et l'apparition des motifs paysagers qui prévaudront de manière permanente. Les impacts de ces équipements et donc à rapprocher des impacts permanents.

---

***Les impacts sur le paysage en phase travaux sont essentiellement liés aux terrassements. Ils sont temporaires et modérés.***

---

Corolaire au projet, une ligne électrique souterraine sera construite sous la maîtrise d'ouvrage du propriétaire du réseau d'électricité local entre le site du projet et le poste source de Montbard. Cette ligne sera aménagée en bord de route, à la trancheuse. L'impact paysager de celle-ci sera donc très limité : un chantier mobile et une très faible emprise de l'accotement de la voirie mis à nu le temps que la végétation reconquiert cet espace.

---

***L'impact paysager de la construction de la ligne électrique de livraison est faible***

---

## 2.5 Effets permanents du projet

### 2.5.1 Impact sur les emprises et les abords immédiats du projet

Les quelques photographies de référence suivantes permettent d'illustrer la nature des aménagements prévus.



Figure 42 : Exemples de panneaux vus de devant ou de l'arrière (Yzeure 03)



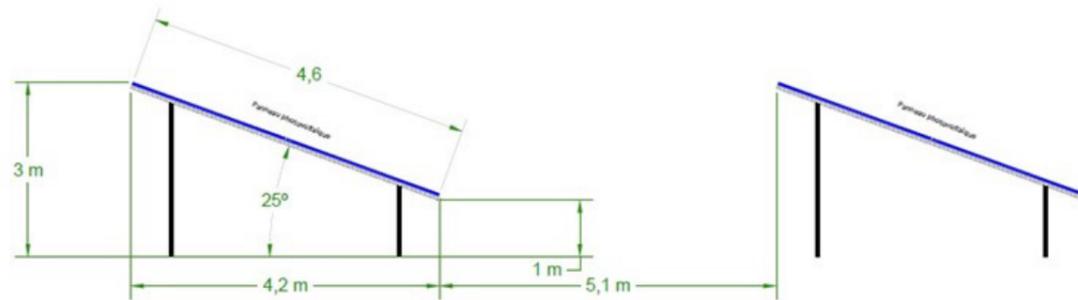
Figure 43 : Exemple de parc photovoltaïque pâturé (Yzeure 03)

## Les panneaux

Depuis les emprises et les abords immédiats (RD 101 et 401 au droit du projet), le détail des panneaux et de leurs structures sont parfaitement perceptibles. Il existe différentes technologies et modèles de panneaux qui ont peu ou prou le même aspect. La teinte est plus ou moins noire ou bleutée, plus ou moins homogène, plus ou moins mate.

Pour ce projet, il est envisagé des panneaux monocristallins de 1x2m environ assemblés sur des tables par deux (mode portrait selon deux lignes) selon le schéma ci-dessous.

Vue de profil d'une table photovoltaïque



Projection "vue du ciel" des tables photovoltaïques

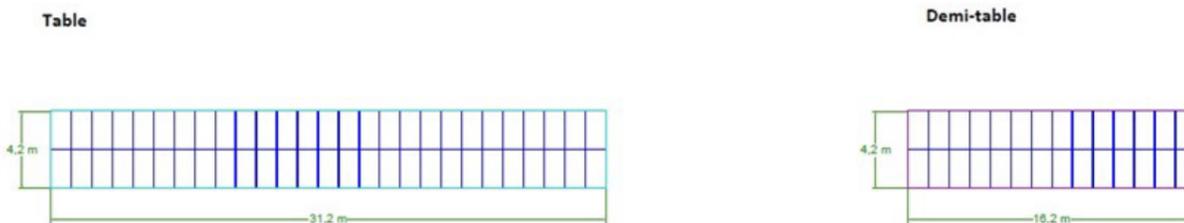


Figure 44 : Cotations et organisation des panneaux sur les tables.

Sur des toitures aux abords de monuments historiques, il est important de privilégier des modèles adaptés (souvent uniformes, sombres, mats). Pour un parc photovoltaïque, il n'y a pas d'enjeux d'intégration paysagère à la construction, à l'architecture urbaine ou la parcelle. Le contexte paysager est moins sensible et quoi qu'il arrive le parc est, par sa taille, forcément perceptible. La texture ou l'aspect des panneaux est donc moins essentiel que l'organisation et la composition du parc, sa régularité, sa sobriété. En vue éloignée, les panneaux apparaissent comme une nappe uniforme plus ou moins en contraste avec la végétation en fonction du contexte et de la luminosité. Par ailleurs, pour ce projet, la pente de la parcelle est faible, il existe peu de points de vue surplombant le projet (aux abords des Souillats uniquement). Les vues seront donc essentiellement rasant et la structure interne du parc (les interrangs) ne sera pas perceptible.

Ainsi, si le modèle de panneaux venait à être modifié mais que l'organisation du parc restait globalement la même, avec un seul modèle de panneau et de support selon un schéma d'implantation régulier parallèle à la RD401, les impacts paysagers resteraient similaires.

En fonction du modèle de panneau retenu, l'esthétique **en vue très proche** peut varier sans modifier la perception générale du projet qui dépend surtout de la manière dont est organisé et géré le parc et surtout dont l'observateur apprécie ce type d'aménagement. En fonction de l'observateur et de sa perception, l'impact paysager depuis les emprises et les abords immédiats du projet peut être modéré à très fort.

L'aménagement du parc photovoltaïque sur une parcelle pâturée induit un changement important de l'occupation des sols d'un point de vue paysager. L'apparition de motifs paysagers qui ne sont pas directement associés à l'activité agricole apparaît en contraste avec l'image de nature associée aux paysages ruraux.

Cependant le développement de projets d'énergies renouvelables, compatibles avec l'agriculture, s'inscrit dans l'évolution des paysages ruraux non figés. La perception de l'observateur évolue également, en associant une nécessité de changement de nos modes de production et de consommation à la continuité de l'activité agricole.

Le projet ne prévoit pas de fondations lourdes (semelles ou dalles bétonnées) mais des pieux battus ou vissés. La végétation peut donc s'installer rapidement sur l'ensemble de l'emprise du parc. Cette végétation prairiale et la présence de brebis sous les panneaux permettent d'intégrer le projet dans son contexte agricole et rural.

**Les panneaux photovoltaïques sont un motif paysager singulier dans un contexte de paysage rural. Par leur nombre et l'ampleur du parc, l'impact depuis les emprises et les abords immédiats du projet est forcément important quantitativement.**

**L'impact qualitatif dépend beaucoup de l'observateur et de la manière dont il perçoit ce type d'aménagement, mais depuis les emprises même du projet l'enjeu est limité (propriété privée peu fréquentée).**

**L'impact paysager des panneaux depuis les emprises est modéré.**

Le projet est traversé par la RD401 (Châtel-Gérard – Bierry-les-Belles-Fontaines) et est longé par la RD101 (Châtel-Gérard – Vassy sous-Pisy). Le projet sera perceptible depuis ces voies relativement peu fréquentées d'autant plus qu'en venant des Souillats la topographie est favorable (cf. Vue 1 - Figure 33).

