



PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SUR LA COMMUNE DE CROISSANVILLE (14)

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Mars 2024



Rapport final





Projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Croissanville (14)

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Mars 2024

Rapport final

Version	Date
Rapport final	03/03/2023
Rapport final, incluant les photomontages complémentaires et les réponses à la MRAE	08/03/2024



TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I. PRÉAMBULE	5	CHAPITRE III. IMPACTS ET MESURES DU PROJET	27
1.1 Objectifs de l'étude	6	3.1 Impacts du projet	28
1.2 Définitions préalables	6	3.1. Généralités sur la perception d'un projet photovoltaïque	28
1.3 Méthodologie	7	3.1.2 Rappel des enjeux paysagers du projet	28
1.3.1 Organisation	7	3.1.3 Réflexions d'implantation du projet	28
1.3.2 Outils	7	3.1.4 Carnet de photomontages	31
1.3.3 Évaluation du niveau d'impact	8	3.1.5 Bilan des impacts	43
1.3.4 Documentation consultée	8	3.2 Mesures paysagères	43
1.4 Localisation du projet	8	3.2.1 Mesures d'évitement (Pays-Ev.)	43
1.5 Définition des aires d'étude	8	3.2.2 Mesures de réduction (Pays-Re.)	43
CHAPITRE II. ÉTAT INITIAL PAYSAGER, PATRIMONIALE ET TOURISTIQUE	11	3.2.3 Mesures de compensation (Pays-Co.)	44
2.1 Caractéristiques générales	12	3.2.4 Mesures d'accompagnement (Pays-Ac.)	44
2.1.1 Contexte géographique	12	3.2.5 Bilan des mesures paysagères	44
2.1.2 Paysage naturel : topographie et hydrographie	12	3.3 Conclusion de l'expertise paysagère, patrimoniale et touristique	45
2.1.3 Paysage construit	13		
2.1.4 Paysage cultivé : une dominante bocagère	13		
2.2 Contexte patrimonial et touristique	14		
2.2.1 Patrimoine protégé	14		
2.2.2 Patrimoine non protégé	14		
2.2.3 Tourisme	16		
2.3 Caractéristiques de l'aire d'étude éloignée : les unités paysagères	16		
2.3.1 Démarche de travail liée aux entités paysagères	16		
2.3.2 Descriptif des unités paysagères	16		
2.4 Caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée	18		
2.4.1 Démarche de travail	18		
2.4.2 Vallée du Laizon	18		
2.4.3 Patrimoine	19		
2.4.4 Tourisme	19		
2.5 Caractéristiques de l'aire d'étude immédiate et du site de projet	21		
2.6 Synthèse des sensibilités paysagères, patrimoniales et touristiques	23		

LISTE DE CARTES

Carte 1. Localisation du projet et de l'ensemble des aires d'étude	9
Carte 2. Topographie et hydrographie.....	12
Carte 3. Éléments structurants du paysage.....	13
Carte 4. Patrimoine et tourisme à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.....	15
Carte 5. Zone de visibilité potentielle du projet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.....	20
Carte 6. Caractéristiques paysagères et touristiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.....	22
Carte 7. Principales sensibilités paysagères et touristiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.....	26
Carte 8. Variante 1.....	28
Carte 9. Variante 2.....	28
Carte 10. Variante 3.....	29
Carte 11. Implantation du projet et ses mesures	30
Carte 12. Éléments structurants du paysage.....	31

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1. Profil topographique simplifié AB	12
Illustration 2. Exemple d'aire de pique-nique avec ouverture paysagère.....	44

LISTE DES PHOTOMONTAGES

1 - Depuis le Coudray (Croissanville)	32
2 - Depuis la D138b, au sud du projet	33
3 - Depuis les abords du Hamel (D138b)	34
4 - Depuis les abords du manoir de Mirebel (D138b).....	35
5 - Depuis la frange sud de Croissanville	36
6 - Depuis l'entrée du centre-bourg de Croissanville.....	37
7 - Depuis le centre du Coudray	38
8 - Depuis la route du Coudray	39
9 - Depuis la route du Coudray, au sud du Hamel	40
10 - Depuis les abords de la future bergerie, vers le sud.....	41
11 - Depuis les abords de la future bergerie, vers le nord.....	42

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1. Moulin à eau (MH, Airan)	14
Photographie 2. Manoir de Mirebel.....	16
Photographie 3. Depuis les avant-buttes de la cuesta du Pays d'Auge (D613)	17
Photographie 4. Depuis la frange sud de Croissanville.....	17
Photographie 5. Campagne de Caen méridionale aux abords de Cesny-aux-Vignes (D47)	17
Photographie 6. Depuis le sud du site du projet (D138b)	18
Photographie 7. Depuis le Coudray (PR C8)	18
Photographie 8. Depuis le portail du manoir de Mirebel (D138b, PR C23).....	18
Photographie 9. Depuis les abords du Hamel, au sud du site de projet (D138b).....	21

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Critères des niveaux de sensibilité potentielle.....	6
Tableau 2. Monuments historiques à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.....	14
Tableau 3. Patrimoine non protégé à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	14
Tableau 4. Synthèse des sensibilités potentielles paysagères, patrimoniales et touristiques.....	25
Tableau 5. Localisation des photomontages	31
Tableau 6. Bilan des impacts d'après étude des photomontages.....	43
Tableau 7. Coût estimatif des mesures.....	44

CHAPITRE I. PRÉAMBULE

1.1 Objectifs de l'étude

La construction d'un 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 le 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 donc la traduction de l'interface nature/culture.

La mise en évidence des entités paysagères du territoire d'étude va permettre de définir les typologies de territoire propres au lieu. Ce volet paysager a ainsi pour objet de contribuer à l'élaboration d'un projet permettant de comprendre puis d'évaluer et d'améliorer l'insertion visuelle de la centrale photovoltaïque dans un paysage donné. La connaissance des unités paysagères, des structures et des éléments particuliers sont expliqués : les différents thèmes abordés concernent le grand paysage en intégrant les lieux de vie et les axes de communication, ainsi que l'ensemble du patrimoine (protégé ou non) et quelques points particuliers sur le tourisme.

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 zones d'influence visuelles et des covisibilités éventuelles.

1.2 Définitions préalables

■ NOTIONS DE VISIBILITÉ ET COVISIBILITÉ

La visibilité se définit dès lors qu'un observateur a la possibilité de voir tout ou partie des éléments d'un projet depuis un espace donné. La visibilité doit être précisée à partir de différents paramètres :

- la distance entre l'observateur et le projet (qui permet de prendre en compte notamment la taille relative de l'objet, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité, etc.) ;
- la présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et le projet (relief, couvert végétal, boisement, bâti, etc.).

Ainsi, la visibilité d'un projet peut être totale (entièrement visible), partielle (visible uniquement en partie), filtrée (visible à travers un masque visuel végétal par exemple), permanente ou intermittente (selon que l'on voit que la partie haute des éléments du projet, ou la partie basse), etc.

Enfin, nous retiendrons les définitions suivantes :

- **visibilité** : tout ou partie des éléments d'un projet sont visibles depuis un espace donné ;
- **covisibilité directe** : superposition de l'élément de patrimoine, élément de paysage ou silhouette de village avec les éléments du projet ;
- **covisibilité indirecte** : sans être superposés, les éléments évalués apparaissent dans un angle d'observation maximum de 50° soit 25° de part et d'autre de l'axe central de vision ;
- **champ visuel juxtaposé** : au-delà de l'angle de vision de 50°, on parlera plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

■ NOTIONS D'ENJEU ET DE SENSIBILITÉ

La notion d'enjeu correspond à la valeur intrinsèque que peut prendre un paysage, un lieu de vie, un édifice ou un site, indépendamment du projet d'aménagement envisagé à proximité. Elle prend en compte les structures spatiales, le sens ou le caractère identitaire de l'objet, sa propension à avoir été évoquée et sa renommée. Ainsi, certains paysages maintes fois représentés dans la peinture ou la littérature acquièrent une valeur, un enjeu culturel supérieur à un paysage peu reconnu.

La notion d'enjeu s'inscrit sur une échelle qualitative qui emprunte souvent une approche typologique pour faciliter son appréhension. Elle peut recouper ainsi les notions de valeur paysagère, structurelle, architecturale, historique, culturelle, touristique, économique, etc. La notion d'enjeu permet de relever les éléments les plus caractéristiques d'un territoire et d'en déduire des recommandations d'implantation qui favoriseront une intégration du projet la plus favorable possible vis-à-vis des paysages et patrimoines voisins. Elle est prise en compte lors de l'analyse des sensibilités et des impacts

La notion de sensibilité potentielle correspond aux interactions visuelles théoriques possibles générées par le projet vis-à-vis du paysage, du site, des lieux de vie, des édifices patrimoniaux, etc. situés à proximité. Elle prend en compte la distance et les caractéristiques de localisation des éléments considérés.

La sensibilité potentielle au projet est évaluée au cours de l'état initial, sous la forme d'un gradient colorimétrique couvrant les valeurs de « nul ou négligeable » jusqu'à « très fort ». Les critères d'évaluation des sensibilités potentielles dépendent de nombreux éléments à la fois objectifs et subjectifs, issus du regard exercé d'un paysagiste. Aussi, la définition des niveaux de sensibilité présentés ici correspondent à une analyse personnelle, qui est susceptible de varier légèrement en fonction de la personne concernée.

Pour une facilité de compréhension du dossier, le même code coloré est appliqué sur l'ensemble du document.

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 sa 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 sa valeur intrinsèque de manière notable.
Faible	Interaction visuelle engageant une modification nuancée, souvent ponctuelle, de la perception d'un élément paysager ou patrimonial protégé ou non sans pour autant remettre 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 sans remettre en cause sa valeur intrinsèque.
Nul ou négligeable	Interaction visuelle minimale ou non existante, n'apportant aucune modification de la perception ou de la valeur intrinsèque de l'élément paysager ou patrimonial étudié.

Tableau 1. Critères des niveaux de sensibilité potentielle

■ NOTIONS D'EFFET ET D'IMPACT

L'installation d'un projet de centrale photovoltaïque au sol dans un territoire engendre une évolution plus ou moins importante du paysage et de sa perception par les visiteurs et les habitants. La présence de cette nouvelle infrastructure suscite des interactions visuelles avec les éléments de composition paysagère et identitaire des lieux, à la fois sur l'échelle locale mais aussi plus lointaine (5 km voire 10 km).

À ce titre, **le projet photovoltaïque génère donc des effets visuels sur les éléments qui l'entourent** :

- phénomène de visibilité et covisibilité avec le patrimoine et les éléments identitaires du paysage ;
- effet de mitage ;
- contribution à l'évolution de la structure paysagère ;
- artificialisation du paysage (en particulier dans les cas de paysages à dominantes naturelles) ;
- participation à la banalisation du paysage (multiplication plus ou moins concertée d'un même motif dans un bassin visuel ou paysager) ; ...

Cependant ces effets sont nuancés par les éléments de composition paysagère, tels que le relief, la présence de rideaux végétaux ou urbains, la distance au projet, les conditions atmosphériques ou encore les choix d'implantation du projet agrivoltaïque. Ils contribuent à réduire la perception visuelle du projet, ce qui diminue proportionnellement l'effet de la présence du projet sur le paysage dans lequel il s'insère.

L'estimation du niveau d'impact du projet de centrale agrivoltaïque au sol sur le paysage et le patrimoine est issue d'une mise en relation entre le projet, un élément du contexte paysager (monument, habitation, vue remarquable sur un coteau, ...) et la présence ou non d'éléments contribuant à la modération des effets relevés.

Nul ou négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
--------------------	-------------	--------	--------	------	-----------

1.3 Méthodologie

1.3.1 Organisation

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 l'implantation du parc photovoltaïque.

L'analyse se fait en trois temps : compilation, exploitation des informations existantes, et investigations de terrain. L'état initial se construit autour de trois grands thèmes : les paysages, les éléments patrimoniaux et l'analyse des effets de perception par rapport à la zone d'implantation potentielle (ZIP).

1.3.2 Outils

L'analyse du paysage et de ses caractéristiques s'appuie sur :

- l'identification des grandes entités paysagères qui composent le territoire d'étude et la définition de leurs sensibilités ;
- l'identification des composantes du territoire d'étude ;
- les traits d'organisation du territoire : structure du paysage, nature de l'occupation des sols, structure urbaine, habitat et patrimoine.

L'analyse des éléments patrimoniaux s'appuie sur le recensement :

- du patrimoine bâti remarquable (Monuments historiques) ;
- des Sites inscrits et classés ;
- des Sites patrimoniaux remarquables (SPR) ;
- des éléments du patrimoine vernaculaire.

L'analyse des effets de perception s'appuie sur l'étude des visibilitées depuis :

- les Monuments historiques et sites naturels remarquables ;
- les points de vue panoramiques remarquables, les habitations les plus proches, les franges urbaines les plus ouvertes sur le site ;
- les voies de circulation locales les plus empruntées ;
- les chemins de randonnées et voie vertes ;
- les sites touristiques.

Certains éléments du territoire, pouvant générer des effets de masques dans la perception du paysage, sont aussi à prendre en compte : la végétation, le relief et le bâti.

Dans le cadre de la réalisation de l'expertise paysagère, patrimoniale et touristique de l'étude d'impact, des coupes topographiques peuvent être réalisées, en fonction des sensibilités liées au relief du site. Ce sont des aides à la compréhension du territoire.

Suite à cette première partie, une carte des points de vue permettant de réaliser des photomontages depuis les points les plus pertinents est réalisée. La simulation par photomontage permet d'évaluer l'impact simulé du projet sur ces derniers.

L'analyse des impacts est fonction du site rencontré. Selon les sensibilités de territoire et les paysages identifiés, les impacts du projet peuvent être traités selon différents axes.

Leur analyse sera adaptée aux thématiques développées dans l'état initial. Sur la base de photomontages, cette analyse portera sur les visibilité et covisibilité du projet, avec les points sensibles de son environnement tels que :

- Monuments historiques et sites naturels remarquables ;
- cônes de vues remarquables ;
- voies de circulation localement les plus empruntées ;
- chemins de randonnée ;
- sites touristiques ;
- effets cumulés avec les autres projets.

1.3.3 Évaluation du niveau d'impact

L'impact du projet de parc photovoltaïque sur le paysage et le patrimoine est évalué notamment à partir des photomontages. Une analyse fine permet de comparer les points de vue avant et après insertion du projet, suivant l'implantation retenue. Elle permet de relever les différents effets et niveaux d'impact engendrés sous les angles du paysage, du patrimoine, du tourisme, des lieux de vie et/ou des axes de communication, selon la ou les thématiques ayant orientés le choix du point de prise de vue.

L'impact est mesuré sous la forme d'un gradient couvrant les valeurs allant de « très fort » à « nul ou négligeable ». Pour une facilité de compréhension du dossier, le gradient colorimétrique utilisé est le même que celui de l'analyse des enjeux et des sensibilités potentielles dans l'état initial paysager, patrimonial et touristique.

Le niveau d'impact annoncé en conclusion correspond à l'impact global pour l'ensemble des thématiques abordées, aligné sur le plus haut degré d'impact identifié. Ainsi, un photomontage présentant une covisibilité directe entre le projet et un édifice protégé peut être considéré comme un impact fort, même si l'impact relatif au grand paysage est modéré. Cependant, dans le cas où une thématique présenterait un niveau d'impact fondamentalement différent (un impact patrimonial fort et des niveaux d'impact faible à très faible pour les autres thématiques par exemple), celui-ci sera précisé à part.

Tableau 1. Critères des niveaux de sensibilité potentielle, page 6

1.3.4 Documentation consultée

- *Inventaire régional des Paysages* (tomes 1 et 2) par Pierre Brunet en collaboration avec Pierre Girardin, Edition Conseil Régional de Basse-Normandie, Direction Régional de l'Environnement, 2004 ;
- *Pages Sites et Paysages*, DREAL Normandie, Internet ;
- Atlas des patrimoines.gouv.fr ;
- Base de données Mérimée, Direction de l'architecture et du patrimoine, Internet ;
- Base de données des Villes d'art et d'histoire, Internet ;
- Villes et Pays d'Art et d'Histoire, Internet.

1.4 Localisation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol est localisé sur l'ancienne commune de Croissanville (commune nouvelle de Mézidon-Vallée d'Auge), dans le département du Calvados (14, Normandie), à l'est de Caen et de Moul-Chicheboville.

1.5 Définition des aires d'étude

Les aires d'études de l'expertise paysagère, patrimoniale et touristique sont définies notamment en fonction de l'analyse des perceptions paysagères et naturelles du territoire au sein duquel s'inscrit le projet. Par commodité, les aires d'étude utilisées lors de la réalisation de l'expertise paysagère, patrimoniale et touristique du projet photovoltaïque de Conches-en-Ouche sont les mêmes que celles utilisées dans les différents volets de l'étude d'impact.

