



NIEVRE AGRISOLAIRE

Une filiale de



Etude d'impact au titre de l'article
R.122-2 du code de
l'environnement

VOLET PAYSAGER DU PROJET DE PARC
AGRI-VOLTAÏQUE DE GERMENAY ET
DIROL (58)

Mars 2021

Citation recommandée	Biotope, 2021, Projet de parc agri-voltaïque de Germenay et Dirol (58), Etude d'impact sur l'environnement. Volet Paysager. Nièvre Agrisolaire. 60p.	
Version/Indice	V1	
Date	01/04/2021	
Nom de fichier	AGRIVOLTAIQUE_GERMENAY_DIROL_EtudeImpact_Paysage_V1.docx	
N° de contrat	2020090	
Date de démarrage de la mission	20/01/2020	
Maître d'ouvrage	NIEVRE AGRISOLAIRE, 70 Avenue de Clichy 75017 PARIS	
AMO	Actif Solaire 30 place du 25 août 79340 VASLES	
Interlocuteur	VIRVAUX Eric Directeur de Projet et Innovation IMPULSION, Innovations et transitions 30, place de 25 Août - 79340 VASLES	Contact : eric.virvaux@impulsion-innovation.org
Biotope, Responsable du projet	LE GUERN Violette Chef de projet	Contact : vleguern@biotope.fr
Biotope, Rédacteur	OLIVIER Jacques Chargé d'étude paysagiste	Contact : jolivier@biotope.fr
Biotope, Contrôleur qualité	GONCALVES Delphine Directrice d'études, environnementaliste	Contact : dgoncalves@biotope.fr

Sommaire

1 Scénario de référence	5
1 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	6
2 Avec mise en œuvre du projet	6
2 Etat initial – Paysage et patrimoine	7
1 Définition des aires d'étude	8
2 Le paysage éloigné	9
2.1 Le socle du paysage	9
2.2 Occupation du sol	10
2.3 Unité paysagère et sous-unités	12
2.4 Contexte humain	15
2.5 Voies de communication	16
2.6 Contexte patrimonial	17
2.1 Synthèse du paysage éloigné	21
3 Le paysage rapproché	22
3.1 Contexte paysager	22
3.2 Reportage photographique	23
3.3 Conclusion	29
4 Synthèse de l'état initial	31
3 Impact du projet	32
1 Impacts sur le patrimoine et le paysage	33
1.1 Effets du projet en phase de chantier	33
1.2 Effets du projet en phase d'exploitation	33
1.3 Simulations visuelles	36
1.4 Synthèse des impacts paysagers du projet	47

4 Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet	49
1 Mesures réductions	50
1.1 Entretien ou plantation de haies sur les périphéries du chemin de la forêt du Châtillon, au sud et au nord-est du projet	50
1.2 Intégration paysagère des postes de transformation/livraison	54
2 Mesures d'accompagnement	54
2.1 Installation d'un panneau informatif sur le projet :	54
3 Impacts résiduels sur le patrimoine et le paysage	55
4 Mesures de compensation	56
5 Méthodologie	57
1 Objectifs de l'étude paysagère	58
2 Méthodologie	58
2.1 Les aires d'études	58
2.2 Déroulement et contenu de l'étude	58
3 Limites de l'étude	59

Liste des tableaux

Tableau 1 : monuments historiques du territoire d'étude	17
Tableau 2 : Synthèse des sensibilités paysagères	31
Tableau 3 : Analyse des impacts bruts	48
Tableau 4 : Analyse des impacts résiduels	55

Liste des figures

Figure 1 : Les arbres isolés en périphérie est de l'aire d'étude immédiate, trace du passé boisé de la zone d'étude.	6
Figure 2 : En haut, photographie aérienne du territoire en 1950 En bas, en 2017	6
Figure 3 : Localisation de la coupe topographique sur les aires d'étude du volet paysager	9
Figure 4 : Coupe topographique du territoire d'étude	9
Figure 5 : Vue typique du paysage de bocage et de ses prairies	11

Figure 6 : Sur les abords de la vallée de l'Yonne, une prairie au premier plan avec un boisement en arrière-plan	11	Carte 9 : synthèses des sensibilités paysagères	30
Figure 8 : bloc-diagramme de l'unité paysagère du Bazois	13	Carte 10 : plan du projet et localisation des photomontages	36
Figure 9 : Vue typique du paysage de bocage du Corbigeois	14		
Figure 10 : La vallée de l'Yonne	14		
Figure 12 : Village en sommet de crête, ici l'exemple du village de Challement	16		
Figure 13 : Vue depuis la D34 - Source : Google Street View	16		
Figure 14 : Vue depuis la D985 au niveau de la traversée de l'Yonne	16		
Figure 15 : Vue sur le village de Germenay et de son église	18		
Figure 16 : L'Eglise Saint-Martin dans le village de Lys	18		
Figure 17 : Le village de Lys et son implantation encadrée par la végétation	18		
Figure 18 : Vue du canal depuis Saint-Didier	20		
Figure 19 : bloc-diagramme de l'aire d'étude rapprochée	22		
Figure 20 : coupe topographique de l'aire d'étude rapprochée	22		
Figure 22: Schéma illustrant la technologie Tracker	34		
Figure 23 : Exemple d'ondulateur central	34		
Figure 24: Exemple de portail et de clôture	34		
Figure 25: Exemple de poste de transformation	35		
Figure 26: Exemple de poste de livraison	35		
Figure 27 : localisation du photomontage n°1	37		
Figure 28 : localisation du photomontage n°2	39		
Figure 29 : localisation du photomontage n°3	41		
Figure 30 : localisation du photomontage n°4	43		
Figure 31 : localisation du photomontage n°5	45		
Figure 32 : localisation des aménagements paysagers	50		

Liste des cartes

Carte 1 : Les aires d'études du volet paysager	8
Carte 2 : Occupation du sol	10
Carte 3 : unités paysagères	12
Carte 4 : Le Bazois	13
Carte 5 : Contexte humain	15
Carte 6 : Le patrimoine paysager	19
Carte 7 : Principales fréquentations touristiques du territoire d'étude	20
Carte 8 : prises de vue sur l'aire d'étude rapprochée	23



1

Scénario de référence

1 Scénario de référence

1 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

Une des évolutions notables du secteur est liée à la suppression de vastes espaces boisés où le bois de Gros Bout, le bois Brûlé et le bois Saulois ne formaient en 1950 qu'un, et était appelé le bois de Châtillon. L'aire d'étude immédiate s'implante notamment sur cet ancien espace boisé. De plus le remembrement a également transformé les paysages du territoire. Auparavant, le bocage du Corbigeois (*cf. partie unité paysagère*) se composait d'un nombre de petites parcelles bien supérieures à aujourd'hui. Le remembrement a par conséquent induit une ouverture du paysage par la suppression d'arbres et de haies pour former des parcelles agricoles et des prairies plus vastes.

La comparaison entre les photographies aériennes de 1950 et 2017, présentées ci-contre, montre ainsi que le paysage rapproché et immédiat ont bien évolué durant ces soixante dernières années, avec notamment la suppression de boisements. En lien avec la nature du projet, le développement de production d'énergie solaire et éolienne n'est pas réellement encore amorcé sur le territoire d'étude où seul le parc éolien de Fleur de Nivernais à Amazy au nord, est en instruction. Dans la continuité de ces dynamiques observées, les paysages bocagers devraient poursuivre leur simplification et leur ouverture par la suppression de haies et d'arbres isolés au profit de vastes parcelles, plus facilement exploitables.



Figure 1 : Les arbres isolés en périphérie est de l'aire d'étude immédiate, trace du passé boisé de la zone d'étude.

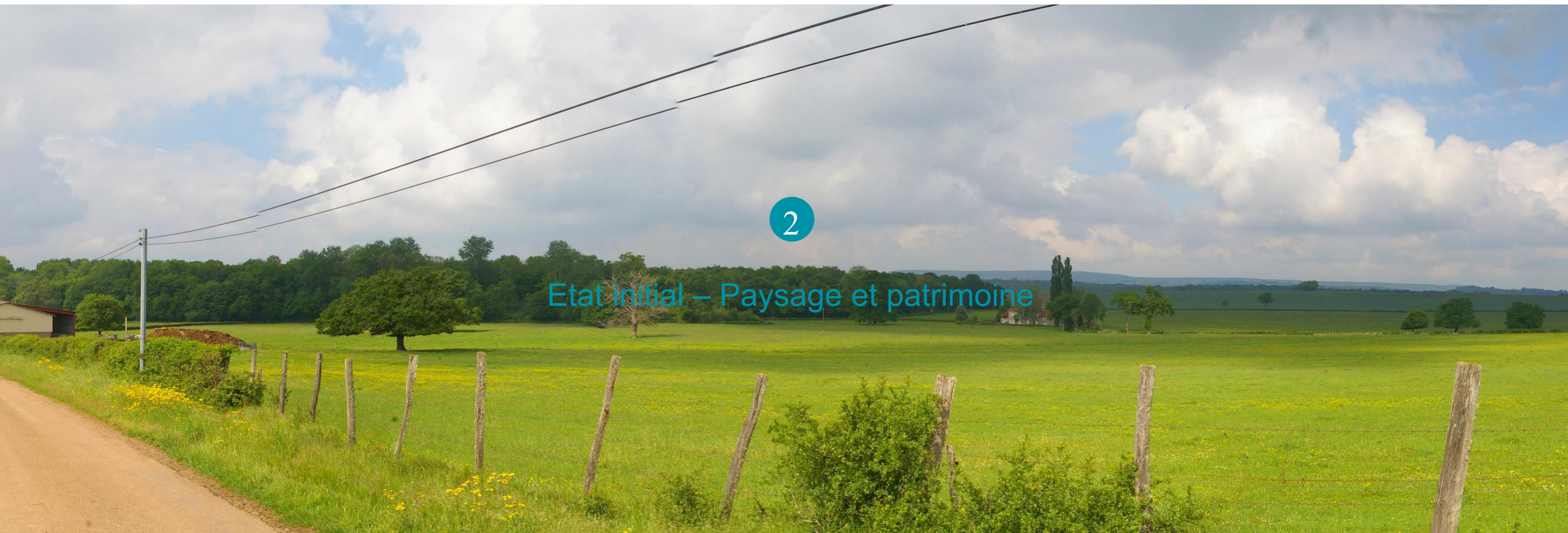
2 Avec mise en œuvre du projet

Bien que ce paysage de bocage semble déjà altéré dans ses fondements par les remembrements, l'introduction d'une centrale solaire induira une nouvelle composante à caractère industriel, avec une nouvelle vocation : celle de la production d'énergie électrique.

La mise en œuvre du projet viendrait donc renforcer cette simplification et banalisation de paysage de bocage où l'aspect naturel et verdoyant du bocage du Corbigeois serait altéré.



Figure 2 : En haut, photographie aérienne du territoire en 1950 En bas, en 2017



2

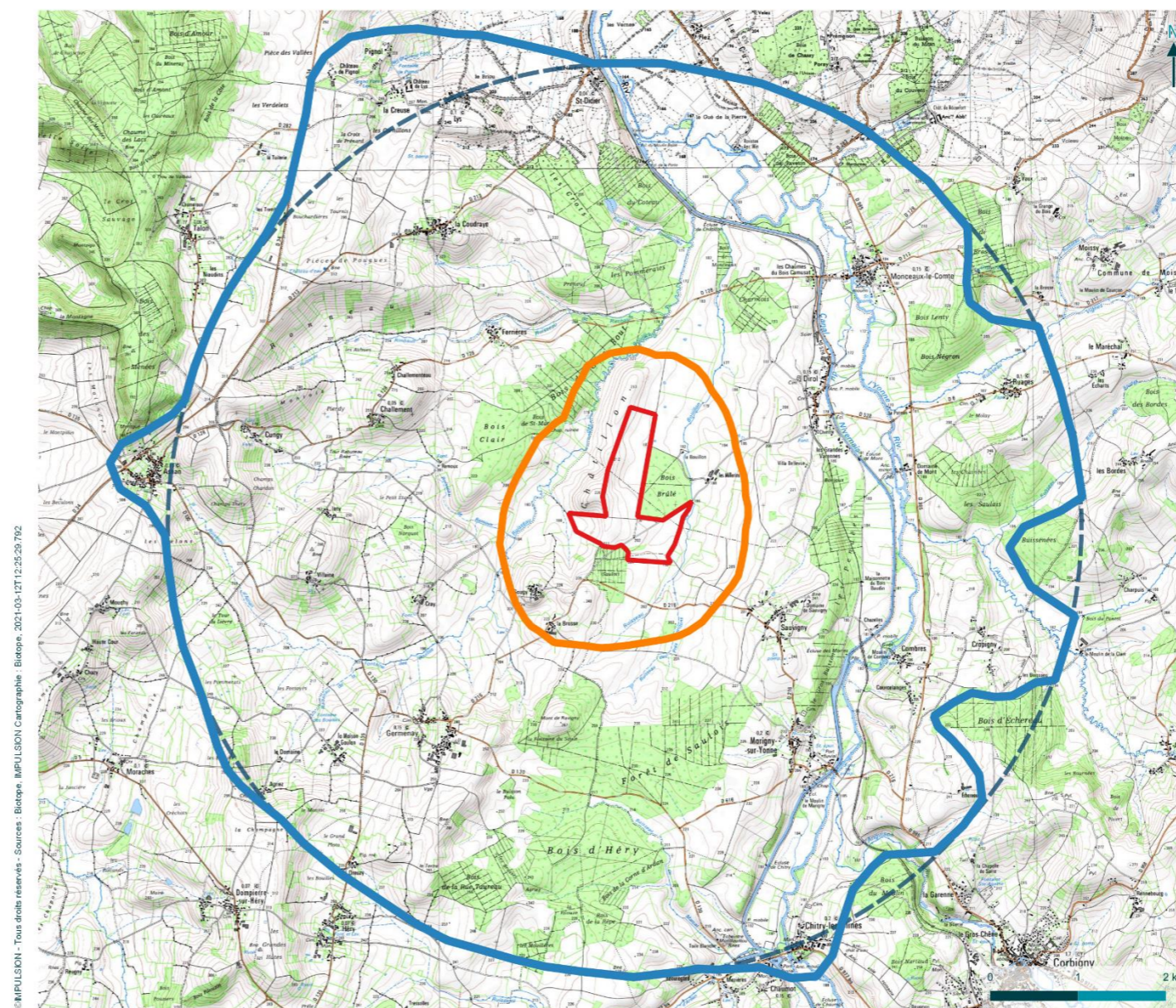
Etat initial – Paysage et patrimoine

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

1 Définition des aires d'étude

La lecture paysagère a été réalisée à différentes échelles :

- **L'Aire d'Étude Immédiate ou AEI** : cette zone correspond à la zone d'implantation du projet. Elle sert essentiellement pour l'analyse des sensibilités des composants paysagers vis-à-vis de l'implantation et des travaux ainsi que pour les propositions de mesures d'intégration paysagère.
- **L'Aire d'Étude Rapprochée ou AER** : elle correspond à un rayon d'1 km autour de l'AEI. Elle représente la zone d'étude permettant une compréhension physique et spatiale du site (organisation fine de la topographie, de la végétation, parcellaire, accès, etc.) et des modalités de perception directe (habitat proche, routes, masques visuels, etc.). Elle a été élargie au sud-ouest afin de prendre en compte les hameaux de Sougy et de la Brosse.
- **L'Aire d'étude éloignée ou AEE** : elle correspond à un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate. Elle traduit l'ordre de grandeur des unités paysagères présentes sur le territoire et correspond au bassin visuel potentiel effectif de l'aménagement projeté. Cette aire d'étude permet de mettre le site en perspective avec son environnement paysager, patrimonial, humain et visuel. Cela afin de visualiser et de prévoir les interactions possibles avec d'autres thématiques. Unités paysagères, contexte humain, patrimoine et visibilité sont étudiés sur cette aire d'étude. Elle a été réduite sur ses parties ouest, étant donné les épais boisements empêchant toute visibilité vers le projet, mais élargie à l'ouest et au nord afin de prendre en compte le bourg d'Asnan ainsi que celui de Pignol et de son patrimoine protégé (3 Monuments historiques et un site inscrit).



Localisation des aires d'étude du volet paysager

Projet de parc agri-voltaïque de Germenay et Dirol (58)

- Aire d'Étude Immédiate (AEI)
- Aire d'Étude Rapprochée (AER)
- Aire d'Étude Éloignée (AEE)
- 5 km autour de l'AEI



Carte 1 : Les aires d'études du volet paysager

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

2 Le paysage éloigné

Sources : IGN, Géoportail, DREAL Bourgogne-Franche-Comté et Atlas des paysages de la Nièvre, Corine Land Cover, Carmen, INSEE.

2.1 Le socle du paysage

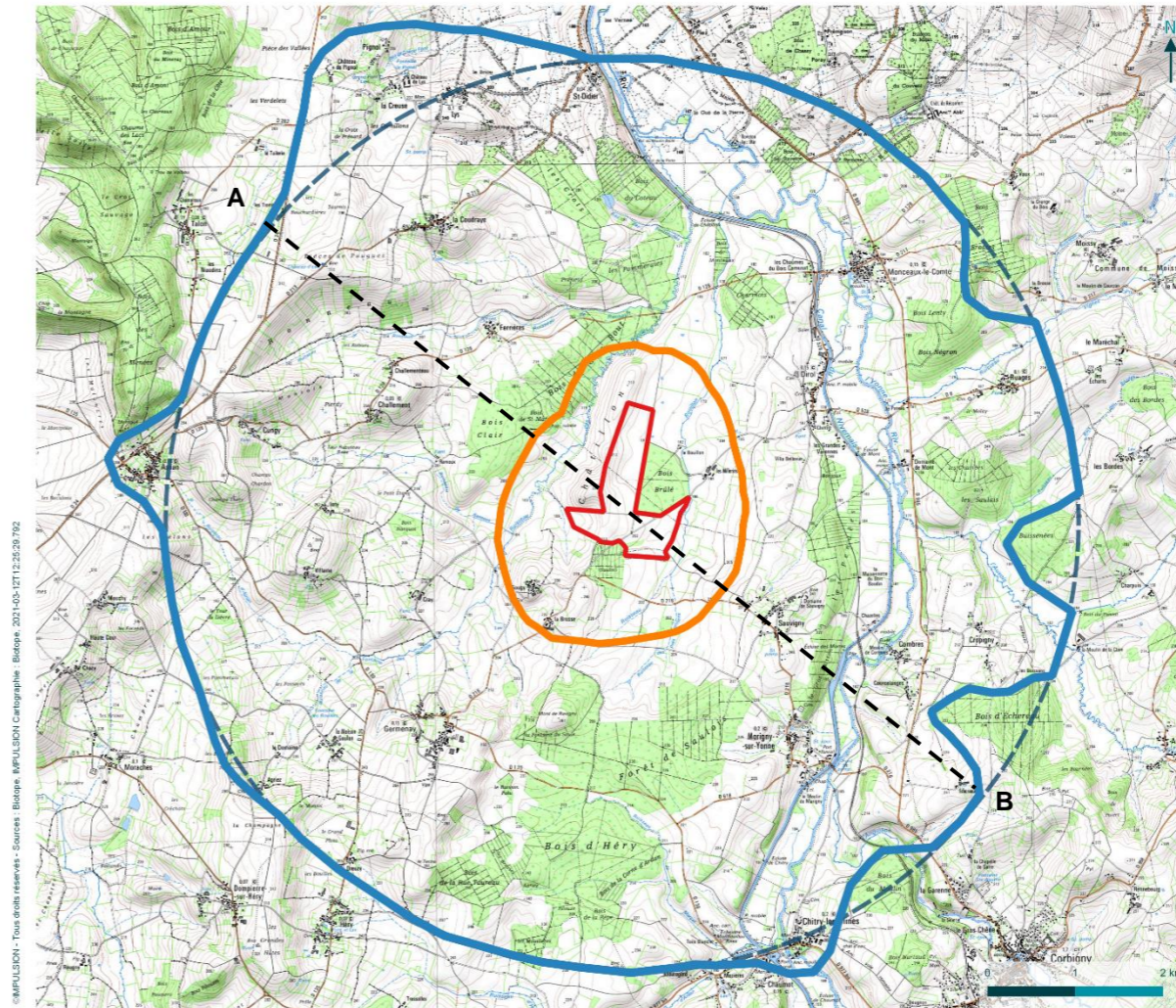
L'aire d'étude paysagère du site est localisée à l'ouest de la région Bourgogne-Franche-Comté. Le territoire régional présente une riche diversité de paysages reposant sur ses particularités géographiques physiques, son histoire et son évolution économique. Certains ensembles ressortent de ce tableau général, donnant à la région sa véritable signature paysagère. Les grandes typologies paysagères sont notamment les vallées (Loire et Yonne), les paysages ouverts (Donziais et Vaux de Montenoison), les bocages (Bazois, Puisaye, ...), les clairières et forêts (Sologne Bourbonnaise, Pays des Fours, Nivernais Boisé, ...) et les paysages montagneux (Haut Morvan et Bas Morvan).

