voltalia

SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

# Projet agrivoltaïque de Grimault

## Dossier de demande de Permis de Construire

***Région Bourgogne-Franche-Comté / Département de l'Yonne / Commune de Grimault***

## **PC 1**1B_02 - ETUDE PAYSAGERE



Maître d'ouvrage :

SAS Grimault Jouancy
84 boulevard Sébastopol
75003 PARIS

CLCT architectes
Courcy - Lamas - Cornu Thenard
69, rue de Rochechouart
75009 PARIS - Tél. : 01 44.63.50.30
agence@clctarchitectes.com
SIRET : 508 760 956 00021

Développeur :

Voltalia
84 boulevard Sébastopol
75003 PARIS

***Février 2024***

voltalia

SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

# PROJET AGRIVOLTAÏQUE
# COMMUNE DE GRIMAULT (89)

## Expertise paysagère, patrimoniale et touristique
## Janvier 2024



## Impacts et mesures v1

auddicé

Dossier 22030067-V2


réalisé par

auddicé environnement

**AGENCE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**
Ecogit'actions
60 avenue de la gare
71960 LA-ROCHE-VINEUSE
**06 45 43 32 76**

voltalia
SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

# PROJET AGRIVOLTAÏQUE COMMUNE DE GRIMAULT (89)

## Expertise paysagère, patrimoniale et touristique
## Janvier 2024

| Version | Date |
|---|---|
| **État initial** | 03/2023 |
| **Impacts et mesures** | 01/2024 |

| | Nom - Fonction | Date | Signature |
|---|---|---|---|
| **Rédaction** | **Marie-Amélie Simard - Cheffe de projet paysagiste** | **2023-2024** |  |

auddicé environnement urbanisme formation
www.auddice.com

Agence Hauts-de-France (siège social)
Agence Grand-Est
Agence Ile-de-France
Agence Seine-Normandie
Agence Auvergne Massif-Central
Agence Val-de-Loire
Agence Bourgogne Franche Comté
Agence Sud
Agence Belgique

# TABLE DES MATIÈRES

**CHAPITRE 1 PRÉAMBULE MÉTHODOLOGIQUE 5**

**1.1. Introduction méthodologique ..... 6**
1.1.1.Objectifs de l'étude ..... 6
1.1.2.Méthodologie ..... 6

**1.2. Situation du projet et périmètres de l'étude ..... 8**
1.2.1.Localisation du projet ..... 8
1.2.2.Définition des aires d'étude ..... 9

**CHAPITRE 2 ÉTAT INITIAL PAYSAGER, PATRIMONIAL ET TOURISTIQUE 11**

**2.1. Grand paysage ..... 12**
2.1.1.Un projet sur le plateau de Noyers ..... 12
2.1.2.Éléments structurants ..... 15

**2.2. Patrimoine et tourisme ..... 19**
2.2.1.Patrimoine architectural ..... 19
2.2.2.Patrimoine archéologique ..... 23
2.2.3.Patrimoine vernaculaire ..... 24
2.2.4.Patrimoine touristique ..... 24

**2.3. Interactions visuelles de la zone d'implantation dans le contexte paysager, patrimonial et touristique ..... 27**
2.3.1.Interactions dans le contexte paysager et urbain ..... 27
2.3.2.Interactions dans le contexte patrimonial et touristique ..... 33

**2.4. Réflexions pour l'implantation d'un parc agrivoltaïque ..... 36**

**CHAPITRE 3 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET 39**

**3.1. Généralités sur les perceptions d'un projet photovoltaïque ..... 40**
3.1.1.Caractéristiques d'une installation agrivoltaïque ..... 40
3.1.2.Généralités sur l'impact visuel d'un projet agrivoltaïque ..... 40

**3.2. Présentation du projet et principes d'organisation ..... 41**
3.2.1.Caractéristiques du projet et des installations ..... 41
3.2.2.Présentation des variantes et du projet retenu ..... 42

**3.3. Effets et incidences du projet sur le paysage ..... 47**
3.3.1.Méthodologie des simulations visuelles ..... 47
3.3.2.Présentation des résultats des simulations visuelles ..... 47
3.3.3.Conclusion sur l'incidence visuelle du projet dans le paysage ..... 70
3.3.4.Effets cumulés ..... 72

**3.4. Mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les impacts liés au projet 75**
3.4.1.Mesures d'évitement ..... 75
3.4.2.Mesures de réduction ..... 75
3.4.3.Mesures de compensation ..... 76
3.4.4.Mesures d'accompagnement ..... 76
3.4.5.Cas particuliers ..... 76

**3.5. Synthèse et évaluation des impacts résiduels ..... 77**

**3.6. Notes complémentaires ..... 78**
3.6.1.Groupe Auddicé ..... 78
3.6.2.Rédacteur ..... 78

## LISTE DES CARTES

Carte 1. Situation de la zone d'implantation à l'échelle de l'aire d'étude éloignée ..... 10
Carte 2. Entités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude éloignée ..... 13
Carte 3. Relief et réseau hydrographique ..... 16
Carte 4. Occupation des sols et infrastructures ..... 18
Carte 5. Patrimoine réglementaire à l'échelle de l'aire d'étude éloignée ..... 22
Carte 6. Tourisme à l'échelle de l'aire d'étude éloignée ..... 26
Carte 7. Synthèse et recommandations ..... 37
Carte 8. Analyse comparative des variantes ..... 46
Carte 9. Localisation des simulations visuelles ..... 48
Carte 10. Situation des parcs et projets identifiés pour l'analyse des effets cumulés ..... 73

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation géographique de la zone d'implantation ..... 8
Figure 2. Localisation du projet ..... 8
Figure 3. Définition des aires d'étude ..... 9
Figure 4. Le découpage paysager du sud de l'Yonne ..... 12
Figure 5. Coupe schématique de la configuration topographique dans l'aire d'étude éloignée ..... 15
Figure 6. Coupe schématique de la configuration paysagère dans l'aire d'étude éloignée ..... 17
Figure 7. Situation du Site Patrimonial Remarquable de Noyers ..... 21
Figure 8. Tracé de la Véloroute du Serein entre Saint-Vertu et Noyers ..... 25
Figure 9. Perceptions depuis l'aire d'étude immédiate ..... 32
Figure 10. Coupe schématique de la composition paysagère depuis le Prieuré de Cours ..... 33
Figure 11. Coupes schématiques de la composition paysagère depuis le château de Jouancy ..... 34
Figure 12. Schéma de principe d'une installation-type photovoltaïque ..... 40
Figure 13. Caractéristiques et implantation du projet ..... 41
Figure 14. Carte de synthèse des critères ..... 43
Figure 15. Variante d'implantation initiale ..... 44
Figure 16. Variante d'implantation intermédiaire ..... 44
Figure 17. Variante d'implantation améliorée ..... 45
Figure 18. Variante d'implantation finale ..... 45

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Les Monuments Historiques dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation ..... 19
Tableau 2. Les Monuments Historiques dans l'aire d'étude éloignée autour de la zone d'implantation ..... 20
Tableau 3. Les Sites protégés dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation ..... 21
Tableau 4. Synthèse des enjeux paysagers, patrimoniaux et touristiques ..... 38
Tableau 5. Synthèse des enjeux paysagers, patrimoniaux et touristiques ..... 71
Tableau 6. Synthèse et évaluation des impacts résiduels ..... 77

## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1. Illustrations de certains Monuments Historiques dans l'aire d'étude rapprochée ..... 20
Photographie 2. Illustrations de certains Monuments Historiques dans l'aire d'étude éloignée ..... 20
Photographie 3. Illustrations des Sites protégés dans l'aire d'étude rapprochée ..... 21
Photographie 4. Illustrations des paysages du plateau de Noyers ..... 27
Photographie 5. Illustrations des perceptions sur la zone d'implantation dans l'aire d'étude éloignée (est) ..... 28
Photographie 6. Illustrations des perceptions sur la zone d'implantation dans l'aire d'étude éloignée (ouest) ..... 29
Photographie 7. Illustrations des perceptions sur la zone d'implantation dans l'aire d'étude rapprochée ..... 31
Photographie 8. Illustrations des perceptions depuis les éléments protégés ..... 33
Photographie 9. Illustrations des perceptions depuis les éléments touristiques ..... 35
Photographie 10. Relation visuelle entre le projet agrivoltaïque et le parc éolien du Tonnerrois ..... 74
Photographie 11. Le contexte éolien comme toile de fond au projet agrivoltaïque ..... 74



# CHAPITRE 1 PREAMBULE METHODOLOGIQUE

« Le paysage, tel que défini par la Convention Européenne du Paysage, désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, et dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains, et de leurs interrelations. »

« La gestion des paysages, telle que définie par la Convention Européenne du Paysage, comprend les actions visant, dans une perspective de développement durable, à entretenir le paysage afin de guider et d'harmoniser les transformations induites par les évolutions sociales, économiques et environnementales. »

*Convention européenne du paysage adoptée par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe le 19 juillet 2000 et ouverte à la signature de ses États membres à Florence, le 20 octobre 2000.*

# 1.1. Introduction méthodologique

## 1.1.1. Objectifs de l'étude

La construction du paysage définit une vision d'ensemble des éléments constitutifs d'un lieu. Le paysage révèle la formation du sol, en exprime l'histoire et retranscrit l'activité humaine afin de définir l'identité d'un site. La lecture d'un paysage va donc au-delà des limites administratives d'un territoire.

Ainsi, le paysage conçoit un territoire comme un tout qui ne peut se réduire à la juxtaposition d'éléments. Les éléments caractérisant un paysage appartiennent autant à la nature qu'à la culture des hommes qui occupent ou ont occupé un lieu. Le paysage est ainsi la traduction d'une interface nature/culture.

La mise en évidence des entités de paysage du territoire d'étude va permettre de définir les typologies de territoires propres au lieu. Ce volet paysager a ainsi pour objet la création d'un projet permettant de comprendre puis d'évaluer et d'améliorer l'insertion visuelle du projet agrivoltaïque dans un paysage donné. La connaissance des unités paysagères, des structures et des éléments particuliers sont expliqués.

Ce type d'étude fait appel à des simulations permettant, d'une part, d'apprécier l'intégration d'un aménagement dans son contexte et d'autre part, d'évaluer l'étendue des impacts visuels potentiels.

## 1.1.2. Méthodologie

### 1.1.2.1. Articulation de l'étude

Deux grandes phases articulent l'étude paysagère :

- Dans un premier temps, la réalisation de l'état initial du paysage et du patrimoine vise à déterminer les caractéristiques du territoire et à évaluer les principales sensibilités. La synthèse de ces éléments permet de définir les grandes orientations concernant la définition du projet ;

- La seconde partie de l'étude vise à évaluer les impacts du projet envisagé à la fois sur le paysage et le patrimoine.

La méthodologie s'appuie sur des recherches documentaires et un travail de terrain poussé. Les outils consultés sont les atlas des paysages, de la documentation touristique, des études communales, et d'autres études diverses, compulsés auprès des services de l'État (DREAL, DDT, CAUE…), des comités départementaux de tourisme, des communes, etc.

### 1.1.2.2. Documentation consultée

- *Atlas des paysages de l'Yonne*, DIREN Bourgogne, Agence Bertrand FOLLEA - Claire GAUTHIER, octobre 2008 ;

- *Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol*, Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, avril 2011 ;

- *Outil d'aide à la cohérence patrimoniale et paysagère de l'éolien dans l'Yonne*, DREAL Bourgogne-Franche-Comté, octobre 2016 ;

- *Schéma régional de l'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires*, Région Bourgogne-Franche-Comté, juin 2020 ;

- *Base de données documentaires*, base Mérimée, direction de l'Architecture et du Patrimoine, Internet ;

- *Atlas des patrimoines*, Ministère de la culture et de la communication ;

- *Pages Tourisme*, Conseil départemental de l'Yonne, Internet ;

- *Office de tourisme du Grand Vézelay*, Internet ;

### 1.1.2.3. Méthodologie employée

#### › Analyse des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet (État initial)

L'analyse du paysage et de ses caractéristiques porte sur :

- Les unités de paysage, leurs grandes caractéristiques et leurs enjeux (protections diverses, développement touristique, etc.) ;
- Les composantes de son façonnement géomorphologique (héritage issu du milieu physique initial) et anthropique (évolution par l'action de l'homme) ;
- Les traits d'organisation : structure du paysage (ouverture et échelle du paysage, relation avec le site, etc.), nature de l'occupation des sols, structure urbaine des villages et des bourgs, habitat et patrimoine, etc. ;
- Le patrimoine réglementaire (monuments historiques, sites inscrits/classés, SPR (sites patrimoniaux remarquables - loi LCAP du 7 juillet 2016), UNESCO, sites mémoriaux des conflits mondiaux, etc.),non réglementaire (patrimoine du quotidien) et le contexte touristique du territoire.

Suite à cette analyse, un travail d'investigation sur site permet de définir les perceptions du secteur d'étude dans son environnement, et de conclure sur ses sensibilités et ses enjeux.

La perception du site d'étude selon trois thématiques :

- La personne qui traverse le territoire : comment percevra-t-elle le site d'étude depuis les grandes infrastructures de déplacement ou les routes de découvertes du paysage ?
- La personne qui vit à proximité du site : comment sera perçu le site d'étude depuis l'intérieur ou les franges des bourgs, depuis les lieux de vie de manière plus générale ?
- Les éléments patrimoniaux : quelle influence aura le site d'étude depuis l'édifice ou le site patrimonial (visibilité), ou dans son environnement (covisibilité et intervisibilité) ?

Cette analyse prend en compte les effets de masque liés à la végétation, au relief ou au bâti et donne lieu à l'élaboration d'une synthèse du paysage, du patrimoine et du tourisme et de sa sensibilité face au projet.

#### › Analyse des solutions de substitution et définition du projet (Analyse des variantes)

Les éléments de l'état initial permettent à l'avancement de proposer des scénarios quant à l'aménagement du projet, avec pour objectif d'aboutir au meilleur parti à prendre tant du point de vue paysager que patrimonial.

Cette phase d'analyse permet d'aboutir à un projet final de moindre impact.

#### › Analyse des incidences notables du projet (Impacts)

Cette analyse s'attache à déterminer les impacts du projet dans son ensemble sur chaque caractéristique de l'environnement : positifs et négatifs, directs et indirects, réversibles ou irréversibles, temporaires et permanents.

Selon les enjeux de territoire et de paysage identifiés lors de la réalisation de l'état initial, les impacts du projet peuvent être traités selon différents axes. Ceux-ci sont quantifiés selon la terminologie définie comme suit : très faible, faible, modéré, fort, très fort.

| Niveau de sensibilité | Commentaire |
|---|---|
| Très fort | Interaction visuelle majeure, remettant en cause de façon importante la perception et la valeur intrinsèque d'un élément paysager ou patrimonial reconnu, remarquable et/ou protégé. |
| Fort | Interaction visuelle importante engageant une modification non négligeable de la perception d'un élément paysager ou patrimonial protégé ou non et pouvant remettre en cause la valeur intrinsèque de manière notable. |
| Modéré | Interaction visuelle engageant une modification notable de la perception d'un élément paysager ou patrimonial protégé ou non sans pour autant remettre en cause la valeur intrinsèque de manière notable. |
| Faible | Interaction visuelle engageant une modification nuancée, souvent ponctuelle, tronquée et/ou lointaine, d'un élément paysager ou patrimonial protégé ou non et pouvant remettre légèrement en cause sa valeur intrinsèque. |
| Très faible | Interaction visuelle engageant une légère modification, souvent ponctuelle, tronquée et/ou lointaine, d'un élément paysager ou patrimonial protégé ou non et sans remettre en cause sa valeur intrinsèque. |

L'analyse des impacts du projet est réalisée en corrélation avec les enjeux de territoire et de paysage identifiés lors de la réalisation de l'état initial.

#### › Définition des mesures pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement (Mesures ERC) et modalités de suivi des mesures proposées.

Pour les impacts négatifs recensés, des mesures d'évitement, de réduction, voire si nécessaire de compensation, sont proposées.

L'objectif est de mettre en évidence la ou les mesures correctrices à développer pour chaque impact négatif et de comparer l'impact avant et après mise en œuvre de ces mesures.

## 1.2. Situation du projet et périmètres de l'étude

### 1.2.1. Localisation du projet

Le site d'étude est majoritairement localisé au nord-est de la commune de Grimault et une petite partie au sud-ouest de Jouancy, sur le rebord du plateau face à la vallée du Serein. Les franges nord, sud et ouest sont accompagnées par différents boisements qui font le lien avec la vallée. Des lieux de vie comme Jouancy, Grimault et le hameau de Cours forment un triangle autour du secteur d'étude. Le secteur d'étude en lui-même se compose de parcelles agricoles qui créent le paysage du plateau et qui se prolongent dans une ouverture en direction de Jouancy.




**Figure 1.** Localisation géographique de la zone d'implantation

*(Source : Actualitix)*

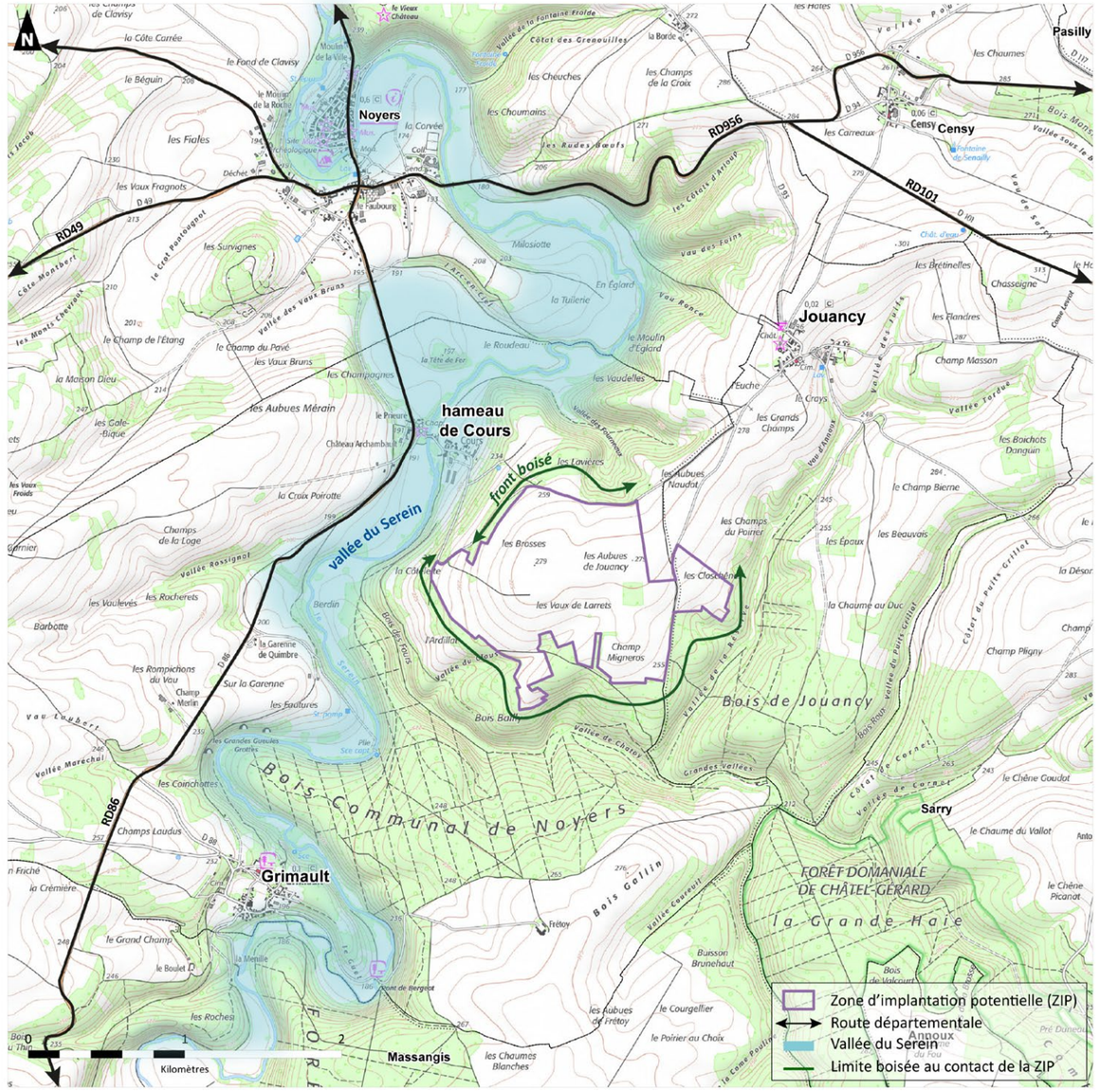



**Figure 2.** Localisation du projet

*(Source : AUDDICE 2022)*

## 1.2.2. Définition des aires d'étude

Le Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques définit, en page 64, le rayon nécessaire à l'aire d'étude du projet : « *L'aire d'étude correspond à la zone géographique dans laquelle le projet est potentiellement visible dans le paysage. Elle doit être définie en fonction des incidences potentielles attendues, des protections réglementaires existantes, de la configuration de la zone d'implantation et de sa sensibilité. Elle doit considérer les unités paysagères qui seront affectées par le projet et ses variantes éventuelles. L'expérience montre que les installations sont généralement visibles distinctement dans un rayon de 3 km, au-delà duquel leur perception est celle d'un « motif en gris ». L'aire d'étude peut ainsi se décomposer en une zone proche et une zone plus éloignée (rayon de 3 à 5 km, voire plus large lorsque les caractéristiques du paysage le nécessitent). L'aire de l'étude doit être affinée dans chaque cas lorsque la configuration du relief environnant occasionne des points de vue sur le site depuis des hauteurs éloignées, ou lorsque les projets sont de grande envergure.* »

Une aire d'étude immédiate de 500m est appliquée strictement au périmètre de la zone d'implantation, afin d'identifier la présence éventuelle de protections patrimoniales dans cette aire proche.

Une aire rapprochée est évaluée entre 3 et 4km et dessinée en fonction des boisements et des vallons. L'urbanisation et les éléments patrimoniaux sont aussi des marqueurs de la prise en compte de certains villages dans cette aire.

Une aire d'étude éloignée permet de compléter l'analyse, d'environ 5 à 7km, elle englobe les secteurs paysagers à enjeux dans le paysage lointain et prenant en considération le paysage jusqu'à des grands boisements du territoire et des éléments patrimoniaux éloignés.

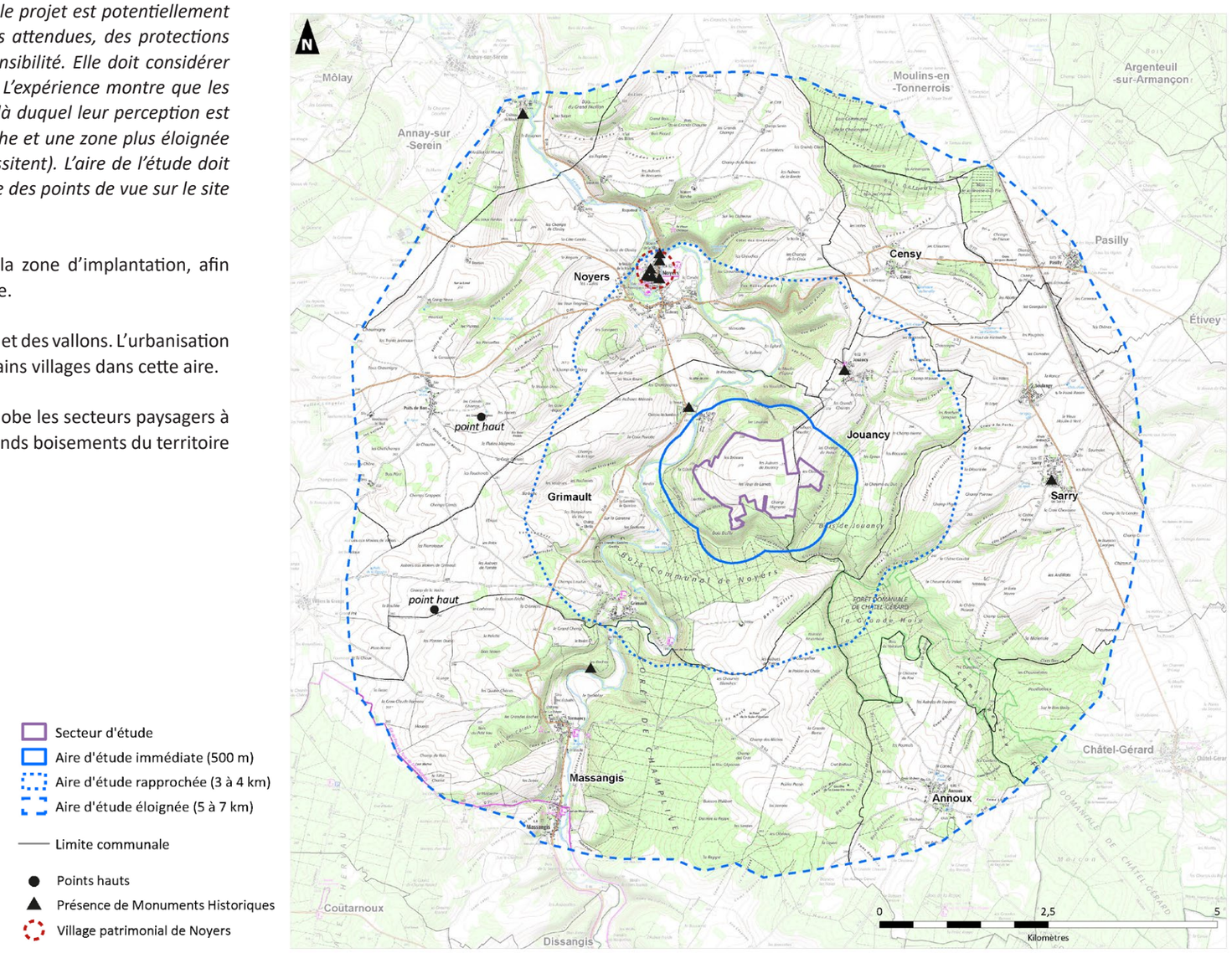



**Figure 3.** Définition des aires d'étude

*(Source : AUDDICE 2022)*

voltalia

SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

Expertise paysagère

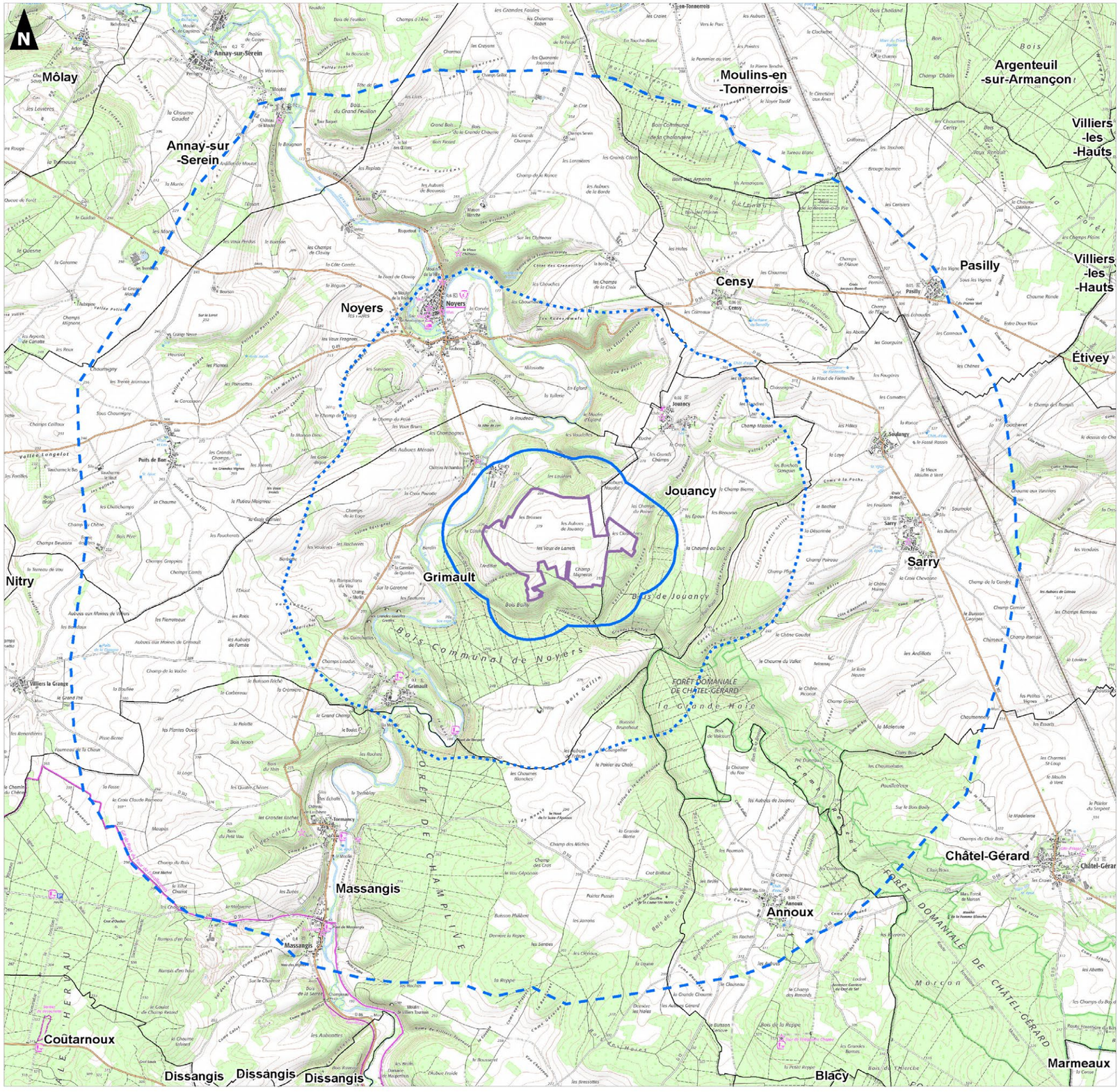
## Carte n°1 : Situation du secteur d'étude à l'échelle de l'aire éloignée

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 à 4 km)
- Aire d'étude éloignée (5 à 7 km)

**Limites administratives**

- Limite communale




0 2,5 5

Kilomètres

auddicé

Réalisation : AUDDICE, octobre 2022
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : IGN BD TOPO - VOLTALIA - AUDDICE, 2022



# CHAPITRE 2 ETAT INITIAL PAYSAGER, PATRIMONIAL ET TOURISTIQUE

**DÉFINITION**

Les unités paysagères sont des clés de lecture d'un territoire qui s'apparentent à une approche géographique d'un site. Il s'agit d'une portion d'espace homogène et cohérente tant au niveau des composants spatiaux, que des perceptions sociales et des dynamiques paysagères, lui octroyant une singularité.