Elles se complètent et permettent d'appréhender les effets du projet photovoltaïque dans le grand paysage, dans le paysage local et dans le paysage proche. La définition des aires d'étude suit les règles suivantes :

- **la zone d'implantation potentielle (ZIP)** : elle correspond aux parcelles foncières envisagées pour l'implantation du projet agrivoltaïque. Ses limites reposent notamment sur la localisation des infrastructures existantes et des habitats naturels ;
- **l'aire d'étude immédiate** : incluant la ZIP, il s'agit d'une zone tampon d'environ 100 mètres ; c'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées en vue d'optimiser le projet retenu. À l'intérieur de cette aire, les installations auront une influence souvent directe et permanente (emprise physique et impacts fonctionnels) ;
- **l'aire d'étude rapprochée** : d'un rayon de 500 m autour de la zone d'implantation potentielle du projet, elle correspond à la zone de composition paysagère, utile pour définir la configuration du projet et en étudier les impacts sur le paysage. Sa délimitation inclut les points de vue les plus prégnants ;
- **l'aire d'étude éloignée** : d'un rayon de 3 km autour de la zone d'implantation potentielle, ce secteur englobe tous les impacts potentiels, affinée sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent ou sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (monuments historiques de forte reconnaissance sociale, ensemble urbain remarquable, bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'humanité établie par l'UNESCO, site classé, Grand Site de France, etc.).

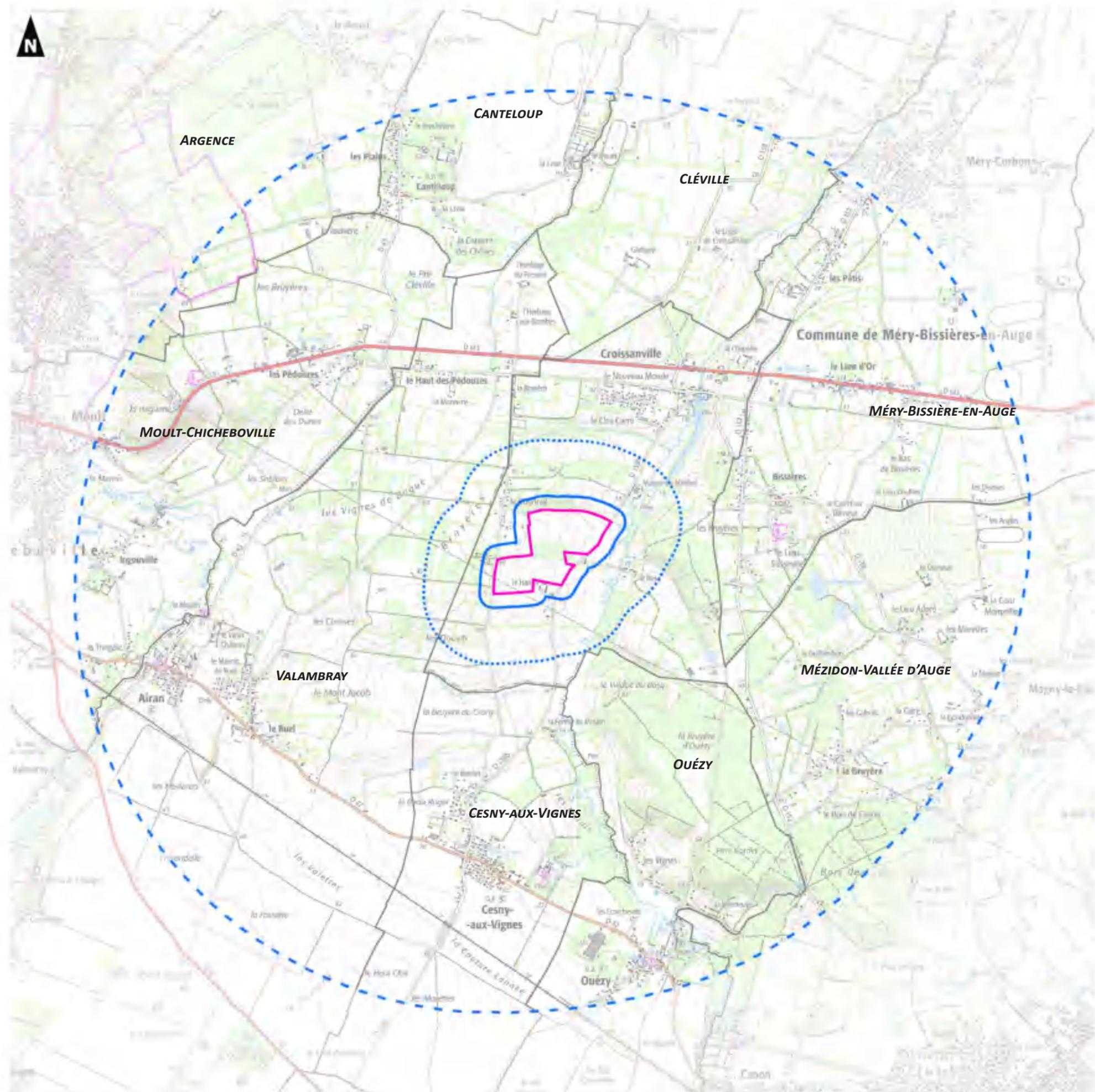
Carte 1. Localisation du projet et de l'ensemble des aires d'étude, page 9

Projet de centrale photovoltaïque au sol
sur la commune de Croissanville (14)

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Carte 1. Localisation du projet et de l'ensemble des aires d'étude

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate (100 m)
-  Aire d'étude rapprochée (500 m)
-  Aire d'étude éloignée (3 km)
-  Limite communale



CHAPITRE II. ÉTAT INITIAL PAYSAGER, PATRIMONIALE ET TOURISTIQUE

2.1 Caractéristiques générales

2.1.1 Contexte géographique

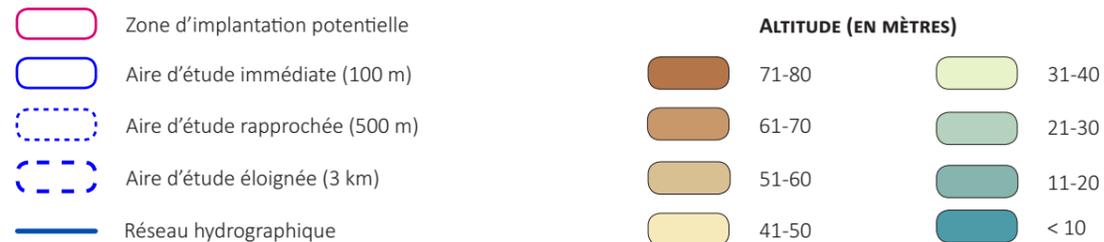
La zone d'implantation potentielle du projet de la centrale photovoltaïque au sol est située sur un territoire en pente, entre la vallée du Laizon à l'est et les contreforts de l'une des avant-buttes de la cuesta du pays d'Auge. Elle s'inscrit dans le paysage à dominante bocagère de l'unité paysagère de l'escarpement occidental du pays d'Auge. Elle est située au sud du bourg de Croissanville, le long de la D138b, entre les lieux-dits du Hamel et du Coudray.

2.1.2 Paysage naturel : topographie et hydrographie

Le Calvados recouvre une zone de contact géologique contrastée entre le socle ancien plissé essentiellement granitique et schisteux du Massif Armoricain et le Bassin parisien sédimentaire avec ses couches gréseuses, calcaires ou argileuses. Les variations climatiques récentes du quaternaire ont favorisé l'accumulation de dépôts sédimentaires sur le littoral et dans les basses vallées. Ces particularités géologiques traduisent la diversité des paysages : le Calvados est un département où se succèdent plaines et collines.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, la topographie alterne entre la plaine (sud-ouest), les avant-buttes de la cuesta du pays d'Auge et les vallées du Laizon et de la Muance, deux affluents de la Dives dont la vallée, large et humide, est située à l'est et au nord de l'aire d'étude éloignée.

L'altitude générale varie de 77 m (la Hoguette, dominant la Muance et Moulton) et 10 m dans la vallée du Laizon, au sud-ouest de Méry-Corbon. La zone d'implantation potentielle varie de 49 m (route du Coudray, à l'ouest) à 17 m au niveau de la route de Cesny-aux-Vignes (D138b, à l'est).



Carte 2. Topographie et hydrographie

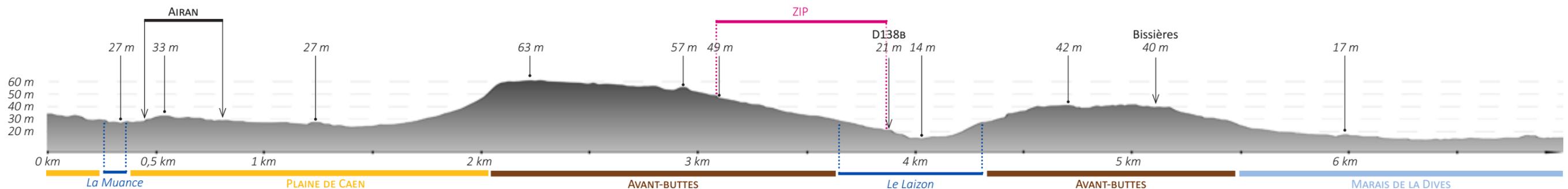
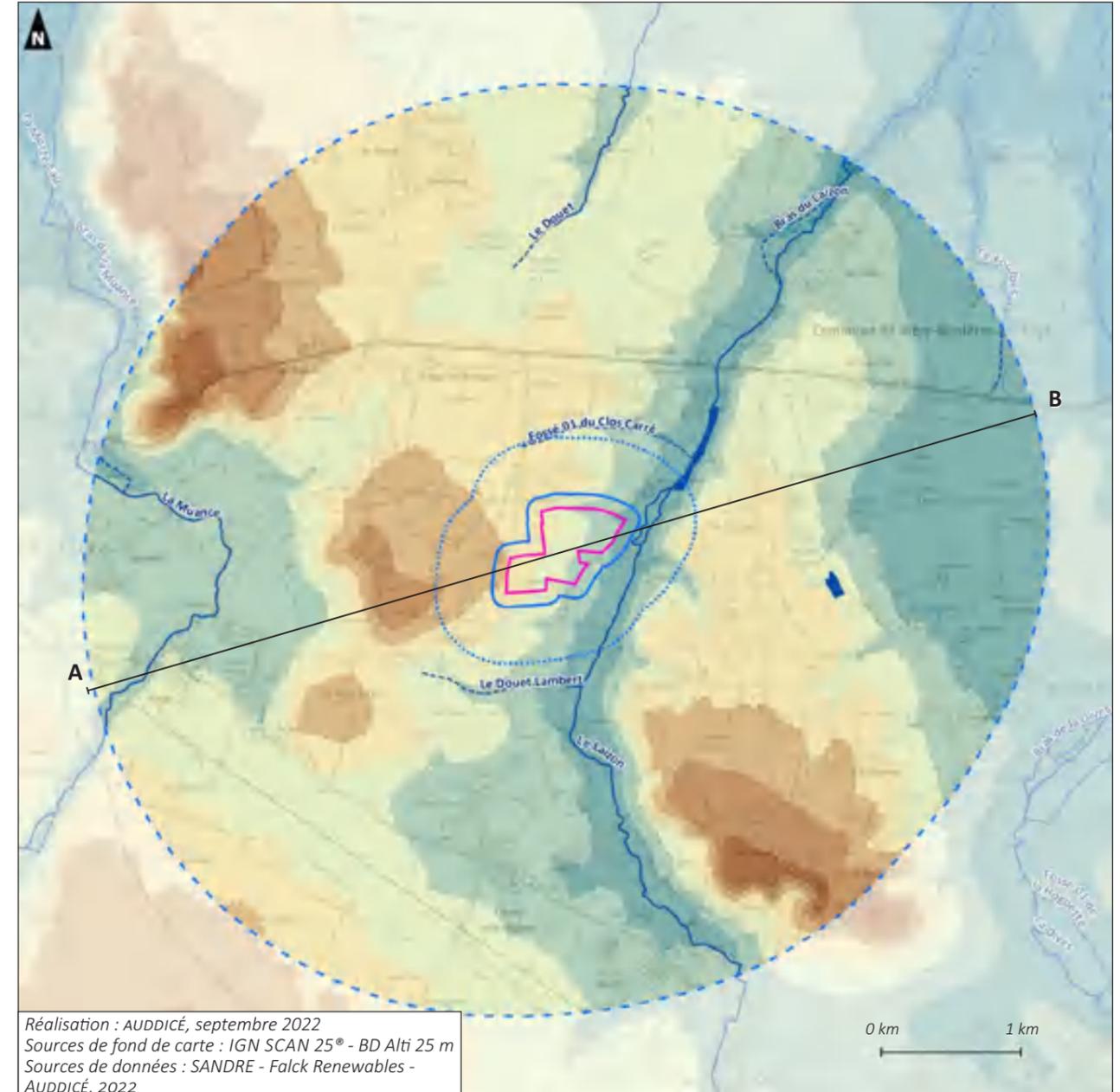


Illustration 1. Profil topographique simplifié AB
Localisation du profil sur la Carte 2. Topographie et hydrographie, page 12
Les altitudes ont été volontairement exagérées afin de mettre en avant les ondulations de la topographie

2.1.3 Paysage construit

La trame urbaine, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, ne comporte pas de pôle primaire, le plus proche étant Caen, à près de 17 km au nord-ouest du site du projet. Les principaux bourgs sont généralement implantés à proximité de l'eau, notamment dans la plaine de Caen, au sud-ouest des avant-buttes de la cuesta du pays d'Auge. Sur les hauteurs du pays d'Auge, les lieux de vie sont plus éparpillés, avec de nombreux hameaux et lieux-dits répartis dans la trame bocagère.

Le développement urbain, sous l'influence de l'agglomération caennaise, a conduit à un étalement urbain autour de l'ensemble des bourgs et hameaux, plus étalés dans le pays d'Auge que sur la plaine de Caen.

La trame routière primaire est organisée en rayon autour de Caen. Deux de ces axes traversent l'aire d'étude éloignée, d'est en ouest :

- la D613, qui remonte sur la butte et passe à proximité de Croissanville, avant de traverser la vallée de la Dives en direction de Lisieux ;
- la D47, au pied des buttes, rejoint la vallée de la Vie à hauteur de Saint-Julien-le-Faucon. Une voie ferrée suit un itinéraire parallèle à proximité, reliant Caen à Argentan au sud et à Lisieux à l'est.

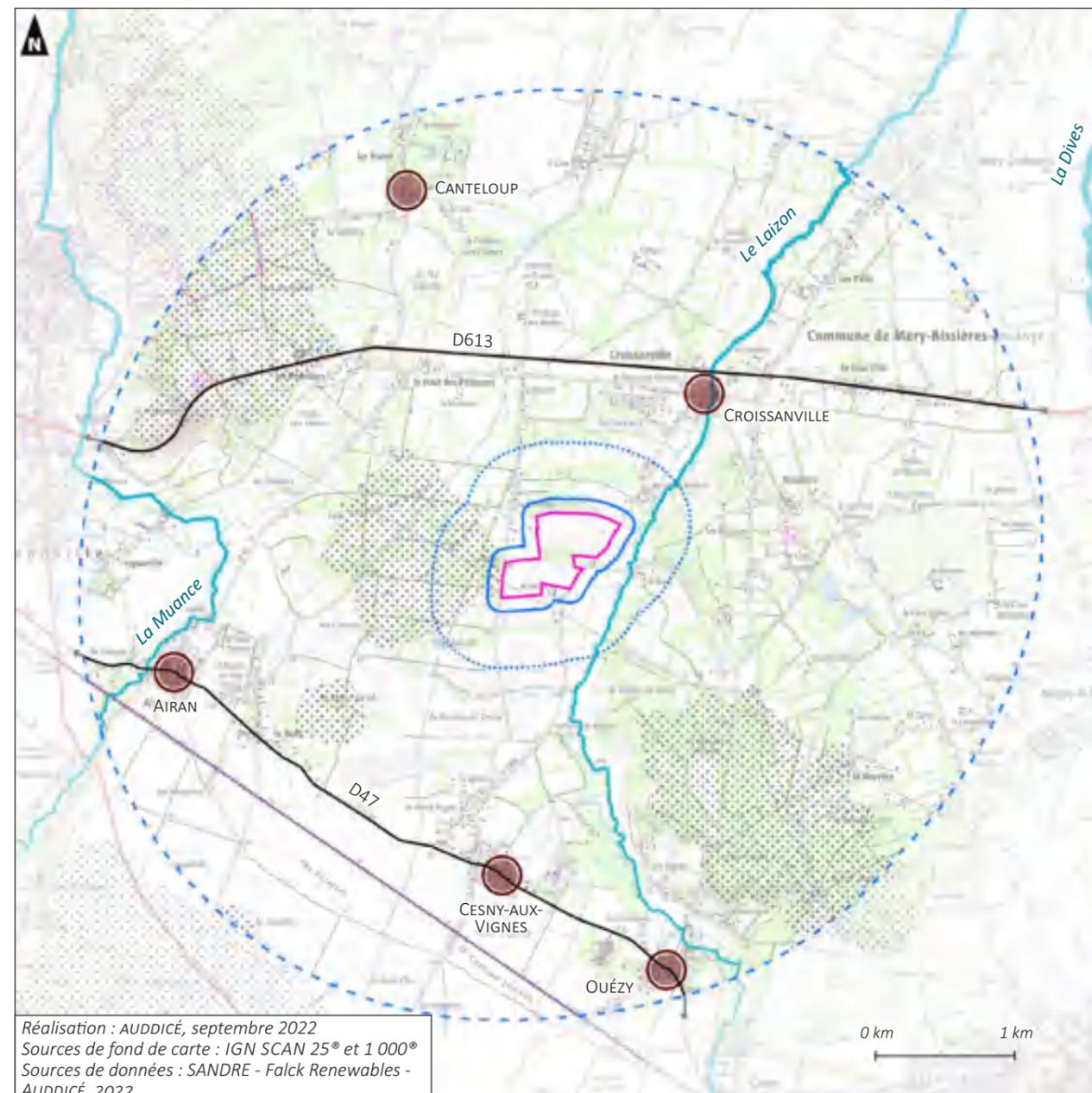
Un maillage plus fin de routes permet de desservir l'ensemble des lieux de vie du territoire. Ainsi, la zone d'implantation potentielle est longée à l'est par la D138b (route de Cesny-aux-Vignes), qui longe globalement la vallée du Laizon ; et à l'ouest par la route du Coudray.

