



# RESUME NON-TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

## Parc photovoltaïque de Cornillé

Commune de Cornillé

Département d'Ille-et-Vilaine (35)





Les auteurs du dossier de permis de construire sont :

3

<p>BRETI SUN ISDND</p>		<p>David CLAUSSE Président Loïc MAHOT Chargé de développement projets solaires</p>	<p>1 avenue de Tizé CS 43603 35 236 THORIGNE-FOUILLARD l.mahot@energiv.fr</p>	<p>Maitre d'ouvrage</p>
<p>Quenea'ch – ArVro Energies</p>		<p>Tangui AUDERN Responsable de projets Caitlin KELLER Responsable d'études environnementales</p>	<p>14 place du champ de foire 29 270 CARHAIX Tél : 07 61 62 79 79 caitlin.keller@arvro-energies.fr</p>	<p>Assistance à maitrise d'ouvrage</p>
<p>ATER Environnement</p>		<p>Raphaëlle GAC Responsable de projets Environnement</p>	<p>16 rue de la Garde 44 300 NANTES Tél : 02 85 52 95 27 raphaelle.gac@ater-environnement.fr</p>	<p>Rédactrice de l'étude d'impact, évaluation environnementale</p>
<p>AEPE Gingko</p>		<p>Antoine CHARENTON Ingénieur paysagiste</p>	<p>66 rue du Roi René 49250 LA MENITRE Tél : 02 41 68 06 95 contacts@aepe-gingko.fr</p>	<p>Rédacteur de l'étude d'expertise paysagère</p>
<p>Calidris</p>		<p>Ronan Le Toquin Responsable d'agence Ouest</p>	<p>46 rue de Launay 44620 LA MONTAGNE Tél : 02 51 11 35 90 contacts@calidris.fr</p>	<p>Rédacteur de l'étude d'expertise écologique</p>

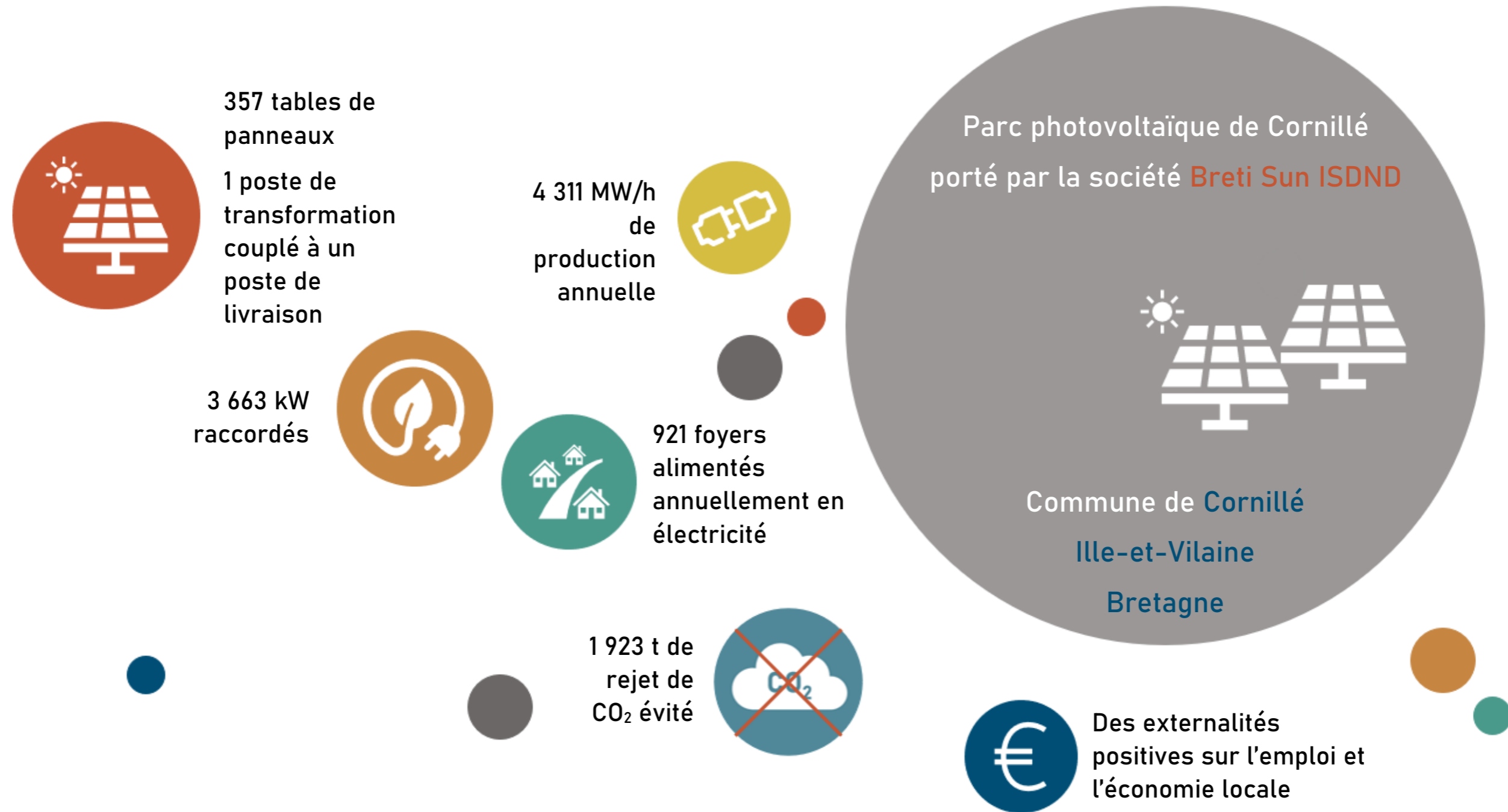
La société Brete Sun ISDND souhaite installer un parc photovoltaïque sur le territoire communal de Cornillé dans le département d'Ille-et-Vilaine (Bretagne). Ce projet est soumis à une demande de permis de construire comprenant une étude d'impact sur l'environnement. Le dossier à constituer dans le cadre de cette procédure administrative se compose d'un permis de construire et d'une étude d'impact. Cette étude est elle-même accompagnée d'un résumé non technique.