Cette diversité paysagère régionale se retrouve jusque dans l'aire d'étude éloignée : elle apparaît comme un mélange entre paysages forestiers (Forêts de Saulois, Bois d'Héry et Bois du Gros Bout notamment), paysages de vallées (vallée de l'Yonne) et le paysage le plus représenté, le bocage (le Bazois).

Le territoire d'étude présente de belles variations de relief, notamment au niveau de l'implantation de l'Yonne traversant le territoire sur un axe nord-sud, mais également au niveau des quelques ruisseaux adjacents venant inciser le territoire. Le socle géomorphologique présente un dénivelé maximal d'environ 150m où l'aire d'étude immédiate se situe sur les hauteurs moyennes du territoire. Un réseau important de haies est notable ainsi que la présence de beaux boisements au nord et au sud de l'AEI notamment, ce qui permettra de limiter fortement les vues depuis le lointain.

Une coupe transversale topographique a été réalisée sur l'axe nord-ouest/sud-est afin de bien visualiser les principales dominantes topographiques et paysagères du territoire d'étude.

L'aire d'étude éloignée s'inscrit majoritairement dans un paysage de bocage que l'Yonne et ses ruisseaux viennent inciser, créant de belles variations topographiques.



Localisation des aires d'étude du volet paysager

Projet de parc agri-voltaïque de Germainay et
Dirol (58)

- Aire d'Etude Immédiate (AEI)
- Aire d'Etude Rapprochée (AER)
- Aire d'Etude Eloignée (AEE)
- 5 km autour de l'AEI

Figure 3 : Localisation de la coupe topographique sur les aires d'étude du volet paysager

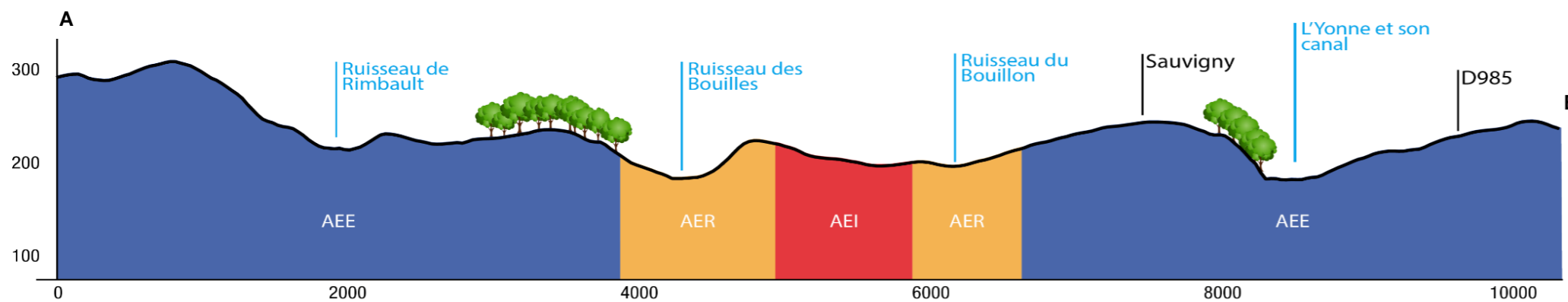


Figure 4 : Coupe topographique du territoire d'étude

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

2.2 Occupation du sol

L'occupation du sol est partagée entre des espaces prairiaux, agricoles et boisés. Les prairies sont l'élément le plus représenté dans ce système bocager du Bazois.

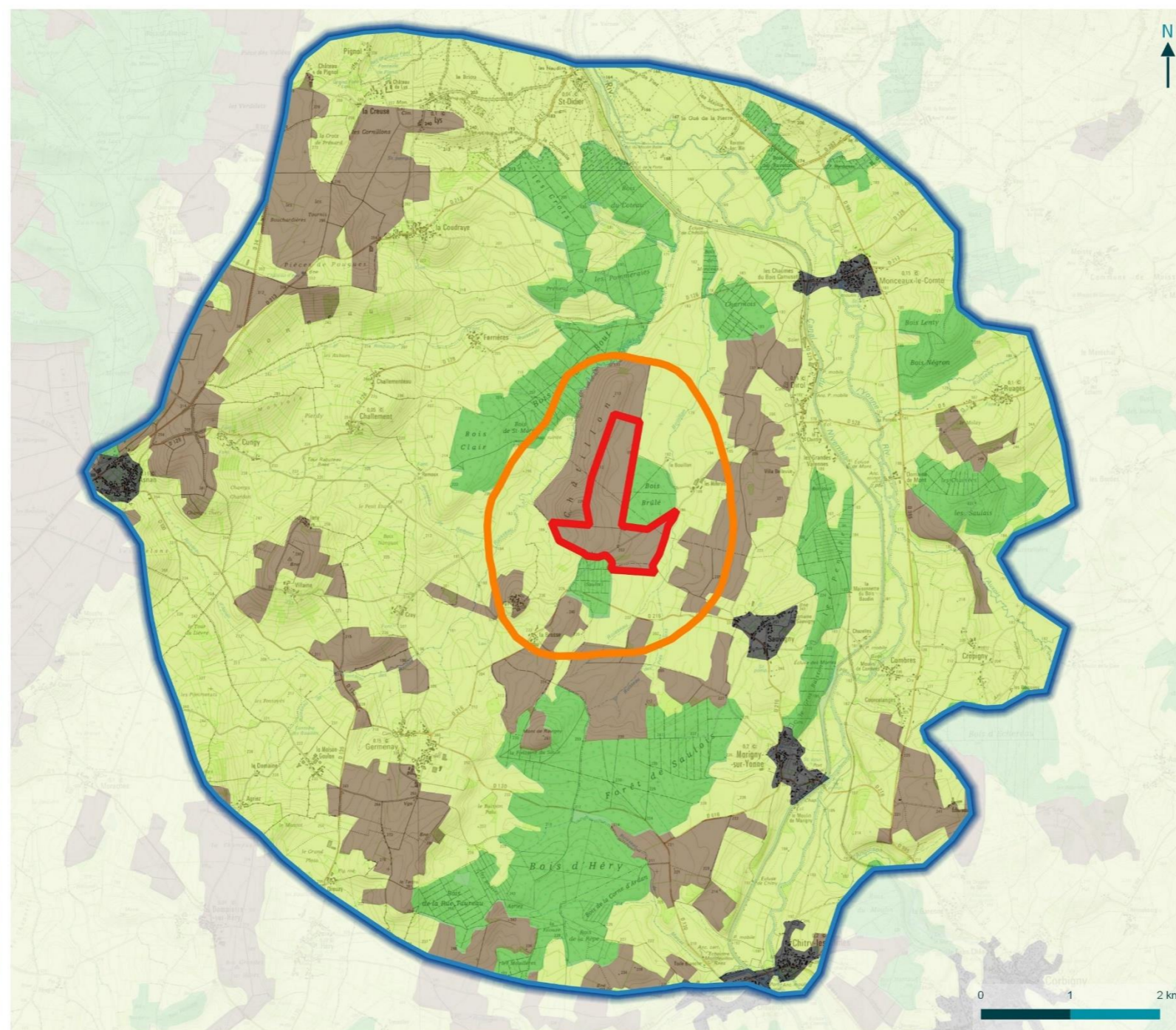
On distingue nettement les boisements dans cette mosaïque paysagère, concentrés au centre du territoire d'étude, sur un axe nord-sud, ce qui viendra bloquer les vues lointaines depuis ces pôles, où vient s'implanter l'aire d'étude immédiate.

Cette dernière se situe sur des parcelles agricoles.

Une illustration des principales composantes de l'occupation des sols du territoire a été réalisée ci-contre.

L'aire d'étude éloignée se compose majoritairement de prairies et d'espaces de grandes cultures, étant donné le système bocager du Bazois, dans lequel il s'inscrit. Les vues lointaines seront ainsi fortement tronquées par ce réseau de haies. D'importants boisements viennent finir de capter les vues, notamment sur l'axe nord-sud.

© Client - Tous droits réservés - Sources : ©Auteur (année), etc - Cartographie : Biotape, 2020-05-05T16:20:57



EUROPEAN
ENERGY

Occupation du sol

Projet de parc agri-voltaïque de Germenay et Dirol (58)

- Aire d'Etude Immédiate (AEI)
- Aire d'Etude Rapprochée (AER)
- Aire d'Etude Eloignée (AEI)

Occupation du sol

- Tissu urbain
- Espace agricole
- Prairie
- Boisement



Carte 2 : Occupation du sol

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Illustration des principales composantes d'occupation du sol du territoire :



Figure 5 : Vue typique du paysage de bocage et de ses prairies



Figure 6 : Sur les abords de la vallée de l'Yonne, une prairie au premier plan avec un boisement en arrière-plan

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

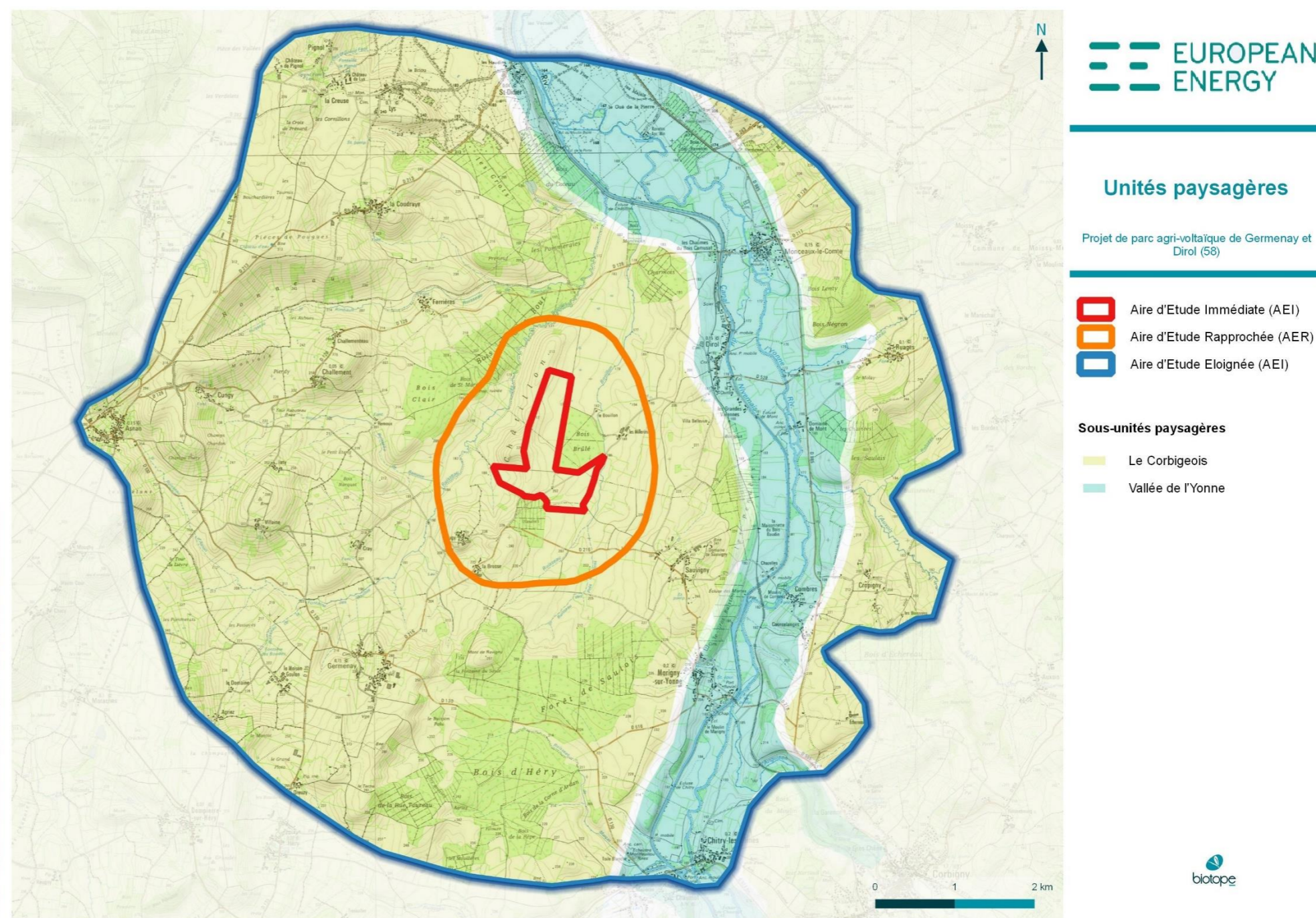
2.3 Unité paysagère et sous-unités

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, une seule unité paysagère est identifiée : le Bazois, paysage de bocage. Plus précisément, celui-ci se divise en deux sous-unités paysagères :

- Le Corbigeois – paysage de bocage
- La vallée de l'Yonne – paysage de vallée

L'aire d'étude immédiate s'inscrit dans la sous-unité paysagère du Corbigeois, unité la plus représentée au sein du territoire d'étude.

Les descriptions suivantes sont tirées de l'Atlas des paysages de la Nièvre et des observations de terrain.



Carte 3 : unités paysagères

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Unité paysagère du Bazois

Au regard des entités voisines à l'est et à l'ouest, le Bazois offre un contraste fort. Les reliefs boisés du Morvan et du horst boisé de Saint-Saulge forment des barrières et des repères incontournables. Le Bazois apparaît comme une dépression, dominée depuis l'extérieur. Les reliefs de ses franges offrent plusieurs points de vue panoramiques sur son maillage de parcelles bocagères.

Il reste parfois difficile de s'orienter dans ce dédale de collines relâchées, quadrillé par des parcelles agricoles et des haies. Parfois, un clocher apparaît au loin, les villages et les hameaux restent discrets se fondant dans un paysage de collines ondulantes. Le Bazois apparaît comme un paysage calme sans événement particulier, formant un ensemble homogène aux paysages paisibles, oscillant entre les prairies bocagères et les cultures.

Les variations du relief apportent tout de même des changements d'échelle du paysage. Quelques points hauts cultivés offrent des vues lointaines. Les lignes de crêtes délimitent ainsi d'amples vallonnements, voire de petites vallées, au sein desquels se découvre une ferme ou un village, abrité des vents à proximité d'un cours d'eau. Dans les creux, les vues plus limitées recentrent l'intérêt sur un paysage de proximité, plus intime.

Certains axes routiers, tel la RD10, ondulent sur les crêtes, offrant sur plusieurs kilomètres de petits panoramas successifs, notamment sur le Morvan.

Bien que la présence de l'eau reste discrète, le Bazois est parcouru par les affluents de l'Aron et de l'Yonne ainsi que par le canal du Nivernais qui le traverse en totalité. Mais le canal enfoui dans un ourlet de végétation paraît déconnecté de son contexte : les vues restent rares malgré des situations remarquables (courbes, perspectives, relief).

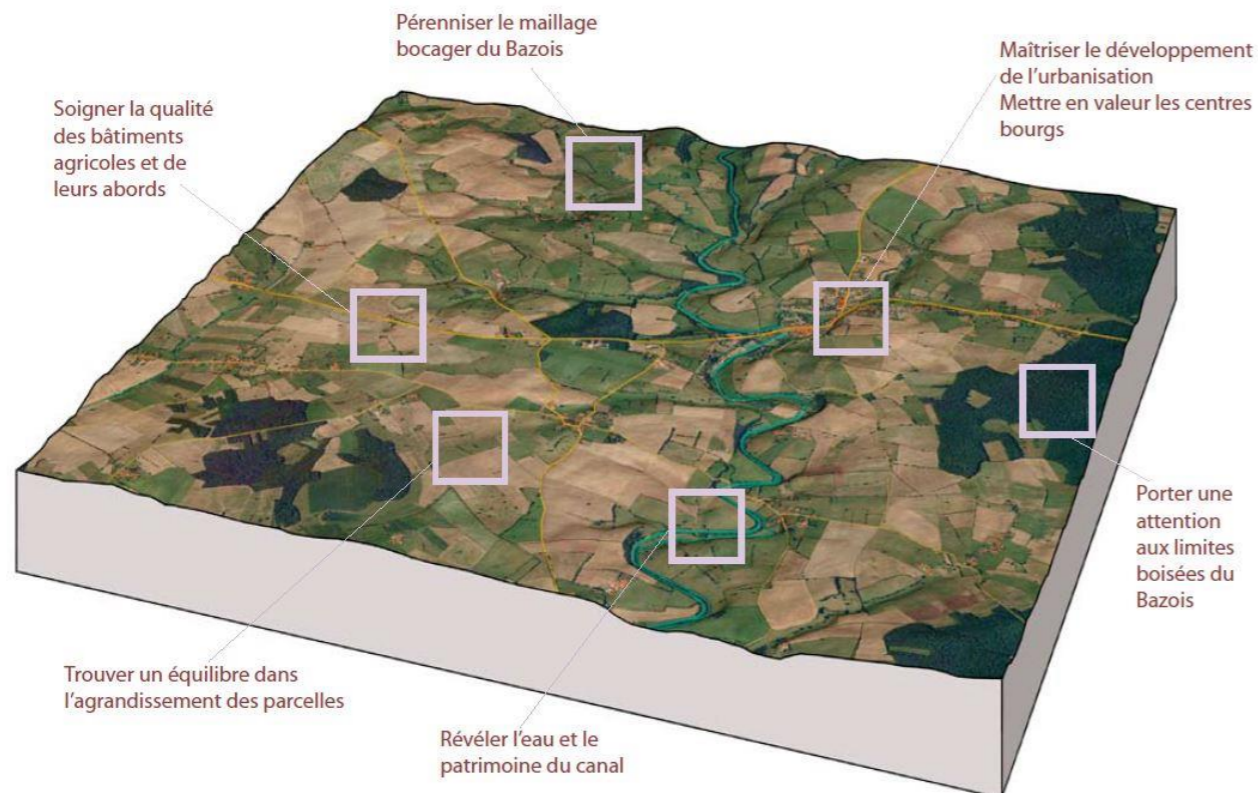
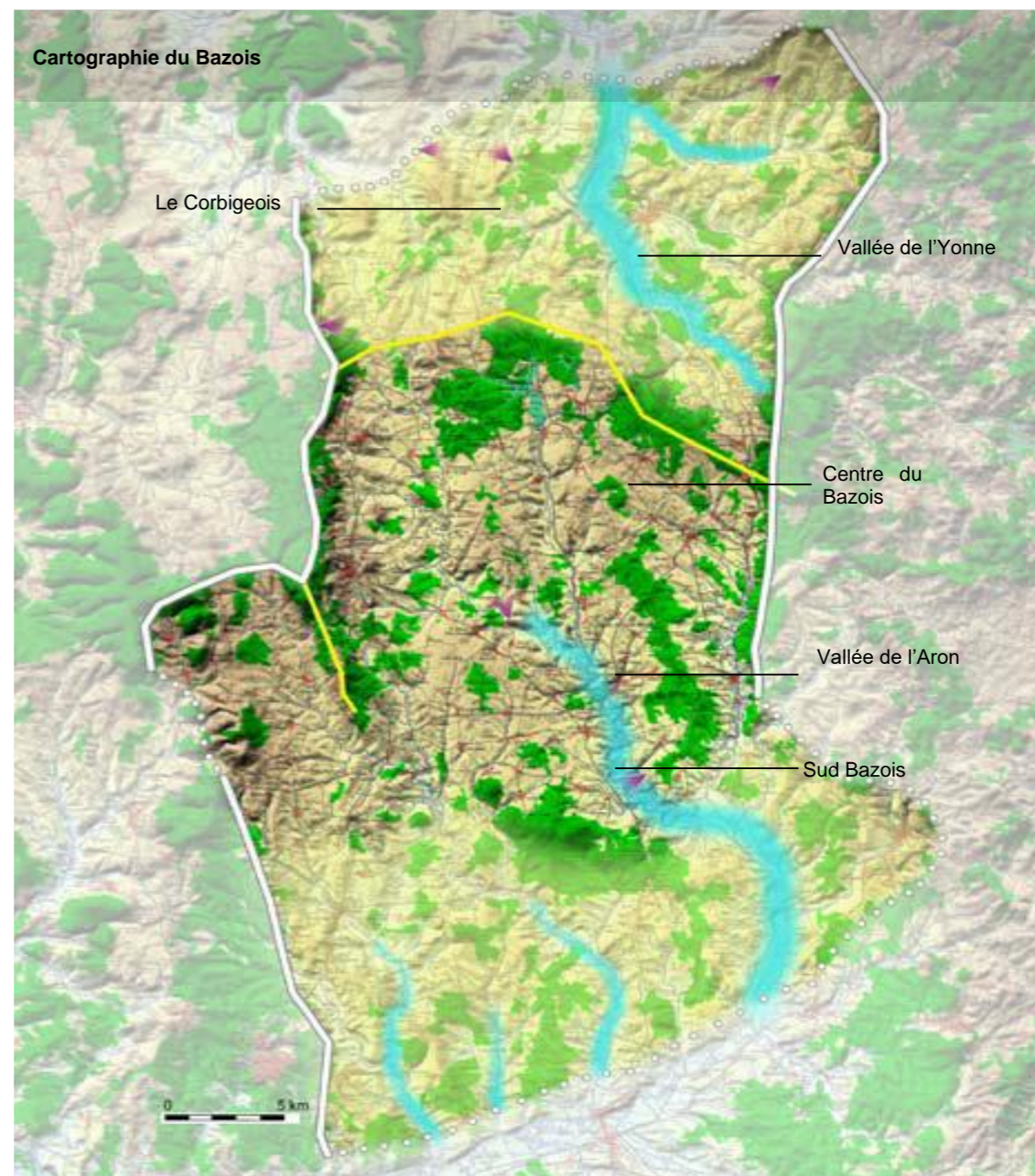


Figure 7 : bloc-diagramme de l'unité paysagère du Bazois



Carte 4 : Le Bazois

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Sous-unité paysagère du Corbigeois

Le Corbigeois offre une alternance de fonds de vallée au paysage bocager cloisonné par les haies et de crêtes de collines où les routes offrent des vues dominantes assez larges. Les plans successifs enrichissent les perceptions mais ne donnent pas d'orientation dans le paysage.