2.1.4 Paysage cultivé : une dominante bocagère

L'aire d'étude éloignée est un territoire agricole, avec deux typologies de paysages distinctes. Au sud-ouest, la plaine de Caen, plateau limoneux fertile, est un territoire principalement cultivé, alternant entre céréalicultures, betteraves sucrières et pâtures (~ 25 % de la surface agricole utile). Les horizons y sont ouverts, avec de vastes panoramas et des profondeurs de champs visuel parfois remarquables. Ponctuellement, les inflexions de la topographie, des bosquets et des reliquats de haies bocagères interceptent les regards, notamment à proximité des vallées et des lieux de vie.

Néanmoins, la plus grande partie de l'aire d'étude éloignée est occupée par un paysage de bocage, identitaire du pays d'Auge. C'est un territoire à dominante pâturée, dont la trame bocagère est plus ou moins dense et préservée. Ce sont des territoires où l'horizon est rapidement refermé par la végétation et la topographie, avec des profondeurs de champ visuel relativement courtes. Elle peut se fondre à des boisements de taille variée dont le plus important est le bois Canon, au-dessus d'Ouézy.

Des ouvertures plus profondes sont cependant relevées, notamment depuis le rebord des buttes, avec des panoramas parfois remarquables, comme depuis la D613, dans le grand virage juste à l'est de Moul. L'influence cultivée de la plaine de Caen tend à distendre le maillage de haies à proximité. La situation est similaire à l'approche de la vallée de la Dives où les parcelles, nettement plus vastes que dans le pays d'Auge, alternent en pâtures et cultures, les haies disparaissant parfois, ouvrant des fenêtres sur le grand paysage.



Carte 3. Éléments structurants du paysage

2.2 Contexte patrimonial et touristique

Carte 4. Patrimoine et tourisme à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, page 15

2.2.1 Patrimoine protégé

Le patrimoine protégé comprend les édifices réglementés au titre des Monuments historiques (MH) ou des Sites selon la Loi 1930.

Quatre Monuments historiques sont relevés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, dont le plus proche, l'église Saint-Germain d'Airan (Valambray) est distant de 2,4 km du site du projet. Aucun Site protégé n'est relevé dans cette emprise.



Photographie 1. Moulin à eau (MH, Airan)

2.2.2 Patrimoine non protégé

Le patrimoine vernaculaire, restauré ou non, donne une atmosphère particulière aux lieux de vie et aux paysages. C'est le témoin d'une vie passée des communes, d'us et coutumes révolus ou encore pratiqués. Il possède une importance certaine dans l'image qu'il véhicule et l'attrait touristique qu'il possède. Ce patrimoine est divers et comprend autant des églises que des lavoirs, des allées que des châteaux, des calvaires, des jardins, etc.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, quatre églises et au moins cinq châteaux et manoirs sont relevés. Les églises sont généralement implantées dans les centre-bourgs, tandis que les châteaux sont accompagnés de parcs plus ou moins généreusement boisés.

ÉDIFICE/SITE	COMMUNE	DISTANCE À LA ZIP	PROTECTION	CARACTÉRISTIQUES D'IMPLANTATION & INTERACTION VISUELLE POTENTIELLE
ÉGLISE SAINT-GERMAIN	Airan (Valambray)	2,4 km	Partiellement classé	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation à flanc de coteau, dans le centre-bourg • Masques visuels bâtis et topographiques • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
ÉGLISE SAINT-AUBIN	Ouézy	2,8 km	Partiellement classé	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation dans la plaine de Caen, en centre-bourg • Masques visuels bâtis, topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
MOULIN À EAU	Airan (Valambray)	2,2 km	Inscrit	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation en fond de vallée, à l'écart du bourg • Masques visuels bâtis, topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
CHÂTEAU DE CESNY-AUX-VIGNES	Cesny-aux-Vignes	2,0 km	Partiellement classé-inscrit	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation dans la plaine de Caen, dans un parc arboré • Masques visuels topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet.

Tableau 2. Monuments historiques à l'échelle de l'aire d'étude éloignée
Source : Base Mérimée et Atlas des Patrimoines, 2022

ÉDIFICE/SITE	COMMUNE	DISTANCE À LA ZIP	CARACTÉRISTIQUES D'IMPLANTATION & INTERACTION VISUELLE POTENTIELLE
MANOIR DE MIREBEL	Croissanville (Méridon-Vallée d'Auge)	0,2 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation en fond de vallée, dans un parc arboré • Masques visuels bâtis et végétaux • Interactions visuelles envisagées depuis le portail
ÉGLISE SAINT-AUBIN	Croissanville (Méridon-Vallée d'Auge)	1,1 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation en fond de vallée, dans le centre-bourg • Masques visuels bâtis, topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
ÉGLISE SAINTE-CROIX	Bissières (Méry-Bissières-en-Auge)	1,3 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation sur la butte, dans le bourg, ceinture bocagère • Masques visuels bâtis et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
MANOIR DU RUEL	Airan (Valambray)	1,8 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation dans la plaine de Caen, dans un parc arboré • Masques visuels topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
ÉGLISE SAINT-PIERRE	Cesny-aux-Vignes	2,1 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation dans la plaine de Caen, dans le bourg • Masques visuels bâtis, topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
CHÂTEAU	Ouézy	2,7 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation en bas de coteau, dans un parc arboré • Masques visuels topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
ÉGLISE SAINT JEAN-BAPTISTE	Canteloup	2,7 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation sur la butte, à l'écart du bourg, dans un boisement • Masques visuels topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
CHÂTEAU	Canteloup	2,7 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation sur la butte, à l'écart du bourg, dans un boisement • Masques visuels topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet
CHÂTEAU	Ingouville (Moult-Chicheboville)	2,9 km	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation dans la plaine de Caen, dans un parc arboré • Masques visuels topographiques et végétaux • Pas d'interaction visuelle envisagée avec le site du projet

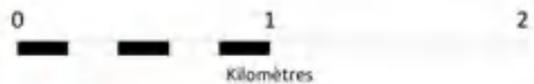
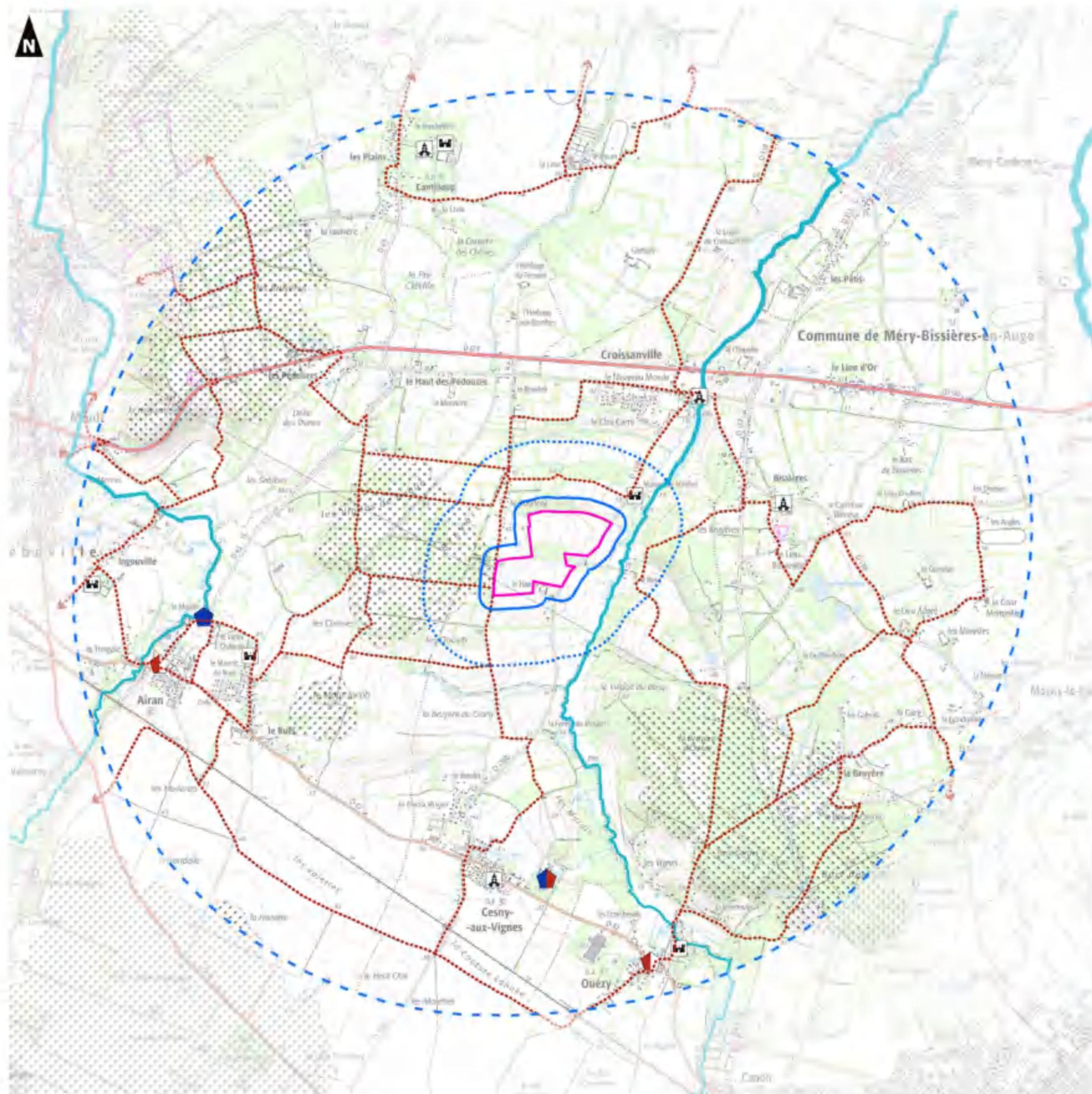
Tableau 3. Patrimoine non protégé à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

Projet de centrale photovoltaïque au sol
sur la commune de Croissanville (14)

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Carte 4. Patrimoine et tourisme à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate (100 m)
-  Aire d'étude rapprochée (500 m)
-  Aire d'étude éloignée (3 km)
- STRUCTURE PAYSAGÈRE**
-  Vallée principale
-  Principale masse boisée
-  Relief (> 50 m)
- PATRIMOINE**
-  Monument historique inscrit/classé (MH)
-  Église ou chapelle non protégée
-  Château ou manoir non protégé
- TOURISME**
-  Itinéraire de petite randonnée (PR)



2.3 Caractéristiques de l'aire d'étude éloignée : les unités paysagères

2.3.1 Démarche de travail liée aux entités paysagères

■ PRÉAMBULE

L'aire d'étude éloignée est analysée par le biais des « entités paysagères ». Ces entités sont issues de l'analyse établie en amont et relative aux différentes caractéristiques du paysage. Le travail de terrain et l'appréciation des données bibliographiques ont également aidés à la définition des entités.

Les enjeux identifiés dans ce chapitre concernent l'aire d'étude éloignée. Les enjeux des aires d'étude rapprochée, immédiate et de la zone d'implantation potentielle (ZIP) sont traités dans les paragraphes suivants.

Les données bibliographiques principales utilisées correspondent à l'inventaire régional des paysages de l'ancienne Basse-Normandie.

Carte 5. Zone de visibilité potentielle du projet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, page 20

■ UNITÉ PAYSAGÈRE

DÉFINITION : Une unité paysagère est un territoire dont l'ensemble des caractéristiques : relief, hydrographie, modes d'occupation du sol, formes d'habitat et végétation, présentent une homogénéité d'aspect. Chaque entité possède des caractéristiques géographiques, économiques et sociales, des ambiances et des perceptions globalement similaires.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, deux unités paysagères sont identifiées :

- la campagne de Caen méridionale, globalement au sud de la D47, composée d'une plaine agricole ouverte ;
- l'escarpement occidental du pays d'Auge, qui couvre les avant-buttes de la cuesta du pays d'Auge jusqu'aux points bas et les marais de la Dives.

2.3.2 Descriptif des unités paysagères

2.3.2.1 Escarpement occidental du pays d'Auge

Le Pays d'Auge se dresse sur une soixantaine de kilomètres entre la Manche et Exmes. Sa topographie ondulée est marquée, en sa limite ouest, par une imposante cuesta mesurant au moins 100 m de hauteur. Ce paysage remarquable est habillé d'un réseau bocager préservé, délimitant de larges parcelles enherbées, souvent complantées de pommiers. Les haies suivent les courbes de niveau, rythmant ainsi les élévations des reliefs. Au pied de la cuesta, le piémont forme des pentes plus douces où les pâtures bocagères se mêlent parfois de cultures fourragères ou de diversification.

Les avant-buttes, entre Bréville et Mézidon-Canon, séparent les marais de la Dives de la campagne de Caen méridionale. Il s'agit d'une longue colline s'élevant à 60 voire 80 m d'altitude, avec un profil dissymétrique, très marqué sur la façade ouest. Les vallées de la Muance et du Laizon, deux affluents de la Dives, ont creusé leurs passages dans cette colline, apportant des ondulations topographiques supplémentaires.



Photographie 2. Manoir de Mirebel
Source : Association d'histoire du canton de Mézidon-Canon

Plusieurs lavoirs sont aussi relevés dans l'emprise étudiée. Néanmoins, le patrimoine de l'eau, par ses caractéristiques d'implantation, ne présente pas d'interaction visuelle potentielle avec le site du projet. Il ne sera pas détaillé dans la présente étude.

2.2.3 Tourisme

L'aire d'étude éloignée n'est pas un territoire hautement touristique, Caen étant le pôle attractif. Cependant, il a été le théâtre de la bataille de Val-ès-Dunes (1047). Plusieurs panneaux pédagogiques sont répartis sur le territoire, avec des possibilités de visites guidées.

En revanche, un maillage dense d'itinéraires de petite randonnée, parfois commun à des circuits cyclables, parcourt l'ensemble de l'aire d'étude, passant parfois à proximité immédiate du site du projet. En fonction de leur implantation, le visiteur découvre la plaine cultivée de Caen ou les paysages plus intimistes du pays d'Auge.

Les avant-buttes sont habillées d'une alternance de boisements et de vergers de pommiers entourant les villages et hameaux. À l'écart des bourgs s'articule une trame bocagère et pâturée à taille humaine, parfois distendue ou partiellement effacée par l'influence des grandes cultures de la plaine de Caen. Les anciens vignobles présents entre Argences et Mézidon-Canon ont laissé peu de traces dans le paysage actuel.

■ SENSIBILITÉS DANS LE CADRE DU PROJET

Le site du projet est implanté sur le coteau du Laizon, sur les avant-buttes de pays d'Auge. Les reliefs, la trame bocagère et les boisements limitent les éventuelles perceptions de la zone d'implantation potentielle à ses abords immédiats, dans les trouées des haies. Avec l'éloignement, la végétation vient rapidement refermée les premiers plans, et le site du projet reste invisible.

Les sensibilités potentielles de l'unité paysagère de l'escarpement occidental du pays d'Auge par rapport au projet varient de nulle à forte en fonction de la distance et de la présence ou non de filtres visuels dans les premiers plans.

2.3.2.1 Campagne de Caen méridionale

S'étendant sur un plateau calcaire qui descend en pente douce du sud-ouest au nord-est, des Monts d'Éraines à la mer, la campagne de Caen méridionale offre des paysages principalement plats et ouverts. Elle permet des panoramas d'une grande profondeur de champ visuel pouvant atteindre les 15 à 20 km vers le nord et l'est, avec l'effet d'immensité d'un *openfield* aux couleurs changeantes. La disparition progressive du système bocager laisse chaque élément horizontal se découpe nettement sur le ciel : fermes et bâtiments agricoles, silhouettes urbaines, clochers d'église, châteaux d'eau, éoliennes...