Ses différents constituants, ambiances, dynamiques et modes de perception permettent de la caractériser. C'est le premier niveau de découpage paysager d'un territoire en plusieurs secteurs qui ont leur propre ambiance paysagère.

La lecture des unités paysagères permet une approche globale. Elles révèlent les réalités naturelles ainsi que les usages et les pratiques qui ont façonné les paysages.
L'étude de cette entité est préalable à l'analyse paysagère, car elle permet de localiser le site dans un ensemble défini.
Ceci est important pour en comprendre le fonctionnement et faire ressortir ses enjeux, ses atouts et ses contraintes.

# 2.1. Grand paysage

## 2.1.1. Un projet sur le plateau de Noyers

La zone d'implantation potentielle s'inscrit dans la région paysagère des **Plateaux de Bourgogne**, au sein de l'unité paysagère du **plateau de Noyers**, plus précisément à la rencontre avec la **vallée du Serein** et à proximité du **rebord boisé du plateau de Noyers**.

### 2.1.1.1. Unité paysagère du plateau de Noyers

Le **plateau de Noyers** se présente comme un vaste plan affirmant l'horizontalité des paysages de l'Yonne. Le plateau est perché au-dessus de plusieurs vallées qui segmentent le paysage.
Les paysages du plateau sont largement cultivés et ouverts avec un découpage parcellaire large dépourvu de haies. Certains grands massifs ferment le paysage, principalement dans la frange sud du plateau de Noyers. Ils prennent place sur des terres difficiles pour l'agriculture comme les combes et les rebords abrupts du plateau.

### 2.1.1.2. Unité paysagère de la vallée du Serein

La **vallée du Serein** concentre les eaux de surface à proximité de la zone d'implantation. Cette vallée encaissée participe au caractère authentique du plateau avec sa succession de méandres et ses villages accolés à la rivière. Elle crée une entaille dans le plateau.

Cette vallée est composée d'un paysage singulier par la présence de deux versants contrastés. La rive droite est très abrupte avec un fort couvert végétal, alors que la rive gauche connait une pente plus douce propice à l'agriculture. Le fond de vallée est occupé par quelques champs et prés qui agrémentent le paysage de la vallée. La ripisylve permet de souligner le passage du cours d'eau dans le paysage.

### 2.1.1.3. Unité paysagère du rebord boisé du plateau de Noyers

Au contraire des grands paysages agricoles ouverts, les massifs boisés du territoire ferment le champ visuel et réduisent la portée du regard au paysage proche. Ils participent à estomper le micro-relief du plateau.
Le **rebord boisé du plateau de Noyers** vient alors s'installer sur toute la partie sud de l'aire éloignée. Sa continuité boisée remonte légèrement à proximité du secteur d'étude en suivant la vallée du Serein.

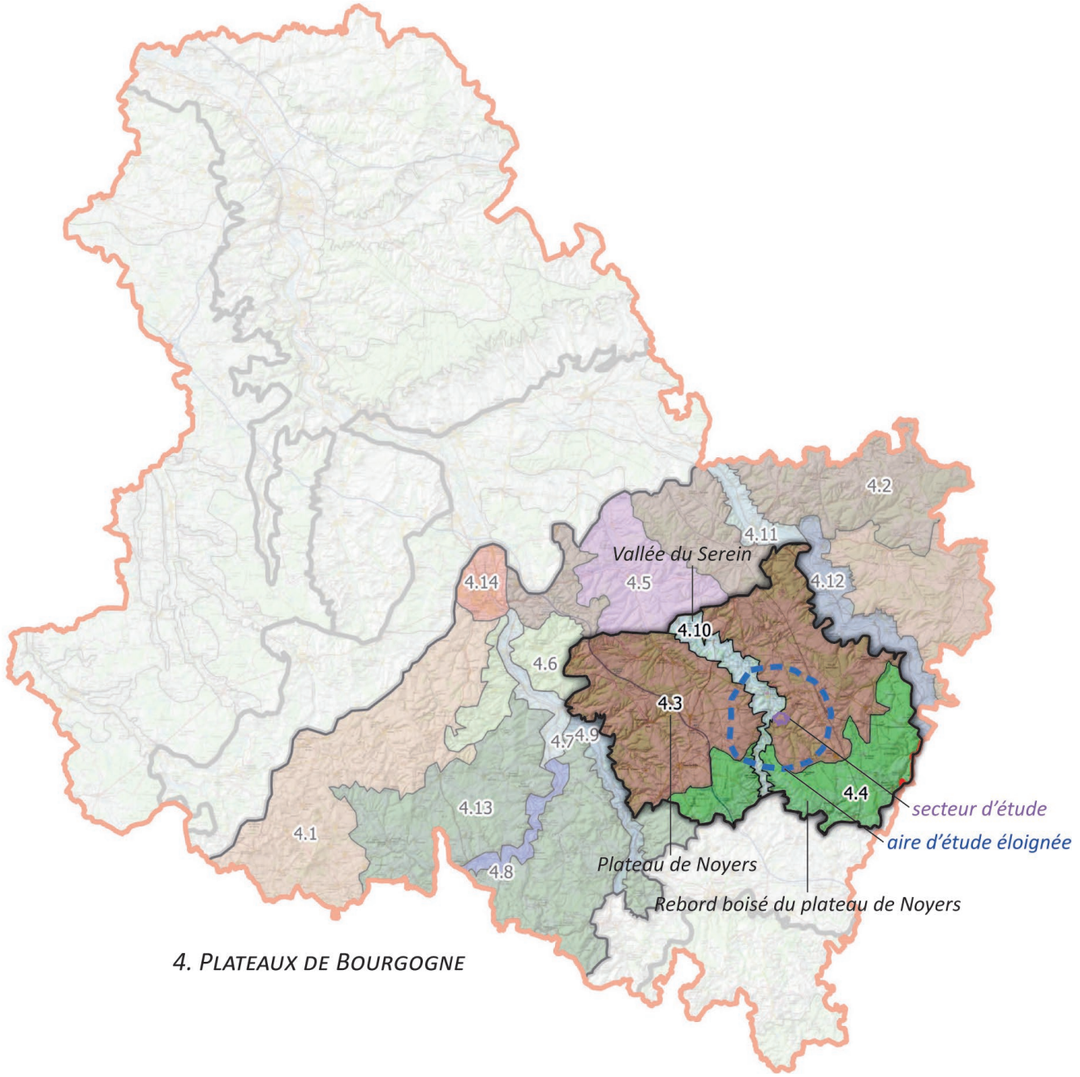



**Figure 4.** Le découpage paysager du sud de l'Yonne

*(Source : Atlas des paysages de l'Yonne, 2008)*

**Le secteur d'étude se situe principalement à la rencontre de deux unités paysagères. Il s'installe sur un paysage agricole aux horizons dégagés sur le plateau en direction d'un paysage de fond de vallée où les prairies prennent place aux côtés de villages de caractère. Les franges du secteur d'étude sont créées au contact des rebords de la vallée recouverts par une végétation arborée dense. Une partie du rebord boisé du plateau de Noyers est intégrée à l'aire d'étude éloignée. Elle ferme le regard sur le paysage à proximité de la zone d'implantation et prolonge les boisements de la vallée.**

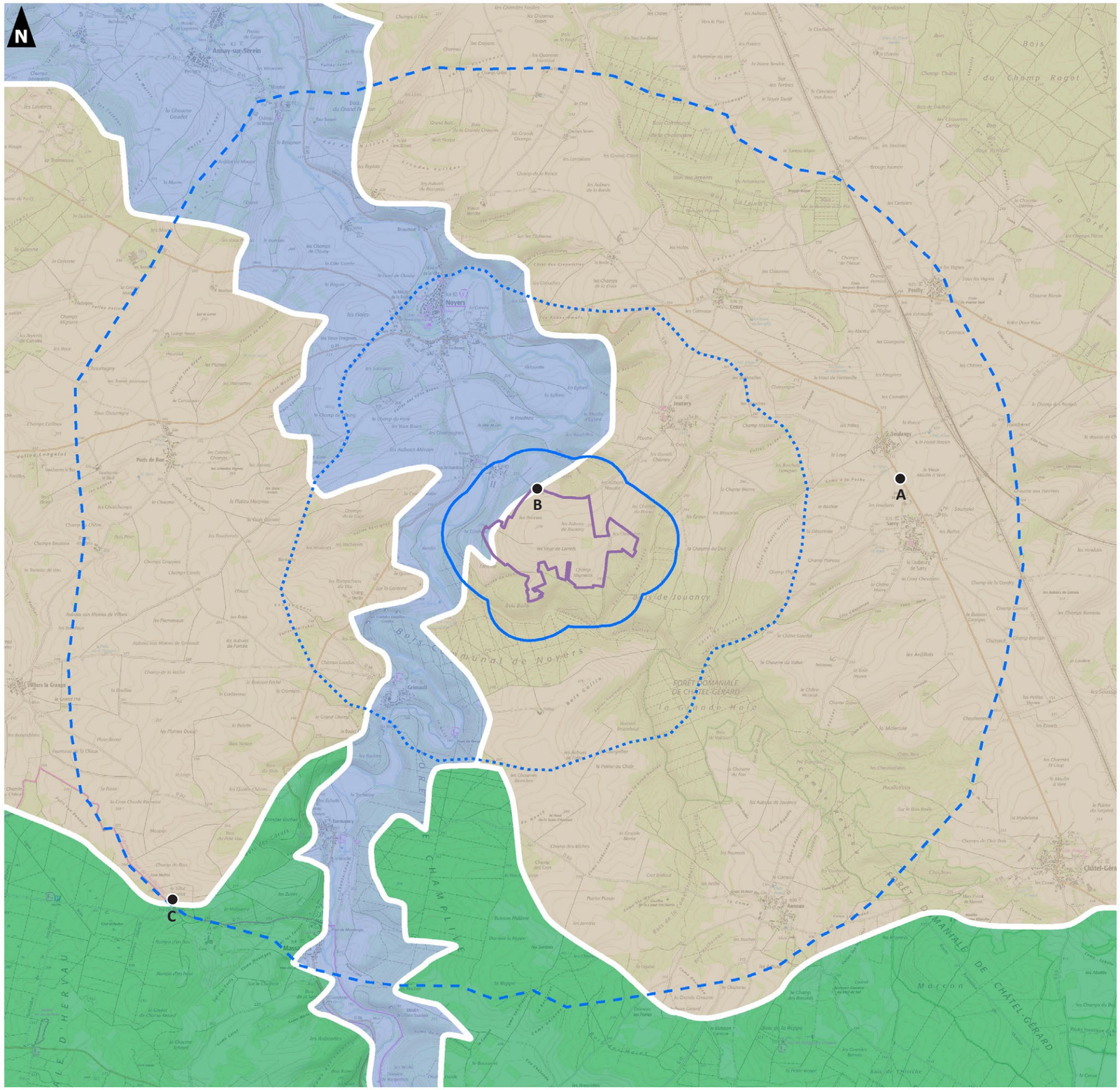
voltalia

SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

Expertise paysagère

## Carte n°2 : Entités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude éloignée




**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 à 4 km)
- Aire d'étude éloignée (5 à 7 km)

**Paysages de l'Yonne (plateaux de Bourgogne)**

- Plateau de Noyers
- Vallée du Serein de Noyers
- Rebord boisé du plateau de Noyers

0 — 2,5 — 5

Kilomètres

auddicé

Réalisation : AUDDICE, octobre 2022
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : IGN BD TOPO - VOLTALIA - AUDDICE, 2022

## Illustrations des paysages principaux composant les aires d'étude autour de la zone d'implantation

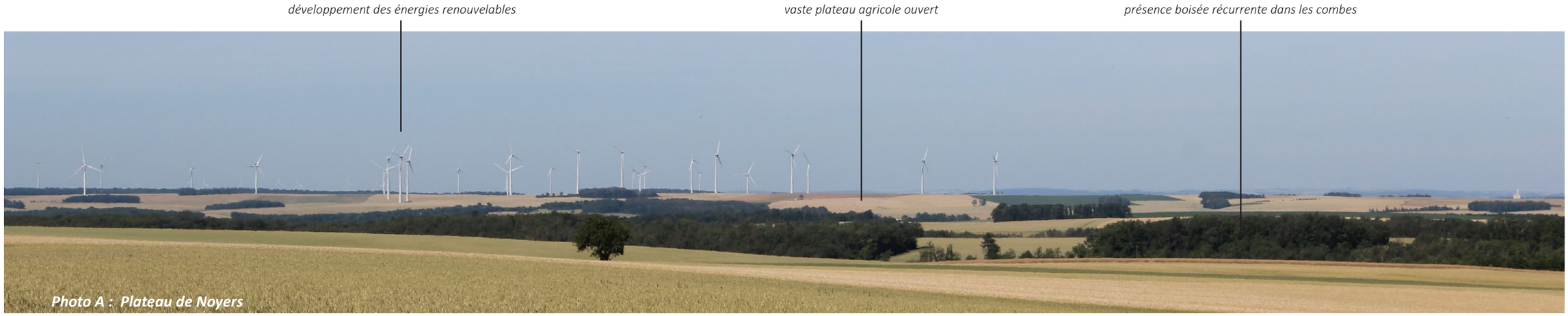



*Photo A : Plateau de Noyers*




*Photo B : Vallée du Serein*




*Photo C : Rebord boisé du plateau de Noyers*

**DÉFINITION**

Paysage topographique, réseau hydrographique, trame végétale, infrastructures (verticales et horizontales, aériennes et terrestres) et habitat font partie de ce thème.

Cette analyse permet de déterminer les clés de lecture principales du paysage.

Il s'agit d'une explication rationnelle permettant de comprendre la dynamique du site.

Les atlas des paysages sont une formidable source de données, qu'il convient de croiser avec le travail de terrain pour déterminer les caractéristiques intrinsèques du site.

## 2.1.2. Éléments structurants

### › Des influences topographiques anciennes

Le secteur d'étude s'implante au sein d'un plateau de Bourgogne. Considéré comme un vieux socle, il est recouvert par des sédiments de l'ère secondaire. L'aspect plan et régulier de l'espace et du paysage caractérise ce territoire dans le département de l'Yonne.

Sur l'ensemble du territoire d'étude, le relief tabulaire du plateau de Noyers confère ainsi une grande impression d'horizontalité. Toutefois, il est ponctué de quelques ondulations et vallons qui entaillent le plateau. Les points les plus élevés (environ 320m d'altitude) se situent à l'est du territoire. Sur le secteur d'étude, le point culminant est à 279m. La forêt prend place sur toute la partie sud-est de l'espace. Son implantation a tendance à écraser visuellement le micro-relief.

Ces paysages de roches calcaires sont accompagnés par la présence de reliefs kartisques et érodés sur l'ensemble. La végétation et la présence en eau sont adaptées et donnent un aspect méridional sur une grande partie du plateau.

### › Un paysage hydrographique discret

Le réseau hydrographique reste discret sur le plateau dans l'aire d'étude éloignée, les eaux sont concentrées dans la vallée du Serein. De nombreux vallons sont asséchés et entaillent le plateau avec des ondulations d'une centaine de mètres. Ces vallons accentuent les petites lignes de crêtes sur le plateau.

Le Serein et sa vallée encaissée apportent un paysage verdoyant au plateau. Sa ripisylve et ses prairies participent à l'ambiance paysagère du territoire et donne du contraste au paysage. Les perceptions sur la vallée sont très restreintes et se contiennent à des vues proches représentées comme des balcons paysagers.

**Le secteur d'étude s'implante sur le rebord du plateau s'ouvrant sur la vallée du Serein. Il est accompagné par des combes boisées apportant une impression d'îlot ouvert par l'agriculture. Avec sa position en surplomb sur la vallée, il amène à quelques vues dégagées sur le paysage environnant. L'absence de cours d'eau sur le secteur d'étude reste caractéristique des paysages du plateau.**

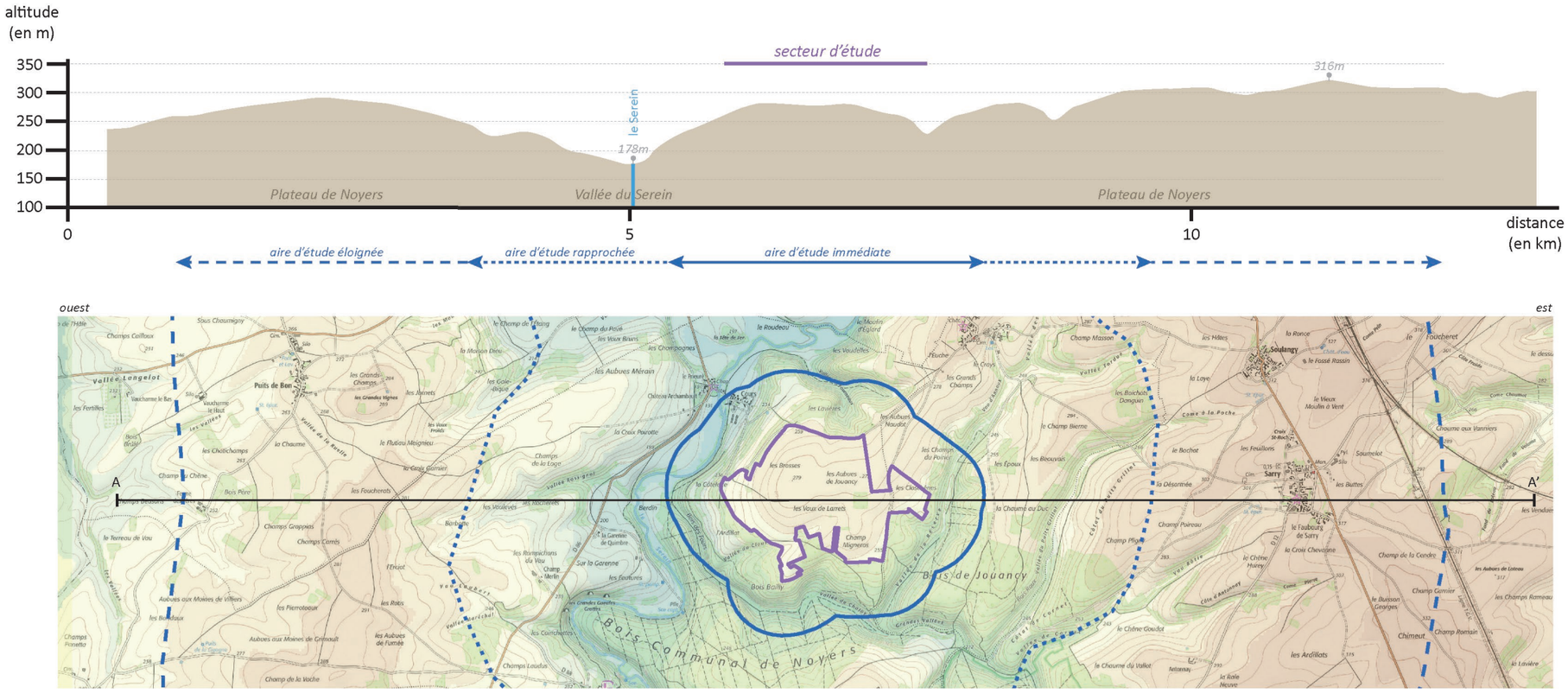



**Figure 5.** Coupe schématique de la configuration topographique dans l'aire d'étude éloignée

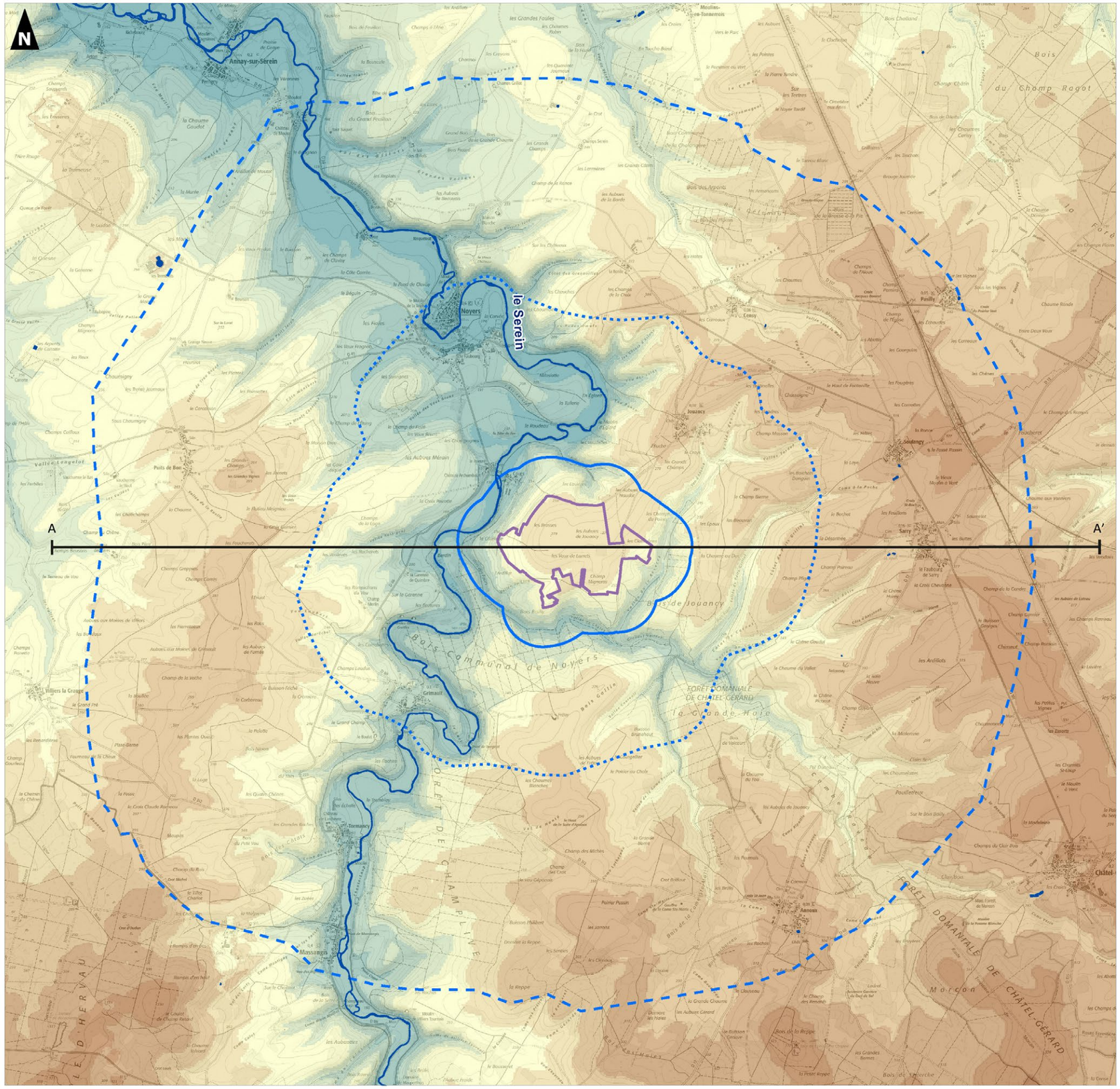
voltalia

SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

Expertise paysagère

## Carte n°3 : Relief et réseau hydrographique




**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 à 4 km)
- Aire d'étude éloignée (5 à 7 km)

**Réseau hydrographique**

- Cours d'eau
- Plan d'eau

**Altitude (en m)**

- 340 - 360
- 320 - 340
- 300 - 320
- 280 - 300
- 260 - 280
- 240 - 260
- 220 - 240
- 200 - 220
- 180 - 200
- 160 - 180
- 140 - 160

Trait de coupe

0 — 2,5 — 5

Kilomètres

auddicé

Réalisation : AUDDICE, octobre 2022
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : IGN BD TOPO et BD ALTI - VOLTALIA - AUDDICE, 2022

## › Une trame paysagère diversifiée

### ■ Trame végétale

Le territoire d'étude présente une mosaïque végétale concourant à la diversité paysagère. L'alternance des terres cultivées avec les masses boisées crée des jeux de découverte du paysage.
D'une façon générale, les surfaces les plus planes du plateau sont privilégiées pour l'agriculture céréalière, qui est accompagnée de quelques pâtures réparties à proximité des habitations et dans les fonds de vallée. Les grandes étendues formées par l'agriculture permettent de larges ouvertures visuelles sur l'ensemble du plateau jusqu'aux confins boisés, et parfois au-delà des vallées encaissées.

Sur l'ensemble du territoire d'étude, on retrouve de grands boisements. Ces forêts de feuillus ou de résineux exploitées, réduisent le champ visuel. Elles sont situées sur le plateau sous forme de petites tâches ou essentiellement au creux des vallons et dans les pentes en direction de la vallée du Serein. Quelques clairières agricoles sont parsemées au sein de ces boisements.
Le couvert végétal se densifie vers le sud du territoire d'étude en marquant la transition vers le rebord boisé du plateau de Noyers. Le couvert végétal permet aussi de faire la transition entre le plateau et la vallée en marquant le relief.

### ■ Trame bâtie

L'implantation des villages se fait davantage à proximité des cours d'eau, comme dans la vallée du Serein. Le plateau se retrouve peu densifié et seulement quelques petits villages groupés y sont implantés. Ils sont aussi accompagnés de hameaux avec une forte représentation de l'agriculture dans le bâti villageois. Les anciennes et nouvelles fermes, les silos et les bâtiments agricoles sont présents dans le paysage urbanisé.

Lorsqu'ils sont positionnés sur le plateau, les lieux de vie sont perceptibles depuis des vues lointaines. Le clocher de l'église permet de les identifier. Le bâti dense et compact de ces villages contraste avec leur présence épars sur le plateau.
Le bâti traditionnel composé de maisons en pierres calcaires, souvent apparentes, est encore très présent sur le plateau de Noyers. Les murets et les édifices en pierre sèche participent à l'authenticité des petits villages du territoire.

Autour du secteur d'étude, aucun pôle urbain n'est compté. Des villes comme Chablis, Tonnerre, Avallon ou encore Montbard se situent à plus de 20km. Cette situation accentue la ruralité du territoire et du paysage associé. Le village patrimonial de Noyers regorge d'exemples du patrimoine bâti local et agit comme un petit pôle touristique.

### ■ Trame de circulation

Les routes départementales 101 et 956 forment des axes de circulations importants pour le territoire d'étude, permettant de traverser d'est en ouest l'aire d'étude éloignée avec Noyers qui concentre les flux. D'autres axes viennent s'y greffer pour une desserte locale plus fine. La RD86, quant à elle, suit le tracé du Serein du nord vers le sud. Passant entre le fond de vallée et le plateau, de nombreux panoramas peuvent s'y dégager, permettant d'apprécier les paysages du territoire.

Le territoire d'étude est traversé à l'est par deux lignes TGV, l'une venant de Dijon, l'autre provenant de Lyon-Marseille. Elles se rejoignent, pour aller en direction de Paris, cependant aucune gare TGV n'est présente sur le territoire d'étude.

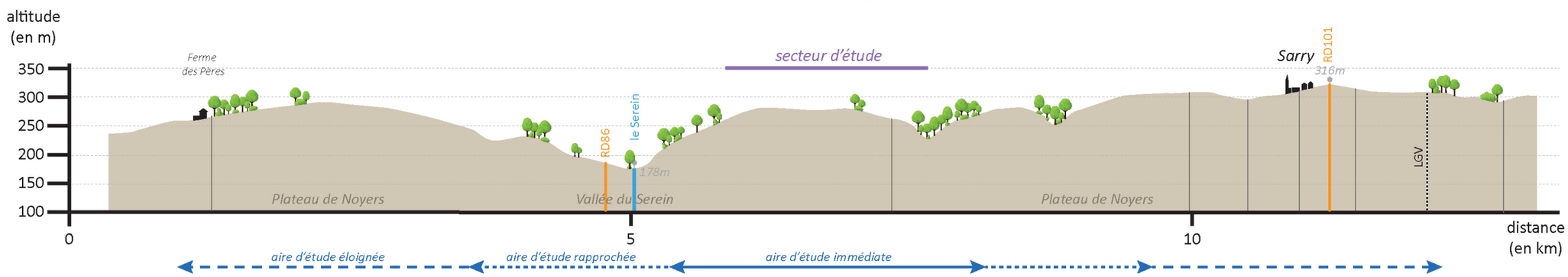
À proximité immédiate du secteur d'étude, aucun axe de circulation important n'est identifié. L'autoroute la plus proche est l'A6, avec une sortie à Nitry, à 9km. Le site est accessible par une route communale reliant Jouancy au hameau de Cours et la RD86.