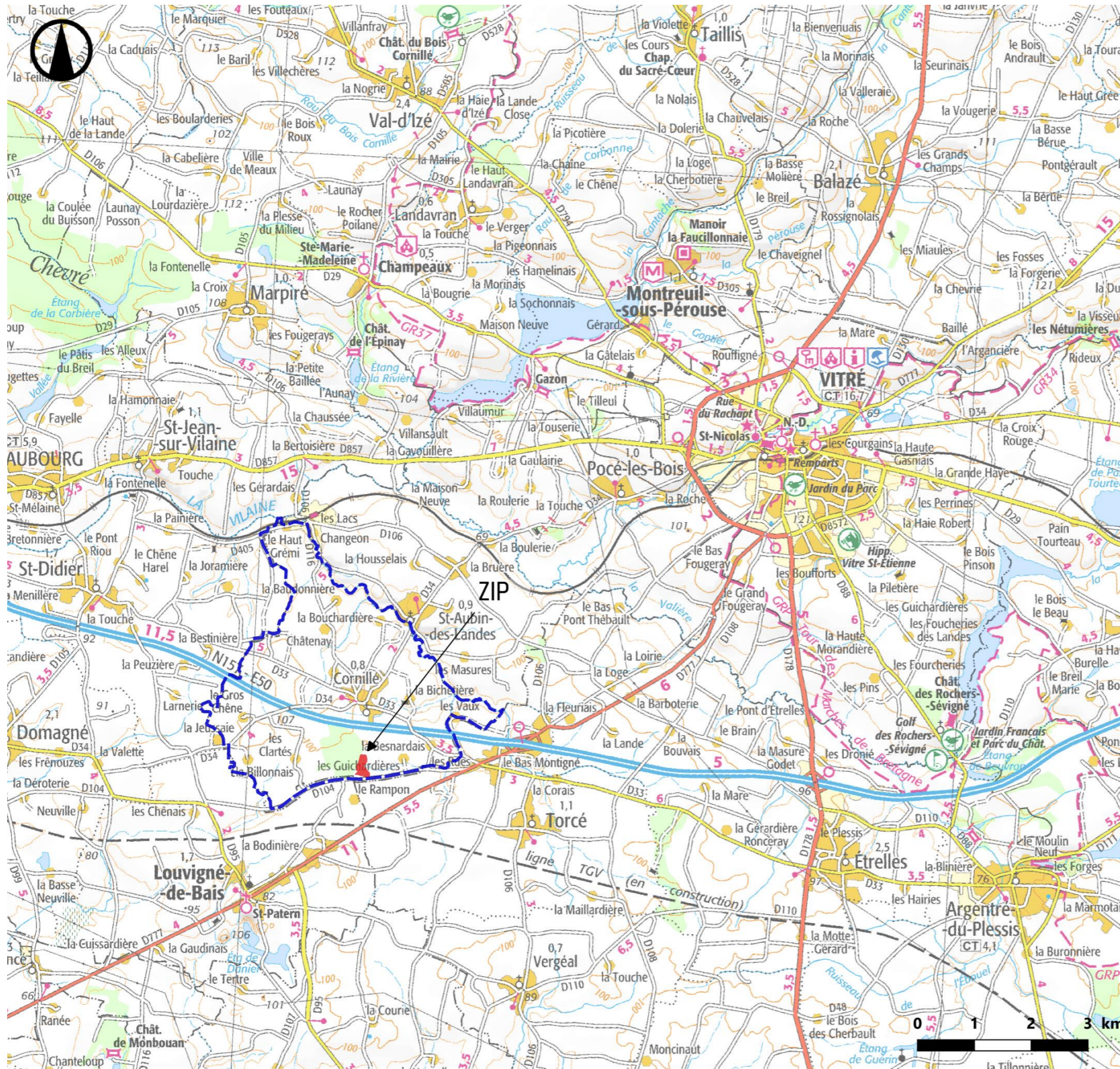
Le présent document correspond à ce résumé non technique. Il a pour objectif de **résumer les différentes parties de l'étude d'impact de façon claire et concise**. C'est un document illustré, à caractère pédagogique et séparé de l'étude d'impact. Il permet d'en faciliter la prise de connaissance par le public, d'en saisir les enjeux et de juger de sa qualité. En cas d'incompréhension ou de volonté d'approfondissement, le recours à l'étude d'impact est toujours possible.