Les rideaux visuels sont rares, et prennent la forme de bosquets boisés ou plus couramment de subtiles inflexions topographiques, raccourcissant ponctuellement les vues. Quelques accidents topographiques viennent animer ces horizons cultivés, auxquels les dimensions des parcelles donnent une impression d'immensité : les vallées du Laizon et de la Muance. La vallée de la Dives marque la limite sud-est de la plaine de Caen méridionale.

Le Laizon et la Muance sont des affluents de la Dives, qui traverse ou contourne les avant-buttes du pays d'Auge pour rejoindre le fleuve côtier. Ce sont des vallées étroites, pouvant atteindre des profondeurs de 30 à 40 m, dotées de coteaux plutôt empâtés. Elles rassemblent une grande partie des lieux de vie et des éléments patrimoniaux de la plaine, dans une ambiance plus fraîche et intime que sur le plateau.

■ SENSIBILITÉS DANS LE CADRE DU PROJET

La campagne de Caen méridionale est située en contre-bas du site du projet, séparée par la topographie et la trame bocagère. Aucune perception de la zone d'implantation potentielle n'est envisagée.

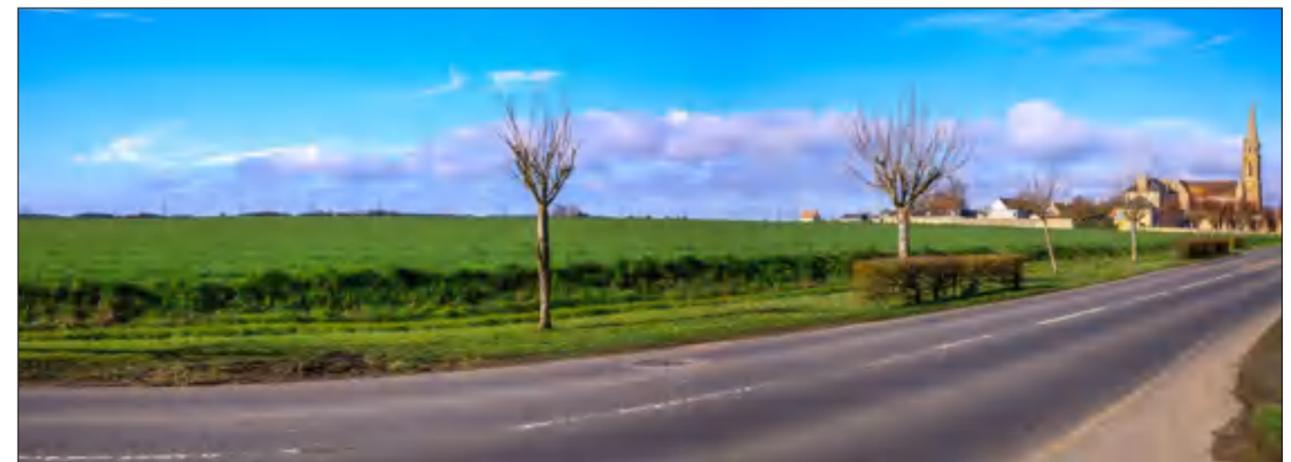
Les sensibilités potentielles de la campagne de Caen méridionale par rapport au projet sont nulles.



Photographie 3. Depuis les avant-buttes de la cuesta du Pays d'Auge (D613)



Photographie 4. Depuis la frange sud de Croissanville



Photographie 5. Campagne de Caen méridionale aux abords de Cesny-aux-Vignes (D47)

2.4 Caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée

2.4.1 Démarche de travail

Ce chapitre traite des caractéristiques du paysage à l'échelle rapprochée (500 m autour du site de projet).

À cette échelle, des ambiances distinctes permettent de comprendre le contexte paysager et patrimonial. Le paysage est traité sous la forme de sous-entités paysagères. Le travail s'établit par un repérage photographique issu de la prospection effectuée sur le terrain.

Carte 5. Zone de visibilité potentielle du projet à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, page 20

2.4.2 Vallée du Laizon

L'aire d'étude rapprochée s'étend principalement sur le coteau ouest et le fond de la vallée du Laizon, entre deux avant-buttes du pays d'Auge.

Sur les plateaux, la trame bocagère, identitaire du pays d'Auge, est préservée. Les haies, hautes et régulières, referment les horizons, permettant peu de percées visuelles sur le lointain. À l'est du Laizon, elles sont accompagnées de boisements. À l'ouest, les parcelles sont principalement pâturées.

Le coteau ouest, qui accueille le site du projet, est plus ouvert. Les haies ont partiellement disparu, laissant place à de grandes parcelles cultivées entre la route du Coudray et le hameau du Coudray (à l'ouest) et le Laizon (à l'est). Certaines haies et boisements demeurent cependant, dans le sens de la pente, limitant les visibilités sur le lointain, y compris dans le sens de la vallée. Les lieux de vie sont accompagnés de ceintures bocagères ou de vergers de pommiers, les isolant visuellement du grand paysage.

À l'inverse, le coteau opposé présente des paysages plus refermés. Le Laizon (non accessible au public sur ce tronçon) est accompagné d'une ripisylve qui se prolonge, sur la pente, par des boisements et une trame bocagère plus dense et préservée. Des parcelles agricoles, le plus souvent en herbe, ponctuent ce paysage. Cette végétation arborée limite tout échange visuel notable entre ce coteau et le site du projet.

■ SENSIBILITÉS DANS LE CADRE DU PROJET

Les perceptions du grand paysage sont limitées sur le plateau par la trame bocagère. Dans la vallée, elles sont un peu plus vastes, compte-tenu de la disparition des haies et de l'agrandissement des parcelles. Néanmoins, la topographie et la végétation restent suffisantes pour refermer les horizons rapidement. Le site du projet sera visible depuis ses abords, avec une réduction rapide des perceptions avec le recul. Aucune perception notable n'est envisagée depuis le coteau opposé.

La sensibilité potentielle du paysage par rapport au projet varie de négligeable (zone bocagère) à forte (abords immédiats dégagés).



Photographie 6. Depuis le sud du site du projet (D138b)



Photographie 7. Depuis le Coudray (PR C8)



Photographie 8. Depuis le portail du manoir de Mirebel (D138b, PR C23)

2.4.3 Patrimoine

Le manoir de Mirebel (non protégé) est installé dans la vallée du Laizon, à proximité du site du projet (~ 200 m). Cet édifice est plus précisément installé entre la D138b et la rivière, dans un parc clos et arboré.

Photographie 8. Depuis le portail du manoir de Mirebel (D138b, PR C23), page 18

■ SENSIBILITÉS DANS LE CADRE DU PROJET

La présence de murs et de haies autour du domaine limite les interactions visuelles entre le manoir et le grand paysage. Depuis le portail, sur la D138b, des visibilitées vers le site du projet sont envisagées, partiellement filtrées par une haie et les inflexions du coteau.

La sensibilité potentielle du manoir de Mirebel par rapport au projet est ponctuelle et faible.

2.4.4 Tourisme

Plusieurs itinéraires de petite randonnée sont présents dans l'emprise de l'aire d'étude rapprochée, notamment au nord de la zone d'implantation potentielle, entre la route de Cesny-aux-Vignes et le manoir de Mirebel. Il s'agit du circuit C23 « Autour de Cesny-aux-Vignes ».

Cette séquence est bordée de part et d'autre d'une haie relativement basse, par-dessus laquelle le regard des visiteurs peut passer. En direction du site du projet, la présence de parcelles cultivées permet des visibilitées, filtrées en partie par les cultures et une haie bocagère relictuelle. La haie au premier plan disparaît à l'approche de la D138b et du manoir.

Photographie 8. Depuis le portail du manoir de Mirebel (D138b, PR C23), page 18

■ SENSIBILITÉS DANS LE CADRE DU PROJET

Les filtres visuels aux premiers plans et dans les plans intermédiaires étant relativement bas, des visibilitées sur la zone d'implantation sont envisagées depuis cette séquence de l'itinéraire de randonnée, partiellement filtrées par la végétation et la topographie.

La sensibilité potentielle de l'itinéraire C23 par rapport au projet, dans l'emprise de l'aire d'étude rapprochée, est ponctuelle et faible.

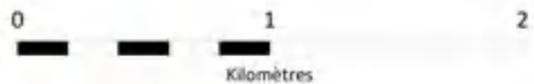
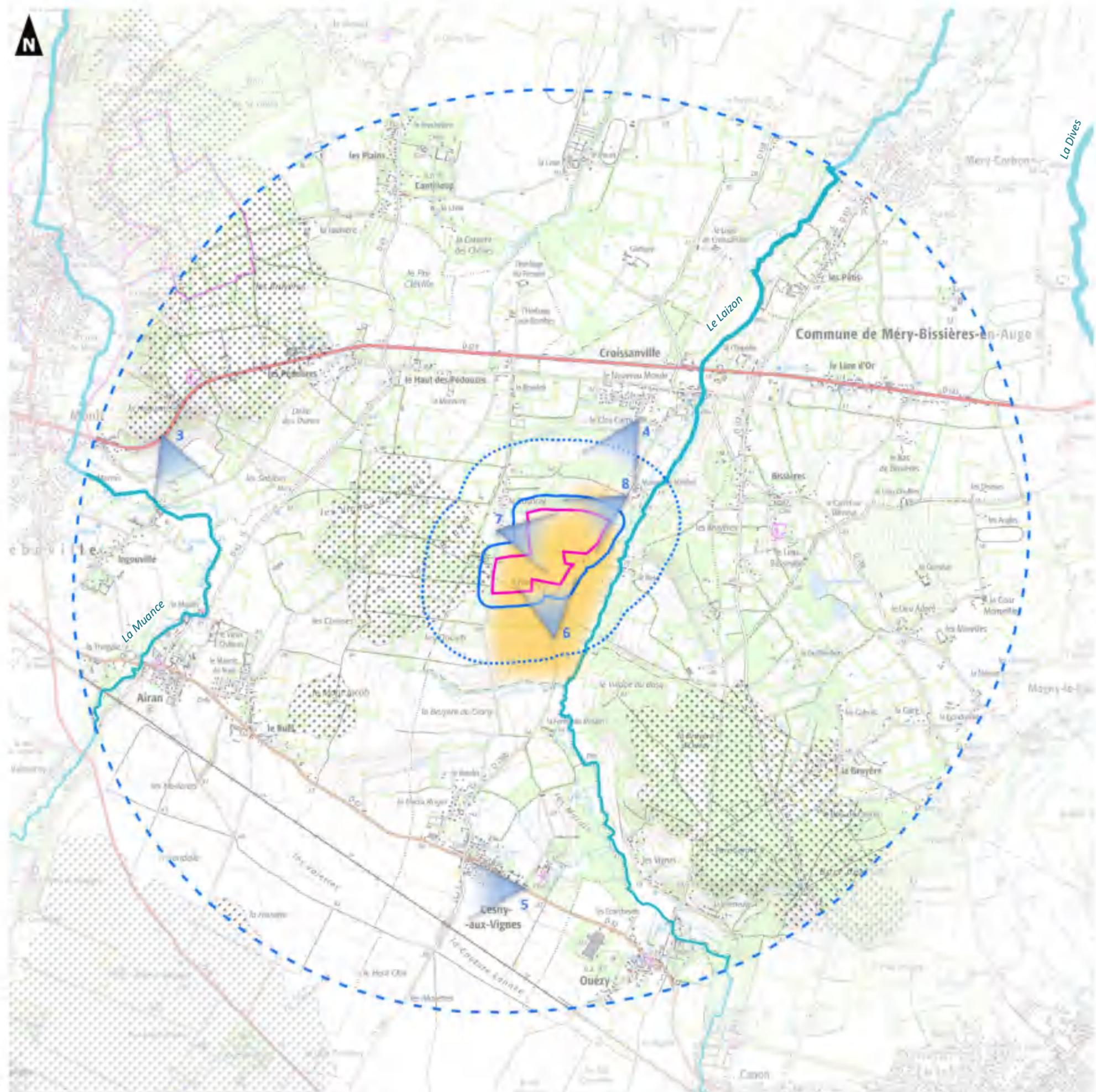
Les autres itinéraires de randonnée présents dans la même emprise sont globalement isolés par la présence bocagère ou boisée dans les premiers plans, limitant les visibilitées en direction du site du projet. **Leurs sensibilitées potentielles par rapport au projet sont négligeables.**

Projet de centrale photovoltaïque au sol
sur la commune de Croissanville (14)

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Carte 5. Zone de visibilité potentielle du projet à l'échelle
de l'aire d'étude éloignée

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate (100 m)
-  Aire d'étude rapprochée (500 m)
-  Aire d'étude éloignée (3 km)
- STRUCTURE PAYSAGÈRE**
-  Vallée principale
-  Principale masse boisée
-  Relief (> 50 m)
-  Zone de visibilité potentielle notable du projet
-  Localisation des photographies



2.5 Caractéristiques de l'aire d'étude immédiate et du site de projet

■ DÉMARCHE DE TRAVAIL

L'aire d'étude immédiate correspond à un périmètre de 100 m autour de la zone d'implantation potentielle. Ce paragraphe permet d'identifier les relations visuelles entre le site du projet et ses abords proches.

Carte 6. Caractéristiques paysagères et touristiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate, page 22

■ CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES

Le site du projet s'étend sur deux parcelles actuellement cultivées. Situées sur le coteau du Laizon, son altitude générale suit une pente ouest/est, avec une altimétrie variant de 49 m (route du Coudray) à 17 m (D138b, angle nord-est).

La zone d'implantation potentielle est bordée, sur ses limites nord et ouest, par des haies bocagères. La haie ouest est de hauteur variable, fermant les arrières de jardins et pâtures qui accompagnent les habitations du hameau du Coudray. Les perceptions depuis les habitations ou la route en direction du site du projet sont ainsi limitées. Au nord, elle referme les perceptions.

La limite sud est ouverte sur le champ voisin et partiellement refermée par une haie irrégulière, séparant la zone d'implantation potentielle des habitations du lieu-dit Le Hamel (chambres d'hôtes). Les visibilitées sur le site du projet sont ponctuellement filtrées.

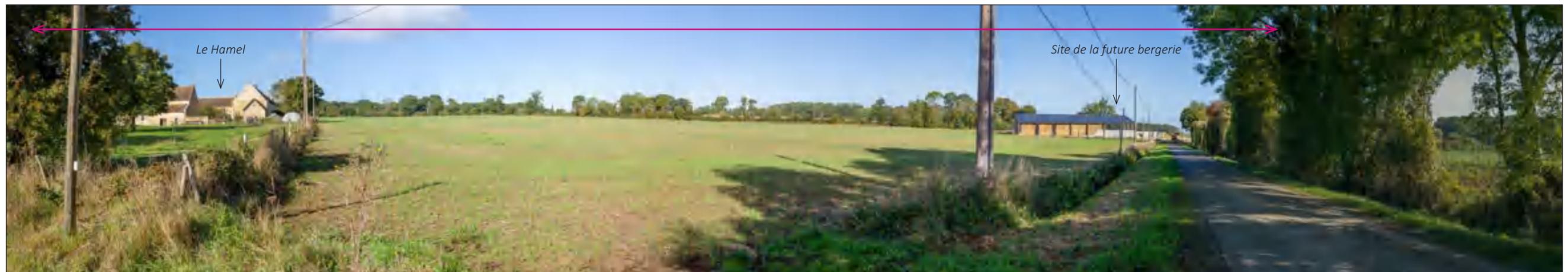
À l'est, le site du projet s'arrête sur la D138b. La route est accompagnée, de part et d'autre, par une haie bocagère en pointillés, laissant de larges ouvertures sur les parcelles accueillant le projet. Côté Laizon, au sud du manoir de Mirebel, est implantée une habitation et des bâtiments agricoles (porteur du projet). Elle est largement ouverte sur les parcelles alentours, et notamment sur le site du projet.

■ CARACTÉRISTIQUES TOURISTIQUES

La route du Coudray est empruntée par l'itinéraire de petite randonnée C8 « Vignes et Bruyères ». Cette séquence est encadrée de haies bocagères et de limites jardinées au niveau du Coudray, refermant les horizons dès les premiers plans.

