# Projet agrivoltaïque de Bouquetot

## Commune de Bouquetot (27)

# Volet paysager et patrimonial

ENVOL ENVIRONNEMENT

Mars 2026

Technique Solaire
60 rue de Londres
75008 Paris - France

Chef de projet : M. Valentin PECHERE
valentin.pechere@techniquesolaire.com
Tél. : 07 60 87 49 40

Envol Environnement - Loire Atlantique
1 boulevard Salvador Allende
44100 Nantes

Chargé de projet : Bruno PASTANT, paysagiste concepteur
bpastant@envol-environnement.fr
Tél. : 06 89 81 58 35

Cartographie, géomatique : Mme Amandine Duris

# SOMMAIRE


I. Préambule 7

A. Préambule 8
1.1. Le présent document 8
1.2. Quelle définition du paysage ? Convention de Florence (Juillet 2000) 8
1.3. Regard et objectivité sur l'analyse paysagère 8
A.1. Définition des niveaux d'enjeux et de sensibilités 8
Définition des niveaux d'enjeux 8
Définition des niveaux de sensibilités 9
Définition d'un niveau d'enjeu et de sensibilité global 9
Mise en synthèse 9
B. Articulation du rapport 10
B.1. État initial 10
B.2. Analyse des variantes et choix du scénario retenu 10
B.3. L'évaluation des impacts du projet 10
B.4. La séquence « Eviter, Réduire, Compenser » et les mesures d'accompagnement 10

II. Etat initial 11

1. Approche du territoire 13
A. Localisation du site d'étude 14
B. Démarche et aires d'étude 15
B.1. Aires d'étude réglementaires 15
B.2. Zone de visibilité théorique du projet 16
B.3. Remodelage des périmètres d'étude 17
C. Localisation des photographies de l'étude 19
D. positionnement de la ZIP sur les photos 19

2. Contexte paysager 21
A. Morphologie des paysages 22
A.1. Géologie, topographie et hydrographie 22
B. Occupation du sol 26
B.1. Agriculture, bois et bocage 26
C. Entités paysagères 27
C.1. Unité paysagère : Le Roumois 27
C.2. Unité paysagère : Les trois boucles aval de Rouen 28
D. Parc Naturel Régional des boucles de la Seine Normande 29
E. Contexte ENR et effets cumulés 30
E.1. Contexte éolien 30
E.2. Contexte photovoltaïque 30
F. Présentation de la ZIP 31
F.1. Contexte et compositions paysagères du site 31
F.2. Délimitation de la zone d'implantation potentielle 31
F.3. Topographie de la zone d'implantation potentielle 32
G. Évolution de la ZIP 34
H. Synthèse du contexte paysager 35

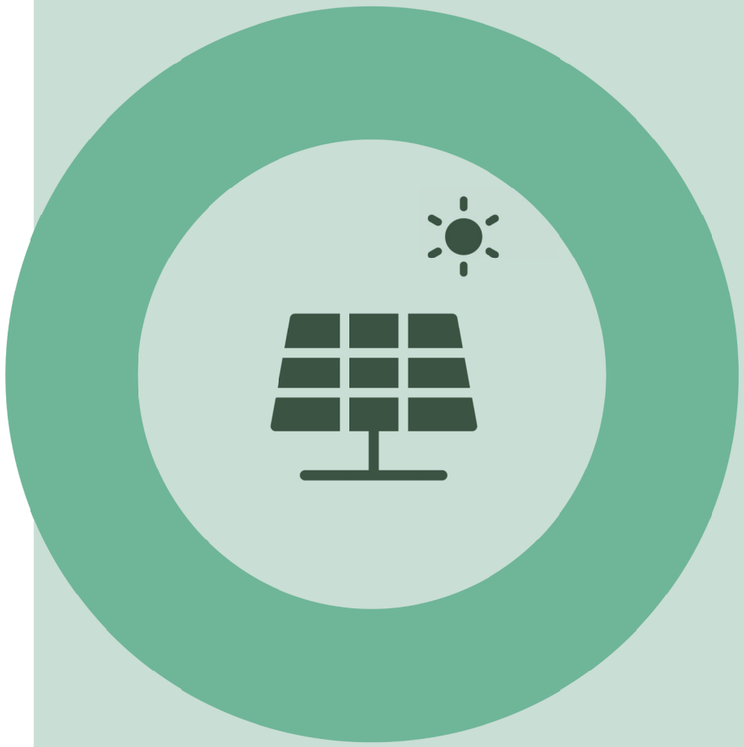
3. Contexte Anthropique 37
A. Axes de communication 38
A.1. Enjeux 38
A.2. Sensibilité à l'échelle de l'aire éloignée 38
A.3. Sensibilités à l'échelle de l'aire rapprochée 40
B. Lieux de vie 44
B.1. Enjeux 44
B.2. Sensibilité à l'échelle de l'aire éloignée 44
B.3. Sensibilités à l'échelle de l'aire rapprochée 46
C. Tourisme 51
C.1. Enjeux 51
C.2. Sensibilité à l'échelle de l'aire éloignée 51
C.3. Sensibilités à l'échelle de l'aire rapprochée 53
D. Les éléments Patrimoniaux 55
D.1. Enjeux 55
D.2. Sites inscrits et classés 58
D.3. Sensibilité des monuments historiques 58
D.4. Sensibilité du patrimoine local 59
D.5. Les Zones de Présomption de Prescription Archéologique 60
E. Synthèse du contexte anthropique 61

4. Synthèse et recommandations paysagères 63
A. Synthèse de l'état initial 64
B. Recommandations paysagères 68

5. Annexes 69
C. Glossaire et Bibliographie 71
C.1. Glossaire pour le projet 71
C.2. Glossaire et cadre reglementaire 72

# TABLE DES ACRONYMES

ABF : Architecte des Bâtiments de France
AE : Aire d'Étude
AEE : Aire d'Étude Éloignée
AEI : Aire d'Étude Immédiate
AER : Aire d'Étude Rapprochée
AOC : Appellation d'Origine Contrôlée
AOP : Appellation d'Origine Protégée
AVAP : Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
CA : Communauté d'Agglomération
CC : Communauté de Communes
DDT : Direction Départementale des Territoires
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
DRAC : Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRIEAT : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports
EI : État Initial
ENR : ENergies Renouvelables
EPCI : Etablissement Publics de Coopération Intercommunale
ERC : Éviter, Réduire, Compenser
GR : Grande Randonnée
GRP : Grande Randonnée de Pays
MH : Monuments Historiques
PCAET : Plan Climat-Air-Énergie Territorial
PLU : Plan Local d'Urbanisme
PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PNR : Parc Naturel Régional
PR : Promenades et Randonnées
PV : PhotoVoltaïque
SCoT : Schéma de Cohérence Territorial
SPR : Sites Patrimoniaux Remarquables
SRA : Schémas Régionaux d'Aménagement
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SRE : Schéma Régional Éolien
UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture)
ZIP : Zone d'Implantation Potentielle
ZIV : Zone d'Influence Visuelle
ZPPA : Zones de Présomption de Prescription Archéologique
ZPPAUP : Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager
ZVT : Zone de Visibilité Théorique



# I. PRÉAMBULE

# A. PRÉAMBULE

## 1.1. Le présent document

La présente étude a pour objet le volet paysager du projet agrivoltaïque de Bouquetot situé dans le département de l'Eure (27), porté par la société Technique Solaire.
Elle est menée par l'agence Loire Atlantique d'Envol Environnement située à Nantes.
Elle sera réalisée conformément au Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des installations photovoltaïques au sol (Paris : Ministère de l'écologie, 2011) qui présente les objectifs pour le volet paysage de l'étude d'impact environnementale afin d'améliorer la conception des projets selon les axes de réflexion suivants :

- Analyser et justifier les choix retenus au regard des enjeux de territoire ;
- Éclairer la décision publique et l'autorité compétente, en guidant celle-ci pour définir les conditions d'autorisation du projet et en contrôlant a posteriori le respect des engagements pris pour l'environnement et le paysage ;
- Rendre compte auprès du public, riverains, associations et acteurs-clés, en engageant le dialogue autour du projet avec ces partenaires institutionnels, les associations et les habitants.

Nous reprendrons ces 3 objectifs fondamentaux afin de mettre en œuvre une conception de projet satisfaisante et acceptée par tous.

## 1.2. Quelle définition du paysage ? Convention de Florence (Juillet 2000)

Le paysage s'appréhende par le croisement des données analytiques et sensibles, au sens de la convention européenne pour le paysage, la convention de Florence et de la Loi Paysage de 2000 : « le Paysage désigne une partie de territoire, telle que perçue par les habitants du lieu ou les visiteurs, qui évolue dans le temps sous l'effet des forces naturelles et de l'action des êtres humains ».

Si les pouvoirs publics sont amenés à mettre en œuvre une politique du paysage, les parties publiques sont invitées « à jouer un rôle actif dans sa protection, pour conserver et maintenir la valeur patrimoniale d'un paysage, dans sa gestion, pour accompagner les transformations induites par les nécessités économiques, sociales et environnementales, et dans son aménagement notamment pour les espaces les plus touchés par le changement, comme les zones périurbaines, industrielles ou les littoraux ».

## 1.3. Regard et objectivité sur l'analyse paysagère

Le paysagiste d'Envol Environnement exercera une approche sensible marquée par les ambiances inhérentes aux éléments qui constituent les paysages variés du territoire du Roumois. Il croisera cette observation sensible du paysage perçu avec le recensement et l'observation concrète d'éléments tangibles ou, a contrario, intangibles qui constituent ce même territoire. L'idée étant de se projeter sur un paysage en devenir, en évaluant les incidences du projet sur un territoire habité, avec son fonctionnement, ses valeurs paysagères intrinsèques, comme en imaginant les compatibilités tant dans son «enveloppe paysagère » immédiate que lointaine.

L'objectif de cette étude est de fournir le cadre de réflexion nécessaire pour permettre de donner les clés d'une connaissance et d'une compréhension partagées d'un paysage en mutation, lié aux nouveaux enjeux des énergies renouvelables, notamment des parcs photovoltaïques. Il s'agit d'amorcer des propositions d'aménagement concrètes d'actions garantes de l'insertion et l'acceptation du parc de Bouquetot dans un contexte existant analysé et compris par tous.

## A.1. Définition des niveaux d'enjeux et de sensibilités

### • Définition des niveaux d'enjeux

Un enjeu est une « valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé» Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.
**La notion d'enjeu est indépendante de celle d'un effet ou d'un impact. En effet, un enjeu paysager ou patrimonial important peut ne pas être impacté par le projet.**

Afin de définir des niveaux d'enjeux, un ensemble de critères propres aux différentes composantes du paysage et du patrimoine est défini :

**Critères d'évaluation du niveau d'enjeu lié à la morphologie des paysages**

L'évaluation des enjeux liés à la topographie repose sur l'analyse de la structure du relief et de son rôle dans la perception du paysage. Le niveau d'enjeu est déterminé en fonction du degré de relief, de la présence de formes marquées (vallées, versants, crêtes, rebords de plateaux) et de leur lisibilité à l'échelle du territoire. Les reliefs peu marqués, homogènes ou faiblement incisés, présentant une faible influence paysagère, sont associés à des enjeux faibles. À l'inverse, les reliefs structurants, fortement incisés ou emblématiques du paysage local (vallées principales, reliefs dominants, lignes de crête), qui contribuent fortement à l'identité paysagère et aux perceptions visuelles, correspondent à des niveaux d'enjeux modérés à forts.

**Critères d'évaluation du niveau d'enjeu lié à l'occupation du sol**

L'enjeu lié à l'occupation du sol est évalué en fonction du caractère naturel, agricole ou anthropisé des espaces, ainsi que de leur degré de transformation et de fragmentation. Les secteurs fortement artificialisés ou banalisés, tels que les zones urbanisées ou industrielles, présentent généralement des enjeux paysagers faibles. À l'inverse, les espaces agricoles structurés, les milieux ouverts à forte valeur paysagère ou les espaces naturels peu altérés (prairies, bocages, forêts, zones humides) sont considérés comme plus sensibles du point de vue paysager. Le niveau d'enjeu augmente lorsque l'occupation du sol participe à la qualité, à la diversité et à l'identité du paysage, ou lorsqu'elle joue un rôle important dans les continuités paysagères.

**Critères d'évaluation du niveau d'enjeu des unités paysagères**

Les unités paysagères constituent un ensemble cohérent, résultant de la combinaison et de l'interaction des différentes composantes paysagères qu'elles soient naturelles (géologie, relief, hydrographie, ...) ou anthropiques (occupation du sol, organisation de l'espace, valeurs patrimoniales, culturelles ou sociales, ...). Le niveau d'enjeu est donc lié à celui défini pour la morphologie du paysage et de l'occupation du sol. Il va dépendre de la complexité de l'unité paysagère, de son caractère plus ou moins emblématique et de sa contribution à l'image du territoire.

**Critères d'évaluation du niveau d'enjeu des axes de communication**

Le niveau d'enjeu est déterminé par la nature de l'axe (axe majeur ou secondaire), son rayonnement (national, régional, départemental, local) et sa fréquentation. Les axes de communication structurants, fortement fréquentés et offrant des perceptions paysagères répétées ou emblématiques, sont associés à des enjeux modérés à très forts. À l'inverse, les axes secondaires voire locaux, peu empruntés, présentent généralement des enjeux faibles à très faibles.

**Critères d'évaluation du niveau d'enjeu des lieux de vie**

L'évaluation des enjeux liés aux lieux de vie repose en premier lieu sur l'importance de la population concernée. Le niveau d'enjeu individuel d'un lieu de vie est ainsi principalement déterminé par le nombre d'habitants : plus la population est élevée, plus l'enjeu associé est important. À une échelle plus large, l'enjeu global des lieux de vie est également apprécié au regard de la densité de population et de sa répartition spatiale au sein des aires d'étude, afin de tenir compte de la concentration ou, au contraire, de la dispersion des habitants dans le territoire. La base de l'évaluation s'appuie sur la classification INSEE la plus récente, garantissant une appréciation homogène et objectivée des niveaux d'enjeux. Ce niveau d'enjeu peut toutefois être rehaussé en fonction de critères qualitatifs complémentaires, notamment l'attractivité touristique des lieux de vie ou la présence d'éléments à forte valeur patrimoniale. À titre d'exemple, un village comptant

environ 2 000 habitants correspond a priori à un enjeu modéré pris isolément. En revanche, la présence d'un équipement culturel ou patrimonial majeur, tel qu'un musée reconnu et fortement fréquenté, peut conduire à requalifier l'enjeu associé de modéré à fort, en raison de l'augmentation des usages et de l'exposition du lieu.

**Critères d'évaluation du niveau d'enjeu lié au tourisme**

L'évaluation des enjeux liés au tourisme s'appuie sur l'analyse des usages récréatifs du paysage et de son attractivité. Sont pris en compte les sites touristiques, les itinéraires de promenade ou de randonnée, les belvédères, les points de vue aménagés et plus largement les lieux fréquentés pour la qualité de leurs paysages. Les secteurs à forte fréquentation touristique, valorisés pour leur qualité paysagère ou leur caractère emblématique, présentent des enjeux modérés à forts. À l'inverse, les espaces peu fréquentés ou dont l'intérêt touristique est limité, sans rôle structurant dans l'offre locale, sont associés à des enjeux faibles.

**Critères d'évaluation du niveau d'enjeu lié au patrimoine bâti et éléments paysagers remarquables**

Les enjeux liés au patrimoine sont évalués en fonction du statut de protection, de la valeur historique, architecturale ou identitaire des éléments concernés, ainsi que de leur rôle dans le paysage. Les monuments historiques classés ou inscrits, ainsi que les ensembles patrimoniaux fortement structurants, sont associés à des enjeux modérés à forts. Les éléments patrimoniaux non protégés mais identitaires, ou relevant du patrimoine vernaculaire, font l'objet d'une appréciation plus nuancée, avec des niveaux d'enjeux allant de très faibles à modérés selon leur état de conservation et leur importance dans la perception et l'identité paysagère locale.

## • Définition des niveaux de sensibilités

**La sensibilité correspond à l'interprétation de l'enjeu au regard du projet**. Elle exprime la possible incidence qu'aura le projet sur l'enjeu et le risque de perte de valeur de celui-ci. Il s'agit alors de qualifier et de quantifier le niveau d'impact potentiel et maximisant du projet de parc photovoltaïque sur l'enjeu étudié.

L'évaluation du niveau de sensibilité d'un enjeu paysager repose sur l'analyse croisée des conditions de visibilité, de perception et des usages du paysage.

La sensibilité est tout d'abord déterminée par les conditions de visibilité, en tenant compte de la visibilité pleine ou partielle de la zone d'implantation potentielle (ZIP), ainsi que des situations de co-visibilité. L'analyse intègre la distance à la ZIP et la profondeur des vues, lesquelles influencent directement l'intensité de la perception. La perception paysagère est ensuite appréciée au regard du rapport d'échelle entre le projet et les composantes du paysage, de sa prégnance visuelle et de sa lisibilité dans le champ visuel. Cette analyse est modulée par la présence de masques visuels, qu'ils soient bâtis, végétaux ou topographiques, susceptibles d'atténuer ou de filtrer les perceptions.

La position des observateurs dans le paysage constitue également un critère déterminant. Les situations en belvédère, les paysages ouverts ou dominants présentent généralement une sensibilité plus élevée que les paysages fermés ou encaissés, où les perceptions sont plus contraintes. Enfin, la sensibilité est appréciée au regard de la perception sociale du paysage, en considérant le paysage du quotidien, la fréquence et la temporalité des usages, ainsi que les conditions de déplacement des usagers. En effet, la vitesse de déplacement (piéton, cycliste, automobiliste) influe sur la durée d'exposition visuelle et sur la capacité à percevoir les détails, contribuant ainsi à moduler le niveau de sensibilité.
L'ensemble de ces critères est analysé de manière globale et croisée afin de définir un niveau de sensibilité paysagère représentatif du contexte étudié, reflétant à la fois les caractéristiques physiques du paysage et la manière dont il est perçu et vécu par les usagers.

En résumé, les niveaux de sensibilité sont définis selon les critères généraux d'évaluation suivants :

- L'ouverture du paysage ;
- La structure paysagère et sa capacité à accueillir le projet ;
- Le risque de mutation paysagère ;
- La visibilité (pleine ou partielle) ;
- La perception du projet ( rapport d'échelle, prégnance, ...) ;
- Les co-visibilités possibles entre l'enjeu et le projet ;
- La prise en compte de la temporalité d'usage (paysage du quotidien ou paysage de transit)
- La vitesse de déplacement de l'usager ;

## • Définition d'un niveau d'enjeu et de sensibilité global

Lors de l'évaluation des enjeux paysagers, il est fréquent qu'un même secteur regroupe plusieurs éléments de paysage présentant des niveaux d'enjeux distincts. Afin de traduire de manière cohérente la valeur paysagère globale du secteur, une méthode de synthèse a été mise en place. Dans un premier temps, chaque élément constitutif du paysage est analysé individuellement selon les critères retenus et cités précédemment. Cette analyse conduit à attribuer à chaque élément un niveau d'enjeu paysager (faible, moyen, fort, voire très fort). Lorsque plusieurs éléments paysagers de niveaux différents coexistent dans un même périmètre d'étude ou dans une même unité d'analyse, **un niveau d'enjeu global est défini**. Ce niveau global correspond à la **moyenne pondérée** des niveaux d'enjeux individuels présents. Il vise à restituer une lecture d'ensemble équilibrée du secteur, tenant compte à la fois de la diversité des composantes et de leur importance relative dans la perception du paysage.

Concrètement, le calcul de la moyenne des niveaux d'enjeux individuels aboutit à un niveau d'enjeu paysager global, exprimé sur la même échelle (faible / moyen / fort). Ce résultat peut ensuite être ajusté qualitativement, si nécessaire, pour tenir compte de particularités locales non entièrement reflétées par la moyenne (par exemple, un élément emblématique ou un effet visuel dominant).

Le même procédé est réalisé avec les niveaux de sensibilités. Si un niveau de sensibilité est défini individuellement pour chaque enjeu paysager identifié, une valeur moyenne des sensibilités est réalisée à partir de l'ensemble des niveaux de sensibilité attribués aux différents enjeux paysagers. Ceci, afin d'assurer une lecture cohérente et homogène des sensibilités à l'échelle des aires d'étude. Cette approche permet de dégager un niveau de sensibilité global représentatif du contexte paysager étudié. En effet, si un seul enjeu est défini comme fortement sensible sur l'ensemble d'une aire d'étude, ce niveau de sensibilité ne peut être seul représentant du niveau de sensibilité de cette aire d'étude.

## • Mise en synthèse

Pour chaque thématique étudiée, un tableau de synthèse présentera les différents niveaux d'enjeux et leur niveau de sensibilité associée. Chacun de ces enjeux et leur sensibilités sont représentés selon 6 valeurs associées à un code couleur présentées dans le tableau ci-après :

| **Thématique** | | |
|---|---|---|
| Texte de synthèse des enjeux | | |
| Enjeux *(au choix)* : | *NULS* | Sensibilités *(au choix)* : *NULLES* |
| | *TRÈS FAIBLES* | *TRÈS FAIBLES* |
| | *FAIBLES* | *FAIBLES* |
| | *MODÉRÉS* | *MODÉRÉES* |
| | *FORTS* | *FORTES* |
| | *TRÈS FORTS* | *TRÈS FORTES* |

# B. ARTICULATION DU RAPPORT

## B.1. État initial

L'élaboration de l'expertise paysagère commence par des travaux préparatoires, indispensables à la connaissance et à l'analyse des paysages et des éléments de patrimoine situés aux abords du projet photovoltaïque. Il s'agit alors de :

- Collecter et analyser des données existantes du paysage environnant et du site pressenti ;
- Recueillir et analyser les données existantes bibliographiques ;
- Collecter ou créer les couches cartographiques SIG ;
- Identifier les enjeux réglementaires liés au paysage à travers les Atlas paysagers, les documents d'urbanisme et de paysage en vigueur, les inventaires patrimoniaux ;
- Préparer les observations de terrain, les points de vigilance à étudier plus finement et la campagne de prises de vue nécessaires aux analyses ;
- Préciser les aires d'étude en fonction des enjeux repérés sur les cartes (temps d'échange avec le porteur de projet),

Cette collecte de données et première analyse sensible s'accompagnent de la réalisation de cartes, de coupes et de bloc-diagrammes permettant de localiser ces différents enjeux sur le territoire et de cultiver notre connaissance de ce dernier dans la préparation d'une sortie sur le terrain. La phase de terrain permet de vérifier les données collectées au préalable et de réaliser un reportage photographique complet, nécessaire pour les composantes paysagères, les enjeux et leur sensibilité tout au long du rapport.

Au retour du terrain, un inventaire général du paysage est réalisé à travers un état des lieux et des approches précises. Ainsi, une première analyse des formes et structures paysagères est réalisée. Le contexte topographique, hydrologique et géologique est étudié ainsi que les unités paysagères et l'occupation du sol. Cette première partie permet d'identifier les enjeux liés à l'organisation du paysage et aux grandes lignes de forces associées.
Une seconde partie s'attache à identifier les différents enjeux et sensibilités paysagères selon les thématiques suivantes :

- Axes de communication (analyse des différents axes routiers, ferroviaires ou fluviaux qui animent les aires d'étude au regard du projet) ;
- Lieux de vie et formes d'habitats (analyse des divers lieux de vie, leur structure et leur organisation sur le territoire et des interactions visuelles possibles avec le projet) ;
- Sites et axes touristiques (recensement des activités touristiques disponibles au sein du périmètre d'étude et analyse des perceptions visuelles possibles du projet) ;
- Patrimoine (repérage des sites remarquables sensibles ou reconnus culturellement et identification du patrimoine au titre des monuments historiques en dressant un tableau d'inventaire indiquant notamment le contexte dans lequel se situent les sites et monuments classés ou inscrits afin de dégager les possibles interactions visuelles avec le projet pour en définir le niveau de sensibilité. Le patrimoine vernaculaire est également relevé et sa sensibilité analysée).

Cette analyse se décline par thématique en commençant par les axes de communication, les lieux de vie, les axes touristiques et enfin le contexte patrimonial. Dans chaque thématique, une description des aires d'étude est faite en commençant par l'aire d'étude éloignée et en se rapprochant progressivement vers l'aire d'étude immédiate. .

Concernant l'analyse de la zone d'implantation potentielle, l'évolution paysagère du site au fil du temps est décrite afin de mettre en avant les différents usages passés permettant d'obtenir des éléments de réponses quant à la mutation paysagère éventuelle que pourrait générer le projet sur ce site et plus globalement dans le paysage dont il fait partie. Une description des composantes paysagères actuelles de la zone d'implantation est également réalisée. Elle décrit les limites physiques du site, son organisation, sa composition, son usage. Ces éléments permettent de faire ressortir la sensibilité paysagère de la zone d'implantation potentielle, ou de hiérarchiser la sensibilité des éléments paysagers qui la composent.

A la suite de cette analyse multiscalaire, une synthèse générale des enjeux et sensibilités paysagères et patrimoniales est réalisée sur la base de cartographies et de tableaux. Enfin, des recommandations paysagères sont proposées pour la définition et la recherche d'une conception adaptée aux enjeux afin d'insérer au mieux le projet dans son enveloppe paysagère immédiate comme plus éloignée.

## B.2. Analyse des variantes et choix du scénario retenu

L'analyse des variantes consiste en la présentation des différentes implantations envisagées dans le cadre du projet au moyen de cartes et plans masses. Ces scénarios sont alors comparés au regard des synthèses et recommandations paysagères résultant de l'état initial. Plusieurs critères d'analyse sont comparés tels que la surface implantée, l'organisation de l'implantation, sa géométrie, le nombre de modules et leur disposition (écartement entre les rangs, orientation des panneaux solaires, etc.).

Une synthèse des analyses des variantes sera établie sous forme d'un tableau comparatif mesurant les impacts que pourrait générer le projet vis-à-vis du paysage et reprenant les thématiques vues à l'état initial :

- Morphologie des paysages
- Organisation des territoires
- Présence patrimoniale.

## B.3. L'évaluation des impacts du projet

Cette partie reprend l'analyse multiscalaire initiée par l'état initial et s'attache à évaluer l'impact brut réel du projet sur le paysage et le patrimoine au regard des enjeux définis préalablement comme sensibles au cours de l'état initial.
Ainsi les enjeux classés par thématique (axes de communication, lieux de vie, tourisme et patrimoine) sont évalués individuellement au regard de l'implantation retenue du projet photovoltaïque.

Des photomontages, réalisés par ENVOL ENVIRONNEMENT ou fournis par le porteur de projet, sont des outils indispensables à l'évaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine puisqu'ils illustrent de manière réaliste, l'insertion du projet dans son environnement. Chaque photomontage sera commenté et un niveau d'impact évalué par le paysagiste.

L'évaluation des impacts paysagers et patrimoniaux est réalisée à travers des critères quantitatifs et qualitatifs les plus objectifs possibles, à savoir :

- La prégnance visuelle du projet ;
- La qualification des co-visibilités et intervisibilités avec les enjeux relevés comme sensibles ;
- L'insertion du projet dans le paysage, liée notamment à son emprise, sa géométrie, sa visibilité, aux rapports d'échelle,

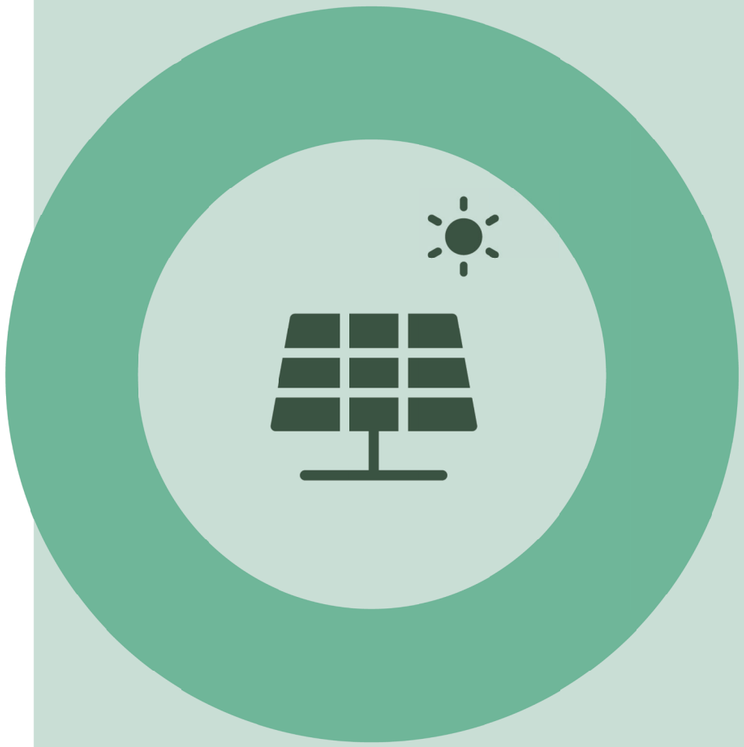
Une synthèse des niveaux d'impacts bruts du projet sur le paysage et le patrimoine vient conclure cette partie. Elle prend la forme d'une carte de synthèse et d'un tableau mettant en vis-à-vis les niveaux d'enjeux et de sensibilités de ces enjeux décrits dans l'état initial avec les niveaux d'impacts générés par le projet.
Ce tableau donne une première indication quant à l'intégration de la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser). En effet, plus les recommandations paysagères sont prises en compte dans l'élaboration de l'implantation du projet, plus les impacts générés seront moins importants que ceux pressentis lors de l'état initial.

## B.4. La séquence « Eviter, Réduire, Compenser » et les mesures d'accompagnement

La séquence ERC consiste à prendre en compte les enjeux paysagers et les recommandations paysagères dans la phase de conception de l'implantation du projet afin d'éviter les impacts du projet. Quand les impacts sont inévitables, des mesures pour les réduire peuvent être proposées par le paysagiste en lien avec l'identité paysagère locale. La séquence ERC intervient donc à trois niveaux :

- Les mesures d'évitement permettent d'éviter les impacts dès la conception du projet (évitement de secteurs sensibles de la zone d'implantation potentielle, maintien des trames végétales présentes, travail en lien avec la topographie du site, ...)
- Les mesures de réduction permettent de limiter un impact connu à un seuil acceptable (densification de la trame arborée présente, plantations, ...) ;
- Les mesures dites « d'accompagnement ». Il s'agit ici de proposer des « actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysage », comme y invite la Convention Européenne du Paysage. Les mesures d'accompagnement sont proposées en accord avec le porteur de projet par le paysagiste concepteur. Complémentaires aux mesures ERC, elles permettent de prendre en compte la biodiversité au sens large dans les projets d'aménagements paysagers.