**RÉSUMÉ :**

**Le plateau de Noyers, qui recouvre une grande partie du territoire d'étude, est scindé en deux par la vallée du Serein qui crée une fracture dans la topographie. La régularité du motif paysager est présente avec l'implantation de la forêt dans les revers et le développement de l'agriculture sur les plateaux.**

**Positionné sur le rebord du plateau, le secteur d'étude se retrouve alors au contact de grands boisements qui marquent le relief et font la transition avec la vallée du Serein à l'ouest.
Sa situation l'isole des villages aux alentours avec un seul accès le long d'une route communale.**

**Figure 6.** Coupe schématique de la configuration paysagère dans l'aire d'étude éloignée



voltalia

SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

Expertise paysagère

## Carte n°4 : Occupation des sols et infrastructures

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 à 4 km)
- Aire d'étude éloignée (5 à 7 km)

**Occupation du sol 2018**

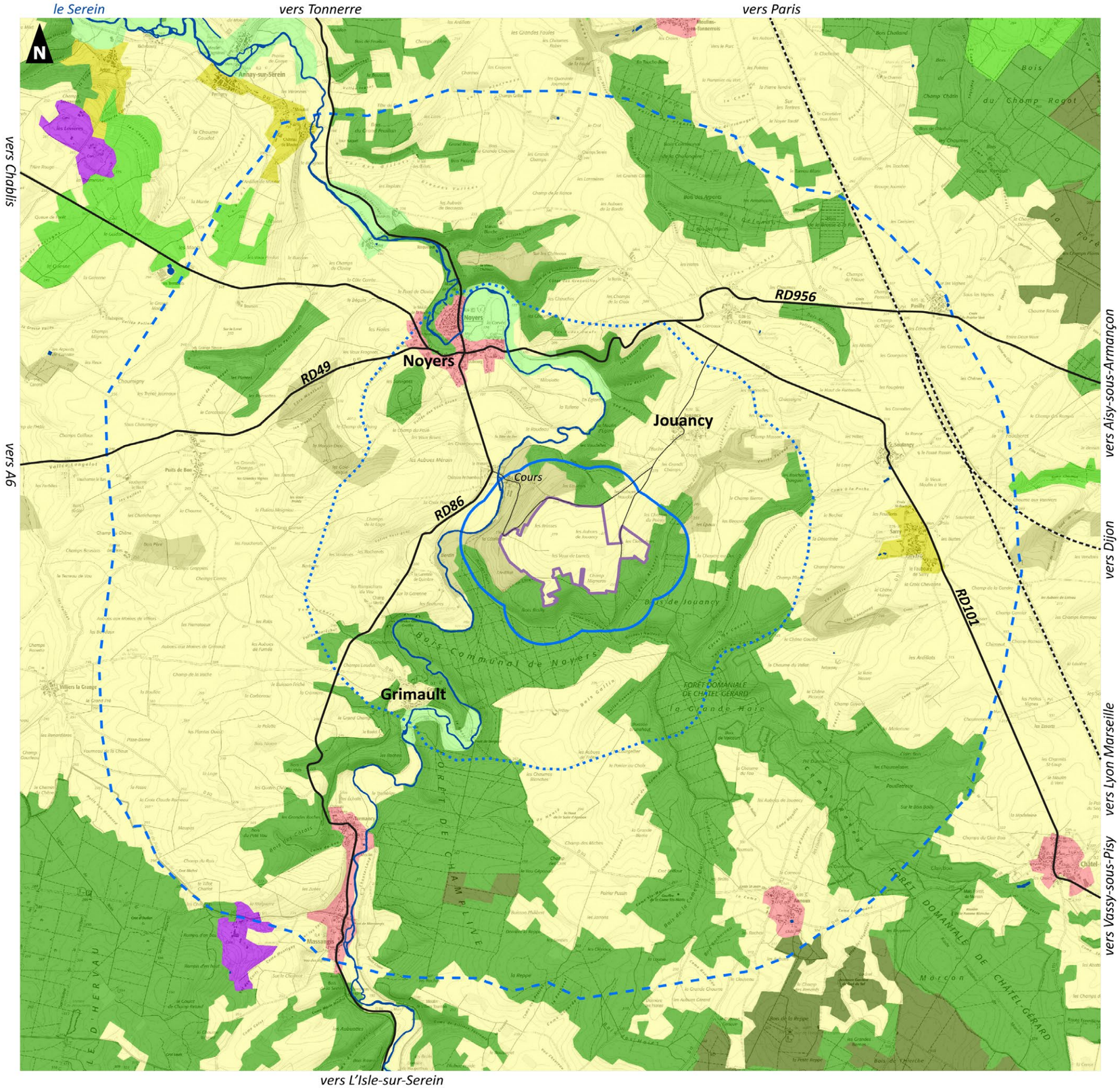
- Tissu urbain discontinu
- Extraction de matériaux
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Prairies
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Forêt et végétation arbustive en mutation

**Réseau hydrographique**

- Cours d'eau
- Plan d'eau

**Infrastructures**

- Axes routiers principaux
- Lignes à grande vitesse
- Routes à proximité de la zone d'implantation




0 2,5 5

Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, janvier 2023
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : EEA, CLC 2018 - VOLTALIA - AUDDICE, 2022

**DÉFINITION**

Des dispositifs de protection du patrimoine se mettent en place en France dès la Révolution française.

Mais c'est véritablement au XIXe siècle que naît une politique publique du patrimoine avec la création du concept de monument historique.

Tout au long du XXe siècle, la législation de protection du patrimoine s'étoffe et accompagne l'évolution de la notion même de patrimoine, constitué désormais de biens matériels et immatériels.

Sous l'égide de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) se met place en 1972 l'idée de patrimoine mondial de l'humanité.

# 2.2. Patrimoine et tourisme

## 2.2.1. Patrimoine architectural

### 2.2.1.1. Les Monuments Historiques

Longtemps soumis aux dispositions de la Loi du 31 décembre 1913, le classement et l'inscription sont désormais régis par le Code du Patrimoine et par le décret n°2011-574 du 24 mai 2011.

Il est à noter que, depuis la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP), les périmètres de protection des Monuments Historiques s'appellent désormais des périmètres des abords. Auparavant ce périmètre était automatique et défini à 500 mètres du monument. Désormais, les périmètres de protection autour des édifices nouvellement classés sont créés par décision de l'autorité administrative, sur proposition de l'architecte des Bâtiments de France. Quand aucun périmètre spécifique n'est dessiné, la règle des 500 mètres est appliquée par défaut.

Dans cette étude, seuls les monuments faisant l'objet d'une protection particulière au titre des Monuments Historiques (M.H.) par arrêtés et décrets de classement (C.M.H.) et inscription (I.M.H.) ont été ici recensés. Les édifices répertoriés par ces services dans le domaine de l'inventaire, mais sans protection, ne sont donc pas indiqués.

Les informations proviennent de la base de données Mérimée, gérée par le Ministère de la Culture, dont l'objet est le recensement du patrimoine monumental français dans toute sa diversité : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle. La base est mise à jour périodiquement.

**L'état des lieux présenté ici relève de sa consultation en date de février 2023.**

- Dans l'aire d'étude immédiate autour de la zone d'implantation :

Aucun édifice protégé au titre des Monuments Historiques n'est identifié à moins de 500 mètres du secteur d'étude. L'aire d'étude immédiate croise le périmètre d'un Monument Historique inscrit situé sur le hameau de Cours, le Prieuré. Il est positionné dans la vallée du Serein, au nord-ouest du secteur d'étude.

- Dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation :

**8 édifices** sont inventoriés dans cette aire d'étude autour de la zone d'implantation, dont 6 sont présents sur la commune de Noyers.

| COMMUNE | TYPE | DATE | DÉTAIL | DISTANCE au secteur | LOCALISATION |
|---|---|---|---|---|---|
| **GRIMAULT** | Inscription | 11 mars 1994 | Prieuré de Cours | 1,2 km | Dans un fond de vallée |
| **JOUANCY** | Classement | 4 décembre 1967 | Château | 2 km | En cœur urbain, surplomb du village |
| **NOYERS** | Inscription | 28 décembre 1926 | Porte de ville dite de Tonnerre | 3,4 km | Abords de cœur urbain |
| | Inscription | 2 mars 1927 | Maison Brandin | 3,1 km | En cœur urbain |
| | Inscription | 5 mai 1926 | Hôtel de ville | 3,1 km | En cœur urbain |
| | Classement Inscription | 4 juillet 1925 4 novembre 2005 | Maison de la Toison d'Or | 3,3 km | En cœur urbain |
| | Inscription | 5 mai 1926 | Porte de ville (ancienne) | 3 km | Abords de cœur urbain |
| | Classement | 11 avril 1906 | Église | 3,2 km | En cœur urbain |

**Tableau 1.** Les Monuments Historiques dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation

*(Source : Base Mérimée)*

**Le Prieuré de Cours** est l'édifice le plus proche du secteur d'étude. Mais du fait de sa position au cœur de la vallée du Serein, le prieuré n'a pas d'enjeu à envisager vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle. **Le château de Jouancy** prend place sur les hauteurs de la commune pouvant ouvrir des perceptions vers le site.

Pour les édifices situés sur la commune de Noyers, leur situation dans le cœur urbain n'engendre pas d'enjeu vis-à-dis du secteur d'étude.



*Prieuré de Cours*



*Château de Jouancy*

***Exemple de certains Monuments Historiques présents dans le cœur historique de Noyers :***



*Porte de ville dite de Tonnerre*



*Maison Brandin*



*Hôtel de ville*

**Photographie 1.** Illustrations de certains Monuments Historiques dans l'aire d'étude rapprochée

*(Source : AUDDICE - MA SIMARD, VOLTALIA)*

*La localisation des Monuments Historiques dans les aires d'étude est présentée sur la carte n°5 p.22*

- Dans l'aire d'étude éloignée autour de la zone d'implantation :

**3 édifices** sont identifiés dans cette aire d'étude autour de la zone d'implantation.

| COMMUNE | TYPE | DATE | DÉTAIL | DISTANCE au secteur | LOCALISATION |
|---|---|---|---|---|---|
| **ANNAY-SUR-SEREIN** | Inscription | 17 mai 2011 | Château (portail) | 6,2 km | Au sein d'un hameau |
| **L'ISLE-SUR-SEREIN** | Classement | 5 février 1931 | Tumulus du tertre | 3,9 km | En forêt |
| **SARRY** | Inscription | 6 novembre 1929 | Église | 4,4 km | En cœur urbain |

**Tableau 2.** Les Monuments Historiques dans l'aire d'étude éloignée autour de la zone d'implantation

*(Source : Base Mérimée)*



*Église de Sarry*



*Portail du Château de Moutot à Annay-sur-Serein*



*Tumulus du Tertre à l'Isle-sur-Serein*

**Photographie 2.** Illustrations de certains Monuments Historiques dans l'aire d'étude éloignée

*(Sources : AUDDICE - MA SIMARD ; Monumentum.fr)*

*La localisation des Monuments Historiques dans les aires d'étude est présentée sur la carte n°5 p.22*

### 2.2.1.2. Les Sites classés et inscrits

Longtemps soumis aux dispositions de la Loi du 02 mai 1930, le classement et l'inscription sont désormais régis par les titres IV et V du livre III du Code de l'Environnement.

**3 sites protégés sont identifiés dans le territoire d'étude, sur Noyers, dans l'aire d'étude rapprochée.**

| COMMUNE | TYPE | DATE | DÉTAIL | DISTANCE au secteur | LOCALISATION |
|---|---|---|---|---|---|
| NOYERS | Inscription | 16 avril 1969 | Ville intra-muros A | 3,2 km | Cœur urbain |
| | Inscription | 10 juin 1950 | Partie sud-est de la ville B | 3 km | Autour du cœur urbain |
| | Inscription | 10 juin 1950 | Promenade du Pré de l'Échelle C | 3 km | Autour du cœur urbain, dans la vallée |

**Tableau 3.** Les Sites protégés dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation

*(Source : Base DREAL Bourgogne-Franche-Comté)*




**Photographie 3.** Illustrations des Sites protégés dans l'aire d'étude rapprochée

*(Source : AUDDICE - MA SIMARD)*

La création de la ZPPAUP en 1991 a suspendu les effets des sites inscrits. Depuis cette date, ce sont les règles de protection de la ZPPAUP (aujourd'hui défini comme « site patrimonial remarquable ») qui s'appliquent aux sites.

### 2.2.1.3. Les Sites Patrimoniaux Remarquables

Depuis la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP), les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), transformées en Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), et les secteurs sauvegardés deviennent maintenant des Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR).

Ces Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) sont gérés par des documents relevant du droit du patrimoine, à savoir soit le Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), qui existait déjà, soit le Plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (PVAP, élaboré en concertation avec l'architecte des Bâtiments de France).

La commune de Noyers est le Site Patrimonial Remarquable du territoire d'étude, riche d'un passé historique de l'époque médiévale, cette cité abrite un patrimoine bâti composé de ruelles pavées, de maisons à pans de bois et de nombreuses petites placettes qui participent au charme de ce village.

Situé à environ 3km de la zone d'implantation potentielle, le SPR s'étend sur l'ensemble du village et sur ses différents accès. Il prend appui dans la vallée mais aussi sur une partie du rebord du plateau.

**Du fait de la situation de ce site urbain dans la vallée du Serein, le secteur d'étude prenant place sur les hauteurs de la vallée, de potentielles perceptions peuvent survenir depuis cet espace.**

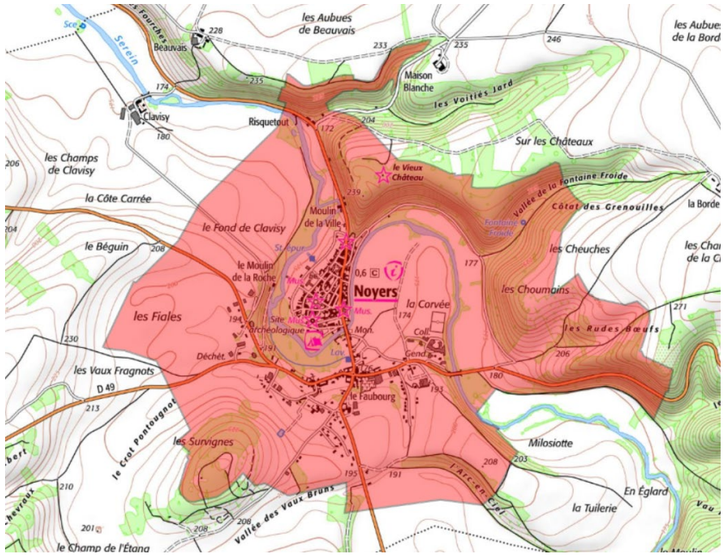



**Figure 7.** Situation du Site Patrimonial Remarquable de Noyers

*(Source : DREAL Bourgogne-Franche-Comté)*

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

Expertise paysagère

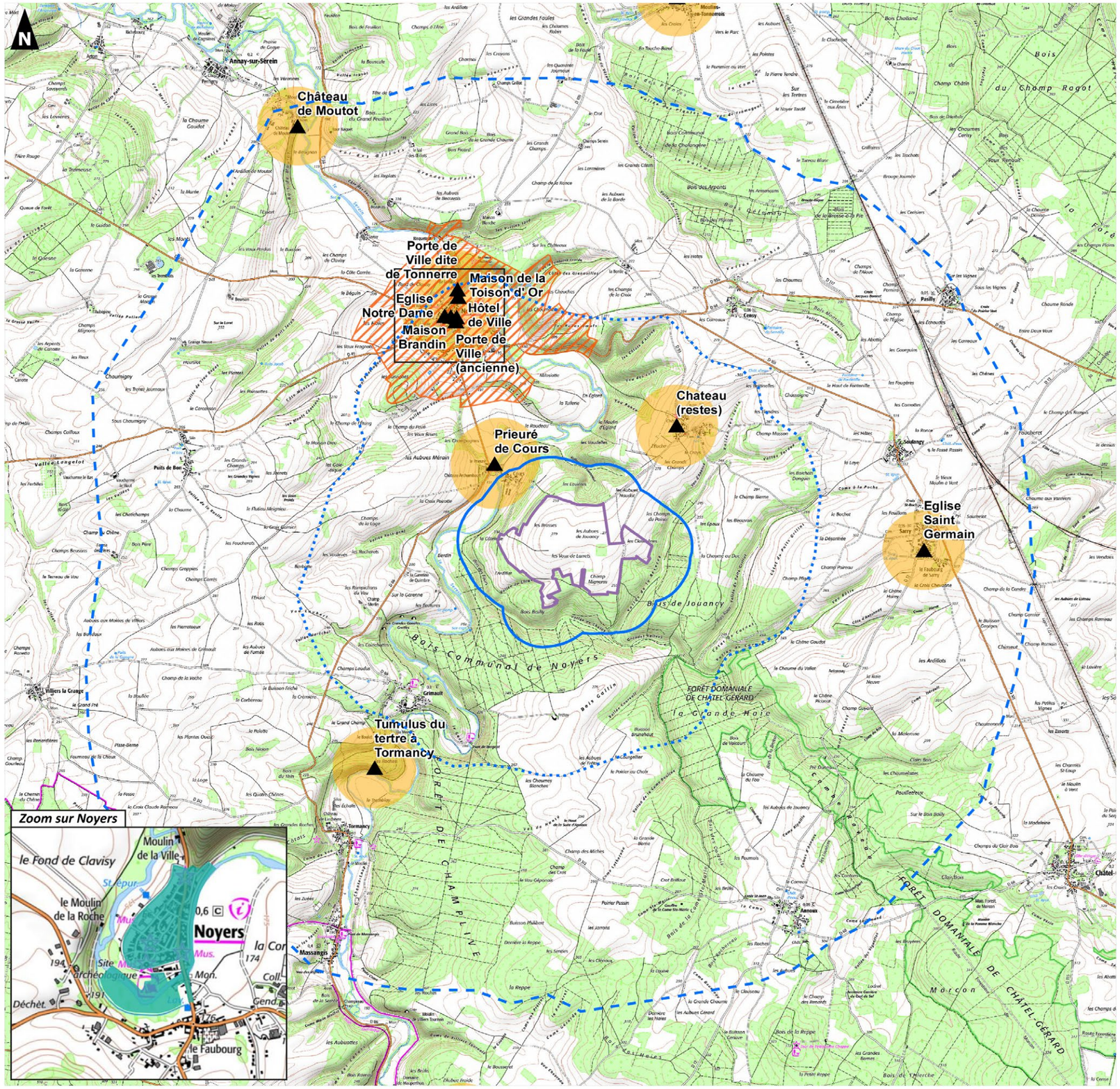
## Carte n°5 : Patrimoine réglementaire à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 à 4 km)
- Aire d'étude éloignée (5 à 7 km)

**Patrimoine réglementaire**

- MH
- Protection au titre des abords de monuments historiques
- Site patrimonial remarquable
- Site inscrit




Réalisation : AUDDICE, octobre 2022
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : Atlas des patrimoines - VOLTALIA - AUDDICE, 2022

#### 2.2.1.4. Les protections au titre de l'Unesco

L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) encourage l'identification, la protection et la préservation du patrimoine culturel et naturel à travers le monde, considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité. Cela fait l'objet d'un traité international intitulé Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adopté par l'UNESCO en 1972.

**Aucune protection à ce titre ne marque le territoire d'étude.** Le site le plus proche se trouve à 28km. Il s'agit de l'ancienne abbaye de Fontenay.

### 2.2.2. Patrimoine archéologique

*« Le paysage est le miroir des relations anciennes et actuelles de l'homme avec la nature qui l'environne. » B. Lizet et F. de Ravignan*

Les vestiges archéologiques ne sont découverts en général que lors de travaux. Ainsi, seules des opérations de diagnostic permettent de juger du réel potentiel archéologique d'une zone. La contrainte archéologique est donc difficilement identifiable dans cette étude. Seuls, les lieux découverts peuvent être répertoriés. Aussi, il convient de conserver à l'esprit qu'il y a/aura toujours « présomption de … » et que seul le porter à connaissance des positionnements précis des aménagements permettra de lever les doutes sur les risques d'impact de ce projet vis-à-vis des éléments du patrimoine archéologique.

La proximité avec le **village de Noyers**, un élément patrimonial important dans la région, peut amener à s'interroger sur la présence de vestiges. Présent depuis le Moyen-Âge, une implantation humaine ancienne peut alors s'être développée à proximité.

Le service régional de l'archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Bourgogne-Franche-Comté (DRAC) a été consulté en octobre 2022 par AUDDICE. Il précise que le projet pourra donner lieu à une prescription de diagnostic archéologique et qu'il est susceptible d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. Ces éléments ont été plus ou moins identifiés à la suite d'une prospection aérienne.

**La potentielle présence d'éléments archéologiques devra être prise en compte dans la suite du développement du projet, notamment au moment du choix de l'implantation.**

Le courrier de réponse sera présent dans les annexes de l'étude d'impact.

### 2.2.3. Patrimoine vernaculaire

Territoire rural, le département de l'Yonne abrite un patrimoine vernaculaire riche et diversifié (croix, calvaires, bornes, lavoirs, abreuvoirs, fontaines, puits…) porteur d'une valeur identitaire pour les villages, au-delà de la valeur d'usage qu'il a souvent perdue. Il est souvent associé à des villages anciens, au bâti identitaire de la région (pierres calcaires, fermes, murs en pierres sèches, etc.).

La position du projet sur le plateau réduit le nombre d'éléments associé au patrimoine vernaculaire. Ils sont davantage inscrits dans le tissu urbain comme les lavoirs de Noyers et celui du lieu-dit de Soulangy ou dans les espaces ruraux et forestiers, de manière très ponctuelle. On en retrouve une grande partie dans le village patrimonial de Noyers, ils sont pour la plupart conservés et parfois mis en valeur. Leurs interactions avec la zone d'implantation potentielle sont donc très restreintes.



*Lavoir de Noyers*



*Croix sur le plateau à proximité du Puits de Bon*

Dans le patrimoine vernaculaire du territoire, on peut citer l'église de Jouancy, à laquelle la population locale est très attachée. Sa position permet de signifier la présence du village de Jouancy dans le paysage local. Située à proximité du secteur d'étude, elle ouvre sur une partie du plateau de Noyers. Les potentielles perceptions depuis l'entrée de l'église vers le site sont contrées par le bâti.



*Ouverture sur l'église de Jouancy et le plateau*

### 2.2.4. Patrimoine touristique

Les organismes de référence consultés pour cette étude sont les offices de tourisme locaux et les Comités Départementaux du Tourisme. Les sites Internet de randonnée et le Conseil Départemental sont également des sources d'informations précieuses. Pour les randonnées, il est seulement pris en compte les tracés recensés au niveau national ou à travers le Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée, afin de garantir de l'entretien et de la continuité du sentier sur le territoire.

#### 2.2.4.1. Noyers, plus beau village de France

L'association des Plus beaux villages de France compte 168 villages classés pour «promouvoir le patrimoine remarquable de communes d'exception et de leur offrir ainsi une alternative à la désertification rurale» (site officiel des Plus beaux villages de France). Noyers est classé parmi ces villages pour sa cité médiévale et vigneronne construite autour d'un méandre du Serein. Ses maisons à pans de bois du XV$^{ème}$ siècle, ses places et tous les Monuments Historiques qui parcourent la cité participent au caractère authentique de ce village. Le vieux château de Noyers implanté sur les hauteurs enrichit le passé militaire et diversifie le patrimoine présent sur la commune.

Avec ce classement le village a pu développer son activité touristique en proposant un grand nombre de services de tourisme et des activités liées à son patrimoine. Le village regroupe une grande partie de l'offre touristique du territoire d'étude au contraire du plateau de Noyers.

Les éléments touristiques du cœur de Noyers ne possèdent pas d'ouvertures sur l'extérieur. Les sentiers associés à la découverte du vieux château prennent de la hauteur par rapport à la ville, ce qui peut entrainer des vues en direction du secteur d'étude.



*village de Noyers au cœur de la vallée du Serein*

### 2.2.4.2. Chemins et sentiers de randonnées

*« C'est à pied que l'on profite le mieux du paysage, que celui-ci se fixe dans la mémoire, que rien n'échappe à l'œil attentif. »*

*Institut Géographique National*

Les sentiers de Grande Randonnée (GR) sont des itinéraires balisés à travers la France. Ils forment un large réseau complété par les GR de Pays, auquel on peut ajouter quelques sentiers de Petite Randonnée (PR). **Un sentier de Petite Randonnée est référencé au sein des aires d'étude, ainsi qu'un sentier de Grande Randonnée de Pays.**

Au départ du centre de Noyers, le sentier de PR forme une boucle vers le sud-ouest, en direction du hameau du Puits de Bon. Il remonte sur le plateau pour profiter d'une vue dégagée sur la vallée et le paysage agricole associé. Il s'éloigne du secteur d'étude, mais peut toutefois rentrer en relation visuelle par sa position sur des altitudes équivalentes.

Le sentier du GRP du Tour de l'Avallonnais s'étend sur une boucle de 194 km pour le départ depuis Avallon, dans le département de l'Yonne. Sur le territoire étudié, le sentier emprunte une petite partie de la vallée avant de se diriger sur le plateau à l'ouest. Il se concentre sur la partie sud-ouest de l'aire éloignée.

Un autre sentier est référencé au sud de l'aire éloignée. Positionné sur les rives de la vallée du Serein, le sentier est une boucle entre Grimault, le hameau de Tormancy et Massangis. Il est présenté comme le « Chemin des carrières ». Il est inscrit au Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR).

Le PDIPR permet de « favoriser la découverte des sites naturels et des paysages ruraux par la pratique de la randonnée, en garantissant la continuité des itinéraires de randonnée, tout en assurant la conservation du patrimoine que constitue les chemins ruraux » (*Source : Ministère des Sports*). L'inscription permet aussi de faciliter l'intégration des sentiers à des topo-guides ainsi que leur valorisation. Le département rappelle qu'il existe une obligation de maintien ou de rétablissement de la continuité de l'itinéraire, s'il y a une aliénation d'un chemin inscrit au plan qui interrompt sa continuité.

À proximité directe, des panneaux sont présents pour suivre différents sentiers sur le plateau. Ils sont regroupés comme étant les « Circuits en Pays Tonnerrois » Ils permettent de faire le lien entre les différents villages.

**Aucun sentier recensé n'est présent à proximité de la zone d'implantation potentielle. Le maintien de la libre circulation sur les petites routes communales longeant le site permettent de conserver un accès aux visiteurs et aux habitants sur des sentiers propices à la promenade comme ceux proposés dans les circuits en Pays Tonnerrois.**



*GR de Pays du Tour de l'Avallonnais*



*Panorama depuis le sentier de PR*

### 2.2.4.3. Véloroute du Serein

Cette véloroute, essentiellement en voie partagée sur de petites routes, suit la vallée du Serein entre Sainte-Vertu et Sauvigny-le-Bois, selon un itinéraire de 53 km balisés. Entre forêts et champs, il permet de découvrir les villages bourguignons et les paysages le long du Serein. On retrouve une partie du tracé, empruntant la RD86, dans les aires d'étude rapprochée et éloignée. Sur cette partie, la véloroute permet de rejoindre Annay-sur-Serein à Grimault avant de bifurquer sur la RD311. Elle passe sur le dénivelé aux abords de la vallée permettant de belles ouvertures sur le paysage environnant.