Depuis la RD401, avec les haies prévues en limite de parc dans le fond de vallon et la continuité des boisements, l'impact du projet sera progressivement réduit et limité à la portion de la RD401 longeant ou traversant le site (800m). Depuis cette séquence et notamment le nord, c'est la structure et l'arrière des panneaux qui sera visible.

Dans le prolongement de la forêt, depuis la RD101 et le sud, une haie entre la route et le parc orientera les vues vers l'ouest ou l'axe de la route vers la ferme des Cornes (cf. Vue 2 - Figure 36). L'impact du projet sera donc réduit et modéré.

**Compte tenu des haies plantées l'impact du projet depuis la RD101 à ses abords sera modéré.**

**Il sera fort depuis la RD401 sur une séquence limitée de 800m environ.**

## Les chemins

Le nombre de pistes de circulation internes a été réduit à une piste périphérique et deux artères pénétrantes perpendiculaires à la RD401 pour chaque îlot (cf chemins en jaune ci-dessous). Elles seront aménagées en grave non traitée. Si au début de l'aménagement, elles pourront être assez prégnantes visuellement (très claires, en contraste avec la végétation ou la terre), avec le temps, elles se patineront, elles pourront se végétaliser en fonction de l'intensité de la circulation.

Pour faciliter l'exploitation et accueillir des clôtures interne (en orange ci-dessous) pour organiser le pâturage tournant, des chemins enherbés sont aménagés entre quelques travées de panneaux dont l'interrang est élargi de 5 à 6m (en vert ci-dessous).

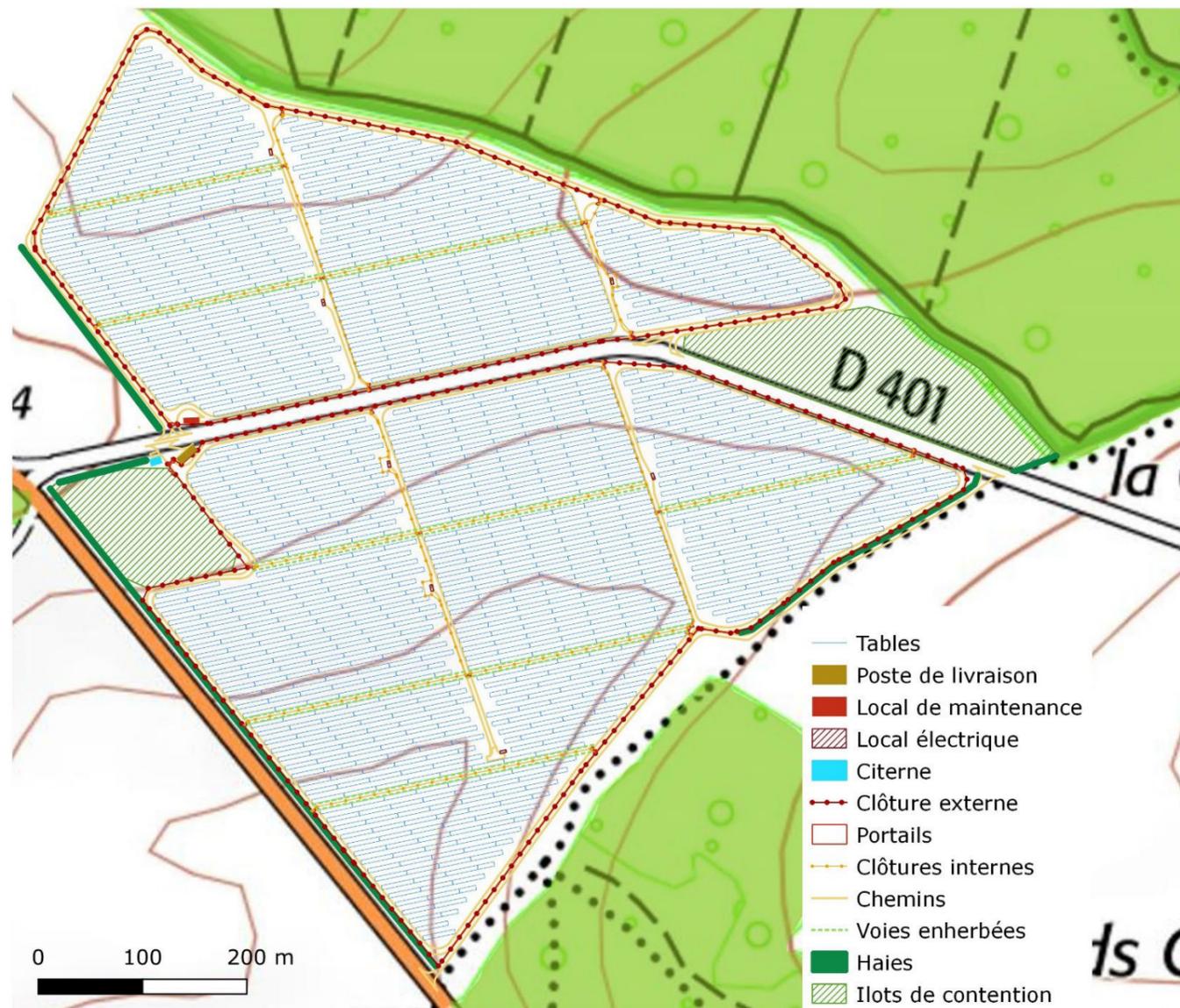


Figure 45 : Schéma d'aménagement du projet



Figure 46 : Exemple de chemin interne de parc photovoltaïque récemment aménagé (Yzeure 03).

En absence de topographie marquée, les vues rasantes ne permettent pas d'offrir des vues lointaines sur ces chemins internes. Ils n'apparaissent donc pas en contraste avec la végétation des prairies qui accompagnent les panneaux.

*L'impact paysager des chemins est limité aux emprises et abords immédiats du projet et est faible.*

## Les Clôtures

Une clôture externe en treillis soudé ou en simple torsion plastifié renforcerait le caractère urbain de l'aménagement avec un motif paysager typique des zones d'activités ou des zones industrielles.

L'installation d'une clôture de type ursus de 2m ou 2,20m permet son intégration dans le paysage rural et agricole.

Les clôtures internes à usage agricole seront peu perceptibles.

Les portails sont barreautés sobres de couleur sombre.