Des échanges avec le pôle environnement auront lieu à ce stade des études, afin d'évaluer les impacts résultants du scénario retenu et de participer, le cas échéant, aux mesures ERC définies, tant d'un point de vue paysager qu'environnemental ou écologique pour l'aménagement même du projet. Les mesures d'accompagnement propres aux aménagements paysagers pour le site auront pour but de placer le projet dans une démarche de développement durable.



# II. ETAT INITIAL

# 1. APPROCHE DU TERRITOIRE

# A. LOCALISATION DU SITE D'ÉTUDE

La zone d'implantation potentielle se situe sur le territoire communal de Bouquetot, faisant partie de la communauté de communes de Roumois Seine. Implanté dans le département de l'Eure en région Normandie, le site du projet agrivoltaïque de Bouquetot est limitrophe avec le département de la Seine-Maritime. Elle prend place au sein du grand ensemble paysager des Pays de l'ouest de l'Eure, plus précisément dans l'unité paysagère du Roumois.
Le paysage des aires d'étude est marqué par un large plateau agricole qui, au nord, surplombe les méandres de la Seine Normande. La zone d'implantation potentielle s'installe en limites nord-est de Bouquetot, commune divisée par l'autoroute A13 et la départementale D675.

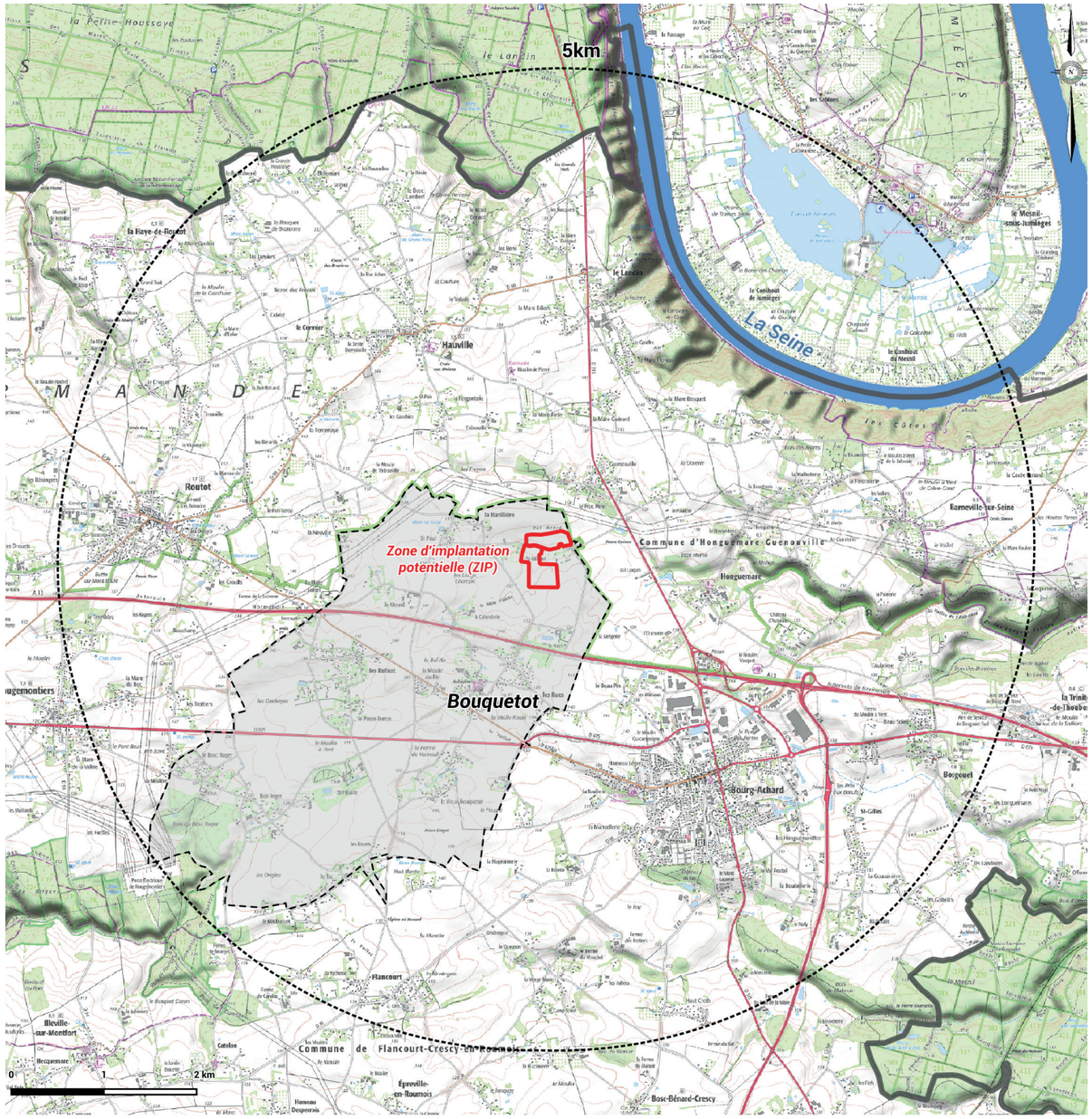



*Figure 1. Localisation de la zone d'implantation potentielle à l'échelle communale (©Envol Environnement)*

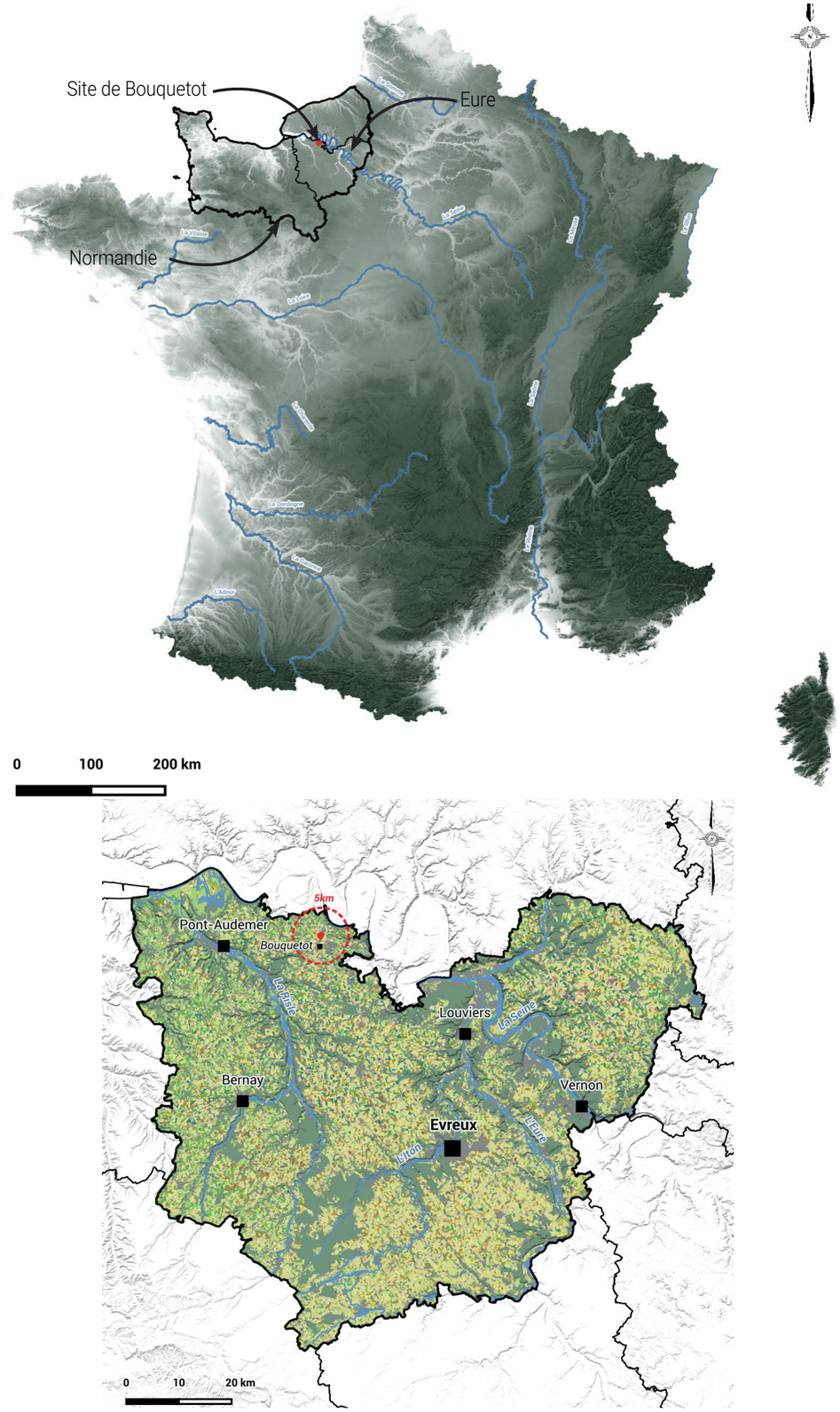



*Figure 2. Localisation de la zone d'implantation potentielle à l'échelle nationale et départementale (©Envol Environnement)*

# B. DÉMARCHE ET AIRES D'ÉTUDE

## B.1. Aires d'étude réglementaires

Les aires d'étude présentées dans cette partie constituent les périmètres d'étude à partir desquels l'état initial du volet paysager sera réalisé. Ces périmètres sont définis afin de répondre aux trois critères suivants :

- Englober un territoire suffisamment large pour permettre de caractériser les secteurs et leurs relations avec les espaces adjacents ;
- Caractériser le territoire afin de mettre en œuvre la démarche d'évitement des enjeux paysagers sensibles ;
- Permettre d'évaluer les impacts directs (co-visibilité notamment) mais également indirects (aspects agri-paysagers par exemple) du futur projet.

Trois périmètres d'approche sont ainsi définis pour le volet paysager de cette étude :

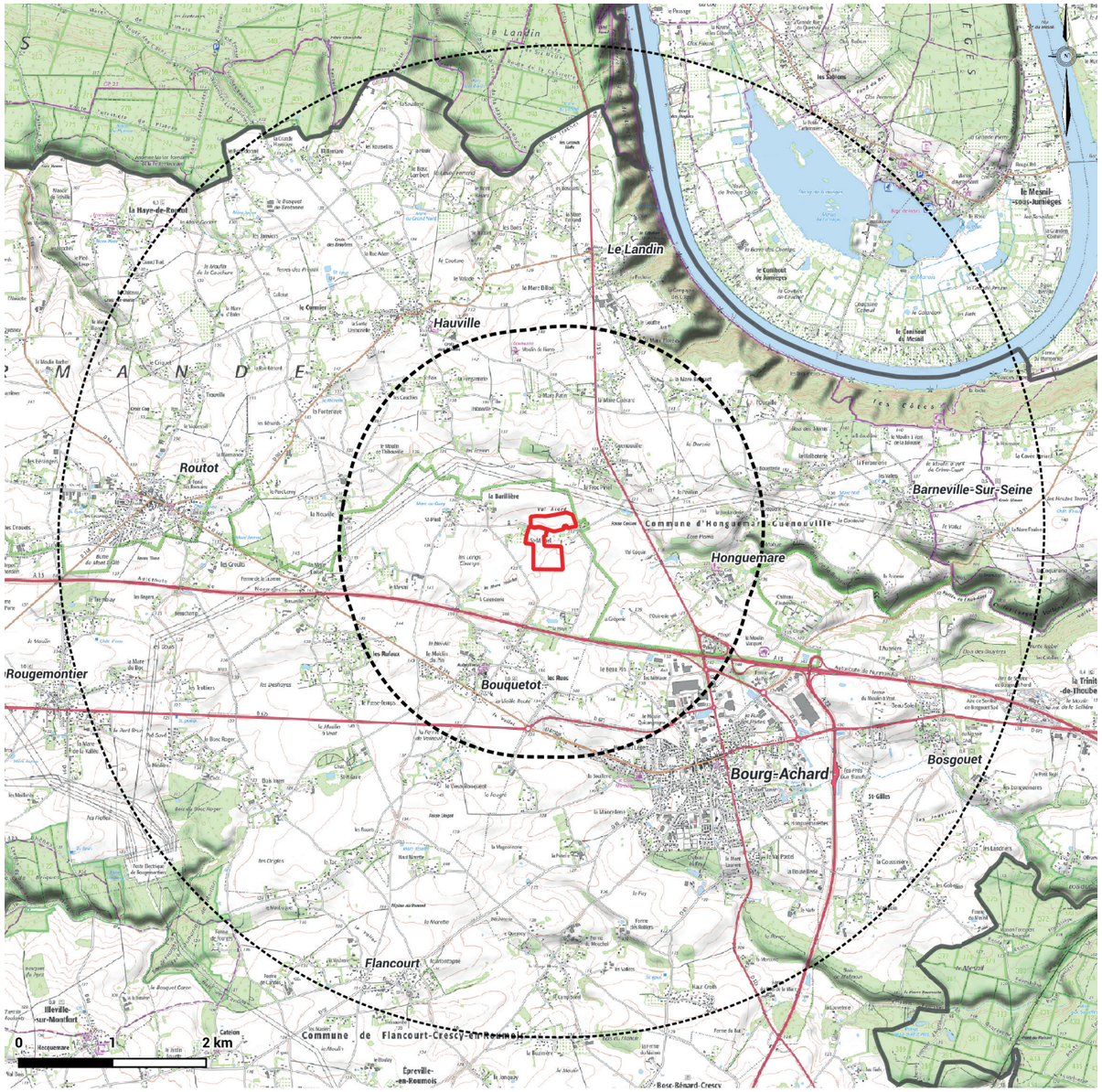
- **L'aire d'étude éloignée (AEE) /** il s'agit d'un périmètre de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle. Cette aire d'étude permet de préciser les structures du grand paysage (relief, hydrographie, …), de relever l'identité et les composantes paysagères (unités paysagères, occupation du sol) et d'identifier les grands enjeux du territoire et leur sensibilité au regard du projet.
- **L'aire d'étude rapprochée (AER) /** il s'agit d'un périmètre de 2 km autour de la zone d'implantation potentielle. Cette aire d'étude précise la perception du projet au sein d'un bassin de visibilité plus rapproché ainsi que son incidence visuelle et physique sur les paysages et enjeux proches de la zone d'implantation potentielle (axes de communication, habitats, tourisme, patrimoine). Les abords immédiats de la zone du projet sont également analysés dans cette aire d'étude.
- **La zone d'implantation potentielle (ZIP) /** il s'agit du périmètre au sein duquel la centrale photovoltaïque sera potentiellement aménagée. Ce périmètre a été défini par le porteur de projet.

Afin d'analyser au mieux la relation du projet au paysage, les aires d'approche sont redéfinies selon le bassin de visibilité potentiel du projet, des structures géographiques et morphologiques du paysage et selon les différents enjeux paysagers ou patrimoniaux relevés. Les périmètres d'analyse doivent donc être cohérents avec l'échelle du projet et redéfinis en fonction des sensibilités paysagères et patrimoniales via la description du paysage, de ses ambiances et de ses représentations.

La compréhension du paysage passe donc par l'analyse territoriale à une échelle large. Aussi, au fur et à mesure que l'on se rapproche de la zone d'implantation potentielle, l'étude est enrichie par une lecture de plus en plus fine des éléments paysagers et patrimoniaux.

Le contenu de chaque chapitre est adapté à l'échelle d'analyse selon le déroulé méthodologique décrit dans le préambule.

Celui-ci permet de comprendre le détail d'analyse attendu par aire d'étude, l'articulation des différents chapitres dans le corps de l'état initial et la mise en évidence des différentes synthèses qui vont ponctuer le rapport.




**Définition des aires d'étude réglementaires**

LEGENDE

**Aires d'étude :**

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aires d'étude réglementaires

Aire d'étude rapprochée (AER) - 2 km

Aire d'étude éloignée (AEE) - 5 km

**Limites administratives :**

Limites départementales

Sources : IGN SCAN 25®, IGN BD TOPO®

## B.2. Zone de visibilité théorique du projet

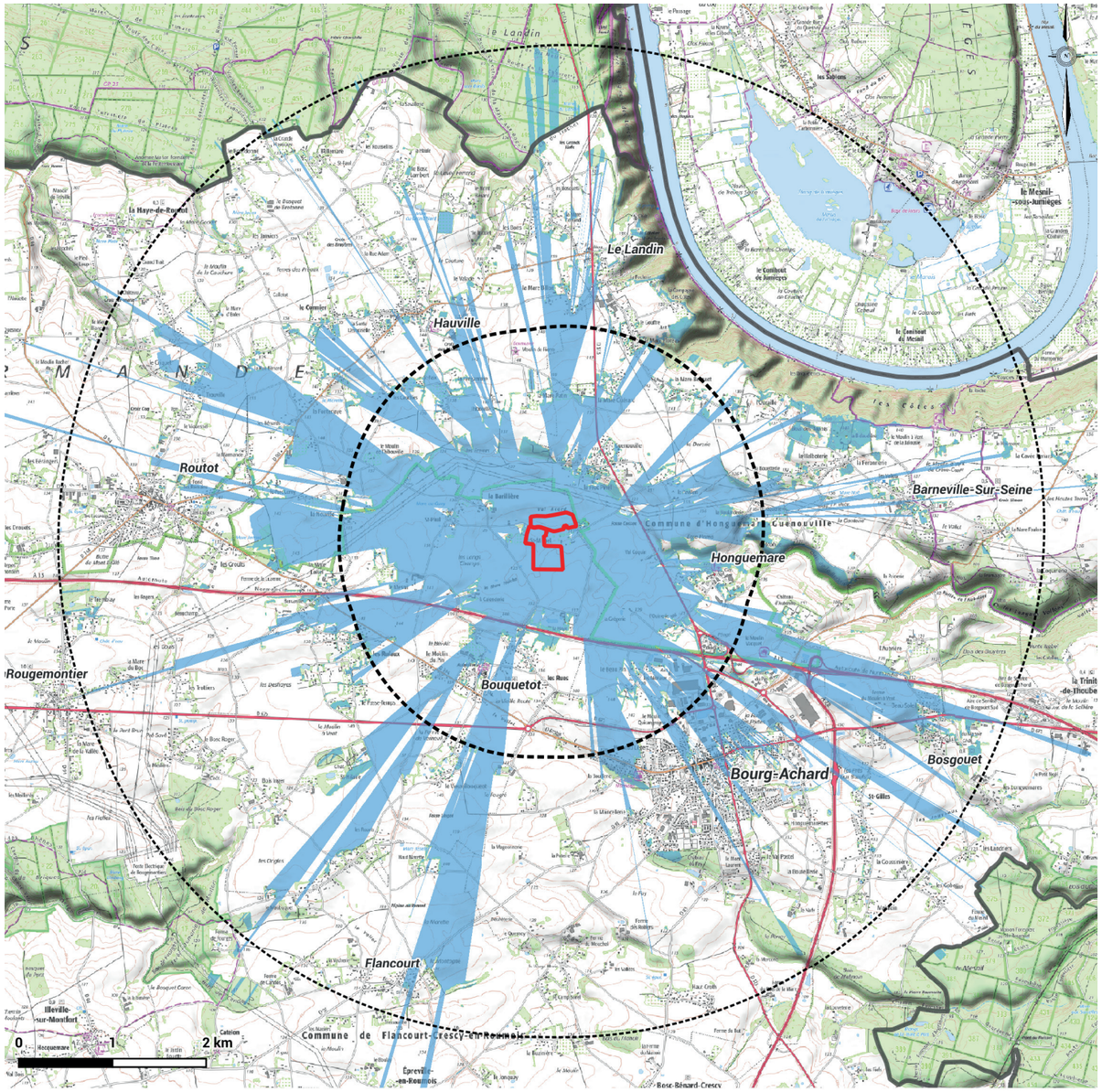
Afin de déterminer le bassin de visibilité potentiel du projet dans le paysage, une carte des zones de visibilité théorique est réalisée. Elle permet de cartographier les secteurs du territoire susceptibles de présenter des vues sur le projet photovoltaïque.

Dans le cadre du projet de Bouquetot, la hauteur des panneaux a été fixée à 5 mètres, hauteur maximum envisagée pour ce projet. Le socle topographique (issue du MNT-5m) ainsi que les zones de végétation principales (issue de la BDTOPO végétation) ont été pris en compte dans le calcul du bassin de visibilité théorique. Par ailleurs, le bâti et les formes de végétation plus restreintes (petites haies, végétation urbaine, ...) n'ont pas été pris en compte. Ainsi, cette carte se veut maximisante.

L'analyse de cette carte des zones de visibilité théorique du projet révèle une influence visuelle plutôt restreinte du projet de Bouquetot dans le paysage. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, ce sont uniquement les parcelles agricoles ouvertes du plateau et les façades des lieux de vie exposées face au projet, comme la limite nord / nord-ouest de Bouquetot, qui sont concernées par des potentielles visibilités sur le site. En effet, la partie nord-est, présente après les falaises et comprenant la boucle de la Seine, est entièrement isolées des visibilités sur le projet suite à la topographie abrupte et au cordon boisé qui l'accompagne.

Par ailleurs, le reste du périmètre éloigné est préservé de toute visibilité sur la ZIP notamment grâce au contexte bocager et au léger dénivelé qui anime le paysage du plateau.

A l'échelle du périmètre rapproché, la visibilité du projet est fortement représentée aux abords immédiats du site et notamment au nord de l'autoroute A13. Le réseau bocager et les lieux de vie dessinent des plans paysagers successifs qui limitent l'influence visuelle du projet. Pour autant, les grandes parcelles agricoles et les faibles ondulations topographiques donnent à la ZIP une emprise visuelle conséquente. De par leur proximité, la plupart des villages, hameaux et la zone d'activité de Bourg-Achard, sont hypothétiquement concernés par des vues sur le site. Par ailleurs, des zones de visibilités senblent se présenter au sud et sud-est. Celles-ci sont restreintes aux grandes parcelles agricoles ouvertes.




**Zones de visibilité théorique d'un scénario de projet maximisant**

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aires d'étude réglementaires
- Aire d'étude rapprochée (AER) - 2 km
- Aire d'étude éloignée (AEE) - 5 km

**Zones de visibilité théorique du projet maximisant :**
- Projet théoriquement visible

**Limites administratives :**
- Limites départementales

Sources : IGN SCAN 25®, IGN BD TOPO®, Calcul QGIS - Visibility Analysis

## B.3. Remodelage des périmètres d'étude

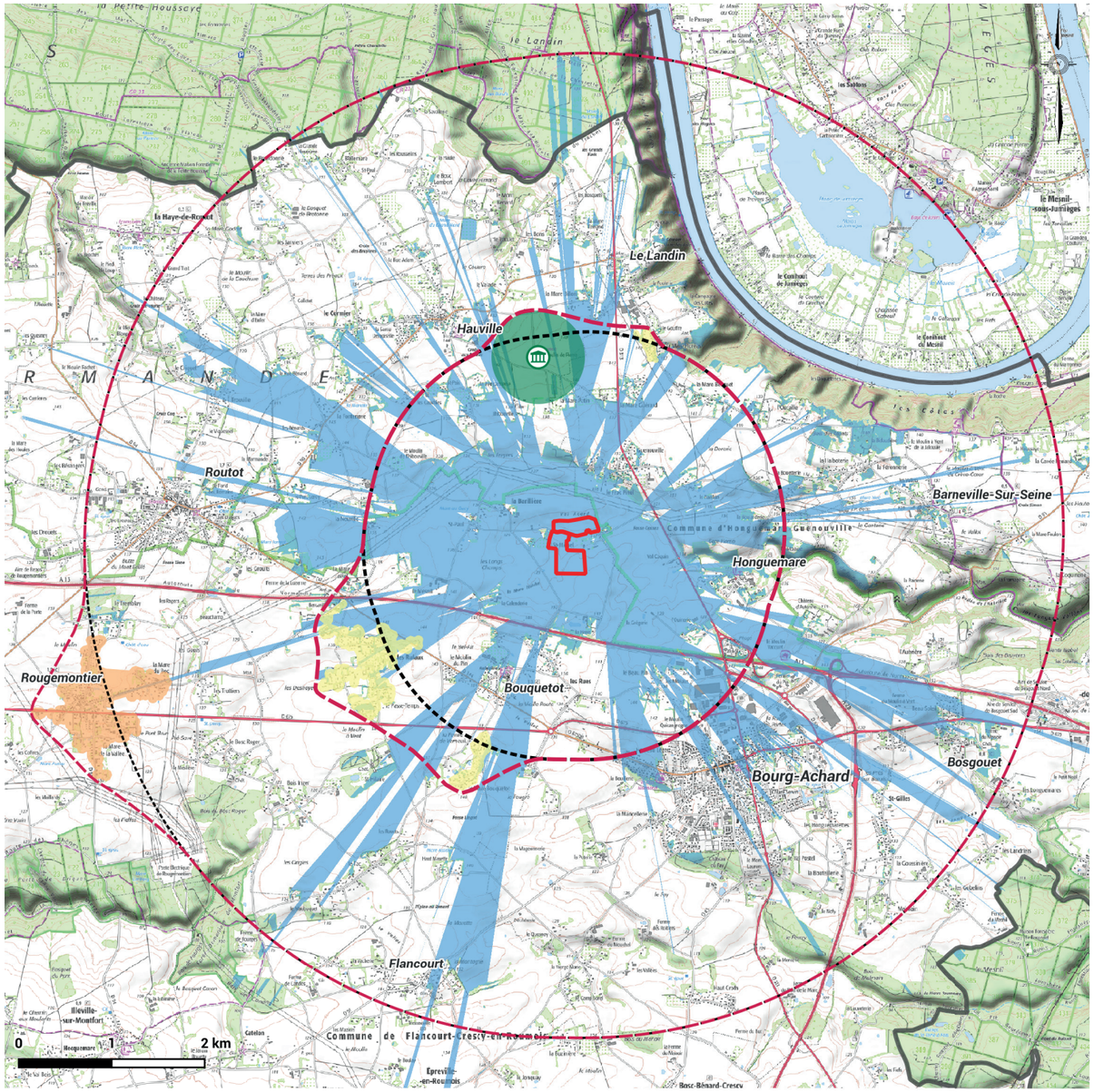
À partir des cercles tracés suivant les rayons prédéfinis, les aires d'études sont remodelées pour s'adapter aux lignes de relief, aux zones urbaines, aux cours d'eau et aux éléments paysagers et patrimoniaux. Leur emprise est également dépendante des zones de visibilité potentielle du projet sur le territoire, au sein desquelles le projet est susceptible d'avoir une incidence paysagère.

Suite à la visite de terrain effectuée en février 2026, les aires d'étude ont ainsi pu être affinées :

- Le périmètre de **l'aire d'étude éloignée** n'est majoritairement pas modifié en dehors de l'intégration du village de Rougemontier à l'ouest de l'AEE.
- Le périmètre de **l'aire d'étude rapprochée** est adapté principalement en fonction du bassin de visibilité théorique rapproché du projet. Ainsi, les hameaux du Vieux Bouquetot et des Rufaux, présents dans la zone de visibilité théorique au sud-ouest de la ZIP ont été intégrées au périmètre.

Par ailleurs, la totalité du périmètre du monument historique « Moulin à vent (ancien) dit Moulin de Pierre » est intégrée à l'aire d'étude rapprochée. Le hameau de la mare Floréas est également entièrement intégré au périmètre d'étude de l'aire rapprochée.

Les aires d'étude remodelées et définitives sont présentées sur la carte ci-après.




## Évolution des aires d'étude

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aires d'études remodelées

- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

Aires d'étude réglementaires

- Aire d'étude rapprochée (AER) - 2 km
- Aire d'étude éloignée (AEE) - 5 km

**Motifs du remodelage :**

- Monuments historiques
- Protection au titre des abords de monuments historiques

Lieux de vie

- Village
- Hameau

**Zones de visibilité théorique du projet maximisant :**

- Projet théoriquement visible

**Limites administratives :**

- Limites départementales

Sources : IGN SCAN 25®, IGN BD TOPO®, Atlas des patrimoines, Calcul QGIS - Visibility Analysis

# Définition des aires d'étude adaptées pour le volet paysager et patrimonial

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Limites administratives :**

- Limites départementales

*Sources : IGN SCAN 25®, IGN RGE ALTI®*

Étude agrivoltaïque de Bouquetot (27)

# C. LOCALISATION DES PHOTOGRAPHIES DE L'ÉTUDE

Dans le cadre de la rédaction de l'étude d'impact du projet de Bouquetot sur le paysage et le patrimoine, un reportage photographique issu de notre étude de terrain, permet d'illustrer les paysages décrits mais aussi la sensibilité des différents enjeux. Pour chacune des photographies, la légende indique le numéro de la figure puis le numéro de la photo (Voir exemple ci-dessous). À noter que certaines photographies peuvent être présentées plusieurs fois dans l'étude, car elles peuvent illustrer plusieurs enjeux distincts. Par exemple, la photo ci-dessous peut à la fois illustrer les composantes paysagères présentes et les vues sur la ZIP depuis un axe de communication. Plusieurs photographies peuvent également être prises au même endroit, mais orientées différemment afin d'illustrer différents enjeux paysagers. Ces photographies porteront donc le même numéro de photo dans l'étude puisqu'elles correspondront à une même localisation.

Les cartes ci-après localisent donc les différentes prises de vues présentées dans l'étude paysagère. Le numéro des points localisés sur ces cartes correspond donc au numéro de la photo indiquée dans la légende de chacune des illustrations de l'étude.

NB : Il a été choisi de différencier les numéros des photographies des numéros de figures puisque les figures peuvent correspondre à différents types d'illustrations telles que les coupes, les tableaux, les croquis ou les cartes. Ainsi, seuls les numéros de photos sont localisés sur les cartes ci-dessous. L'ensemble des figures est par ailleurs recensé dans une table des figures à la fin de l'étude.