**Figure 8.** Tracé de la Véloroute du Serein entre Saint-Vertu et Noyers

*(Source : Destination Grand Vézelay)*

**RÉSUMÉ :**

**L'offre touristique est plutôt réduite sur la partie est du plateau de Noyers, la vallée du Serein est davantage privilégiée pour le développement touristique, comme en témoignent les différents sentiers qui circulent à proximité. Le secteur d'étude se trouve alors à la limite et en position dominante sur la vallée. Cela peut mener à de potentielles perceptions depuis les points dégagés du plateau à l'ouest.**
**La position du vieux château de Noyers ainsi que le tour associé peut mener à une ouverture visuelle avec la zone d'implantation potentielle.**
**L'espace occupant toute la partie est, devient un territoire de passage pour des zones plus touristiques comme Noyers.**

SOLAIRE • EOLIEN • HYDRO • BIOMASSE • STOCKAGE

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

Expertise paysagère

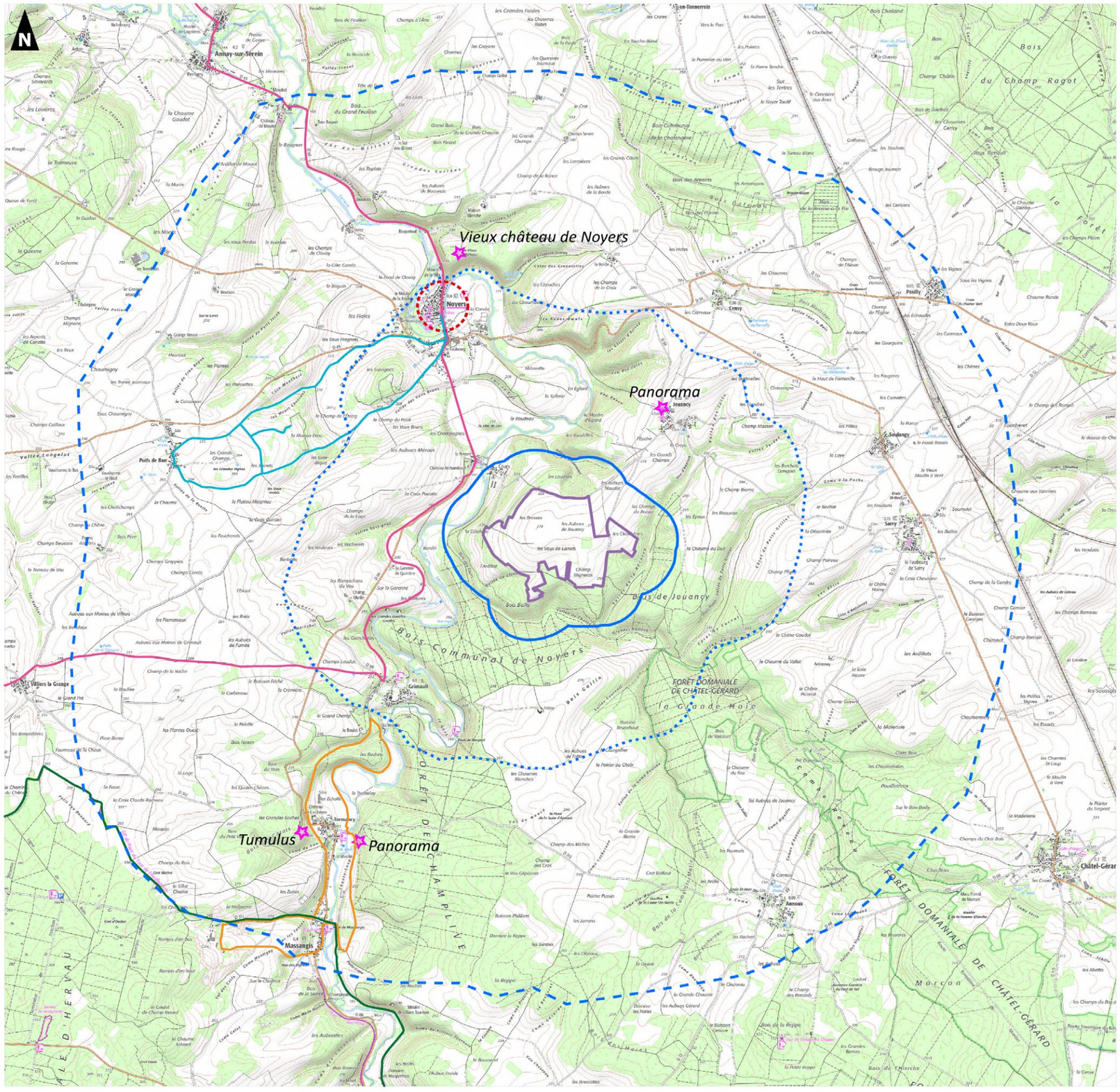
## Carte n°6 : Tourisme à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 à 4 km)
- Aire d'étude éloignée (5 à 7 km)

**Atouts touristiques**

- Lieux d'intérêts touristiques
- Sentier PR - Chemin des carrières
- Sentier PR entre Puits de Bon et Noyers
- Sentier GRP du Tour de l'Avallonnais
- Véloroute du Serein
- Cité patrimoniale et touristique de Noyers




0 2,5 5

Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, janvier 2023
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : IGN BD TOPO - VOLTALIA - AUDDICE, 2022

# 2.3. Interactions visuelles de la zone d'implantation dans le contexte paysager, patrimonial et touristique

## 2.3.1. Interactions dans le contexte paysager et urbain

### ■ Description de l'insertion de la zone d'implantation dans le paysage

Le paysage associé à la zone d'implantation potentielle est celui du plateau de Noyers. Le projet est positionné sur le bord du plateau, avec une tendance à s'affaisser vers la vallée du Serein à l'ouest. Les rebords de la vallée sont occupés par des boisements qui ferment le cadre du site au sud et à l'ouest. Sa position a tendance à reculer le projet dans le paysage du plateau.

À l'est, le paysage de la zone d'implantation potentielle s'ouvre sur le plateau et ses irrégularités comblées par plusieurs petits boisements récurrents sur le territoire.

En s'intéressant aux lieux de vie, la composition paysagère atténue les relations qu'ils pourrait y avoir entre les habitations et la zone d'implantation potentielle.
En effet, le projet s'insère entre différentes communes et lieux-dits avec des perceptions relativement réduites. À l'ouest et au sud, l'encaissement du Serein et la végétation réduisent les ouvertures vers la zone. Au nord et à l'est, ce sont les ondulations de la topographie. Dans le champ visuel autour de la zone, on y perçoit les silhouettes villageoises de Jouancy et Sarry, en raison de leur implantation sur des hauteurs du plateau.

Le projet est éloigné des axes principaux de circulation. La RD86 passe à l'ouest de la zone, aux abords de la vallée du Serein. Une route communale au nord permet de faire la liaison entre le plateau et la vallée en passant par Jouancy et le hameau de Cours.




*Panorama n°1 - Une ouverture visuelle depuis la zone d'implantation potentielle sur le plateau de Noyers (orienté est)*

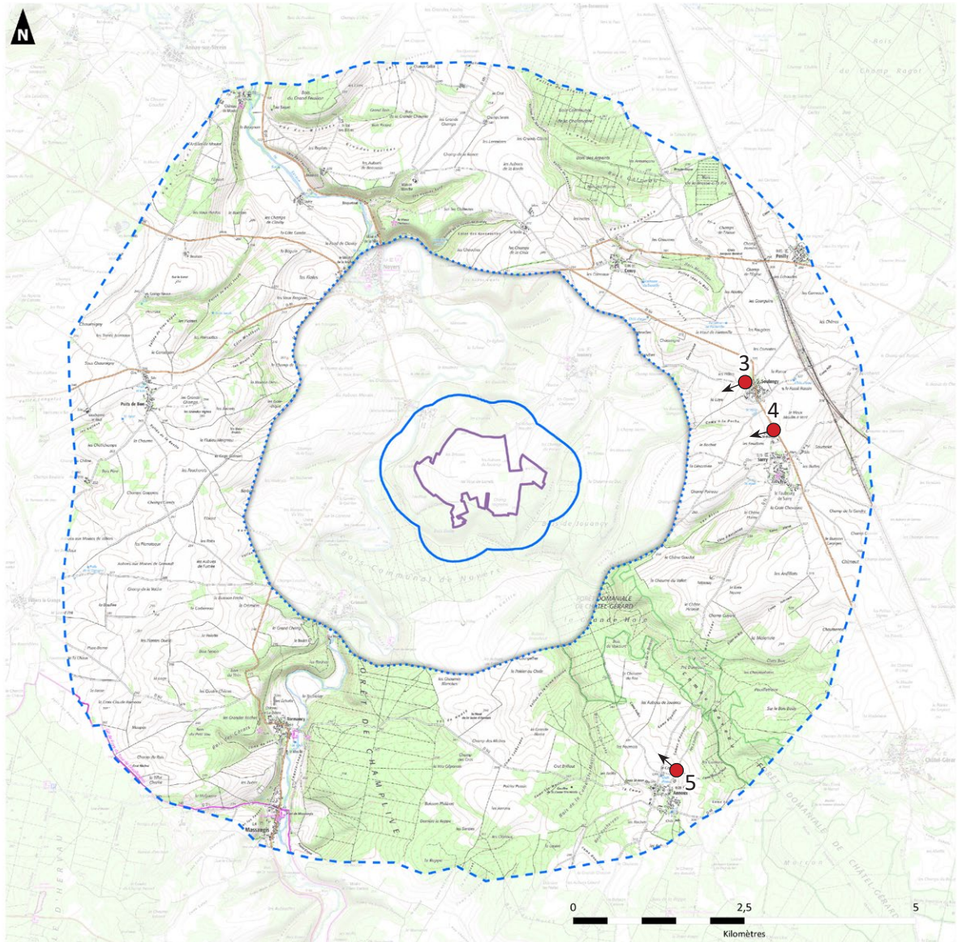



*Panorama n°2 - Un site à proximité de la forêt et de la vallée du Serein (orienté sud)*

## ■ Perceptions réduites de la zone d'implantation dans l'aire d'étude éloignée

La configuration paysagère exposée dans les pages précédentes limite les champs visuels dégagés sur la zone d'implantation potentielle pour une partie du territoire éloigné. La présence de boisements et les ondulations de la surface du plateau réduisent la portée du regard malgré un paysage agricole ouvert *(panorama 4)*, principalement pour la partie est du territoire étudié.

La nappe visuelle que forment les boisements positionne le secteur d'étude en retrait. Quelques bribes sont perceptibles mais elles ne permettent pas de l'identifier distinctement *(panorama 5)*. La zone d'implantation potentielle s'intègre dans le paysage agricole avec un motif paysager équivalent.







*Panorama n°3 - La silhouette villageoise de Jouancy, repère dans le paysage*




*Panorama n°4 - Une perception filtrée par la végétation depuis la RD101*




*Panorama n°5 - La linéarité du plateau depuis Annoux*

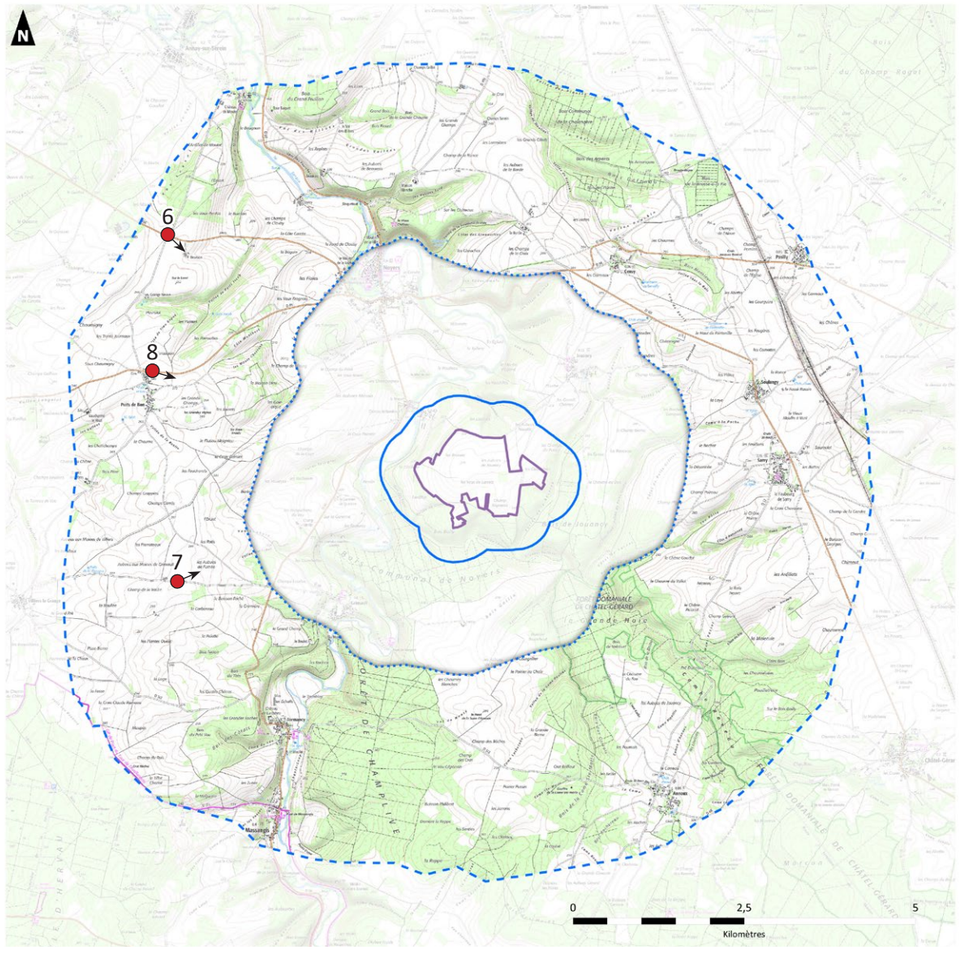
**Photographie 5.** Illustrations des perceptions sur la zone d'implantation dans l'aire d'étude éloignée (est)

Le plateau de Noyers se prolonge sur la rive opposée de la vallée du Serein. Dans cet espace, les boisements sont absents du paysage et laissent place à un grand champ visuel construit par les étendues agricoles. Cet horizon dégagé permet d'identifier une certaine régularité du plateau *(panorama 6)*. Avec une altitude légèrement plus élevée, des perceptions sont possibles depuis cet espace à l'ouest, vers le site *(panorama 7)*.

La RD49 apparaît comme un axe de circulation privilégié dans cet espace rural. Il fait le lien entre Noyers et Nitry, situé à la sortie de l'A6. Des perceptions peuvent alors survenir sur le secteur d'étude, mais dans une portion limitée en raison de la distance d'éloignement.

Le hameau du Puits du Bon se trouve en retrait par rapport à la vallée et dans un léger creux topographique, réduisant son champ visuel à une aire proche malgré le paysage agricole *(panorama 8)*.

Ainsi, la ruralité du territoire conduit à une absence de lieu de vie majeur, à l'exception du hameau du Puits du Bon, et d'axe de circulation passant. Les impacts y sont alors moindres vis-à-vis du secteur étudié.



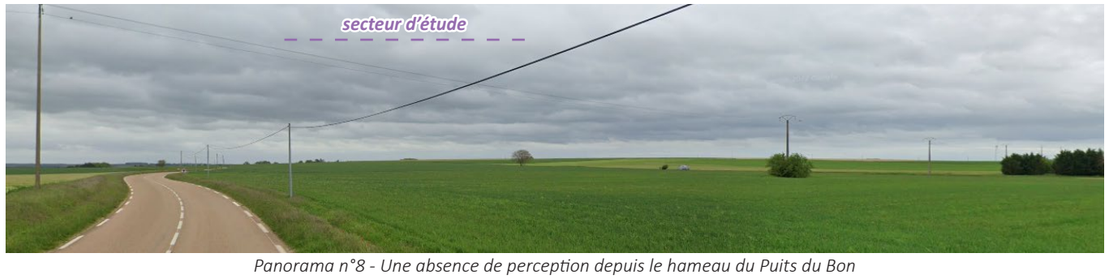




*Panorama n°6 - Un horizon dégagé dans le paysage agricole ouvert du plateau*




*Panorama n°7 - Des perceptions depuis le plateau de la rive opposée*




*Panorama n°8 - Une absence de perception depuis le hameau du Puits du Bon*

**Photographie 6.** Illustrations des perceptions sur la zone d'implantation dans l'aire d'étude éloignée (ouest)

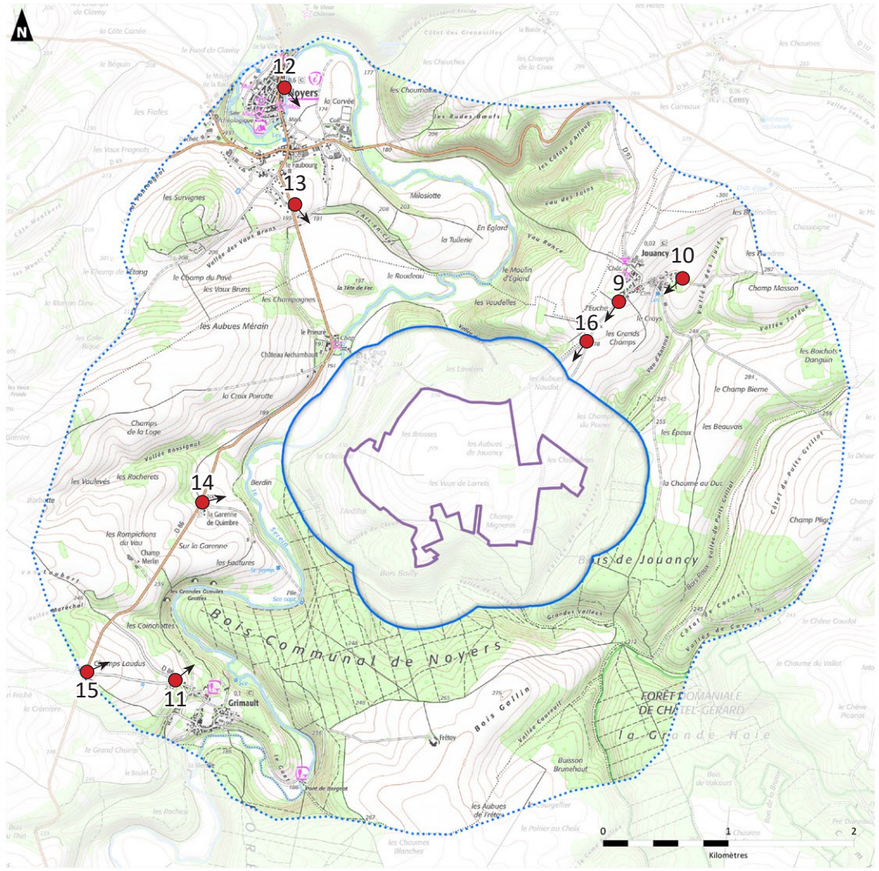
*(Sources : AUDDICE - MA, Google Street View)*

## ■ Perceptions filtrées de la zone d'implantation dans l'aire d'étude rapprochée

La situation citée précédemment se retrouve dans l'aire d'étude rapprochée. Le paysage varie entre grandes ouvertures par la présence d'espaces agricoles et les boisements qui accompagnent le relief.

Une attention a été portée vis-à-vis des villages les plus proches comme Jouancy, Grimault et Noyers, ainsi que le hameau de Cours. Leurs implantations varient dans le paysage tout comme les perceptions qui sont liées. Noyers se situant dans le fond de vallée, depuis les sorties du village les vues sont contrées par la végétation arborée du rebord de la vallée *(panorama 12)*. Pour Grimault *(panorama 11)*, la position légèrement dominante sur la vallée, pour sa partie haute, conduit à une ouverture visuelle vers le secteur d'étude depuis l'entrée au nord-ouest. Cette perception est très vite coupée par le bâti et la composition paysagère. Le hameau de Cours prend lui aussi place dans la vallée du Serein. Malgré la proximité, les perceptions sur le secteur d'étude sont contrées par la végétation et la topographie.

Pour Jouancy, la zone d'implantation potentielle se situe à la sortie du village, à environ 1,2km de la première habitation. Des perceptions sont donc possibles dans ce paysage agricole dégagé *(panorama 9)*. Les vues sur le site se concentrent seulement à cette sortie vers le hameau de Cours. Le reste du village ne se retrouve pas en relation visuelle avec la zone *(panorama 10)*. De plus, la topographie joue en faveur de la zone en ne présentant qu'une partie de sa surface (environ 1/4 de la zone).







*Panorama n°9 - Ouverture sur la zone d'implantation potentielle depuis la sortie de Jouancy*




*Panorama n°10 - Depuis l'entrée basse de Jouancy, une absence de perception*




*Panorama n°11 - Une légère ouverture sur le site depuis l'entrée haute de Grimault*




*Panorama n°12 - Une ouverture sur le paysage depuis les remparts de Noyers*

Depuis le reste du territoire rapproché, notamment les axes de circulation, le secteur d'étude se rend ponctuellement perceptible. En suivant la RD86, le paysage s'ouvre sur la vallée du Serein et les boisements qui l'encadrent *(panoramas 13 et 14)*. On y retrouve successivement des ouvertures sur la partie sommitale du secteur d'étude *(panorama 15)*. La route communale, peu fréquentée, à la sortie de Jouancy en direction du hameau est la plus confrontée aux perceptions en raison de sa proximité.

La zone d'implantation potentielle se situant sur le rebord du plateau, en dominance visuelle, ces perceptions sont possibles dans des irrégularités dans le massif forestier ou depuis des points hauts ou équivalents à la zone.

Le reste du territoire de l'aire rapprochée est composé par la forêt ou de grands espaces agricoles. Ces espaces sont alors peu traversés et fréquentés.




*Panorama n°13 - Une absence de perception à la sortie de Noyers sur la RD86 (véloroute du Serein)*




*Panorama n°14 - Le boisement qui masque en partie le secteur d'étude depuis la RD86*




*Panorama n°15 - Une ouverture au-dessus de la végétation depuis la RD86*




*Panorama n°16 - Une ouverture sur une partie de la zone d'implantation potentielle depuis les routes communales*

**Photographie 7.** Illustrations des perceptions sur la zone d'implantation dans l'aire d'étude rapprochée

**Les ouvertures sur la zone d'implantation potentielle sont réduites aux entrées et sorties des villages. Il n'existera qu'un impact ponctuel du projet. Sur la RD86, la topographie joue en faveur de l'insertion de la zone en évitant les vues sur l'ensemble du site. Les autres axes de circulation comme les routes communales autour de Jouancy sont moins fréquentées et portent quelques vues directes sur le secteur d'étude.**

## ■ Perceptions de la zone d'implantation dans l'aire d'étude immédiate

Les principales perceptions sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle se font dans un périmètre proche, approximativement l'aire d'étude immédiate de 500m qui est prolongée par les axes de communication. En effet, la configuration paysagère (topographie et végétation) limite les visibilités dans l'environnement de la zone présente.

L'aire d'étude immédiate s'intègre dans un cadre naturel se composant de grandes parcelles agricoles et de plusieurs boisements qui marquent la rupture entre le plateau et la vallée du Serein. La végétation arborée participe à réduire les perceptions à l'est et au sud *(panorama 18)*.

Les perceptions se concentrent principalement depuis des axes de circulation secondaires qui viennent contourner au nord et à l'ouest, la zone d'implantation potentielle *(panorama 19)*. La RD86 est relativement proche de l'aire immédiate et met en scène le hameau de Cours et la végétation qui borde la zone *(panorama 20)*.

Le hameau de Cours est implanté au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate, au niveau de la vallée du Serein. Il est majoritairement encadré par une végétation arborée avec des perceptions masquées vers la zone. La topographie participe à ce masque visuel en positionnant le site en altitude par rapport au hameau.

**Le paysage construit autour du secteur d'étude varie entre des boisements et des parcelles agricoles avec une topographie qui joue un rôle important dans cette composition paysagère. La perception de l'ensemble de la zone est difficile en raison de l'affaissement en direction de la vallée du Serein et suivant une combe au sud-est. Les habitations du hameau ne rentrent pas en relation visuelle avec la zone. Les perceptions se concentrent aux différents axes de circulation secondaires de l'aire immédiate.**

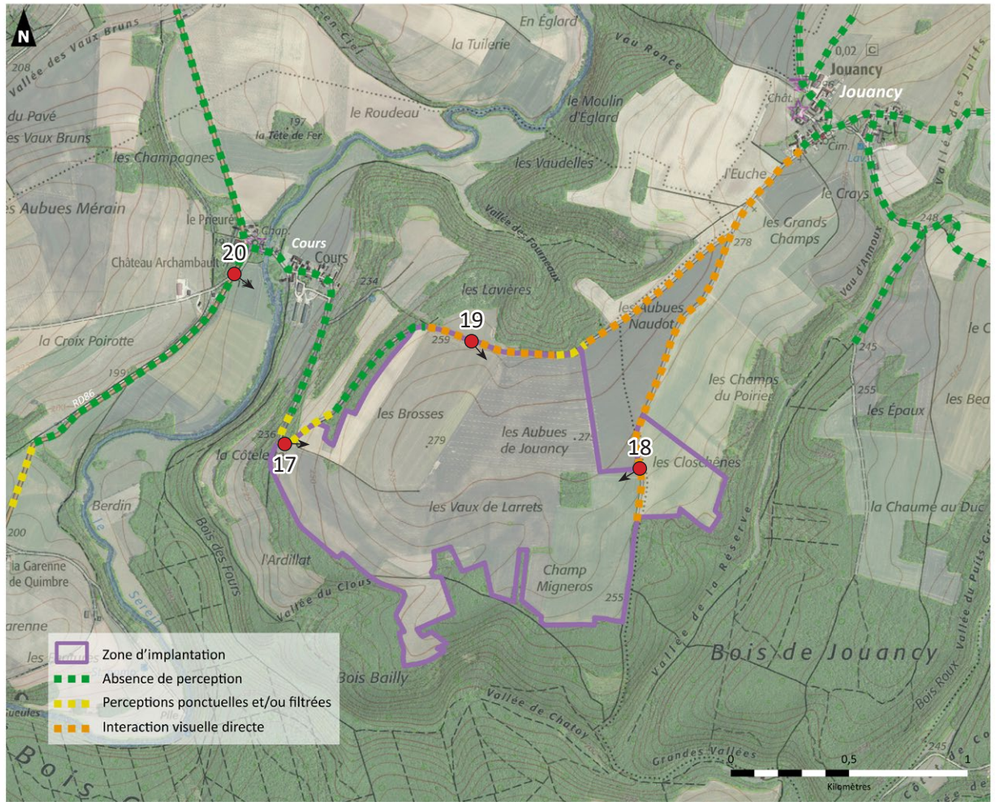



**Figure 9.** Perceptions depuis l'aire d'étude immédiate




*Panorama n°17 - La topographie en faveur de l'implantation de la zone d'implantation potentielle*




*Panorama n°19 - Une ouverture visuelle depuis l'axe de circulation au nord*




*Panorama n°18 - Des chemins communaux qui bordent la zone*




*Panorama n°20 - Une ligne boisée qui marque les versants de la vallée du Serein*

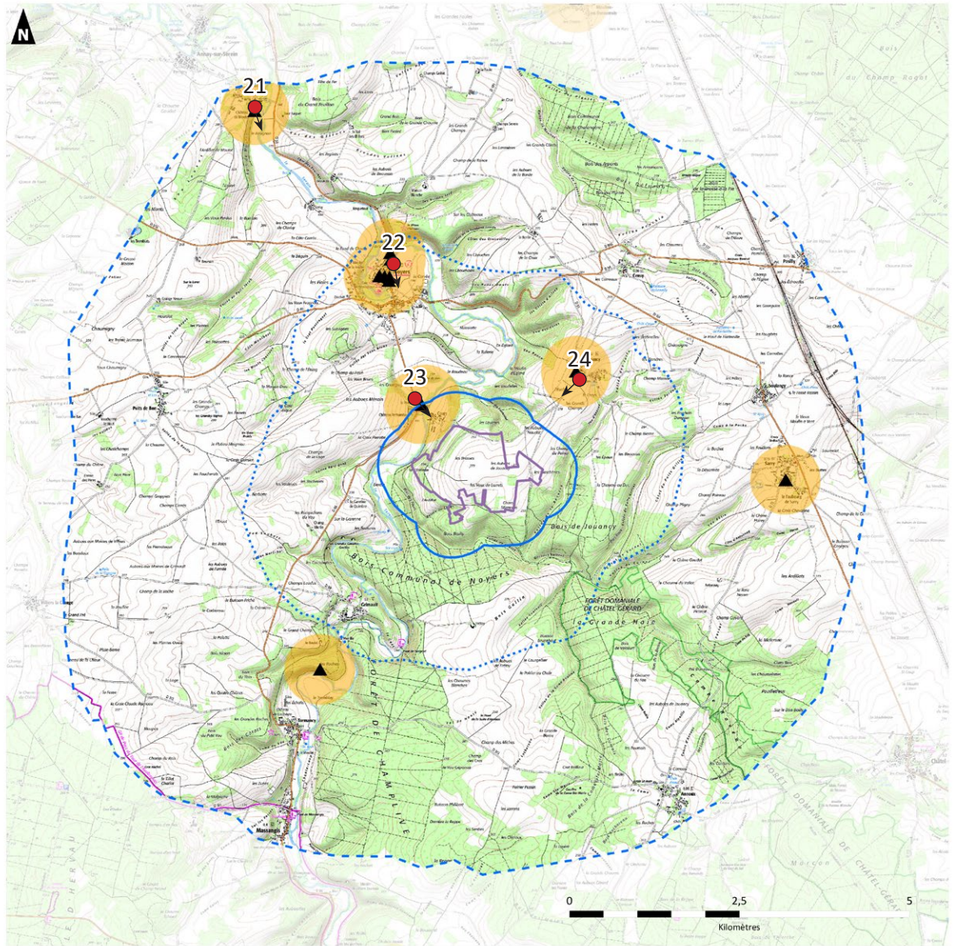
**L'enjeu visuel sur le secteur d'étude est faible à modéré sur les axes de communication, en raison de la faible fréquentation de ces axes. Le cadre paysager des villages est en relation visuelle avec la zone sur seulement certains secteurs aux sorties de bourg. Le projet tiendra compte de cette proximité. L'insertion visuelle avec la zone d'implantation potentielle est un point d'ancrage à rechercher, avec une mise en place d'une réflexion paysagère permettant de limiter la présence du projet, notamment dans les perspectives des lieux de vie.**

## 2.3.2. Interactions dans le contexte patrimonial et touristique

### ■ Les éléments patrimoniaux identifiés

Les éléments patrimoniaux sont restreints au sein des aires d'étude. Dans l'aire éloignée, on ne compte que trois édifices et ils ne possèdent aucune ouverture visuelle sur la zone.