*L'impact paysager des clôtures est faible*

## La bache, réserve incendie

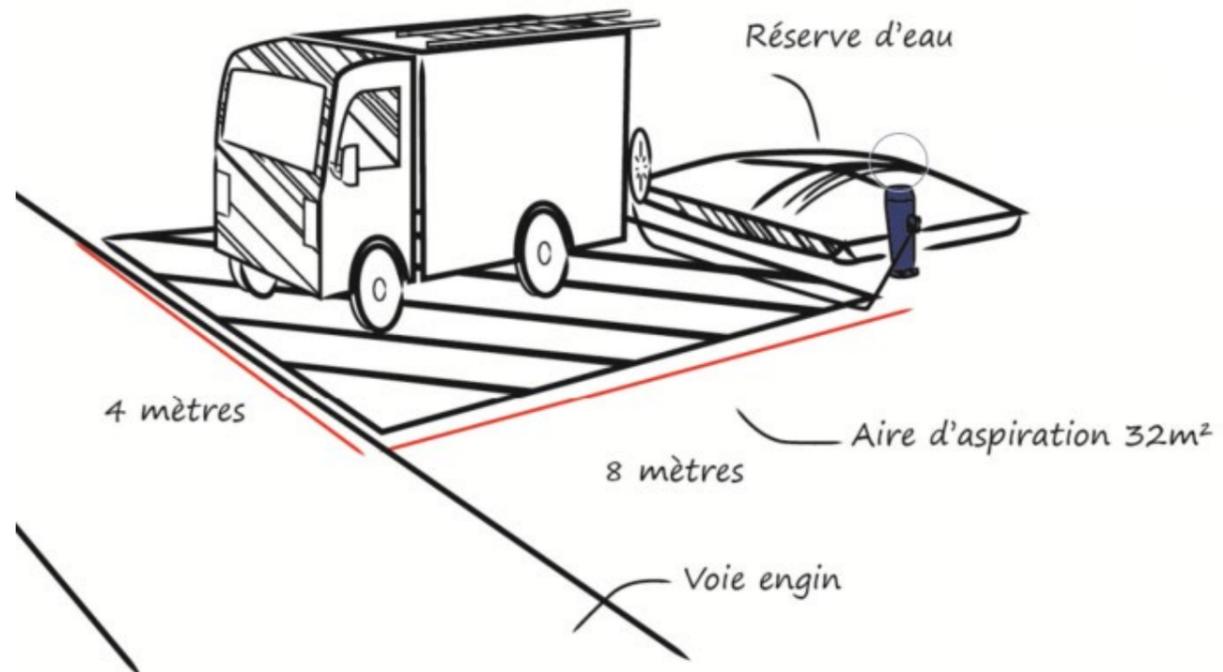


Figure 47 : Principe d'accès à la réserve incendie (RDECI © SDIS 89)

La réserve d'eau est située sur une plate-forme à proximité des postes de livraison. Située le long de RD401, au nord-ouest de l'îlot sud.

***L'impact paysager de la réserve incendie est modéré, limité aux abords de la RD401.***

## Les postes de livraison

Le poste de livraison (PDL) est de couleur brune avec des portes de couleur anthracite. Assez monolithique il est relativement discret.

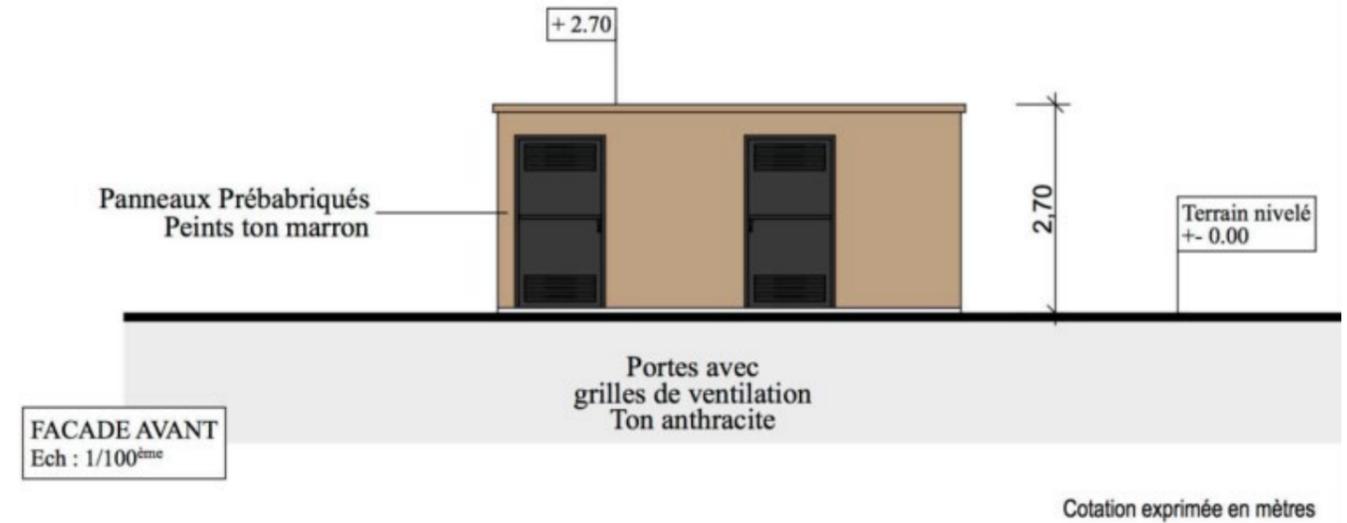


Figure 48 : Exemple poste de livraison (source : dossier de permis de construire)

Il est aménagé au coin nord-ouest de l'îlot sud.

***L'impact paysager du poste de livraison est modéré, limité aux abords de la RD401.***

## Les onduleurs et transformateurs (local électrique sur le plan).



Figure 49 : Exemple de modules intégrant transformateurs et onduleurs (source : dossier de permis de construire)

Installés entre les panneaux, les modules intégrant les transformateurs et les onduleurs, n'émergent pas visuellement. Ils sont quasi imperceptibles.

---

*L'impact paysager des onduleurs et transformateurs est faible*

---

## Local de maintenance

Le Local de maintenance est constitué d'un conteneur de 40 pieds de 2.89m de haut.



Figure 50 : Exemple et dimensions du conteneur utilisé comme local de maintenance.

Aménagé au coin sud-ouest de l'îlot nord, ce conteneur sera peint selon la même palette de couleur que le poste de livraison (brun)

---

*L'impact paysager du local de maintenance est faible, limité aux emprises.*

---

## Synthèse des impacts sur les emprises du projet.

L'impact paysager des différents équipements annexes au projet (onduleurs, postes de livraison, clôtures...) est modéré.

Les panneaux photovoltaïques sont un motif paysager singulier dans un contexte de paysage rural. Par leur nombre et par l'ampleur du parc, l'impact depuis les emprises même du projet est forcément important quantitativement. L'impact qualitatif depuis les emprises dépend beaucoup de l'observateur et de la manière dont il perçoit ce type d'aménagement.

---

*Au regard de l'enjeu limité, l'impact paysager des panneaux et des équipements annexes depuis les emprises est modéré.*

*Depuis ses abords immédiats et notamment depuis le RD101 et la RD401, les panneaux seront prégnants. Compte tenu de la fréquentation de ces voies, de l'orientation de celle-ci et de l'implantation de haies prévue, l'impact paysager depuis le RD101 sera modéré, fort sur la séquence de 800m de la RD401 qui traverse le projet.*

---

## 2.5.2 Impacts sur les hameaux proches et la clairière des Cornes

Comme évoqué dans l'état initial les écarts les plus concernés par le projet sont la ferme des Cornes, les Souillats et la ferme des Ranneaux, dans la clairière des Cornes.