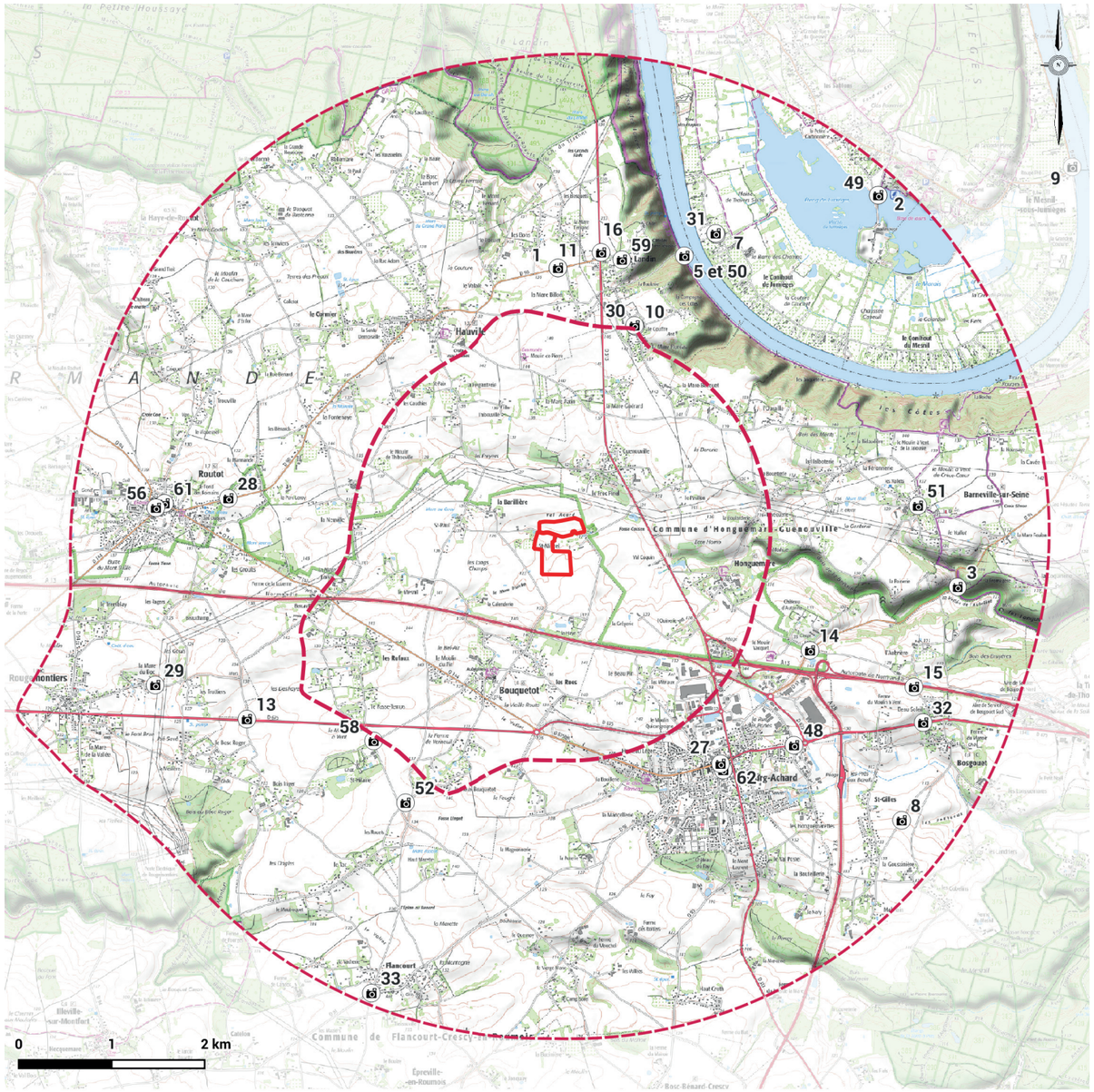
*Figure 3. Photo 1 : Le plateau du Roumois, depuis la D90 - Nord de l'AEE (©Envol Environnement)*

# D. POSITIONNEMENT DE LA ZIP SUR LES PHOTOS

Sur les photographies, la localisation de la ZIP est indiquée par un trait. Lorsqu'elle est clairement visible, elle est représentée par un trait plein. À l'inverse, lorsqu'elle ne l'est pas, sa position est matérialisée par un trait pointillé. Le tracé figurant sur les photographies a pour seul objectif de situer la ZIP dans le paysage et ne traduit en aucun cas la hauteur des modules photovoltaïques. Afin d'assurer une lisibilité optimale, la ligne est volontairement positionnée de manière à être la plus perceptible possible sur la photographie.

ZIP visible

ZIP non visible




## Localisation des prises de vue à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Localisation des prises de vue :**

- Prises de vue

Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®

# Localisation des prises de vue à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)

**Localisation des prises de vue :**

- Prises de vue

0 500 1 000 m

*Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®*

ENVOL ENVIRONNEMENT

# 2. CONTEXTE PAYSAGER

# A. MORPHOLOGIE DES PAYSAGES

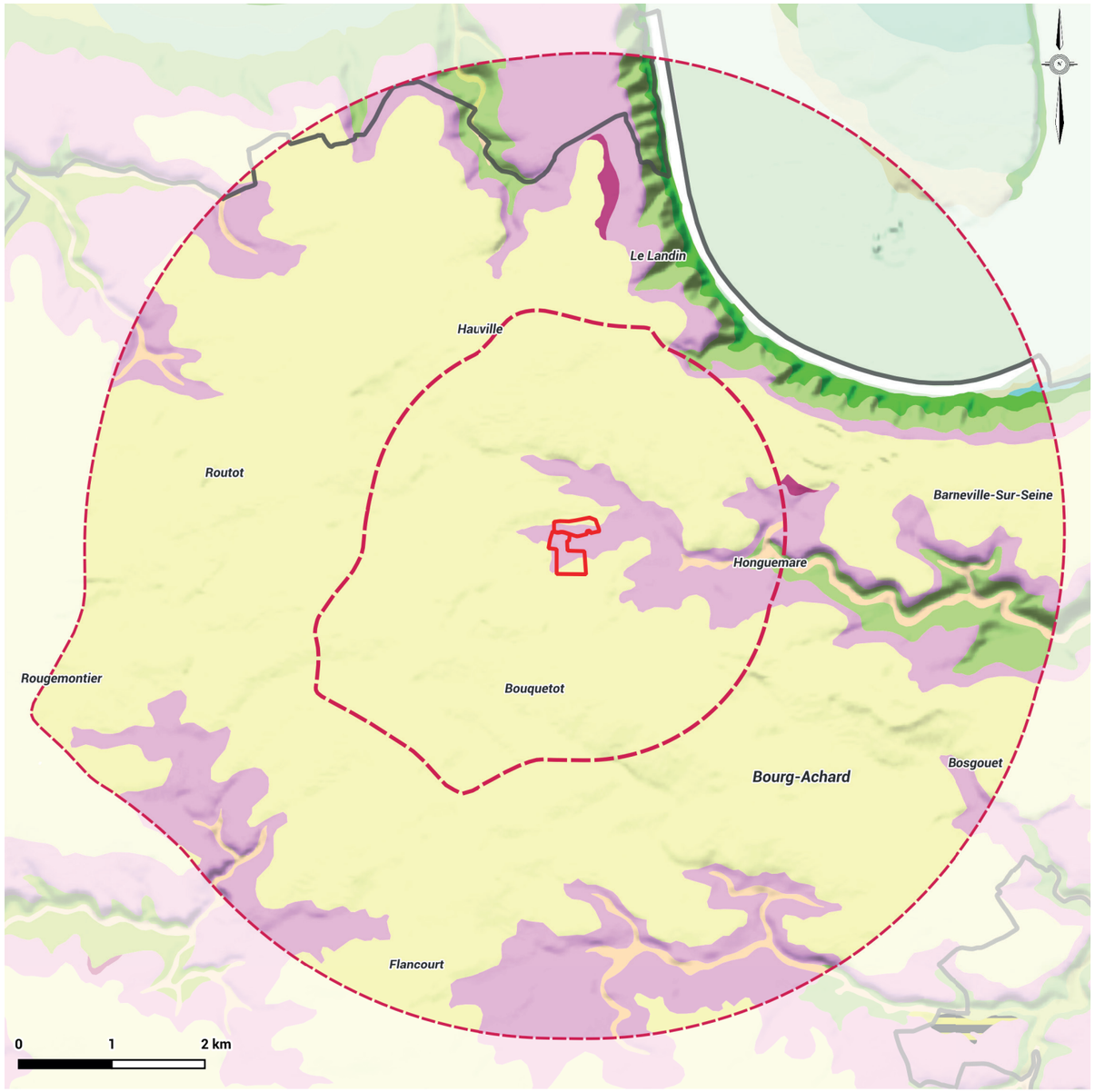
## A.1. Géologie, topographie et hydrographie

Le territoire de Bouquetot s'inscrit à l'ouest du Bassin parisien, au contact des formations principalement limoneuses du plateau sur des boucles de la Seine Normande.
Le projet se présente sur un point de rencontre entre les « Limons des plateaux » et les « formations résiduelles à silex». Les formations dominantes sont donc principalement constituées de sables et silex, dans lesquelles viennent se mêler des argiles et des blocs de grès. Ainsi, comme leurs noms l'indique, les « limons des plateaux » forment les plateaux, puis, les «formations résiduelles à silex » ceinturent ces plateaux et annoncent l'apparition des vallées. Ces terrains, d'origine marine, témoignent des épisodes de sédimentation du Bassin parisien.

Au nord-est de l'aire d'étude éloignée, le méandre de la Seine vient s'appuyer sur la paroi rocheuse qui est caractérisée par des craies. Mélangées à du silex et des marnes, ces falaises se montrent « dures » et font la limite entre les alluvions de la Seine et le plateau limoneux sur lequel se trouve la zone d'implantation potentielle. Cette formation crayeuse est observable dans les vallées secondaires au relief supérieur à 30 mètres d'altitude.

Les « limons des plateaux », très développés sur les hauteurs du plateau de la Seine Normande, peuvent atteindre 15 mètres d'épaisseur. « *C'est un complexe argilo-sableux de couleur brune à jaunâtre qui couvre la surface des plateaux. Les « limons des plateaux »* [...] *Ils sont alors très sableux et ne contiennent que de rares éclats de silex.* [...] *La partie superficielle de ce complexe, lavée par les eaux de pluie, est décalcifiée et les agriculteurs doivent procéder à l'amendement de leurs terres par marnages.*». Bien que les limons soient présents en grande quantité, la faible contenance des sols en matière organique les rend moins fertiles pour les cultures.
En limites des limons de plateaux, se trouvent les formations à silex qui présentent l'arrivée de vallée, comme celle de l'Aubrière, qui s'étend de la ZIP vers l'est des aires d'étude. Cette formation à silex est un « *résidu de décalcification de la craie », composé d'une argile rouge, grise ou brune, très collante pour une certaine teneur en eau et renfermant de très nombreux silex entiers ou brisés, mais qui n'ont pas été roulés. Parfois, on trouve également des galets de silex bien roulés, des sables et des blocs de grès. Les sables à faciès « gros sel », d'après la taille des quartz et des feldspaths, et les argiles kaoliniques, blanches, grises ou bariolées, rapportés au Burdigalien, peuvent reposer sur l'Argile à silex ou y être intimement mélangés.*»
Enfin, comme si le lessivage des limons de plateaux avait eu une incidence sur la géologie du site d'étude, des filons de limons se retrouvent étalés sur les bas-versant des vallonnements secondaires. Ces légers reliefs forment des ondulations paysagères, éparses, qui viennent briser la monotonie du plateau agricole.

D'une part le méandre de la Seine, situé à moins de 10 mètres d'altitude, donne place à un espace très humide, soumis à la montée des eaux. D'autre part, le plateau limoneux et ainsi drainant, présente des sols plus secs et moins fertiles.




## Contexte géologique

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

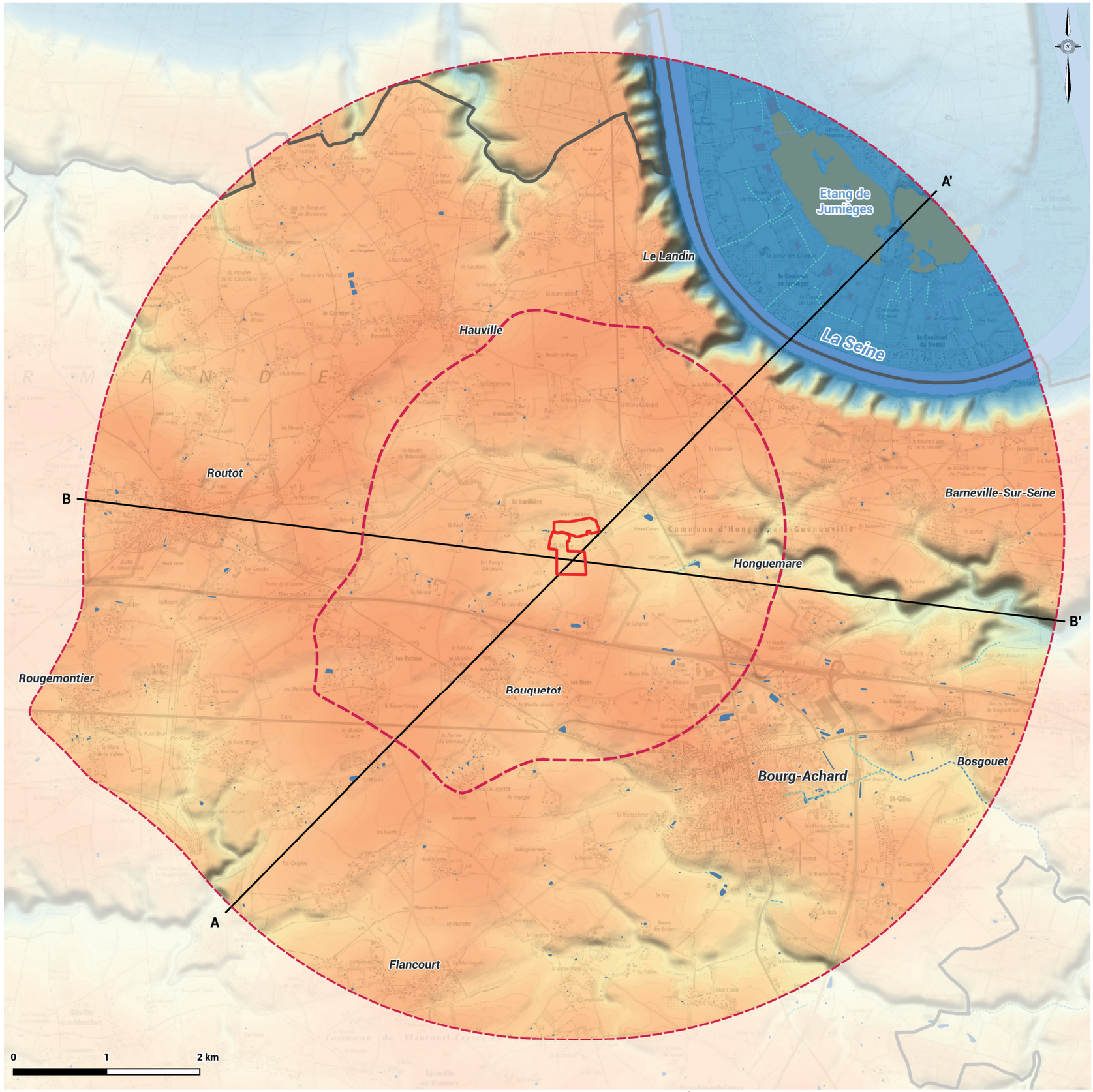
**Géologie au 1/50000e :**

Entités géologiques
- CLV, Limons de remplissage des fonds de vallons secs et colluvions de fonds topographiques
- Fz, Alluvions fluviatiles actuelles et subactuelles : graviers, sables, silts, limons remaniés et tourbes
- Fyd, Alluvions fluviatiles anciennes de la Seine - Basse terrasse
- Fyc, Alluvions anciennes de moyenne terrasse
- qOE, Limons des plateaux
- qOEV, Limons de pentes et de bas-versants
- RS, Formations résiduelles à silex : silex anguleux, argiles et sables
- eS, Sables, grès, argiles
- c4-5Cr, Craie blanche à silex
- c3Cr, Craie blanche à silex, biozones de foraminifères
- c2Cr, Craie grise, marneuse, pauvre en silex
- Réseau hydrologique

**Limites administratives :**
- Limites départementales

Sources : BD TOPO®, BRGM Bd Charm-50

# Contexte topographique et hydrographique




LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

Traits de coupes

- AA'
- BB'

**Réseau hydrographique :**

- Cours d'eau
- Ruisseaux
- Ruisseaux temporaires
- Mare, réservoir-bassin, retenue
- Plan d'eau de gravière

**Topographie :**

Altitude (m)

200

0

**Limites administratives :**

- Limites départementales

*Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, RGE ALTI®*

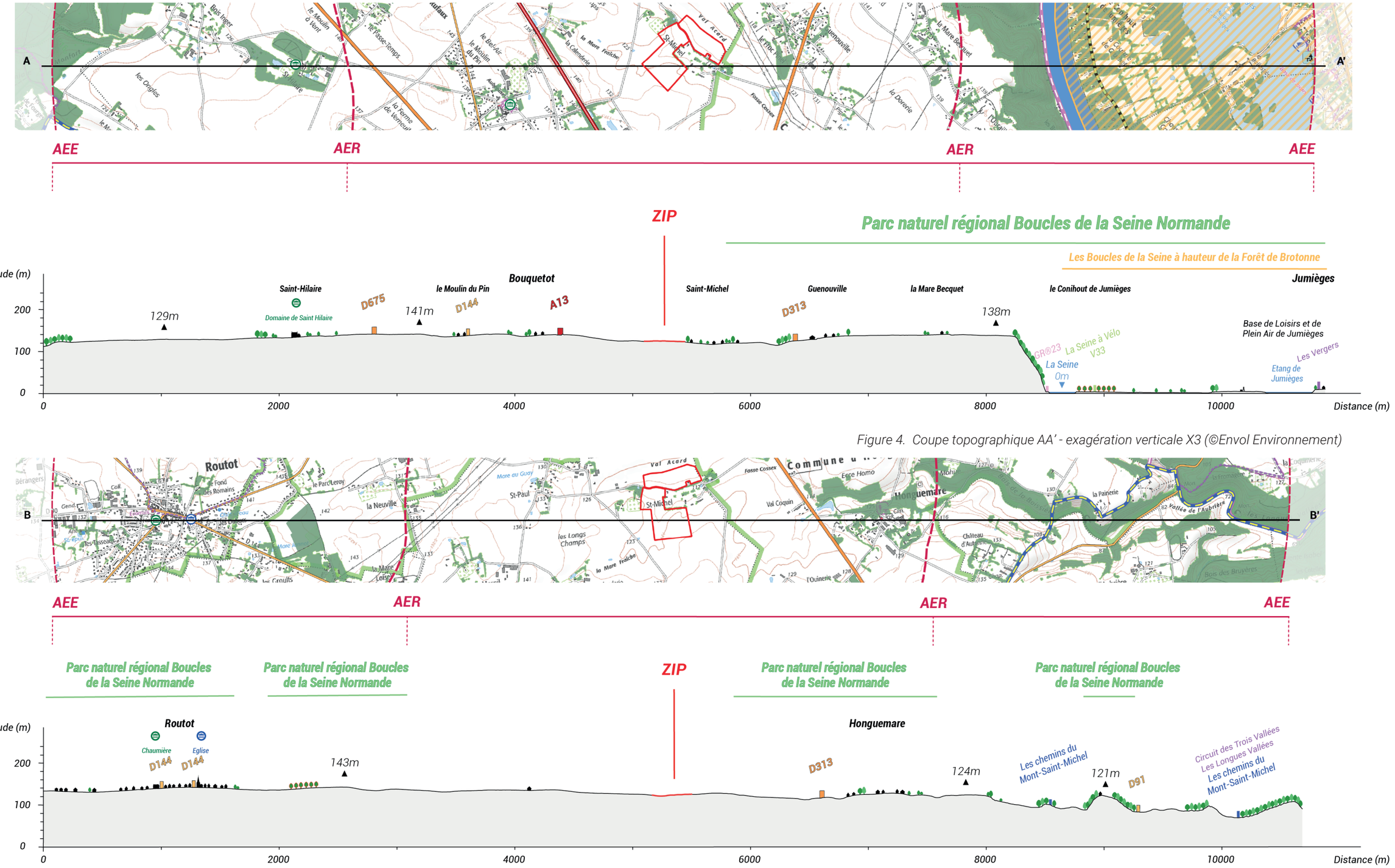



*Figure 4. Coupe topographique AA' - exagération verticale X3 (©Envol Environnement)*




*Figure 5. Coupe topographique BB' - exagération verticale X3 (©Envol Environnement)*

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Traits de coupes :**
- AA'

**Patrimoine :**
Monuments historiques
- Classés
- Inscrits
- Sites inscrits

**Tourisme :**
- Base de Loisirs et de Plein Air
- Chemins de pèlerinage
- Sentiers de Grandes Randonnées
- Sentiers de randonnées locales
- Itinéraire cyclables nationaux

**Axes de communication :**
- Autoroutes
- Routes départementales principales
- Routes départementales secondaires

**Réseau hydrographique :**
- Cours d'eau
- Ruisseaux

**Couvert végétal :**
- Zones de végétation

*Figure 6. Photo 2 : Vue depuis l'étang de Jumièges vers les falaises crayeuses de la Seine (©Envol Environnement)*

*Figure 7. Photo 3 : Vue depuis la D91 au sud de Barneville-sur-Seine - Vallée de l'Aubrière (©Envol Environnement)*

*Figure 8. Photo 4 : Le plateau ouvert du Roumois depuis le lieux-dit les Freyers (©Envol Environnement)*

*Figure 9. Photo 5 : La confrontation entre le méandre de la Seine et la falaise crayeuse - Au nord-est du Landin (©Envol Environnement)*

## Géologie, topographie et hydrographie

Le relief des aires d'étude est largement influencé par le passage de la Seine au nord-est. Le méandre de la Seine à rogné le plateau, jusqu'à atteindre un sol plus dur. Laissant apparaître une falaise courbe qui sépare le lit alluvial humide du plateau sec. La ZIP s'installe sur le plateau, limoneux et donc drainant, présentant quelques ondulations dues à la traversée de vallées secondaires asséchées. Ce sont ces vallonnements aux dénivelés pouvant dépasser les 30 mètres d'altitude qui animent le paysage du plateau du Roumois.

***Enjeux :*** *FORTS*

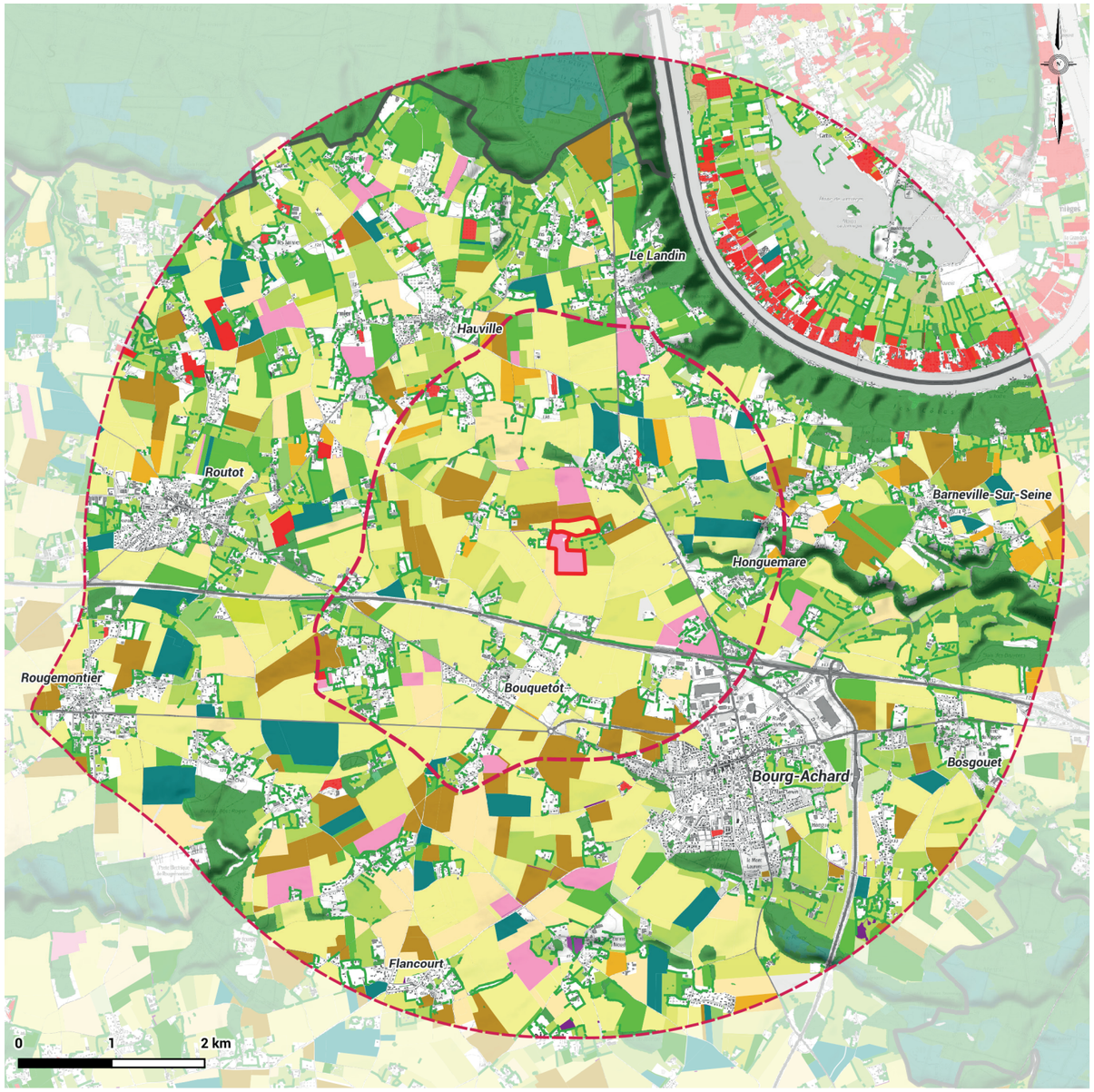
# B. OCCUPATION DU SOL

## B.1. Agriculture, bois et bocage

Le paysage des aires d'étude est dominé par les cultures agricoles. Bien que les boisements se localisent dans les espaces escarpés tels que les falaises de la Seine, la vallée de l'Aubrière, ainsi qu'au nord avec le bois de Brotonne. Les champs de céréales et notamment de blé tendre dominent le plateau. Par ailleurs, au niveau du sol alluvionnaire de la Seine, ce sont des vergers et des prairies qui dominent les boucles. En effet, le sol y est plus riche et plus humide que sur le plateau. Pour autant, les cultures céréalières nécessitent de l'amendement.
Les cultures présentent de grands espaces ouverts, parfois interrompus par des haies ou des boisements. Ces bocages sont principalement concentrés autour des espaces bâti comme pour faire des protections visuelles naturelles. Ainsi, le système bocager encore bien présent autour des lieux de vie offre une certaine rythmique au paysage du plateau du Roumois. A la fois structurante et aux valeurs écologiques importantes, ces formations d'arbustes et arbres en port libre pourront permettre de diminuer les sensibilités paysagères vis-à-vis du projet agrivoltaïque de Bouquetot.

La zone d'implantation potentielle s'installe sur des parcelles de blé tendre et de culture de fleurs ou de légumes séparées par une route locale et accompagnées par de faibles portions de haies. Ainsi, la présence du site de projet dans le paysage des aires d'études est en partie conséquente du fait de l'ouverture créée par la continuité des cultures voisines.

*Figure 10. Photo 6 : Vue depuis la limite est du PNR des boucles de la Seine Normande à l'est de la ZIP.(©Envol Environnement)*




**Contexte agricole et forestier**

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Registre parcellaire graphique :**
- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Protéagineux
- Plantes à fibres
- Gel (surfaces gelées sans production)
- Fourrage
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Autres cultures industrielles
- Légumes ou fleurs
- Divers

**Couvert végétal :**
- Haie
- Bois
- Forêt fermée de conifères
- Forêt fermée de feuillus
- Forêt fermée mixte
- Forêt ouverte
- Lande ligneuse
- Peupleraie

**Limites administratives :**
- Limites départementales

Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, RPG 2024

ENVOL ENVIRONNEMENT

### Agriculture, bois et bocage

Si l'agriculture est une composante majeure du paysage des aires d'étude, la trame bocagère encore bien marquée autour des lieux de vie, façonne un paysage plutôt rythmé. Elle sectorise l'espace fermé bâti de celui des cultures ouvertes. Par ailleurs, elle est également un objet de diversification des éléments naturels animant le plateau du Roumois. Ainsi, la perception de la ZIP dans le paysage pourra être réduite par le maillage bocager et le léger relief qui composent ce paysage.

***Enjeux :*** *MODÉRÉS*

# C. ENTITÉS PAYSAGÈRES

Selon l'atlas des paysages de l'ancienne région Haute-Normandie, publié en 2010, les aires d'étude se composent de deux grands ensembles paysagers : la vallée de la Seine, au nord et les pays de l'ouest de l'Eure, qui englobe le projet. Par ailleurs, ces grands ensembles se divisent en plusieurs unités paysagères. Ainsi, les unités paysagères de la vallée de la Seine sont: **les trois boucles aval de Rouen**, au nord-est et **la boucle de Brotonne**, au nord-ouest. Celle des pays de l'ouest de l'Eure est l'unité du **Roumois**. La boucle de Bretonne caractérise faiblement le territoire d'étude, Ainsi elle ne sera pas développée.
La zone d'implantation s'installe au sein de l'unité paysagère qui domine les aires d'études : le Roumois.
Les descriptions des unités paysagères sont issues de l'Atlas des paysages de la Haute-Normandie (2010).