■ SENSIBILITÉS DANS LE CADRE DU PROJET

Les perceptions du site du projet varient selon la présence ou non d'une haie au premier plan, d'ampleur suffisante pour refermer totalement l'horizon. **Les sensibilités potentielles au projet varient de nulle à forte.**



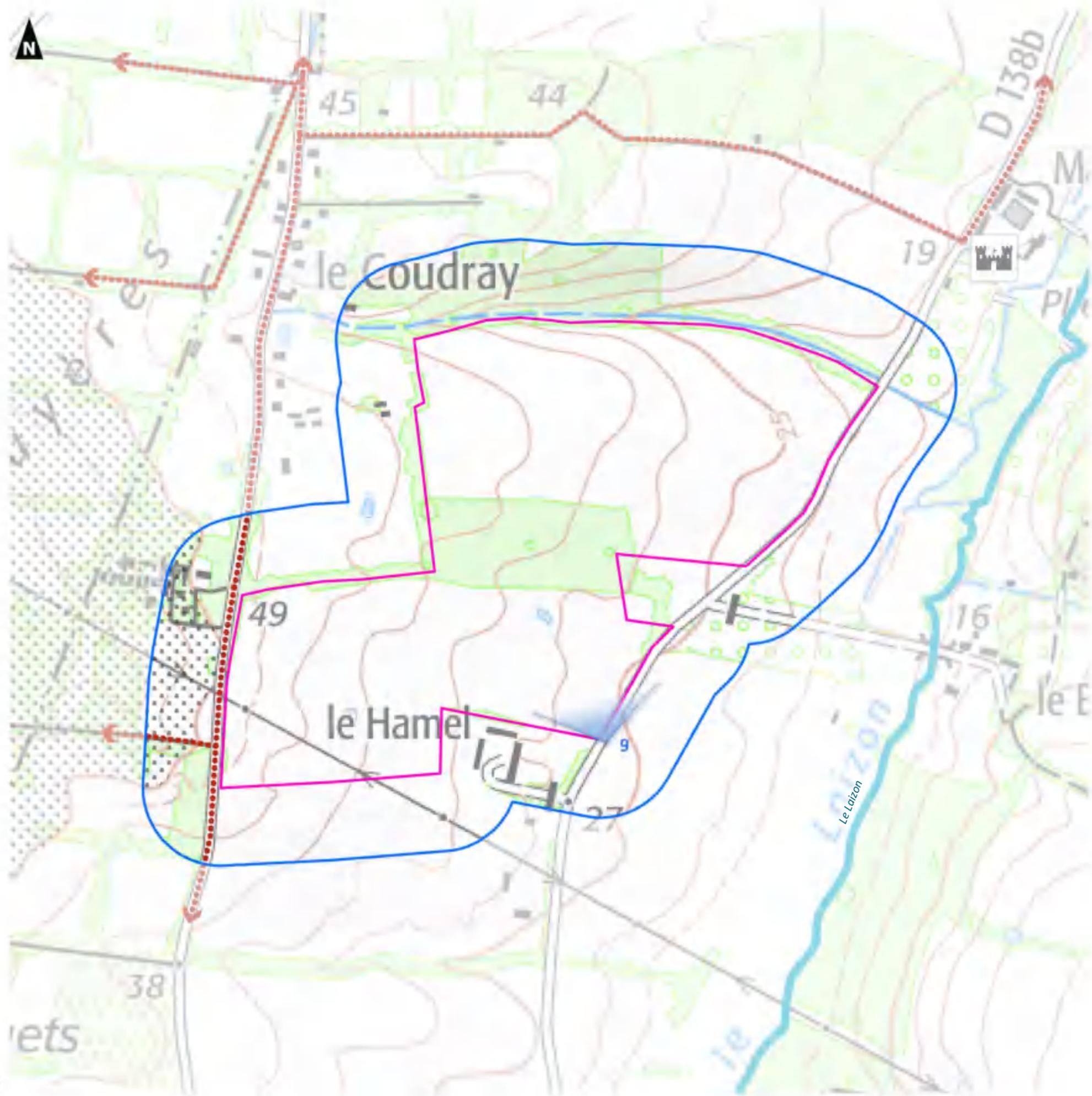
Photographie 9. Depuis les abords du Hamel, au sud du site de projet (D138b)

Projet de centrale photovoltaïque au sol
sur la commune de Croissanville (14)

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Carte 6. Caractéristiques paysagères et touristiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate (100 m)
- STRUCTURE PAYSAGÈRE**
-  Vallée principale
-  Principale masse boisée
-  Relief (> 50 m)
-  Localisation des photographies
- PATRIMOINE & TOURISME**
-  Château ou manoir non protégé
-  Itinéraire de petite randonnée (PR)



2.6 Synthèse des sensibilités paysagères, patrimoniales et touristiques

Tableau 4. Synthèse des sensibilités potentielles paysagères, patrimoniales et touristiques, page 25

■ SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES

Le site du projet de centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Croissanville est implanté dans les paysages à dominante fermée de l'escarpement occidental du pays d'Auge. Plus précisément, il est situé sur le coteau de la vallée du Laizon, l'un des affluents de la Dives.

La zone d'implantation potentielle s'étend sur des parcelles agricoles, entourées d'une trame bocagère relativement préservée, notamment à partir des hauts de coteau. Ainsi, les visibilitées du site sont relativement limitées aux abords proches, et varient selon la présence ou non de rideaux visuels dans les premiers plans (topographiques ou végétaux). Au-delà de l'aire d'étude rapprochée (500 m), les perceptions du site sont négligeables. Aucune perception n'est envisageable depuis la plaine de Caen, au pied des avant-buttes du pays d'Auge.

La sensibilité potentielle du paysage par rapport au projet varie ainsi de nulle (au-delà de 1 km) à forte (abords immédiats) selon l'emplacement de l'observateur.

Croissanville est le bourg le plus proche du site du projet. Son implantation dans la vallée du Laizon et la présence d'une ripisylve généreuse et de la trame bocagère limite toute perception vers le site du projet, à l'exception de la frange sud de l'extension du bourg, le Clos Carré. Les perceptions seront principalement filtrées par la végétation. **La sensibilité potentielle de Croissanville est globalement négligeable, à l'exception de la frange du Clos Carré, de sensibilité potentielle très faible.**

Les habitations les plus proches (le Coudray, le Hamel) sont généralement entourées d'une haie bocagère. Les perceptions sont ainsi limitées selon l'importance de ce masque végétal. **Ainsi, la sensibilité potentielle du hameau du Coudray est globalement négligeable, tandis que celle du Hamel est forte.**

Le site du projet est compris entre la route du Coudray à l'ouest et la D138b à l'est, à proximité du Laizon. La première est accompagnée de haies bocagères, limitant les interactions visuelles avec le site. Les haies le long de la D138b sont en revanche partiellement disparues, permettant de larges fenêtres sur le site du projet, notamment depuis les abords immédiats. **La sensibilité potentielle de la D138b varie, selon la position de l'observateur, de nulle à forte. Celle de la route du Coudray est globalement négligeable.**

■ SENSIBILITÉS PATRIMONIALES ET TOURISTIQUES.

Les caractéristiques du paysage et l'implantation des édifices patrimoniaux limitent les interactions visuelles possibles avec le site du projet. L'ensemble des Monuments historiques sont situés dans la plaine de Caen, en-dessous et éloignés de la zone d'implantation potentielle. Aucune visibilité n'est envisagée. **La sensibilité potentielle du patrimoine protégé vis-à-vis du projet est nulle.**

Parmi les édifices patrimoniaux non protégés relevés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, seul le manoir de Mirebel, le plus proche du site du projet, pourrait entretenir des interactions visuelles avec lui, uniquement depuis le portail d'entrée. Ces visibilitées seront filtrées par la trame bocagère. **La sensibilité potentielle du manoir de Mirebel varie de nulle (intérieur du domaine) à faible (portail). Celle des autres édifices patrimoniaux est nulle.**

Bien que de nombreux itinéraires de petite randonnée traversent l'aire d'étude éloignée, seules certaines séquences des itinéraires C8 et C23, proches du site, pourraient permettre des perceptions sur le site du projet. Ces visibilitées seront filtrées voir totalement masquées, à l'exception d'une séquence de C23 face au manoir de Mirebel. **La sensibilité potentielle des itinéraires C8 et C23 varie, selon les séquences, de nulle à faible. Celle des autres itinéraires de randonnée est nulle.**

Le lieu-dit du Hamel abrite des chambres d'hôtes. Bien que les habitations soient entourées en partie de haies bocagères, des visibilitées sur le site du projet, à proximité immédiate, sont identifiées. **La sensibilité potentielle des chambres d'hôtes du Hamel est forte.**

ÉLÉMENT	CARACTÉRISTIQUES	ENJEUX	SENSIBILITÉ POTENTIELLE	
PAYSAGE				
ESCARPEMENT OCCIDENTAL DU PAYS D'AUGE	<ul style="list-style-type: none"> Paysage identitaire Trame bocagère Paysages d'échelle modeste Avant-buttes comme repères visuels dans le paysage Belvédères remarquables 	Modéré à fort	<ul style="list-style-type: none"> Visibilités franches et filtrées depuis les abords immédiats du site Pas/peu de perception du site au-delà d'1 km Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle à forte
VALLÉE DU LAIZON	<ul style="list-style-type: none"> Vallée disymétrique Ripisylve généreuse Trame bocagère dégradée ou préservée 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Visibilités franches et filtrées depuis les abords immédiats du site Pas/peu de perception du site au-delà d'1 km Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle à forte
CAMPAGNE MÉRIDIONAL DE CAEN	<ul style="list-style-type: none"> Paysages ouverts d'<i>openfield</i>, à dominante horizontale Profondeurs de champ visuel exceptionnelles (+ de 15 km) Marqueurs verticaux traditionnels et modernes 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Pas de perception envisageable du site du projet Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle
LIEUX DE VIE				
MAISON AU SUD DU MANOIR DE MIREBEL	<ul style="list-style-type: none"> Implantation en fond de vallée Habitation isolée Directement ouverte sur les parcelles agricoles Co-porteur du projet 	Très faible	<ul style="list-style-type: none"> Visibilités franches sur le site du projet Filtres végétaux ponctuels 	Forte
LE HAMEL	<ul style="list-style-type: none"> Implantation à flanc de coteau Habitations isolées Ceinture végétale partielle Chambres d'hôtes 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Visibilités partiellement filtrées sur le site du projet Filtres végétaux irréguliers 	Forte
LE COUDRAY	<ul style="list-style-type: none"> Implantation en haut du coteau et rebord de plateau Hameau peu dense Ceinture bocagère 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Pas/peu de perception du site du projet 	Négligeable
CROISSANVILLE	<ul style="list-style-type: none"> Bourg implanté en fond de vallée Extension implantée à flanc de coteau Ceinture bocagère partielle 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Visibilités filtrées sur le site du projet depuis la frange sud du Clos Carré Pas/peu de perception du site du projet depuis le bourg Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle à très faible
PATRIMOINE PROTÉGÉ				
ÉGLISE SAINT-GERMAIN D'AIRAN	<ul style="list-style-type: none"> Monument historique partiellement classé Implantation à flanc de coteau, dans le centre-bourg 	Fort	<ul style="list-style-type: none"> Pas de perception envisageable du site du projet Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle
ÉGLISE SAINT-AUBIN D'OUÉZY	<ul style="list-style-type: none"> Monument historique partiellement classé Implantation dans la plaine de Caen, en centre-bourg 	Fort	<ul style="list-style-type: none"> Pas de perception envisageable du site du projet Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle
MOULIN À EAU D'AIRAN	<ul style="list-style-type: none"> Monument historique inscrit Implantation en fond de vallée, à l'écart du bourg 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Pas de perception envisageable du site du projet Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle
CHÂTEAU DE CESNY-AUX-VIGNES	<ul style="list-style-type: none"> Monument historique partiellement classé et inscrit Implantation dans la plaine de Caen, dans un parc arboré 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Pas de perception envisageable du site du projet Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle

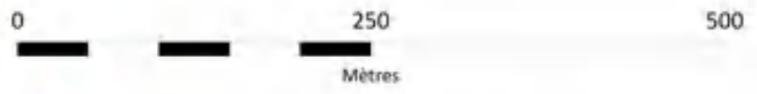
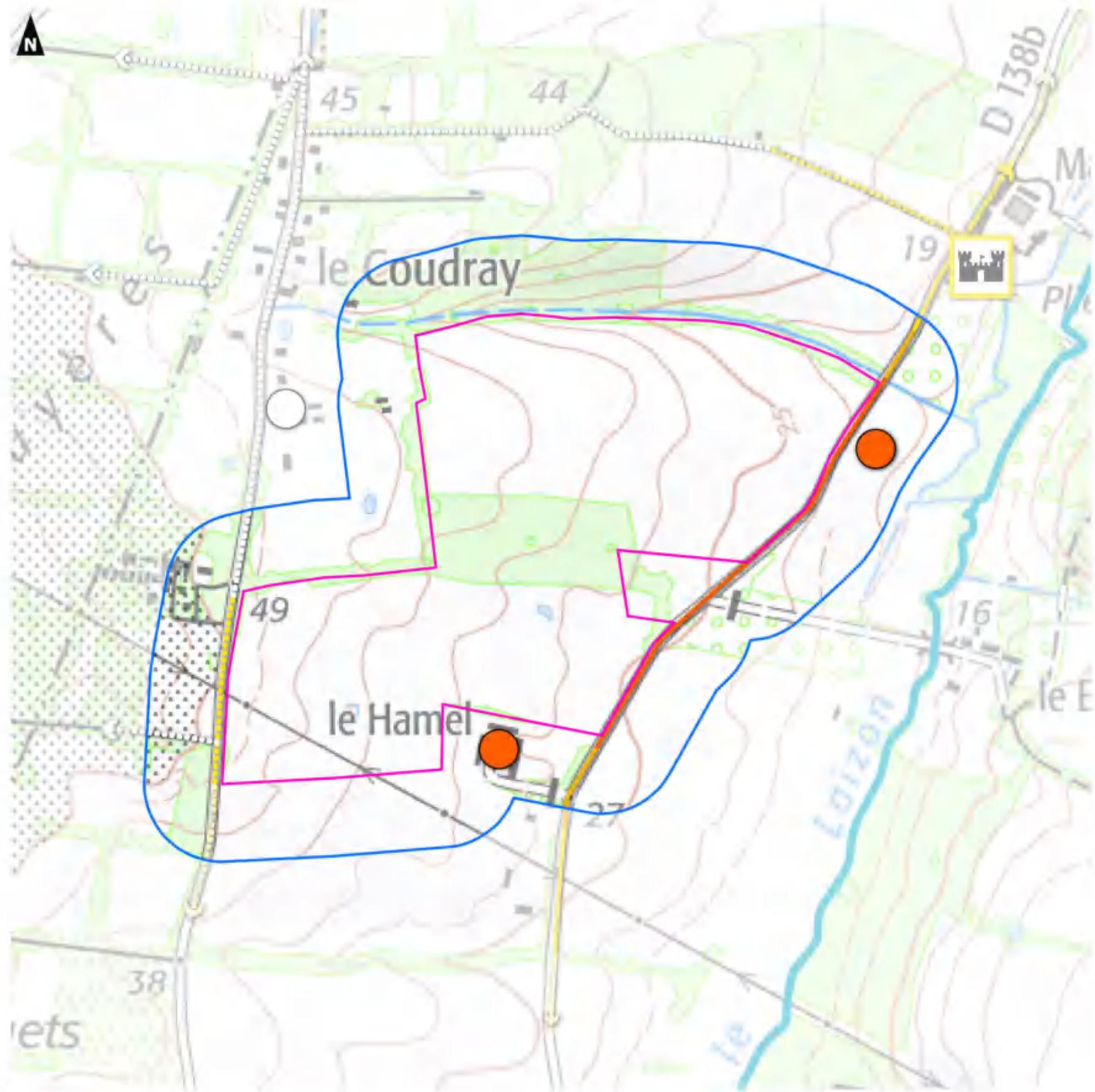
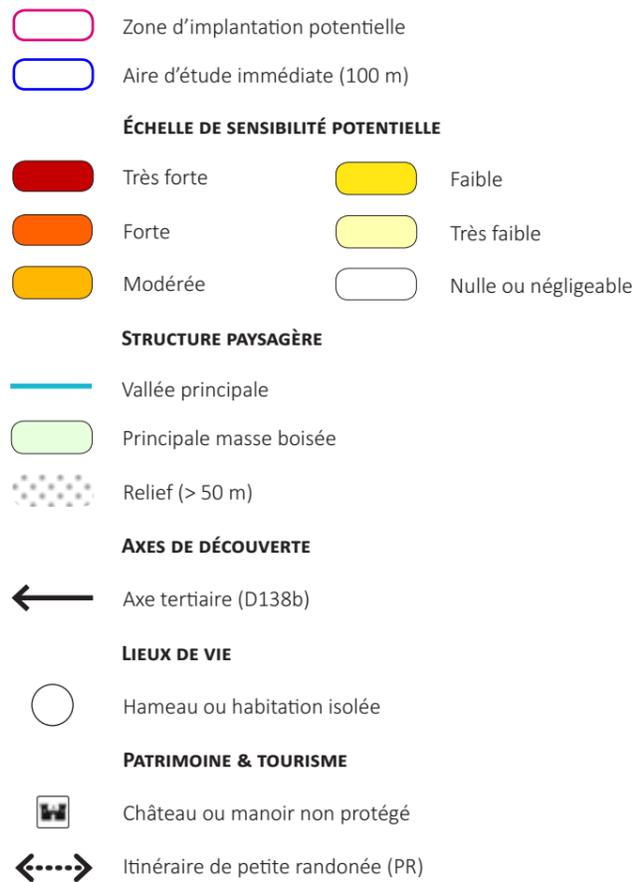
ÉLÉMENT	CARACTÉRISTIQUES	ENJEUX	SENSIBILITÉ POTENTIELLE	
PATRIMOINE NON PROTÉGÉ				
MANOIR DE MIREBEL	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation en fond de vallée • Dans un parc arboré 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Visibilités filtrées depuis le portail • Pas/peu de perception depuis l'intérieur du parc • Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle à faible
AUTRES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX	<ul style="list-style-type: none"> • Implantations variables 	Très faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de perception envisageable du site du projet • Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle
PATRIMOINE NON PROTÉGÉ				
C8 & C23	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation sur les buttes et dans la vallée du Laizon • Principalement accompagnés de haies bocagères 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Visibilités ponctuelles filtrées face au portail du manoir de Mirebel • Pas/peu de perception depuis les autres séquences • Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Nulle à faible
AUTRES ITINÉRAIRES DE RANDONNÉE	<ul style="list-style-type: none"> • Implantations variables 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de perception notable du site du projet • Masques topographiques, végétaux et/ou bâtis 	Négligeable

Tableau 4. Synthèse des sensibilités potentielles paysagères, patrimoniales et touristiques

Projet de centrale photovoltaïque au sol
sur la commune de Croissanville (14)

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Carte 7. Principales sensibilités paysagères et touristiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate



CHAPITRE III. IMPACTS ET MESURES DU PROJET

3.1 Impacts du projet

3.1. Généralités sur la perception d'un projet photovoltaïque

L'implantation de panneaux photovoltaïques au sol s'inscrit dans une démarche d'aménagement du territoire avec pour objectif la production d'énergie électrique d'origine renouvelable tout en aboutissant à la création d'un paysage nouveau, digne d'intérêt. Ils participent alors à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société. L'état initial réalisé dans un premier temps a permis de mettre en évidence les principales sensibilités paysagères et patrimoniales, et la manière dont le site est perçu sur le territoire.