La ferme des Cornes présente une sensibilité moyenne puisque organisée autour d'une cour et d'un jardin clos de murs (cf. Figure 22 p22). Le projet retenu est installé en léger recul par rapport au sommet de la clairière et la ferme ce qui le rend moins prégnant aux abords immédiats de la ferme (carrefour de la RD101 et de la RD401, cf. Vue 3 - Figure 38 et Figure 39 p42). Il permet également d'en dégager la silhouette depuis certaines vues plus éloignées (cf. Figure 33 p34, Figure 51 ci-contre).

---

### *L'impact du projet sur la ferme des Cornes est modéré*

---

Le hameau des Souillats en ligne de crête domine la clairière des Cornes à l'est. Ce hameau s'étend essentiellement sur le versant est de la ligne de crête et donc hors du champ de visibilité du projet. La frange ouest du hameau est essentiellement occupée par des hangars agricoles (cf. ci-dessous et Figure 31 p32).



Figure 51 : Frange ouest des Souillats.



Figure 52 : Vue 4 - Simulation du projet retenu depuis la sortie des Souillats (RD401)

A la sortie du hameau vers le nord-ouest (cf. vue 4 ci-dessus), une partie du projet est masquée par la topographie et la végétation. Il faut descendre pour pouvoir percevoir toute l'ampleur du projet (Cf. vue 1, Figure 33).

Le projet apparaît comme deux entités de part et d'autre de la RD401. Depuis la vue 4, le projet apparaît en covisibilité directe avec les éoliennes de Sarry - Chatel Gérard qui émergent en arrière-plan. Le projet s'insère dans la topographie du vallon et de la clairière dont les contours dessinés par le contraste entre les champs et la forêt restent lisibles. Plus à l'ouest émerge également au-dessus des bois le parc éolien de Sainte-Colombe (cf. Figure 61 p56). La composition du paysage n'est pas foncièrement modifiée, les grandes lignes de force du paysage sont maintenues puisque le parc photovoltaïque s'inscrit dans le vallon tout en laissant apparaître le dessin de la route.

La haie prévue dans le projet n'a pas, dans un premier temps, d'effet depuis la sortie du hameau, il faut qu'elle atteigne plus de 5m pour commencer à émerger du fond du vallon et ceinturer les Cornes.

---

### *L'impact du projet depuis le hameau des Souillats est modéré*

---

Depuis la ferme des Ranneaux, le projet retenu, en recul du sommet de la clairière, n'est pas visible (cf. Carte 14 p45 et Figure 52 ci-dessous).



Figure 53 : Vue 5 - les Cornes depuis les Ranneaux

Depuis le reste de la clairière des Cornes les vues rasantes limitent la perception du projet (cf. Carte 14 p45 et Figure 53 ci-dessous).



Figure 54 : Vue 6 - Les Cornes et les Souillats en arrière-plan. Le projet qui s'inscrit dans le vallon n'est ici pas visible.

Depuis le nord et la sortie du massif forestier de Chatel-Gérard, le projet est en partie masqué par la topographie, il faut arriver aux abords de la ferme des Cornes pour qu'il soit visible (cf. Carte 14 p45 et Figure 54 ci-dessous).



Figure 55 : Vue 7 - Depuis la RD401 et le nord de la clairière des Cornes

---

***L'impact paysager du projet sur la clairière des Cornes est en fait limité au vallon situé entre les Cornes et les Souillats, il est modéré.***

---

### 2.5.3 Impact du projet dans l'aire d'étude rapprochée

Comme indiqué précédemment, l'impact du projet est limité dans la clairière des Cornes au vallon situé entre les Cornes et les Souillats.

La Carte 14 p45 montre que l'aire d'influence potentielle du projet retenu est limitée à quelques secteurs :

- la ligne de crête au niveau du bois des Tremblats sur la route de Santigny,
- sur le plateau cultivé au nord de Pisy et sur une séquence de la RD957 proximité du Château de Montelon.

En fait depuis la ligne de crête des Tremblats, aux abords de la Croix de l'Ente, la forêt est plus haute que les 15m pris en compte pour le calcul de l'aire de visibilité potentielle du projet et seul le haut de la frondaison des arbres des Cornes émerge à l'horizon (cf. Carte 14 p45 et Figure 55 ci-dessous).

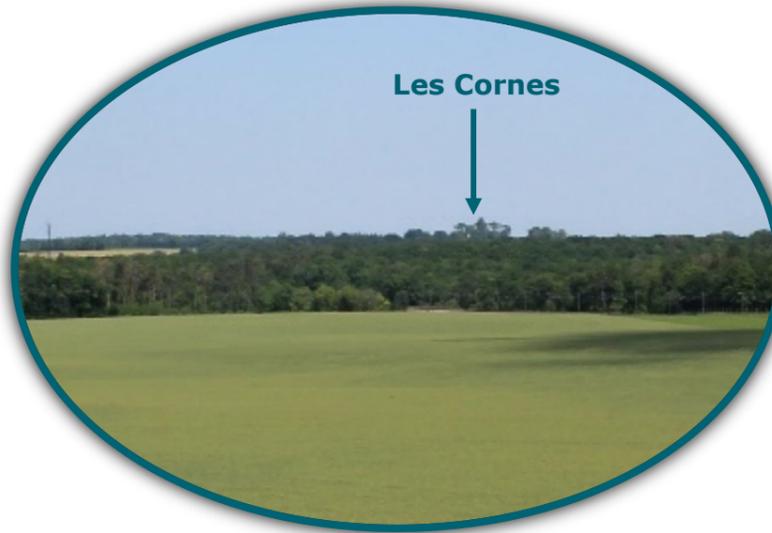


Figure 56 : Vue 8 - depuis les abords de la Croix de l'Ente / les Tremblats

Depuis la LGV, le projet n'est pas visible dans le secteur de la Croix de l'Ente, seule une très courte séquence de la clairière des Cornes offrira une vue rasante fugace sur le projet à la sortie de la forêt. Cette vue très latérale n'est pas significative.

De même depuis les abords du cimetière de Pisy ou la RD957 et donc à proximité des panoramas identifiés au SCOT potentiellement concernés par le projet, le projet n'émerge pas au-dessus du massif forestier (cf. Carte 14 p45 et Figure 56 ci-dessous).



Figure 57 : Vue 9 - Depuis les abords du cimetière de Pisy

A fortiori le projet n'est pas visible depuis les secteurs situés hors de l'influence potentielle du projet. Le projet n'a ainsi pas d'impact depuis les bourgs (Marmeaux, Talcy, Thizy, Santigny, Pisy...), la RD957, les chemins de randonnée existants. Il n'a pas d'impact sur la composition des unités paysagères entre plateau et Terre Plaine et rebord du plateau boisé, donc aucun impact sur les monuments historiques (aucune covisibilité).