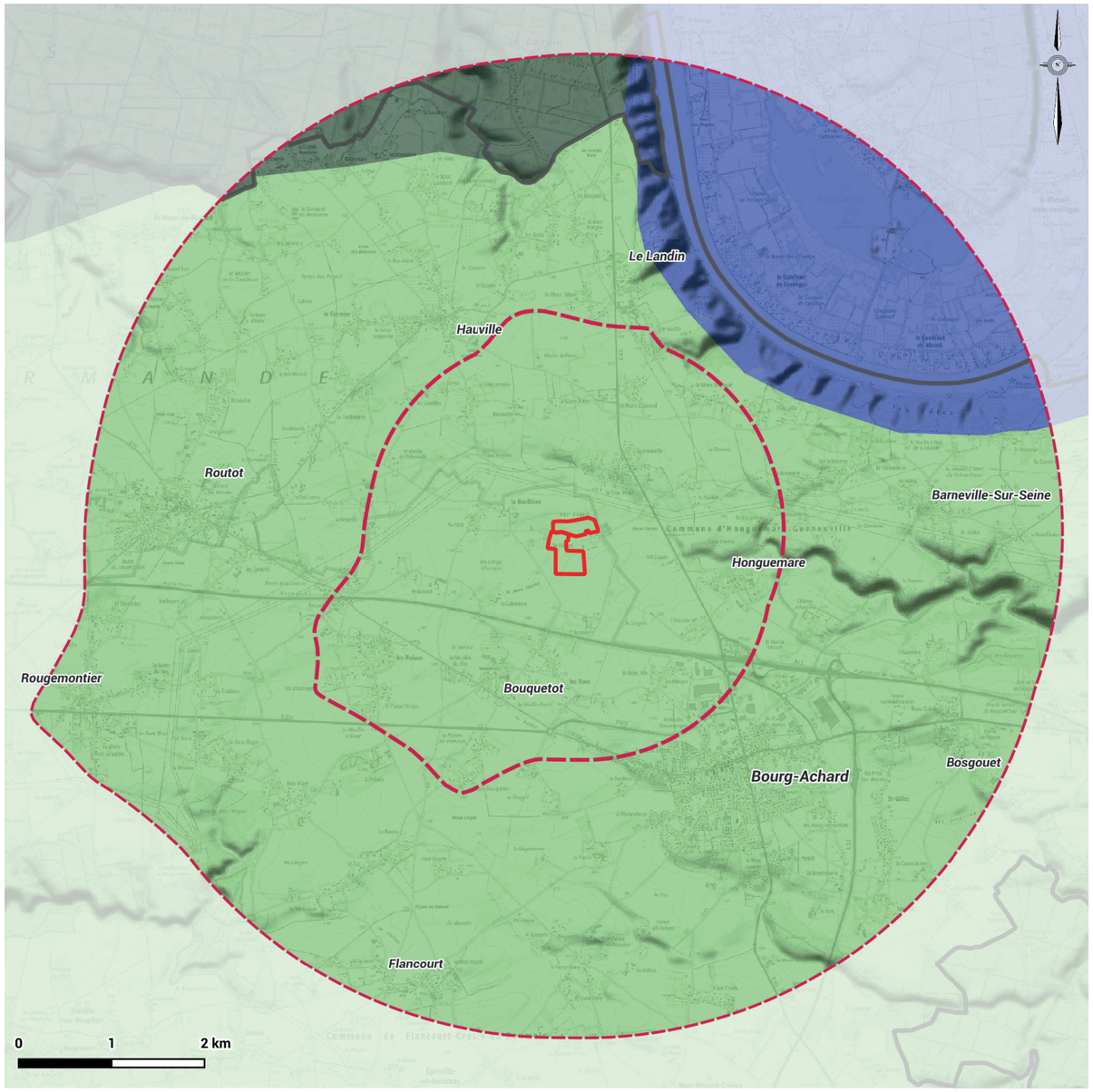
## C.1. Unité paysagère : Le Roumois

L'unité paysagère du Roumois est issue du grand ensemble paysager des pays de l'ouest de l'Eure. Ceux-ci « *regroupant le pays d'Ouche, le Lieuvin et le Roumois au sud. Leurs paysages sont marqués par une place plus importante de l'herbe, de l'arbre et de la forêt, dessinant des paysages plus frais et plus verts et, pour certains d'entre eux, déroulés en inflexions de collines, phénomène plutôt rare dans une région de plateaux et de vallées.* »

« *Entre la Risle et la Seine, le Roumois est un étroit plateau qui s'étend sur environ 10 kilomètres de large et sur 25 kilomètres de long. En continuité des grandes plaines du Neubourg et de Saint-André, il forme la pointe septentrionale du plateau crayeux de l'Eure. Très proche de l'agglomération de Rouen, dont il tire son nom, ce plateau, encore largement agricole, subit de fortes pressions urbaines. Les villes principales de Bourg-Achard et Bourgtheroulde-Infreville se sont généreusement développées, facilitées en cela par la traversée de deux autoroutes, l'A 13 et l'A 28.* »

Cette unité paysagère présente différentes caractéristiques tant naturelles qu'anthropiques. D'une part, le Roumois s'isole de toutes les unités paysagères qui l'entourent grâce à la ceinture végétale qui le délimite. D'autre part, c'est un paysage agricole anciennement jonché de bocages qui tend à s'urbaniser toujours plus et présente un mitage conséquent.
Le plateau du Roumois offre des étendues agricoles ouvertes, rythmées par des haies et petits boisements qui ont diminué depuis plus de 50 ans. C'est indirectement, sous la pression urbaine de Rouen, que les habitations ont commencées à miter le paysage agricole du plateau. De plus, l'arrivée de grandes structures routières à accentuée l'effacement de la végétation et donc, l'ouverture de celui-ci. En effet, « *la modification des pratiques culturales et les remembrements, liés aux autoroutes A 13 et A 28 ont eu pour conséquence l'arrachement de beaucoup de haies, l'arasement des talus et la disparition progressive des vergers. La structure semi bocagère du Roumois, du milieu du 20e siècle, tend à s'effacer au profit d'un paysage simplifié, plus ouvert et plus horizontal.* ». Par ailleurs, les haies persistent autour de lieux de vie. Cela permet de maintenir une alternance entre l'horizontalité des étendues de champs et la verticalité des arbres, des haies et des habitations.
Dans les aires d'étude, les grandes structures routières, telles que la A13 et la D675, créaient de véritables fractures paysagère qui sont peu ressenties grâce au léger relief qui compose le plateau. Cette fine topographie est parfois accentuée par la présence de vallées sèches aujourd'hui couvertes de forêts. Hormis les limites arborées du Roumois constituées par la forêt de Brotonne, des falaises des boucles de la Seine, au nord, ainsi que de la vallée de la Risle au sud-ouest (en dehors des aires d'étude), ces petites vallées boisées sont les plus grandes continuités arborées qui pénètrent dans le plateau et limitent strictement les visibilités. Pour autant, « *la continuité naturelle des boisements en périphérie met-elle en évidence le plateau du Roumois comme un espace ouvert mais isolé des paysages environnants*. ».

La ZIP, voisine d'habitations éparses entourées de haies et petits boisements, s'insère dans le paysage agricole ouvert du plateau. Ainsi, elle prendra place dans le paysage caractéristique du Roumois. L'implantation du projet dans l'unité paysagère du Roumois rend le paysage du plateau faiblement sensible du fait d'une intégration en partie ouverte sur le contexte. Cependant, la lisibilité du projet risque d'être rapidement restreinte par les légers reliefs, les lieux de vies et les ponctuations bocagères.




**Unités paysagères de l'Atlas des paysages**

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Unités paysagères :**
Atlas de l'Eure & Atlas de Seine Maritime
- La Boucle de Brotonne
- Le Roumois
- Les Trois Boucles Aval de Rouen

**Limites administratives :**
- Limites départementales

Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, DREAL Normandie

## C.2. Unité paysagère : Les trois boucles aval de Rouen

L'unité paysagère des trois boucles aval de Rouen est issue du grand ensemble paysager de la vallée de la Seine. Cette vallée est un « *axe majeur qui traverse la région sur 100 kilomètres à vol d'oiseau, sur une largeur d'une dizaine de kilomètres. Avec ses paysages complexes liés à l'eau, associant des paysages naturels ou forestiers, des paysages agricoles, des paysages urbains ou industriels* ».

Les trois boucles aval de Rouen font la transition du paysage très urbanisé et industrialisé qu'est celui de Rouen à un paysage fortement agricole, jardiné et « humanisé ». En effet, les vergers implantés au bord du méandre de la Seine font pensés à des extensions des jardins privés. Le tissu habité est longé par une route unique, qui suit le mouvement du fleuve et côtoie les praires permanentes.
Cette unité paysagère souligne, de manière générale, un paysage de contraste d'échelle entre l'imposante falaise crayeuse abrupte, la grandeur de la Seine plane et les rives aux pentes douces.
Les coteaux abruptes du plateau du Roumois sont habillés d'une végétation arborée, dense qui diminue voir empêche totalement le vis-à-vis entre le plateau et la vallée alluviale de la Seine. Ainsi, l'unité paysagère des trois boucles aval de Rouen se voit isolée du plateau d'autant plus en période printanière et estivale où les bocages et vergers qui la compose font office d'écrans visuels supplémentaire. La forme des méandres très prononcée traversable seulement en bac, le couvert végétal généreux qui rythme la vallée et l'étang de Jumièges qui offre un espace de détente, offrent au paysage du nord-est de l'aire d'étude éloignée une image contrastée de celle du Roumois.

*Figure 12. Photo 8 : Le Roumois (©Envol Environnement)*

*Figure 11. Photo 7 : Les trois boucles aval de Rouen (©Envol Environnement)*

*Figure 13. Photo 9 : Les trois boucles aval de Rouen (©Envol Environnement)*

### Entités paysagères

La ZIP se trouve au sein du grand ensemble paysager des pays de l'ouest de l'Eure et plus particulièrement au sein de l'unité paysagère du Roumois. Ce paysage agricole, encadré par les abords boisés des vallées de la Seine et de la Risle, à progressivement subit l'influence anthropiques. Si la végétation a diminué au fil du temps pour accéder à de plus grandes parcelles agricoles. Les abords des lieux de vie plantés de haies, les légers vallonnements parfois boisés et les limites arborées du plateau permettent de filtrer la perception de grandes étendues et ainsi, de diminuer la monotonie des cultures.

***Enjeux :*** *MODÉRÉS*

# D. PARC NATUREL RÉGIONAL DES BOUCLES DE LA SEINE NORMANDE

Le projet agrivoltaïque de Bouquetot s'inscrit dans la limite extérieure sud du parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande.
« *Créé en 1974 sous le nom de Pnr de Brotonne, le Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande est situé entre les pôles urbains et industriels du Havre et de Rouen.* » . Il s'étend sur 90 518 hectares, comprenant 76 communes situées sur les départements de la Seine Maritime (45 communes) et de l'Eure (31 communes).

Tous les quinze ans, le classement de « Parc Naturel Régional » est remis en question, nécessitant la révision de la charte. La révision de la charte du PNR des Boucles de la Seine Normande est entamée pour la rendre effective de 2028 à 2043.

« *La création du Parc naturel régional (Pnr) des Boucles de la Seine normande a été portée il y a 50 ans par une trentaine de communes inquiètes de certains projets d'industrialisation en bord de Seine, du Havre jusqu'à Rouen, qui auraient dénaturé les paysages, risquaient de polluer davantage l'air ambiant et auraient détérioré des zones naturelles d'exception. La préservation d'un poumon vert aux portes des agglomérations de Rouen et du Havre s'imposait aussi selon ces deux pôles urbains. D'autre part, comme dans tous les projets de Parcs naturels régionaux à l'époque, la protection et la valorisation du patrimoine bâti était une volonté forte inscrite dans la première Charte, dans ce territoire à l'exceptionnel passé abbatial.*»
Dans l'explication de la naissance du PNR, les enjeux paysagers et écologiques, notamment portés sur la pollution des milieux forment des problématiques importantes à traiter. Cependant, elles sont issues du Havre et de Rouen, deux grands pôles industriels de la vallée de la Seine. Ces problématiques sont donc moins importantes sur le plateau du Roumois.

Toutefois, la «PRESCRIPTION DE LA RÉVISION DE CHARTE DU PARC NATUREL RÉGIONAL (PNR) DES BOUCLES DE LA SEINE NORMANDE » affirme que « *foncier souffre également des transformations en cours : l'agriculture intensive appauvrit les sols et leur biodiversité ; les prairies se réduisent peu à peu en vallée de Seine malgré les efforts entrepris depuis les dernières Chartes, alors qu'elles sont évidemment sources de biodiversité et garantes d'une préservation de nos alignements d'arbres, particulièrement les têtards ; des tendances à la reconversion des terres jusque-là cultivées pour l'alimentation (voire certaines prairies) en cultures énergétiques apparaissent, mais aussi des demandes d'installation photovoltaïque de plus en plus nombreuses, y compris sur zones agricoles et sur plans d'eau ; la réindustrialisation de la Seine aura des conséquences sur le trafic local (routier en particulier) qu'il convient d'anticiper et d'accompagner.*»
Pour pallier la baisse de qualité du territoire, la futur charte du PNR porterait huit différentes thématiques liées principalement à l'écologie des milieux et au développement locale plus durables des infrastructures.
La troisième thématique : « ***Le développement d'une économie locale durable, industrielle, agricole et forestière*** » appui sur « *un rôle majeur pour la prise en compte des objectifs de réduction de l'artificialisation des milieux dans le cadre du Zero Artificialisation Nette, et d'intégration du processus Eviter Réduire Compenser.*»

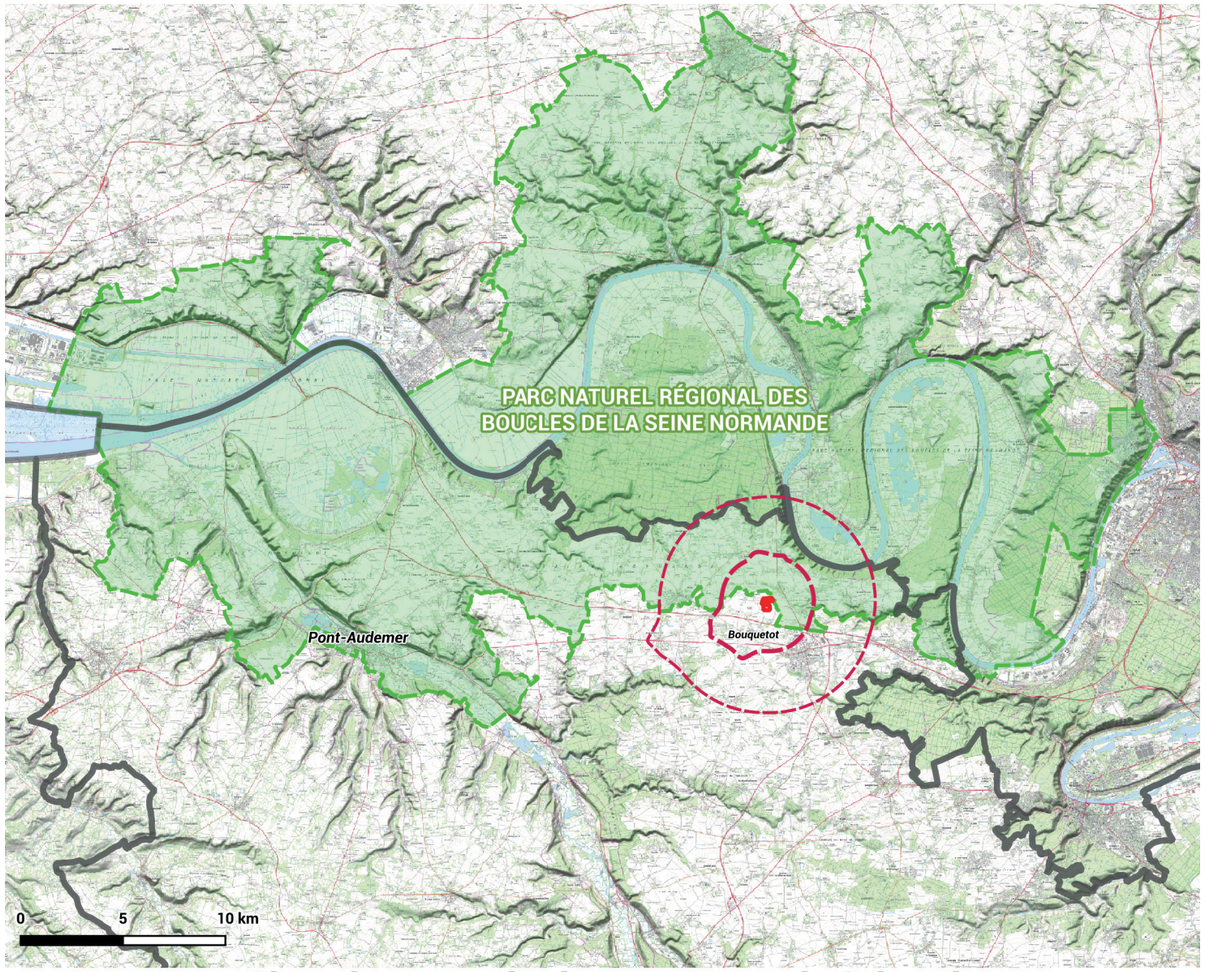
Le projet agrivoltaïque de Bouquetot s'implante sur des terres agricoles. Ainsi, une potentielle artificialisation des terres cultivables serait inévitable. Cependant, ce projet s'articule avec une activité agricole qui continuera d'exister. En plus d'apporter la possibilité de produire de l'énergie et des cultures, ce projet fera l'objet de recommandations paysagères qui pourront renforcer l'équilibre écologique du site. Ainsi, le projet pourra présenter une intégration paysagère, écologique en plus du développement d'une source d'énergie locale couplée à une activité agricole existante.

## Le Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande

Le Parc Naturel régional des Boucles de la Seine Normande a pris place sur les départements de la Seine Maritime et l'Eure depuis 1974. Aujourd'hui en révision pour la quatrième fois, les enjeux sont portés sur l'écologie du territoire et la pérennité des pratiques notamment industrielles.

Bien qu'en limites extérieurs au PNR des Boucles de la Seine Normande, il peut être important de prendre en compte les enjeux de la charte afin d'intégrer au mieux le projet dans la vision paysagère du PNR.

***Enjeux :*** *FORTS*




**Situation au sein du parc naturel régional Boucles de la Seine Normande**

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Patrimoine naturel :**
- Parcs naturels régionaux

**Limites administratives :**
- Limites départementales

# E. CONTEXTE ENR ET EFFETS CUMULÉS

## E.1. Contexte éolien

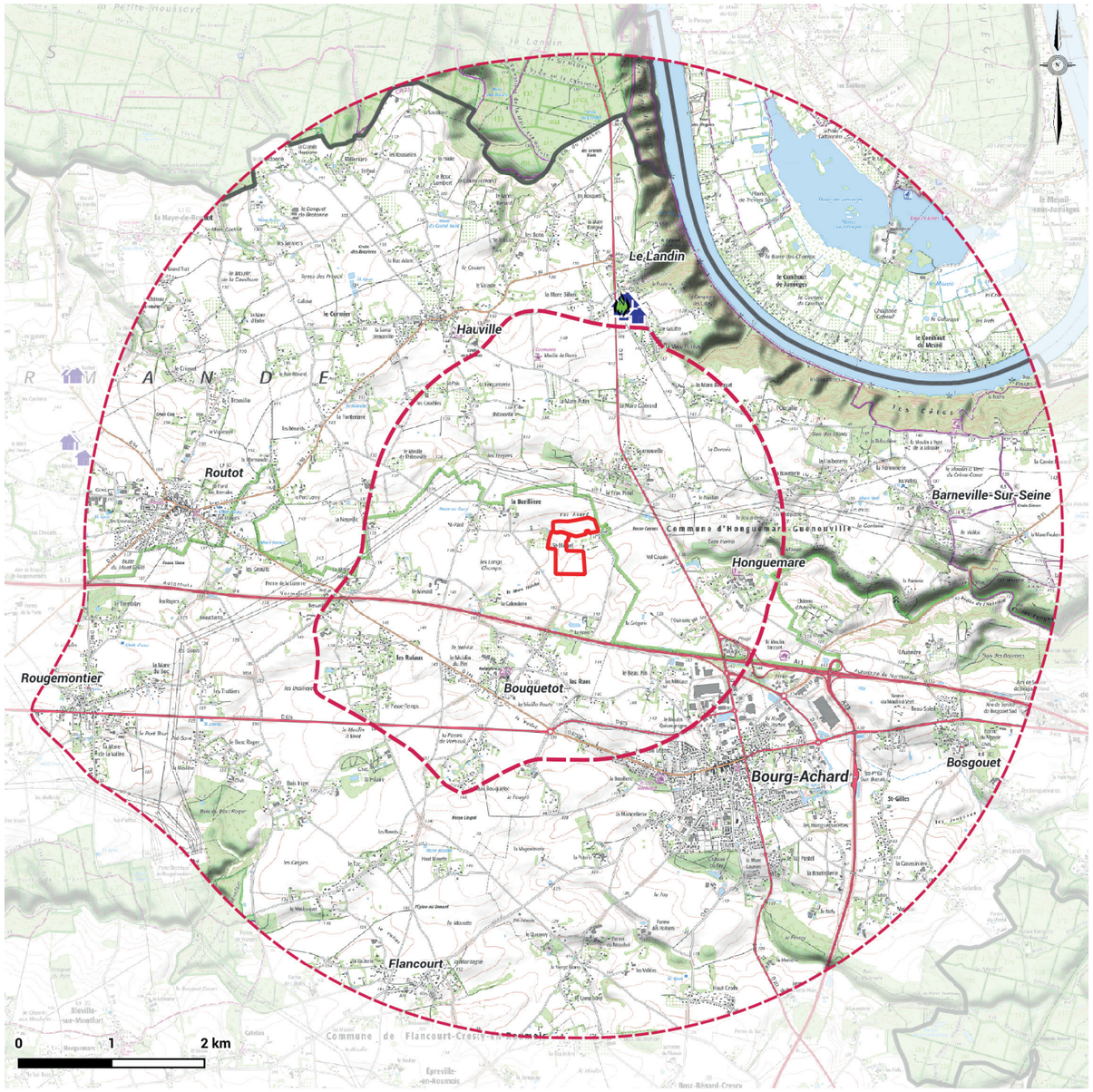
Aucun parc éolien n'est présent au sein des aires d'étude. Il n'y a donc aucune possibilité d'effets cumulés entre le projet et un parc éolien.

## E.2. Contexte photovoltaïque

Aucun parc photovoltaïque n'est présent dans les aires d'étude. En revanche, plusieurs hangars photovoltaïques sont recensés au nord de la ZIP, aux abords du village Le Landin. Toutefois, aucune intervisibilité n'est possible suite au léger relief et à l'épaisse haie qui cernent les hangars.

A noter qu'un méthaniseur est également présent sur la parcelle où se trouvent les hangars photovoltaïques. Ainsi, comme les hangars, il bénéficie du filtre végétal pour ne pas être en covisibilité avec la ZIP.

*Figure 14. Photo 10 : Hangar photovoltaïque - Hors ZIP (©Envol Environnement)*




**Contexte des énergies renouvelables**

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Contexte ENR :**
- Méthaniseurs
- Hangars photovoltaïques

**Limites administratives :**
- Limites départementales

### Contexte ENR et effets cumulés

Malgré la présence de quelques hangars photovoltaïques et un méthaniseur, au niveau de la commune du Landin, aucun risque d'effet cumulé n'est possible étant donné leur éloignement à la ZIP, la topographie faiblement vallonnée et la ceinture végétale qui isole les installations du contexte environnant.

***Enjeux :*** *TRÈS FAIBLES*

Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, ADEME – SINOE, Repérage terrain Envol Environnement

# F. PRÉSENTATION DE LA ZIP

## F.1. Contexte et compositions paysagères du site

La zone d'implantation potentielle se situe au nord-est du territoire communal de Bouquetot, plus exactement sur le hameau de Saint-Michel. Elle se compose de deux parcelles agricoles à proximité de la D313 et l'A13. Les deux parcelles, d'un total de 18,2 hectares, sont divisées par une route communale présentant au nord une surface de 6,7 ha et au sud 11,5 ha. La plus grande parcelle est utilisée pour la culture de céréales, notamment pour le blé tendre et celle au nord pour la culture de pommes de terre.

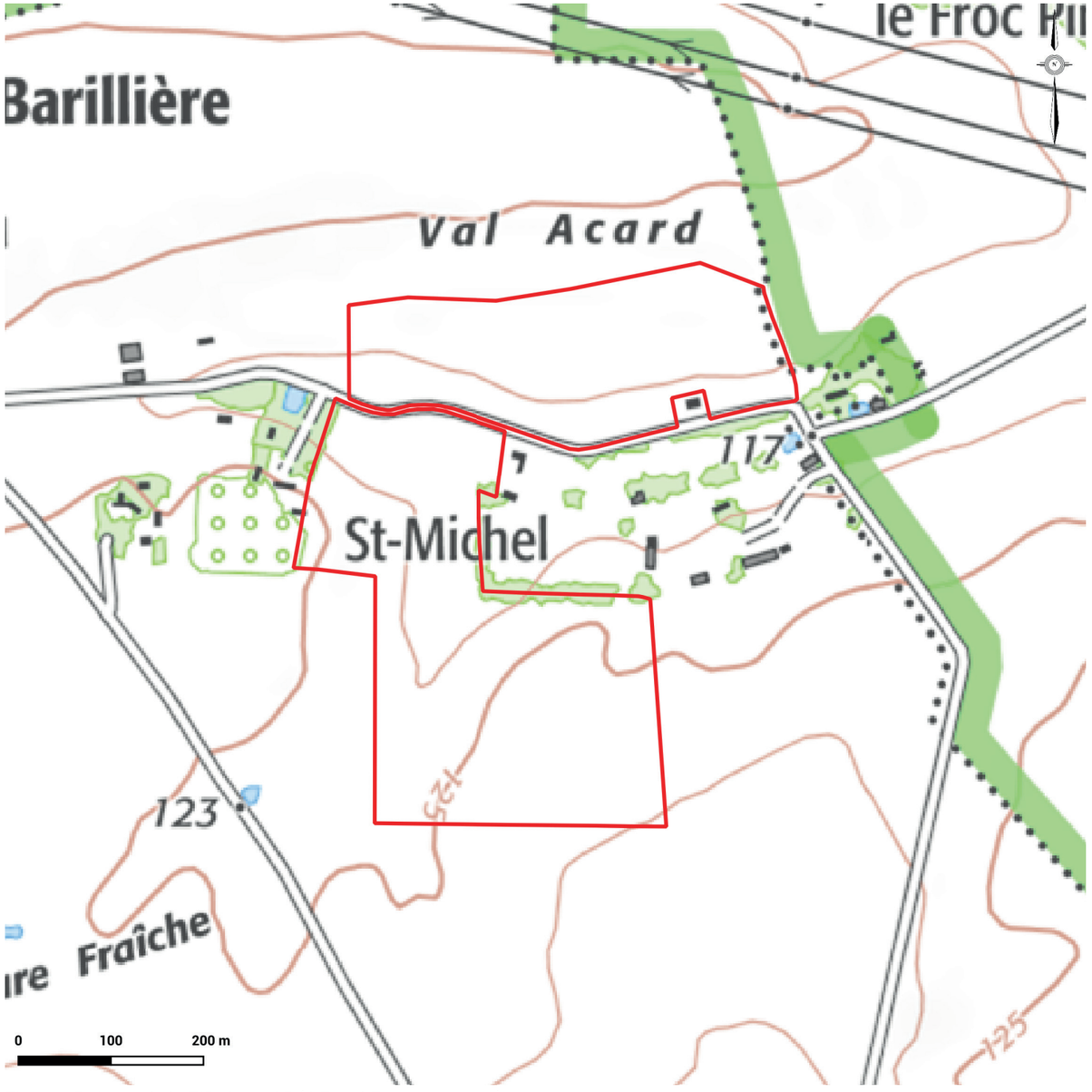



*Figure 15. Carte de la ZIP, Scan 25 (©Envol Environnement)*

## F.2. Délimitation de la zone d'implantation potentielle

Installée dans un paysage principalement ouvert, les parcelles de la ZIP se délimitent majoritairement par la variation de cultures avec les parcelles voisines. La parcelle nord est adossée, à l'est, par une haie qui limite la visibilité vers la route départementale D313, située à moins de 700 mètres. Par ailleurs, elle cerne une maison isolée le long de la route communale. La partie nord-ouest de la parcelle sud est bordée d'une haie irrégulière et d'une Peupleraie qui isolent, en partie, les habitations du projet. Au nord, la ZIP s'ouvre sur l'axe de circulation communal et au nord-est, sur une habitation. Cette habitation est bordée d'une haie qui s'étend vers le sud et crée également les limites de la ZIP. Cette haie pourra alléger les vues sur le site. La partie sud est nue de toute végétation. Ainsi, elle s'ouvre vers les parcelles agricoles voisines. La présence de végétation en limites de la ZIP favorise son intégration et sa discrétion dans le paysage.

*Figure 16. Photographie aérienne de la ZIP (©Envol Environnement)*

## F.3. Topographie de la zone d'implantation potentielle

D'un point de vue topographique, la zone d'implantation potentielle prend place sur le plateau interfluve entre les vallées de la Seine au nord-est et celle de la Risle, à l'ouest, en dehors des aires d'étude. Plus précisément influencée par le relief local du Val Acard, les parcelles présentent de légères pentes se faisant face, traversées par la route locale (rue du Val Accard). Le point le plus élevé de la ZIP avoisine les 130 mètres d'altitude. Il se situe au sud-ouest de la plus grande parcelle. Tandis que, le point le plus bas, 118 mètres, est au niveau de la route qui sépare les deux parcelles. Au nord, en limite de la ZIP, l'altitude atteint les 123 mètres.

Le bloc diagramme ci-dessous montre que la zone d'implantation potentiellement s'installe à une altitude plus basse que celle de l'autoroute A11 et du village de Bouquetot. Ainsi, le surplomb des axes de circulations et des lieux de vie peut permettre une importante lisibilité vers la zone projetée.

L'état initial permettra de démontrer que malgré cette situation topographique favorable à des vues depuis les villages proches, l'alternance de la trame bâtie et de la végétation, cumulée aux variations topographiques, permettront de diminuer ou empêcher des sensibilités.