# 1. SOMMAIRE

1. Sommaire .....	5	7.4. Mesures de réduction.....	43
2. Le projet de Cornillé en quelques chiffres .....	6	7.5. Impacts résiduels .....	43
3. Contexte introductif : Le développement du Solaire.....	8	7.6. Mesure d'accompagnement.....	43
3.1. Les principales étapes d'un projet photovoltaïque.....	10	7.7. Mesure de suivi.....	43
3.2. Définitions.....	11	7.8. Mesure loi biodiversité .....	43
3.3. Présentation du maître d'ouvrage .....	13	7.9. Synthèse du milieu naturel .....	44
4. Présentation du projet.....	14	8. Analyse du milieu humain .....	46
4.1. Contexte énergétique du projet .....	15	8.1. Etat initial et enjeux .....	47
4.2. Intérêt de l'énergie photovoltaïque.....	16	8.2. Mesures d'évitement.....	47
4.3. Intégration du projet au territoire .....	16	8.3. Impacts bruts .....	48
4.4. Choix de la zone d'implantation potentielle .....	16	8.4. Mesures de réduction.....	48
4.5. Définition des aires d'étude.....	17	8.5. Impacts résiduels .....	48
4.6. Définition des variantes .....	19	8.6. Mesures de compensation .....	48
4.7. Caractéristiques techniques du parc de Cornillé .....	21	8.7. Mesure d'accompagnement.....	48
5. Analyse du milieu physique.....	23	8.8. Synthèse du milieu humain.....	49
5.1. Etat initial et enjeux .....	24	9. Evolution de l'environnement en cas de non-réalisation du projet.....	52
5.2. Mesures d'évitement.....	24	10. Conclusion .....	55
5.3. Impacts bruts .....	24	11. Table des illustrations.....	57
5.4. Mesures de réduction.....	25	11.1. Liste des figures .....	58
5.5. Impacts résiduels .....	25	11.2. liste des tableaux .....	58
5.6. Synthèse du milieu physique .....	26	11.3. liste des cartes .....	58
6. Analyse du milieu paysager .....	28		
6.1. Unités paysagères.....	29		
6.2. Etat initial.....	30		
6.3. Impacts bruts .....	31		
6.4. Mesures de réduction.....	31		
6.5. Impacts résiduels .....	31		
6.6. Mesures d'accompagnement .....	31		
6.7. Synthèse du milieu paysager .....	38		
7. Analyse du milieu naturel.....	40		
7.1. Etat initial et enjeux .....	41		
7.2. Mesure d'évitement .....	42		
7.3. Impacts bruts .....	42		

## 2. LE PROJET DE CORNILLE EN QUELQUES CHIFFRES





Carte 1: Localisation du projet

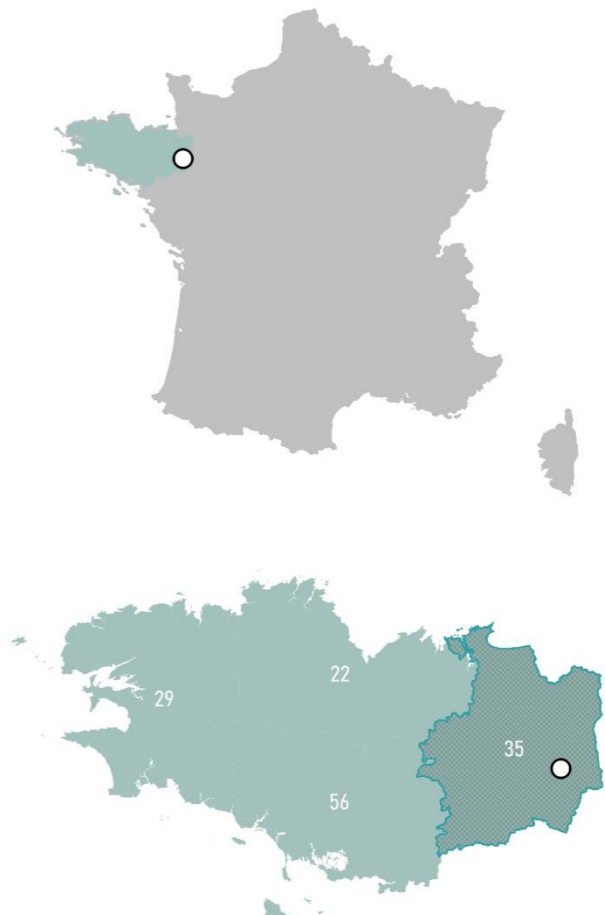
Projet de parc photovoltaïque de Cornillé (35)  
Permis de construire