---

**L'impact paysager du projet à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée est faible, limité à une partie de la clairière des Cornes.**

---

## 2.5.4 Impact du projet dans l'aire d'étude éloignée.

La mise à jour de l'aire de visibilité potentielle du projet dans l'aire d'étude éloignée a réduit son ampleur (cf. Carte 15 p46).

Comme indiqué, dans l'aire d'étude éloignée, le projet ne peut être visible que depuis quelques rares secteurs du rebord méridional de la Terre Plaine et quelques collines du Bas Morvan (cf. Carte 15 p46).

Aux abords de Marrault par exemple les arbres de la ferme des Cornes émergent du glacis boisé à l'horizon. Les forêts sont plus hautes que les 15m utilisé dans le calcul de l'aire de visibilité potentielle.

Le projet ne devrait pas émerger au-dessus des bois. Si tel était le cas, avec l'éloignement et les couleurs sombres il ne serait pas perceptible.

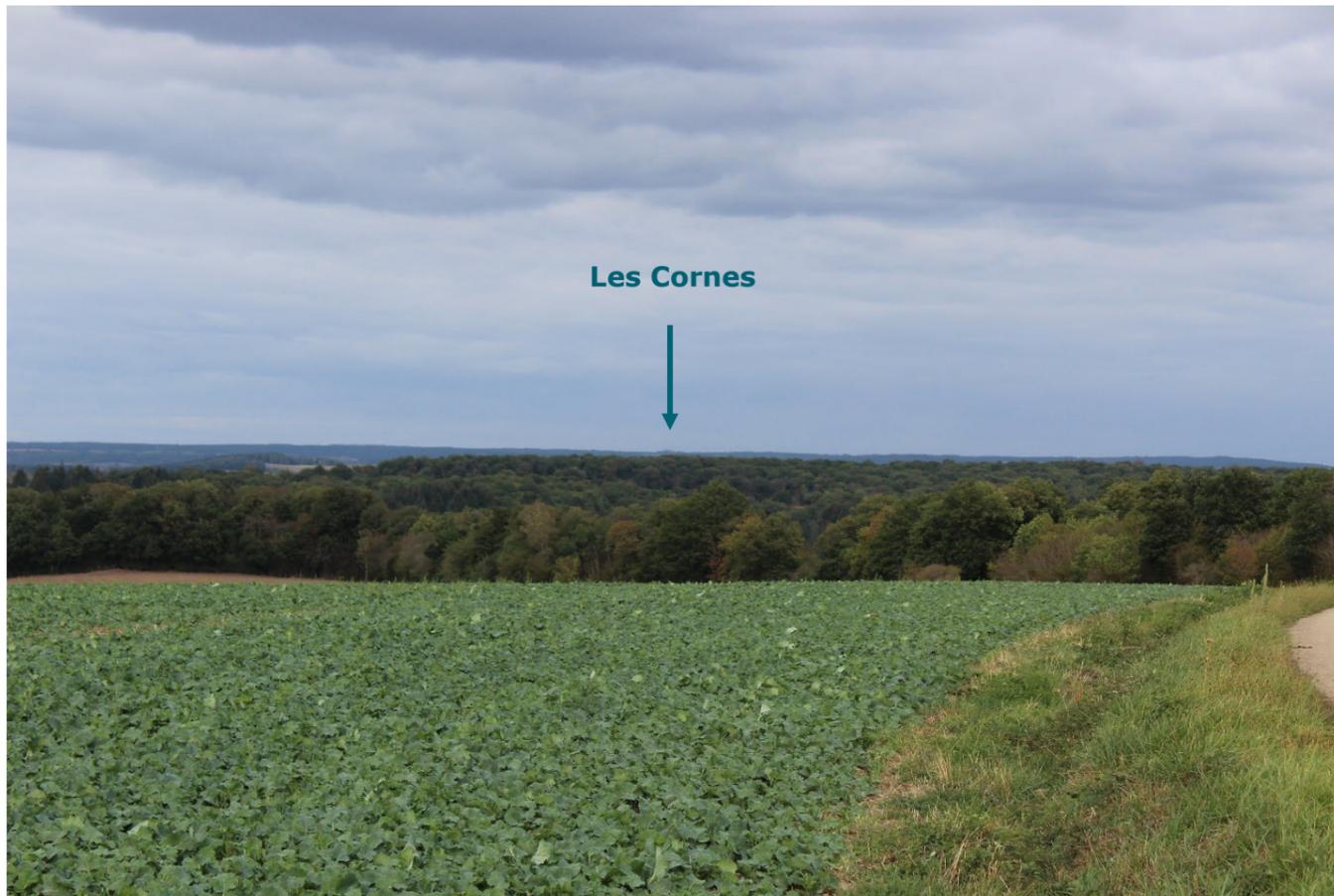


Figure 58 : vue sur le projet depuis la RD75 - le Plessis - Marrault, les arbres de la ferme des cornes émergent à l'horizon



Figure 59 : vue sur le projet depuis la RD10 entrée sud de Marrault, les arbres de la ferme des cornes émergent à l'horizon

---

**L'impact paysager du projet dans l'aire d'étude éloignée est nul**

---

## 2.5.5 Impacts cumulés

Les impacts du projet sont globalement limités à l'aire d'étude rapprochée, à la clairière des Cornes et plus particulièrement au Vallon situé entre les Souillats et les Cornes.

Sont pris en compte les projets connus à proximité susceptibles d'avoir un effet depuis un même point de vue ou dans la perception du territoire.

### Projets de parcs éoliens

Abo Wind a développé sur la commune de Santigny voisine, un projet éolien non purgé de recours. Le projet consiste en l'installation de 3 éoliennes de 3.4MW d'une hauteur totale de 200m bout de pale (hauteur du moyeu 130m, longueur des pales 70m depuis le centre du rotor) dans le Bois communal de part et d'autre de la route allant de Santigny aux Cornes. Le projet éolien de Santigny est visible depuis de nombreux secteurs de l'aire d'étude rapprochée et notamment depuis la clairière des Cornes.

Au nord du Bois de Chabrolle, le long de la RD101, le projet de parc éolien de la Côte aux Loups (Pisy) est en cours d'instruction. Il est constitué de 3 éoliennes de 150m bout de pale (hauteur du moyeu 130m, longueur des pales 70m depuis le centre du rotor).

Depuis les abords des Souillats notamment, le projet photovoltaïque Hauts du Serein apparaîtra en covisibilité avec ces projets situés au sud en complément des parcs éoliens de Sarry - Châtel Gérard (11 éoliennes construites à 5km) au nord-ouest et différents autres parcs éoliens plus éloignés : Grimault (15km) Sainte-Colombe (16km)...

Depuis les abords des Cornes et la RD101, vers le sud, le projet photovoltaïque des Hauts du Serein apparaîtra en covisibilité avec les projets éoliens de Santigny et de Pisy.