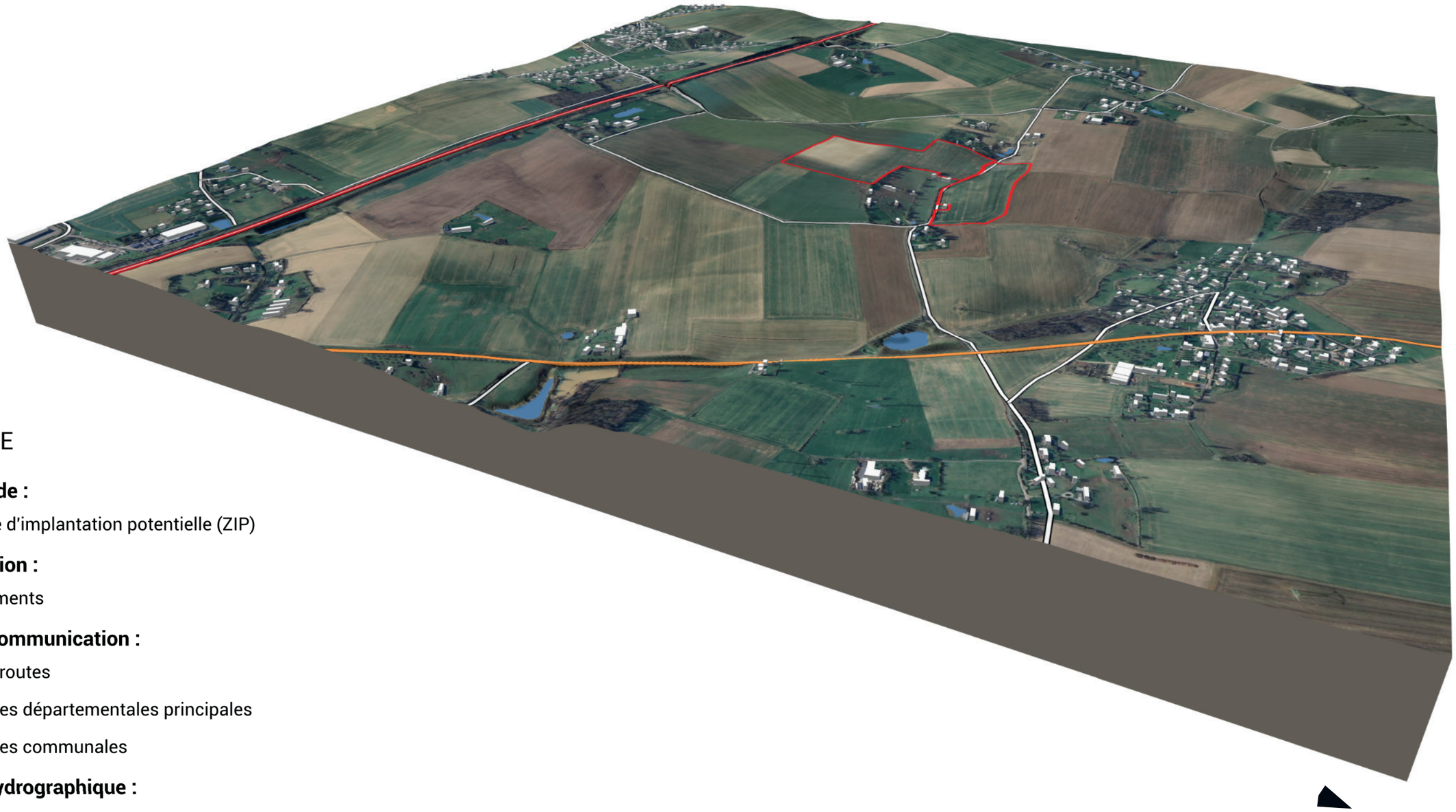



*Figure 17. Bloc-diagramme de la ZIP - exagération X3 (©Envol Environnement)*

1.

2.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
0
100
200 m

5.

3.

6.

4.

# G. ÉVOLUTION DE LA ZIP

Les trois cartes ci-dessous montrent l'évolution du paysage de la zone d'implantation potentielle de 1950 à nos jours. Cette analyse diachronique met en avant la faible évolution du paysage depuis les années 50.
En 1950, le paysage montrait une trame bocagère plus marquée, délimitant les lieux de vie des champs et des vergers. Les parcelles cultivées étaient plus restreintes avec, a priori, une grande diversité de cultures. Le remembrement agricole a laissé place à des parcelles agricoles plus larges et plus ouvertes. En effet, la ZIP se compose de seulement deux parcelles comparativement à une dizaine dans les années 50. De plus, le remembrement à également réduit l'aspect bocager du plateau du Roumois. Aujourd'hui, la végétation arbustive et arborée se concentre principalement autour des lieux de vie.
Par ailleurs, dans les années 2000, l'autoroute A13 vient scinder le territoire de Bouquetot. Pour autant, les petits hameaux et villages déjà présents se sont peu développés contrairement aux bourgs comme Bourg-Achard.
Pour le reste, le boisement au sud du village Le Froc Pinel, restes inchangés.
Bien que certaines sont résiduelles, des haies sont encore présentes autour des parcelles qui composent la zone d'implantation. Afin de limiter la mutation paysagère du site et de favoriser sa discrétion visuelle, il est recommandé de préserver l'intégralité de la végétation arbustive et boisée qui borde le site.

## Zone d'implantation potentielle et mutation paysagère

La zone d'implantation potentielle se compose d'une culture céréalière, au sud, et d'une autre de pomme de terre, au nord. Séparées par la rue du Val Accard.

Elle prend place sur le plateau interfluve entre les vallées de la Seine au nord-est et celle de la Risle, à l'ouest, en dehors des aires d'étude. Plus précisément influencée par le très faible relief éponyme à la route locale qui la traverse. La présence de végétation principalement autour des lieux de vie et l'ouverture paysagère donnée sur la matrice agricole fait bel-et-bien référence à l'unité paysagère du Roumois.

L'installation de panneaux solaires sur la ZIP pourrait engendrer une certaine mutation paysagère à l'échelle locale, notamment depuis la route communale, les lieux de vie adjacents et les grands axes routiers (A13 et D313). L'apport de haies le long de la route et autour des lieux de vie permettrait de réduire la perception des panneaux tout en permettant le renforcement du bocage donc la protection de ces formations écologiques. Par ailleurs, cela consisterait à retrouver des linéaires de haies qui se sont effacés au fil du temps.

***Enjeux :*** *FORTS*

***Sensibilités :*** *FORTES*

*Figure 18. Photo aérienne - 1950-1965 (©remonterletemps)*

*Figure 19. Photo aérienne - 2000-2005 (©remonterletemps)*

*Figure 20. Photo aérienne -aujourd'hui (©orthophotographie)*

# H. SYNTHÈSE DU CONTEXTE PAYSAGER

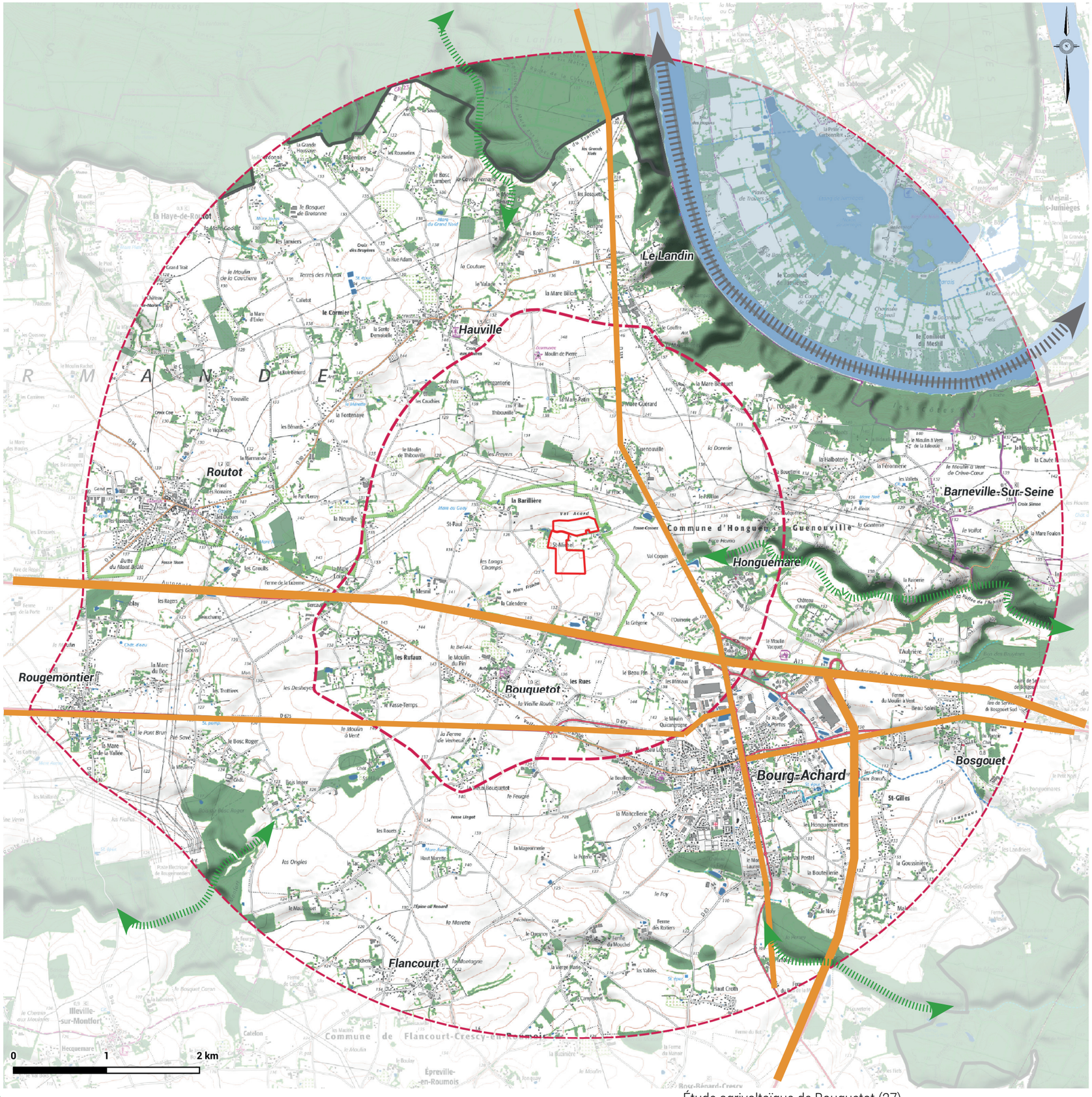
Dans le cadre des études d'impact, plus particulièrement du volet paysage, l'analyse est structurée autour de plusieurs thématiques distinctes, à savoir le relief, l'occupation du sol et les unités paysagères. Pour chacune de ces thématiques, un niveau d'enjeu spécifique est défini, afin de tenir compte de leurs caractéristiques propres et de leur importance relative dans le territoire étudié. En revanche, un niveau de sensibilité unique est retenu pour l'ensemble de ces thématiques.

Ce choix méthodologique repose sur le principe que le paysage constitue un ensemble cohérent, résultant de la combinaison et de l'interaction de ces différentes composantes. La sensibilité paysagère est ainsi appréciée de manière globale, à l'échelle du contexte paysager, plutôt que de façon sectorisée, afin de refléter plus fidèlement la perception et la valeur du paysage dans son ensemble.

| Thématique étudiée | | Synthèse | Enjeux | Sensibilités |
|---|---|---|---|---|
| **Composantes paysagère** | **Géologie, relief et hydrographie** | Le relief des aires d'étude est largement influencé par le passage de la Seine au nord-est. Le méandre de la Seine à rogné le plateau, jusqu'à atteindre un sol plus dur. Laissant apparaître une falaise courbe qui sépare le lit alluvial humide du plateau sec. La ZIP s'installe sur le plateau, limoneux et donc drainant, présentant quelques ondulations dues à la traversée de vallées secondaires asséchées. Ce sont ces vallonnements aux dénivelés pouvant dépasser les 30 mètres d'altitude qui animent le paysage du plateau du Roumois. | *FORTS* | *FORTES* |
| | **Occupation du sol** | Si l'agriculture est une composante majeure du paysage des aires d'étude, la trame bocagère encore bien marquée autour des lieux de vie, façonne un paysage plutôt rythmé. Elle sectorise l'espace fermé bâti de celui des cultures ouvertes. Par ailleurs, elle est également un objet de diversification des éléments naturels animant le plateau du Roumois. Ainsi, la perception de la ZIP dans le paysage pourra être réduite par le maillage bocager et le léger relief qui composent ce paysage. | *MODÉRÉS* | |
| | **Entités paysagères** | La ZIP se trouve au sein du grand ensemble paysager des pays de l'ouest de l'Eure et plus particulièrement au sein de l'unité paysagère du Roumois. Ce paysage agricole, encadré par les abords boisés des vallées de la Seine et de la Risle, à progressivement subit l'influence anthropiques. Si la végétation a diminué au fil du temps pour accéder à de plus grandes parcelles agricoles. Les abords des lieux de vie plantés de haies, les légers vallonnements parfois boisés et les limites arborées du plateau permettent de filtrer la perception de grandes étendues et ainsi, de diminuer la monotonie des cultures. | *MODÉRÉS* | |
| **PNR des Boucles de la Seine Normande** | | Le Parc Naturel régional des Boucles de la Seine Normande a pris place sur les départements de la Seine Maritime et l'Eure depuis 1974. Aujourd'hui en révision pour la quatrième fois, les enjeux sont portés sur l'écologie du territoire et la pérennité des pratiques notamment industrielles.<br>Bien qu'en limites extérieurs au PNR des Boucles de la Seine Normande, il peut être important de prendre en compte les enjeux de la charte afin d'intégrer au mieux le projet dans la vision paysagère du PNR. | *FORTS* | *FAIBLE* |
| **Contexte ENR Effets cumulés** | | Malgré la présence de quelques hangars photovoltaïques et un méthaniseur, au niveau de la commune du Landin, aucun risque d'effet cumulé n'est possible étant donné leur éloignement à la ZIP, la topographie faiblement vallonnée et la ceinture végétale qui isole les installations du contexte environnant. | *TRÈS FAIBLES* | *NULLES* |
| **La zone d'implantation potentielle et mutation paysagère** | | La zone d'implantation potentielle se compose d'une culture céréalière, au sud, et d'une autre de pomme de terre, au nord. Séparées par la rue du Val Accard.<br>Elle prend place sur le plateau interfluve entre les vallées de la Seine au nord-est et celle de la Risle, à l'ouest, en dehors des aires d'étude. Plus précisément influencée par le très faible relief éponyme à la route locale qui la traverse. La présence de végétation principalement autour des lieux de vie et l'ouverture paysagère donnée sur la matrice agricole fait bel-et-bien référence à l'unité paysagère du Roumois.<br>L'installation de panneaux solaires sur la ZIP pourrait engendrer une certaine mutation paysagère à l'échelle locale, notamment depuis la route communale, les lieux de vie adjacents et les grands axes routiers (A13 et D313). L'apport de haies le long de la route et autour des lieux de vie permettrait de réduire la perception des panneaux tout en permettant le renforcement du bocage donc la protection de ces formations écologiques. Par ailleurs, cela consisterait à retrouver des linéaires de haies qui se sont effacés au fil du temps. | *FORTS* | *FORTES* |

*Figure 21. Tableau de synthèse du contexte paysager*

# Synthèse du contexte paysager




LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Réseau hydrographique :**

- Cours d'eau
- Ruisseaux
- Ruisseaux temporaires
- Mare, réservoir-bassin, retenue

**Couvert végétal :**

- Zones de végétation

**Limites administratives :**

- Limites départementales

**Axe fluvial structurant :**

- Vallée de la Seine
- Vallées secondaires

**Ruptures paysagères :**

- Autoroutes (A13 et A28)
- Départementales principales (D675 et 313)

*Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®*

# 3. CONTEXTE ANTHROPIQUE

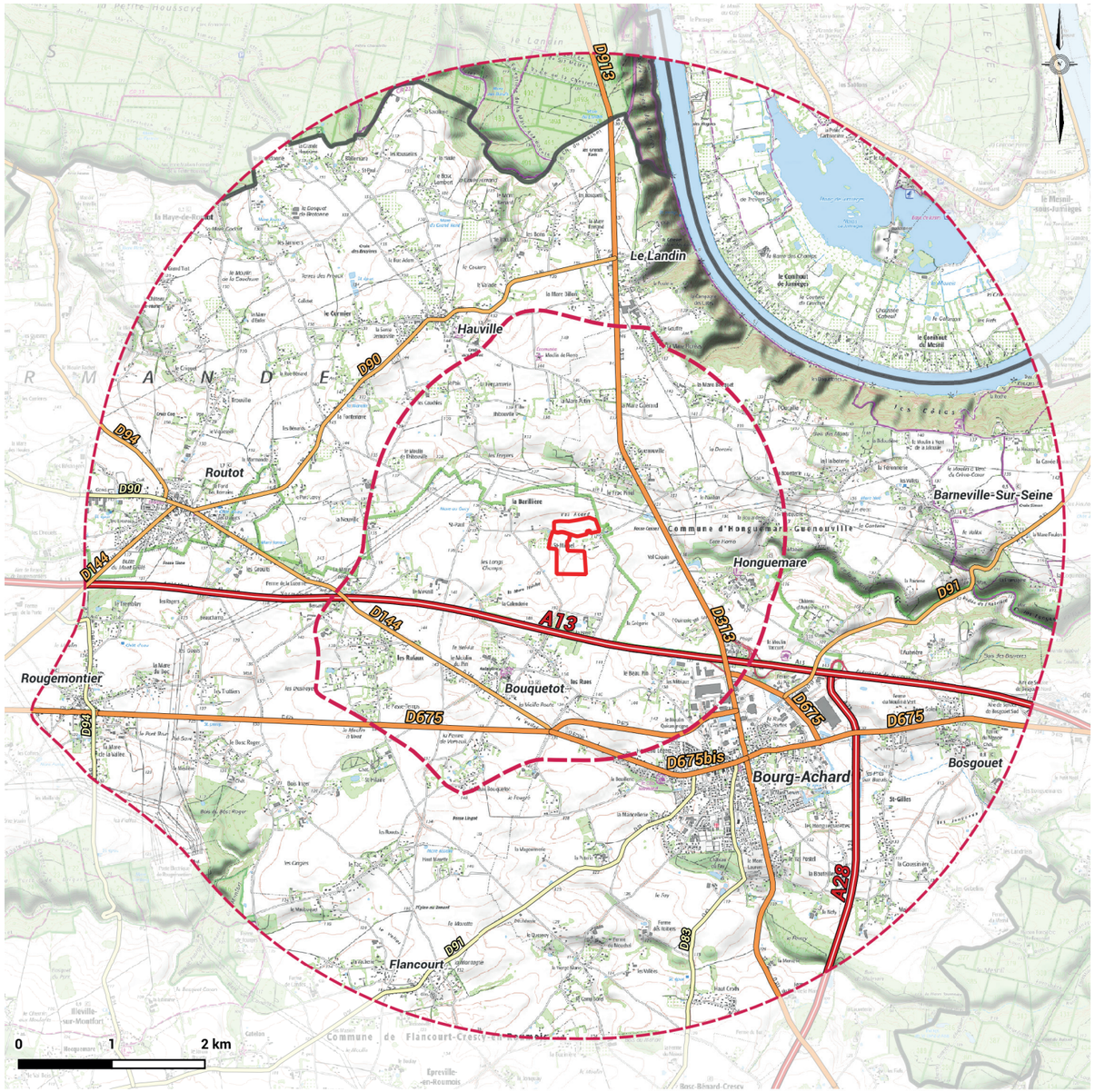
# A. AXES DE COMMUNICATION

## A.1. Enjeux

A l'échelle des aires d'étude, la grande majorité des axes de communication dessert Bourg-Achard, lieu de vie principale des aires d'étude. Il s'agit d'autoroutes **(A13, A28)**, ainsi que des départementales principales **(D675, D675bis, D313)** et secondaires **(D91)**. Par ailleurs, les grands villages de l'aire d'étude tels que Routot, Hauville et Le Landin sont également desservis par des axes routiers secondaires. Ces axes **(D144, D90, D94)** lient les lieux de vie entre eux.
D'autres axes, dits départementales locales, s'ajoutent à ce réseau et permettent majoritairement de ramifier les grands axes routiers. Ceux-ci sont notamment présents à l'ouest et au sud de l'aire d'étude éloignée. Bien que Bourg-Achard soit connecté aux **D83** et **D1**, les différents habitats dispersés du plateau sont reliés par les routes locales. La zone d'implantation potentielle est desservie par une route communale connectée à la départementale principale D313, à l'est.

## A.2. Sensibilité à l'échelle de l'aire éloignée

D'une manière générale, la zone d'implantation potentielle n'est pas visible depuis l'aire d'étude éloignée au regard de la distance, mais surtout de la composition paysagère. En effet, les vues sont conditionnées par le relief et par les ensembles arborés et bâtis plus ou moins importants.
Au sud, les openfields laissent paraître de grands paysages aux horizons restreints par le relief micro-relief du plateau.
Ainsi, aucune vue n'est possible depuis les portions des **D675, D91** et **D83** qui traversent les paysages ouverts du Roumois.
A l'est, le relief à tendance à s'accentuer avec la vallée de l'Aubrière et la végétation se montre plus présente sous forme de boisements. De fait, la départementale secondaire **D91** est dépourvue de toutes visibilités en direction de la ZIP. Par ailleurs, le tissu urbain de Bourg-Achard bloque les vues depuis les divers axes qui le traversent (**D675bis, D313, D83 et D91**). L'autoroute **A28** parcourant la périphérie est de Bourg-Achard est cernée par des talus. Ceci permettent à la fois d'isoler une partie des nuisances sonores, mais également des vues depuis les habitations de la petite ville. Ces talus empêchent donc toutes visibilités vers la ZIP, aucune sensibilité n'est possible. La A13 est, quant-à elle plus ouverte sur le paysage de l'aire éloignée. Bien que certaines portions soient bordées de végétation, des vues s'ouvrent sur le plateau. Pour autant, le micro-relief ondulé et la végétation qui arbore le territoire du Roumois sont autant d'éléments qui permettent d'éviter les sensibilités vis-à-vis du projet.
Le nord et l'ouest compte un nombre plus important de bocages qu'au sud. Par conséquent, le champ visuel est plus rapidement intercepté. De plus, les légères ondulations topographiques participent aux fermetures visuelles. Ainsi, les **D90** et **D313** ne sont pas sensibles au projet agrivoltaïque de Bouquetot. De même pour la départementale principale **D913** qui est cernée par la forêt de Brotonne.
Le contexte paysager, à l'ouest, composé par des lieux de vie étalés et des haies qui se déploient tout autour de ceux-ci, empêche d'apprécier la ZIP depuis les axes qui le traversent. En effet, les **départementales locales D90 et D94** ainsi que, la **départementale secondaire D144** sont visuellement enfermées dans la trame bâtie de Rougemontier et Routot.
La faible portion de la départementale secondaire D94 ne bénéficient pas non plus de vues vers la ZIP du fait de son éloignement et du relief.
Ainsi, aucun axe de communication de l'aire d'étude éloignée n'est sensible au projet agrivoltaïque de Bouquetot.




**Axes de communication de l'aire d'étude éloignée**

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Axes de communication :**
- Autoroutes
- Routes départementales principales
- Routes départementales secondaires
- Routes départementales locales

**Limites administratives :**
- Limites départementales

Sources : IGN SCAN 25®, IGN BD TOPO®, ROUTE 500®

*Figure 22. Photo 11 : Vue depuis D90 à l'est de Le Landin (©Envol Environnement)*

*Figure 23. Photo 12 : Vue depuis la D144 entre le hameau du Goults et l'autoroute A13 (©Envol Environnement)*

*Figure 24. Photo 13 : Vue depuis l'intersection de la départementale principale D675 et la route de Brinonne, à l'est du hameau les Trottiers (©Envol Environnement)*

*Figure 25. Photo 14 : Vue depuis la D91, à l'est, entre le château d'Autonne et la A13 (©Envol Environnement)*

*Figure 26. Photo 15 : Depuis le pont de la route communale Le Beau soleil au dessus de la A13, à l'est (©Envol Environnement)*

*Figure 27. Photo 16 : Vue depuis la D313, au nord de la D90 et à l'ouest de Le Landin (©Envol Environnement)*

## A.3. Sensibilités à l'échelle de l'aire rapprochée

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, la composition paysagère a encore une grande influence sur la perception de la zone d'implantation potentielle. Les ondulations du plateau et les écrans visuels (bâtis et végétaux) dissimulent la ZIP dans le paysage. Pour autant, ces écrans visuels se font plus rares et l'ouverture du paysage agricole laisse la possibilité d'apercevoir le site de projet sur divers axes de circulation.

L'autoroute **A13**, artère principale des aires d'étude, se présente comme un potentiel brise vue depuis les axes du sud de l'aire rapprochée. En effet, une grande partie de l'axe est bordée par de la végétation ou bien par des talus. Ainsi, il n'est pas possible de percevoir la ZIP depuis les axes tels que la **D144**, la **D675** et la **D675 Bis**. Ces axes ne sont donc pas sensibles au projet agrivoltaïque de Bouquetot. Cependant, l'autoroute **A13** présente de très faibles vues en direction de la ZIP, notamment sur près de 300 mètres au sud-ouest du hameau l'Ouinerie. C'est l'ouverture créée par la méga-bassine qui permet l'observation des parcelles depuis l'autoroute. De plus, à feuille tombée, la ZIP est très légèrement visible à travers les branchages des arbustes qui la bordent. Étant donné la vitesse des automobilistes, ces perceptions depuis l'autoroute restent anecdotiques. Ainsi, les portions concernées sont très faiblement sensibles au projet.

Comme présenté dans le chapitre « Zone de visibilité théorique du projet », la départementale principale **D313**, située à l'est de la ZIP, est sensible au projet. Cet axe présente une élévation presque similaire à celle du site. Séparées par un léger renfoncement topographique, la D313 et la ZIP se font face sur des portions ouvertes. Quelques espaces végétalisés et habités, comme le hameau de l'Ouinerie, du Froc Pinel et de la Mare Patin, adjacents à la départementale, font office de brises vue. Ainsi, la sensibilité de l'axe est principalement concentrée sur la portion comprise entre l'Ouinerie et le Froc Pinel. Ici, la sensibilité est très faible à faible suivant la distance et le relief qui permet de dissimuler une partie des parcelles projetées. Pour la portion entre les hameaux du Froc Pinel et de la Mare Guénard, la sensibilité est amoindrie par l'accumulation de la végétation des espaces privés, avec les habitations du hameau du Froc Pinel étendu à l'ouest de la voie routière.

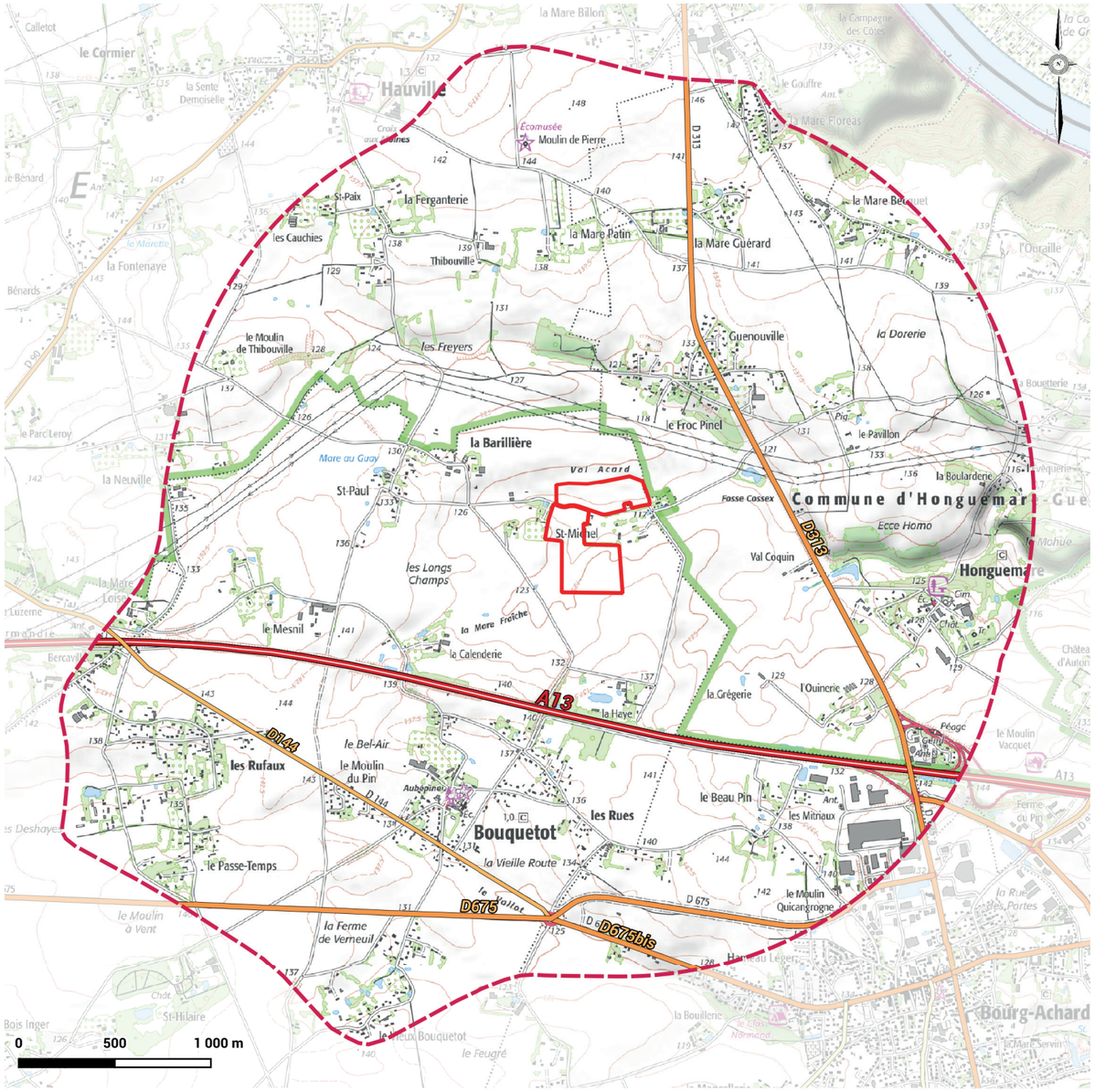
Bien que la strate végétale soit moins représentée dans l'aire d'étude rapprochée, les bocages et la végétation domestique limitent en grande partie les vues au delà d'un rayon d'un kilomètre autour de la ZIP. Ainsi, aucune route communale en dehors du rayon n'est sensible au projet hormis des faibles portions très faiblement sensibles. Ceci s'explique également par le relief qui élève la végétation et cache les horizons. Au sud de la Mare Guénard, de part et d'autre de la D313, se sont près de 800 mètres cumulés entre la **route de Barneville** et la **route de Hauville** qui sont très faiblement sensibles. De la D313 aux premières habitations du hameau du Pavillon, la rue du lieu de vie éponyme est faiblement sensible au projet du fait de son élévation qui lui confère des vues au-dessus d'une partie de la strate végétale. Enfin, concernant les routes au-delà du diamètre évoqué précédemment, un segment de 200 mètres de la **rue de Bouquetot**, au niveau du hameau la Ferganterie, est très faiblement sensible au projet.