Afin d'aboutir à un réel projet de territoire, l'implantation tient compte de ces caractéristiques paysagères et s'appuie sur les composantes locales pour proposer un projet en adéquation avec les éléments de contexte relevés.

La perception d'un projet de centrale photovoltaïque diffère en fonction de multiples critères :

- l'observateur lui-même, et sa relation au paysage, qui dépend de divers facteurs tels que la culture, l'éducation, l'utilisation du paysage ;
- la position de l'observateur par rapport au projet, et notamment s'il se déplace ou s'il est statique, s'il est proche ou loin, s'il perçoit le projet de manière quotidienne ou ponctuelle... ;
- les composantes paysagères, et notamment présence ou non de rideaux ou de filtres visuels, les effets de perspective et de fenêtres, les points d'appel, les contre-plongées et les vues plongeantes, les belvédères remarquables...

3.1.2 Rappel des enjeux paysagers du projet

Le projet du parc photovoltaïque de Croissanville s'inscrit sur le coteau du Laizon, dans les paysages bocagers des avant-buttes du Pays d'Auge. L'emprise concernée est actuellement composée de parcelles cultivées. Les interactions visuelles entre le site du projet et le grand paysage sont limitées aux abords directs, principalement depuis la D138b, le lieu-dit le Hamel et les itinéraires de randonnée les plus proches.

3.1.3 Réflexions d'implantation du projet

Les variantes du projet du parc photovoltaïque de Croissanville ont principalement concerné l'emprise générale du projet, des décisions qui ont été prises en amont de l'étude paysagère, en fonction notamment des enjeux naturalistes. Néanmoins, cette évolution a été favorable au paysage et au patrimoine.

■ VARIANTES D'EMPRISE

La variante 1 envisage une emprise s'étendant jusqu'aux abords directs du manoir de Mirebel et descendant jusqu'aux berges du Laizon et les abords du lieu-dit le Bosq. Elle approche aussi les habitations sud du Coudray. **Malgré la présence d'une trame bocagère, des sensibilités potentielles notables sont envisagées, au-delà de celles relevées lors de l'état initial : depuis le manoir de Mirebel (forte), le Bosq (faible) et Le Coudray (forte).**

Carte 8. Variante 1, page 28



Carte 8. Variante 1



Carte 9. Variante 2

La variante 2 présente une emprise similaire, avec la suppression au nord des parcelles proches du manoir de Mirebel. **Les sensibilités potentielles depuis ce site patrimonial sont nettement réduites : elles sont faibles au niveau du portail, et nulles pour le reste du domaine. Néanmoins, la sensibilité forte du sud du Coudray et celle, faible, du Bosq, sont maintenues.**

Carte 9. Variante 2, page 28

La variante 3 retire deux secteurs supplémentaires à l'emprise de la variante 2. Au niveau du sud du Coudray, le site du projet est reculé. Au-delà d'une distance plus importante, et donc d'un amoindrissement des visibilitées potentielles, le site du projet est désormais de l'autre côté des haies bocagères existantes. **Ainsi, la sensibilité potentielle des habitations au sud du Coudray est négligeable.**

À l'est, les parcelles comprises entre la D138b et le Laizon sont elles-aussi retirées de l'emprise du projet. Compte tenu de la trame bocagère, aucune perception notable du site du projet depuis le Bosq n'est désormais envisagée. **Sa sensibilité potentielle au projet est négligeable. Seules les sensibilités fortes du Hamel, de la maison face au projet et de la D138b demeurent, telles qu'identifiées dans l'état initial.**

■ RÉFLEXIONS D'IMPLANTATION

Les réflexions d'implantation ont été développées de manière à exploiter le site du projet de manière optimisée en mettant en synergie activité agricole (élevage ovin) et production d'énergie. Son insertion dans le paysage a été travaillée de manière à limiter les interactions visuelles impactantes, notamment en reculant les panneaux solaires des habitations les plus proches :

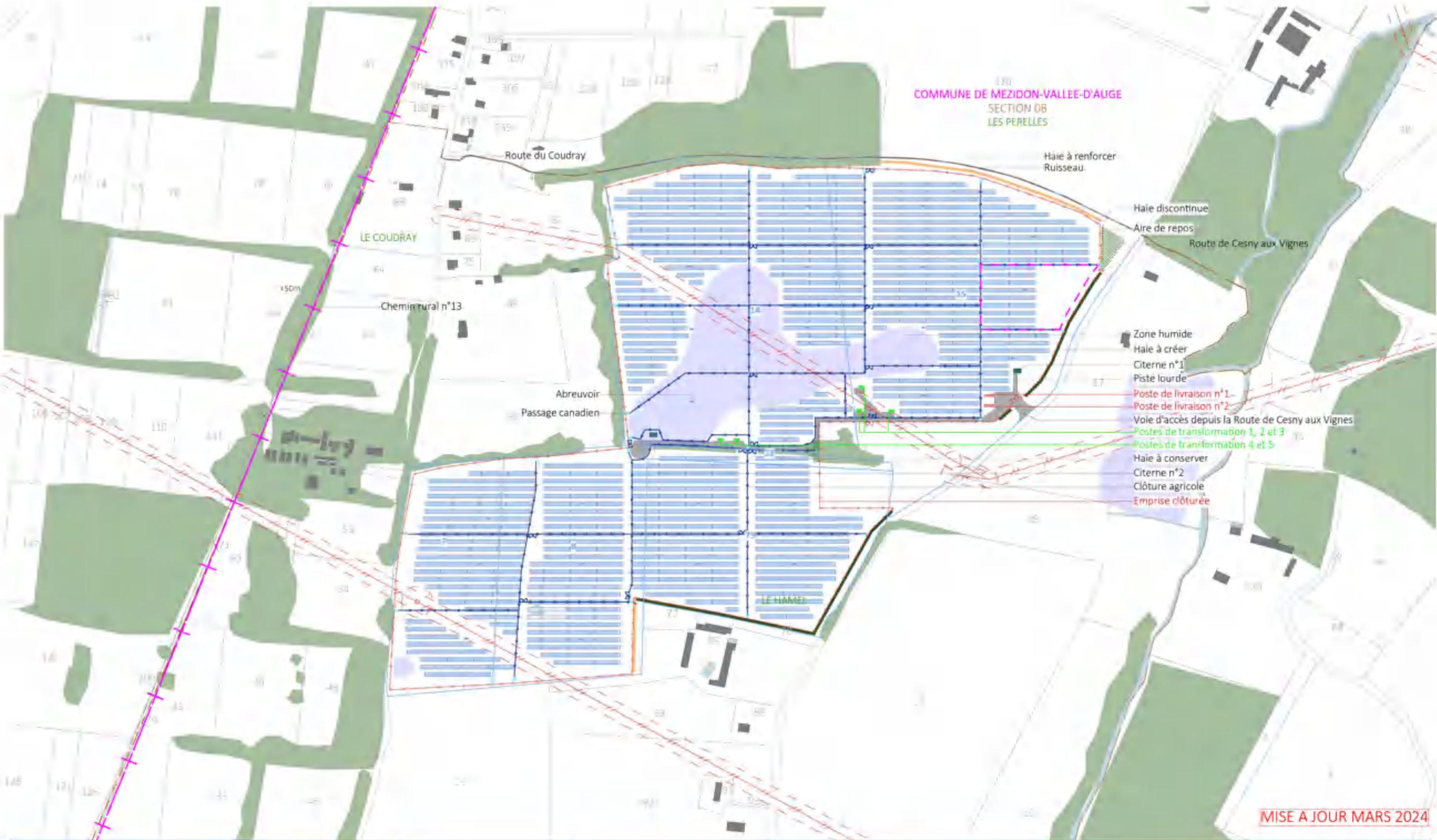
- le Hamel : 17 m
- maison au sud du projet : 82 m
- le Coudray : 96 m

De plus, afin d'atténuer une partie des interactions visuelles restantes les plus importantes, des masques visuels sont prévus. Les haies le long du Hamel et de la D138b seront renforcées ou prolongées, elles réduiront les visibilitées les plus importantes. Des fenêtres y seront aménagées, afin de mettre en scène et communiquer autour de cette évolution du paysage et de ses activités.

Carte 11. Implantation du projet et ses mesures, page 30



Carte 10. Variante 3



Nom du projet : Dossier de Permis de Construire Projet photovoltaïque de Les Perelles		Architecte : I'M IN ARCHITECTURE 2 rue d'Auteuil 75016 PARIS 06 71 15 45 63 // im.in.archi@gmx.com SAS au capital de 16500€ 533 963 940 R.C.S. PARIS		Maître d'ouvrage : Renantis Contact : 103 A Avenue Henri Fréville 35200 Rennes - France www.falckrenewables.com/frc de la Duranne mail : vincent.gruffat@renantis.com		Légende : Structures photovoltaïques Structures photovoltaïques facultatives Clôture à créer Clôture agricole Poste de livraison Poste de transformation Ligne HTA Zone humide Piste lourde Végétation existante Citerne Haie à renforcer Haie à créer Zone expérimentale	
Contenu du plan : PC-02.2 PLAN DE MASSE PROJET							
Commune (s) : Commune de Mézidon Vallée d'Auge (14)							
Echelle : 1:4000	LES PERELLES PC-02.2	Format papier : A3					
Date : 01/03/2024						P.8/67	

3.1.4 Carnet de photomontages

3.1.4.1 Choix des prises de vue

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

Six photomontages ont été réalisés. Ils permettent d'appréhender l'insertion du projet depuis les axes de communication et itinéraires de randonnée les plus exposés au projet. Les prises de vues destinées à être utilisées pour ces photomontages ont été réalisées en octobre 2022.

Par la suite, à la demande de la DREAL, cinq photomontages complémentaires ont été ajoutés en juin, puis en juillet 2023, portant le carnet de photomontages à onze points de vue.

3.1.4.2 Localisation des photomontages

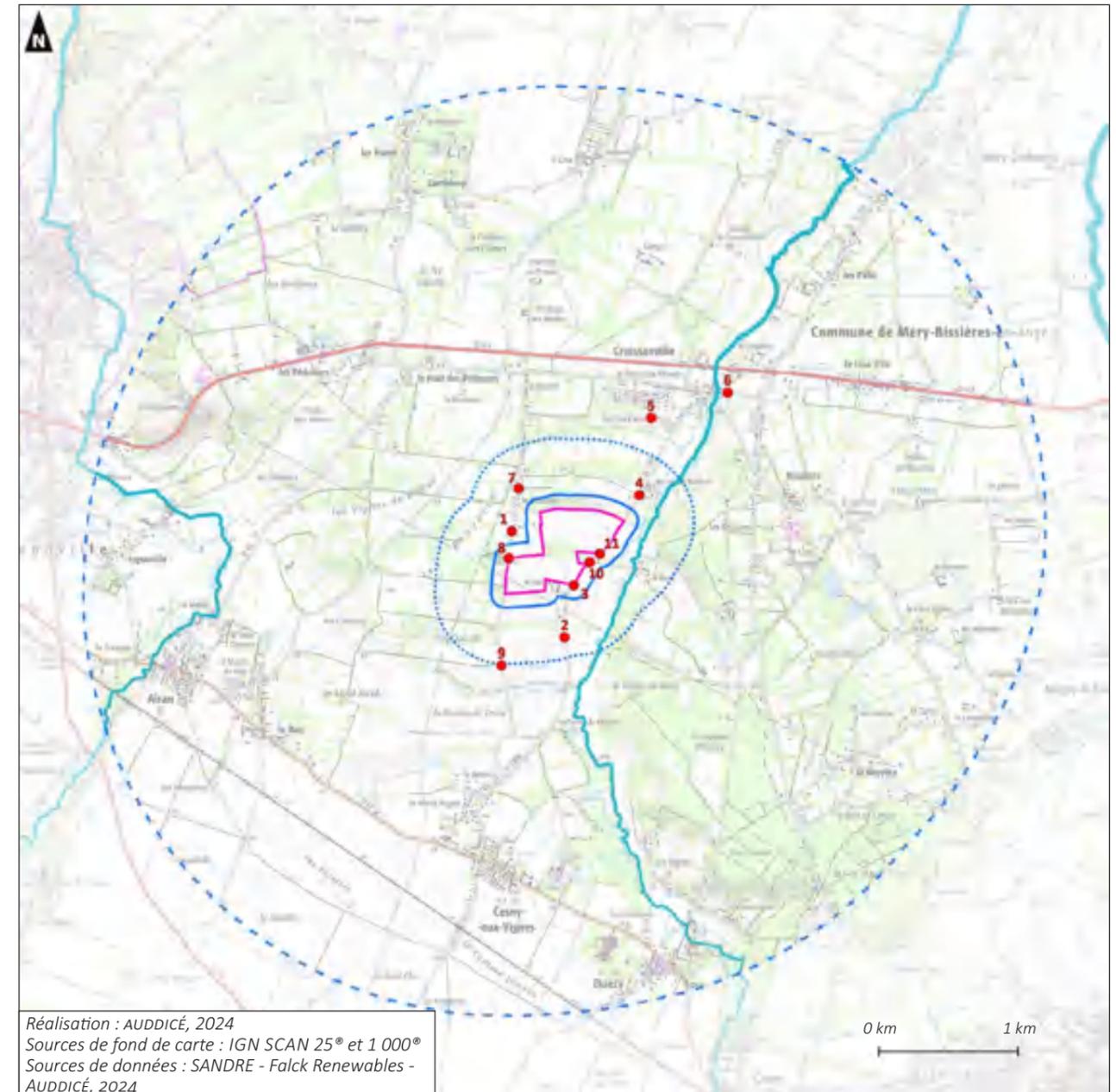
NUMÉRO	LOCALISATION	PAGES
1	Depuis le Coudray (Croissanville)	page 32
2	Depuis la D138b, au sud du projet	page 33
3	Depuis les abords du Hamel (D138b)	page 34
4	Depuis les abords du manoir de Mirebel (D138b)	page 35
5	Depuis la frange sud de Croissanville	page 36
6	Depuis l'entrée du centre-bourg de Croissanville	page 37
7	Depuis le centre du Coudray	page 38
8	Depuis la route du Coudray	page 39
9	Depuis la route du Coudray, au sud du Hamel	page 40
10	Depuis les abords de la future bergerie, vers le sud	page 41
11	Depuis les abords de la future bergerie, vers le nord	page 42

Tableau 5. Localisation des photomontages

3.1.4.3 Carnet des photomontages

Les photomontages sont présentés à partir de la page 32. Certains d'entre eux sont présentés aussi avec les mesures paysagères complémentaires (c'est-à-dire au-delà des mesures d'implantation du projet). Elles sont décrites dans le paragraphe correspondant.

Remarque : le scénario modélisé ici correspond au scénario d'implantation des tables le plus probable, avec une hauteur d'environ 2,7 m.



Carte 12. Éléments structurants du paysage

1 - Depuis le Coudray (Croissanville)

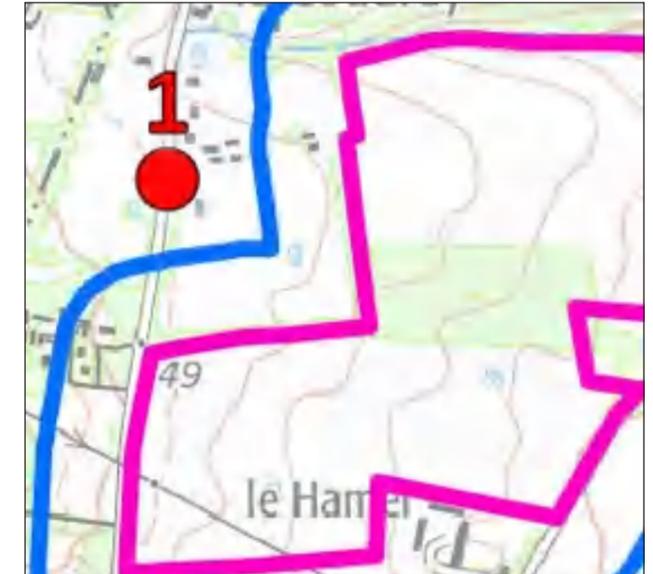
ÉTAT INITIAL



PROJET (emprise)



PROJET (vue réaliste)



Le hameau du Coudray est implanté en haut du coteau du Laizon. Son tissu bâti, peu dense, est inséré dans la trame bocagère, limitant ainsi les visibilitées sur le grand paysage dès les premiers plans. La route qui le dessert est emprunté par plusieurs itinéraires de petite randonnée, dont le C8 « Vignes et bruyères ».