Les Monuments Historiques identifiés dans l'aire rapprochée s'inscrivent dans le tissu urbain, particulièrement ceux présents dans le bourg de Noyers. Le village est une cité patrimoniale aux multiples édifices et lieux protégés. Ils s'inscrivent dans le cœur du village mais aussi sur les pourtours comme les différents sites inscrits *(panorama 22)*. Le vieux château de Noyers se positionne sur les hauteurs de la commune. Malgré cela, les perceptions sont masquées depuis Noyers et ses éléments patrimoniaux en raison de la végétation et de son implantation dans la vallée du Serein.







*Panorama n°21 - Absence de perception depuis le château de Moutot*




*Panorama n°22 - Perception masquée par la végétation depuis les remparts de Noyers*




*Panorama n°23 - La situation du Prieuré de Cours dans le fond de vallée*

**Photographie 8.** Illustrations des perceptions depuis les éléments protégés

*(Source : AUDDICE MAS, VOLTALIA)*

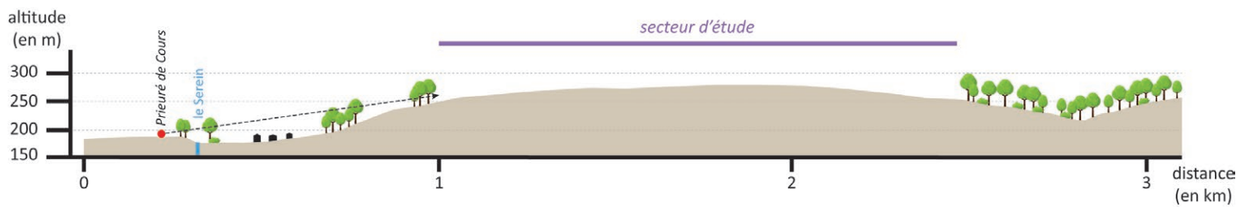
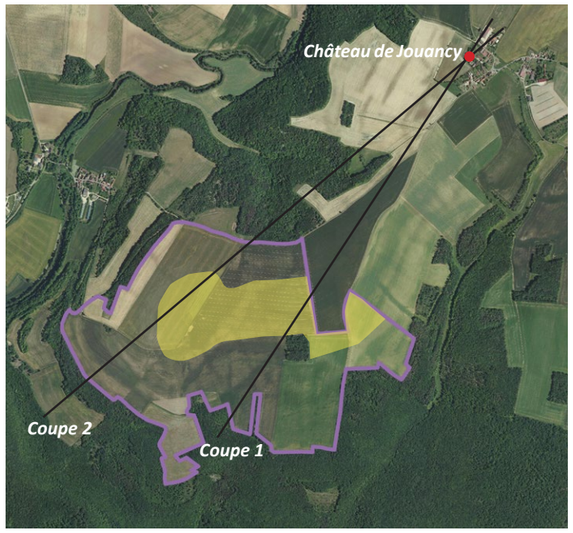



**Figure 10.** Coupe schématique de la composition paysagère depuis le Prieuré de Cours

Le château de Jouancy *(panorama 22)* se trouve légèrement en surplomb sur le reste du village mais son implantation et son pourtour fortifié amènent à réduire les perceptions potentielles.




*Panorama n°24 - Le bâti renferme les vues depuis l'entrée du château de Jouancy*




zone de potentielle perception depuis l'étage du château

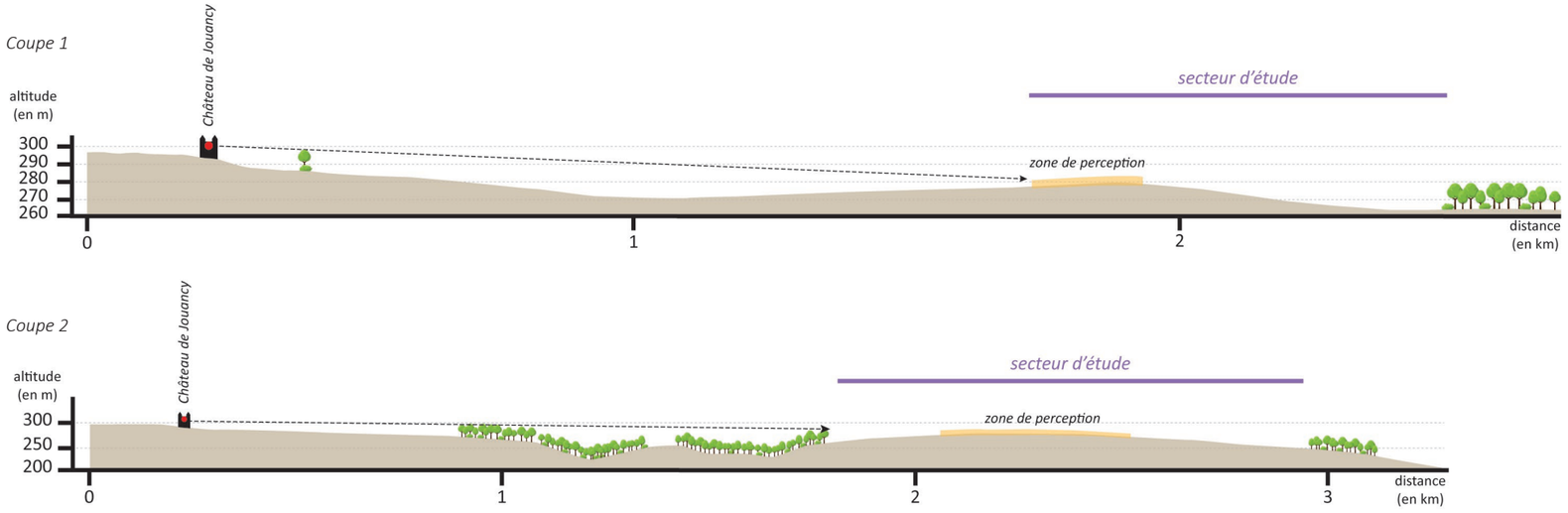



**Figure 11.** Coupes schématiques de la composition paysagère depuis le château de Jouancy

Depuis l'étage du château (à environ 5m du sol), de **potentielles perceptions sont ressenties sur une partie du secteur d'étude**. Ces potentielles perceptions ont été identifiées par la lecture visuelle d'une petite ouverture sur ce côté du château. Les perceptions se concentrent sur les **points hauts du site (au-dessus de 275m d'altitude)** et la partie la plus proche du château. La composition paysagère environnante (végétation et topographie) ferme les autres potentielles ouvertures.

**Aucune perception de la zone d'implantation potentielle n'est identifiée depuis les édifices du territoire d'étude. La distance et la configuration topographique et paysagère rendent toute visibilité et covisibilité impossible.**

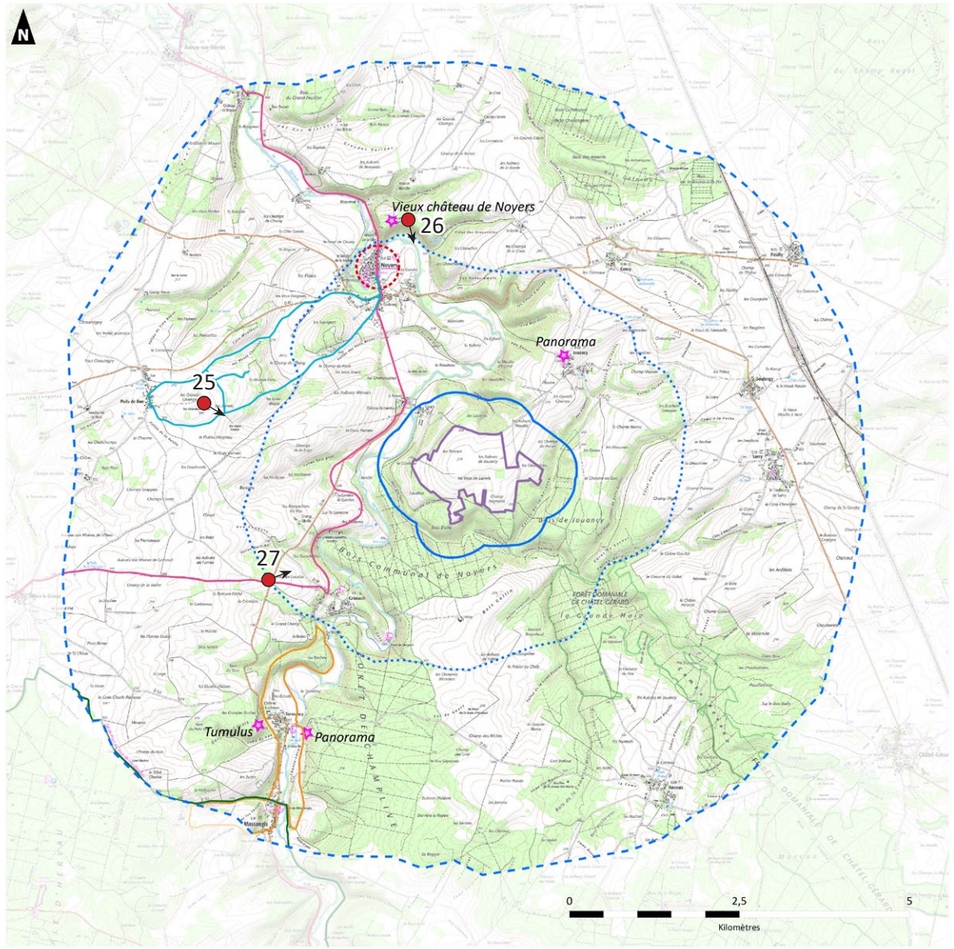
**Le château de Jouancy fait exception. Depuis l'étage, de potentielles perceptions peuvent survenir sur la partie haute du secteur d'étude. Celles-ci restent à confirmer par la potentielle présence d'une fenêtre dans la direction du site. En l'absence de cette ouverture, aucune perception ne sera à prévoir sur le secteur d'étude.**

## ■ Les éléments touristiques identifiés

Le plateau où est positionné le projet, ne connaît pas un fort développement touristique, ce qui permet de limiter les interactions avec celui-ci. Cependant, la vallée du Serein, le cadre naturel et la cité patrimoniale et touristique de Noyers sont de forts attraits touristiques dans le territoire. Les éléments associés comme la véloroute, le village et les activités annexes se situent dans la vallée. **Les perceptions sont principalement masquées à l'arrière de la végétation et du relief. Des ouvertures ponctuelles en direction de la zone sont possibles depuis la véloroute.**

Différents panoramas sont répartis sur le territoire étudié. Celui de Jouancy ne permet pas de percevoir la zone d'implantation potentielle en raison du bâti qui masque le projet à l'arrière. Depuis un sentier autour du vieux château de Noyers, un panorama se dégage en direction de la zone (à plus de 3km). Celui-ci est très localisé et restreint avec une visibilité sur la partie sommitale du site. Cette perception reste moindre face au couvert boisé qui la borde.

**Les enjeux en terme de perceptions du projet pour les éléments touristiques sont restreints à l'exception de la véloroute du Serein et le panorama autour du vieux château de Noyers, à rappeler que ces perceptions restent très ponctuelles.**







*Panorama n°25 - Le panorama qui s'offre depuis le sentier de Petite Randonnée (plus de 3,5 km)*




*Panorama n°26 - Des perceptions partielles sur la zone depuis un sentier autour du vieux château de Noyers (plus de 3km)*




*Panorama n°27 - Une ouverture sur la zone d'implantation potentielle depuis la véloroute du Serein (plus de 2,5km)*

**Photographie 9.** Illustrations des perceptions depuis les éléments touristiques

## 2.4. Réflexions pour l'implantation d'un parc agrivoltaïque

**En résumé :**

La zone d'implantation potentielle s'inscrit sur le plateau de Noyers, au niveau d'un rebord donnant sur la vallée du Serein. La topographie forme un plateau à 275m d'altitude avant de s'affaisser vers le sud et l'ouest. Des boisements viennent accompagner les franges ouest, sud et une partie de celle à l'est. Un axe de circulation secondaire vient cadrer la zone au nord. Il relie le plateau (Jouancy) à la vallée (hameau de Cours). Le secteur d'étude s'inscrit dans un cadre paysager naturel et rural.

Les perceptions sur la zone sont réduites à des espaces positionnés à des altitudes équivalentes ou supérieures à la zone d'implantation potentielle, tout en restant avec un rapport d'échelle adapté entre l'emprise spatiale du projet et l'échelle visuelle morcelée de ce secteur paysager.

Pour la plupart des villages, on démontre une absence de perception qui caractérise la bonne intégration de la zone dans son cadre paysager. Toutefois, l'entrée de Grimault et une sortie de Jouancy parviennent à conserver des vues partielles sur la zone d'implantation potentielle. Celle-ci est perceptible à partir d'une percée dans la forêt ou à travers le paysage agricole dégagé. La topographie joue tout de même en faveur de l'intégration en ne permettant pas une vue complète sur le site.

En ce qui concerne le patrimoine, la plupart des édifices protégés ne rentrent pas en relation visuelle avec le secteur d'étude. La proximité du Prieuré de Cours ne permet pas de perception avec la zone en raison de la composition paysagère. Pour le château classé de Jouancy, la partie sommitale du secteur d'étude serait perceptible depuis l'étage supérieur de l'édifice.

Les axes de circulation à proximité du site possèdent quelques perceptions plus ou moins ponctuelles. La RD86, axe de découverte de la vallée se retrouve ponctuellement en relation visuelle avec la zone. En effet, celle-ci se trouve en léger surplomb par rapport aux boisements qui cadrent la vallée.
Les petits axes de desserte au contact direct sont plus impactés par la visibilité en raison de leur proximité mais l'enjeu est limité par la faible fréquentation de ces axes.

La véloroute du Serein qui emprunte la RD86 compose avec quelques perceptions sur la zone. Cela est de même pour quelques panoramas disséminés sur le territoire.

Il convient :

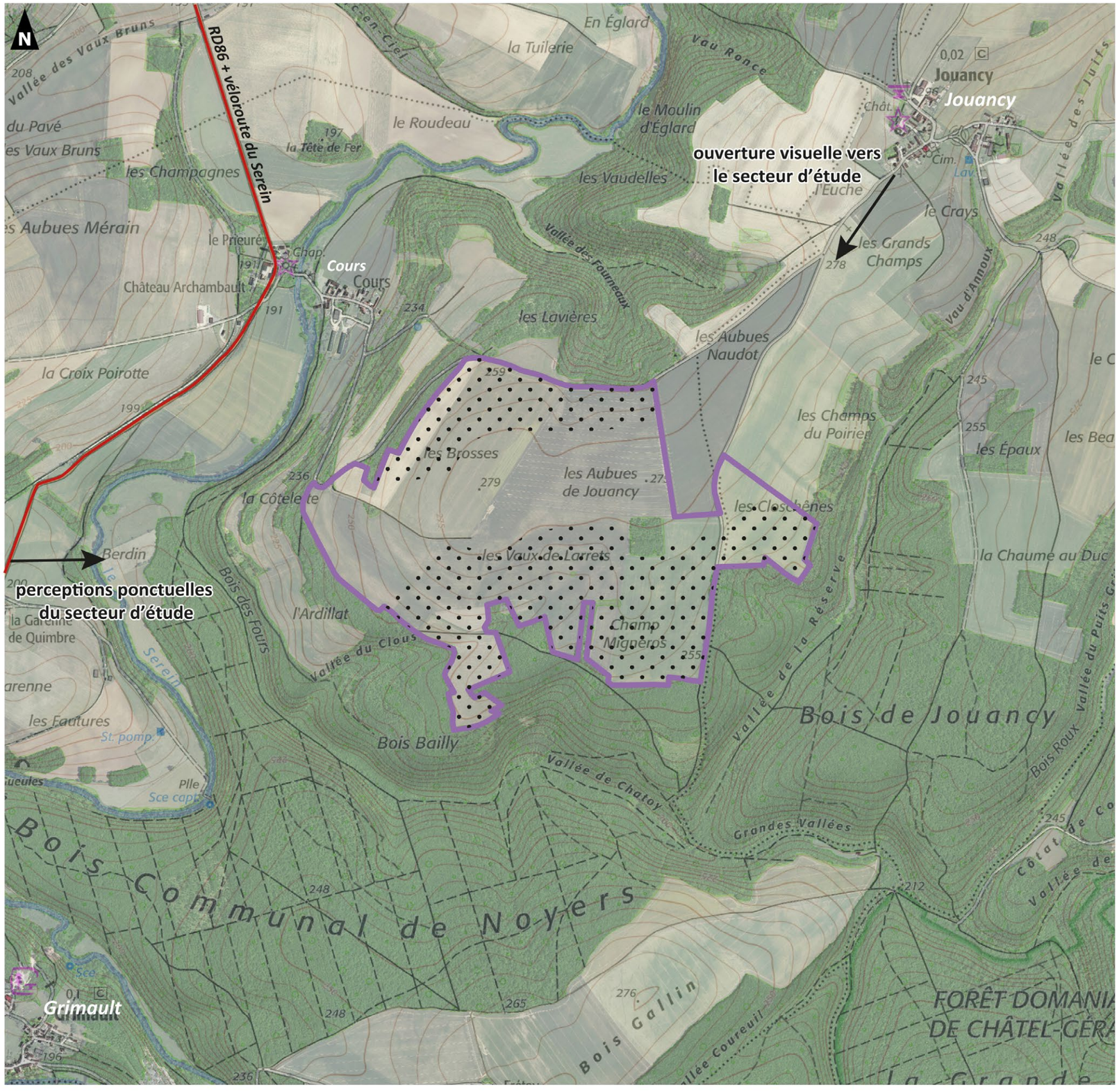
- De respecter un retrait du projet pour garder une distance d'éloignement avec la frange urbanisée de Jouancy pour conserver l'intégrité de son cadre paysager ;
- De reculer le projet dans le paysage autour du Château de Jouancy ;
- De réduire les potentielles perceptions depuis les axes de communication (RD86) en privilégiant une implantation proche des boisements au sud et au nord ;
- De privilégier des clôtures et portails sobres, dans une nuance neutre (préconisation d'une couleur verte), en phase avec les couleurs dominantes de l'espace visuel, ainsi que des systèmes de surveillance discrets ;
- D'éviter la pollution lumineuse d'un éclairage important dans cet espace rural ;
- D'envisager un projet pédagogique dans un objectif de sensibilisation aux énergies renouvelables.

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

Expertise paysagère

## Carte n°7 : Synthèse et recommandations

- Secteur d'étude
- Axe de circulation et de tourisme important
- Perceptions sur le secteur d'étude
- Zones à privilégier pour l'implantation




0 0,5 1

Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, janvier 2023
Sources de fond de carte : IGN BD ORTHO 2020
Sources de données : IGN BD TOPO - VOLTALIA - AUDDICE, 2022

| | Thèmes | État initial | Enjeux | Niveau d'enjeu | | | | | Préconisations paysagères |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Très faible | Faible | Modéré | Fort | Très fort | |
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude éloignée** | | Le secteur est situé sur la région paysagère du plateau de Noyers, scindé par la vallée du Serein. C'est un paysage de plateau aux légères ondulations formées par des combes qui s'abaissent sur la vallée. La plupart du relief est masquée par des massifs boisés. L'ouverture visuelle est induite par la grande culture.<br>3 Monuments Historiques sont recensés dans le paysage lointain et aucun site patrimonial remarquable. | Les perceptions sont réduites à une aire visuelle proche par la composition paysagère (grands boisements et topographie).<br>Avec l'éloignement, aucun enjeu majeur n'a été identifié.<br>Il n'y a pas de visibilité depuis les éléments patrimoniaux. | X | | | | | Le projet doit s'intégrer à l'ensemble paysager en prenant appui sur des éléments topographiques et/ou végétales. |
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée** | | Le paysage est partagé entre la grande culture et les massifs boisés cadrant la vallée du Serein.<br>3 villages sont présents dans l'aire rapprochée, Grimault, Jouancy et la cité patrimoniale de Noyers concentrant plusieurs protections patrimoniales.<br>Le Prieuré du hameau de Cours est le monument protégé le plus proche du secteur d'étude. Le château de Jouancy domine légèrement le site et le village.<br>La RD86 qui suit la vallée du Serein, au départ de Noyers, est un axe de découverte privilégié du paysage local et est doublé par une véloroute touristique. | Une ouverture visuelle depuis les franges urbanisées se crée en direction du secteur d'étude. La végétation et la topographie filtre la majorité de ces perceptions.<br>Les étages supérieurs du Château de Jouancy peuvent rentrer en relation visuelle avec les points hauts du secteur d'étude. Certains passages de la RD86 s'ouvrent aussi sur la partie ouest du secteur d'étude. | | | X | | | Un appui du projet doit se faire sur les boisements et la topographie pour contenir les vues du paysage proche et réduire les potentielles perceptions depuis le Château de Jouancy.<br>Les perceptions devront être atténuées depuis les franges urbanisées des villages de Jouancy et Grimault en privilégiant le recul du projet.<br>Le projet devra s'intégrer à la composition paysagère depuis des points de vue dégagés présents sur la RD86. |
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude immédiate** | | Le territoire prend place entre la vallée du Serein et le rebord du plateau de Noyers. Plusieurs vallons délimitent la zone et sont masqués par une végétation arborée. Le haut du plateau est privilégié pour l'agriculture.<br>Une partie du hameau de Cours est intégré à l'aire immédiate.<br>Les axes de circulation sont secondaires avec une route communale qui permet de faire le lien entre Jouancy et Cours. | Il y a une absence de perception du secteur d'étude depuis les habitations du hameau de Cours.<br>Les axes à proximité ont des perceptions directes sur le site mais sont peu fréquentés. | X | | | | | Les boisements présents dans les vallons sont à conserver pour faciliter l'intégration du projet. |
| **Le paysage à l'échelle du secteur d'étude** | | Le secteur d'étude se compose de différentes parcelles agricoles sur le rebord du plateau. On compte quelques petits boisements à l'intérieur de la zone.<br>Deux chemins communaux traversent le secteur d'étude et permettent d'accéder aux parcelles et au massif boisé.<br>Une prospection aérienne a mené à la perception de différents sites archéologiques non identifiés, selon la DRAC SRA. | Les boisements forment des arrière-plans pour le site, avec une nécessité de préserver leurs continuités.<br>Les haies et les boisements au cœur du secteur d'étude doivent être conservés pour garder la lecture paysagère actuelle.<br>Une attention particulière doit être portée à la potentielle présence des sites archéologiques. | | X | | | | Les haies et boqueteaux implantés dans le secteur d'étude doivent être maintenus pour conserver la lecture paysagère et faciliter l'intégration.<br>Les points hauts les plus perceptibles sont à éviter pour réduire les perceptions depuis le paysage environnant.<br>Les sentiers présents sur site doivent rester libres d'accès. |
| **Approche transversale** | | Le paysage est en faveur de l'intégration du projet avec un appui sur des boisements qui ferment le champ visuel.<br>Les vues sont dégagées par la grande culture mais filtrées par la topographie.<br>Le maillage villageois est plutôt réduit sur le plateau, contrairement à la vallée. Jouancy, Grimault, Noyers et le hameau de Cours sont les principaux villages à étudier.<br>On compte la présence de plusieurs édifices protégés à proximité, mais avec des perceptions limitées.<br>La RD86 est un axe principal de circulation sur le territoire et lié au tourisme (véloroute). | Les enjeux sont majoritairement de proximité avec les franges des villages et le Château de Jouancy.<br>La RD86 et ses perceptions sont aussi des enjeux à surveiller pour prévenir de la bonne intégration du projet et éviter la modification de la lecture paysagère actuelle. | | X | | | | L'intégration du projet dans le paysage doit être favorisée en prenant en compte la nécessité d'un recul vis-à-vis des habitations les plus proches de Grimault et de Jouancy et le château.<br>Un recul de l'implantation, vers un appui sur les boisements, par rapport à la RD86 pourrait atténuer les perceptions depuis cet axe touristique. |

**Tableau 4.** Synthèse des enjeux paysagers, patrimoniaux et touristiques



# CHAPITRE 3 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

# 3.1. Généralités sur les perceptions d'un projet photovoltaïque

## 3.1.1. Caractéristiques d'une installation agrivoltaïque

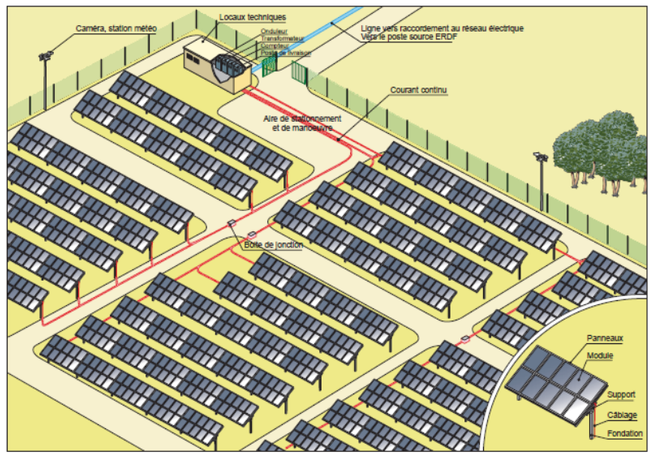
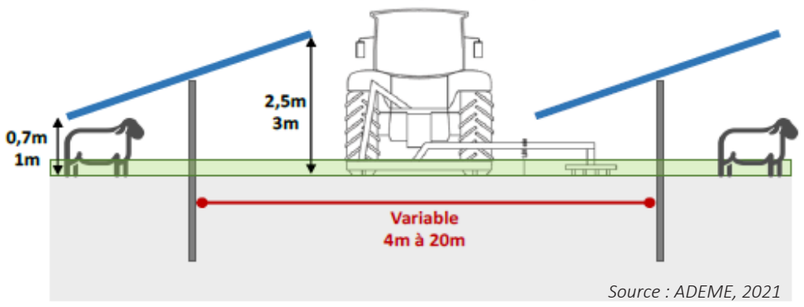



**Figure 12.** Schéma de principe d'une installation-type photovoltaïque

*(Source : ADEME 2021)*

Une installation photovoltaïque combinée à l'agrivoltaïsme est constituée de plusieurs éléments :

- Le système photovoltaïque : constitué de plusieurs alignements de panneaux, fixés dans le sol.
- Les câbles de raccordement : enterrés dans des tranchées dédiées, reliant les panneaux, les boîtes de jonction, le poste de livraison et le réseau électrique.
- Les locaux techniques : comprenant les onduleurs, les transformateurs, les compteurs, ainsi que le poste de livraison (dans le local technique ou dans un local spécifique).
- La clôture : nécessaire à la sécurisation du site, et pouvant être accompagnée d'un système de surveillance et d'éclairage.
- Les accès : nécessaires pendant la construction et l'exploitation, sans oublier les aires de stockage pendant la phase de chantier.
- Les installations liées au bien-être animal : nécessité d'un ou plusieurs abreuvoirs, abris, etc.




*Source : ADEME, 2021*

## 3.1.2. Généralités sur l'impact visuel d'un projet agrivoltaïque

L'aspect industriel des installations agrivoltaïques et leur surface d'implantation modifient une partie des usages d'un site, et par conséquent, influent sur le paysage. L'enjeu paysager d'un projet de centrale agrivoltaïque n'est pas seulement un enjeu de protection ou de préservation des paysages et du patrimoine, mais également et surtout un enjeu de qualité des espaces du quotidien.

Les installations photovoltaïques se perçoivent dans le paysage par leurs caractéristiques : emprise des installations, géométrie, taille, hauteur, densité, couleur et brillance des modules, implantation des panneaux par rapport à la topographie du site et à l'occupation du sol, constructions annexes de l'installation (voies d'accès, clôture, onduleurs, poste de livraison, etc.).

La perception sur un projet photovoltaïque est influencée par :

### › Le mode de perception :

Un observateur fixe a une vision statique du paysage. Sa position lui offre un point de vue prolongé des éléments qui composent ce paysage. Ce type de point de vue peut par exemple exister depuis les lieux de vie les plus proches.

Un observateur mobile, sur une route par exemple, a une vision dynamique du paysage. Il traverse le territoire en multipliant les angles de vue. Le paysage s'ouvre et se ferme au gré des composantes paysagères (boisement, relief, etc.).

La perception diffère par ailleurs en fonction de la vitesse de déplacement : plus le déplacement est rapide, plus l'emprise visuelle diminue. Un automobiliste se déplaçant sur une autoroute aura ainsi une vision partielle du paysage, alors qu'un piéton se déplaçant sur un chemin de randonnée peut observer l'ensemble des éléments qui le compose.

### › La distance d'observation :

La limite visuelle est la distance. La perception de la centrale photovoltaïque est proportionnelle à la distance d'observation. Plus l'on est proche, plus le dimensionnement de la centrale s'impose au regard.

### › Les composantes du paysage :

Outre la distance, la topographie d'un lieu et les composantes paysagères permettent d'établir des limites visuelles significatives. La présence d'un relief marqué, de boisements, de zones urbanisées, etc. modifient en effet la perception sur un projet agrivoltaïque en le masquant entièrement ou partiellement. Les effets du relief ouvrent ou ferment des panoramas. Les obstacles visuels constitués par des masses boisées, des haies arborées ou des ensembles construits sont autant d'éléments qui créent des cônes de visibilité conduisant ou limitant la vue.