Concernant les routes locales à moins d'un kilomètre de la ZIP, elles bénéficient notamment du relief pour s'isoler des vues vers le site. De par leur proximité, les axes qui cadrent les parcelles du projet tels que la **route communale de la Barillière** ainsi que la **rue du Val Accard**, sont sensibles.

En traversant la ZIP, la rue du Val Accard est très fortement sensible. Une fois à l'est du hameau de Saint-Michel, la rue devient faiblement sensible, quant au sud-est vers le hameau de la Haye elle l'est modérément. Dans le prolongement ouest de la route locale du Val Accard, la **rue de Saint-Paul** s'élève légèrement avec un relief qui fait face à la ZIP. Pour autant, la végétation de Saint-Michel limite la perception vers le projet. Ainsi, le site donne une faible sensibilité à l'axe.

La route communale de la Barillière présente une très faible à forte sensibilité. En effet, au sud du hameau de la Barillière, la végétation du hameau de Saint-Michel et sa peupleraie empêchent de visualiser la majeure partie de la ZIP. Seule la parcelle nord peut être perceptible et donne ainsi une très faible à faible sensibilité à l'axe. Enfin, la rue de la Haye, au sud de la zone d'implantation potentielle est fortement sensible, car elle fait face au projet situé à 400 mètres de l'axe communal.

La végétation et le relief participe grandement à l'atténuation des sensibilités entre les axes et le site. Ainsi, le reste du réseau viaire n'est pas sensible au projet.




## Axes de communication de l'aire d'étude rapprochée

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)

**Axes de communication :**

- Autoroutes
- Routes départementales principales
- Routes départementales secondaires

Sources : IGN SCAN 25®, IGN BD TOPO®, ROUTE 500®

*Figure 28. Photo 17 : Vue depuis l'intersection de la D313 et de la rue du Val Accard (©Envol Environnement)*

*Figure 31. Photo 20 : Vue depuis l'intersection de la D313 et la rue du Mare Guérard - Nord de l'AER (©Envol Environnement)*

*Figure 29. Photo 18 : Vue depuis la D313 à l'est du hameau l'Ouinerie - Est de l'AER (©Envol Environnement)*

*Figure 32. Photo 21 : Depuis la rue du bois, parallèle à l'A13, au nord-est de Bouquetot (©Envol Environnement)*

*Figure 30. Photo 19 : Vue depuis la D144 en sortie est du hameau Les Rufaux - Sud-ouest de l'AER(©Envol Environnement)*

*Figure 33. Photo 22 : Vue depuis l'intersection entre la rue du bois et la rue de la Haye, au sud de la ZIP (©Envol Environnement)*

*Figure 34. Photo 23 : Vue depuis le rue du Pavillon, à l'ouest du hameau éponyme - Est de l'AER (©Envol Environnement)*

*Figure 37. Photo 26 : Vue depuis la rue de Saint-Paul - Ouest de la ZIP (©Envol Environnement)*

*Figure 35. Photo 24 : Vue depuis la rue du Val Accard, entre le hameau de la Haye et Saint-Michel (©Envol Environnement)*

*Figure 36. Photo 25 : Vue depuis la route de la Barillière - Ouest de la ZIP (©Envol Environnement)*

## Axes de communication

Étant donné les ondulations paysagères du plateau ainsi que la végétation parsemée composée de boisements et de bocages, l'ensemble des axes de l'aire éloignée n'est pas sensible au projet agrivoltaïque de Bouquetot. Seuls des axes passant dans l'aire rapprochée et notamment à proximité du site peuvent le donner à voir. Les plus exposées sont des routes locales, à très faible enjeu. Parmi elles, la plus exposée est la rue du Val Accard traversant les parcelles de la ZIP. L'irrégularité du tissu végétal permet à certains axes communaux, plus éloignés, d'apprécier le projet. Par ailleurs, deux axes principaux des aires d'étude présentent des sensibilités très faibles à modérées. C'est le cas de la A13 et la D313 qui sont les plus sensibles, dû à l'ouverture paysagère.

***Enjeux :*** *FORTS* ***Sensibilités :*** *FAIBLES*

| Axes | Niveau d'enjeu | Niveau de sensibilité AEE | Niveau de sensibilité AER |
|---|---|---|---|
| A13 | Très fort | Nulle | Très faible |
| A28 | Très fort | Nulle | - |
| D675 et D675 Bis | Fort | Nulle | Nulle |
| D313 | Fort | Nulle | Très faible à Modérée |
| D913 | Fort | Nulle | - |
| D144 | Modéré | Nulle | Nulle |
| D90, D91 et D94 | Modéré | Nulle | - |
| Départementales locales (D83, D90, D91, D94) | Faible | Nulle | - |
| Rue du Val Accard | Très faible | - | Faible à Très forte |
| Rue du Pavillon et Rue de Saint-Paul | Très faible | - | Faible |
| Rue de Bouquetot (200m) Route d'Hauville (550m) et Route de Barneville (250m) | Très faible | Nulle | Très faible |
| Rue de la Haye | Très faible | - | Modérée |
| Route de la Barillière | Très Faible | - | Très faible à Forte |

*Figure 38. Tableau de synthèse des axes de communication*

# B. LIEUX DE VIE

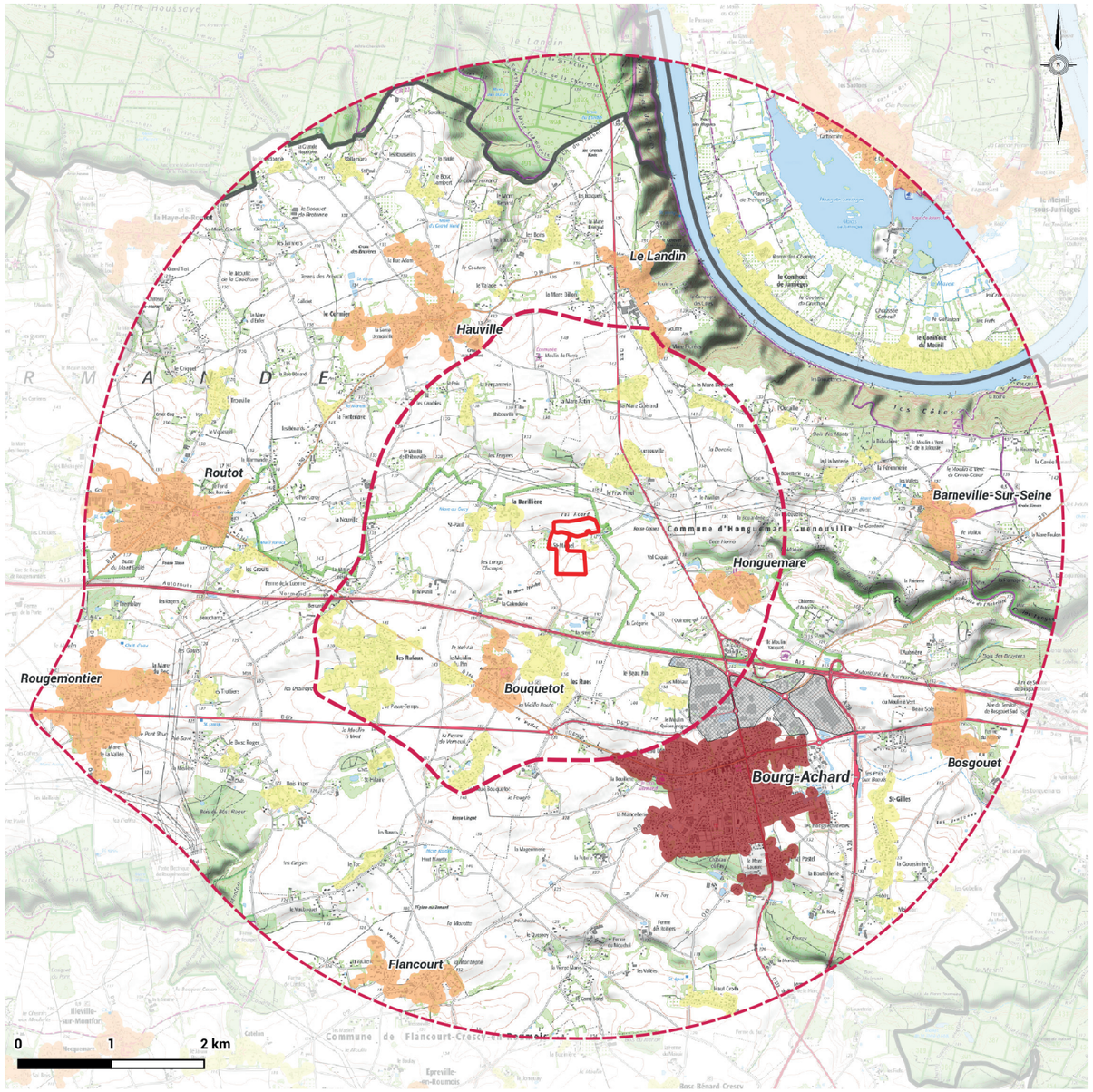
## B.1. Enjeux

L'habitat des aires d'étude poinçonne régulièrement le paysage. Le principal lieu de vie est la petite ville de **Bourg-Achard** au sud-est de l'aire éloignée, avec 4029 habitants (INSEE 2022). Son rayonnement lui confère un enjeu fort. Une dizaine de village se repartie régulièrement sur le plateau, autour des axes de circulations, dont la commune du projet **Bouquetot** (1049 hab.). À l'ouest du projet se trouvent **Hauville** (1270 hab.), **Routot** (1659 hab.), **Rougemontier** (1033 hab.) et **Flancourt** (1586 hab.). De part leur nombre d'habitant, l'enjeu est modéré. Tandis qu'à l'est, les villages sont moins étalés et les habitants moins nombreux. Ainsi, avec moins de 1000 habitants, **Barneville-sur-Seine** (530 hab.), **Bosgouet** (776 hab.), **Honguemare-Guenouville** (702 hab.) et **Le Landin** (262 hab.) ces lieux de vie représentent un faible enjeu.
Enfin des hameaux et fermes isolées, présentant des enjeux très faibles, s'étalent sur l'ensemble du territoire cultivé.

## B.2. Sensibilité à l'échelle de l'aire éloignée

A l'image des axes de communication, la partie sud de l'autoroute A13 est isolée des vues vers la ZIP. En effet, celle-ci créait une barrière visuelle avec les talus et la végétation qui la longent. Ainsi, Bourg-Achard et les villages au sud de l'aire d'étude éloignée ne sont pas sensibles au projet.
Comme évoqué précédemment dans les unités paysagères, les lieux de vie du plateau du Roumois sont ceinturés par le végétal. Cumulée au bâti et à la végétation domestique, la trame verte constitue le principal écran visuel entre la zone d'implantation potentielle et les habitations. C'est pourquoi, la grande majorité des lieux de vie est protégée des vues vers le projet, y compris Hauville et Le Landin qui sont en limite avec l'AER.
À défaut d'un manque de végétation environnante, certains hameaux bénéficient des variations topographiques qui masquent la ZIP. Cela se remarque notamment dans les sorties de communes comme celle à l'ouest du Bosgouet.

*Figure 39. Photo 27 : Vue sur le centre-ville de Bourg-Achard - Hors ZIP (©Envol Environnement)*




**Lieux de vie de l'aire d'étude éloignée**

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Urbanisation :**
- Zones industrielles

Lieux de vie
- Bourg - Entre 2000 et 5000 habitants
- Village - <2000 habitants (espace aggloméré principal de la commune, sinon on parle de hameau et/ou de maisons isolées)
- Hameau

**Limites administratives :**
- Limites départementales

Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®

*Figure 40. Photo 28 : Vue depuis la sortie nord-est du Routot (©Envol Environnement)*

*Figure 43. Photo 31 : Vue du hameau le Conihout de Jumièges - Hors ZIP (©Envol Environnement)*

*Figure 41. Photo 29 : Vue depuis la sortie nord-est de Rougemontier (©Envol Environnement)*

*Figure 44. Photo 32 : Vue depuis la D675, en sortie ouest du village Bosgouet (©Envol Environnement)*

*Figure 42. Photo 30 : Vue depuis le sud du Landin (©Envol Environnement)*

*Figure 45. Photo 33 : Vue depuis la sortie sud-ouest de Flancourt (©Envol Environnement)*

## B.3. Sensibilités à l'échelle de l'aire rapprochée

Bouquetot, commune d'accueil du projet agrivoltaïque est située au sud de la ZIP. Cerné par l'autoroute A13 au nord et la D675 au sud, le territoire communal se scinde en trois parties. Le plus grand nombre d'habitation de la commune s'inscrit dans les ensembles bâtis entre les deux axes de circulations énoncés précédemment. Il s'agit des hameaux des Rufaux et des Rues ainsi que du village de Bouquetot. Localisés au sud de la A13, comme la zone industrielle de Bourg-Achard, ses lieux de vie ne sont pas sensibles au projet. En effet, l'autoroute constitue une limite visuelle de par ses talus et la végétation qui la bordent.

Au nord de l'autoroute A13 se trouvent les lieux de vie potentiellement les plus exposés au site. Parmi eux, le village de Honguemare et une dizaine de hameaux. Bien que le paysage agricole laisse de grandes ouvertures entre les différents villages et hameaux de l'aire éloignée, les bocages et petits boisements qui s'adossent à la trame bâtie forment de véritables écrans. En effet, le village d'Honguemare est bordé, au nord, d'un boisement prolongé à l'ouest par des haies d'arbres et arbustes en port libre. Ainsi, aucune sensibilité n'est relevée depuis les habitations du village. Au niveau du hameau du Froc Pinel, les parties est et au nord du lieu de vie sont préservées des vues par la végétation ainsi que par l'accumulation des habitations. L'autre partie, au sud-ouest, présente une façade bâtie à moins de 120 mètres d'altitude. Ainsi, elle est protégée des perceptions vers la ZIP grâce au versant nord du Val Accard qui s'élève à plus de 125 mètres d'altitude.

Par ailleurs, le relief qui élève le lieu-dit le Pavillon à l'est de la RD 313, donne à voir le site aux habitations du sud du lieu de vie. L'entièreté des parcelles projetées n'est pas visible depuis ces habitations, car de la végétation interrompt le champ visuel. Ainsi, la sensibilité est faible.

Les hameaux de Saint-Michel, Saint-Paul, la Barillière et les habitations ou fermes isolées de la Haye, la Calenderie ainsi que la pension canine du lieu-dit la Grégerie, présentent des vues plus ou moins importantes vers le site. Leur proximité est l'une des principales raisons de leur exposition face au projet.

Le micro-relief influence la visibilité de la ZIP. En recul, les habitations de l'Ouinerie ne possèdent pas de visibilité sur la ZIP, d'autant plus qu'elles sont délimitées par des haies de haut jet. La pension canine du lieu-dit la Grégerie, est quant-à elle plus avancée vers la ZIP et totalement ouverte sur le paysage agricole du plateau. En considérant la hauteur de 5 mètres des tables photovoltaïque du potentiel projet, ce lieu d'activité risque d'être très faiblement sensible au projet par la perception d'une faible partie des panneaux. La perception sera probablement similaire au niveau du lieu-dit le Val Coquin.

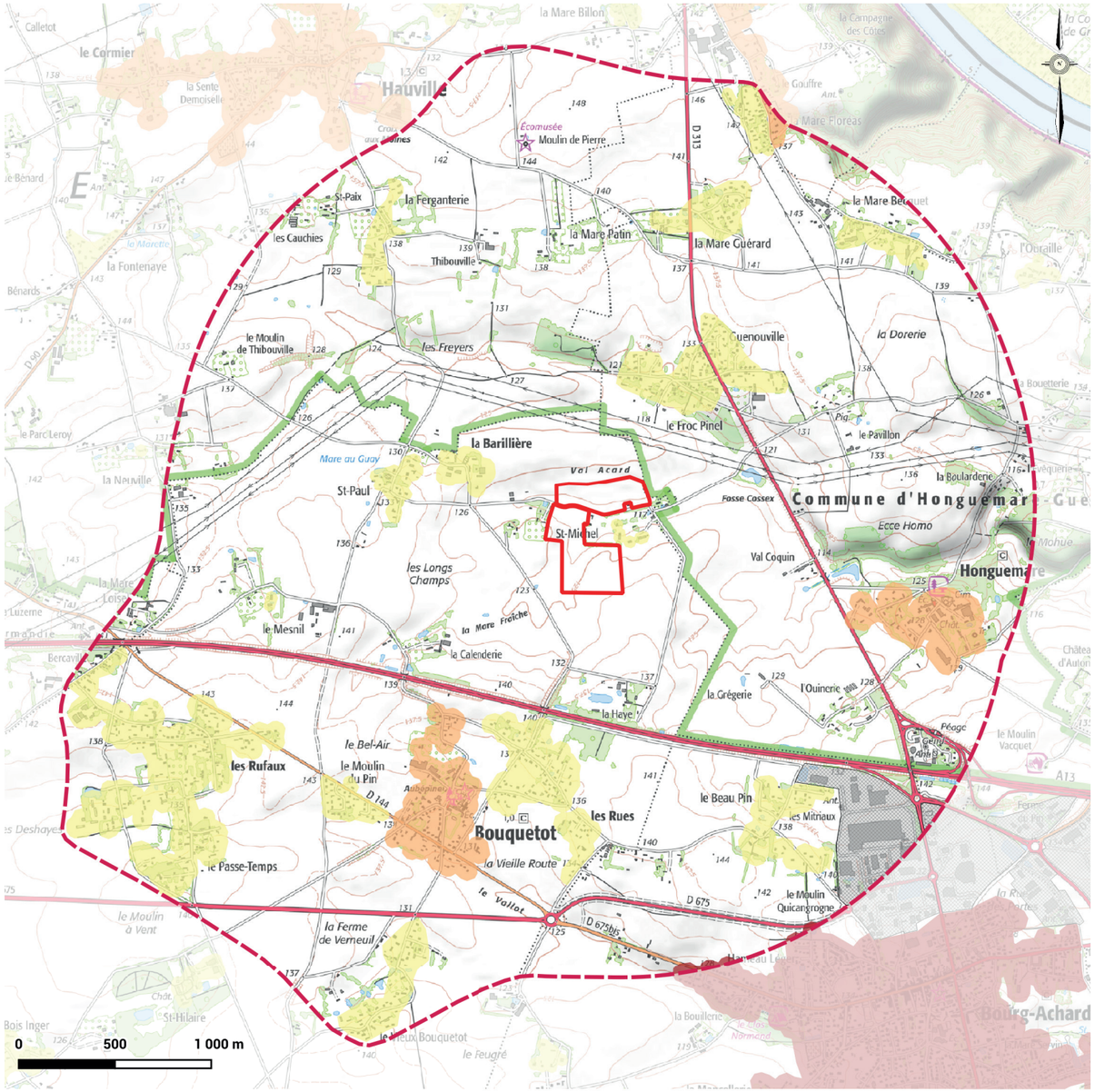
A l'ouest de la ZIP, les façades est des hameaux de Saint-Paul et de la Barillière présentent un horizon vers la ZIP, légèrement morcelé par la végétation des habitations isolées qui sont accolées au site. Depuis les lieux de vie de la Barillière, une partie de la parcelle nord et le sud-ouest de la parcelle sud sont visibles. De par sa proximité avec le projet, le hameau présente une sensibilité faible à modérée. Le lieu de vie de la Calenderie s'expose au sud-est de la ZIP. Vis-à-vis de la distance et de l'ouverture paysagère, la ferme isolée est faiblement sensible au projet.

La façade est de Saint-Paul perçoit la partie sud de la ZIP du fait de son relief qui s'élève vers l'est. L'atténuation des perception par la végétation donne une faible sensibilité aux habitation du hameau.

Le bâti de la Haye présente une visibilité étendue sur le projet. Bien que la perception soit légèrement diminuée par le relief des champs et la végétation qui enveloppe les terrains privés, la sensibilité est modérée.

Enfin, le hameau de Saint-Michel se déploie en une dizaines d'habitations voisines du projet avec, à l'ouest, deux habitations. La plus éloignée, desservie par l'allée de l'épine, possède des vues vers le sud-ouest de la ZIP. La strate végétale ne suffit pas à l'isoler du site. Ainsi, sa proximité avec le projet lui donne une sensibilité modérée à forte. Tandis qu'entièrement protégée par le cocon arboré à la limite ouest de la ZIP, la deuxième bâtisse n'est pas sensible au projet hormis en saison hivernale où la végétation caduque laisse faiblement apparaître le projet. La sensibilité de cette habitation est nulle à faible suivant les saisons. Concernant les habitations cernées par le projet, au nord de la rue du Val Accard et en limite est de la parcelle sud, celles-ci sont très fortement sensibles au projet, car elles ne bénéficient pas d'un filtre végétal conséquent pour s'en isoler. Un point d'attention est à souligner notamment pour l'habitation ceinturée par la ZIP nord sur trois pents du terrain privé. Les habitations restantes, au sud et à l'est du projet sont isolées par une végétation bocagère foisonnante. Cette trame verte est principalement caduque, donc le projet pourrait être visible de manière découpée à travers les branchages qui restent dense. Adjacentes au projet, ses habitations pourraient être faiblement à modérément sensibles lors de la saison hivernale.

Pour le reste des hameaux et habitations isolées, les ceintures végétales représentées en grande quantité par des haies de haut jet cumulées à la végétation domestique, ne sont pas sensibles au projet agrivoltaïque de Bouquetot.




**Lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée**

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)

**Urbanisation :**

- Zones industrielles

Lieux de vie

- Village - <2000 habitants (espace aggloméré principal de la commune, sinon on parle de hameau et/ou de maisons isolées)
- Hameau

Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®

*Figure 46. Photo 34 : Vue depuis la sortie sud-ouest de Honguemare (©Envol Environnement)*

*Figure 47. Photo 35 : Vue depuis le nord-ouest du lieu-dit le Pavillon (©Envol Environnement)*

*Figure 48. Photo 36 : Vue depuis le sud du Froc Pinel (©Envol Environnement)*

*Figure 49. Photo 37 : Vue des habitations du hameau de la Ferganterie - Hors ZIP (©Envol Environnement)*

*Figure 50. Photo 38 : Vue depuis la rue de bouquetot, à l'est du hameau de la Ferganterie (©Envol Environnement)*

*Figure 51. Photo 39 : Vue depuis l'ouest de la Ouinerie (©Envol Environnement)*

*Figure 54. Photo 42 : Vue depuis le carrefour routier au sud du hameau de la Barrillière (©Envol Environnement)*

*Figure 52. Photo 40 : Vue depuis les habitations isolées de la Haye (©Envol Environnement)*

*Figure 55. Photo 43 : Vue depuis le hameau de la Barrillière (©Envol Environnement)*

*Figure 53. Photo 41 : Vue depuis la ferme isolée du Mesnil (©Envol Environnement)*

*Figure 56. Photo 44 : Vue depuis la ferme isolée du lieu-dit la Calenderie (©Envol Environnement)*

*Figure 57. Photo 45 : Vue de la maison isolée, encerclée par la ZIP nord (©Envol Environnement)*

*Figure 58. Photo 46 : Vue depuis l'allée de l'épine, aux abords de la ferme isolée à l'ouest de la ZIP (©Envol Environnement)*

*Figure 60. Vue aérienne du hameau de Saint-Michel (©Envol Environnement)*

*Figure 59. Photo 47 : Vue de la maison isolée, encerclée par la ZIP sud (©Envol Environnement)*

*Figure 61. Photo 26 : Vue depuis la sortie est de Saint-Paul - Ouest de l'AER (©Envol Environnement)*

## Lieux de vie

Bourg-Achard représente la commune principale du périmètre d'étude. Bien que située à moins de deux kilomètres de la ZIP, elle ne présente pas de sensibilité. Tout comme les villages et hameaux localisés au sud de l'autoroute, elle bénéficie des talus et de la végétation qui bordent l'axe de circulation et empêchent le champ visuel de s'étendre vers le nord. Autour de la ZIP les habitations du hameau de Saint-Michel sont sensibles. Deux habitations ne bénéficient pas d'une couverture végétale et sont donc très fortement sensibles.

Pour le reste, les mouvements du relief couplés à la végétation, limitent considérablement les perceptions vers le projet agrivoltaïque de Bouquetot.

***Enjeux :*** *FAIBLES* ***Sensibilités :*** *FAIBLES*

| Lieux de vie | Niveau d'enjeu | Niveau de sensibilité AEE | Niveau de sensibilité AER |
|---|---|---|---|
| Bourg-Achard | Fort | Nulle | Nulle |
| Rougemontier, Routot, Hauville, Flancourt | Modéré | Nulle | - |
| Bouquetot | Modéré | - | Nulle |
| Le Landin, Berneville-sur-Seine, Bosgouet | Faible | Nulle | - |
| Hameaux et fermes isolées de l'aire éloignée | Très faible | Nulle | - |
| Honguemare-Guenouville | Faible | - | Nulle |
| Saint-Michel | Très faible | - | Faible à forte |
| Habitations longées par la rue du Val Accard, bordées par la ZIP | Très faible | - | Très forte |
| La Barillière et la Haye | Très faible | - | Faible à modérée |
| Lieu-dit la Grégerie et le Val Coquin | Très faible | - | Très faible |
| Saint-Paul, La Calenderie, le Pavillon | Très faible | - | Très faible à faible |
| Hameaux et fermes isolées de l'aire rapprochée | Très faible | - | Nulle |

*Figure 62. Tableau de synthèse des lieux de vie*

# C. TOURISME

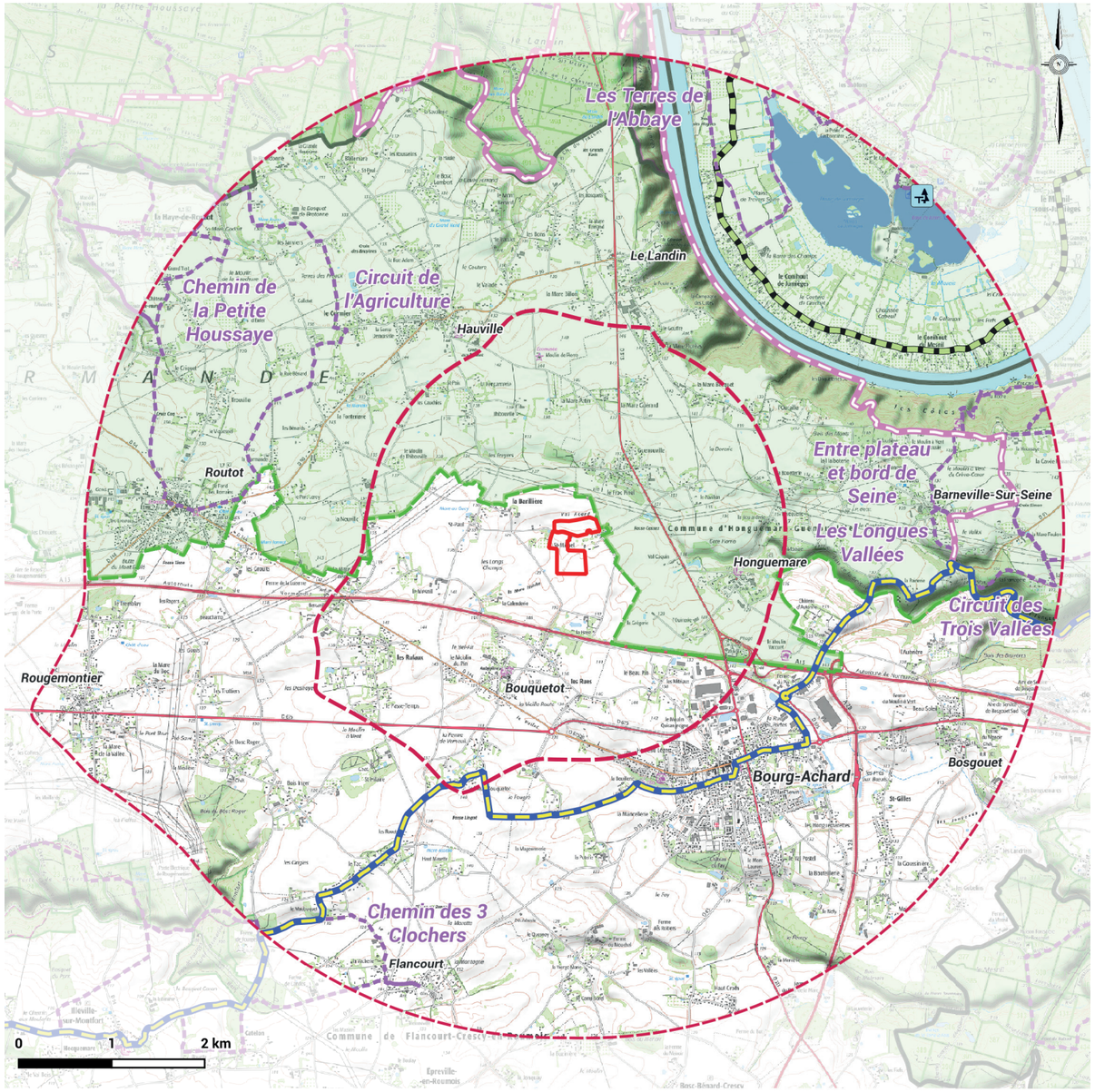
## C.1. Enjeux

Une dizaine de parcours touristiques traversent les aires d'étude et principalement l'aire éloignée. Parmi eux, trois ont un enjeu important. Le sentier de pèlerinage nommée **Chemin de Rouen** présente un enjeu très fort. En effet, celui-ci compte parmi les 13 cheminements faisant partie des **chemins du Mont Saint-Michel**. Ces parcours pédestres permettent aux randonneurs de traverser étapes par étapes des paysages de la France et, à échelle plus large, de l'Europe tout en passant par des villes et villages ayant des abbayes ou cathédrales. **Le sentier de Grande Randonnée 23** traverse l'est et le nord de l'aire d'étude éloignée entre la vallée de l'Aubrière et la forêt de Brotonne. Son rayonnement à travers l'ouest de la France lui confère un enjeu fort. Avec un rayonnement similaire, à l'échelle nationale, la **véloroute V33** nommée « La Seine à vélo» présente le même enjeu que le **GR23**. Comme son nom l'indique, ce parcours cyclable longe la Seine de Paris à son estuaire.
Sept autres sentiers de randonnées locales se répartissent exclusivement dans l'aire éloignée. Parmi ces balades, celles des **Chemin des 3 clochers**, au sud, le **circuit de l'Agriculture**, au nord-ouest et **Entre plateau et bord de Seine,** à l'est. Leur nomination parle des paysages qui sont parcourus et observables en empruntant les sentiers. Ceux-ci restent locaux et permettent de découvrir les paysages du plateau du Roumois et de la Vallée de la Seine.
La moitié nord des aires d'étude est occupée par le PNR de Boucles de la Seine Normande. La parcelle nord de la ZIP vient se coller en limites de celui-ci. Un point de vigilance est conseillé vis-à-vis de l'intégration du projet dans le paysage limitrophe de celui du PNR.
Au nord-est, dans le département de la Seine Maritime, l'étang de Jumièges et la base de loisir ont un attrait à la fois annuel et saisonnier suivant les activités exercées sur le site. Leur enjeu est modéré.