Les villages, situés en belvédère, sont visibles de crête en crête. Il n'est pas rare d'en percevoir plusieurs en même temps dans des positions similaires, cette répétition donnant une impression d'ensemble remarquable.

Les champs sont animés d'arbres qui semblent être répartis de façon aléatoire, sans être toujours reliés entre eux par des haies basses. Il y a donc souvent un fort contraste entre les surfaces cultivées ocres et les arbres qui piquettent les terres. Ceux-ci semblent flotter sur les larges étendus. Ils disparaissent dans les paysages calcaires aux alentours des Vaux d'Yonne.



Figure 8 : Vue typique du paysage de bocage du Corbigeois

Enjeux :

- Soigner l'aménagement des entrées de bourg ;
- Maîtriser l'étalement urbain le long des axes routiers ;
- Accompagner les mutations agricoles tout en conservant une trame bocagère minimale et cohérente.

Sous-unité paysagère la plus représentée au sein du territoire d'étude, le Corbigeois se compose d'un système bocager où les nombreuses haies empêchent les vues lointaines. Toutefois, de vastes vues sur cette unité sont possibles sur les crêtes ponctuellement réparties. La vue d'un projet photovoltaïque dans ce paysage encore préservé de grosses infrastructures humaines pourrait rompre la dominante naturelle qui s'en dégage, mais devant la faible présence humaine la sensibilité est modérée.

Sous-unité de la vallée de l'Yonne

La vallée de l'Yonne sort du Morvan par des gorges boisées et retrouve dans le Bazois un paysage bocager.

Elle forme un couloir bocager bien lisible, aux horizons forestiers. L'entrée dans les vallées s'effectue toujours à travers la forêt, tant depuis l'amont que depuis l'aval où un relief forestier referme les vallées et forme une coupure nette avec le Bazois. Par endroits, les boisements occupent plus fortement l'espace, refermant ponctuellement la vallée qui devient alors plus intime.

Cette vallée revêt plusieurs visages, mais le point commun reste la présence d'un coteau nord qui forme une ligne de force, au relief plus élevé. Ce coteau est entaillé de multiples vallons qui offrent des vues parfois lointaines sur la vallée. L'ouest de la vallée, se distingue par un fond plat agricole ouvert qui contraste avec les coteaux plus touffus, boisés et bocagers. La rigole de l'Yonne apporte une touche originale par ses ouvrages qui se jouent du relief. A l'est, la vallée est plus boisée sur les coteaux comportant des clairières avec des hameaux.

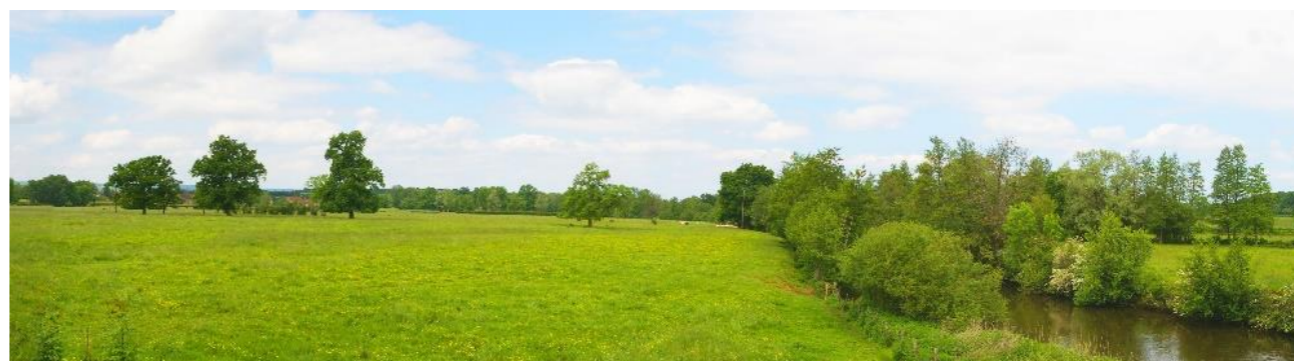


Figure 9 : La vallée de l'Yonne

Enjeux :

- Mettre en valeur le paysage du canal : éviter la fermeture paysagère systématique le long du canal. Mettre en valeur les ouvrages d'art
- Maîtriser l'étalement urbain le long des axes routiers.

La vallée de l'Yonne est un élément important du paysage aux enjeux élevés du fait de son aspect vert et naturel. Toutefois, de nombreuses bandes boisées accompagnent la vallée et limitent fortement les vues vers le lointain. La sensibilité est faible.

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

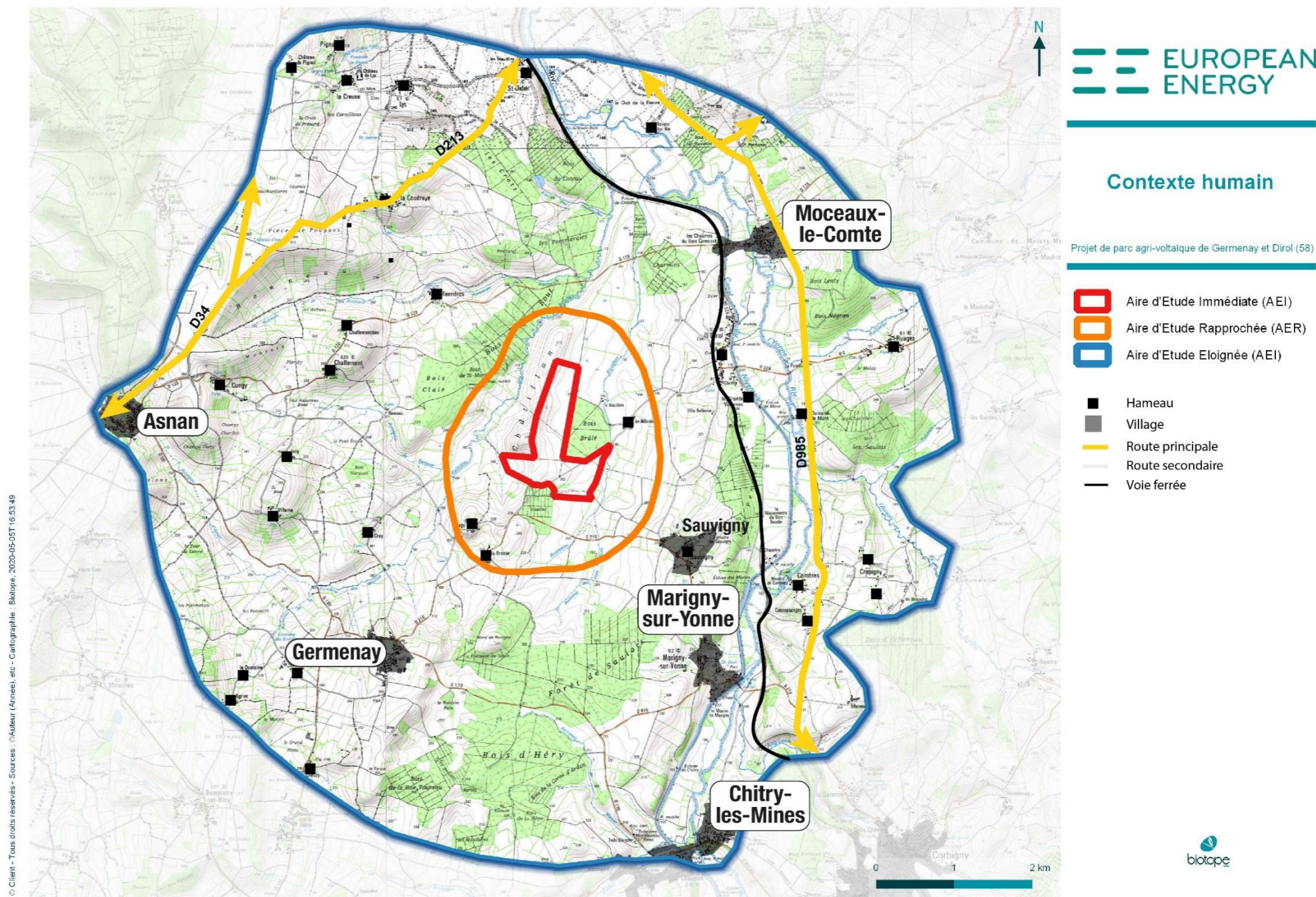
2.4 Contexte humain

L'aire d'étude immédiate vient s'insérer dans un paysage rural très peu anthropisé. La majorité des lieux de vie se regroupe en hameaux disséminés d'apparence aléatoire. Les principaux villages s'implantent le long de la vallée de l'Yonne : Monceaux-le-Comte, Marigny-sur-Yonne et Chitry-les-Mines notamment.

En termes de poids démographiques, ces communes et villages présentent une population totale faible variant entre environ 100 et 250 habitants, au dernier recensement de la population en 2017. Les principaux villages sont Marigny-sur-Yonne (213 habitants), Chitry-les-Mines (212 habitants), Germenay (149 habitants), Asnan (127 habitants) et Monceaux-le-Comte (127 habitants) – *Source : INSEE 2017.*

Depuis l'échelle éloignée, le hameau de Sauvigny (rattaché au village de Marigny-sur-Yonne) représente le principal lieu de vie le plus proche de l'AEI et pourrait entretenir des vues sur ses abords. La situation en sommet de crêtes des hameaux et des villages peut également engendrer des vues sur l'AEI, notamment le hameau de Villaine ou encore le village de Germenay.

Ailleurs, l'éloignement des lieux de vie, les nombreuses haies qui composent le bocage du Bazois et les quelques boisements empêchent les vues lointaines.



Carte 5 : Contexte humain

© Client - Tous droits réservés - Sources : Auteur (Annee), etc. - Cartographie : Blotope, 2020-05-05T16:53:49

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

2.5 Voies de communication



Figure 10 : Village en sommet de crête, ici l'exemple du village de Challement

Le territoire d'étude étant rural, il présente un faible développement des voies de communication. Les départementales 34, 213 et 985 représentent les principales routes. Ces dernières se situent sur les extrémités ouest et est de l'aire d'étude éloignée.

La **D34** reliant Brinon-sur-Beuvron à Asnois, se situe sur les points les plus hauts du territoire d'étude (300 m d'altitude en moyenne) et traverse des paysages plus ouverts que dans le cœur du territoire, offrant de vastes vues lointaines sur le bocage du Corbigeois. Toutefois, étant donné son éloignement vis-à-vis de l'aire d'étude immédiate, ses **sensibilités sont modérées**.



Figure 11 : Vue depuis la D34 - Source : Google Street View

La **D213** se situant dans le prolongement de la D34, présente des vues progressivement fermées à mesure que l'on se déplace vers l'Yonne, points bas du territoire d'étude. **Les sensibilités sont faibles**.

La **D985** quant à elle s'implante le long de l'Yonne sur des points bas et traverse des paysages où les vues lointaines sont rapidement stoppées par la végétation des paysages de bocage (haies, arbres, bosquets, boisements, ...). **Les sensibilités sont faibles**.



Figure 12 : Vue depuis la D985 au niveau de la traversée de l'Yonne

Le cœur du territoire quant à lui se compose de petites départementales et voies communales, le plus souvent accompagnées d'un cortège de haies, bloquant régulièrement les vues vers le lointain.

Le territoire d'étude est rural et très peu anthropisé. Les principaux lieux de vie sont éloignés du projet mais les hameaux proches se situent le plus souvent en sommet de crête et peuvent engendrer quelques vues sur l'AEI depuis leurs abords. Concernant les voies de communication, seule la D34 présentent des sensibilités modérées étant donné sa situation en hauteur.

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

2.6 Contexte patrimonial

Les espaces protégés sont des ensembles urbains ou paysagers remarquables par leur intérêt patrimonial au sens culturel du terme, notamment au titre de l'histoire, de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage, de l'archéologie. Ils peuvent être de quatre types :

- **Les monuments historiques** (inscrits ou classés) et leurs abords (rayon de 500 mètres ou leur périmètre de protection modifié)
- Les sites classés ou inscrits
- **Les sites patrimoniaux remarquables** depuis 2016 remplacent et regroupent les AVAP et les secteurs sauvegardés.

Un inventaire exhaustif a été réalisé sur l'ensemble de l'aire d'étude paysagère éloignée afin de lister puis de localiser les éléments patrimoniaux protégés. Les périmètres de protection autour des monuments historiques ont aussi été cartographiés pour une meilleure prise en compte. Les interdistances minimales, à vol d'oiseau, entre le centre de l'aire d'implantation possible et les éléments protégés sont mentionnées dans le tableau suivant.

Les monuments historiques

Aux termes de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, il existe deux niveaux de protection correspondant à deux catégories d'édifices :

- « Les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public ». Ces immeubles peuvent être classés en totalité ou en partie.
- « Les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ». Ces derniers peuvent quant à eux être inscrits sur l'Inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Qu'il soit inscrit ou classé, un monument historique bénéficie d'une servitude de protection de ses abords dans un rayon de 500 mètres. Toute construction, restauration, destruction effectuée dans le champ de visibilité de l'édifice classé monument historique (c'est-à-dire en règle générale dans un périmètre d'un rayon de 500 m autour du monument) doit obtenir l'accord de l'Architecte des Bâtiments de France. Un périmètre de protection adapté ou modifié peut se substituer au périmètre initial. Au-delà de la servitude de covisibilité réglementaire, il convient d'étudier à l'échelle du paysage les risques de covisibilités entre un projet et les édifices protégés.

L'inventaire des monuments historiques a été réalisé sur la base de l'atlas des patrimoines et de la base Mérimée.

Le territoire d'étude compte 7 monuments historiques au total, recensés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : monuments historiques du territoire d'étude

Commune/village	Monument historique	Protection	Distance	Visibilités vis-à-vis de l'AEI	Sensibilité
Challement	Eglise Saint-Hilaire	Classé	3,0 km	Situation en sommet de crête mais contexte de bocage et boisé bloquant les vues vers l'AEI	Faible
Germenay	Eglise Saint-Aubin	Inscrit	3,3 km	Situation en sommet de crête mais contexte de bocage et boisé bloquant les vues vers l'AEI	Faible
Saint-Didier	Eglise Saint-Didier	Inscrit	4,9 km	Contexte bâti et boisé	Nulle
Lys	Eglise Saint-Martin	Inscrit	5,2 km	Eloigné avec un contexte bâti et bocager	Nulle
Lys	Domaine de Lys	Partiellement inscrit	5,4 km	Eloigné avec un contexte bâti et bocager	Nulle
Chitry-les-Mines	Château de Chitry-les-Mines	Partiellement classé-inscrit	5,5 km	Eloigné avec un contexte bâti et bocager	Nulle
Tannay	Château de Pignol	Partiellement inscrit	6,0 km	Eloigné avec un contexte boisé et bocager	Nulle

2 Etat initial – Paysage et patrimoine



Figure 14 : L'Eglise Saint-Martin dans le village de Lys

Les sites protégés

Un site classé ou inscrit est une portion de territoire dont le caractère de monument naturel ou « historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque » nécessite une conservation au nom de l'intérêt général. Le classement ou l'inscription d'un site au titre de la loi du 2 Mai 1930 (codifiée par les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement) constitue donc la reconnaissance de la qualité d'un lieu et donne les moyens de le préserver.

Le classement d'un site entraîne une protection plus forte que son inscription en s'avérant plus contraignante. Ainsi sur un site classé, tous travaux susceptibles de modifier ou détruire l'état ou l'aspect des lieux sont interdits, sauf autorisation expresse du Ministre ou du Préfet après avis de la Commission Départementale des Sites, Perspectives et Paysages ou la Commission Supérieure des Sites.

Sur un site inscrit, toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux ou travaux ne peuvent être faits par le propriétaire sans qu'ils aient été déclarés quatre mois à l'avance et qu'ils aient fait l'objet d'une autorisation après avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

La décision d'inscription ou de classement et le plan de délimitation du site sont reportés au PLU du territoire concerné en qualité de servitude d'utilité publique opposable aux tiers.

L'inventaire exhaustif des sites protégés sur la zone d'étude est le suivant : seul le site inscrit du village de Lys est présent. Celui-ci s'implante à environ 5 km de l'aire d'étude immédiate et s'inscrit dans un contexte bâti et bocager dense, empêchant les vues lointaines. Sa sensibilité est nulle vis-à-vis de l'AEI.