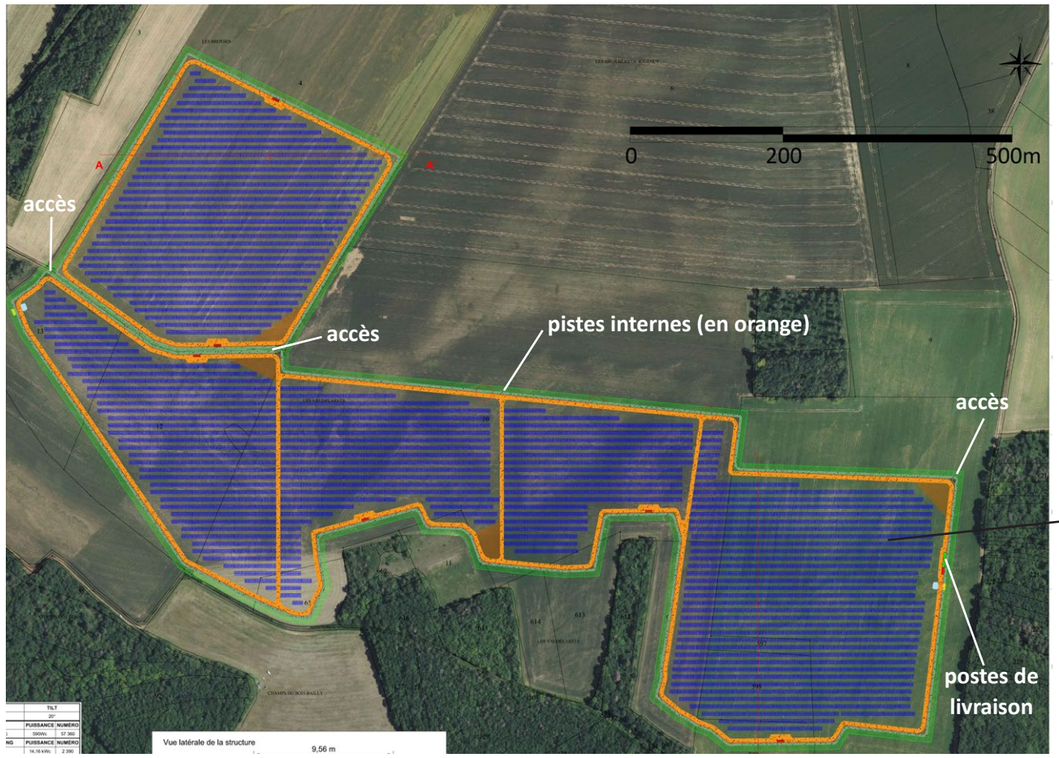
## 3.2. Présentation du projet et principes d'organisation

### 3.2.1. Caractéristiques du projet et des installations

La zone d'implantation s'inscrit à l'est du village de Grimault dans un secteur agricole positionné sur un rebord du plateau calcaire ondulé. Des petits boisements entre la vallée du Serein et la zone d'implantation sont présents et masquent en partie le relief.

Le projet s'inscrit à distance de la RD86 plus à l'ouest. On retrouve aussi la RD101 au nord de Jouancy. Au nord du secteur d'étude, une route communale permet de faire le lien entre la RD86 et la RD101 et de desservir la zone d'implantation. Des chemins non goudronnés sont aussi présents autour du projet.

Le projet se développe sur 40 ha clôturés (sur les 142 hectares de la zone globale étudiée), selon la configuration d'implantation présentée dans le plan ci-dessous et selon le schéma d'installation ci-contre.



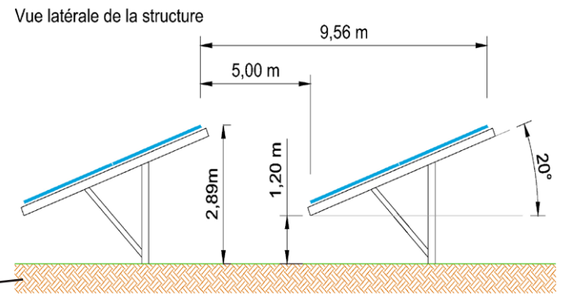




**Figure 13.** Caractéristiques et implantation du projet

*(Source : VOLTALIA 2023)*

Le projet est entouré d'une clôture simple, de teinte verte, avec la mise en place d'un système de passage à faune par piquets espacés. La teinte retenue reste neutre et discrète par rapport à la dominante chromatique du paysage proche.

Le site est concentré en deux parcs clôturés situés sur la partie sud du secteur étudié. Les deux parties sont séparées un chemin communal maintenu ouvert.

Les postes de livraison sont prévus en habillage simple, avec un revêtement de teinte à dominante verte, afin de faciliter leur insertion visuelle dans le paysage proche. Les chemins d'accès externes sont prévus enherbés, tandis que le chemins internes au site sont privilégiés en grave compactés. Des fondations sur monopieux ont été privilégiées permettant de limiter les dalles bétonnées au sol et de laisser plus de facilités à la circulation des troupeaux et au travail de la terre (semis, entretien, etc.).

L'interrang choisi est de 5m à la différence des parcs classiques avec généralement 3m d'interrang. Cet élément peut favoriser un parc moins dense dans le regard.

Ainsi l'ensemble de ces éléments a pour objectif de permettre une insertion du projet dans le respect du paysage.

## 3.2.2. Présentation des variantes et du projet retenu

Au regard des enjeux identifiés dans les différentes études engagées sur ce projet, un travail d'ajustement a été mené par le porteur du projet afin de définir une variante d'implantation finale de moindre impact.

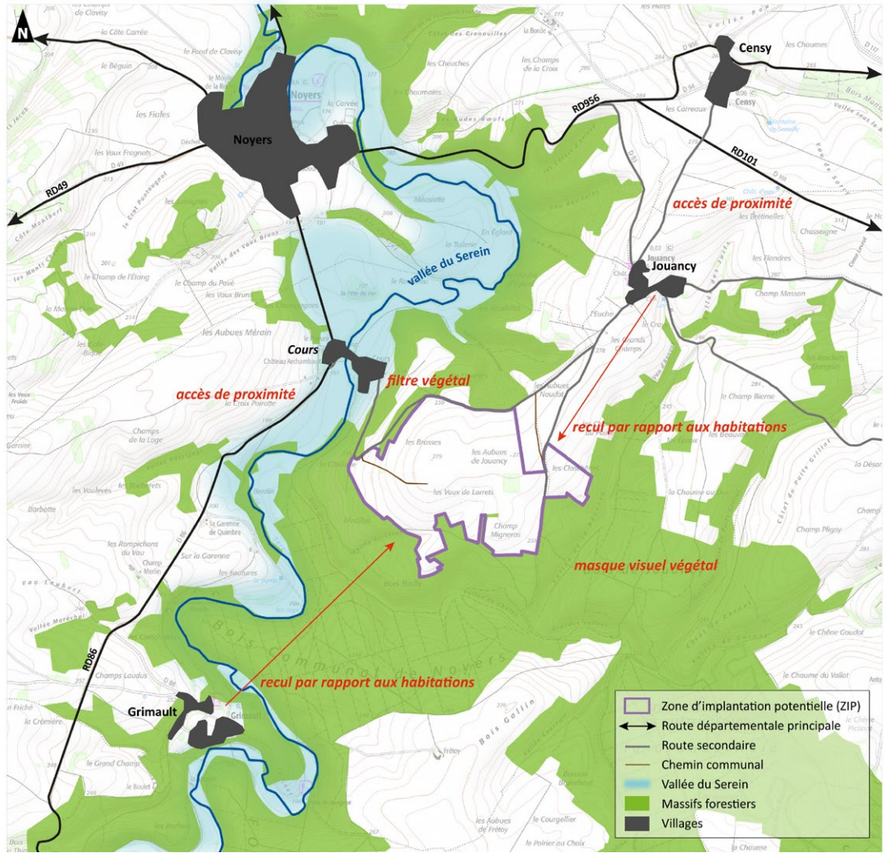
### 3.2.2.1. Justification du choix du site d'implantation

Le site d'implantation du projet a été retenu, sur la base de critères généraux environnementaux, paysagers et techniques.

Sur le plan paysager, l'absence de zonages patrimoniaux (site classé et/ou inscrit, périmètre de protection d'un monument historique, site patrimonial remarquable, etc.) a été un critère dans le choix du site. La zone de protection aux abord du Prieuré de Cours a été respecté pour s'en éloigner et éviter les relations visuelles.

Le site se positionne également à proximité d'un réseau de départementales, facilitant son accès et permettant l'utilisation de chemins existants pour son accessibilité. La création de nouveaux chemins est réduite et liée essentiellement au réseau interne au projet. Les chemin communaux qui passent sur les bords du projet et qui permettent l'accès aux parcelles agricoles autour du projet sont maintenus ouverts et libre d'accès.

L'absence d'enjeu paysager majeur et la situation même du site ont appuyé le choix de cette zone. En effet, la composition paysagère variée, alternant cultures, bosquets et boisements, sur un support topographique ondulé et creusé par des vallons et la vallée du Serein, contribue à l'insertion du projet dans la structure visuelle du paysage.




*Situation du secteur d'étude dans le paysage proche*

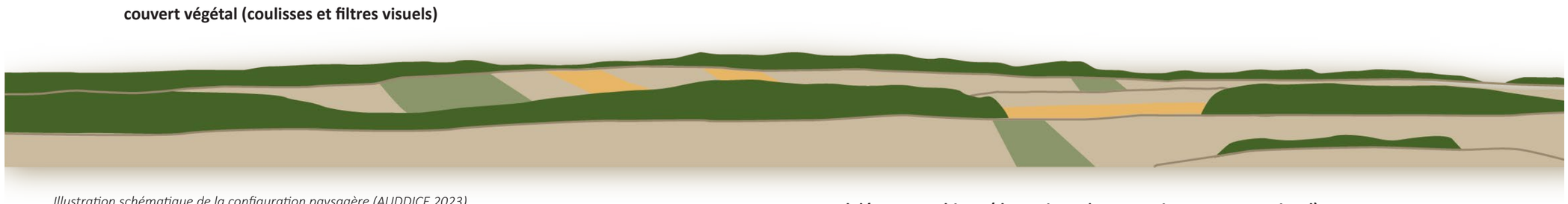



*Illustration schématique de la configuration paysagère (AUDDICE 2023)*

### 3.2.2.2. Analyse des variantes étudiées

Au sein du secteur d'étude, plusieurs variantes d'implantation ont été étudiées, afin de définir une implantation de moindre impact. Une analyse multicritère des impacts environnementaux a été réalisée vis-à-vis de la zone d'implantation même, puis à partir d'une première version du design, qui a ensuite été adaptée, afin d'aboutir au design définitif du projet.

**› Critères paysagers majeurs pris en compte dans le choix final de l'implantation**

La zone d'implantation potentielle s'inscrit en contact visuel ponctuel avec la RD86, l'axe de circulation de la vallée du Serein et avec les franges urbanisées de Grimault et Jouancy.

Cette relation visuelle se prolonge sur la route secondaire, qui dessert la zone d'implantation, entre Jouancy et le hameau de Cours.

Aucune habitation n'est identifiée autour du projet. Les habitations les plus proches sont installées dans le hameau de Cours. Sa situation entre contrebas de la zone d'implantation ne permet pas d'identifier la zone de projet et d'éviter les enjeux forts vis-à-vis de la population.

Les centres des villages de Jouancy et Grimault ne possèdent pas de vues notables sur la zone d'implantation au-delà des franges urbaines citées précédemment.

À travers le patrimoine et le tourisme, quelques perceptions ont été ressenties sur le secteur d'étude. Principalement depuis la véloroute du Serein (RD86) et la relation visuelle entre les étages supérieurs du château de Jouancy et les parties hautes de la zone d'implantation potentielle.

Aucune autre interaction notable n'est identifiée.

L'état initial a permis de mettre en lumière les zones les plus perceptibles du secteur d'étude dans l'aire d'étude rapprochée. Elles se concentrent sur la partie sommitale et centrale de la zone d'implantation potentielle, mais aussi sur toute la partie ouest. Depuis l'aire immédiate, le secteur d'étude se rend visible à l'exception de la partie sud qui s'affaisse vers les boisements et les vallons.

La topographie globale du territoire ainsi que la végétation ont leur rôle à jouer, et le projet se doit de s'insérer au mieux au cœur de cette composition paysagère. Cette composition favorise l'insertion du projet et filtre les vues sur l'ensemble du site.

Les perceptions en approche des entrées de villages nécessitent de privilégier un retrait de celui-ci et de venir appuyer le projet à la végétation, afin de limiter la prégnance visuelle du projet dans le champ visuel et donc de mieux l'abstraire dans le paysage perçu.

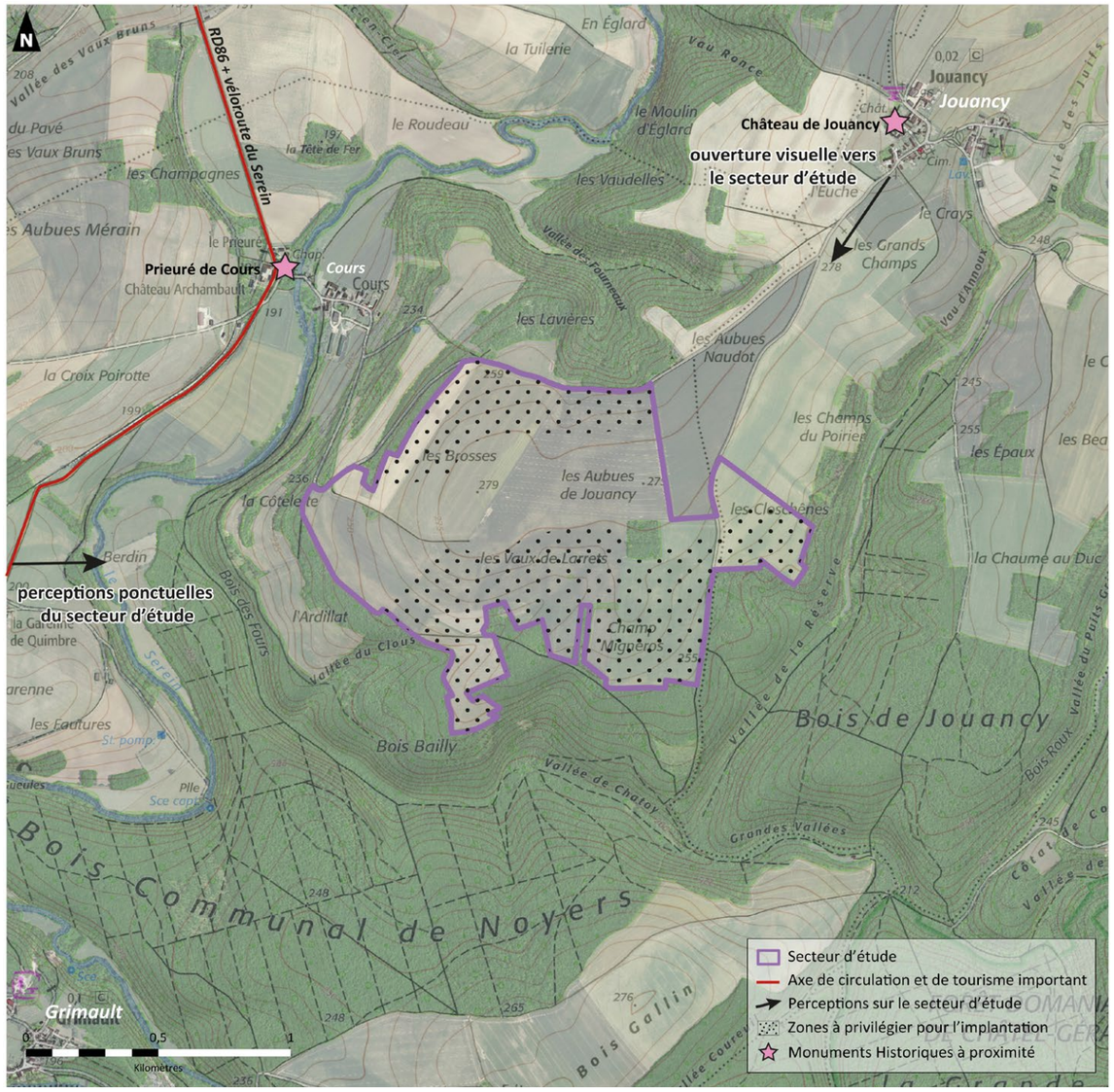



**Figure 14.** Carte de synthèse des critères

### › Version de design initial envisagée :

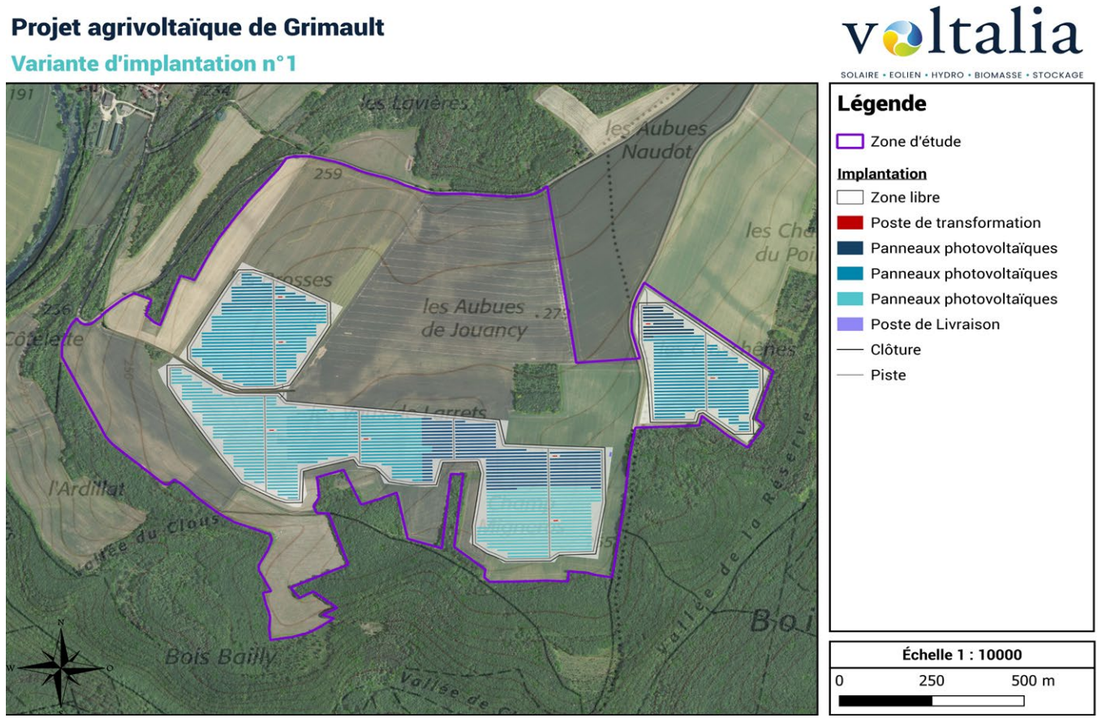



**Figure 15.** Variante d'implantation initiale

*(Source : VOLTALIA 2023)*

Cette première variante propose une réduction de l'implantation par rapport à l'étendue du secteur étudié. L'implantation se concentre au sud de la zone, tout en gardant ces distances avec le massif boisé. Elle se répartit en trois parties pour laisser la libre circulation sur les chemins communaux. Elles s'étendent d'ouest en est sur les communes de Grimault et Jouancy.

Cette variante propose un léger recul par rapport aux habitations et aux axes de circulation principaux sur le côté nord. La poche est du parc agrivoltaïque se rend visible depuis les sorties de Jouancy en raison de sa proximité et du relief qui marque un prolongement du plateau entre le projet et le village.

### › Version de design intermédiaire :

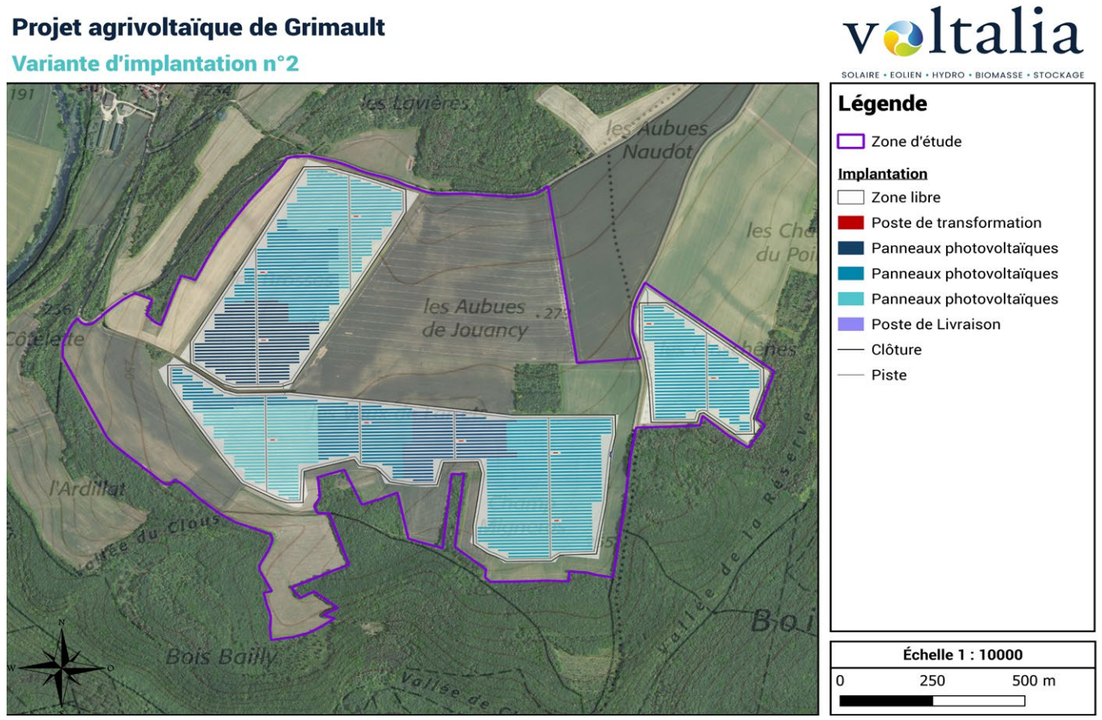



**Figure 16.** Variante d'implantation intermédiaire

*(Source : VOLTALIA 2023)*

Cette variante propose une augmentation de la surface par rapport à la première, notamment avec le prolongement du projet vers le nord jusqu'à la route communale. Elle propose le scénario maximum envisagé de 62,9 ha.

La situation du projet conduit à favoriser les perceptions depuis les hauteurs de Grimault et le village de Jouancy. Le projet s'avance au niveau de la route communale qui fait la liaison entre la RD86, le hameau de Cours et Jouancy.

Une partie de la zone sommitale du projet est exploitée dans cette variante. Cela induit des perceptions facilitées depuis des points de vue rapprochés, notamment depuis la RD86 et potentiellement depuis le château de Jouancy.

## › Version de design améliorée :

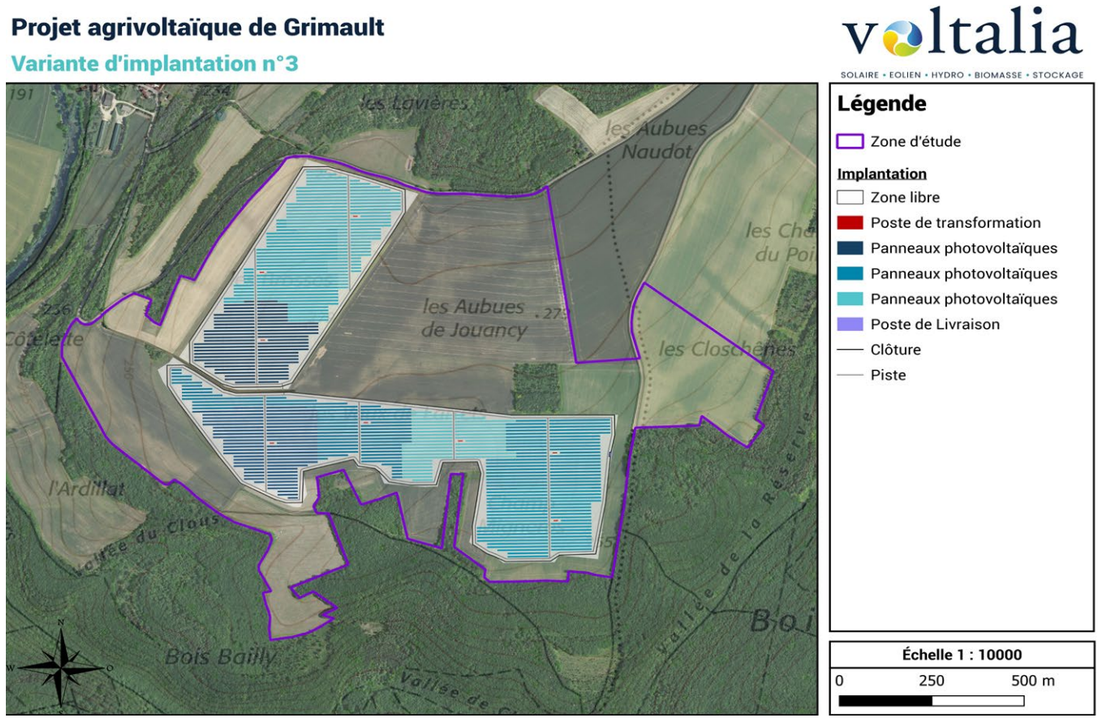



**Figure 17.** Variante d'implantation améliorée

*(Source : VOLTALIA 2023)*

Cette variante est une réduction de la précédente par l'abandon de la zone située sur le territoire communal de Jouancy. L'adaptation de la zone d'implantation a des conséquences directes sur les potentielles perceptions qui étaient identifiées depuis la frange urbanisée de Jouancy.

Par ce retrait, la topographie joue un rôle important de masque visuel. Celle-ci vient contrer la majorité du projet par rapport au village de Jouancy.

Toutefois, la partie nord qui a été prolongée est maintenue jusqu'au niveau de la route communale. Cela apporte les mêmes impacts visuels que sur la variante précédente par rapport aux perceptions depuis cette route qui peut constituer un axe de passage pour la population locale.

Il est à noter que le retrait de la poche est participe à la réduction des potentielles perceptions depuis le château de Jouancy.

## › Version de design final retenue :

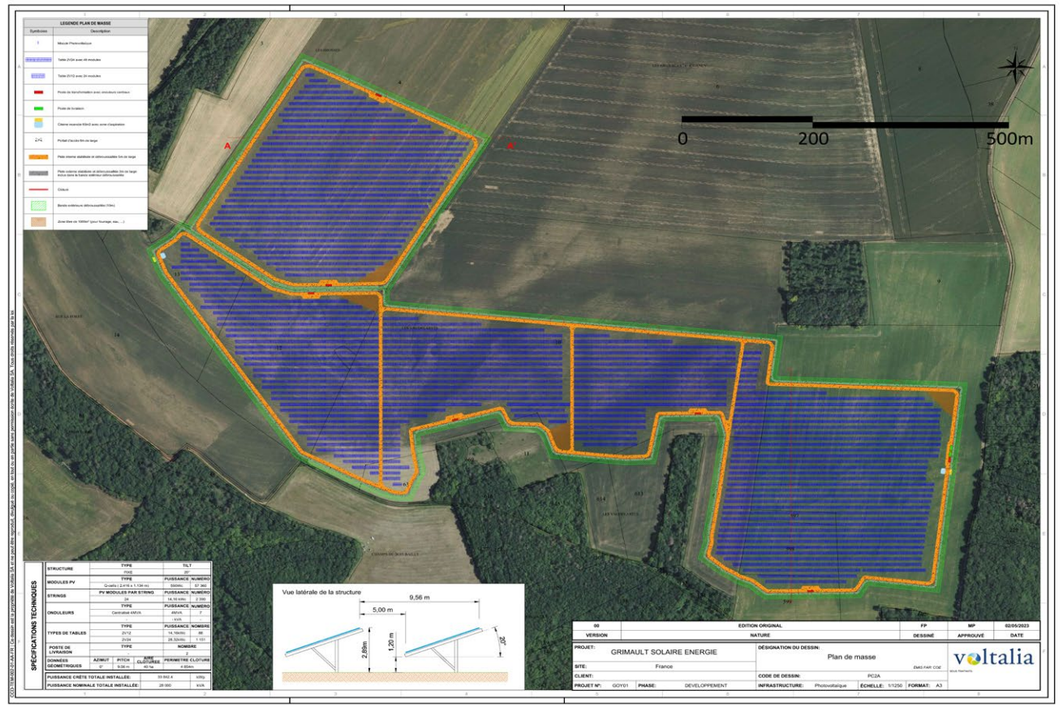



**Figure 18.** Variante d'implantation finale

*(Source : VOLTALIA 2023)*

Cette variante est le résultat de la meilleure intégration dans le paysage. L'implantation conserve un retrait par rapport à l'ensemble des axes de circulation et des villages dans l'objectif d'éviter les impacts visuels importants sur ces éléments. La perception depuis Jouancy a été travaillée pour amener un projet de moindre impact pour les habitants.

En ce qui concerne les habitations de Grimault, aucune perception n'est prévue. La zone sommitale du secteur d'étude est en partie dégagée par le projet, ce qui réduit l'étendue des perceptions depuis la zone ouest du territoire et notamment la RD86.

D'une façon générale, l'absence d'implantation sur les parties hautes permet de réduire les perceptions depuis la plupart des points de vue.

Cette variante met à profit les boisements en tant que masques visuels pour une majorité du projet. Ce choix permet de réduire l'impression de masse au motif industriel dans le paysage. Pour la plupart des points de vue, il est alors difficile d'identifier l'ensemble du projet.