Enfin, au nord de l'aire d'étude rapprochée, se trouve l'écomusée Moulin de pierre de la commune de Hauville qui est un bâtiment visitable où peuvent se dérouler des manifestations privées (mariages, anniversaires). L'Aubépine de Bouquetot est également un élément patrimonial pour lequel des évènements de la commune lui font allégeance. Ce végétal est nommé la Belle épine et a été planté autour de 1360. Ces éléments ont un très faible enjeu touristique.

## C.2. Sensibilité à l'échelle de l'aire éloignée

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les différents éléments relevés ne présentent pas de sensibilité particulière, préservés par un contexte paysager bosselé ponctué de bocages et boisements.
Situé au sud de la D675, traversant Bourg-Achard, puis la vallée de l'Aubrière, le chemin de Rouen bénéficie respectivement, de la topographie mouvementée du plateau, des habitations de la petite ville et de la strate végétale de la vallée comme divers brises vue empêchant toutes sensibilités vis-à-vis de la ZIP. Présent en extrémité est de l'aire éloigné, ainsi qu'au pied de la falaise de la vallée de la Seine pour rejoindre la forêt de Brotonne, le GR23 est isolé des vues vers le projet. Le relief karstique et les boisements de l'est bloquent toutes connexions visuelles entre la zone d'implantation potentielle et les éléments touristiques de la boucle de la vallée de la Seine. Ainsi, ces parcours et aires touristiques ne sont pas sensibles au projet.
Parcourant principalement les lieux de vies et le paysage agricole du plateau, les divers sentiers locaux ne perçoivent pas les parcelles de la ZIP. Bien qu'ouvert, le regard sur l'horizon agricole est intercepté par les arbres, les habitations et le relief. Aucune sensibilité n'est présente sur les sentiers touristiques. Par ailleurs, depuis des parcelles agricoles inscrites dans le périmètre du PNR, des potentielles visibilités pourraient exister. Cependant, ces vues ne sont pas prises en compte, d'autant plus qu'elles n'influencent pas sur des sentiers touristiques référencés. Ainsi aucune sensibilité n'est présente au niveau des enjeux touristiques de l'aire éloignée.




## Sites et sentiers touristiques de l'aire d'étude éloignée

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Tourisme :**
- Chemins de pèlerinage : Les chemins du Mont-Saint-Michel
- Sentiers de Grandes Randonnées : GR®23
- Sentiers de randonnées locales
- Itinéraire cyclables nationaux : La Seine à Vélo V33

- Base de Loisirs et de Plein Air de Jumièges
- Etang de Jumièges
- Parcs naturels régionaux : Boucles de la Seine Normande

**Limites administratives :**
- Limites départementales

Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, MonGR®, Agence française des chemins de Compostelle, Cirkwi, Visorando, Baladesennormandie.fr

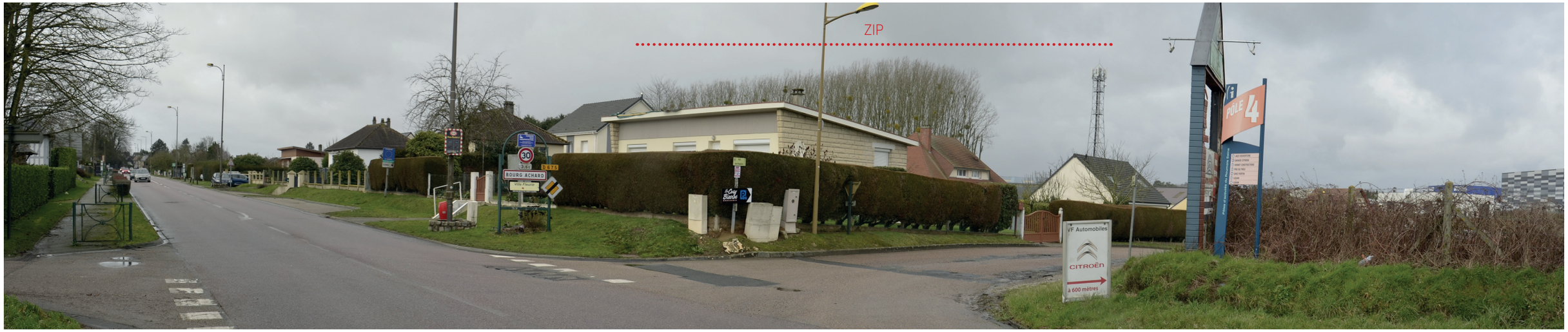



*Figure 63. Photo 48 : Vue depuis le chemin de pèlerinage de Rouen - Sortie ouest de Bourg-Achard (©Envol Environnement)*

*Figure 64. Photo 49 : Vue de la base de loisirs et de pleine aire de Jumiège et de l'étang de Jumièges (©Envol Environnement)*

*Figure 65. Photo 50 : Depuis le G23 Vallée de la Seine, au pied des falaises au nord-est de l'aire éloignée (©Envol Environnement)*

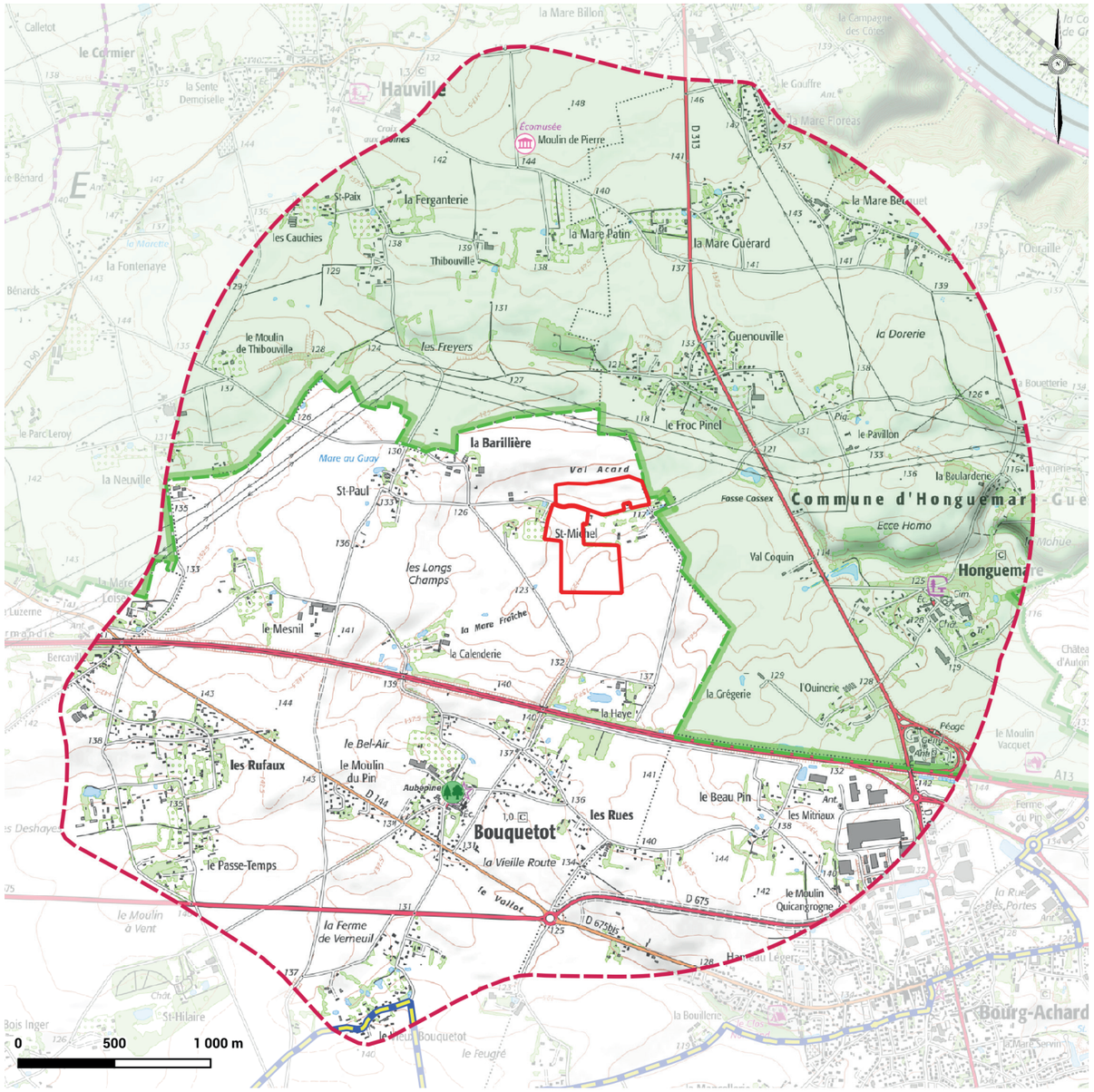
*Figure 66. Photo 51 : Depuis le sentier «Entre plateau et bord de Seine» , dans Barneville-sur-Seine (©Envol Environnement)*

*Figure 67. Photo 52 : Vue du chemin de pélerinage «Chemin de Rouen» - Sud-ouest de l'aire éloignée (©Envol Environnement)*

## C.3. Sensibilités à l'échelle de l'aire rapprochée

A l'échelle de l'aire rapprochée, le PNR des Boucles de la Seine Normande prend une grande ampleur au nord et à l'est de la ZIP. Dans celui-ci se trouve, au nord du hameau la Mare Patin, l'écomusée du moulin de pierre de Hauville. Les bocages ceinturant le hameau de la Mare Patin, s'interpose entre le moulin de pierre et la ZIP, aucune sensibilité n'est constatée.
Par ailleurs, la proximité du périmètre du PNR avec la ZIP lui confère des sensibilités. Ces sensibilités sont principalement présentes sur les parcelles agricoles à l'est du projet et depuis des axes de circulations et lieux de vie qui ont été évoqués dans les chapitres correspondants. Le PNR ne présente pas de sentier touristique susceptible d'être sensible au projet. Cependant, la prise en compte des valeurs paysagères de la chartes du PNR des Boucles de la Seine Normande est nécessaire, afin d'impacter le moins possible les qualités paysagères perçues depuis le parc.
Enfin, une très faible partie du sentier de pèlerinage du Chemin de Rouen est présente au sud de l'aire rapprochée du fait de remodelage des aires d'étude. Pour autant, son passage dans le hameau du Vieux Bouquetot, empêche les sensibilités vis-à-vis de la ZIP. En effet, comme l'Aubépine de Bouquetot, ces deux éléments bénéficient de l'emprise des bâtiments pour ne connaître aucune vue vers le projet agrivoltaïque de Bouquetot.

*Figure 68. Photo 53 : Vue depuis le lieu-dit les Freyers dans le PNR des Boucles de la Seine Normande (©Envol Environnement)*




## Sites et sentiers touristiques de l'aire d'étude rapprochée

LEGENDE

**Aires d'étude :**
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)

**Tourisme :**
- Arbres remarquables :
  Aubépine dite "la Belle Epine"
- Musées :
  Ecosmusée Le Moulin de Pierre
- Chemins de pèlerinage :
  Les chemins du Mont-Saint-Michel
- Parcs naturels régionaux :
  Boucles de la Seine Normande

Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, Agence française des chemins de Compostelle, Arbre Remarquable de France

*Figure 69. Photo 54 : Écomusée, Moulin de pierre - Hors ZIP (©Envol Environnement)*

*Figure 70. Photo 55 : Aubépine de Bouquetot dite « la Belle épine » - Hors ZIP (©Envol Environnement)*

| Sites et circuits | Niveau d'enjeu | Niveau de sensibilité AEE | Niveau de sensibilité AER |
|---|---|---|---|
| Chemin de Rouen | Très fort | Nulle | Nulle |
| GR23 Vallée de la Seine | Fort | Nulle | - |
| La Seine à vélo V33 | Fort | Nulle | - |
| PNR des Boucles de la Seine Normande | Fort | Nulle | Très faible |
| Base de Loisir de Jumièges et l'étang de Jumièges | Modéré | Nulle | - |
| Sentiers locaux | Faible | Nulle | - |
| Écomusée Moulin de pierre | Très faible | - | Nulle |
| Aubépine «La Belle Épine» | Très faible | - | Nulle |

*Figure 71. Tableau de synthèse des sites et circuits touristiques*

### Sites et sentiers touristiques

Les sites et sentiers touristiques sont représentés par le chemin de pèlerinage « Chemin de Rouen, le GR23, la véloroute 33, le PNR des Boucles de la Seine Normande et des sites et sentiers locaux. Principalement localisés dans l'aire éloignée, les sentiers ne sont pas sensibles au projet grâce à la composition paysagère semi-fermée et vallonnée. En revanche, la ZIP vient s'adosser aux limites du PNR. Cependant, aucun élément du parc considéré comme touristique n'est sensible au projet. Ainsi, la sensibilité vis-à-vis du projet est très faible. Une attention devra être portée sur les valeurs paysagères et les aménagements liées aux énergies renouvelables décrient dans la charte afin de ne pas impacter les qualités paysagères du PNR.

***Enjeux :*** *FORTS* ***Sensibilités :*** *TRÈS FAIBLES*

# D. LES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX

## D.1. Enjeux

Les aires d'étude comptabilisent deux sites protéges dont les **Boucles de la Seine à hauteur de la Forêt de Brotonne** (site inscrit), au nord-est de l'AEE et l'**église et le cimetière de Bouquetot** (site classé), au sud de l'AER. De plus, sept monuments historiques sont présents au sein des aires d'étude, cinq dans l'aire éloignée et deux dans l'aire rapprochée. Il s'agit principalement d'architectures domestiques et religieuses. Trois des monuments sont des églises réparties dans les communes de Bourg-Achard, Bouquetot et Routot. Trois sont liés à des architectures domestiques telles que des châteaux et une chaumière. Enfin le moulin à vent de Hauville retrace en partie un passé industriel avec le charme du moulin de Pierre aujourd'hui convoité pour des évènements privés. Parmi les monuments historiques, l'église de Bouquetot et son cimetière forment un site inscrit au sein de l'AER.

En dehors de ce patrimoine protégé, quelques éléments du patrimoine vernaculaire ponctuent le paysage. En considérant seulement celui de l'aire d'étude rapprochée, car il est susceptible d'être plus facilement exposé à la ZIP. Parmi eux, deux châteaux, dont celui de la Haye à seulement 500 mètre de la ZIP. L'église non protégée d'Honguemare, ainsi qu'une croix dans le hameau du Froc Pinel.
Ces éléments sont inventoriés dans le tableau ci-dessous et localisés sur les cartes ci-après.
Par ailleurs, aucun site naturel ou site patrimonial remarquable n'est présent dans les aires d'étude.

| N° | Libellé | Commune | Protection | Distance à la ZIP (km) | Aire d'étude | Co-visibilité possible |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Monuments historiques** | | | | | | |
| 1 | Église | Bouquetot | Inscrit | 1,2 | AER | Non |
| 2 | Moulin à vent (ancien) dit Moulin de Pierre | Hauville | Inscrit | 1,8 | AER | Non |
| 3 | Domaine de Saint-Hilaire | Bouquetot | Inscrit | 2,6 | AEE | Non |
| 4 | Église Saint-Lô | Bourg-Achard | Partiellement classé | 2,6 | AEE | Non |
| 5 | Château de Landin | Landin | Inscrit | 2,8 | AEE | Non |
| 6 | Église | Routot | Partiellement classé | 3,9 | AEE | Non |
| 7 | Chaumière du 16e siècle | Routot | Inscrit | 4,1 | AEE | Non |
| **Sites Protégés** | | | | | | |
| A | L'Eglise et le cimetière de Bouquetot | Bouquetot | Classé | 1,2 | AER | Non |
| B | Les Boucles de la Seine à hauteur de la Forêt de Brotonne | Boucles de la Seine_ | Inscrit | 3,5 | AEE | Non |
| **Patrimoine non protégé** | | | | | | |
| - | Château d'Honguemare | Honguemare | Non protégé | 1,8 | AER | Non |
| - | Château | La Haye | Non protégé | 0,6 | AER | Non |
| - | Clocher | Honguemare | Non protégé | 1,7 | AER | Non |
| - | Croix | Le Froc Pinel | Non protégé | 0,6 | AER | Non |

*Figure 72. Tableau des éléments du patrimoine*

# Éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée et zones de visibilité théorique

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Patrimoine :**

Monuments historiques

- Classés
- Inscrits

Protection au titre des abords de monuments historiques

- Classés
- Inscrits

Sites protégés

- Sites inscrits

**Zones de visibilité théorique du projet maximisant :**

- Projet théoriquement visible

**Limites administratives :**

- Limites départementales

*Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, Atlas des patrimoines, Calcul QGIS - Visibility Analysis*

ENVOL ENVIRONNEMENT

ENVOL ENVIRONNEMENT

Étude agrivoltaïque de Bouquetot (27)

# Éléments patrimoniaux de l'aire d'étude rapprochée et zones de visibilité théorique

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)

**Patrimoine :**

Monuments historiques

- Inscrits

Protection au titre des abords de monuments historiques

- Inscrits

Patrimoine vernaculaire (non protégé)

- Château
- Croix
- Eglise

**Zones de visibilité théorique du projet maximisant :**

- Projet théoriquement visible

0 500 1 000 m

*Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, Atlas des patrimoines, Calcul QGIS - Visibility Analysis*

## D.2. Sites inscrits et classés

Le périmètre du site inscrit des Boucles de la Seine à hauteur de la Forêt de Brotonne s'étend comme son nom l'indique sur vers la forêt de Brotonne et sur deux boucles de la Seine. Ainsi, le site est peu représenté dans l'aire d'étude éloignée. Situé, au nord, dans la forêt de Brotonne et au nord-est, dans la boucle de la Seine, le relief et la densité forestière empêchent toutes relations entre le site protégé et la ZIP. Le site classé de l'église et du cimetière de Bouquetot comprenant également l'If et l'Aubépine qui ornent les abords de ce patrimoine religieux, ne possède aucun horizon vers les parcelles du projet agrivoltaïque de Bouquetot. En effet, la fracture visuelle créée par l'autoroute et les aménagements qui la bordent (talus, haies) ne permet pas de percevoir la ZIP. Ainsi, aucun site protégé n'est sensible au projet.

## D.3. Sensibilité des monuments historiques

La carte ci-avant superpose l'emplacement des monuments historiques aux zones de visibilités théoriques du projet de Bouquetot afin de cibler les monuments depuis lesquels la ZIP pourrait être visible.
Quatre des sept monuments historiques s'installent au cœur des bourgs et villages, dans le plateau du Roumois, ainsi ils ne présentent pas de sensibilité particulière. En effet, le tissu habité, souvent dense et accompagnée d'une végétation plus ou moins obstruante, ne permet aucune visibilité vers le projet. Par ailleurs, les domaines des châteaux et le moulin à vent de Hauville sont protégés de toutes perceptions vers le projet grâce aux haies et boisements qui habillent le paysage.
A noter que l'ensemble des monuments historiques présents dans des zones de visibilités théoriques ont fait l'objet d'une visite de terrain. Dans les aires éloignée et rapprochée, tous les monuments historiques ont été vérifiés lors du terrain. Le tableau ci-avant croise les données issues des zones de visibilités théoriques et l'analyse de terrain.

Aucun des sept monuments historiques, y compris le site inscrit de l'église et du cimetière de Bouquetot, présents au sein des aires d'étude ne présente de sensibilité au regard du projet agrivoltaïque de Bouquetot. Installés en cœur de bourg, une grande partie profite d'un cadre bâti fermé les protégeant de toute visibilité sur la ZIP. Tandis que d'autres sont protégés par la végétation.

*Figure 73. Photo 56 : Chaumière du 16e siècle, dans le village de Routot - Hors ZIP (©Envol Environnement)*

*Figure 74. Photo 57 : Site classé : If, Aubépine, église et cimetière de Bouquetot (©Envol Environnement)*

*Figure 75. Photo 58 : Vue depuis l'angle nord-est du domaine de Saint-Hilaire (©Envol Environnement)*

*Figure 76. Photo 59 : Vue depuis le sud-ouest du domaine du château du Landin (©Envol Environnement)*

*Figure 77. Photo 60 : Moulin à vent (Ancien) dit le moulin de pierre - Hors ZIP (©Envol Environnement)*

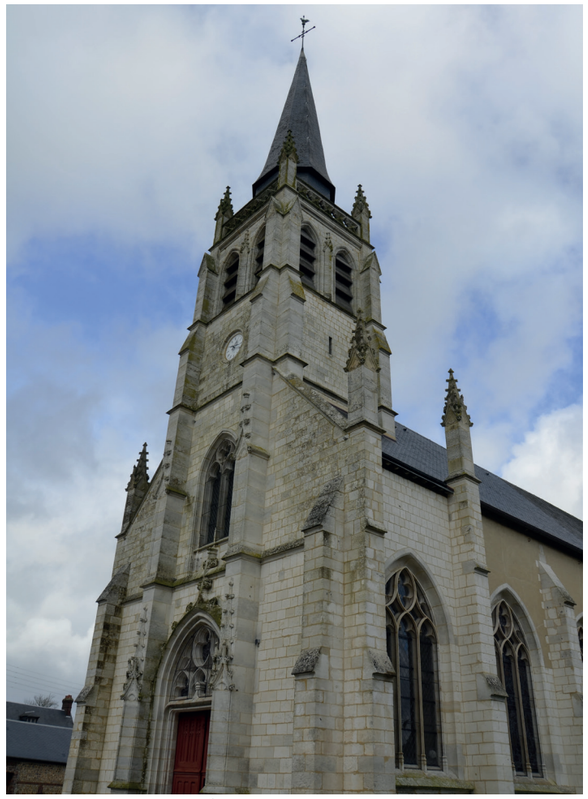


*Figure 79. Photo 62 : Église Saint-Lô de Bourg-Achard - Hors ZIP (©Envol Environnement)*

## D.4. Sensibilité du patrimoine local

Le château de la Haye se situe à proximité de la ZIP. Pour autant, le petit parc qui l'orne est constitué d'arbres de haut jet et d'une végétation généreuse. C'est pourquoi, les parcelles du projet ne sont pas appréciables depuis le château non protégé de la Haye.
Ainsi, à l'image des monuments historiques, aucun élément du patrimoine local n'est sensible au projet de Bouquetot. Tous protégés par la trame verte qui crée un contexte paysager fermé.

| Sites patrimoniaux | Niveau d'enjeu | Niveau de sensibilité |
|---|---|---|
| Les Boucles de la Seine à hauteur de la Forêt de Brotonne | Très fort | Nulle |
| L'Eglise et le cimetière de Bouquetot | Fort | Nulle |
| Monuments historiques | Modéré | Nulle |
| Patrimoine local | Faible | Nulle |

*Figure 80. Tableau de synthèse du patrimoine*

*Figure 78. Photo 61 : Vue vers l'église du Routot - Hors ZIP (©Envol Environnement)*

### Elements patrimoniaux

Que ce soit les sites protéges, les monuments historiques ou les éléments patrimoniaux non protégés, aucun de ces éléments n'est sensible au projet agrivoltaïque de Bouquetot. Globalement installés en centre-bourg, il profitent d'un environnement bâti fermé. Pour le reste, le contexte paysager composé de bois et haies suffit à la suppression de toutes sensibilités.

***Enjeux :*** *FORTS* ***Sensibilités :*** *NULLES*

## D.5. Les Zones de Présomption de Prescription Archéologique

# E. SYNTHÈSE DU CONTEXTE ANTHROPIQUE

| Thématique étudiée | Synthèse | Niveau d'enjeu global | Sensibilités relevées | Niveau de sensibilité détaillé | Niveau de sensibilité global |
|---|---|---|---|---|---|
| **Axes de communication** | Étant donné les ondulations paysagères du plateau ainsi que la végétation parsemée composée de boisements et de bocages, l'ensemble des axes de l'aire éloignée n'est pas sensible au projet agrivoltaïque de Bouquetot. Seuls des axes passant dans l'aire rapprochée et notamment à proximité du site peuvent le donner à voir. Les plus exposées sont des routes locales, à très faible enjeu. Parmi elles, la plus exposée est la rue du Val Accard traversant les parcelles de la ZIP. L'irrégularité du tissu végétal permet à certains axes communaux, plus éloignés, d'apprécier le projet. Par ailleurs, deux axes principaux des aires d'étude présentent des sensibilités très faibles à modérées. C'est le cas de la A13 et la D313 qui sont les plus sensibles, dû à l'ouverture paysagère. | Fort | A13 | Très faible | Faible |
| | | | D313 | Très faible à modéré | |
| | | | Rue du Val Accard | Faible à très fort | |
| | | | Route d'Hauville (550m) et Route de Barneville (250m), Rue de Bouquetot (200m) | Très faible | |
| | | | Rue du Pavillon et Rue de Saint-Paul | Faible | |
| | | | Rue de la Haye | Modéré | |
| | | | Route de la Barillière | Très faible à Fort | |
| | | | Autres lieux de vie | Nul | |
| **Lieux de vie** | Bourg-Achard représente la commune principale du périmètre d'étude. Bien que située à moins de deux kilomètres de la ZIP, elle ne présente pas de sensibilité. Tout comme les villages et hameaux localisés au sud de l'autoroute, elle bénéficie des talus et de la végétation qui bordent l'axe de circulation et empêchent le champ visuel de s'étendre vers le nord. Autour de la ZIP les habitations du hameau de Saint-Michel sont sensibles. Deux habitations ne bénéficient pas d'une couverture végétale et sont donc très fortement sensibles.<br>Pour le reste, les mouvements du relief couplés à la végétation, limitent considérablement les perceptions vers le projet agrivoltaïque de Bouquetot. | Faible | Saint-Michel | Faible à fort | Faible |
| | | | La Barillière et La Haye | Faible à modéré | |
| | | | Habitations longées par la rue du Val Accard, bordées par la ZIP (Saint-Michel) | Très fort | |
| | | | Saint-Paul, La Calenderie et Le Pavillon | Très faible à faible | |
| | | | Lieu-dit la Grégerie et le Val Coquin | Très faible | |
| | | | Autres lieux de vie | Nul | |
| **Sites et sentiers touristiques** | Les sites et sentiers touristiques sont représentés par le chemin de pèlerinage « Chemin de Rouen, le GR23, la véloroute 33, le PNR des Boucles de la Seine Normande et des sites et sentiers locaux. Principalement localisés dans l'aire éloignée, les sentiers ne sont pas sensibles au projet grâce à la composition paysagère semi-fermée et vallonnée. En revanche, la ZIP vient s'adosser aux limites du PNR. Cependant, aucun élément du parc considéré comme touristique n'est sensible au projet. Ainsi, la sensibilité vis-à-vis du projet est très faible. Une attention devra être portée sur les valeurs paysagères et les aménagements liées aux énergies renouvelables décrient dans la charte afin de ne pas impacter les qualités paysagères du PNR. | Fort | PNR des Boucles de la Seine Normande | Faible | Très faible |
| | | | Autres sites et sentiers touristiques | Nul | |
| **Patrimoine** | Que ce soit les sites protéges, les monuments historiques ou les éléments patrimoniaux non protégés, aucun de ces éléments n'est sensible au projet agrivoltaïque de Bouquetot. Globalement installés en centre-bourg, il profitent d'un environnement bâti fermé. Pour le reste, le contexte paysager composé de bois et haies suffit à la suppression de toutes sensibilités. | Fort | Ensemble des éléments patrimoniaux | Nul | Nul |