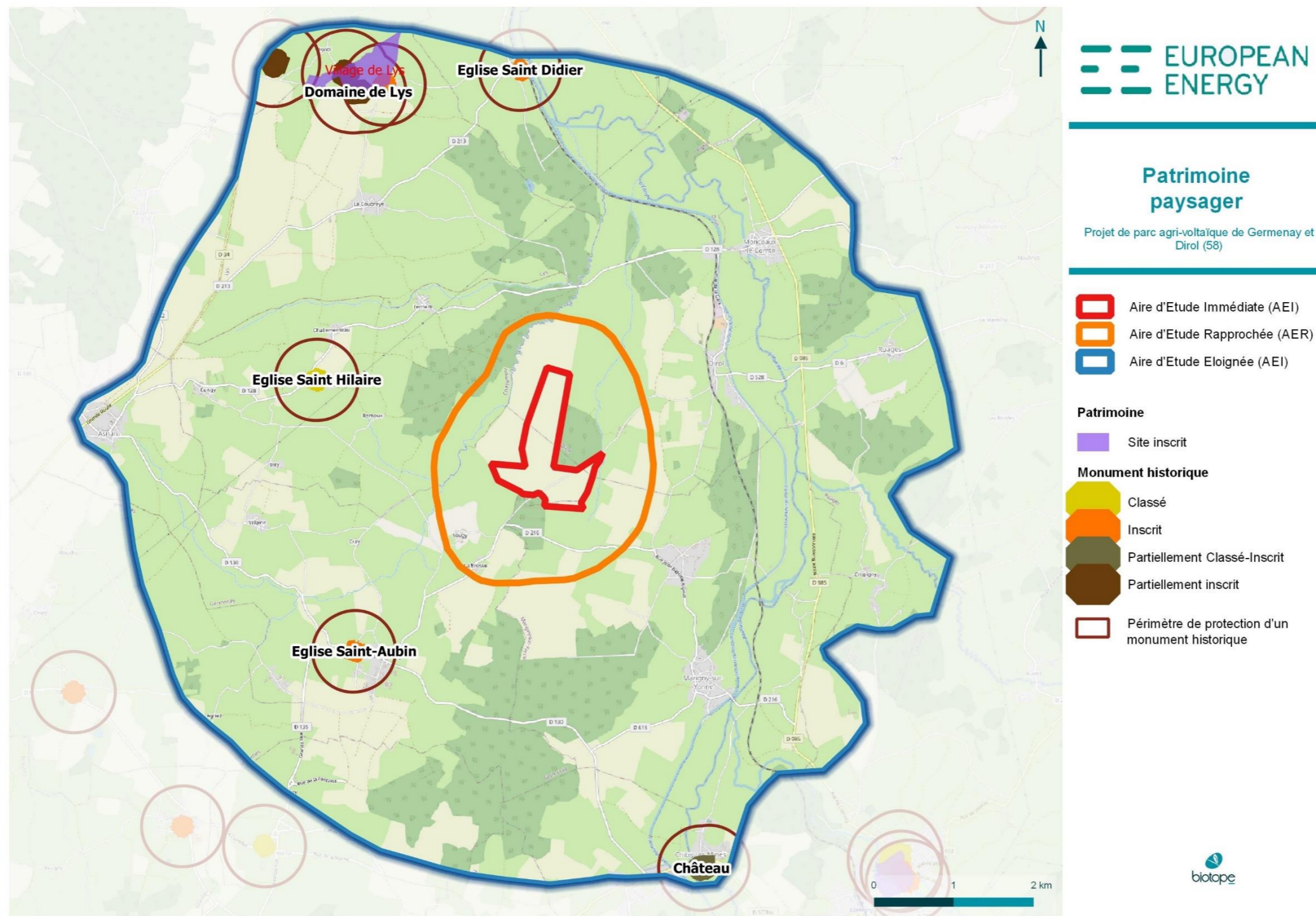
Figure 15 : Le village de Lys et son implantation encadrée par la végétation



Figure 13 : Vue sur le village de Germenay et de son église

Le territoire d'étude compte 7 monuments historiques et 1 site inscrit. Seules l'église Saint-Hilaire de Challement et l'église Saint-Aubin de Germenay induisent des sensibilités faibles étant donné leur situation en sommet de crête. Le reste du patrimoine protégé présente une sensibilité nulle vis-à-vis du projet étant donné le contexte bocager et boisé du territoire, empêchant les vues lointaines.

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

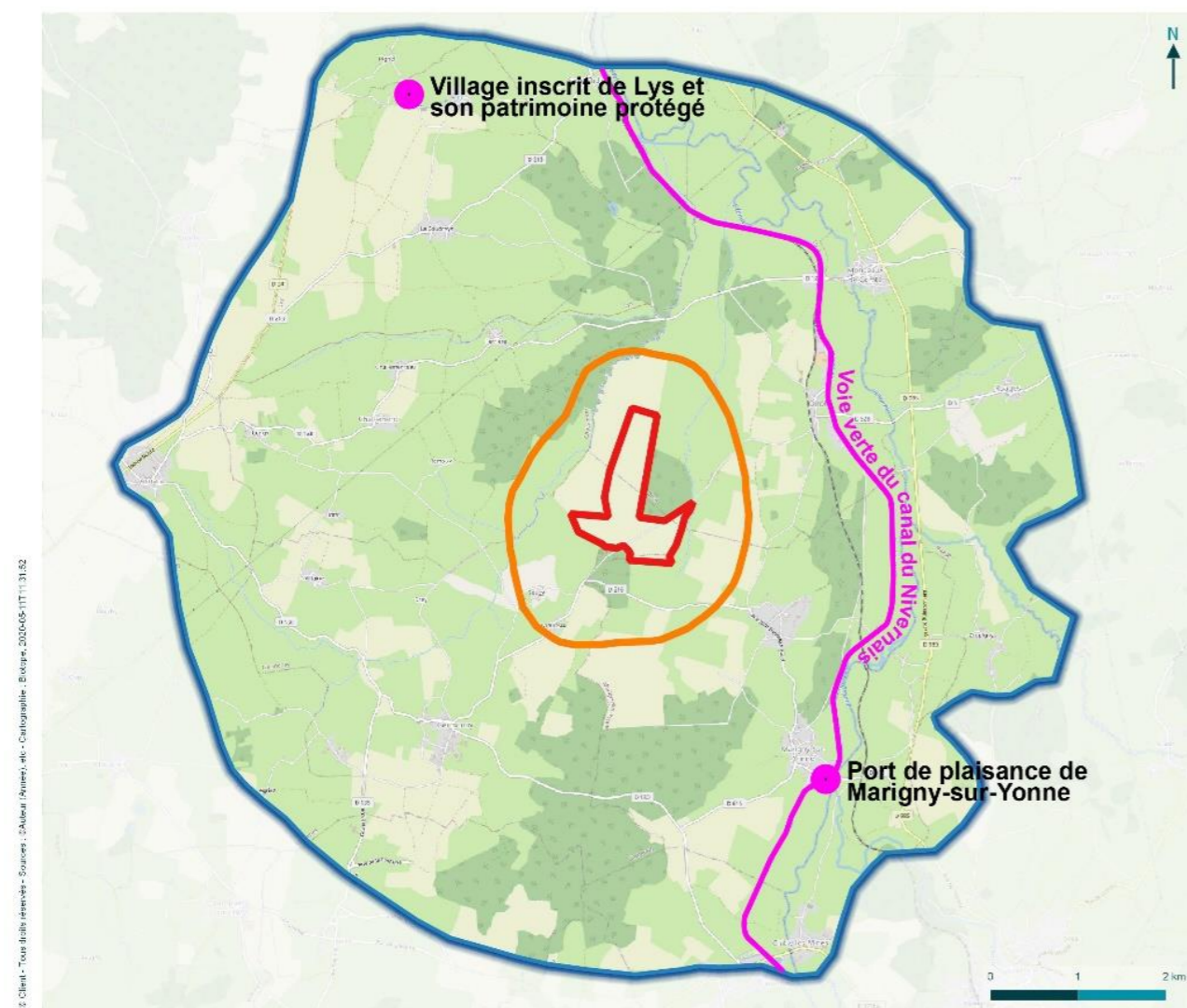


Carte 6 : Le patrimoine paysager

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Reconnaissance sociale

La carte suivante permet de mettre en valeur les sites de fréquentation touristiques sur l'aire d'étude éloignée du projet.



Carte 7 : Principales fréquentations touristiques du territoire d'étude

L'aire d'étude éloignée comprend **3 sites touristiques** avec le village de Lys et son patrimoine protégé, le port de plaisance de Marigny-sur-Yonne et la voie verte du canal de Nivernais.

Le village de Lys, situé dans les paysages bucoliques du bocage du Corbigeois présente une architecture à part datant du XV^{ème} et XVII^{ème} siècle. Son domaine et son église sont notamment protégés au titre de monuments historiques partiellement inscrit pour l'un, inscrit pour l'autre. (cf. *partie monuments historiques*). **Situé dans un contexte bâti et bocager, et à 5 km de l'AEI, les vues vers le projet sont impossibles.**

Le port de plaisance de Marigny-sur-Yonne s'inscrit au sein de la vallée de l'Yonne. Il est possible de louer des bateaux pour une balade sur le canal du Nivernais. Ceux-ci s'implantent en fond de vallée où le relief et la végétation adjacente **empêchent les vues vers le lointain et notamment l'AEI.**

De la même façon, la voie verte du canal du Nivernais, traversant le territoire sur un axe nord-sud, n'entretient pas de vues avec l'AEI étant donné son cloisonnement.



Figure 16 : Vue du canal depuis Saint-Didier

Le territoire d'étude présente une faible offre touristique se limitant à 3 sites. Aucun d'eux ne présente de risque de vue en direction du projet, leur sensibilité est nulle.

Patrimoine archéologique

Le service du patrimoine et de l'architecture de la DRAC de Bourgogne-Franche-Comté, consulté le 02/09/2020 indique « qu'à ce jour aucun site archéologique n'a été identifié à l'intérieur de l'aire d'étude du projet. ».

Toutefois ils rappellent « qu'il s'agit ici d'un état des lieux provisoire concernant les signalements et découvertes archéologiques enregistrés à ce jour : il est par conséquent susceptible de modifications, au fur et à mesure de l'enrichissement de la carte archéologique régionale.

Par ailleurs cette information ne préjuge pas des prescriptions d'archéologie préventive qui pourront être établies lors de l'instruction administrative du projet, en fonction des caractéristiques et de la localisation du projet d'aménagement, en application du livre V du code du patrimoine »

Les sensibilités du patrimoine archéologiques, liées au projet sont nulles.

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

2.1 Synthèse du paysage éloigné

L'aire d'étude éloignée s'inscrit majoritairement dans un paysage de bocage que l'Yonne et ses ruisseaux viennent inciser, créant de belles variations topographiques.

Elle se compose principalement de prairies et d'espaces de grandes cultures, étant donné le système bocager du Bazois, dans lequel elle s'inscrit. Les vues lointaines seront ainsi fortement tronquées par ce réseau de haies, que d'importants boisements viennent finir de capter, notamment sur l'axe nord-sud.

Le territoire d'étude est composé de deux sous-unités paysagères : le Corbigeois et la vallée de l'Yonne, toutes deux comprises dans l'unité paysagère du Bazois.

Sous-unité paysagère la plus représentée au sein du territoire d'étude, le Corbigeois est caractérisé par un système bocager dont les nombreuses haies empêchent les vues lointaines. Toutefois, de vastes vues depuis cette unité sont possibles sur les crêtes ponctuellement réparties. La vue d'un projet photovoltaïque dans ce paysage encore préservé de grosses infrastructures humaines pourrait rompre la dominante naturelle qui s'en dégage. La sensibilité est modérée.

La vallée de l'Yonne quant à elle est un élément important du paysage aux enjeux élevés du fait de son aspect vert et naturel. Toutefois, de nombreuses bandes boisées accompagnent la vallée et limitent fortement les vues vers le lointain. La sensibilité est modérée.

Le territoire d'étude est rural et très peu anthropisé. Les principaux lieux de vie sont éloignés du projet mais les hameaux proches se situent le plus souvent en sommet de crête, pouvant engendrer quelques vues sur l'AEI depuis leurs abords. Concernant les voies de communication, seule la D34 présente une sensibilité modérée étant donné sa situation en hauteur.

7 monuments historiques et 1 site inscrit sont présents au sein du territoire. Seul l'Eglise Saint-Hilaire de Challement et l'Eglise Saint-Aubin de Germenay induisent des sensibilités faibles étant donné leur situation en sommet de crête. Le reste du patrimoine protégé présente une sensibilité nulle vis-à-vis du projet étant donné le contexte bocager et boisé du territoire, empêchant les vues lointaines.

Enfin, le territoire d'étude présente une faible offre touristique se limitant à 3 sites. Aucun d'eux ne présente de risque de vue en direction du projet, leur sensibilité est nulle.

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

3 Le paysage rapproché

3.1 Contexte paysager

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit à l'ouest de la vallée de l'Yonne, à l'est du bois de Gros Bout et au nord de la forêt de Saulois. Un bloc-diagramme et une coupe topographique ont été réalisés afin d'apprécier l'organisation du site et de ses abords directs (ci-dessous et ci-contre).

Le site du projet s'inscrit au cœur du bocage du Corbigeois. Les vues sont donc principalement fermées par l'important réseau de haie entourant les parcelles agricoles, ainsi que par la présence de boisements. Toutefois, le léger relief créé par les rus, permet quelques points de vue sur le paysage depuis les hauteurs, notamment sur la route entre Sauvigny et Dirol où l'AEI est légèrement perceptible, ainsi que depuis les hameaux de La Brosse ou de Sougy où le projet est tronqué par les boisements et haies alentours. Seul le hameau de Sougy entretient quelques rares vues sur le projet.

Sur ses abords directs, le bois Saulois permet de capter la majorité des vues depuis le sud, tout comme le bois brûlé à l'est, où le hameau des Millerins est partiellement préservé. Seul le lieu-dit le Bouillon entretient de réelles vues avec le nord de l'AEI. Le reste de l'aire d'étude rapprochée est dépourvue de routes et de lieux de vie : les prairies dominent où seuls les agriculteurs seront impactés.

Les principales vues possibles se situent au cœur même de l'aire d'étude immédiate sur chemin de la forêt du Châtillon. Ici, les vues sont pleines sur le projet, quoique tronquées en partie par le bois Brûlé.

Ainsi, les principales sensibilités paysagères tiennent ici surtout aux visibilités du hameau de Sougy, du lieu-dit le Bouillon, du chemin de la forêt du Châtillon et de la route reliant Dirol à Sauvigny.

Le reportage photographique permet une meilleure appréciation des types de visibilités existantes sur l'ensemble de l'AER. Il permet également d'affiner les sensibilités paysagères du projet suivant le positionnement de l'observateur vis-à-vis de l'aire d'étude immédiate indiqué sur la carte de localisation des points de prise de vue présentée en page suivante.

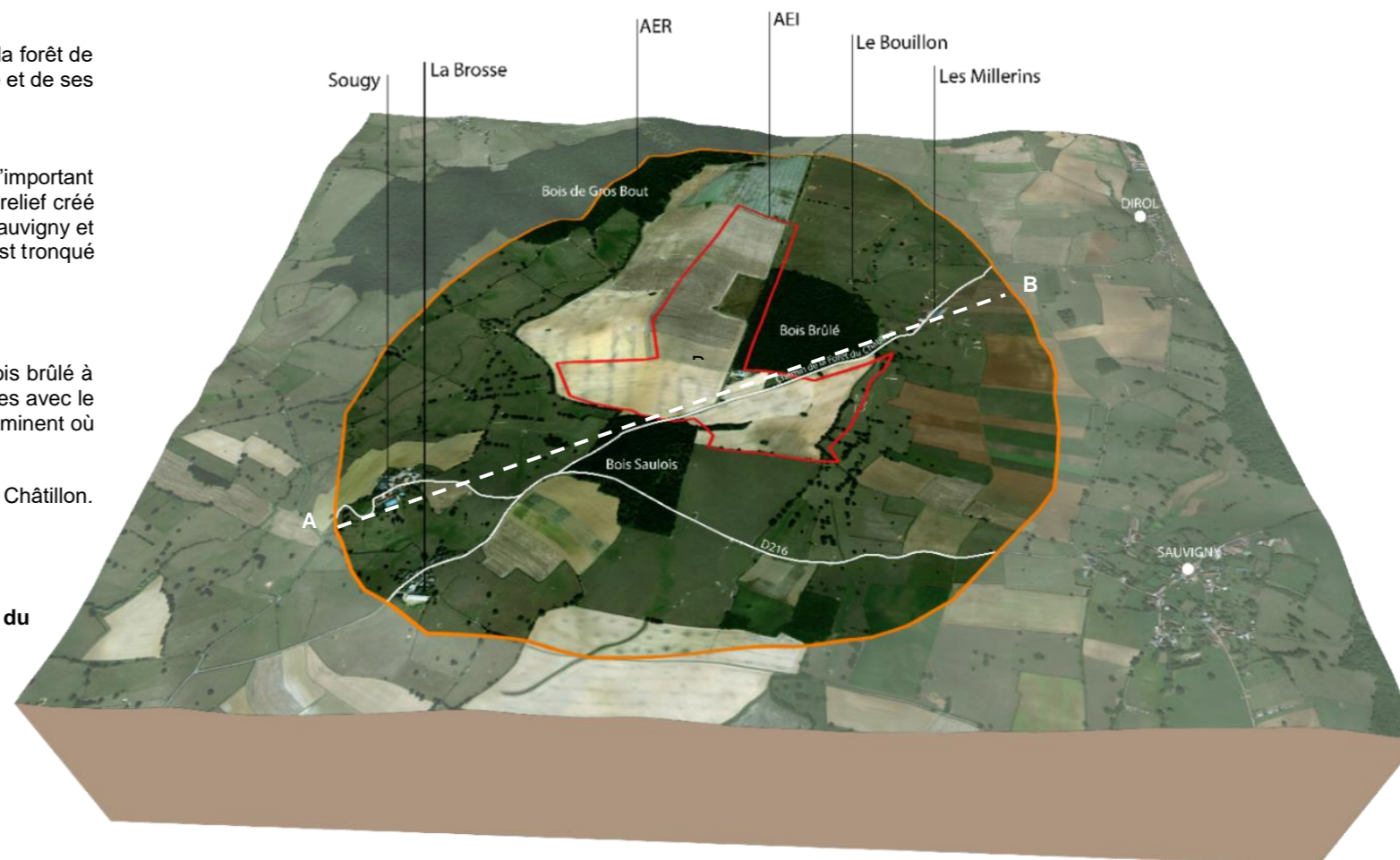


Figure 17 : bloc-diagramme de l'aire d'étude rapprochée

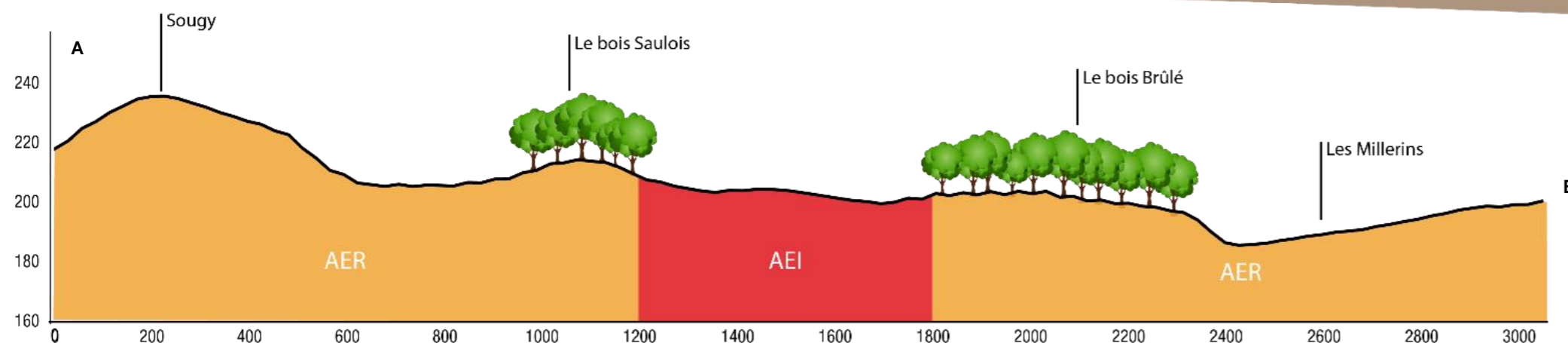


Figure 18 : coupe topographique de l'aire d'étude rapprochée

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

3.2 Reportage photographique

La carte ci-contre précise les lieux des différentes prises de vues proposées pour l'analyse des perceptions visuelles en paysage rapproché.