Figure 60 : Projet éolien de Pisy (à gauche le long de la RD101) et de Santigny à droite, en vert emplacement de la haie prévue

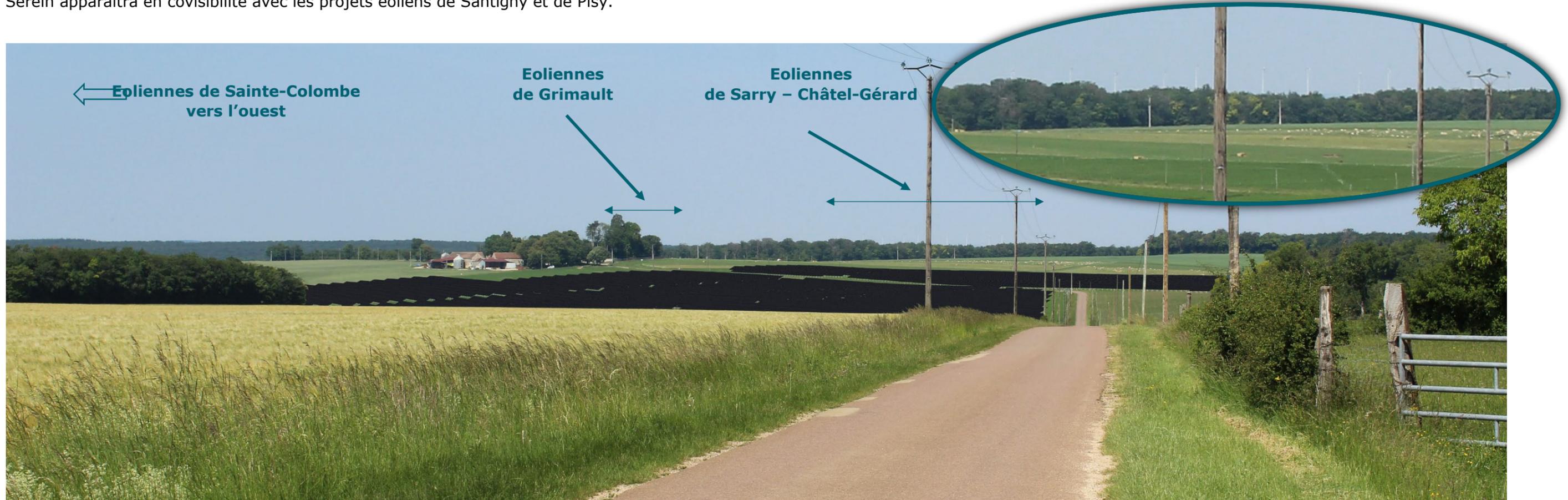


Figure 61 : Vue 4 - situation des éoliennes en covisibilité

Ainsi, depuis certains points de vue de la clairière des Cornes, le projet photovoltaïque des Hauts du Serein s'inscrit dans une composition paysagère où les éoliennes sont déjà présentes dans les arrières plans, et le seraient d'autant plus avec les projets proches de Pisy et Santigny.

Avec le projet des Hauts du Serein, les motifs paysagers de production d'énergie renouvelables seront encore plus présents dans la composition paysagère à dominante agricole et forestière.

**Toutefois au regard de l'impact du projet Hauts du Serein limité essentiellement à la clairière des Cornes, de la plantation de haies qui participera à l'intégration du projet, l'impact cumulé du projet photovoltaïque au regard de ces projets éoliens proches est modéré.**

## Projets photovoltaïques

Abowind développe en parallèle deux projets photovoltaïques sur la commune voisine de Santigny :

- le projet « Plateau du Serein » entre la Croix de l'Ente et le massif forestier de la Tête de Vache,
- le projet « Combe de Santigny » entre Santigny et les Tremblats.

Le projet des Hauts du Serein ne sera pratiquement pas perceptible simultanément avec les projets de Santigny.

Ils s'inscrivent dans des unités paysagères distinctes, et il a été démontré que le projet des Hauts du Serein ne sera pas visible depuis le plateau cultivé aux abords de Santigny et Pisy.

Entre les Cornes et les Ranneaux, le projet « Plateaux du Serein » pourrait apparaître mais le projet des Hauts du Serein n'est ici pas perceptible (cf. vues rasantes Figure 53 p53).

Il n'y a donc pas d'effet de cumul par covisibilité.

Les projets s'égrènent le long de la route entre Santigny et Châtel Gérard. Cette route communale est peu fréquentée. A l'échelle du paysage perçu de façon dynamique les parcs photovoltaïques seront perçus successivement.

**Au regard de la faible fréquentation et de la perception du projet Hauts du Serein depuis la RD101, ce dernier a un impact cumulé modéré avec les autres projets.**