Cette organisation joue sur la topographie et la végétation et s'implante sur une légère pente en faveur de la réduction des perceptions depuis Jouancy et Grimault. Les perceptions se concentrent alors sur la RD86 et la route desservant le projet.

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

Expertise paysagère

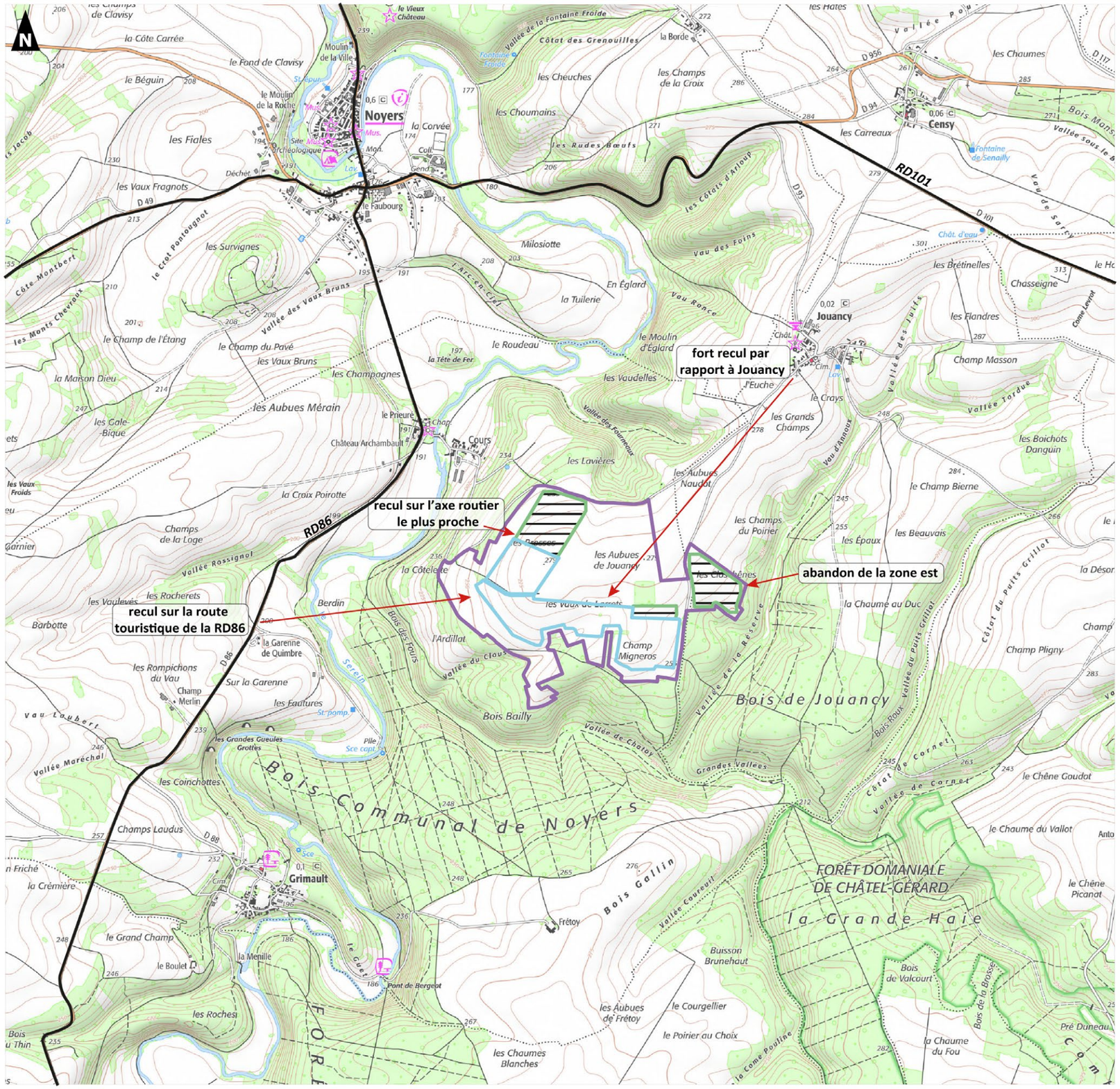
## Analyse des variantes

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 à 4 km)

**Variantes**

- Espaces supplémentaires proposés par les variantes
- Variante d'implantation retenue




0 1 2

Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, janvier 2023
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : IGN BD TOPO - VOLTALIA - AUDDICE, 2023

## 3.3. Effets et incidences du projet sur le paysage

Le but de l'étude paysagère est de mesurer l'impact visuel du projet agrivoltaïque dans le paysage qui l'entoure et d'identifier une relation entre le dessin du paysage tel qu'il est aujourd'hui et tel qu'il le sera une fois le projet réalisé. Cette étude se fait à l'aide d'une analyse des photomontages.

### 3.3.1. Méthodologie des simulations visuelles

La campagne de prises de vue a été faite par AUDDICE et VOLTALIA conjointement, sur les années 2022 et 2023. Le montage de simulations a été réalisé par COMPOSITE, selon la méthodologie exposée ci-après.

Les simulations réalisées ont été établies sur la base d'une grille en 3 dimensions figurant le relief de l'ensemble du territoire d'étude construit selon les informations altimétriques au sol (incorporant les différents monts qui sont autant de repères de calage, comme les infrastructures ou les habitations).

Le projet, lui-même remodélisé en 3 dimensions selon les cotes disponibles des différentes structures et éléments de projet (clôtures, niveau de terrassement, bâtiments, structures, pistes…) est positionné selon son implantation projetée dans le modèle numérique du territoire construit sous environnement vectoriel Autodesk 3D Studio Max.

Les points de vue simulés font l'objet d'un recueil de la focale, de l'azimut, de l'altitude du point de vue et de ses coordonnées géodésiques qui sont alors positionnées pour le calage de la caméra du rendu (sorti sous licence V-Ray à des fins de réalisme plus abouti et d'intégration des jeux de lumière, teinte, matière et/ou reflet).

L'incorporation se fait alors par compositing et incrustation du rendu 3D dans la photo à simuler dont des points de repère sont également utilisés pour repérage et vérification du calage. L'image produite fait ensuite l'objet d'un post-traitement sous Adobe Photoshop master collection pour nettoyage des éléments pouvant établir un masque en plan intermédiaire et traitement des éléments non modélisables comme les défrichements au sein de l'image (limites fixées par le modèle 3d mais rendu des coupes ligneuses ou herbacées traitées « à la main »).

### 3.3.2. Présentation des résultats des simulations visuelles

Afin d'évaluer les impacts paysagers du projet agrivoltaïque, 10 photomontages ont été réalisés. Les points de vue ont été majoritairement choisis à proximité du projet, d'après les éléments de sensibilité identifiés :

- **Point de vue n°1** : au nord-est du secteur d'étude, sur la RD93 orienté en direction du château de Jouancy ;
- **Point de vue n°2** : au nord-est du secteur d'étude, sur la RD93 à l'entrée de Jouancy ;
- **Point de vue n°3** : au nord-est du secteur d'étude, sur la route d'accès au site ;
- **Point de vue n°4** : au nord-est du secteur d'étude, à la sortie ouest de Jouancy ;
- **Point de vue n°5** : au sud-ouest du secteur d'étude, sur la RD86 près de Grimault ;
- **Point de vue n°6** : au nord-ouest du secteur d'étude, au niveau du Prieuré de Cours ;
- **Point de vue n°7** : au nord-ouest du secteur d'étude, au centre du hameau de Cours ;
- **Point de vue n°8 :** à l'est du secteur d'étude, sur une des routes d'accès au site ;
- **Point de vue n°9 :** au nord-est du secteur d'étude, à proximité de l'église de Jouancy ;
- **Point de vue n°10 :** à l'est du secteur d'étude, sur la route d'accès au sud de Jouancy.

Les vues sont majoritairement à proximité, en effet l'éloignement favorise l'intégration du projet dans la composition paysagère. Toutefois, pour vérifier de l'absence ou du potentiel faible impact visuel des panneaux, des vues plus éloignées sont présentées.

La **carte page suivante** localise les photomontages réalisés.

Le choix des prises de vue pour la réalisation des photomontages s'appuie à la fois sur les observations de terrain et sur les conclusions de l'état initial qui ont permis de mettre en exergue les principales sensibilités du site.

Les vues ont été choisies afin de mesurer l'incidence visuelle du projet dans le paysage, vis-à-vis des lieux de vie et des axes de circulation exposés. La majorité des sensibilités se concentrant sur les lieux de vie proches, elles ont donc été mises en avant à travers différents photomontages.

Projet agrivoltaïque de Grimault-Jouancy (89)

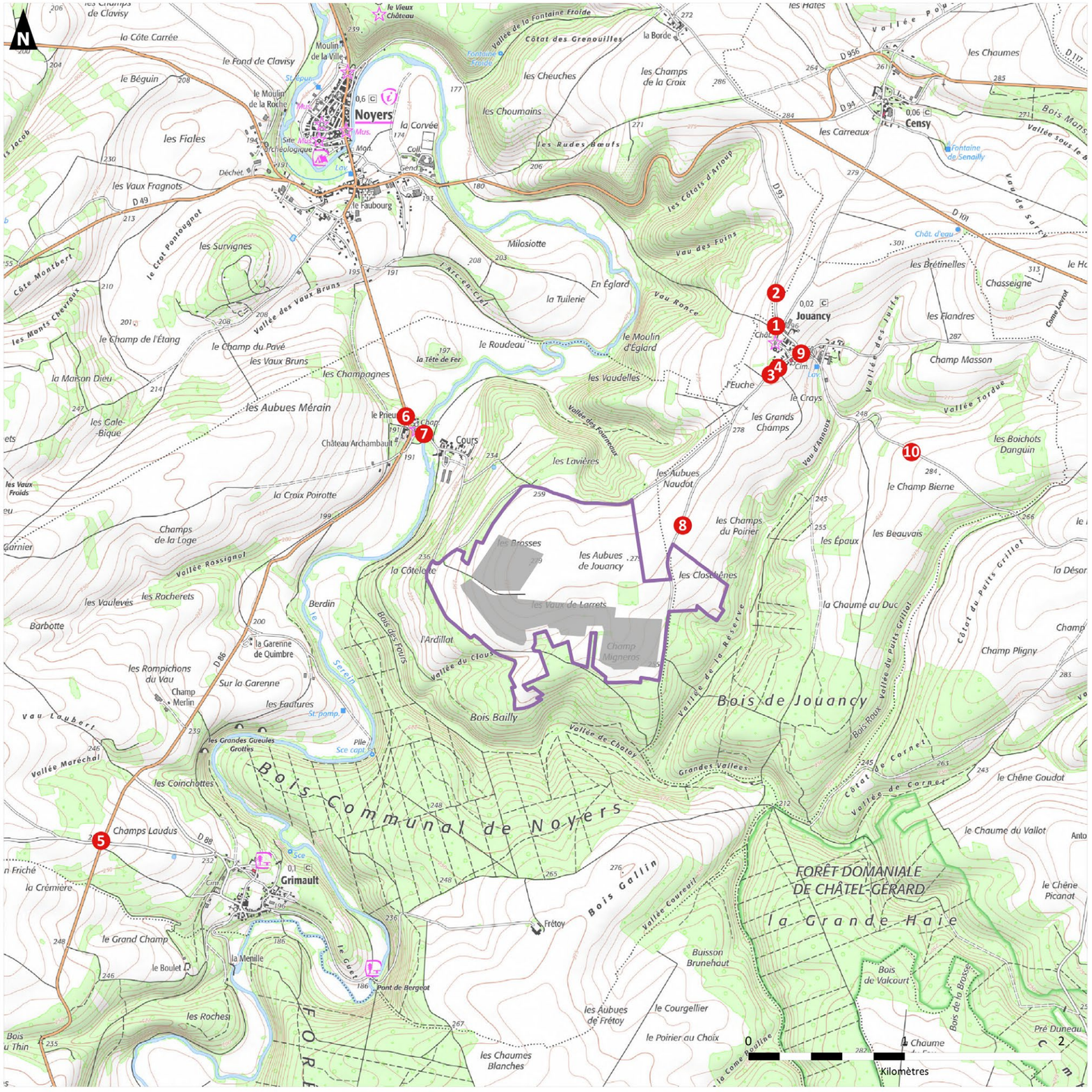
Expertise paysagère

## Localisation des prises de vue photomontages

**Aires d'étude**

- Secteur d'étude
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (3 à 4 km)

- Implantation retenue
- 1 Points de vue




Réalisation : AUDDICE, janvier 2023
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : IGN BD TOPO - VOLTALIA - AUDDICE, 2023

## Point de vue n°1

**Au nord-est du secteur d'étude (sur la RD93 orienté en direction du château de Jouancy)**

L'observateur se situe sur la RD93 au niveau de la table panoramique de Jouancy, orientée vers la vallée du Serein et Noyers. Le village s'est implanté sur les rebords du plateau découpés par des vallons et le Serein. À ce niveau, l'observateur a le regard tourné vers le château de Jouancy à l'avant de la zone du projet. Le château de Jouancy est protégé au titre des Monuments Historiques et domine la silhouette villageoise avec l'église. Il se situe à plus de 2km de la zone d'implantation. La position surélevée du point de vue amène à une large ouverture visuelle sur le plateau en direction du projet. Depuis le centre du village, aucune perception sur la zone d'implantation n'a été ressentie.

Malgré la position haute de la table panoramique, la lecture du projet au sein du paysage agricole est limitée par les masses boisées qui viennent assombrir l'horizon et filtrer la zone d'implantation.

On distingue seulement la partie haute de l'implantation dans sa limite proche du village. Le couvert des panneaux s'intègre au paysage arboré qui couronne le plateau.

Concernant le château, les perceptions peuvent être différentes en raison de sa hauteur. Les vues peuvent porter plus loin et sur une emprise plus large concernant le projet. Toutefois, les ouvertures sont tournées vers la vallée du Serein. L'absence de fenêtres tournées vers le projet réduit son impact visuel et la légère covisibilité présente sur ce photomontage ne permet pas de modifier le cadre paysager autour du château protégé.

Le positionnement du projet dans le cadre visuel de la RD93, du château et du village de Jouancy propose un retrait suffisant. Les panneaux sont insérés dans le contexte paysager, sans dominance visuelle, au cœur des espaces boisés.

**La perception du projet est fortement limitée depuis ce point de vue en raison de la topographie et de la végétation qui masquent la grande majorité des panneaux photovoltaïques. L'impact du projet est faible sur l'entrée du village.**
**Pour le château, l'absence d'ouverture tournée vers le projet réduit l'impact visuel entre le projet et le site protégé.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL

*Château de Jouancy*





MODÉLISATION 3D



SIMULATION



## Point de vue n°2

**Au nord-est du secteur d'étude (sur la RD93 à l'entrée de Jouancy)**

À l'image du photomontage précédent, l'observateur se situe sur la RD93 dans un léger recul par rapport à l'entrée du village et la table panoramique. Cette vue permet d'ouvrir l'étendue visuelle autour des habitations. L'observateur reste avec le regard tourné vers le château de Jouancy avec le clocher de l'église qui surmonte les bâtiments agricoles sur la frange urbanisée. Au travers de cette photographie, l'observateur se rend compte de l'étendue des vues potentielles sur le paysage depuis les étages du château.

On distingue en arrière-plan la partie haute de la zone d'étude, dessinée par les terres agricoles mélangées au sein des massifs boisés.

Avec l'implantation du projet, le motif industriel des panneaux vient s'insérer entre les boisements. Avec la distance d'éloignement et les conditions climatiques, le projet parait s'intégrer dans la masse sombre qui forme les limites du plateau.
La visibilité sur le projet est partielle, l'observateur identifie seulement une faible portion du projet. Il s'agit de la partie haute de l'implantation sur la limite la plus proche du village. L'emprise visuelle s'étend sur la droite de la photographie, dans une covisibilité indirecte faible avec la silhouette de Jouancy.

Concernant le château, les perceptions sont équivalentes à celles présentées sur le photomontage n°1 avec des ouvertures orientées vers la vallée et où la légère covisibilité ne modifient pas le cadre paysager autour du château protégé.

Le positionnement du projet dans le cadre visuel de la RD93, du château et du village de Jouancy propose un retrait suffisant. Les panneaux sont insérés dans le contexte paysager, sans dominance visuelle, au cœur des espaces boisés.

**La visibilité du projet est fortement limitée depuis ce point de vue en raison de la topographie et de la végétation qui masquent la grande majorité des panneaux photovoltaïques. L'impact du projet est très faible sur l'entrée du village.**
**Pour le château, l'absence d'ouverture tournée vers le projet réduit l'impact visuel entre le projet et le site protégé.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT









## Point de vue n°3

**Au nord-est du secteur d'étude (sur la route d'accès au site)**

Sur ce point de vue, l'observateur se situe à la sortie de Jouancy sur la route d'accès au site depuis le village. Cette vue permet d'observer le large champ visuel identifié sur le plateau de Noyers. On y distingue une succession de plans linéaires dessinés par les vallons, les terres agricoles et les massifs boisés.

Le secteur d'étude prend place sur les limites du premier horizon et s'insère dans le contexte agricole local. Un petit boisement isolé marque la limite nord.

Aucune habitation ou site patrimonial et touristique n'est perceptible depuis ce point de vue. À l'arrière de l'observateur, on retrouve la frange urbanisée de Jouancy.

Le projet implanté est faiblement perceptible depuis cette route à la sortie de Jouancy. Il peut être identifié sur deux zones du plateau. La visibilité sur le projet est partielle, l'observateur identifie seulement une faible portion du projet. Il s'agit de la partie haute de l'implantation sur la limite la plus proche du village. La partie perceptible sur le côté gauche de la photo laisse plus de profondeur sur l'intérieur du parc.

Le projet se situant à plus de 1,6km et en contrebas du village, les panneaux sont insérés dans le contexte paysager, sans dominance visuelle, au cœur des espaces boisés toujours visibles dans l'horizon.

**La visibilité du projet est limitée par la composition paysagère, avec une perception plus ouverte sur l'implantation sur la gauche du photomontage . L'impact du projet est considéré comme faible sur cette sortie du village de Jouancy.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL



MODÉLISATION 3D

SIMULATION

## Point de vue n°4

**Au nord-est du secteur d'étude (à la sortie ouest de Jouancy)**

L'observateur se situe sur la route d'accès en direction du site, au niveau de la frange urbanisée de Jouancy. Comme sur le photomontage précédent, le secteur d'étude se situe en retrait par rapport au village. Il prend place à l'arrière du relief, le long de la vallée du Serein.

À l'arrière de l'observateur, on identifie quelques habitations et leurs jardins. Le château est masqué à l'arrière du bâti. Ainsi, on compte seulement quelques ouvertures tournées en direction du site.

La zone d'implantation se retrouve filtrée sous la ligne d'horizon, l'observateur ne perçoit que la partie haute des panneaux, dans une emprise plutôt linéaire. Le retrait du projet permet de limiter son impact visuel et de s'insérer dans la composition paysagère.

**La perception du projet est fortement limitée depuis ce point de vue en raison de la topographie et de la végétation qui masquent la grande majorité des panneaux photovoltaïques. L'impact du projet est faible sur la sortie du village de Jouancy.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL





MODÉLISATION 3D




SIMULATION



## Point de vue n°5

**Au sud-ouest du secteur d'étude (sur la RD86 près de Grimault)**

Le point de vue se situe sur la RD86 au croisement en direction de Grimault. À l'arrière, une route se prolonge en direction du hameau de Villiers la Grange. La RD86 est une route de découverte de la vallée du Serein qui traverse le village patrimonial de Noyers au nord. Son tracé alterne entre points hauts et bas pouvant offrir des vues sur les limites du plateau.

La vue est dégagée sur le site étudié depuis la RD86. Celui-ci prend place au-dessus des boisements qui dessinent la vallée encaissée du Serein. On y distingue la silhouette du village de Jouancy avec son église et le château protégé.

Avec l'implantation du projet, le motif industriel des panneaux vient s'étendre entre les différents massifs boisés dans une large emprise au sol. La visibilité sur le projet est alors totale pour l'observateur qui peut identifier l'ensemble du projet. Une certaine emprise visuelle du projet s'installe dans le champ visuel de la route.

**La visibilité du projet est largement présente dans le champ visuel des usagers de la route, notamment pour le sens de circulation vers le nord. Le projet propose une certaine insertion des panneaux entre les masses boisées, mais qui ne permet pas de le masquer. L'impact visuel du projet est modéré.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL




*RD86*



SIMULATION



## Point de vue n°6

**Au nord-ouest du secteur d'étude (au niveau du Prieuré de Cours)**

Situé au sein de la vallée du Serein, le hameau de Cours (Grimault) se compose de quelques habitations ainsi que d'un édifice partiellement inscrit au titre des Monuments Historiques. Le site protégé du Prieuré se compose d'un logis d'habitation, de granges et d'une chapelle au niveau de l'entrée nord du lieu de vie. La RD86 traverse le hameau en longeant le Serein.

Depuis le prieuré, les vues s'orientent en fonction de la vallée. Les rebords encaissés sont masqués sous la végétation arborée et viennent limiter la portée du champ visuel. Le site étudié se retrouve à l'arrière de ces boisements où aucune ouverture n'a été identifiée depuis le fond de vallée.

Le photomontage permet de représenter le masque visuel positionné à l'arrière du Prieuré ne pouvant pas s'ouvrir sur le projet. La ligne arborée se prolonge tout le long de la vallée du Serein.

**La visibilité du projet est inexistante depuis ce point de vue en raison de la topographie et de la végétation qui masquent les panneaux photovoltaïques. L'impact du projet est nul par rapport au Prieuré.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL







MODÉLISATION 3D



## Point de vue n°7

**Au nord-ouest du secteur d'étude (au centre du hameau de Cours)**

Situé au sein de la vallée du Serein, le hameau de Cours (Grimault) est un lieu de vie traversé par le cours d'eau et la RD86. Une rue secondaire perpendiculaire permet de relier le plateau en direction de Jouancy. Dans le fond de vallée, le bâti est plus lâche et vient se serrer sur les rebords du plateau.

Les rebords du plateau sont masqués par la végétation arborée dense. Le projet vient s'implanter à l'arrière de cette végétation sans ouverture visuelle possible.

Le positionnement du projet sur le plateau permet d'éviter toute perception depuis le hameau de Cours et cette portion de la RD86.

**La visibilité du projet est inexistante depuis ce point de vue en raison de la topographie et de la végétation qui masquent les panneaux photovoltaïques. L'impact du projet est nul par rapport au hameau de Cours malgré sa proximité.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL




MODÉLISATION 3D

## Point de vue n°8

**À l'est du secteur d'étude (sur une des routes d'accès au site)**

Sur ce point de vue, l'observateur se situe sur la route d'accès au site depuis le côté nord-est. Cette vue permet d'observer au premier plan le secteur d'étude composé de parcelles agricoles. L'horizon est marqué par les boisements mais aussi les parcs éoliens. Cette route peu fréquentée permet d'accéder au bois et peut être empruntée par les promeneurs locaux.

Aucune habitation ou site patrimonial et touristique n'est perceptible depuis ce point de vue. À l'arrière de l'observateur, on peut percevoir au loin la silhouette de Jouancy.

Le projet implanté est faiblement perceptible depuis cette route. Il est seulement identifiable sur la partie droite du panorama. La visibilité sur le projet est très partielle, l'observateur identifie seulement une faible portion du projet avec une vue sur l'arrière des panneaux.

Le projet se situe en léger contrebas par rapport à l'observateur, les panneaux s'insèrent dans le contexte paysager, sans dominance visuelle.

**La visibilité du projet est limitée par la topographie, avec une perception plus ouverte sur l'implantation sur la droite du photomontage. L'impact du projet est considéré comme faible depuis la route.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL






MODÉLISATION 3D



SIMULATION



## Point de vue n°9

**Au nord-est du secteur d'étude (à proximité de l'église de Jouancy)**

L'observateur se situe au centre du village de Jouancy, au niveau de l'église et du cimetière. Cette vue a été prise pour identifier les potentielles vues depuis le village en lui-même. On distingue la zone d'étude, dessinée par les terres agricoles à l'avant des massifs boisés.

Avec l'implantation du projet, le motif industriel des panneaux vient s'insérer entre et à l'avant des boisements.
La visibilité sur le projet est partielle, l'observateur identifie seulement une faible portion du projet. Il s'agit de la partie haute de l'implantation sur la limite la plus proche du village. L'emprise visuelle ne vient pas masquer l'arrière-plan paysager dessiné par le plateau.

Le positionnement du projet dans le cadre visuel du village de Jouancy propose un retrait suffisant. Les panneaux sont insérés dans le contexte paysager, sans dominance visuelle, au cœur des espaces boisés. Leur orientation permet d'éviter un certain éblouissement pour les riverains.

**La visibilité du projet est fortement limitée depuis ce point de vue en raison de la topographie et de la végétation qui masquent la grande majorité des panneaux photovoltaïques. L'impact du projet est faible sur le village.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL




MODÉLISATION 3D

SIMULATION



## Point de vue n°10

**À l'est du secteur d'étude (sur la route d'accès au sud de Jouancy)**

Ce point de vue a été retenu pour faire écho au photomontage le long de la RD86 et présenter les vues plus lointaines depuis la partie à l'est du projet. Ainsi, l'observateur se situe sur la route d'accès principal à l'est de Jouancy, au départ de la RD101. Cette route serpente entre les parties hautes et les vallons du plateau avec une visibilité potentielle sur le secteur d'étude qui alterne en fonction du relief.

La vue choisie permet de représenter le jeu de coulisses visuels qui se crée sur le plateau. En effet, on se retrouve sur plusieurs plans linéaires qui s'entrecroisent et qui peuvent masquer l'horizon. La végétation arborée vient ponctuellement couronner le plateau et les vallons.
À l'extérieur du champ de la photographie, on peut retrouver sur la droite la silhouette villageoise de Jouancy. Sur la gauche se détache le contexte éolien formé par le parc de Joux-la-Ville.

Avec l'implantation du projet, le motif industriel des panneaux est faiblement perceptible. Pa rapport à la distance d'éloignement et le relief, le projet vient couronner une faible emprise du plateau.

La visibilité sur le projet est très partielle, l'observateur identifie seulement une faible portion du projet. Il s'agit de la partie haute de l'implantation sur la limite la plus proche du point de vue. Avec un champ visuel plus large, une covisibilité indirecte avec la silhouette de Jouancy peut survenir.

**La visibilité du projet est fortement limitée depuis ce point de vue en raison de la topographie qui masque la grande majorité des panneaux photovoltaïques. L'impact du projet est très faible sur cette route.**

voltalia

# PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE JOUANCY • GRIMAULT

ETAT INITIAL




MODÉLISATION 3D

SIMULATION

## 3.3.3. Conclusion sur l'incidence visuelle du projet dans le paysage

### › Incidence du projet dans l'aire d'étude éloignée

Depuis l'aire éloignée, le projet agrivoltaïque se fond dans la composition paysagère. Sa situation au contact de plusieurs massifs boisés associée à une topographie marquée par les vallées et les ondulations du plateau, empêche les perceptions potentielles.

**Il n'existe pas d'interaction visuelle avec les éléments remarquables du paysage ou du patrimoine dans l'aire d'étude éloignée. L'impact sur le paysage éloigné est nul.**

### › Incidence du projet dans l'aire d'étude rapprochée

Dans le périmètre rapproché, quelques perceptions sont possibles en direction du projet agrivoltaïque. Ces vues ont été identifiées depuis la RD86 et la frange urbaine de Jouancy. La perception depuis l'axe départemental s'étend pour les usagers de la route notamment dans le sens de circulation en direction du nord. Le projet vient s'ajouter dans le cadre de la vallée encaissée du Serein. La topographie favorise cette ouverture visuelle sur la zone d'implantation.

Pour Jouancy, les perceptions se concentrent sur les limites du village, au niveau de la sortie sud-ouest, le long du cimetière ou encore depuis les accès au nord du château. La visibilité du projet reste toutefois limitée et partielle en raison de la topographie en faveur de l'atténuation des vues depuis les parties nord et est du territoire.

Les autres villages de l'aire rapprochée ne sont pas impactés par l'implantation du projet en raison de la situation du site sur le plateau et la végétation environnante des rebords de la vallée du Serein.

D'un point de vue patrimonial, une légère covisibilité indirecte peut survenir avec le château de Jouancy. Celle-ci est rapidement limitée par la faible perception générale du projet. Pour le tourisme, aucun élément n'est impacté au-delà de la RD86 désignée aussi comme un axe cyclable local.

**Aucune interaction visuelle avec les éléments remarquables du paysage ou du patrimoine n'est recensée. L'impact sur le paysage rapproché est faible.**

### › Incidence du projet dans l'aire d'étude immédiate

La composition paysagère de l'aire d'étude immédiate réduit fortement les perceptions sur le territoire. Les habitations du hameau de Cours se retrouve en contrebas du projet sans possibilité de visibilité par le massif boisé qui borde le projet la vallée du Serein.

Le projet se situe entre des espaces agricoles et forestiers réduisant les interactions avec les espaces anthropisés. Elles se restreignent à la route secondaire qui permet l'accès au site et faisant la liaison entre la vallée et le plateau.