Ces points de vue s'organisent :

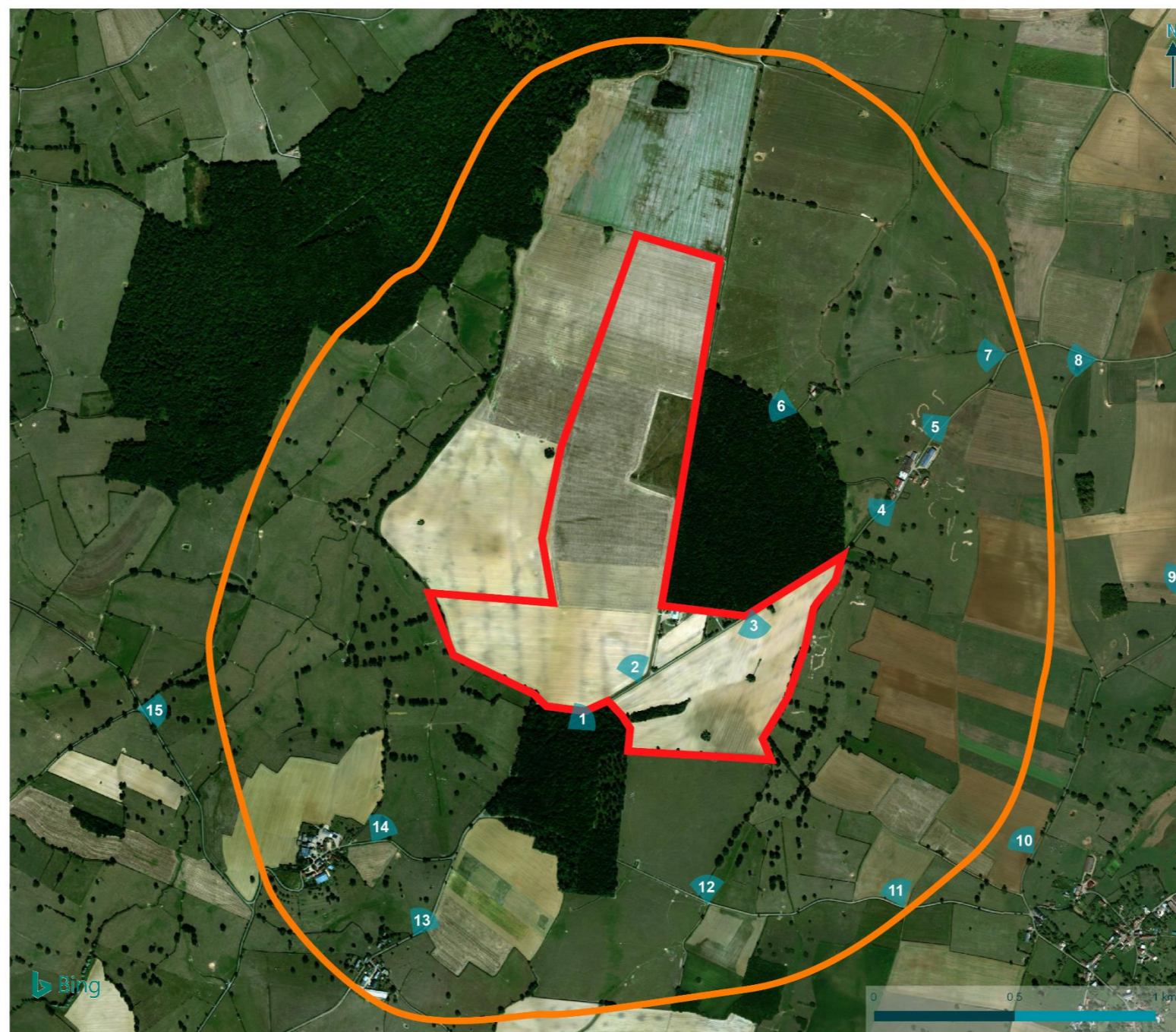
- par secteur géographique (des extrémités de l'aire d'étude rapprochée au centre de celle-ci) tout autour du site du projet pour illustrer le cas échéant sa perception selon différents angles de vue représentatifs ;
- par secteur à enjeux représentés ici par les routes et l'habitat proche

Les prises de vue ont été réalisées en période printanière (Mai 2020).

Légende des photographies en pages suivantes :

AEI visible ou partiellement

AEI non visible



EUROPEAN
ENERGY

Analyse des perceptions visuelles

Projet de parc agri-voltaïque de Germenay et Dirol (58)

- Aire d'Etude Rapprochée (AER)
- Aire d'Etude Immédiate (AEI)
- Prise de vue

biotope

Carte 8 : prises de vue sur l'aire d'étude rapprochée

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Depuis le centre de l'Aire d'Etude Immédiate

Vue depuis le bois Saulois

Depuis ce point de vue, le projet apparaît légèrement dans la fenêtre créée par l'ouverture de la route menant aux Millerins, dans le bois de Saulois.



Depuis la route menant aux Millerins, au cœur de l'aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate est nettement visible depuis ce point de vue où une covisibilité avec le bâtiment en tôle bordant le projet est notable.



Depuis la route menant aux Millerins, à l'est de l'aire d'étude immédiate

Depuis cette vue la partie sud de l'aire d'étude immédiate est nettement visible, alors que la partie nord est tronquée par la végétation bordant la route. Les vues depuis l'habitation bordant l'AEI sont importantes malgré la végétation.



2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Depuis l'est de l'aire d'étude immédiate (Les Millerins, le Bouillon)

Vue depuis le hameau des Millerins

Depuis ce point de vue, seule la partie sud de l'AEI est partiellement visible du fait du masque visuel que constitue la haie bocagère est de l'AEI. La partie nord de l'AEI est complètement tronquée par l'épaisse végétation du bois Brûlé.



Vue depuis l'est du hameau des Millerins

Seule la partie nord de l'aire d'étude immédiate est visible depuis ce point de vue. Le bâti du hameau et le bois Brûlé bloquent le reste des vues.

Une covisibilité est donc possible entre les Millerins et le projet, ainsi qu'avec le lieu-dit le Bouillon, proche de l'AEI.



Vue depuis les abords du lieu-dit le Bouillon

Le nord de l'AEI apparaît nettement depuis cette habitation, entrant donc en covisibilité avec le projet. Le reste de l'AEI n'est pas perçu étant donné la présence du bois Brûlé.



2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Depuis l'est de l'aire d'étude rapprochée

Vue depuis la route entre Dirol et les Millerins

Depuis ce point de vue, l'aire d'étude immédiate n'est pas visible. L'éloignement, le relief et la végétation sont autant de facteurs empêchant les vues.



Vue la sortie ouest de Dirol

L'aire d'étude immédiate n'est pas visible depuis ce point de vue. Les haies bocagères et le relief empêchent les vues vers le lointain.



Vue depuis la route entre Sauvigny et Dirol

Depuis cette vue, l'aire d'étude immédiate est impossible à observer du fait de la topographie, où les légers moutonnements du relief du bocage bloquent les vues vers le lointain.



2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Depuis le sud-est de l'aire d'étude immédiate

Vue depuis les abords du hameau de Sauvigny

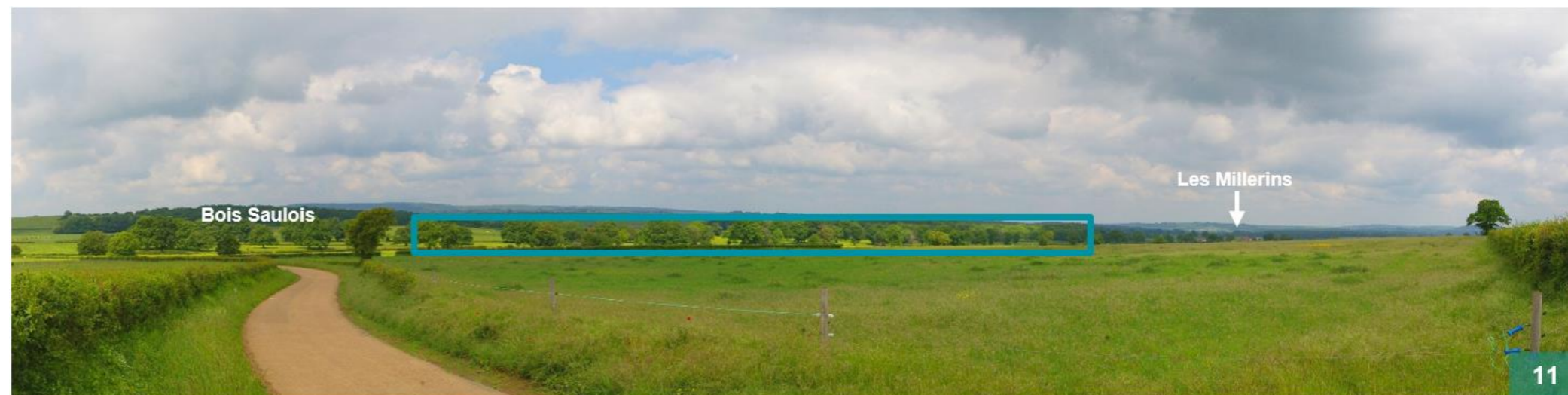
Situés sur les hauteurs proches de l'AEI, les abords du hameau de Sauvigny entretiennent quelques vues tronquées, sur le projet. Malgré l'importante implantation d'arbres du bocage entre la vue et l'AEI, une partie du projet apparaît partiellement.

Depuis le hameau de Sauvigny, les vues ne sont pas possibles étant donné les haies bordant le lieu de vie.



Vue depuis l'ouest de Sauvigny

L'aire d'étude immédiate apparaît très partiellement entre les nombreux arbres du bocage situés entre le projet et la vue.



Vue depuis l'est du bois Saulois

Depuis cette vue, l'aire d'étude immédiate est impossible à observer du fait du contexte bocager (haies, arbres et boisements) et topographique.



2 Etat initial – Paysage et patrimoine

Depuis le sud-ouest de l'aire d'étude immédiate (Sougy, la Brosse)

Vue depuis les abords de la Brosse

L'éloignement et le relief sont les deux principaux facteurs expliquant l'impossibilité de visibilité sur l'aire d'étude immédiate, depuis le hameau de la Brosse.



13

Vue depuis les abords du hameau de Sougy

Situé sur les hauteurs proches de l'AEI, le hameau de Sougy entretient de faibles vues sur le projet, notamment sa partie nord, le reste étant tronqué par le bois Saulois.

Depuis le hameau de Sougy en lui-même, aucune vue n'est possible étant donné le contexte bâti et les haies proches du lieu de vie.



14

Vue depuis l'ouest de l'aire d'étude rapprochée

Depuis cette vue, le relief sur lequel vient s'implanter le hameau de Sougy, empêche toute ouverture visuelle vers le lointain.



15

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

3.3 Conclusion

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit à l'ouest de la vallée de l'Yonne, à l'est du bois de Gros Bout et au nord de la forêt de Saulois.

L'aire d'étude immédiate du projet s'inscrit au cœur du bocage du Corbigeois. Les vues sont donc principalement fermées par l'important réseau de haies entourant les parcelles agricoles, ainsi que par la présence de boisements. Toutefois, le léger relief créé par les rus, permet quelques points de vue sur le paysage depuis les hauteurs, notamment sur la route entre Sauvigny et Dirol où l'AEI est légèrement perceptible, ainsi que depuis les hameaux de la Brosse ou de Sougy où le projet est tronqué par les boisements et haies alentours.

Sur ses abords directs, le bois Saulois permet de capter la majorité des vues depuis le sud, tout comme le bois Brûlé à l'est, où le hameau des Millerins est partiellement préservé. Seul le lieu-dit le Bouillon entretient de réelles vues avec le nord de l'AEI. Le reste de l'aire d'étude rapprochée est dépourvue de routes et de lieux de vie : les prairies dominent où seuls les usagers seront impactés.

Les principales vues possibles se situent au cœur même de l'aire d'étude immédiate sur le chemin de la forêt du Châtillon. Ici, les vues sont pleines sur le projet, quoique tronquées en partie par le bois Brûlé.

Au niveau patrimonial, aucune sensibilité n'est retenue.

La comparaison entre les photographies aériennes de 1950 et 2017, montre ainsi que le paysage rapproché et immédiat ont bien évolué durant ces soixante dernières années, avec notamment la suppression de boisements. En lien avec la nature du projet, le développement de production d'énergie solaire et éolienne n'est pas réellement encore amorcé sur le territoire d'étude où seul le parc éolien de Fleur de Nivernais à Amazy au nord, est en instruction. Dans la continuité de ces dynamiques observées, les paysages bocagers devraient poursuivre leur simplification et leur ouverture par la suppression de haies et d'arbres isolés au profit de vastes parcelles, plus facilement exploitables.

Bien que ce paysage de bocage semble déjà altéré dans ses fondements par les remembrements, l'introduction d'une centrale solaire induira une nouvelle composante à caractère industriel, avec une nouvelle vocation : celle de la production d'énergie électrique. La mise en œuvre du projet viendrait donc renforcer cette simplification et banalisation de paysage de bocage où l'aspect naturel et verdoyant du bocage du Corbigeois serait altéré.


Les relevés de terrain et les reportages photographiques ont montré que les visibilitées potentielles sur l'aire d'étude immédiate tiennent ici aux visibilitées depuis les abords du hameau de Sougy, du lieu-dit le Bouillon, des abords est du hameau des Millerins et de la route reliant Dirol à Sauvigny.


La préservation des quelques boisements sur la totalité du paysage rapproché et en périphérie de l'aire d'étude immédiate est préconisée, notamment sur la lisière sud du projet, afin d'une part, de ne pas voir disparaître l'ambiance même du paysage de bocage et d'autre part d'assurer des transitions boisées suffisamment larges entre le projet, le bâti et les infrastructures proches.

Les préconisations paysagères qui se dégagent de cette synthèse concernent donc principalement le traitement des lisières est, sud-est et des abords de la route traversant l'aire d'étude immédiate.


Synthèse des sensibilités

Projet de parc agri-voltaïque de Germenay et Dirol (58)


 Aire d'Etude Rapprochée (AER)

 Aire d'Etude Immédiate (AEI)

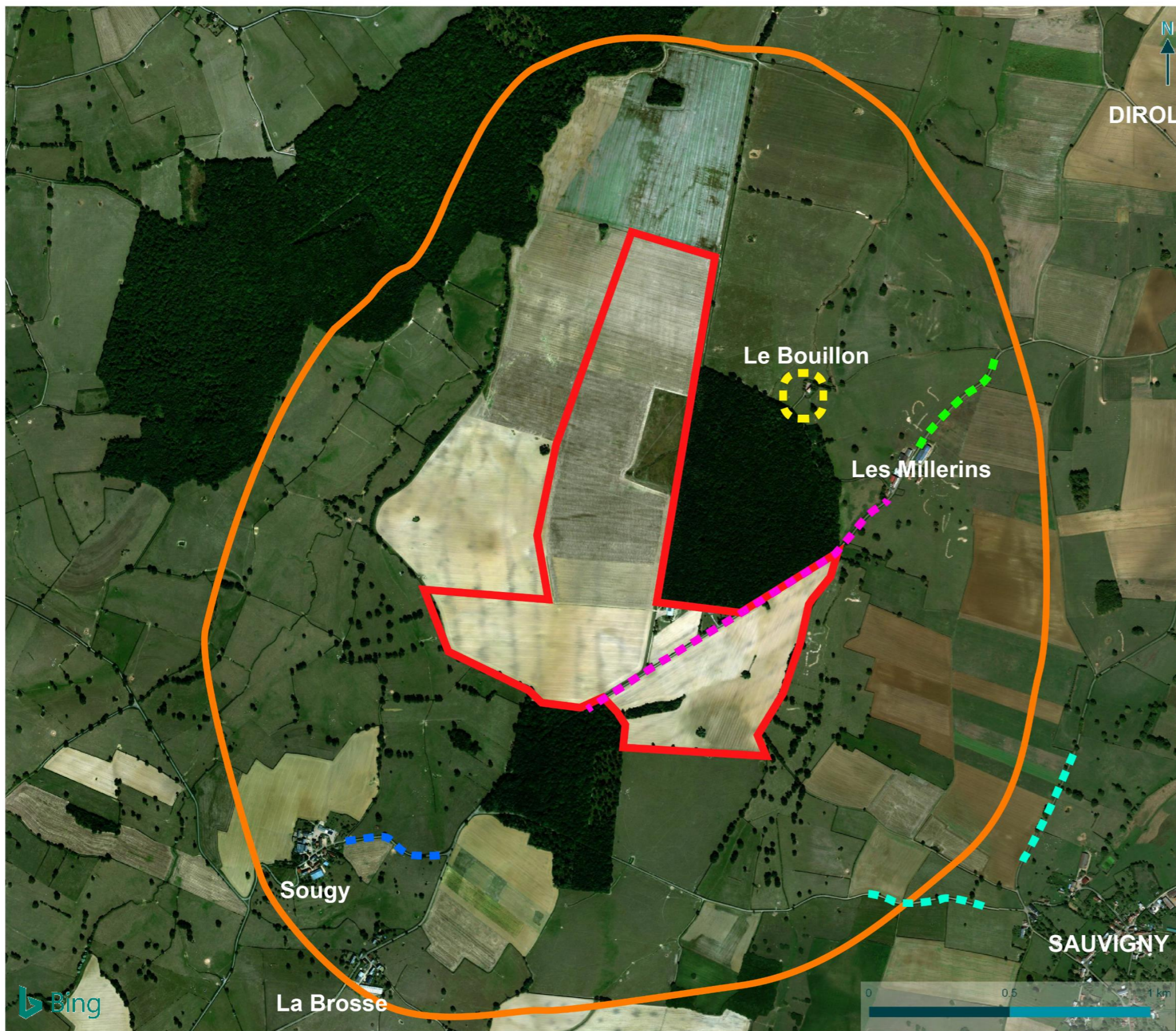
 Sensibilités depuis l'est des Millerins :
modérées, covisibilité

 Sensibilités depuis le lieu-dit du
Bouillon : fortes, covisibilité,

 Sensibilités depuis le chemin de la
forêt du Châtillon : fortes

 Sensibilités depuis les abords de
Sauvigny : faibles

 Sensibilités depuis les abords du
hameau de Sougy : faibles



Carte 9 : synthèses des sensibilités paysagères

2 Etat initial – Paysage et patrimoine

4 Synthèse de l'état initial

Tableau 2 : Synthèse des sensibilités paysagères

Thème	Etat initial	Caractérisation des sensibilités liées à l'aire d'étude immédiate	Niveau de sensibilité	
Patrimoine et paysage	Sous-unités paysagères	Le Corbigeois : il offre une alternance de fonds de vallée au paysage bocager cloisonné par les haies et de crêtes de collines où les routes offrent des vues dominantes assez larges. Les plans successifs enrichissent les perceptions mais ne donnent pas d'orientation dans le paysage.	Il se compose d'un système bocager où ses nombreuses haies empêchent les vues lointaines. Toutefois de vastes vues sur cette unité sont possibles sur les crêtes ponctuellement réparties. La vue d'un projet photovoltaïque dans ce paysage encore préservé de grosses infrastructures humaines pourrait rompre la dominante naturelle qui s'en dégage.	Sensibilité modérée
		La vallée de l'Yonne : elle forme un couloir bocager bien lisible, aux horizons forestiers. L'entrée dans les vallées s'effectue toujours à travers la forêt, tant depuis l'amont que depuis l'aval où un relief forestier referme la vallée et forme une coupure nette avec le Bazois. Par endroits, les boisements occupent plus fortement l'espace, refermant ponctuellement la vallée qui devient alors plus intime.	La vallée de l'Yonne est un élément important du paysage aux sensibilités élevées du fait de son aspect vert et naturel. Toutefois, de nombreuses bandes boisées accompagnent la vallée et limitent fortement les vues vers le lointain.	Sensibilité faible
	Patrimoine	Le territoire d'étude compte 7 monuments historiques et 1 site inscrit.	Seules l'Eglise Saint-Hilaire de Challement et l'Eglise Saint-Aubin de Germenay induisent des sensibilités faibles étant donné leur situation en sommet de crête. Le reste du patrimoine protégé présente une sensibilité nulle vis-à-vis de l'AEI étant donné le contexte bocager et boisé du territoire, empêchant les vues lointaines.	Sensibilité faible
	Fréquentation touristique	Le territoire d'étude présente une faible offre touristique se limitant à 3 sites. Aucun d'eux ne possède des visibilités en direction du projet.	Maintien des conditions de fréquentation par les touristes (nature, isolement, image préservée, etc.)	Sensibilité nulle
	Axes de communication	Aucun des grands axes de communication n'entretient de vues avec l'AEI	Préservation des haies et arbustes en bordure de routes	Sensibilité nulle
	Morphologie urbaine	Vues vers l'Aire d'Etude Immédiate impossibles depuis les lieux d'habitat distants	Maintien des conditions du cadre de vie	Sensibilité nulle
		Quelques vues vers l'AEI depuis les lieux d'habitat proches : le Bouillon, abords de Sougy, des Millerins et de Sauvigny	Maintien des conditions du cadre de vie	Sensibilités modérées
	Habitation au sein de l'AEI : les vues sur le projet sont importantes malgré la végétation proche l'entourant	Sensibilité forte		
Patrimoine archéologique	Aucun site archéologique n'a été identifié à l'intérieur de l'aire d'étude du projet		Sensibilité nulle	



3

Impact du projet

3 Impact du projet

1 Impacts sur le patrimoine et le paysage

1.1 Effets du projet en phase de chantier

Les incidences paysagères en phase chantier sont liées à la préparation du terrain (préparation des pistes et de la plateforme pour le poste de transformation/livraison, clôtures) et à la mise en œuvre des structures (installations, et montage des structures, raccordements électriques) comme des éléments annexes (citerne et poste de transformation/livraison). Le délai de construction est estimé à environ 10 mois et prévoit, plus précisément, les phases suivantes :

La préparation du terrain : mise en sécurité du site, marquage et piquetage, balisage et création de la plateforme et de l'accès au poste de livraison/transformation ;

Les travaux de pelle pour le creusement des tranchées pour le passage des câbles et l'implantation des fondations. Ces opérations sont dites légères et n'impliquent aucun impact. Le linéaire et la largeur des tranchées seront réduits au minimum possible sur l'ensemble du projet ;

L'installation de la clôture. Cette opération est considérée comme légère ;

Le montage de la structure photovoltaïque : système de support et fixation des panneaux : opération légère ;

La pose et la connexion des câbles : opération légère ;

L'implantation des bâtiments techniques (PTR/PDL) : opération lourde mais très localisée sur le site. Les bâtiments techniques sont pré-équipés et pré-câblés en usine (transformateurs et cellules HTA) ;

L'installation et le paramétrage des composants électriques (onduleurs) : opération légère ;

L'installation et le paramétrage du système de surveillance : opération légère ;

L'installation, la configuration et la connexion du poste de livraison : opération légère.