Le projet du parc photovoltaïque de Croissanville est implanté à l'arrière du tissu bâti et des haies bocagères entourant le Coudray. Les tables photovoltaïques les plus proches sont situées à près de 96 m des dernières habitations. Les masques visuels dans les premiers plans ne permettent pas de visibilité depuis l'axe desservant le hameau.

L'impact du projet de Croissanville est nul.

2 - Depuis la D138b, au sud du projet

ÉTAT INITIAL



PROJET (vue filaire)



PROJET (vue réaliste)



La D138b relie Croissanville à Cesny-aux-Vignes, en empruntant le coteau du Laizon. Au sud du site du projet, elle traverse des parcelles cultivées, dont une partie de la trame bocagère a disparu. Cela permet une perception du paysage avec une profondeur de champ visuel légèrement supérieure aux paysages traditionnels du Pays d'Auge. L'horizon y est refermé dans les plans intermédiaires par les haies et les bâtiments du Hamel.

Malgré l'ouverture ponctuel du paysage, le projet de Croissanville est peu perceptible depuis le sud du site. Les haies accompagnant le Hamel et les constructions existantes masquent la majeure partie du projet. Les tables envisagées sont peine discernables, de manière ponctuelle, dans une étroite trouée. La distance et le déplacement de l'observateur limite cette perception.

L'impact du projet de parc photovoltaïque de Croissanville est négligeable.

3 - Depuis les abords du Hamel (D138b)

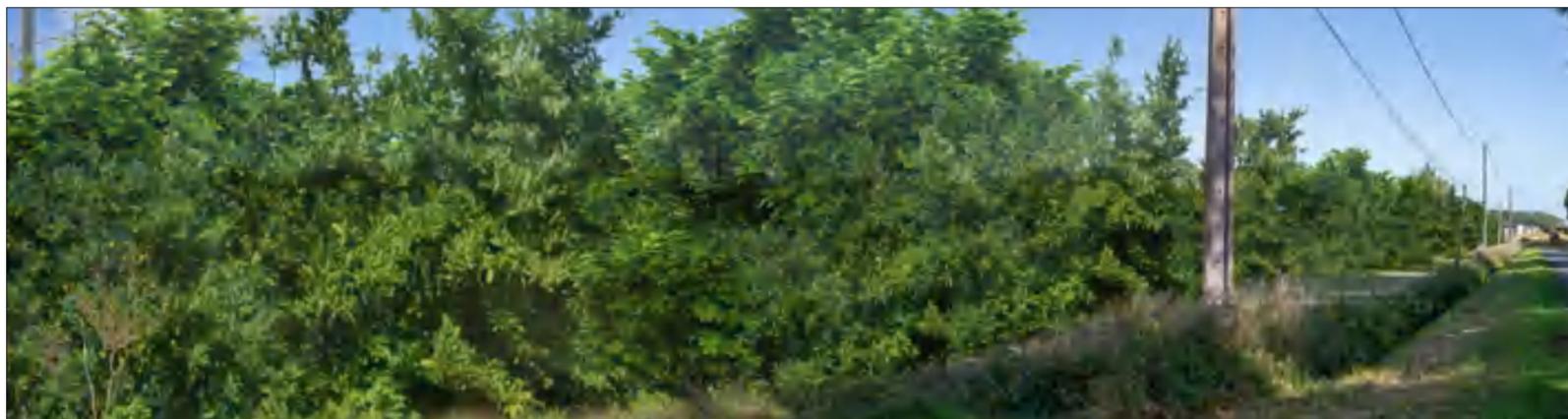
ÉTAT INITIAL



PROJET (vue réaliste)



PROJET (vue réaliste avec mesures complémentaires)



La D138b longe la limite est du site du projet, passant à proximité immédiate du Hamel, un lieu-dit isolé dont les bâtiments abritant notamment des chambres d'hôtes. Une haie bocagère irrégulière constitue la limite avec le site du projet. Depuis la route, l'horizon est refermé par des haies, l'inflexion topographique du coteau du Laizon et le bâtiment agricole accompagnant la future bergerie.

Le projet de parc photovoltaïque est implanté sur l'ensemble de la parcelle visible, ainsi que sur la parcelle à l'arrière de la future bergerie. Les tables sont installées de manière perpendiculaire à la route. Un recul supplémentaire par rapport au Hamel (17 m environ) a été mis en place afin de réduire les perceptions du projet depuis les habitations et les chambres d'hôtes.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est modéré.

Les visibilité étant importantes, notamment depuis la D138b, une mesure de réduction complémentaire, sous la forme d'une plantation de haie. Reprenant le motif des haies bocagères, caractéristiques du Pays d'Auge, cette haie accompagne la limite entre le projet et la route, sur une hauteur moyenne de 3 m. Les visibilité sont ainsi limitées, tout en renforçant les caractéristiques identitaires du territoire.

Une haie supplémentaire est implantée pour renforcer celle existantes entre le Hamel et le site du projet, avec une hauteur projetée de 5 m. Ce renforcement devrait limiter toutes perceptions depuis les étages des habitations.

Suite à la mise en place des mesures paysagères, l'impact du projet photovoltaïque de Croissanville est négligeable.

4 - Depuis les abords du manoir de Mirebel (D138b)

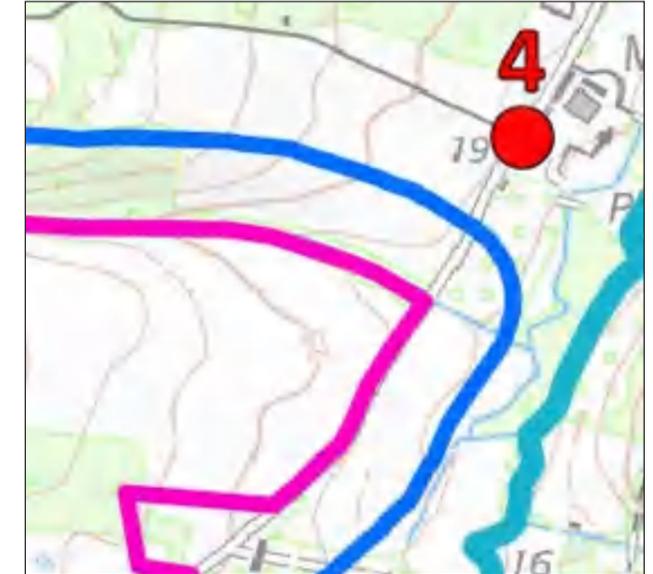
ÉTAT INITIAL



PROJET (vue filaire)



PROJET (vue réaliste avec mesures complémentaires)



Implanté en bas de coteau, le manoir de Mirebel est entouré de végétation, le laissant peu visible dans le paysage. Il est ainsi perceptible que depuis le portail d'entrée, lui-même en léger recul par rapport à la D138b. En face, l'itinéraire de petite randonnée C23 « Autour de Cesny-aux-Vignes » bifurque entre la D138b et le chemin agricole remontant le coteau en direction de Coudray. Depuis ce point de vue, l'horizon est refermé dans les plans intermédiaires par la trame bocagère et les inflexions de la topographie.

Le projet photovoltaïque de Croissanville apparaît à l'arrière-plan, en partie masqué par les ondulations du relief et la végétation en place. La distance par rapport au site permet d'amoindrir l'importance des visibilité partielles restantes. Le manoir du Mirebel, en recul et en contre-bas par rapport à la route, cerné par la végétation, ne présente pas de perceptions notables du projet.

Un renforcement de la végétation le long de la limite nord du projet est prévu. Bien que dans un creux du terrain, elle viendra filtrer une partie des visibilité du projet.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est faible. Son impact sur le manoir de Mirebel est nul.

5 - Depuis la frange sud de Croissanville

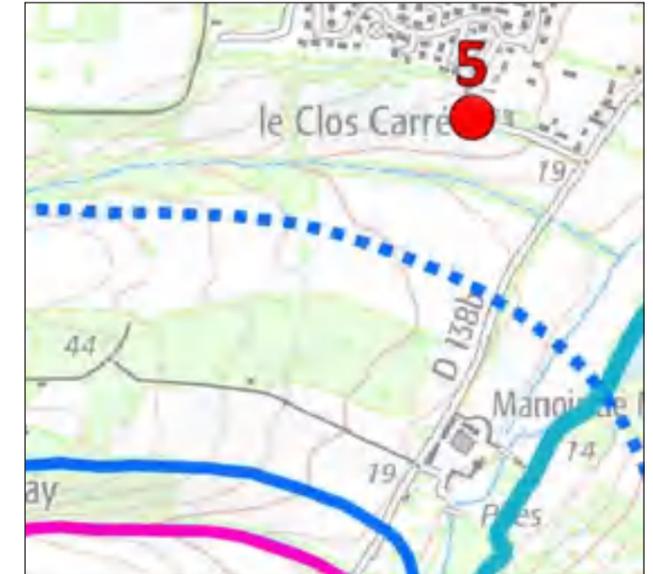
ÉTAT INITIAL



PROJET (emprise)



PROJET (vue réaliste)



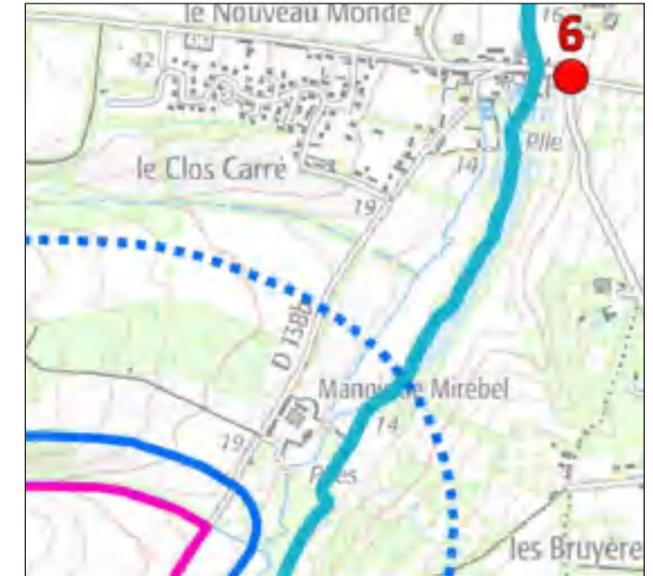
La frange sud de Croissanville remonte sur les coteaux et le plateau. Depuis le Clos-Carré et son lotissement, des fenêtres s'ouvrent sur le paysage de la vallée du Laizon. Les ondulations topographiques et les boisements se succèdent, refermant l'horizon dans les plans intermédiaires.

Le projet de parc photovoltaïque est situé au-delà des boisements. Aucune visibilité n'est envisageable depuis la frange sud de Croissanville.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est nul.

6 - Depuis l'entrée du centre-bourg de Croissanville

ÉTAT INITIAL



PROJET (emprise)



Implanté de part et d'autre du Laizon, le centre-historique de Croissanville remonte en partie sur les coteaux. Les habitations et la végétation des jardins referment les visibilités en direction du grand paysage.

Le projet de parc photovoltaïque est situé au-delà de ces masques visuels. Aucune visibilité n'est envisageable depuis la frange sud de Croissanville.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est nul.

PROJET (vue réaliste)



7 - Depuis le centre du Coudray

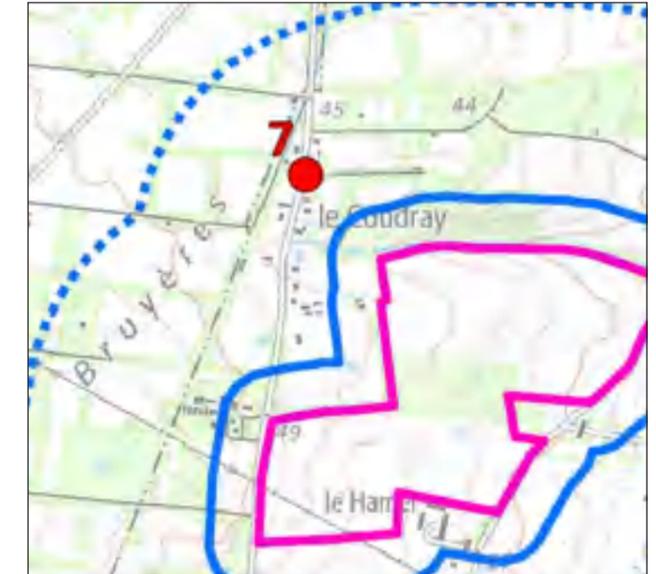
ÉTAT INITIAL



PROJET (emprise)



PROJET (vue réaliste)



Le Coudray est un hameau peu dense, où la végétation des jardins se fond parfois avec les haies bocagères qui l'entourent. Depuis l'intérieur du hameau, les perceptions vers le grand paysage sont interceptées dès les premiers plans, à l'exception de l'axe de la rue.

Le projet de parc photovoltaïque est situé au-delà de ce front bâti. Aucune perception du projet depuis le centre du hameau n'est envisageable.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est nul.

8 - Depuis la route du Coudray

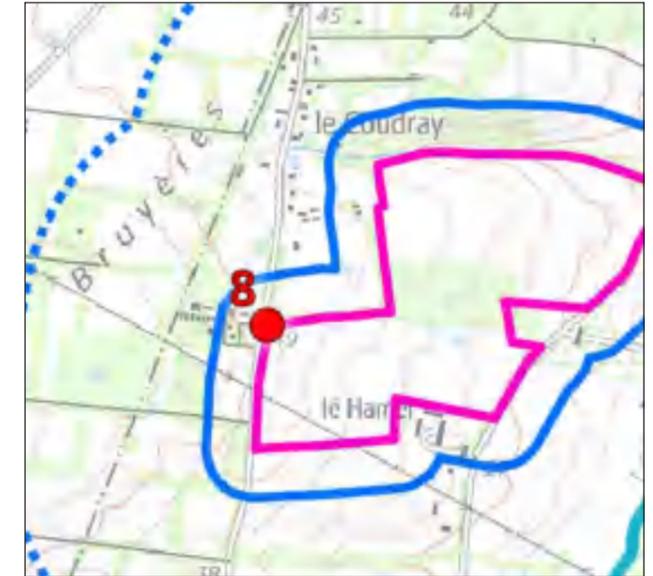
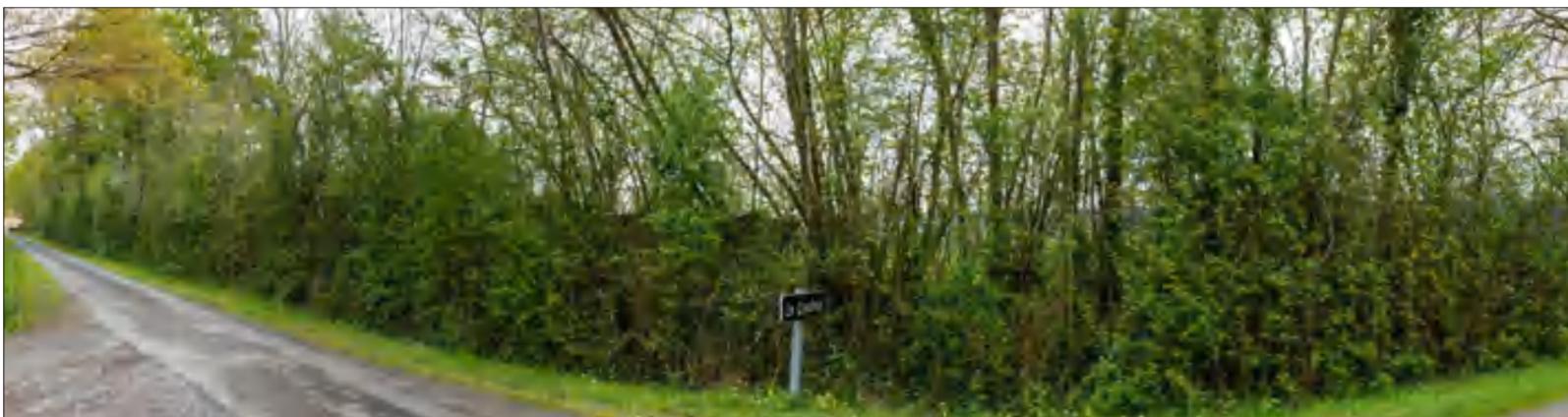
ÉTAT INITIAL



PROJET (filaire)



PROJET (vue réaliste)



L'entrée sud du Coudray se fait à hauteur d'un groupe d'habitations. Insérées sous le boisement, elles sont peu visibles dans le paysage, dont elles sont isolées visuellement par la végétation, à l'exception des portails. En direction de la vallée du Laizon, le regard est immédiatement arrêté par une haie bocagère haute, qui empêche toute perception lointaine.