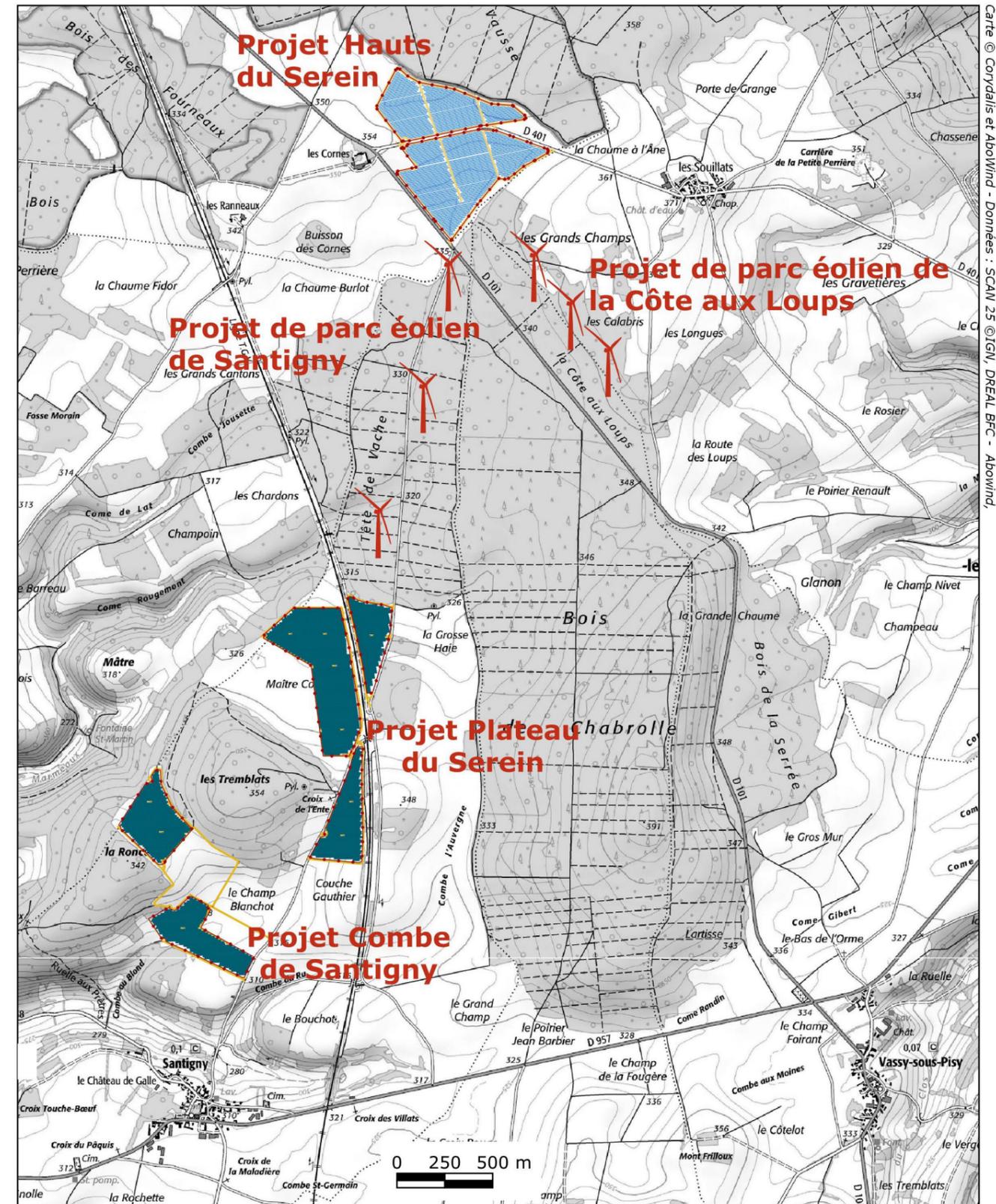
## Carrière de Montréal

La société Eqiom a sollicité le renouvellement de l'autorisation d'exploiter de la carrière de Montréal à proximité de la RD957 au droit du Château de Montelon.

Comme indiqué au chap. 2.4.3 Impact du projet dans l'aire d'étude rapprochée, le projet des Hauts du Serein n'émergera pas au-dessus des boisements, il n'y a pas d'impact depuis le RD957.

**Il n'y a donc pas d'impact cumulé possible avec la carrière de Montréal.**

**Carte 16 : Projets à proximité pris en compte pour l'effet de cumul**



Carte © Corydalis et Abowind - Données : SCAN 25 © IGN, DREAL BFC - Abowind

## 2.6 Synthèse des mesures d'atténuations des effets du projet

---

### 2.6.1 Mesures d'évitement

Le site est localisé en dehors des zones paysagères les plus sensibles : Plateau cultivé de Noyer, Terre Plaine et Auxois, Vallon du Ru de Marmeaux...

L'influence visuelle du projet, et donc son impact, est très limitée par la topographie et les boisements qui ceinturent la ZIP.

La variante retenue, et notamment les ilots de contentions, limitent les impacts du projet à l'échelle de la clairière des Cornes au Vallon entre les Cornes et les Souillats.

### 2.6.2 Mesures de réduction

#### **Enherbement général des surfaces d'implantation et pâturage ovin**

Le projet ne prévoit pas de fondations lourdes mais des pieux battus ou vissés. La végétation peut donc s'installer rapidement sur l'ensemble de l'emprise du parc sauf au niveau des chemins. La présence de pâturage sous les panneaux et dans les interrangs ancre le projet dans son contexte agricole et rural.

#### **Plantation de haies pour filtrer et aménager les vues proches**

Une haie sera plantée le long de la RD101, entre les Cornes et le projet, en fond de vallon entre les Cornes et les Souillats. Cette dernière haie libre renforcera l'interconnexion écologique des boisements.

Compte tenu de la topographie du vallon, ces haies ne masqueront pas totalement le projet et ce n'est pas le but. Elles accompagnent le projet, orientent les vues et adoucissent la perception des franges du projet depuis les Souillats ou les Cornes.

Il est prévu de planter des arbres et arbustes d'espèces indigènes et bocagères :

- des espèces arborées : érable champêtre, charmes, chêne, noisetier, pommier et poirier sauvage, merisier, tilleul...
- des espèces arbustives et de bourrage pour densifier la haie : troène, cornouiller sanguin, prunellier, fusain d'Europe, aubépine...

Pour ne pas paraître trop artificiel, le schéma de plantation doit être irrégulier d'où une inter distance variable entre les arbres (4 à 10m). Pour les arbustes, il convient aussi d'éviter les plantations en massifs d'une même espèce.

Lors de la plantation de cette haie la portion de mur de pierre sèche ruiné sera maintenue.

## 2.7 Synthèse des impacts résiduels du projet

Code impact	Impact	Temporalité	Durée	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure	Qualité de l'impact résiduel	Intensité de l'impact résiduel
PP1	Travaux d'aménagements, terrassements	Temporaire	Phase chantier	Direct	Négatif	Modéré	-	Négatif	Modéré
PP2	Aménagement de la ligne de livraison	Temporaire	Phase chantier	Direct	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
PP3	Installation des panneaux, impact sur les emprises	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Modéré	Enherbement et projet agricole	Négatif	Modéré
PP4	Aménagement des chemins	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
PP5	Installation des clôtures	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
PP6	Installation de la bâche, réserve incendie	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Modéré	Déplacement vers le centre du site-	Négatif	Modéré
PP7	Installation des postes de livraison	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Modéré	Déplacement vers le centre du site-	Négatif	Modéré
PP8	Installation des onduleurs et transformateurs	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
PP9	Impact paysager depuis les 800ml de RD401 traversant le site	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Fort		Négatif	Fort
PP10	Impact paysager depuis la RD101	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Fort	Plantation d'une haie	Négatif	Modéré
PP11	Impact paysager depuis la ferme des Cornes, le hameau des Souillats et à l'échelle de la Clairière	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Modéré	Plantation de haies	Négatif	Modéré
PP12	Impact paysager dans l'aire d'étude rapprochée (panoramas du plateau cultivé, LGV, bourgs, RD957, chemins de randonnée, monuments historiques...),	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Faible	-	Négatif	Faible
PP13	Impact paysager dans l'aire d'étude éloignée	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Nul	-	Négatif	Nul
PP14	Impacts cumulés avec les projets éoliens de Santigny et Pisy, et les projets photovoltaïques de Santigny	Permanent	Phase exploitation	Direct	Négatif	Modéré		Négatif	Modéré

**Les impacts paysager du projet sont globalement faibles et localement fort, limités géographiquement au vallon entre la ferme des Cornes et des Souillats. Depuis les RD101 et 401 le projet reste perceptible, mais il ne sera très prégnant que dans la séquence de RD401 (800ml) qui traverse le projet.**