Le projet n'implique pas de défrichage ni de remodelage du terrain important, l'impact paysager des terrassements est donc faible.

Les engins de travaux qui travailleront à la constitution de la plateforme seront également visibles, au même titre que les engins circulant sur les routes d'accès au chantier. Les incidences liées au chantier de la construction puis du démantèlement seront temporaire et concerneront surtout les parcelles périphériques, les habitants du hameau de Sougy, du lieu-dit le Bouillon, des abords Est du hameau des Millerins, ainsi que la route reliant Dirol à Sauvigny.

L'installation des équipements marque l'apparition des motifs paysagers qui prévaudront de manière permanente. Les impacts de ces équipements sont donc à rapprocher des impacts permanents.

Les impacts sur le paysage en phase de chantier sont donc faibles.

1.2 Effets du projet en phase d'exploitation

L'état initial montre que les sensibilités paysagères du projet sont nulles à fortes (cf. *tableau de synthèse des enjeux liés au paysage et au patrimoine*).

Pour rappel, l'analyse de l'état initial a permis de montrer que le site d'implantation du présent projet est principalement visible depuis les parcelles périphériques, les habitants du hameau de Sougy (photomontage n°1), du lieu-dit le Bouillon (phm. n°3), des abords du hameau des Millerins (phm. n°2 et 4), ainsi que la route reliant Dirol à Sauvigny (phm. n°5). Les photomontages ont été réalisés depuis ces secteurs sensibles afin de constater les impacts paysagers. Ils sont localisés en *partie 5.3 Simulations visuelles* ;

Les impacts sont notamment dus à la perception des différents éléments composants du projet : supports de module, postes de transformation et de livraison, clôtures, ... Le plan du projet est également situé en *partie 5.3*.

Les modules photovoltaïques et les supports

En vue rapprochée le détail des panneaux et des structures photovoltaïques sont bien perceptibles. Il existe différentes technologies et modèles de panneaux qui ont peu ou prou le même aspect. La teinte est plus ou moins noire ou bleutée, plus ou moins homogène, plus ou moins mate.

Pour ce projet, il est envisagé des panneaux de type cristallin. Les modules seront munis d'une plaque de verre afin de protéger les cellules des intempéries et d'un cadre en aluminium.

Les structures porteuses seront principalement fixes, en acier, et les panneaux tournant selon un axe est-ouest. Les structures seront ancrées au sol via l'intermédiaire de pieux battus. Les tables suivront le soleil d'est en ouest à une hauteur comprise entre 2 et 4m et seront constituées de 10 panneaux consécutifs format portrait. La structure totale aura une largeur de 4,7 m environ pour une longueur de 48 m. La hauteur minimale sous les panneaux sera d'environ 0,7 m.

Cette solution de type « tracker » (suiveur en Français) permet de capter un maximum de soleil et favorise un ombrage tournant. (*Voir figure ci-dessous*)

3 Impact du projet

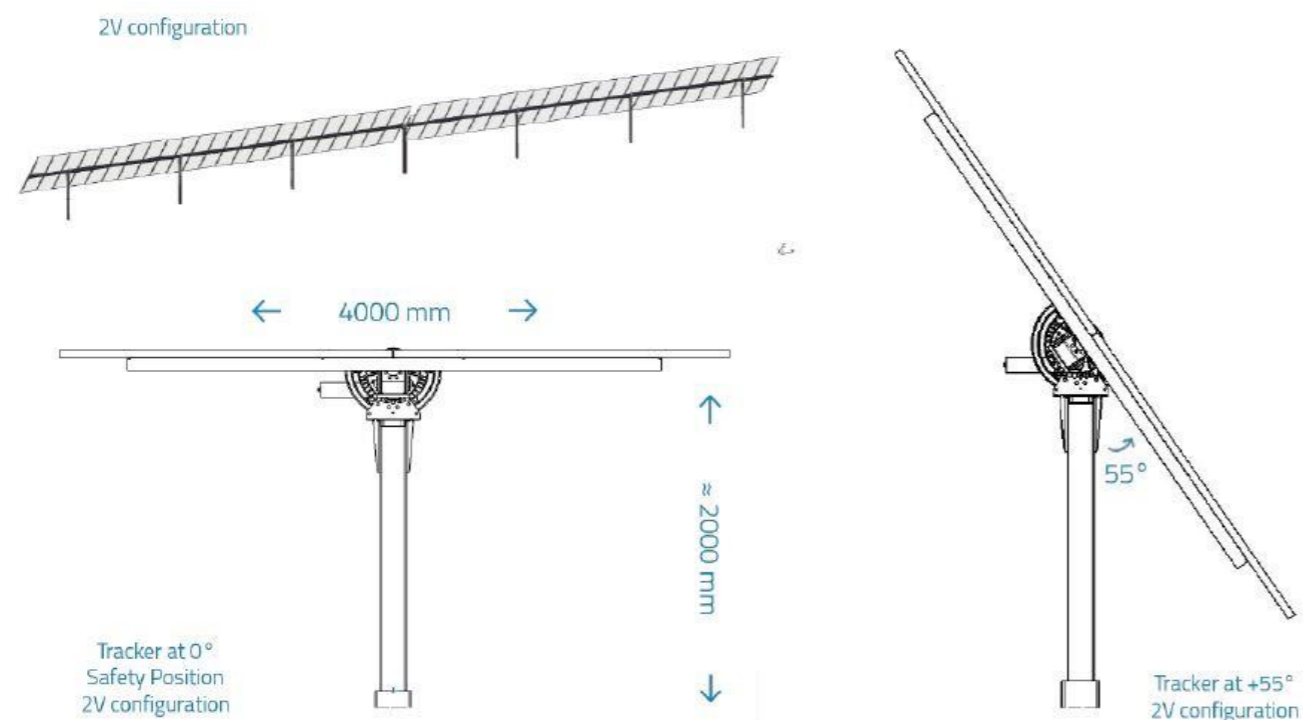


Figure 19: Schéma illustrant la technologie Tracker

Le principal impact paysager du projet est lié à la perception relative des modules photovoltaïques et à leurs supports par rapport aux parcelles agricoles cultivées. Cette perception est variable d'un observateur à un autre. Elle est liée à la valeur donnée à l'une ou à l'autre de l'occupation des sols. Le choix de modules photovoltaïques d'apparences noires, permet de s'intégrer davantage au contexte, et s'approche de l'aspect sombre du Bois Brûlé.

L'impact paysager intrinsèque de la structure photovoltaïque est variable, pouvant aller de faible à modéré selon l'observateur.

Aménagements connexes

Il est prévu d'installer 15 onduleurs photovoltaïques sur l'intégralité du projet. De taille non négligeable, ils seront reliés à 15 postes de transformation sur tout le site.

Leur structure imposante rajoute un élément visible et peu intégré dans le paysage.

Des éléments de sécurité (caméras de surveillance, réservoirs incendie) seront aussi présents sur le site. Invisibles dans le lointain, ils seront fortement visibles à proximité du site et auront un impact moyen sur le paysage immédiat.



Figure 20 : Exemple d'onduleur central

L'impact des aménagements est donc moyen.

Le site sera entièrement entouré d'une nouvelle clôture de 2 m de haut. Huit portails sont prévus sur le site : 6 sur la zone 1 et 2 sur la zone 2. Les entrées principales des deux zones seront accessibles depuis la route de la Forêt de Chatillon. Le type de portail pressenti pour ce projet sont des portails pivotants de 8 m de largeur et 2 m de haut.

L'aspect classique de la clôture et des portails renforce le caractère urbain de l'installation, et auront un impact modéré sur la route de la Forêt de Chatillon, où ils seront directement visibles. Cependant, leur couleur vert foncé leur permettra de se fondre plus facilement dans la végétation environnante.



Figure 21: Exemple de portail et de clôture

L'impact de la clôture et des portails est donc faible à moyen selon l'observateur.

3 Impact du projet

Les postes de transformation et de livraison

Il est prévu d'implanter 15 postes de transformation et un poste de livraison sur le site.

Les postes de transformation prévus sont de type « Shelter ». Ils sont de couleur grise et seront fixés sur une semelle de béton. Ils seront facilement visibles, notamment face au couvert végétal du Bois Brûlé.



Figure 22: Exemple de poste de transformation

Le poste de livraison, quant à lui, sera amené par grutage (ce qui constituera un impact fort mais éphémère sur le site) et enfoncé de 60 cm dans le sol. Sa couleur n'est pas encore définitive (beige ou vert foncé). La couleur verte limiterait son impact en permettant de mieux se fondre dans le décor végétal qui l'entoure.

Les postes seront clairement visibles depuis la route de la Forêt de Chatillon.



Figure 23: Exemple de poste de livraison

L'impact des postes est moyen.

Le câblage

Les câbles solaires reliant les différentes structures entre elles, seront en aérien en étant capotés au niveau des pentes enherbées, tandis que les câbles basse tension et haute tension circuleront sous terre.

L'impact des câbles est donc nul.

Le raccordement

Le raccordement se faisant par lignes enterrées, aucun impact paysager n'est à prévoir.

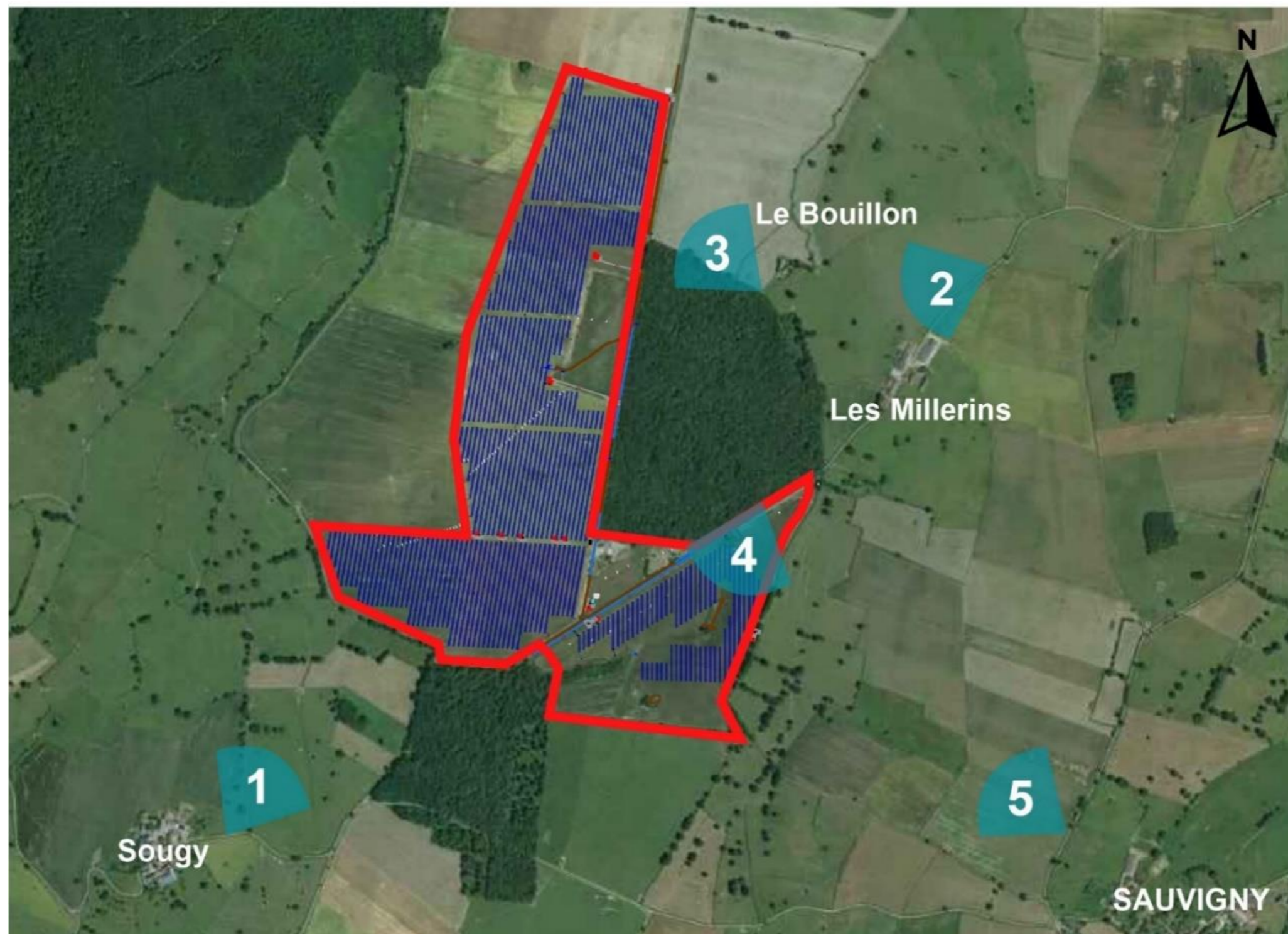
L'impact du raccordement est donc nul.

3 Impact du projet

1.3 Simulations visuelles

Le plan ci-contre précise l'organisation du projet ainsi que les points de photomontages :

- Photomontage n°1 : depuis la sortie Est du hameau de Sougy
- Photomontage n°2 : depuis le nord-est des Millerins
- Photomontage n°3 : depuis le lieu-dit Le Bouillon
- Photomontage n°4 : depuis le chemin de la forêt du Châtillon
- Photomontage n°5 : depuis les abords de Sauvigny en direction de Dirol



Carte 10 : plan du projet et localisation des photomontages

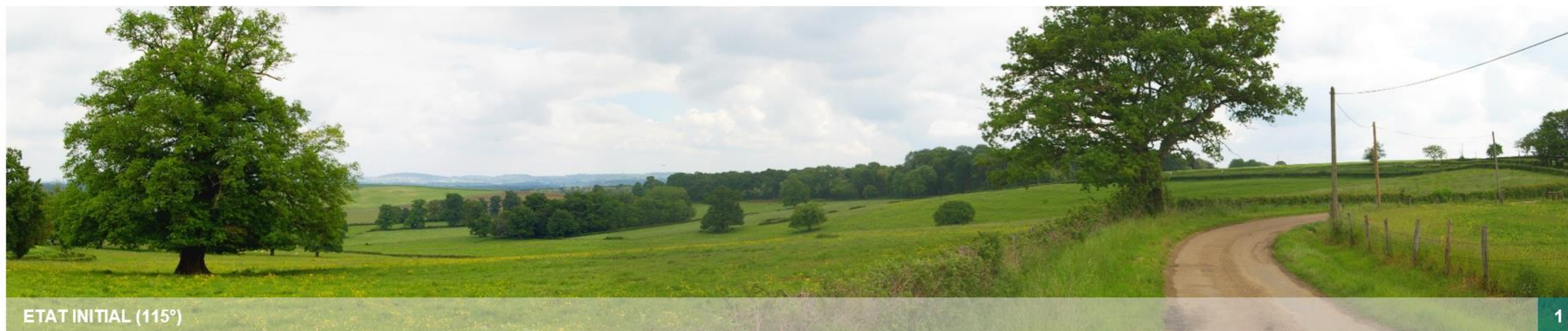
3 Impact du projet

Simulation n°1 : depuis la sortie Est du hameau de Sougy (point de vue n°14)

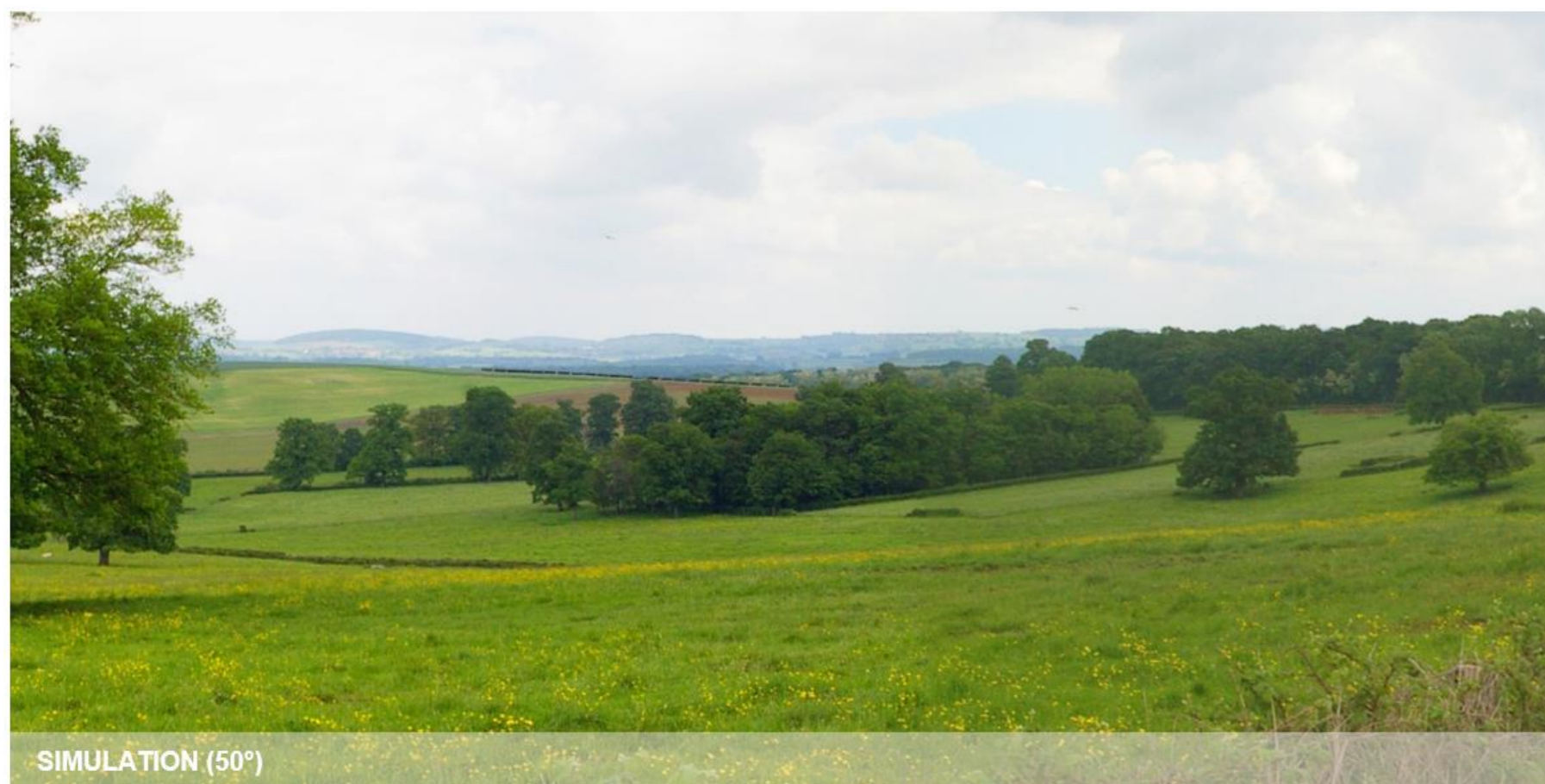
SIMULATION 1 : DEPUIS LE POINT DE VUE N°14

Coordonnées (L.93)	X : 746 415 Y : 6 688 703
Focale (ég. 24x36)	28
Champ visuel horizontal	115°
Distance orthoscopique recommandée	33 cm
Distance du parc agri-voltaïque	698 m

Figure 24 : localisation du photomontage n°1



3 Impact du projet



Le projet apparaît très faiblement, lointain et partiellement. L'impact visuel est relativement faible puisque seule une partie de la bordure ouest du parc est visible, d'apparence en pointillés sombres, en sommet de moutonnement.