**Il n'existe pas d'interaction visuelle avec les éléments remarquables du paysage ou du patrimoine, dans un périmètre immédiat. L'impact reste très faible en raison des perceptions identifiées restreintes à des axes routiers secondaires du territoire.**

| Thèmes | Enjeux identifiés dans l'état initial | Niveau d'enjeu (état initial) | Impacts du projet | Évaluation du niveau d'impact réel |
|---|---|---|---|---|
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude éloignée** | Les perceptions sont réduites à une aire visuelle proche par la composition paysagère (grands boisements et topographie).<br>Avec l'éloignement, aucun enjeu majeur n'a été identifié.<br>Il n'y a pas de visibilité depuis les éléments patrimoniaux. | Très faible | Le couvert arboré et la topographie ne permettent pas de percées visuelles vers le projet. Le paysage éloigné est préservé. | Nul |
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée** | Une ouverture visuelle depuis les franges urbanisées se crée en direction du secteur d'étude. La végétation et la topographie filtre la majorité de ces perceptions.<br>Les étages supérieurs du Château de Jouancy peuvent rentrer en relation visuelle avec les points hauts du secteur d'étude. Certains passages de la RD86 s'ouvrent aussi sur la partie ouest du secteur d'étude. | Modéré | Le projet s'adapte à la composition paysagère grâce à sa situation en retrait des hauteurs du plateau et en appui sur les massifs boisés.<br>Avec la concentration du projet vers le sud du site, les perceptions identifiées depuis Jouancy sont partielles avec une emprise visuelle réduite sur les limites du parc.<br>Depuis le château de Jouancy, la perception est tout aussi limitée avec les ouvertures du domaine tournées vers l'ouest.<br>Une portion de la RD86 maintient une vue dégagée et prolongée sur le projet qui vient se positionner au-dessus du paysage arboré de la vallée. | Faible |
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude immédiate** | Il y a une absence de perception du secteur d'étude depuis les habitations du hameau de Cours.<br>Les axes à proximité ont des perceptions directes sur le site mais sont peu fréquentés. | Très faible | L'impact est nul sur le hameau de Cours en raison du masque visuel formé par la vallée encaissée et arborée à l'avant du projet.<br>Le projet se rend perceptible seulement depuis la route secondaire et peu fréquentée entre Jouancy et le hameau. | Négligeable |
| **Le paysage à l'échelle du secteur d'étude** | Les boisements forment des arrière-plans pour le site, avec une nécessité de préserver leurs continuités.<br>Les haies et les boisements au cœur du secteur d'étude doivent être conservés pour garder la lecture paysagère actuelle.<br>Une attention particulière doit être portée à la potentielle présence des sites archéologiques. | Faible | Les espaces arborés au sein du secteur d'étude sont conservés et le projet vient s'appuyer sur les massifs boisés, favorisant son intégration dans le paysage. | Très faible |
| **Approche transversale** | Les enjeux sont majoritairement de proximité avec les franges des villages et le Château de Jouancy.<br>La RD86 et ses perceptions sont aussi des enjeux à surveiller pour prévenir de la bonne intégration du projet et éviter la modification de la lecture paysagère actuelle. | Faible | L'implantation du projet au sud du secteur d'étude permet de maintenir un recul du projet depuis le champ visuel partiellement ouvert des lieux de vie et des axes de communication.<br>Des perceptions sont à prévoir vis-à-vis des franges urbaines de Jouancy et de la RD86. | Très faible à faible |

**Tableau 5.** Synthèse des enjeux paysagers, patrimoniaux et touristiques

**Le projet n'a qu'une faible incidence identifiée dans le contexte paysager étudié. Il interagit principalement avec la frange urbanisée de Jouancy et la RD86.**

**Le projet s'implante en retrait dans le cadre paysager, en se concentrant vers le sud du secteur d'étude. Les axes de circulation à proximité rentrent en contact visuel avec le projet, mais font partie du réseau local.**

**Les mesures proposées pour ce projet auront pour objectif d'accompagner le projet dans son insertion au sein du cadre visuel.**

## 3.3.4. Effets cumulés

### 3.3.4.1. Définition des effets cumulés

*(D'après le Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol)*

La mention des effets cumulés dans les études d'impact est rendue obligatoire par les textes communautaires et le code de l'environnement. Les projets soumis à une évaluation des incidences sur l'environnement font l'objet d'une description des effets importants qui doit « porter sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ». Le code de l'environnement dispose que le contenu de l'étude d'impact porte sur « l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la sante, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus ».

Les effets cumulés sont le résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace. Ils peuvent conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux. Dans certains cas, le cumul des effets séparés de plusieurs projets peut conduire à un effet synergique, c'est-à-dire à un effet supérieur à la somme des effets élémentaires.

Afin d'évaluer les effets cumulés, le maître d'ouvrage devra d'abord identifier les projets qui, par leur existence, leur proximité ou leur influence, sont de nature à combiner leurs effets individuels avec ceux du projet étudié.
Cela inclut les projets ou aménagements existants susceptibles d'avoir des effets sur les fonctionnalités paysagères et patrimoniales identifiées dans l'analyse de l'état initial. Il s'agit des projets :

- à vocation énergétique portés par le même maître d'ouvrage tels que d'autres installations photovoltaïques, des parcs éoliens, etc. ;
- des projets sous une autre maitrise d'ouvrage, de nature similaire (installations photovoltaïques) ou différente (tous autres travaux, ouvrages et infrastructures).

Conformément au code de l'Environnement, les projets pris en compte pour évaluer les effets cumulés sont :

- Ceux qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale et d'une enquête publique ;
- Ceux qui ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Après concertation avec VOLTALIA, la prise en compte des effets cumulés intégrera d'autres types de projets. Cela permettra de présenter un panel exhaustif de projets, soumis eux aussi à une étude d'incidence environnementale, mais dont la finalité n'a pas encore été définie. Il sera fait référence de projets sans avis de l'Autorité environnementale, de projets proposés par le même maître d'ouvrage, ou sur recours après refus.

### 3.3.4.2. Analyse des effets cumulés potentiels

La recherche est portée à l'échelle des communes de l'aire d'étude éloignée (6km) définie dans l'étude environnementale. Elle permettra d'identifier les projets qui peuvent faire l'objet d'une analyse des effets cumulés avec le projet agrivoltaïque. Les avis rendus par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale sont consultés pour l'année 2023, selon les ressources disponibles sur leur site internet.

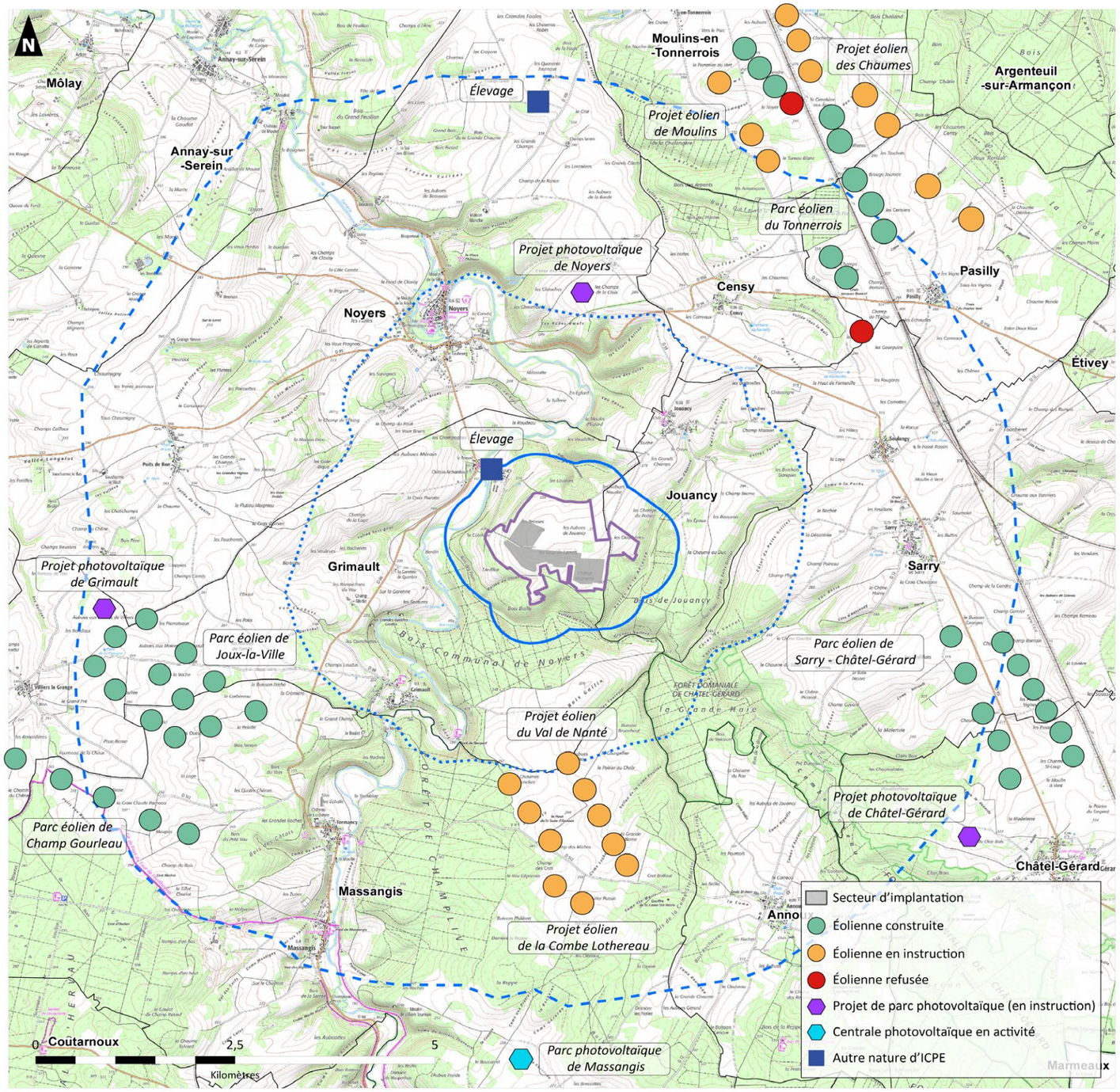
Les communes de l'aire d'étude sur lesquelles s'est portée la recherche sont les suivantes : Annay-sur-Serein, Annoux, Censy, Châtel-Gérard, Grimault, Jouancy, Massangis, Moulins-en-Tonnerrois, Noyers, Pasilly, Sarry.

La liste des projets dont les effets peuvent être cumulés au projet agrivoltaïque de Grimault sont les suivants :

- Projet photovoltaïque de Noyers (à plus de 3,4 km) ;
- Parc éolien de Joux-la-Ville en exploitation sur les communes de Grimault et Massangis (à plus de 4,1 km) ;
- Parc éolien en exploitation sur les communes de Sarry et Châtel-Gérard (à plus de 5,3 km) ;
- Parc éolien en exploitation du Tonnerrois sur les communes de Pasilly et Moulins-en-Tonnerrois (à plus de 5,3 km) ;
- Parc éolien de Champ Gourleau sur les communes de Grimault et Massangis (à plus de 5,6km) ;
- Projet de parc agrivoltaïque de Villiers-la-Grange (Grimault, à plus de 5,4 km) ;
- Projets de parcs éoliens (La Combe Lothereau et Le Val de Nanté) sur les communes de Massangis et Grimault (à plus de 2,6 km) ;
- Projet de parc éolien de Moulins sur la commune de Moulins-en-Tonnerrois (à plus de 5,8 km) ;

À proximité des aires d'étude :

- Centrale photovoltaïque au sol en exploitation de Massangis (à plus de 6,3 km) ;
- Projet de parc photovoltaïque de Châtel-Gérard (à plus de 6,4 km) prévu par VOLTALIA ;
- Projet de parc éolien des Chaumes sur les communes de Pasilly et de Moulins-en-Tonnerrois (à plus de 6,5 km) ;




**Carte 10.** Situation des parcs et projets identifiés pour l'analyse des effets cumulés

La plupart des projets et sites existants identifiés sont suffisamment éloignés du projet agrivoltaïque et aucune forte covisibilité entre les installations n'est à prévoir.

Les secteurs de perception sont suffisamment éloignés pour qu'il n'y ait pas de risque de cumul des incidences. Les voies qui desservent ces parcs et projets sont régulièrement différentes, ce qui évite aux usagers de la route de rencontrer le projet et l'ensemble des sites identifiés.

On retrouve sur le hameau de Cours, une exploitation agricole ne portant pas de vues ni de covisibilité avec le projet actuel.

Depuis le projet, la vue s'ouvre en direction du contexte éolien en arrière-plan, formé par les parcs éoliens situés dans le quart sud. Depuis la RD86, **un impact cumulé pourra survenir en raison d'une covisibilité entre le projet et le parc éolien du Tonnerrois.**

Pour le reste des projets éloignés, aucun impact cumulé en phase travaux comme en phase exploitation n'est attendu avec le projet.

Les enjeux paysagers du projet se limitent à une aire proche, indépendant des secteurs impactés par les projets identifiés. En effet, la perception fragmentée par la topographie et la végétation ne permet pas de perception conjointe des projets avec le projet envisagé.

### 3.3.4.3. Les covisibilités identifiées entre le projet et les parcs éoliens

Le contexte éolien se densifie sur les horizons du plateau de Noyers. Le paysage formé par de larges champs visuels conduisent à identifier les parcs éoliens sur de longue distance. Cette situation peut alors se reproduire depuis le projet et depuis des points de vue mettant en scène le projet (photographies 10 et 11).
Un réel effet cumulé est difficile à quantifier en raison du recul du contexte éolien et des faibles perceptions identifiées en direction du projet.

Les relations se font sur différentes éoliennes où leurs emprises verticales conduisent à tourner davantage le regard vers les éoliennes plutôt que sur l'emprise visuelle réduite du projet et qui s'insère au près de la végétation arborée.

En raison de la faible perception du projet, la covisibilité avec les parcs éoliens est limitée, sans incidence notable sur la lecture paysagère. Le projet agit faiblement dans le cadre paysager à l'exception des points de vue depuis la RD86.

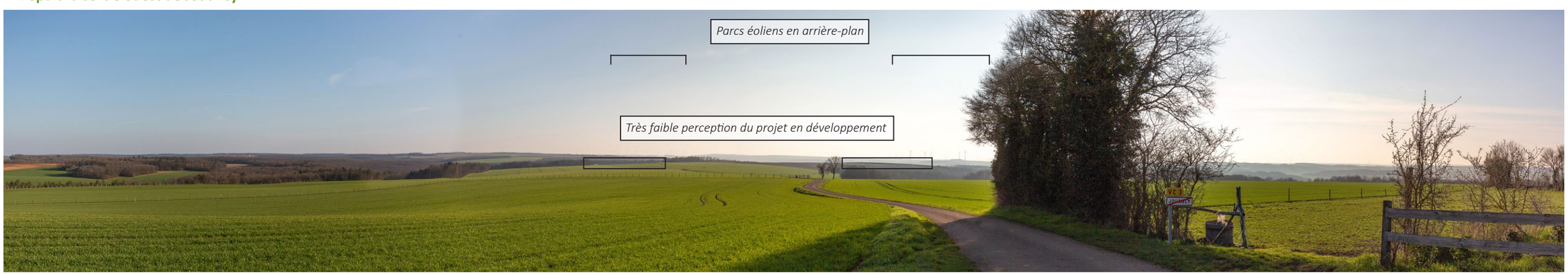
Ces perceptions permettent de présenter le regroupement du développement des énergies renouvelables sur le territoire.

**Depuis la RD86**




**Photographie 10.** Relation visuelle entre le projet agrivoltaïque et le parc éolien du Tonnerrois

**Depuis la sortie ouest de Jouancy**




**Photographie 11.** Le contexte éolien comme toile de fond au projet agrivoltaïque

## 3.4. Mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les impacts liés au projet

Composante majeure de l'étude d'impact, la séquence (ERC) « Eviter, Réduire, Compenser » s'applique dans le cadre des procédures d'autorisation au titre du code de l'environnement. Il s'agit d'éviter les impacts du projet sur le paysage, de réduire ceux qui n'ont pas pu être évités, et, en dernier recours, de compenser les impacts qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

La séquence s'applique à l'ensemble des facteurs environnementaux (biodiversité, climat, eau, air, sol, terres, paysage, santé humaine, biens matériels, patrimoine culturel...).

Réaffirmée par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 et par la loi du 2 mars 2018 de ratification des ordonnances du 3 août 2016, la séquence ERC doit répondre à des principes forts, notamment l'efficacité des mesures ERC.

Dans le cadre du projet, les mesures ont été répertoriées selon la classification détaillée du guide d'aide à la définition des mesures ERC datant de 2018. Chaque mesure proposée fait référence à une catégorie et à une sous-catégorie selon son type. Certaines propositions ne font actuellement pas partie des mesures au titre de la séquence ERC mais présentent des particularités intéressantes à développer dans l'insertion du projet.

### 3.4.1. Mesures d'évitement

#### › Réduction de la surface d'implantation du projet

*E1.1c Redéfinition des caractéristiques du projet*

Les mesures d'évitement du projet ont été appliquées dès le choix d'implantation du parc agrivoltaïque, à l'issue de la détermination des principaux enjeux. La démarche de réduction d'emprise et la localisation des secteurs évités font partie de l'analyse des variantes.

Ainsi, la définition du projet a vu le retrait des secteurs nord et est pour s'insérer vers le centre et le sud du secteur d'étude. Sur le plan paysager, cette mesure d'évitement permet de réduire les impacts depuis Jouancy et ses différents accès, notamment en direction du hameau de Cours. Cette mesure assure également l'insertion du projet dans le paysage en prenant appui sur la composition paysagère et a pour but de maintenir le cadre paysager actuel des habitants. La réflexion pour l'insertion du projet a été pensée en relation avec la topographie qui s'affaisse légèrement vers le sud.
Au regard du maintien d'une perception directe sur le projet depuis la RD86, la réduction de l'implantation permet de limiter l'emprise du projet sur le rebord de la vallée.

#### › Localisation adaptée des postes de livraison

*E3.2b Redéfinition / Modifications / adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet*

Les postes de transformation s'inscrivent en cœur de la centrale, tandis que les postes de livraison s'insèrent en bordure de site. Au sein du projet, la répartition des postes de livraison se fait en fonction des différents secteurs présents. Le choix d'implantation de ces postes de livraison participe à éviter des impacts visuels supplémentaires du projet. Les postes de livraison sont regroupés vers la frange est du site. Les perceptions sont fortement restreintes en raison de l'absence de passage et par l'appui d'un boisement en arrière-plan.

### 3.4.2. Mesures de réduction

#### › Maîtrise de la phase de chantier

*R1.1a Limitation/adaptation des emprises de travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier*

Les travaux nécessaires à l'installation de la centrale agrivoltaïque, ont des effets directs et indirects sur le paysage immédiat. Il s'agit de bien organiser les périodes de travaux et le déroulement du chantier, afin de limiter les conséquences sur le paysage et sur la population.

Le **périmètre du chantier** sera délimité, afin de préserver l'espace de toute perturbation superflue, et d'éviter d'engendrer une occupation de surface plus importante que celle prévue.

Les **aires de stockage** seront organisées en retrait des ouvertures visuelles majeures. Cela permet d'éviter la création d'obstacles visuels indésirables et artificiels, dénaturant les vues paysagères du territoire. Il est ainsi recommandé de s'éloigner des axes routiers principaux mais aussi de prendre du recul par rapport aux habitations à proximité.

Les **terres excavées** lors du décapage de l'horizon superficiel sont à conserver sur le chantier, à mettre en dépôt puis à renapper sur les emprises terrassées avant cicatrisation végétale.

Il est demandé d'éviter les **terrassements** trop importants, avec, dans la mesure du possible, un positionnement des panneaux au plus proche de la topographie du site pour éviter des terrassements importants conduisant à des enrochements et autres confortements.

Les **modelages de raccordements « paysagers »** au terrain naturel sont à effectuer en même temps que les terrassements. Les écrêtements, les raccordements souples, les adoucissements de pente sont déterminants pour gommer l'aspect technique des entrées en terre et favoriser une meilleure végétalisation des emprises.
Il sera remis en état tous les espaces dégradés (les surfaces enherbées, les aires de stockage et de montage temporaires) après le chantier, afin d'éviter la création de zones abandonnées, de dépôts de matériaux en tout genre, et de remblais superflus, par exemple. A ce titre, toutes les terres inutilisées seront évacuées ou aplanies.

Il sera mis en place des **bennes à ordures** vers lesquelles seront acheminés tous les gravats et détritus issus du chantier. Aucun stock de gravats et autres déchets n'est à tolérer sur le site. Les bennes seront régulièrement relevées et emportées en décharge contrôlée.

#### › Mise en place d'une convention Chantier propre

*R2.1j Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines*

Une convention avec les entreprises chargées des travaux sera instaurée, afin de mettre en place un chantier propre. Le respect de normes pendant le chantier est indispensable pour inscrire le projet dans sa logique environnementale. La réalisation d'un chantier propre impose, par exemple, son balisage.

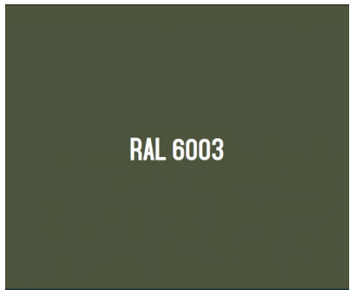
La charte Chantier propre décline plusieurs axes d'amélioration : les nuisances subies par les riverains (bruits, émissions de poussières, etc.), les risques pour la santé des ouvriers, les pollutions générées dans un environnement proche du chantier (gestion de l'eau, délimitation du chantier, etc.) et les déchets émis (réduction, tri, valorisation et évacuation). La recherche active de solutions conduisant à minimiser les nuisances, à améliorer l'insertion paysagère, à réduire les impacts sont recherchées et valorisées.

### › Application d'un revêtement adapté pour les postes de livraison

*R2.2b Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines*

L'objectif est l'insertion visuelle de locaux industriels dans un secteur alternant espaces agricoles et ceintures boisées. Le revêtement retenu a pour objectif de fondre le local dans l'environnement du site et de limiter sa perception.

Les postes de livraison sont de forme simple et installés sur la partie est. Ils seront de couleur verte (RAL 6003).




## 3.4.3. Mesures de compensation

Ces mesures sont proposées lorsque les mesures d'évitement et de réduction n'ont pas permis de supprimer et/ou réduire tous les impacts. Il subsiste alors des impacts résiduels qui nécessitent la mise en place des mesures de compensation.

En ce qui concerne le présent projet, **aucune mesure de compsensation particulière ne devrait être nécessaire sur le plan paysager.**

## 3.4.4. Mesures d'accompagnement

Ces mesures ont pour objectif d'améliorer l'intégration du projet dans son environnement. Les mesures d'accompagnement concernent toutes les mesures proposées qui ne sont pas en relation avec la suppression, la réduction ou la compensation d'un impact particulier du projet. Ces mesures participent à son acceptabilité.

En ce qui concerne le présent projet, **aucune mesure d'accompagnement particulière ne devrait être nécessaire sur le plan paysager.**

## 3.4.5. Cas particuliers

Les cas particuliers font référence à des mesures proposées dans d'autres guides comme ceux traitant de la phase de travaux ou par rapport à des mesures dites « de remise en état/de rétablissement de site » qui ne constituent pas des mesures au titre de la séquence ERC.

### › Archéologie préventive

Aucun site archéologique n'a été détecté pour l'heure. Toutefois, pour l'ensemble du projet, toutes les précautions seront prises pour respecter les obligations réglementaires appliquées au titre de l'archéologie préventive. Ainsi, toute découverte archéologique fortuite lors du chantier doit être immédiatement signalée.

L'archéologie préventive a pour objet d'assurer, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux concourant à l'aménagement. La loi sur l'archéologie préventive prévoit l'intervention des archéologues en préalable aux chantiers d'aménagement, sur prescriptions de l'État, afin de réaliser un diagnostic, et si nécessaire une fouille.

### › Démantèlement et remise en état du site en fin d'exploitation

La durée de vie du parc agrivoltaïque est prévu au minimum de 25 ans.

Un projet solaire est une installation qui se veut totalement réversible afin d'être cohérente avec la notion d'énergie propre et renouvelable, et de ne laisser aucune trace à l'issue de son démantèlement. La centrale est construite afin que la remise en état initial du site soit parfaitement possible. **L'ensemble des installations est démontable** (panneaux et structures métalliques) **et les fondations peu profondes seront facilement déterrées**.

Les locaux techniques et la clôture seront également retirés du site. Une fois l'ensemble des équipements retirés du site, **l'exploitant s'engage à remettre le terrain dans son état d'origine**. Bien que l'exploitation de la centrale n'entraîne pas de modification substantielle des terrains, il persistera des traces de l'opération de démantèlement, et sous les voies d'accès ou les locaux techniques, la végétation n'aura pas pu se développer. Les repousses naturelles de la végétation permettront au fur et à mesure de retrouver un terrain sensiblement identique à celui antérieur à la centrale.

## 3.5. Synthèse et évaluation des impacts résiduels

| Thèmes | Sensibilité initiale | | Impacts et mesures | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sensibilité à l'implantation du projet | Sensibilité initiale | Mesures d'évitement | Impact du projet | Autres mesures | Impact résiduel |
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude éloignée** | Les perceptions sont réduites à une aire visuelle proche par la composition paysagère (grands boisements et topographie). Avec l'éloignement, aucun enjeu majeur n'a été identifié. Il n'y a pas de visibilité depuis les éléments patrimoniaux. | Très faible | / | / | / | Nul |
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée** | Une ouverture visuelle depuis les franges urbanisées se crée en direction du secteur d'étude. La végétation et la topographie filtre la majorité de ces perceptions. Les étages supérieurs du Château de Jouancy peuvent rentrer en relation visuelle avec les points hauts du secteur d'étude. Certains passages de la RD86 s'ouvrent aussi sur la partie ouest du secteur d'étude. | Modérée | E1.1c : Réduction de la surface d'implantation du projet | Faible | / | Faible |
| **Le paysage à l'échelle de l'aire d'étude immédiate** | Il y a une absence de perception du secteur d'étude depuis les habitations du hameau de Cours. Les axes à proximité ont des perceptions directes sur le site mais sont peu fréquentés. | Très faible | E1.1c : Réduction de la surface d'implantation du projet<br>E3.2b : Localisation adaptée des postes de livraison | Négligeable | R1.1a : Maîtrise de la phase de chantier<br>R2.1j : Mise en place d'une convention Chantier propre<br>R2.2b : Application d'un revêtement adapté pour les postes de livraison | Négligeable |
| **Le paysage à l'échelle du secteur d'étude** | Les boisements forment des arrière-plans pour le site, avec une nécessité de préserver leurs continuités. Les haies et les boisements au cœur du secteur d'étude doivent être conservés pour garder la lecture paysagère actuelle. Une attention particulière doit être portée à la potentielle présence des sites archéologiques. | Faible | E1.1c : Réduction de la surface d'implantation du projet | Très faible | R1.1a : Maîtrise de la phase de chantier<br>R2.1j : Mise en place d'une convention Chantier propre<br><br>CP : Archéologie préventive<br>CP : Démantèlement et remise en état du site en fin d'exploitation | Très faible |

**Tableau 6.** Synthèse et évaluation des impacts résiduels

**En reprenant une approche transversale sur l'ensemble du territoire étudié, la sensibilité initiale à l'implantation du projet a été jugée comme faible. Cela se traduit par une majorité d'absence de perception du secteur d'étude et du projet dans le paysage éloigné et rapproché. Ces perceptions réduites ont permis de travailler sur la meilleure implantation du projet dans l'aire immédiate pour favoriser une bonne intégration. Ainsi, les mesures proposées parviennent à un impact résiduel allant de faible à nul sur l'ensemble du territoire.**

## 3.6. Notes complémentaires

### 3.6.1. Groupe Auddicé

D'une manière générale, le groupe Auddicé accompagne les collectivités et les industriels dans leurs problématiques d'aménagement et d'urbanisme, environnementales ou énergétiques.

La vocation du bureau d'études et de conseils est d'accompagner les entreprises, les collectivités et les acteurs du territoire dans leurs démarches de développement durable.

L'environnement, et plus encore le développement durable, constituent de vastes champs d'expertises pluridisciplinaires imposant une approche globale et structurée des dossiers. Afin de répondre à ces enjeux, Auddicé est constitué d'une équipe dynamique et polyvalente dans la conduite de projets : écologues, spécialistes de l'environnement et des risques industriels, paysagistes, agronome, géographes, ingénieurs énergie, consultants développement durable…

Charte d'engagement des bureaux d'étude : Auddicé environnement (anciennement Airele) a signé le 15 juin 2015 une charte qui vise à définir les engagements vis-à-vis des maîtres d'ouvrage dans le cadre général des évaluations environnementales.

OPQIBI : Les compétences et les références d'Airele sont reconnues par un certificat de qualification professionnelle délivré par l'O.P.Q.I.B.I. (Organisme de Qualification de l'Ingénierie) depuis le 1er décembre 1997 et régulièrement renouvelé.

### 3.6.2. Rédacteur

Marie-Amélie SIMARD est diplômée d'un Master en Géographie et Aménagement - spécialité Paysage Patrimoine Environnement de l'Université de Lorraine.
Son expérience professionnelle au sein de la DREAL Grand Est et en bureau d'études environnementales lui a permis de développer des compétences adaptées à la réalisation des études environnementales :

- Accompagnement des maîtres d'ouvrages privés ou publics dans l'élaboration des volets paysagers et patrimoniaux d'études réglementaires ;
- Réalisation de diagnostics paysagers ;
- Appui à la conception paysagère et à l'aménagement du territoire.