# Tables des illustrations

---

Carte 1 : Présentation zone d'implantation .....	3
Carte 2 : Localisation du projet .....	4
Carte 3 : Contexte topographique.....	7
Carte 4 : Contexte topographique local.....	8
Carte 5 : Aire de visibilité potentielle du projet et aires d'étude .....	10
Carte 6 : Unités paysagères de l'aire d'étude éloignée.....	12
Carte 7 : Unités paysagères de l'aire d'étude rapprochée.....	16
Carte 8 : Aire d'influence visuelle potentielle dans l'aire d'étude rapprochée .....	20
Carte 9 : Position des bourgs .....	21
Carte 10 : Occupation humaine .....	23
Carte 11 : Chemins de randonnée.....	25
Carte 12 : Panoramas identifiés.....	26
Carte 13 : Monuments historiques .....	28
Carte 14 : Aire de visibilité du projet dans l'aire d'étude rapprochée.....	45
Carte 15 : Aire de visibilité potentielle du projet retenu dans l'aire d'étude éloignée.....	46
Carte 16 : Projets à proximité pris en compte pour l'effet de cumul .....	57

Figure 1 : Extraits de l'Atlas des Paysages de l'Yonne - Carte des grands ensembles paysagers de l'Yonne.....	6
Figure 2 : Extraits de l'Atlas des Paysages de l'Yonne contexte paysager du projet avec ci-dessous, les unités paysagères proche du projet.....	6
Figure 3 : Coupe topographique Etivey - Saint-Léger-Vauban.....	9
Figure 4 : Petites régions naturels (sce DREAL BFC, inventaire ZNIEFF) et contours des grands ensembles paysagers de la Bourgogne.....	11
Figure 5 : Vastes panorama sur le plateau aux environs de Pasilly.....	13
Figure 6 : Village de Châtel Gérard et sa végétation d'accompagnement depuis le nord.....	13
Figure 7 : Route traversant la forêt.....	13
Figure 8 : Boisements limitant et animant les vues dans les clairières.....	13
Figure 9 : Paysage ouverts vers le sud dans la clairière des Cornes.....	14
Figure 10 : Vue sur le hameau des Cornes aux abords des Ranneaux.....	14
Figure 11 : Paysage de Terre-Plaine.....	14
Figure 12 : Buttes de Vigne et coteau de Pisy depuis Vieux-Château.....	14
Figure 13 : Vallons du Bas Morvan vers la Terre Plaine et les buttes et coteaux au nord.....	15
Figure 14 : Marmeaux dans son vallon bocager.....	17
Figure 15 : Le vallon du ruisseau de Bornant depuis la RD4j (Fain-lès-Moutiers).....	17
Figure 16 : Comarin et ses environs.....	17
Figure 17 : Depuis Pisy.....	18
Figure 18 Butte de Vignes et coteau de Pisy depuis Toutry.....	18
Figure 19 : Le Plateau cultivé entre Pisy et Santigny.....	18
Figure 20 : Vue sur la ligne de crête des Souillats depuis l'est.....	19
Figure 21 : Vue depuis la RD401 au nord de Bierry-les-Belles-Fontaines.....	19
Figure 22 : ferme des Cornes.....	22
Figure 23 : Ferme des Cornes et zone d'implantation du projet depuis les abords des Souillats (Château d'eau).....	22
Figure 24 : Vue en direction du projet depuis les abords du Pylône de Champ Morin.....	26
Figure 25 : Montelon depuis Montréal.....	27
Figure 26 : La Maison forte depuis le belvédère de Pisy.....	28
Figure 27 : Château de Thizy surplombant le vallon du ru de Marmeaux vers l'est.....	28
Figure 28 : La Croix des Cornes.....	29
Figure 29: le mur de pierres sèches.....	29
Figure 30 : Zone d'implantation potentielle dans le contexte paysager (source ABOWind - Fond scan25 et Ortho HR IGN©).....	32
Figure 31 : Projet retenu et points de vue proches étudiés pour l'étude d'impact (source ABOWind - Fond scan 25 et Ortho HR IGN).....	32
Figure 32 : Vue 1 - simulation du projet initial sur l'ensemble de la ZIP depuis la RD401.....	33
Figure 33 : Vue 1 - simulation du projet retenu depuis la RD401.....	34
Figure 34 : Simulation du projet retenu avec sa haie en fond de vallon (H=4m env. ici n+5 ans).....	36

Figure 35 : Vue 2 - simulation du projet initial depuis la RD101 et le croisement avec la route de Santigny, à la sortie du massif forestier.....	37
Figure 36 : Vue 2 - simulation du projet retenu depuis la RD101 et le croisement avec la route de Santigny, à la sortie du massif forestier.....	38
Figure 37 : Simulation du projet retenu avec la haie le long de la RD101 (H=4m env. ici n+5 ans).....	40
Figure 38 : Vue 3 - simulation du projet initial depuis le carrefour de la RD101 avec la RD401 - Les Cornes.....	41
Figure 39 : Vue 3 - simulation du projet retenu depuis le carrefour de la RD101 avec la RD401 - Les Cornes.....	42
Figure 40 : Vue 3 - simulation du projet retenu depuis le carrefour de la RD101 avec la RD401 avec des haies le long de la RD401 et à l'ouest de l'îlot nord (H=4m env. ici n+5 ans).....	43
Figure 41 : Aire de visibilité potentielle - zoom sur le secteur de Magny - Cussy-les-Forges.....	44
Figure 42 : Exemples de panneaux vus de devant ou de l'arrière (Yzeure 03).....	47
Figure 43 : Exemple de parc photovoltaïque pâturé (Yzeure 03).....	47
Figure 44 : Cotation et organisation des panneaux sur les tables.....	48
Figure 45 : Schéma d'aménagement du projet.....	49
Figure 46 : Exemple de chemin interne de parc photovoltaïque récemment aménagé (Yzeure 03).....	49
Figure 47 : Principe d'accès à la réserve incendie (RDECI © SDIS 89).....	50
Figure 48 : Exemple poste de livraison (source : dossier de permis de construire).....	50
Figure 49 : Exemple de modules intégrant transformateurs et onduleurs (source : dossier de permis de construire).....	51
Figure 50 : Exemple et dimensions du conteneur utilisé comme local de maintenance.....	51
Figure 51 : Frange ouest des Souillats.....	52
Figure 52 : Vue 4 - Simulation du projet retenu depuis la sortie des Souillats (RD401).....	52
Figure 53 : Vue 5 - les Cornes depuis les Ranneaux.....	53
Figure 54 : Vue 6 - Les Cornes et les Souillats en arrière-plan. Le projet qui s'inscrit dans le vallon n'est ici pas visible.....	53
Figure 55 : Vue 7 - Depuis la RD401 et le nord de la clairière des Cornes.....	53
Figure 56 : Vue 8 - depuis les abords de la Croix de l'Ente / les Tremblats.....	54
Figure 57 : Vue 9 - Depuis les abords du cimetière de Pisy.....	54
Figure 58 : vue sur le projet depuis la RD75 - le Plessis - Marrault, les arbres de la ferme des cornes émergent à l'horizon.....	55
Figure 59 : vue sur le projet depuis la RD10 entrée sud de Marrault, les arbres de la ferme des cornes émergent à l'horizon.....	55
Figure 60 : Projet éolien de Pisy (à gauche le long de la RD101) et de Santigny à droite, en vert emplacement de la haie prévue.....	56
Figure 61 : Vue 4 - situation des éoliennes en covisibilité.....	56