Le reste du projet est entièrement dissimulé derrière le léger relief et les masques visuels boisés situés entre le projet et le hameau de Sougy.

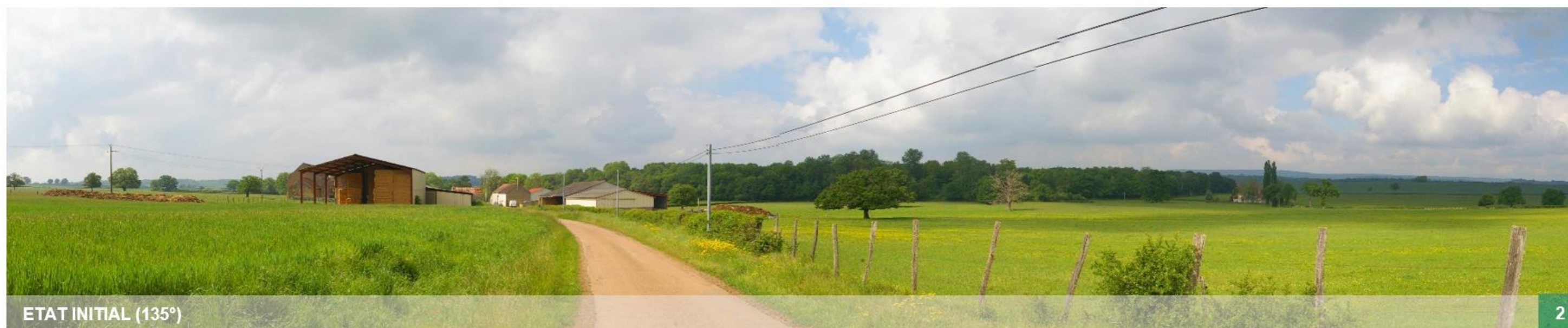
L'impact est très faible. Le hameau de Sougy est très peu impacté par le projet.

3 Impact du projet

Simulation n°2 : depuis le nord-est des Millerins (point de vue n°5)

SIMULATION 2 : DEPUIS LE POINT DE VUE N°5	
Coordonnées (L.93)	X : 748 404 Y : 6 690 218
Focale (ég. 24x36)	28
Champ visuel horizontal	135°
Distance orthoscopique recommandée	33 cm
Distance du parc agri-voltaïque	903 m

Figure 25 : localisation du photomontage n°2



3 Impact du projet



Depuis l'entrée nord-est du hameau des Millerins, le projet apparaît faiblement sur la droite de la vue. Bien que ne se situant pas dans l'axe du cheminement, la partie nord du projet est perçue, entrant en covisibilité avec le hameau ainsi qu'avec la maison du lieu-dit Le Bouillon.

Toutefois, le projet est peu prégnant car d'apparence sombre et épousant les formes du relief. En vue dynamique, l'œil semble le confondre en tant que prolongement du Bois Brûlé. Aussi, la totalité du reste du projet n'est pas perçue, où ce même boisement vient capter la totalité des vues.

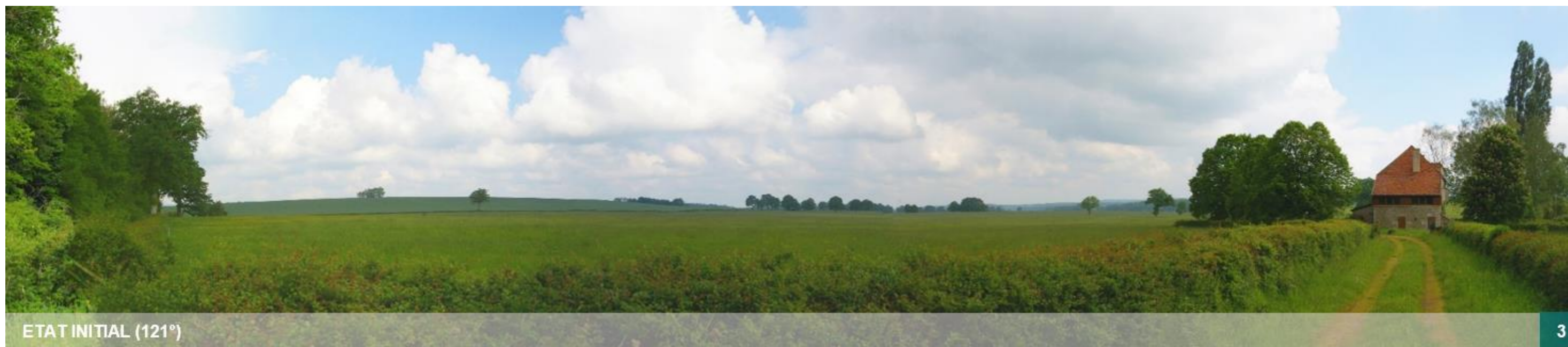
L'impact est faible. Le hameau des Millerins semble peu impactés par le projet.

3 Impact du projet

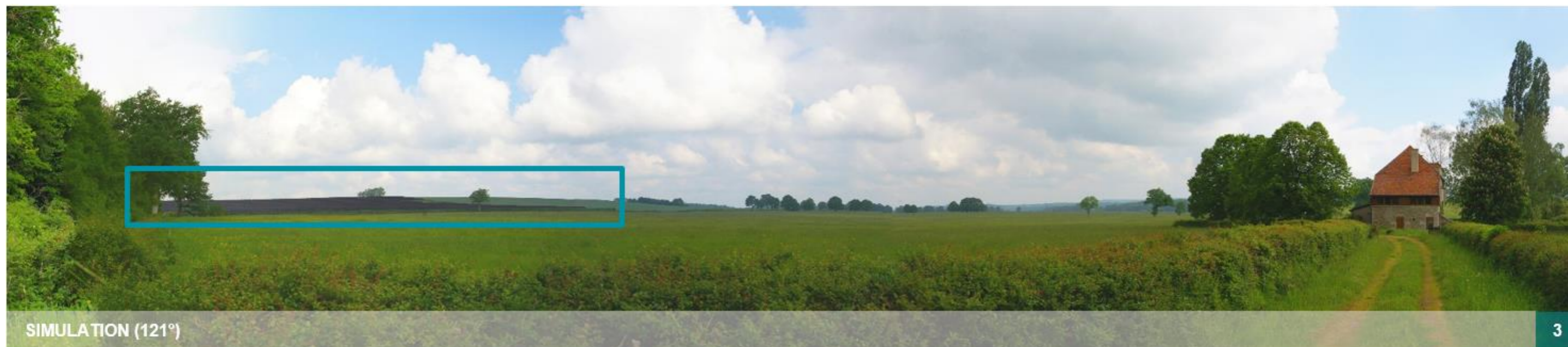
Simulation n°3 : depuis le lieu-dit Le Bouillon (point de vue n°6)

SIMULATION 3 : DEPUIS LE POINT DE VUE N°6	
Coordonnées (L.93)	X : 748 826 Y : 6 690175
Focale (ég. 24x36)	28
Champ visuel horizontal	121°
Distance orthoscopique recommandée	33 cm
Distance du parc agri-voltaïque	356 m

Figure 26 : localisation du photomontage n°3



3 Impact du projet



SIMULATION (121°)

3



SIMULATION (50°)

Depuis le cheminement menant au lieu-dit Le Bouillon, la partie nord du projet est visible, le reste étant tronqué par le Bois Brûlé sur la gauche de la vue. D'apparence sombre, cette partie nord du projet épouse les lignes du relief et s'apparente aux cultures à proximité. Bien que situé à seulement 356 m du projet, les détails de la centrale ne sont pas perceptibles et donnent l'impression d'un tout homogène, ne créant pas de changement d'ambiances paysagères brutales.

Toutefois en vue dynamique, à mesure que l'on se déplace vers l'habitation du Bouillon, le champ visuel s'ouvrira de plus en plus sur le projet et l'impact augmentera.

L'impact depuis le lieu-dit Le Bouillon est faible à modéré à mesure que l'on avance en direction de l'habitation.

3 Impact du projet

Simulation n°4 : depuis le chemin de la forêt du Châtillon (point de vue n°3)

SIMULATION 4 : DEPUIS LE POINT DE VUE N°3

Coordonnées (L.93)	X : 747 658 Y : 6 689 478
Focale (ég. 24x36)	28
Champ visuel horizontal	96°
Distance orthoscopique recommandée	33 cm
Distance du parc agri-voltaïque	5 m

Figure 27 : localisation du photomontage n°4



3 Impact du projet



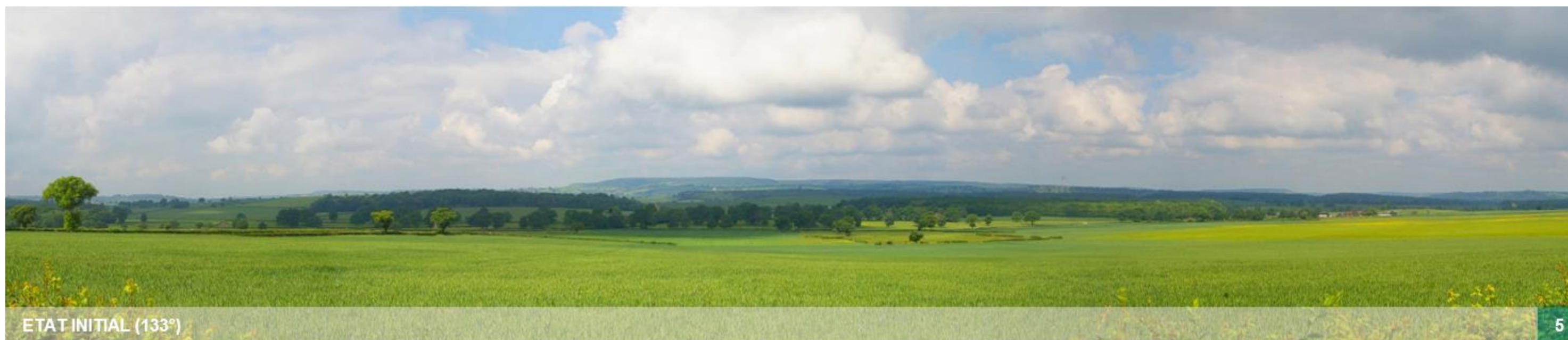
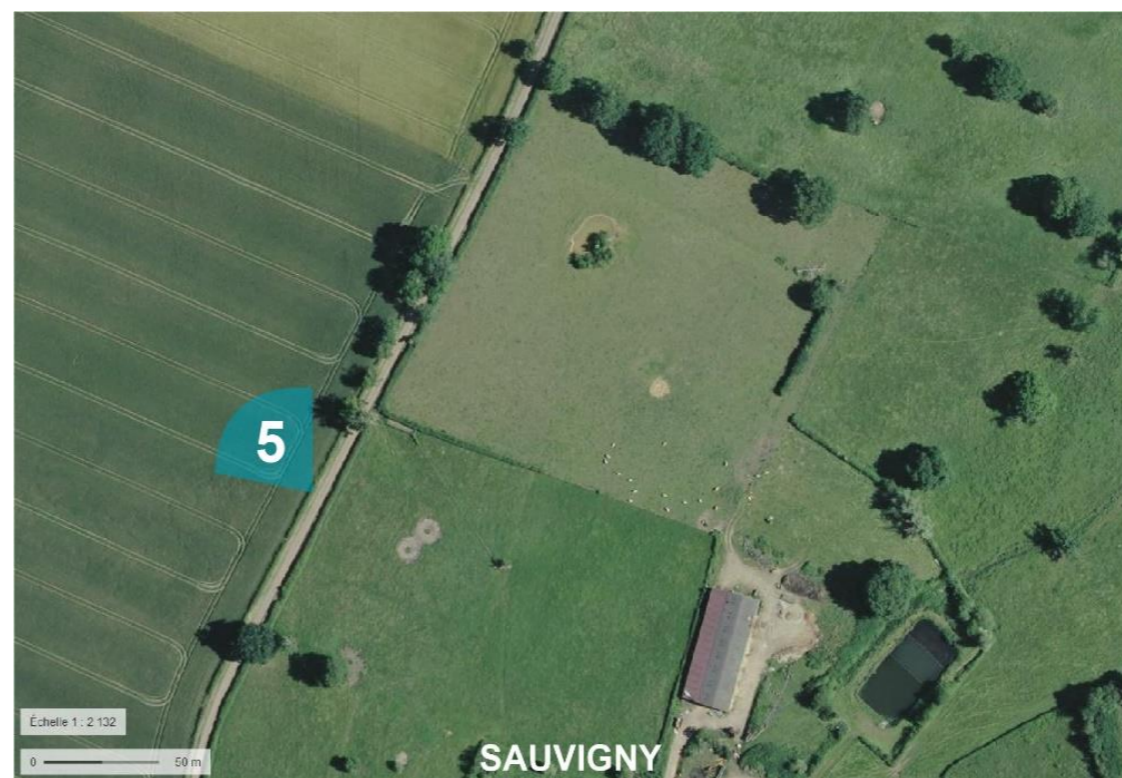
Le chemin de la forêt de Chatillon donne directement sur le site du projet ce qui implique **un impact fort sur le paysage proche** et sur les entités qui le composent (Bois brûlé).

3 Impact du projet

Simulation n°5 : depuis les abords de Sauvigny (point de vue n°10)

SIMULATION 3 : DEPUIS LE POINT DE VUE N°6	
Coordonnées (L.93)	X : 748 660 Y : 6 688 720
Focale (ég. 24x36)	28
Champ visuel horizontal	133°
Distance orthoscopique recommandée	33 cm
Distance du parc agri-voltaïque	1100 m

Figure 28 : localisation du photomontage n°5



3 Impact du projet



SIMULATION (121°)

5



SIMULATION (121°)

Au niveau du lieu-dit de Sauvigny, la partie Sud-Est du projet est très légèrement visible. Il est semblable à un liseré sombre, qui se confond facilement avec la ligne du chemin de la forêt, et la ligne des parcelles. **L'impact du projet est donc très faible pour le lieu-dit.**

3 Impact du projet

1.4 Synthèse des impacts paysagers du projet

Comme l'a montré l'état initial, les sensibilités liées au projet concernent essentiellement les parcelles périphériques, les habitants du hameau de Sougy ainsi que du lieu-dit le Bouillon, les abords du hameau des Millerins, ainsi que la route reliant Dirol à Sauvigny.

Les simulations précédentes permettent de mieux apprécier l'impact du projet depuis ces secteurs sensibles. Lorsque la structure agri-voltaïque est perçue, elle apparaît comme une nappe noire-grise épousant les formes du terrain. Les haies plantées sur les périphéries du projet permettent de limiter fortement l'impact du projet et de limiter les covisibilités depuis le chemin de la forêt de Chatillon. Un aménagement paysager permettra de réduire l'impact des nombreuses structures imposants qui composent le site. Le chemin de la Forêt et le Bois Brûlé seront les lieux les plus impactés par la présence du projet.

Le projet concerne seulement l'unité paysagère de la plaine du Corbigeois car la vallée de l'Yonne est structurellement isolée du reste de la plaine et donc à l'abri des effets directs du projet. Au sein de la plaine de Fayl-Billot, le projet n'est visible que depuis lieux-dits du Bouillon et des Millerins, avec des impacts allant de faible à modéré.

Enfin, concernant les éléments du patrimoine et du tourisme, aucun impact n'est relevé depuis les sites du territoire d'étude, où la sensibilité relevée dans l'état initial est nulle.

Le tableau suivant permet de hiérarchiser les impacts du projet sur ces différentes thématiques paysagères :

3 Impact du projet

Tableau 3 : Analyse des impacts bruts

Thème	Etat initial	Caractérisation des sensibilités liées à l'aire d'étude immédiate	Niveau de sensibilité	Niveau d'impact
Sous-unités paysagères	Le Corbigeois : il offre une alternance de fonds de vallée au paysage bocager cloisonné par les haies et de crêtes de collines où les routes offrent des vues dominantes assez larges. Les plans successifs enrichissent les perceptions mais ne donnent pas d'orientation dans le paysage.	Il se compose d'un système bocager où ses nombreuses haies empêchent les vues lointaines. Toutefois de vastes vues sur cette unité sont possibles sur les crêtes ponctuellement réparties. La vue d'un parc agri-voltaïque dans ce paysage encore préservé de grosses infrastructures humaines pourrait rompre la dominante naturelle qui s'en dégage.	Sensibilité modérée	Faible
	La vallée de l'Yonne : elle forme un couloir bocager bien lisible, aux horizons forestiers. L'entrée dans les vallées s'effectue toujours à travers la forêt, tant depuis l'amont que depuis l'aval où un relief forestier referme la vallée et forme une coupure nette avec le Bazois. Par endroits, les boisements occupent plus fortement l'espace, refermant ponctuellement la vallée qui devient alors plus intime.	La vallée de l'Yonne est un élément important du paysage aux sensibilités élevées du fait de son aspect vert et naturel. Toutefois, de nombreuses bandes boisées accompagnent la vallée et limitent fortement les vues vers le lointain.	Sensibilité faible	Nul
Patrimoine	Le territoire d'étude compte 7 monuments historiques et 1 site inscrit.	Seules l'Eglise Saint-Hilaire de Challement et l'Eglise Saint-Aubin de Germenay induisent des sensibilités faibles étant donné leur situation en sommet de crête. Le reste du patrimoine protégé présente une sensibilité nulle vis-à-vis de l'AEI étant donné le contexte bocager et boisé du territoire, empêchant les vues lointaines.	Sensibilité faible	Faible
Fréquentation touristique	Le territoire d'étude présente une faible offre touristique se limitant à 3 sites. Aucun d'eux ne possède des visibilités en direction du projet.	Maintien des conditions de fréquentation par les touristes (nature, isolement, image préservée, etc.)	Sensibilité nulle	Nul
Axes de communication	Aucun des grands axes de communication n'entretient de vues avec l'AEI	Préservation des haies et arbustes en bordure de routes	Sensibilité nulle	Nul
Morphologie urbaine	Vues vers l'Aire d'Etude Immédiate impossibles depuis les lieux d'habitat distants	Maintien des conditions du cadre de vie	Sensibilité nulle	Nul
	Quelques vues vers l'AEI depuis les lieux d'habitat proches : le Bouillon, abords de Sougy, des Millerins et de Sauvigny	Maintien des conditions du cadre de vie	Sensibilités modérées	Très faible à modéré
	Habitation au sein de l'AEI : les vues sur le projet sont importantes malgré la végétation proche l'entourant		Sensibilité forte	Fort
Patrimoine archéologique	Aucun site archéologique n'a été identifié à l'intérieur de l'aire d'étude du projet		Sensibilité nulle	Nul



4

Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet

4 Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet

La séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC) concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment le paysage. Elle s'applique de manière proportionnée aux enjeux dans le cadre notamment des études d'impact. La mise en oeuvre de la séquence ERC a pour objectif de maintenir les qualités paysagères du territoire concerné par l'étude. Les projets doivent d'abord éviter les impacts sur l'environnement, puis, à défaut, les minimiser et, en dernier lieu, compenser les impacts résiduels.

Concernant le paysage, le principal travail de la séquence ERC sera de trouver les solutions pour éviter les principaux impacts. Une fois la solution de plus petit impact définie, des mesures de réduction ou de compensation peuvent intervenir ponctuellement pour accompagner le projet.

1 Mesures réductions

1.1 Entretien ou plantation de haies sur les périphéries du chemin de la forêt du Châtillon, au sud et au nord-est du projet

- **Objectif(s)** : Limiter les impacts paysager du projet et contribuer à l'amélioration des continuités écologiques.
- **Modalités de mise en œuvre** :

Le projet intègre directement cette mesure au sein de la phase de conception. Il s'agit de haies multi stratifiées de 5 à 8 m de haut, composées d'essences locales, s'étendant sur tout le long de chemin de la forêt du Châtillon, ainsi qu'au sud et nord-est du projet.

Elles permettent de limiter fortement les vues sur le parc agri-voltaïque et d'en diminuer l'impact depuis les axes et lieux de vies sensibles à proximité.

En plus de limiter les vues, elles apportent une forte plus-value écologique, renforçant ainsi les continuités écologiques. Dans un souci de cohérence avec les continuités déjà en place, les haies existantes ne seront pas remplacées mais conservées et gérées de façon à se développer en hauteur.

Les haies sont localisées sur le plan ci-contre.

Les photomontages en page suivante permettent de se rendre compte de leur effet d'un point de vue paysager.