Le projet photovoltaïque de Croissanville s'insère sur le coteau du Laizon, juste à l'arrière de la haie. La végétation tend à masquer la totalité du projet, mais sa silhouette se devinera en hiver, à travers les branchages. Le sens et le déplacement de l'observateur limitent ces perceptions.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est négligeable.

9 - Depuis la route du Coudray, au sud du Hamel

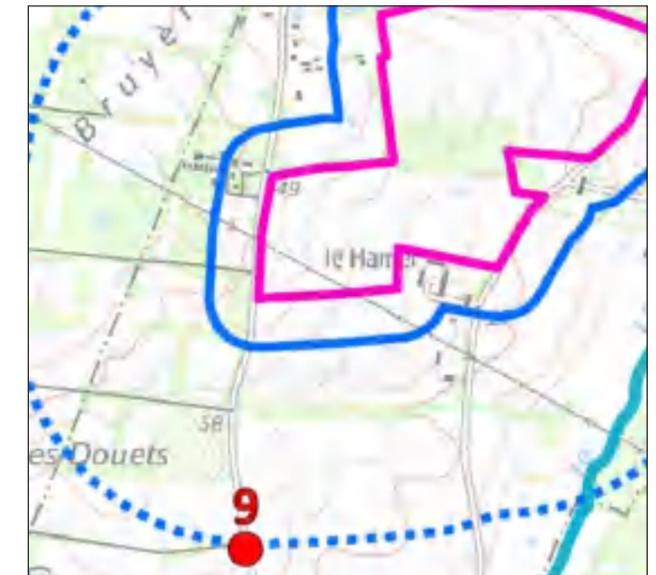
ÉTAT INITIAL



PROJET (filaire)



PROJET (vue réaliste)



Plus au sud, la route du Coudray offre des perceptions largement ouvertes sur la vallée du Laizon. L'horizon est refermé dans les plans intermédiaires par les haies bocagères, d'où émerge la silhouette du Hamel. Au fond, le coteau boisé du Laizon referme la perspective.

Le projet du parc de Croissanville est situé entre l'axe de la route du Coudray et le Hamel. Les tables photovoltaïques sont masquées par les haies présentes dans les plans intermédiaires. Quelques panneaux se devinent entre les troncs, lorsqu'ils dépassent des inflexions de la topographie. Mais leur présence visuelle est limitée, le regard de l'observateur s'attardant davantage sur le Hamel et la vallée en contrebas.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est négligeable.

10 - Depuis les abords de la future bergerie, vers le sud

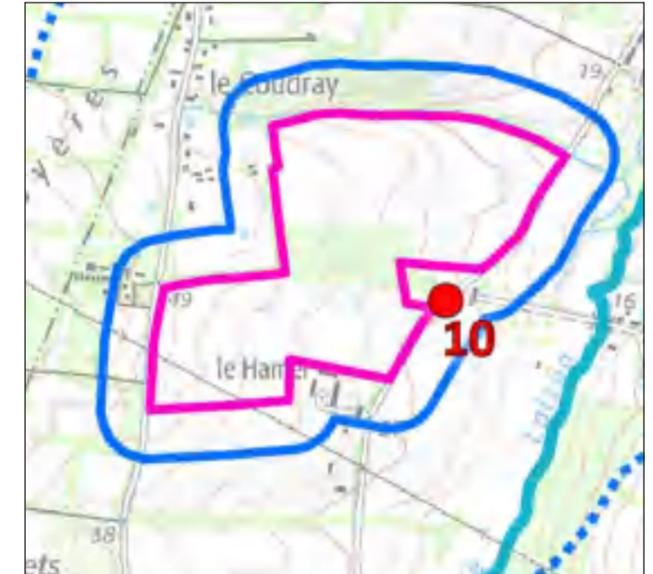
ÉTAT INITIAL



PROJET (vue réaliste)



PROJET (vue réaliste avec mesures complémentaires*)



La bergerie accompagnant le projet est actuellement en cours de construction, le long de la D138b. Depuis ses abords, vers le sud, le paysage est ouvert au-dessus de la route jusque dans les plans intermédiaires et les haies bocagères et la silhouette du Hamel referment l'horizon. Vers le Laizon, en contrebas, la trame bocagère intercepte le regard dès les premiers plans.

Le projet de parc photovoltaïque est implanté en place des parcelles agricoles, entre les bâtiments de la bergerie et le Hamel, remontant le coteau. Les tables sont en recul par rapport à la route, ce qui limite tout effet de surplomb.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est modéré.

Une mesure de plantation de haie, le long de la D138b, accompagne le projet. Prévu d'une hauteur avoisinant, à terme, les 3,50 m, elle vient filtrer les perceptions du projet tout en reconstituant la trame bocagère, dégradée par endroit. Le paysage sera alors plus refermé. En hiver, quelques perceptions filtrées sont envisagées, amoindries par la vitesse de déplacement de l'observateur.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est très faible.

11 - Depuis les abords de la future bergerie, vers le nord

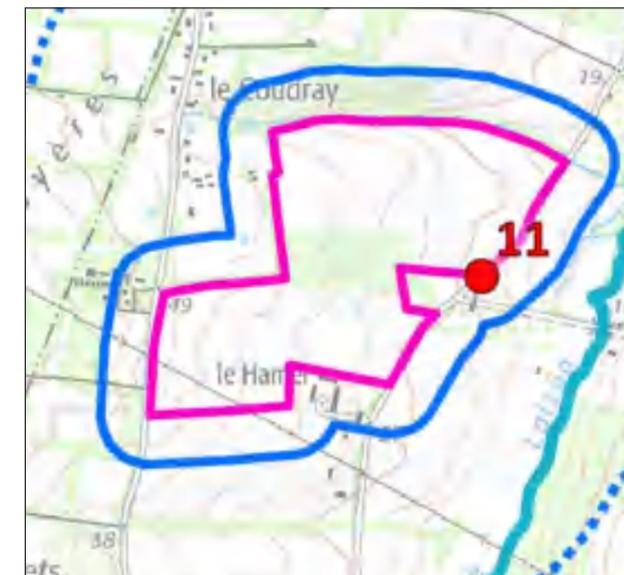
ÉTAT INITIAL



PROJET (vue réaliste)



PROJET (vue réaliste avec mesures complémentaires*)



En direction du nord et du manoir de Mirebel, le paysage possède la même composition que le photomontage précédent. Un coteau cultivé et ouvert au-dessus de la route, avec un horizon raccourci dans les plans intermédiaires par les boisements et haies bocagères ; un paysage refermé dès le premier plan en direction du Laizon, en contrebas.

Le projet de parc photovoltaïque est situé sur les parcelles agricoles, en recul de la route. Cela limite les effets de surplomb et les confrontations brutales. Les tables restent cependant visibles dans le second plan.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville est faible.

Une mesure complémentaire de plantation de haies est prévue le long des clôtures accompagnant la D138b. Pensée comme un renforcement du tissu bocager en place, elle vient filtrer les perceptions des panneaux au droit du projet. Des visibilité persistent cependant depuis les abords de la bergerie et depuis la route, en saison hivernale.

L'impact du projet du parc photovoltaïque de Croissanville varie, selon l'emplacement de l'observateur, de faible à très faible.

3.1.5 Bilan des impacts

L'évaluation du niveau d'impact généré par le projet photovoltaïque de Croissanville suit une échelle de six niveaux, allant de « très fort » à « nul ou négligeable ». Elle prend en compte l'application des mesures complémentaires.

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul ou négligeable
-----------	------	--------	--------	-------------	--------------------

NUMÉRO	LOCALISATION	SENSIBILITÉ POTENTIELLE	IMPACT RÉSIDUEL
1	Depuis le Coudray (Croissanville)	Négligeable	Nul
2	Depuis la D138b, au sud du projet	Très faible	Négligeable
3	Depuis les abords du Hamel (D138b)	Forte	Négligeable
4	Depuis les abords du manoir de Mirebel (D138b)	Faible	Faible (Nul pour le manoir)
5	Depuis la frange sud de Croissanville	Très faible	Nul
6	Depuis l'entrée du centre-bourg de Croissanville	Nulle	Nul
7	Depuis le centre du Coudray	Négligeable	Nul
8	Depuis la route du Coudray	Négligeable	Négligeable
9	Depuis la route du Coudray, au sud du Hamel	Faible	Négligeable
10	Depuis les abords de la future bergerie, vers le sud	Forte	Très faible
11	Depuis les abords de la future bergerie, vers le nord	Forte	Faible à très faible

Tableau 6. Bilan des impacts d'après étude des photomontages

Le projet photovoltaïque de Croissanville est implanté sur le coteau du Laizon, dans un paysage à dominante bocagère. Les horizons y sont rapidement refermés par les ondulations de la topographie, le réseau de haies et les boisements, limitant les perceptions vers le lointain.

Ainsi, le projet n'est perceptible que depuis les abords immédiats. Les mesures paysagères prévoient notamment la mise en place de haies (3,5 m) le long de la route D138b qui borde le projet, limitant les visibilitées à des fenêtres ponctuelles, limitées par le sens et la vitesse de déplacement des usagers. Une attention particulière a été portée aux perceptions depuis le Hamel, situé à proximité immédiate, avec une haie plus haute (5 m), permettant de filtrer les visibilitées, y compris depuis les étages.

Les impacts du projet photovoltaïque de Croissanville sont globalement négligeables, avec des impacts ponctuels faible à très faible depuis le portail du manoir de Mirebel et la D138b, au droit du projet.

3.2 Mesures paysagères

La définition de l'implantation a consisté en la recherche du meilleur compromis entre les multiples facteurs et contraintes locaux. Les caractéristiques paysagères du territoire d'implantation limitent les perceptions du site, avec peu de sensibilités potentielles notables, localisées aux abords directs du projet

3.2.1 Mesures d'évitement (Pays-Ev.)

Compte-tenu des caractéristiques paysagères du territoire d'étude, aucune mesure d'évitement paysagère n'a été retenue.

3.2.2 Mesures de réduction (Pays-Re.)

PAYS-RE. 1 : RENFORCEMENT ET CRÉATION DE MASQUES VÉGÉTAUX

Le projet s'accompagne de création de haies, notamment le long de la D138b et du Hamel. Composées d'essences locales, elles reprennent le vocabulaire du bocage, identitaire du paysage, et masquent une grande partie des perceptions du projet. Ces haies feront une hauteur moyenne de 3,5 m, à l'exception de celle au droit du Hamel, d'une hauteur de 5 m.

Budget prévisionnel* :

- Coût estimé de la plantation : 28 985 € HT
- Coût estimé avec exploitation sur 35 ans : 45 627,50 € HT

Carte 11. Implantation du projet et ses mesures, page 30

PAYS-RE. 2 : INTÉGRATION DU POSTE DE LIVRAISON

Le fonctionnement du projet photovoltaïque de Croissanville nécessite la création d'un poste de livraison. Il est situé au niveau de l'entrée, dans l'emprise du parc, avec un recul par rapport à la route. Cette construction sera respectueuse de l'environnement et du patrimoine, en évitant tout pastiche d'architecture et avec une simplicité de volume et de conception.

L'aspect extérieur du poste de livraison sera soigné :

- en limitant autant que possible les terrassements et en privilégiant l'encastrement dans le terrain naturel ;
- en prévoyant des matériaux mats et de teintes neutres ;
- en prévoyant des gouttières, chéneaux, rives et autres accessoires de même teinte que les revêtements des murs et/ou de la couverture.

Le poste de livraison sera habillé d'une teinte vert olive (RAL 6003). Cet habillage permet une meilleure intégration en raison de la discrétion qu'elle induit dans le paysage bocager. Pour un effet homogène, une teinte similaire, de finition mate, sera appliquée sur les autres éléments du poste, y compris les portes, grilles, etc.

Budget prévisionnel :

- Coût unitaire estimé : 1 000 € HT

* : Mesure commune et détaillée dans le volet écologique

3.2.3 Mesures de compensation (Pays-Co.)

Il n'y a pas de mesure de compensation paysagère.

3.2.4 Mesures d'accompagnement (Pays-Ac.)

Afin de faciliter l'insertion et l'appropriation du projet par les populations locales, le porteur de projet propose une mesure d'accompagnement.

PAYS-AC. 1 : CRÉATION D'UN ESPACE DE DÉCOUVERTE

À l'extrémité nord-est du projet, le long de la D138b, le porteur de projet propose la création d'un espace de découverte. Il prendra la forme d'une aire de repos pédestre et cycliste, en léger recul par rapport à la route. Un balisage permettra de le relier aux itinéraires de petite randonnée passant à proximité, au niveau du manoir de Mirebel.

Cet espace se veut un espace de repos et de découverte du projet. Des tables de pique-niques seront implantées, ombragées par des pommiers de variété locale, reprenant le code des pommeraies de Normandie. Des fenêtres paysagères mettront en scène le paysage. Les moutons, en fonction des circuits de pâturage, seront alors visibles du public.

Des panneaux pédagogiques accompagneront cette mise en scène. Le sujet reste à décider mais permettra aux observateurs de prolonger leur découverte du projet (énergies renouvelables, biodiversité existante, agrivoltaïsme...).

Budget prévisionnel :

- Enveloppe budgétaire envisagée : 5 000 € HT



Illustration 2. Exemple d'aire de pique-nique avec ouverture paysagère
Source : tourisme-alsace.info

3.2.5 Bilan des mesures paysagères

Le projet photovoltaïque de Croissanville a été élaboré avec trois mesures paysagères :

- deux mesures de réduction (Pays-Re.) ;
- une mesure d'accompagnement (Pays-Ac.).

Pays-Re. 1 : Renforcement et création de masques visuels

Pays-Re. 2 : Intégration du poste de livraison

Pays-Ac. 1 : Création d'un espace de découverte

MESURE	DESCRIPTION	COÛT ESTIMÉ
Pays-Re. 1	Création et renforcement de haies	45 627,50 € HT*
Pays-Re. 2	Habillage du poste de livraison	1 000 € HT
Pays-Ac. 1	Création d'un espace de découverte	5 000 € HT
TOTAL		51 627,50 € HT

Tableau 7. Coût estimatif des mesures

* : Mesure commune et détaillée dans le volet écologique

3.3 Conclusion de l'expertise paysagère, patrimoniale et touristique

L'insertion paysagère du projet du parc photovoltaïque de Croissanville s'apprécie notamment à travers :

- une analyse du paysage appliquée au projet ;
- le carnet de photomontages.

Le projet du parc photovoltaïque de Croissanville s'inscrit dans les paysages bocagers d'une des avant-buttes du pays d'Auge. Les inflexions de la topographie et les rideaux arborés successifs referment rapidement les horizons dans les plans intermédiaires, limitant les possibles vues vers le lointain.

La vallée du Laizon, qui accueille le projet, présente ces mêmes caractéristiques. Le site du projet s'étend sur des parcelles cultivées au sud de Croissanville, sur le coteau. Elles sont entourées partiellement de haies et boisements, comprises entre le Hamel, le Coudray, la D138b et le manoir de Mirebel. Le site est visible depuis la route, entre le Hamel et les abords du manoir. Au-delà, il n'y a pas de visibilité potentielle notable, notamment depuis les franges et le centre-bourg de Croissanville.

Ainsi, les sensibilités potentielles sont relativement peu nombreuses et concernent principalement le Hamel, la D138b et l'habitation au sud de celle-ci (propriété du co-porteur du projet) et, de manière plus limitée et ponctuelle, les abords de manoir de Mirebel.

Les réflexions d'implantation du projet ont pris en compte les différentes sensibilités potentielles paysagères identifiées lors de l'état initial. Le projet est ainsi accompagné de haies périphériques, reprenant le vocabulaire des haies bocagères. Elles viennent refermer les visibilités du projet à proximité immédiate, y compris depuis les étages du Hamel, tout en renforçant la trame bocagère identitaire de ce paysage. Le manoir, en retrait de la route et dans un parc clos arboré, ne présente pas de visibilité sur le projet.

L'emplacement des photomontages a été choisi de manière à analyser les points de vue les plus exposés au projet ou présentant les sensibilités potentielles notables. Leur analyse ne relève aucun impact de niveau très fort, fort ou modéré. Avec la mise en place des mesures de réduction, seuls des impacts de niveau faible à très faible, au niveau du portail du manoir et depuis la D138b, à hauteur du projet, sont identifiés. Le reste des impacts est globalement négligeable.

En complément, afin de renforcer l'appropriation du projet par les habitants, une aire de découverte est prévue. Située à l'extrémité nord-est de l'emprise, elle permet une mise en scène du projet depuis un espace de repos, accompagnée de supports pédagogiques.

Au terme de l'expertise paysagère, patrimoniale et touristique, le projet du parc photovoltaïque de Croissanville présente une bonne insertion visuelle dans le paysage.