*Figure 81. Tableau de synthèse du contexte anthropique*

# 4. SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS PAYSAGÈRES

# A. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

| Thématique étudiée | Enjeux identifiés | Enjeux | Sensibilités |
|---|---|---|---|
| **Contexte paysager** | | | |
| **Géologie, relief et hydrographie** | Le relief des aires d'étude est largement influencé par le passage de la Seine au nord-est. Le méandre de la Seine à rogné le plateau, jusqu'à atteindre un sol plus dur. Laissant apparaître une falaise courbe qui sépare le lit alluvial humide du plateau sec. La ZIP s'installe sur le plateau, limoneux et donc drainant, présentant quelques ondulations dues à la traversée de vallées secondaires asséchées. Ce sont ces vallonnements aux dénivelés pouvant dépasser les 30 mètres d'altitude qui animent le paysage du plateau du Roumois. | *FORTS* | *MODÉRÉES* |
| **Occupation du sol** | Si l'agriculture est une composante majeure du paysage des aires d'étude, la trame bocagère encore bien marquée autour des lieux de vie, façonne un paysage plutôt rythmé. Elle sectorise l'espace fermé bâti de celui des cultures ouvertes. Par ailleurs, elle est également un objet de diversification des éléments naturels animant le plateau du Roumois. Ainsi, la perception de la ZIP dans le paysage pourra être réduite par le maillage bocager et le léger relief qui composent ce paysage. | *MODÉRÉS* | *MODÉRÉES* |
| **Entités paysagères** | La ZIP se trouve au sein du grand ensemble paysager des pays de l'ouest de l'Eure et plus particulièrement au sein de l'unité paysagère du Roumois. Ce paysage agricole, encadré par les abords boisés des vallées de la Seine et de la Risle, à progressivement subit l'influence anthropiques. Si la végétation a diminué au fil du temps pour accéder à de plus grandes parcelles agricoles. Les abords des lieux de vie plantés de haies, les légers vallonnements parfois boisés et les limites arborées du plateau permettent de filtrer la perception de grandes étendues et ainsi, de diminuer la monotonie des cultures. | *MODÉRÉS* | *FAIBLES* |
| **PNR des Boucles de la Seine Normande** | Le Parc Naturel régional des Boucles de la Seine Normande a pris place sur les départements de la Seine Maritime et l'Eure depuis 1974. Aujourd'hui en révision pour la quatrième fois, les enjeux sont portés sur l'écologie du territoire et la pérennité des pratiques notamment industrielles.<br>Bien qu'en limites extérieurs au PNR des Boucles de la Seine Normande, il peut être important de prendre en compte les enjeux de la charte afin d'intégrer au mieux le projet dans la vision paysagère du PNR. | *FORTS* | *FAIBLES* |
| **Contexte ENR Effets cumulés** | Malgré la présence de quelques hangars photovoltaïques et un méthaniseur, au niveau de la commune du Landin, aucun risque d'effet cumulé n'est possible étant donné leur éloignement à la ZIP, la topographie faiblement vallonnée et la ceinture végétale qui isole les installations du contexte environnant. | *TRÈS FAIBLES* | *NULLES* |
| **La zone d'implantation potentielle et mutation paysagère** | La zone d'implantation potentielle se compose d'une culture céréalière, au sud, et d'une autre de pomme de terre, au nord. Séparées par la rue du Val Accard.<br>Elle prend place sur le plateau interfluve entre les vallées de la Seine au nord-est et celle de la Risle, à l'ouest, en dehors des aires d'étude. Plus précisément influencée par le très faible relief éponyme à la route locale qui la traverse. La présence de végétation principalement autour des lieux de vie et l'ouverture paysagère donnée sur la matrice agricole fait bel-et-bien référence à l'unité paysagère du Roumois.<br>L'installation de panneaux solaires sur la ZIP pourrait engendrer une certaine mutation paysagère à l'échelle locale, notamment depuis la route communale, les lieux de vie adjacents et les grands axes routiers (A13 et D313). L'apport de haies le long de la route et autour des lieux de vie permettrait de réduire la perception des panneaux tout en permettant le renforcement du bocage donc la protection de ces formations écologiques. Par ailleurs, cela consisterait à retrouver des linéaires de haies qui se sont effacés au fil du temps. | *FORTS* | *FORTES* |

| Thématique étudiée | Enjeux identifiés | Enjeux | Sensibilités |
|---|---|---|---|
| **Contexte anthropique** | | | |
| **Axes de communication** | Étant donné les ondulations paysagères du plateau ainsi que la végétation parsemée composée de boisements et de bocages, l'ensemble des axes de l'aire éloignée n'est pas sensible au projet agrivoltaïque de Bouquetot. Seuls des axes passant dans l'aire rapprochée et notamment à proximité du site peuvent le donner à voir. Les plus exposées sont des routes locales, à très faible enjeu. Parmi elles, la plus exposée est la rue du Val Accard traversant les parcelles de la ZIP. L'irrégularité du tissu végétal permet à certains axes communaux, plus éloignés, d'apprécier le projet. Par ailleurs, deux axes principaux des aires d'étude présentent des sensibilités très faibles à modérées. C'est le cas de la A13 et la D313 qui sont les plus sensibles, dû à l'ouverture paysagère. | *FORTS* | *FAIBLES* |
| **Lieux de vie** | Bourg-Achard représente la commune principale du périmètre d'étude. Bien que située à moins de deux kilomètres de la ZIP, elle ne présente pas de sensibilité. Tout comme les villages et hameaux localisés au sud de l'autoroute, elle bénéficie des talus et de la végétation qui bordent l'axe de circulation et empêchent le champ visuel de s'étendre vers le nord. Autour de la ZIP les habitations du hameau de Saint-Michel sont sensibles. Deux habitations ne bénéficient pas d'une couverture végétale et sont donc très fortement sensibles.<br>Pour le reste, les mouvements du relief couplés à la végétation, limitent considérablement les perceptions vers le projet agrivoltaïque de Bouquetot. | *FAIBLES* | *FAIBLES* |
| **Sites et sentiers touristiques** | Les sites et sentiers touristiques sont représentés par le chemin de pèlerinage « Chemin de Rouen, le GR23, la véloroute 33, le PNR des Boucles de la Seine Normande et des sites et sentiers locaux. Principalement localisés dans l'aire éloignée, les sentiers ne sont pas sensibles au projet grâce à la composition paysagère semi-fermée et vallonnée. En revanche, la ZIP vient s'adosser aux limites du PNR. Cependant, aucun élément du parc considéré comme touristique n'est sensible au projet. Ainsi, la sensibilité vis-à-vis du projet est très faible. Une attention devra être portée sur les valeurs paysagères et les aménagements liées aux énergies renouvelables décrient dans la charte afin de ne pas impacter les qualités paysagères du PNR. | *FORTS* | *TRÈS FAIBLES* |
| **Patrimoine** | Que ce soit les sites protéges, les monuments historiques ou les éléments patrimoniaux non protégés, aucun de ces éléments n'est sensible au projet agrivoltaïque de Bouquetot. Globalement installés en centre-bourg, il profitent d'un environnement bâti fermé. Pour le reste, le contexte paysager composé de bois et haies suffit à la suppression de toutes sensibilités. | *FORTS* | *NULLES* |

*Figure 82. Tableau de synthèse de l'état initial paysager et patrimonial*

# Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'aire d'étude éloignée

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)
- Aire d'étude éloignée (AEE)

**Synthèse des sensibilités :**

- Absence de visibilité de la ZIP

0 1 2 km

*Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, ROUTE 500®*

# Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'aire d'étude rapprochée

LEGENDE

**Aires d'étude :**

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude rapprochée (AER)

**Synthèse des sensibilités :**

- Absence de visibilité de la ZIP

Sensibilité des axes de communication

- Très faible
- Faible
- Modérée
- Forte
- Très forte

Sensibilité des lieux de vie

- Très faible
- Faible
- Modérée
- Très forte

0 500 1 000 m

*Sources : IGN SCAN 25®, BD TOPO®, ROUTE 500®*

# B. RECOMMANDATIONS PAYSAGÈRES

Afin de répondre aux différents enjeux et sensibilités détaillées dans l'état initial, plusieurs recommandations d'implantation du projet sont proposées. La prise en compte de celles-ci permettra d'éviter ou de limiter certains impacts paysagers et de favoriser une bonne intégration paysagère.
Dans le cadre du projet de Bouquetot le contexte arboré autour des lieux de vie permet une certaine discrétion du site dans le paysage. Ce sont surtout les lieux de vie proches et la route communale qui traverse le site qui sont les plus exposés au projet. Les mesures suivantes permettront de diminuer ou d'éviter l'impact visuel du projet depuis ces enjeux.

- ## Maintenir l'ensemble des haies bocagères et boisements présents autour du site

Faisant partie du paysage identitaire du plateau du Roumois, une partie de la parcelle sud de la ZIP limitée par des haies plus ou moins denses. Afin de limiter la visibilité du projet dans le paysage tout en diminuant le risque de mutation paysagère du site, il est recommandé de maintenir ces haies. De la même manière, un boisement de peuplier est à l'ouest de la parcelle sud. Il est recommandé de conserver ce boisement dans son intégralité.

- ## Faire l'inventaire des haies existantes et prévoir un renforcement si besoin

Certaines haies autour et dans le site peuvent présenter une certaine discontinuité. En plus de les maintenir, il est recommandé de faire un inventaire des haies existantes et de recenser celles qui nécessiteraient un renforcement par de nouvelles plantations afin de combler certaines trouées ou de prévoir un épaississement. Cet inventaire permettrait également de faire une liste des espèces végétales composant ces haies afin de proposer le renforcement par des végétaux adaptés à cet environnement.
L'Aubépine est le symbole de Bouquetot. Étant adapté aux conditions locales, l'intégration de ce végétal sous forme de port libre, lors du renforcement de l'implantation de nouveaux végétaux, pourrait accentuer sa symbolique au sein de la commune. Le renforcement de la végétation par des plants persistants permettra d'affaiblir davantage les sensibilités à feuilles tombées, depuis les habitations voisines à la ZIP.

- ## Reculer les panneaux solaires vis-à-vis des haies et des boisements

Le maillage bocager participe à l'écologie et à une perception qualitative du territoire. En plus de le conserver, il est recommandé de prévoir un recul des panneaux d'au moins 5 mètres de chacune des haies afin de maintenir une bonne fonctionnalité des haies et permettre leur bon développement. De la même manière, il est recommandé de s'éloigner des lisières des boisements présents en limite du projet. Ce recul sera également appliqué sur les nouvelles haies bocagères.

- ## Planter de nouveaux linéaires de haies autour du site en complément de l'existant

Les premières recommandations visent à maintenir des haies et à s'en écarter. L'étude diachronique de la ZIP a permis de mettre en avant le maillage bocager plus étendu dans les années 50, implanté autour des lieux de vie. En considérant que la trame verte s'articule autour des espaces bâtis, il est recommandé de planter de nouveaux linéaires de haies autour du parc agrivoltaïque, dans la continuité des lieux de vie. Cela s'appliquera aux abords de l'implantation des panneaux présentée sur la photo aérienne ci-contre.

- ## Reculer les panneaux vis-à-vis des lieux de vie et de la route communale

L'état initial a déterminé que les principales sensibilités concernaient les enjeux proches tels que les hameaux de Saint-Michel, La Barillière, mais également la route communale du Val Accard.
Il est donc recommandé d'appliquer un recul d'une trentaine de mètres de l'implantation au regard de la route communale et des habitations. Bien que moins importante, cela permettra de garder une ouverture paysagère depuis la rue du Val Accard, ainsi que depuis les habitations qui sont cernées par le projet.

*Figure 83. Recommandations paysagères (©Envol Environnement)*

Planter des haies bocagères
Renforcer les haies bocagères présentes autour du site
Prévoir un recul des panneaux vis-à-vis des lieux de vie et de la route communale
Zone d'implantation des panneaux

# 5. ANNEXES

# TABLE DES FIGURES


Figure 1. Localisation de la zone d'implantation potentielle à l'échelle communale (©Envol Environnement) 14
Figure 2. Localisation de la zone d'implantation potentielle à l'échelle nationale et départementale (©Envol Environnement) 14
Figure 3. Photo 1 : Le plateau du Roumois, depuis la D90 - Nord de l'AEE (©Envol Environnement) 19
Figure 4. Coupe topographique AA' - exagération verticale X3 (©Envol Environnement) 24
Figure 5. Coupe topographique BB' - exagération verticale X3 (©Envol Environnement) 24
Figure 6. Photo 2 : Vue depuis l'étang de Jumièges vers les falaises crayeuses de la Seine (©Envol Environnement) 25
Figure 7. Photo 3 : Vue depuis la D91 au sud de Barneville-sur-Seine - Vallée de l'Aubrière (©Envol Environnement) 25
Figure 8. Photo 4 : Le plateau ouvert du Roumois depuis le lieux-dit les Freyers (©Envol Environnement) 25
Figure 9. Photo 5 : La confrontation entre le méandre de la Seine et la falaise crayeuse - Au nord-est du Landin (©Envol Environnement) 25
Figure 10. Photo 6 : Vue depuis la limite est du PNR des boucles de la Seine Normande à l'est de la ZIP.(©Envol Environnement) 26
Figure 11. Photo 7 : Les trois boucles aval de Rouen (©Envol Environnement) 28
Figure 12. Photo 8 : Le Roumois (©Envol Environnement) 28
Figure 13. Photo 9 : Les trois boucles aval de Rouen (©Envol Environnement) 28
Figure 14. Photo 10 : Hangar photovoltaïque - Hors ZIP (©Envol Environnement) 30
Figure 15. Carte de la ZIP, Scan 25 (©Envol Environnement) 31
Figure 16. Photographie aérienne de la ZIP (©Envol Environnement) 31
Figure 17. Bloc-diagramme de la ZIP - exagération X3 (©Envol Environnement) 32
Figure 18. Photo aérienne - 1950-1965 (©remonterletemps) 34
Figure 19. Photo aérienne - 2000-2005 (©remonterletemps) 34
Figure 20. Photo aérienne -aujourd'hui (©orthophotographie) 34
Figure 21. Tableau de synthèse du contexte paysager 35
Figure 22. Photo 11 : Vue depuis D90 à l'est de Le Landin (©Envol Environnement) 39
Figure 23. Photo 12 : Vue depuis la D144 entre le hameau du Goults et l'autoroute A13 (©Envol Environnement) 39
Figure 24. Photo 13 : Vue depuis l'intersection de la départementale principale D675 et la route de Brinonne, à l'est du hameau les Trottiers (©Envol Environnement) 39
Figure 25. Photo 14 : Vue depuis la D91, à l'est, entre le château d'Autonne et la A13 (©Envol Environnement) 39
Figure 26. Photo 15 : Depuis le pont de la route communale Le Beau soleil au dessus de la A13, à l'est (©Envol Environnement) 39
Figure 27. Photo 16 : Vue depuis la D313, au nord de la D90 et à l'ouest de Le Landin (©Envol Environnement) 39
Figure 28. Photo 17 : Vue depuis l'intersection de la D313 et de la rue du Val Accard (©Envol Environnement) 41
Figure 29. Photo 18 : Vue depuis la D313 à l'est du hameau l'Ouinerie - Est de l'AER (©Envol Environnement) 41
Figure 30. Photo 19 : Vue depuis la D144 en sortie est du hameau Les Rufaux - Sud-ouest de l'AER(©Envol Environnement) 41
Figure 31. Photo 20 : Vue depuis l'intersection de la D313 et la rue du Mare Guérard - Nord de l'AER (©Envol Environnement) 41
Figure 32. Photo 21 : Depuis la rue du bois, parallèle à l'A13, au nord-est de Bouquetot (©Envol Environnement) 41
Figure 33. Photo 22 : Vue depuis l'intersection entre la rue du bois et la rue de la Haye, au sud de la ZIP (©Envol Environnement) 41
Figure 34. Photo 23 : Vue depuis le rue du Pavillon, à l'ouest du hameau éponyme - Est de l'AER (©Envol Environnement) 42
Figure 35. Photo 24 : Vue depuis la rue du Val Accard, entre le hameau de la Haye et Saint-Michel (©Envol Environnement) 42
Figure 36. Photo 25 : Vue depuis la route de la Barillière - Ouest de la ZIP (©Envol Environnement) 42
Figure 37. Photo 26 : Vue depuis la rue de Saint-Paul - Ouest de la ZIP (©Envol Environnement) 42
Figure 38. Tableau de synthèse des axes de communication 43
Figure 39. Photo 27 : Vue sur le centre-ville de Bourg-Achard - Hors ZIP (©Envol Environnement) 44
Figure 40. Photo 28 : Vue depuis la sortie nord-est du Routot (©Envol Environnement) 45
Figure 41. Photo 29 : Vue depuis la sortie nord-est de Rougemontier (©Envol Environnement) 45
Figure 42. Photo 30 : Vue depuis le sud du Landin (©Envol Environnement) 45
Figure 43. Photo 31 : Vue du hameau le Conihout de Jumièges - Hors ZIP (©Envol Environnement) 45
Figure 44. Photo 32 : Vue depuis la D675, en sortie ouest du village Bosgouet (©Envol Environnement) 45
Figure 45. Photo 33 : Vue depuis la sortie sud-ouest de Flancourt (©Envol Environnement) 45
Figure 46. Photo 34 : Vue depuis la sortie sud-ouest de Honguemare (©Envol Environnement) 47
Figure 47. Photo 35 : Vue depuis le nord-ouest du lieu-dit le Pavillon (©Envol Environnement) 47
Figure 48. Photo 36 : Vue depuis le sud du Froc Pinel (©Envol Environnement) 47
Figure 49. Photo 37 : Vue des habitations du hameau de la Ferganterie - Hors ZIP (©Envol Environnement) 47
Figure 50. Photo 38 : Vue depuis la rue de bouquetot, à l'est du hameau de la Ferganterie (©Envol Environnement) 47
Figure 51. Photo 39 : Vue depuis l'ouest de la Ouinerie (©Envol Environnement) 48
Figure 52. Photo 40 : Vue depuis les habitations isolées de la Haye (©Envol Environnement) 48
Figure 53. Photo 41 : Vue depuis la ferme isolée du Mesnil (©Envol Environnement) 48
Figure 54. Photo 42 : Vue depuis le carrefour routier au sud du hameau de la Barrillière (©Envol Environnement) 48
Figure 55. Photo 43 : Vue depuis le hameau de la Barrillière (©Envol Environnement) 48
Figure 56. Photo 44 : Vue depuis la ferme isolée du lieu-dit la Calenderie (©Envol Environnement) 48
Figure 57. Photo 45 : Vue de la maison isolée, encerclée par la ZIP nord (©Envol Environnement) 49
Figure 58. Photo 46 : Vue depuis l'allée de l'épine, aux abords de la ferme isolée à l'ouest de la ZIP (©Envol Environnement) 49
Figure 59. Photo 47 : Vue de la maison isolée, encerclée par la ZIP sud (©Envol Environnement) 49
Figure 60. Vue aérienne du hameau de Saint-Michel (©Envol Environnement) 49
Figure 61. Photo 26 : Vue depuis la sortie est de Saint-Paul - Ouest de l'AER (©Envol Environnement) 50
Figure 62. Tableau de synthèse des lieux de vie 50
Figure 63. Photo 48 : Vue depuis le chemin de pèlerinage de Rouen - Sortie ouest de Bourg-Achard (©Envol Environnement) 52
Figure 64. Photo 49 : Vue de la base de loisirs et de pleine aire de Jumiège et de l'étang de Jumièges (©Envol Environnement) 52
Figure 65. Photo 50 : Depuis le G23 Vallée de la Seine, au pied des falaises au nord-est de l'aire éloignée (©Envol Environnement) 52
Figure 66. Photo 51 : Depuis le sentier «Entre plateau et bord de Seine» , dans Barneville-sur-Seine (©Envol Environnement) 52
Figure 67. Photo 52 : Vue du chemin de pélerinage «Chemin de Rouen» - Sud-ouest de l'aire éloignée (©Envol Environnement) 53
Figure 68. Photo 53 : Vue depuis le lieu-dit les Freyers dans le PNR des Boucles de la Seine Normande (©Envol Environnement) 53
Figure 69. Photo 54 : Écomusée, Moulin de pierre - Hors ZIP (©Envol Environnement) 54
Figure 70. Photo 55 : Aubépine de Bouquetot dite « la Belle épine » - Hors ZIP (©Envol Environnement) 54
Figure 71. Tableau de synthèse des sites et circuits touristiques 54
Figure 72. Tableau des éléments du patrimoine 55
Figure 73. Photo 56 : Chaumière du 16e siècle, dans le village de Routot - Hors ZIP (©Envol Environnement) 58
Figure 74. Photo 57 : Église de Bouquetot (©Envol Environnement) 58
Figure 75. Photo 58 : Vue depuis l'angle nord-est du domaine de Saint-Hilaire (©Envol Environnement) 58
Figure 76. Photo 59 : Vue depuis le sud-ouest du domaine du château du Landin (©Envol Environnement) 58
Figure 77. Photo 60 : Moulin à vent (Ancien) dit le moulin de pierre - Hors ZIP (©Envol Environnement) 59
Figure 78. Photo 61 : Vue vers l'église du Routot - Hors ZIP (©Envol Environnement) 59
Figure 79. Photo 62 : Église Saint-Lô de Bourg-Achard - Hors ZIP (©Envol Environnement) 59
Figure 80. Tableau de synthèse du patrimoine 59
Figure 81. Tableau de synthèse du contexte anthropique 61
Figure 82. Tableau de synthèse de l'état initial paysager et patrimonial 64
Figure 83. Recommandations paysagères (©Envol Environnement) 67

# C. GLOSSAIRE ET BIBLIOGRAPHIE

## C.1. Glossaire pour le projet

**Champ de vision ou champ visuel :** Espace que l'œil peut percevoir quand il est immobile. Le champ de vision peut être plus ou moins profond, c'est-à-dire que le regard peut porter plus ou moins loin en fonction de différents facteurs : relief, végétation, constructions ou tout autre obstacle visuel. On parle alors de profondeur de champ de vision. Bien souvent la limite du champ de vision est matérialisée par la ligne d'horizon. Dans certains cas, certains éléments, comme les éoliennes, peuvent augmenter la profondeur du champ de vision, en étant implantés sur un plan situé visuellement derrière la ligne d'horizon et rester tout de même visible depuis le point de vue de l'observateur.

**Champ de visibilité :** limite du champ de vision ou distance jusqu'à laquelle peut porter le regard au sein d'un champ de vision donné. Le champ de visibilité s'analyse donc en profondeur, mais également en largeur, car on peut l'exprimer en fonction de son degré d'ouverture. Enfin, il s'analyse aussi en hauteur : la perception de la hauteur d'un objet est principalement liée à la position qu'il occupe dans le champ visuel. Plus l'observateur s'éloigne de l'objet, plus le champ de vision se réduit et moins l'objet semble haut. Cette évolution de la perception n'est pas linéaire et suit une courbe asymptotique.

**Covisibilité :** ou inter visibilité établie entre le projet et tout autre élément ponctuel de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), ou dynamique (tracé, viaire) d'un espace donné, dès lors qu'ils sont visibles l'un depuis l'autre ou visibles ensemble depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon si la vision conjointe est :

- «Directe» : depuis un point de vue, tout ou partie du projet et un élément du paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que le projet vienne en avant-plan ou en arrière-plan ;
- «Indirecte» : depuis un point de vue, tout ou partie du projet et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ de vision binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 50°. Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

**Effet :** c'est la conséquence objective d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire affecté. Les effets peuvent être répartis en trois types :

- Effets visuels permanents liés au projet ;
- Effet visuels temporaires liés au chantier ;
- Effet de l'implantation du parc sur les sols et sous-sols.

**Enjeu :** dans l'étude d'impact paysagère, valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations patrimoniales et paysagères.

**Entités ou unités de paysage :** territoires portés par des entités spatiales, dont l'ensemble des caractères de relief d'hydrographie, d'occupation des sols, de formes d'habitat et de végétation présentent une homogénéité d'aspect. Elles se distinguent des unités voisines par une différence de présence d'organisation ou de forme de ces caractères.

**Entités ou unités agro-paysagères :** caractérisent les particularités structurelles et fonctionnelles du territoire agricole sur la base d'un système cultural, d'un relief et des éléments paysagers induits par l'agriculture.

**Ambiances paysagères :** rapports d'échelles plus réduits sur un secteur, totalement intégrés au grand paysage et offrant soit des particularités paysagères, soit des perceptions distinctes, par la juxtaposition et la répartition des composantes d'un paysage.

**Paysage perçu :** la notion de paysage perçu réfère à une approche sensible dite « qualitative ». La perception prend en compte la façon dont l'espace est appréhendé de manière sensible par les populations.

**Paysage visible :** la notion de paysage visible correspond à une approche « quantitative ». Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel…), depuis quel endroit, si la vue est statique ou dynamique, quelle séquence paysagère en découle… La visibilité dépend de différents paramètres :

- La distance entre l'observateur et le projet (prise en compte notamment de la taille relative des éléments constitutifs du parc, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité…);
- La présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et le projet.

**Paysages institutionnalisés :** paysages dont la valeur a été sanctionnée par un acte administratif.

**Point d'appel (du regard) :** pour des composants du paysage attirant le regard et constituant des points de repère visuel ponctuels, rémanescents ou dynamiques (clochers, arbres, masses boisées, châteaux d'eau, pylônes, éoliennes, éléments bâtis remarquables au sein de ce paysage…). Les rapports d'échelles et la proximité avec un point d'appel sont à regarder avec soin. Un point d'appel peut aussi être constitué par une perspective qui va induire une certaine direction du regard (par exemple, une allée monumentale bordée d'arbres guidera le regard à travers la perspective qu'elle dessine créant ainsi un point d'appel du regard).
Techniquement, dans un paysage, l'œil d'un observateur se focalisera sur le point d'appel à la force attractive la plus élevée, que l'on nomme alors « point focal ».

**Prégnance :** Fait de s'imposer fortement en parlant d'une structure perceptive. La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Le caractère prégnant d'un élément peut s'apprécier selon le rapport d'échelle qu'il entretient avec ce paysage d'accueil ou avec un autre élément le composant. Ainsi la prégnance visuelle d'un parc photovoltaïque correspond à l'appréciation du caractère dominant ou non du projet dans un paysage.
La prégnance du projet dépend de plusieurs facteurs qui vont conditionner son incidence visuelle :
Des facteurs quantitatifs comme :

- la distance (la taille apparente d'un objet vertical suit une courbe asymptotique selon l'éloignement) ;
- les conditions atmosphériques ;
- la proportion dans le champ visuel ;
- la notion de champ de visibilité ;
- l'existence au premier ou second plan d'obstacles intervenant comme masque visuel, l'arrière-plan ;
- la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée…) ;
- la dynamique de la vue ;
- les éléments environnants, etc.

Des critères qualitatifs comme :

- l'ambiance paysagère ;
- la reconnaissance des paysages ou du patrimoine, etc.

**Sensibilité :** aptitude d'un élément environnemental et paysager à réagir face à une modification du milieu en général. Les niveaux de sensibilité définis n'apportent aucun jugement de valeur sur le paysage. Ils n'ont d'autre utilité que de permettre une comparaison et une hiérarchisation selon des critères objectifs issus de l'analyse descriptive tels que :

- l'ouverture du paysage ;
- la structure du relief environnant ;
- la fréquentation publique des lieux ;
- la présence d'éléments remarquables.

## C.2. Glossaire et cadre reglementaire

### • Patrimoine

**Patrimoine archéologique**
Le principe des *Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA)* est inscrit dans le *Code du Patrimoine, livre V, chapitre 2, article L. 522-5*
Il précise en fonction de l'importance des travaux sur le sol et le sous-sol la nécessité ou non d'établir un diagnostic archéologique par le biais de fouilles préventives.

**Monuments historiques**
*Loi sur les monuments historiques du 25 février 1943 et du 31 décembre 1913*
Les monuments classés ou inscrits génèrent des périmètres de protection (abords) d'un rayon de 500 m autour de ceux-ci. Il s'agit d'une contrainte majeure. Tout projet situé dans un rayon de 500 m est soumis à l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Au-delà du périmètre de 500 m, il y a lieu de prendre en compte les éventuels liens de covisibilité entre le monument et le site du projet.

**Site classé**
*Art. L. 341-1 à L. 341-22 du Code de l'Environnement*
Le classement est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis selon leur importance à autorisation préalable du Préfet ou du Ministre de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires. Dans ce dernier cas, l'avis de la Commission Départementale de la Nature, du Paysage et des Sites (CDNPS) en formation spécialisée "Sites et Paysages" est obligatoire. Les demandes d'autorisation au titre des sites sont instruites conjointement par le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP), (ABF) et la DREAL.

**Site inscrit**
*Art. L. 341-1 à L. 341-22 du Code de l'Environnement*
L'inscription a souvent été mobilisée sur des sites humanisés (centres anciens, paysages ruraux…) mais concerne également des entités naturelles remarquables destinées à l'origine au classement. Si réglementairement, les sites inscrits bénéficient d'une protection moindre que les sites classés, ils s'avèrent souvent tout aussi sensibles en termes de paysage et de patrimoine. Moins contraignante que le classement, cette mesure repose sur l'avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) obligatoirement requis pour tous travaux autres que relevant de l'exploitation courante des fonds ruraux ou de l'entretien normal des bâtiments. L'Architecte des Bâtiments de France dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme.
Il est d'usage que les projets de nature à modifier sensiblement la présentation d'un site inscrit soient soumis à l'avis de la Commission Départementale de la Nature, du Paysage et des Sites (CDNPS).

**Site patrimonial remarquable (SPR) :** C'est un site d'une ville, d'un village ou d'un quartier dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, d'un point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Créés en 2016, les SPR se substituent aux anciennes protections (secteurs sauvegardés, ZPPAUP et AVAP). Ces dernières sont automatiquement transformées en SPR.

**Secteurs sauvegardés**
*Loi du 4 août 1962 dite «Loi Malraux»*
Les secteurs sauvegardés ont été introduits pour la sauvegarde des centres urbains historiques et plus largement des ensembles urbains d'intérêt patrimonial.

### • Urbanisme

**Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP)** : périmètre de protection se substituant aux anciens périmètres de protection des monuments historiques inclus dans une zone. Les AVAP ont remplacé en juillet 2010 (loi dite «Grenelle II» les ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) qui se substituaient elles-mêmes aux périmètres de 500 mètres de protection des monuments historiques. Pour rappel, les AVAP ont été commuées en Site Patrimonial Remarquable (SPR) en 2016.

**PLU**
Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est l'outil principal d'aménagement du territoire à l'échelle d'une commune ou d'un groupement de communes (PLUi). Il définit les grandes orientations du projet global d'aménagement de la commune ou de l'EPCI dans le respect du développement durable. Planifier la ville, réglementer dans les développements, protéger et mettre en valeur.

**PPRI**
Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation est un outil compilant l'ensemble des informations concernant la vulnérabilités des territoires au risque naturel d'inondation : zonage, recommandations et prescriptions en zone inondable.

**SCoT**
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification intercommunale en orientant l'évolution d'un territoire dans le cadre d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace…. Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (PLH, PDU), et des plans locaux d'urbanisme (PLU) ou des cartes communales établis au niveau communal.
Pour son exécution, le SCoT peut être complété en certaines de ses parties par des schémas de secteur ou, concernant le paysage, des Chartes ou Plan de paysages qui en détaillent et en précisent le contenu.

### • Paysage

**Atlas des paysages**
Les Atlas des paysages sont des documents de connaissance partagée qui permettent de traduire sur le territoire le terme de «paysage» défini par la Convention Européenne du paysage : «partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations». C'est pourquoi ils sont un outil indispensable, préalable à la définition des politiques du paysage.
Les Atlas des paysages recomposent les informations sur les formes du territoire en identifiant les composantes du paysage (unités et structures paysagères des Atlas), les perceptions et représentations sociales (indicateurs sociaux d'évolution du paysage) ainsi que les dynamiques pour constituer un «état des lieux» des paysages appropriés par tous les acteurs du paysage.
Sans portée réglementaire, les Atlas des paysages permettent néanmoins de rendre compte des enjeux d'un territoire donné vis-à-vis des dynamiques d'évolution des paysages et d'impulser des politiques de préservation ou de valorisation des paysages et de leurs éléments structurants.