- **Indication de coût** : de 100 à 150€/ml, ainsi qu'environ 300€ par an pour l'entretien sur 5 ans.
- **Suivi de la mesure** : essences choisies et plantation des haies en phase chantier par l'écologue
- **Mesure(s) associée(s)** : /

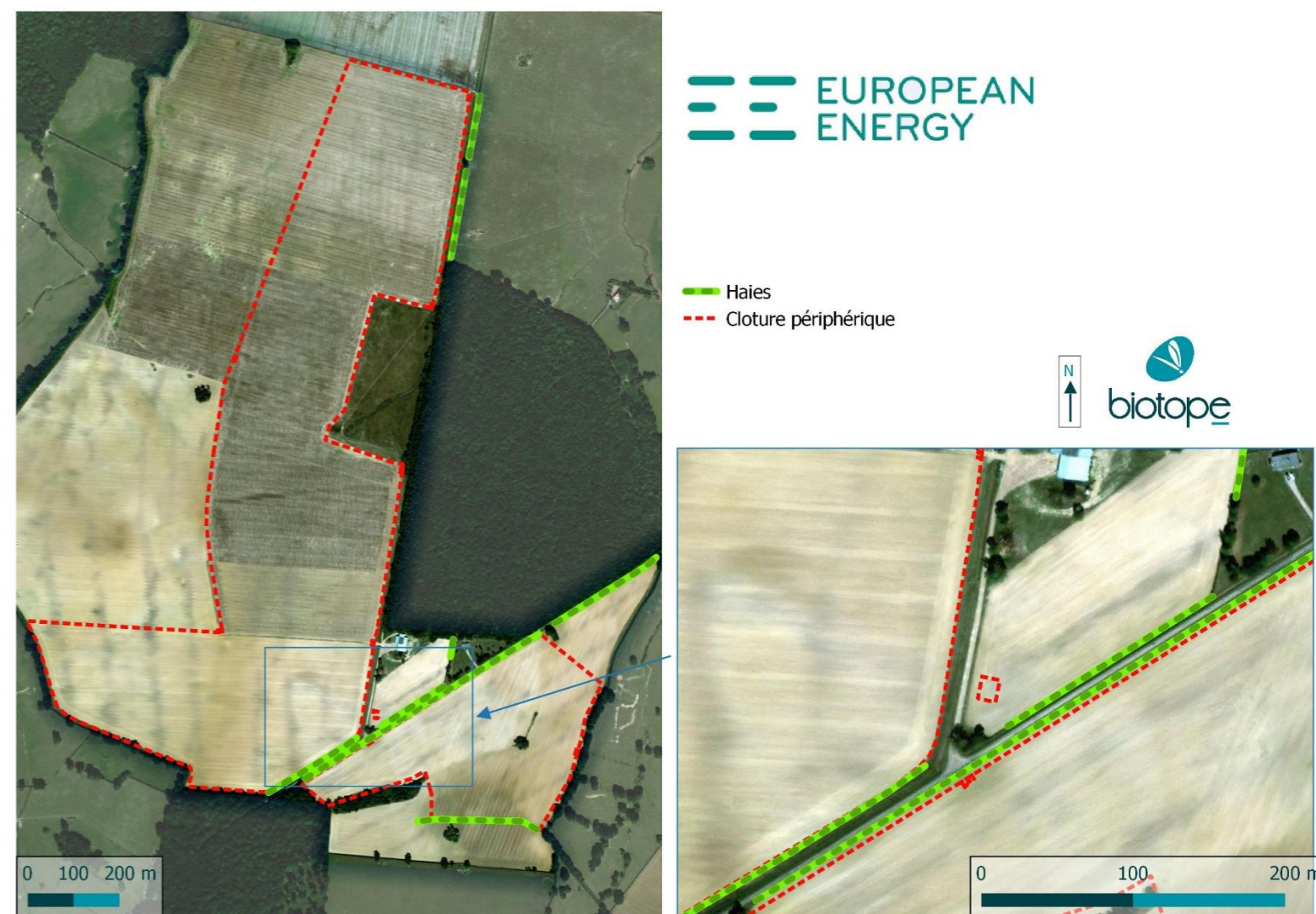
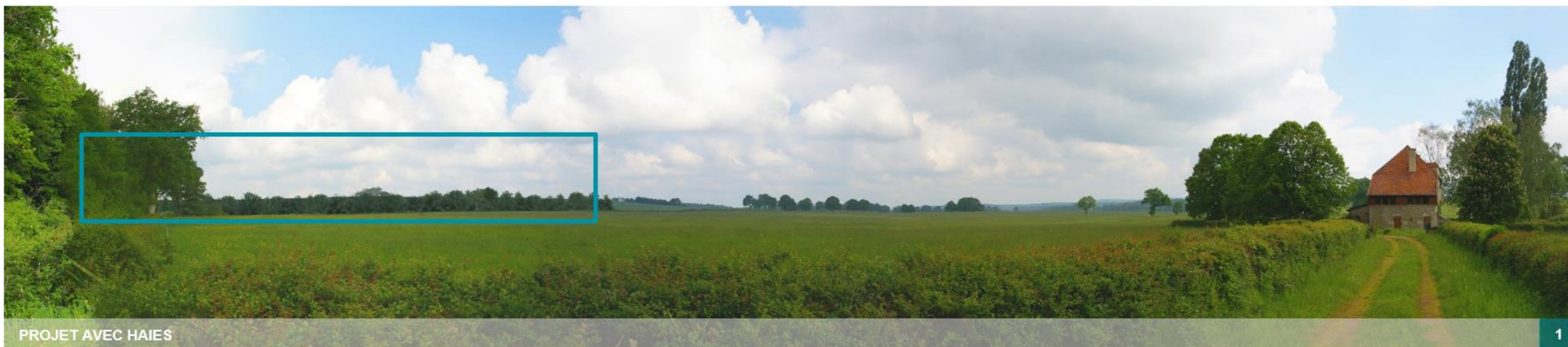
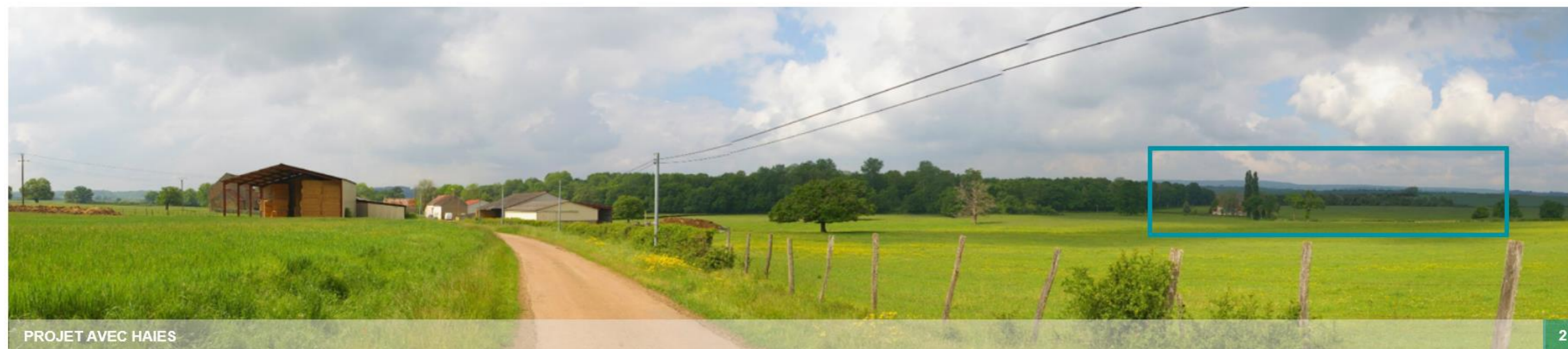
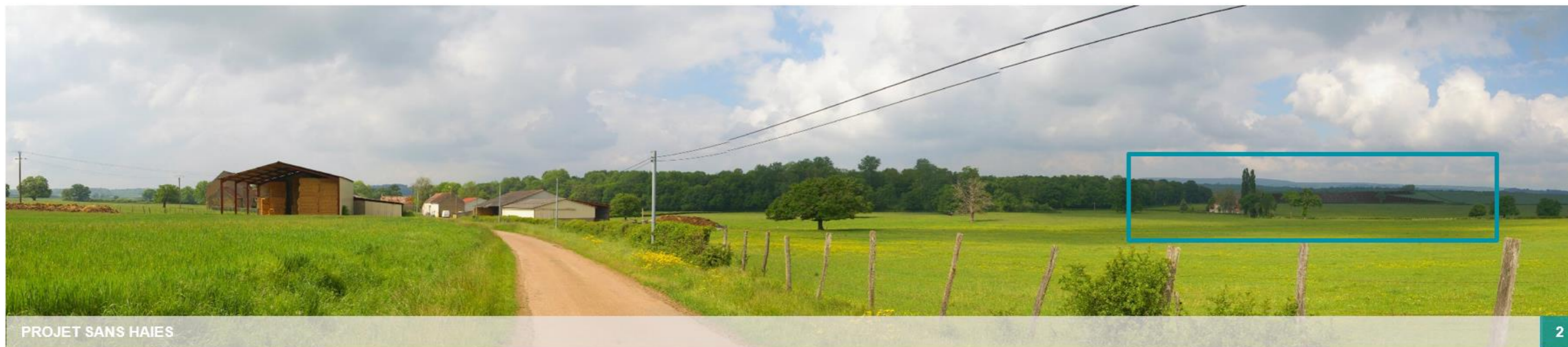


Figure 29 : localisation des aménagements paysagers

4 Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet



4 Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet



4 Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet

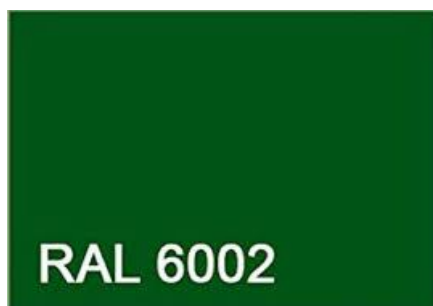


4 Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet

1.2 Intégration paysagère des postes de transformation/livraison

- **Objectif(s)** : Réduire la visibilité des aménagements techniques liés au projet.
- **Modalités de mise en œuvre** :

Il est recommandé l'utilisation d'une teinte de nuance verte (type RAL6002 vert feuillage), atténuant l'aspect industriel de cette architecture tout en restant dans l'ambiance visuelle du site.



- **Indication de coût** : moins de 500 euros.
- **Suivi de la mesure** : Suivi de la mesure lors du suivi environnemental du chantier.
- **Mesure(s) associée(s)** : /

2 Mesures d'accompagnement

2.1 Installation d'un panneau informatif sur le projet :

- **Objectif(s)** : Informer et sensibiliser les passants à la présence d'un parc agri-voltaïque
- **Modalités de mise en œuvre** :

Une mesure d'accompagnement du projet consistera à **informer sur ces nouveaux paysages de l'énergie. Un panneau à titre informatif à proximité de la centrale, au niveau d'une zone sécurisée, sera installé.**

- **Indication de coût** : 200 à 300 €
- **Suivi de la mesure** : /
- **Mesure(s) associée(s)** : /
- /

4 Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet

3 Impacts résiduels sur le patrimoine et le paysage

Tableau 4 : Analyse des impacts résiduels

Thème	Etat initial et caractérisation des sensibilités liées à l'aire d'étude immédiate		Niveau de sensibilité	Niveau d'impact	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduels
Sous-unités paysagères	Le Corbigeois : Il se compose d'un système bocager où ses nombreuses haies empêchent les vues lointaines. Toutefois de vastes vues sur cette unité sont possibles sur les crêtes ponctuellement réparties. La vue d'un parc photovoltaïque dans ce paysage encore préservé de grosses infrastructures humaines pourrait rompre la dominante naturelle qui s'en dégage.		Sensibilité modérée	Faible	MR08 Entretien ou plantation de haies sur les périphéries du chemin de la forêt du Châtillon, au sud et au nord-est du projet	Très faible
	La vallée de l'Yonne : La vallée de l'Yonne est un élément important du paysage aux sensibilités élevées du fait de son aspect vert et naturel. Toutefois, de nombreuses bandes boisées accompagnent la vallée et limitent fortement les vues vers le lointain.		Sensibilité faible	Nul-	-	Nul
Patrimoine	Le territoire d'étude compte 7 monuments historiques et 1 site inscrit. : Seules l'Eglise Saint-Hilaire de Challement et l'Eglise Saint-Aubin de Germenay induisent des sensibilités faibles étant donné leur situation en sommet de crête. Le reste du patrimoine protégé présente une sensibilité nulle vis-à-vis de l'AEI étant donné le contexte bocager et boisé du territoire, empêchant les vues lointaines.		Sensibilité faible	Faible	MR08 Entretien ou plantation de haies sur les périphéries du chemin de la forêt du Châtillon, au sud et au nord-est du projet	Très faible
Fréquentation touristique	Le territoire d'étude présente une faible offre touristique se limitant à 3 sites. Aucun d'eux ne possède des visibilités en direction du projet. : Maintien des conditions de fréquentation par les touristes (nature, isolement, image préservée, etc.)		Sensibilité nulle	Nul	-	Nul
Axes de communication	Aucun des grands axes de communication n'entretient de vues avec l'AEI : Préservation des haies et arbustes en bordure de routes		Sensibilité nulle	Nul	-	Nul
Morphologie urbaine	Vues vers l'Aire d'Etude Immédiate impossibles depuis les lieux d'habitat distants : Maintien des conditions du cadre de vie		Sensibilité nulle	Nul	-	Nul
	Quelques vues vers l'AEI depuis les lieux d'habitat proches : le Bouillon, abords de Sougy, des Millerins et de Sauvigny	Maintien des conditions du cadre de vie	Sensibilités modérées	Très faible à modéré	MR08 Entretien ou plantation de haies sur les périphéries du chemin de la forêt du Châtillon, au sud et au nord-est du projet	Très faible
	Habitation au sein de l'AEI : les vues sur le projet sont importantes malgré la végétation proche l'entourant		Sensibilité forte	Fort	MR09 Intégration paysagère des postes de transformation/livraison	Faible
Patrimoine archéologique	Aucun site archéologique n'a été identifié à l'intérieur de l'aire d'étude du projet		Sensibilité nulle	Nul	-	Nul

4 Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet

4 Mesures de compensation

Après analyse des impacts résduels, aucune mesure de compensation n'est proposé pour le volet paysager.



5

Méthodologie

1 Objectifs de l'étude paysagère

« Les études relatives au paysage permettent de caractériser les unités paysagères, d'appréhender les dynamiques du paysage, de mesurer les pressions liées à la réalisation du projet et de définir comment accompagner les transformations éventuelles engendrées sur le paysage » (Installations photovoltaïques au sol - Guide de l'étude d'impact. 2011, Ministère De L'écologie, Du Développement Durable, Des Transports Et Du Logement, Ministère De L'économie, Des Finances et De L'industrie).

L'étude du paysage et du patrimoine vise à :

- Mettre en évidence les caractéristiques et les qualités paysagères du territoire (il n'est pas nécessaire de tout décrire, il convient de qualifier notamment les structures paysagères dominantes, et les éléments de paysage, qui vont compter pour les populations, pour chaque unité paysagère considérée) et identifier les paysages protégés, ainsi que les structures paysagères protégées ;
- Recenser et hiérarchiser les valeurs portées aux paysages et les sensibilités patrimoniales et paysagères induites vis-à-vis du photovoltaïque ;
- Déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir le projet, et de quelle manière ;
- Présenter la variante la plus favorable pour le paysage et les patrimoines ;
- Mesurer les effets visuels produits, incluant les effets cumulés avec les autres parcs, ainsi que les effets sur la perception du territoire par les populations.

2 Méthodologie

2.1 Les aires d'études

Les investigations paysagères ont été effectuées sur la base d'un périmètre de 5 km autour du projet ; ce périmètre de 5 km est considéré comme l'aire d'étude éloignée du projet. Cette distance de 5 km correspond à l'ordre de grandeur des unités paysagères présentes sur le territoire. Cette distance a également fait l'objet de modifications pour correspondre au bassin visuel réel de l'aménagement.

2.2 Déroulement et contenu de l'étude

Contexte paysager et culturel (état initial)

L'objectif de l'état initial paysager est de :

- Caractériser les paysages du territoire et de les qualifier au regard du projet ;
- Mettre en avant des sensibilités paysagères et patrimoniales et des enjeux au regard du projet ;
- Identifier des pistes pour orienter un parti d'aménagement ;

La description du paysage actuel s'est appuyée sur l'atlas des paysages existant sur le département, mis en ligne par la DREAL. Les descriptions des unités sont adaptées de l'atlas et volontairement resserrées et axées dans la perspective du projet.

Une visite du site en juin 2019 a permis de compléter l'analyse et de préciser l'organisation fine du site.

La première étape de l'étude consiste en une étude bibliographique et cartographique du territoire : atlas paysagers, chartes, guides, cartes existantes, etc. sont étudiées pour mettre en évidence les principales caractéristiques du territoire : topographie, hydrographie, occupation du sol, urbanisation... mais aussi lieux touristiques et lieux patrimoniaux.

Un inventaire des éléments de patrimoine est également réalisé à ce stade. Les monuments historiques, sites protégés, Sites Patrimoniaux Remarquables (anciennes ZPPAUP, AVAP et secteurs sauvegardés), sites UNESCO sont répertoriés commune par commune.

La deuxième étape est celle, primordiale, du terrain : l'analyse cartographique et bibliographique est modifiée en fonction de la réalité du terrain. Le parcours du territoire permet de caractériser les lieux et de visualiser la sensibilité du secteur face au projet. Ce travail est concrétisé, essentiellement, par une série de photos géoréférencées. Pour le projet, le terrain a été effectué en juillet 2019. Les éléments potentiellement sensibles de patrimoine répertoriés ont été visités lors de cette phase.

Cette phase de terrain permet d'une part de vérifier certains aspects pressentis lors de l'étude bibliographique et cartographique (caractéristiques et ambiances du paysage notamment : relief, lignes de force, occupation du sol, infrastructures, tourisme, représentation) et d'autre part de porter une attention particulière aux aspects visuels du projet : ouvertures et fermetures des paysages, panoramas, points d'appel, éléments verticaux, etc.). La phase de terrain permet également de confirmer ou infirmer la sensibilité des éléments de patrimoine, établie sur carte et photo aérienne dans la phase bibliographique.

Les outils de base de l'étude sont les photographies et les cartes pour caractériser le paysage. Des blocs-diagramme ou des vues 3D aident à la compréhension de l'organisation des lieux.

Une attention particulière a été portée à la lisibilité et à la pédagogie des visuels réalisés.

Une synthèse a été ensuite réalisée pour consigner les principaux enjeux et sensibilités du territoire face au projet.

L'étude s'est appuyée sur les éléments bibliographiques suivants :

- Atlas des paysages de Côte d'Or ;
- Base Mérimée du Ministère de la Culture ;
- Données SIG de la DREAL Bourgogne Franche-Comté (unités paysagères, sites protégés) ;
- Modèle Numérique de Terrain : EU-DEM de l'Union Européenne à 30 m ;
- Occupation du sol : CORINE Landcover 2016 ;
- Fonds cartographiques OpenStreetMap ;
- Photos aériennes du Géoportail et de Google Earth ;
- Photos aériennes anciennes de l'IGN .

Analyse des impacts

Les enjeux et sensibilités définis à l'état initial permettent de connaître les secteurs où les points de vue depuis lesquels les impacts devront être mesurés qualitativement, par le biais de photomontages.

Une fois les lieux de prise de vue choisis, des simulations ont été réalisées en simulant le projet sur une photo réelle du site, pour représenter le plus fidèlement possible ce que sera l'aménagement une fois réalisé. Ces photomontages ont été réalisés par 3D Vision.

Les impacts paysagers étudiés ont été de plusieurs ordres :

- Effets permanents liés aux serres photovoltaïques et à ses équipements annexes ;
- Effets temporaires liés au chantier ou au démantèlement ;

Dès la phase de conception, le projet a fait l'objet de mesures d'intégration suite aux préconisations faites à l'issue du diagnostic paysager.

5 Méthodologie

3 Limites de l'étude

La principale limite à l'étude d'impact est liée à l'impossibilité d'être exhaustif dans le parcours du territoire. C'est donc, en lien avec le principe de proportionnalité de l'étude d'impact, une étude sur les principaux impacts qui est réalisée. Dans cette perspective, seuls quelques photomontages sont réalisés, depuis les lieux qui sont jugés les plus sensibles.