## Localisation géographique



Septembre 2022

Source : IGN 100® - Copie et reproduction interdites



### Légende

- Localisation du projet
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- ▭ Limite communale
- ▭ Commune d'accueil du projet: Cornillé

### 3. CONTEXTE INTRODUCTIF : LE DEVELOPPEMENT DU SOLAIRE










## 3.1. LES PRINCIPALES ETAPES D'UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

### 3.1.1. IDENTIFICATION DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE






Dans le cadre du développement d'un projet photovoltaïque, le porteur de projet commence par rechercher un site susceptible d'accueillir les panneaux solaires : la **zone d'implantation potentielle (ZIP)**. Pour cela, il doit :

-  **Identifier des zones favorables au projet** : Le porteur de projet effectue une première analyse des secteurs propices au développement de l'énergie solaire au travers de documents de référence et/ou de mesures *in situ* ;
-  **Etudier les contraintes et le potentiel solaire** : Il s'agit d'étudier sur site l'ensoleillement et de se renseigner sur les principales contraintes de la zone identifiée (contraintes réglementaires, techniques, environnementales, paysagères, patrimoniales, servitudes ...). Ainsi, les terrains les moins propices sont éliminés ;
-  **Prendre contact avec les partenaires locaux** : Une fois les terrains identifiés, le porteur de projet organise une **rencontre avec les élus** de la ou des commune(s) concernée(s) afin de leur présenter la démarche et le projet. En parallèle, il mène des rencontres avec les propriétaires des terrains identifiés. Si les différents acteurs se montrent favorables au projet, celui-ci peut être poursuivi. **Il arrive également que des communes ou des élus locaux soient à l'origine de projets photovoltaïques.**

### 3.1.2. DETERMINATION DE L'IMPLANTATION

Suite à la validation de la **zone d'implantation potentielle**, le porteur de projet définit précisément où localiser les panneaux (on parle d'implantation) afin que le projet s'intègre au mieux dans l'environnement qui l'entoure.


Selon la puissance du parc photovoltaïque envisagée, les démarches sont différentes. Dans le cadre du projet de Cornillé la puissance étant supérieure à 1 000 kWc, **le projet est soumis à un permis de construire, à une étude d'impact et à une enquête publique**. Le porteur de projet doit donc :

-  **Réaliser des études d'expertises** : Le porteur de projet fait appel à des bureaux d'études spécialisés pour analyser le territoire d'un point de vue environnemental, paysager, écologique et humain. Ces expertises, obligatoires pour réaliser **l'étude d'impact**, lui permettent d'affiner sa connaissance du territoire et donc l'implantation ;
-  **Dimensionner le parc photovoltaïque** : Le porteur de projet fait appel à un architecte (ou conçoit de lui-même) pour réaliser les plans du parc photovoltaïque envisagé. Ils seront nécessaires pour l'obtention du **permis de construire** ;
-  **Signer des promesses de bail** : Les propriétaires et, s'il y en a, les exploitants, doivent accepter de lui louer une partie de leurs terres. Lorsqu'un accord est trouvé, une promesse de bail est signée ;
-  **Débuter de la concertation** : A ce stade du projet, le dialogue commence avec les riverains du projet. Les premières réunions d'informations sont alors organisées ;
-  **Elaborer le volet technique et financier** : Pour réaliser son projet, le porteur de projet doit réunir les fonds et attester qu'il a les connaissances techniques nécessaires pour mener à bien le projet.

### 3.1.3. LE PERMIS DE CONSTRUIRE

Ce permis de construire contient différents éléments dont l'étude d'impact :

Permis de construire

-  **Un ensemble de plans**  
*Plan de masse, plan en coupe, plan de façade,*
-  **Une notice décrivant le projet et le terrain**
-  **Des documents permettant d'apprécier l'insertion du projet dans son environnement**  
*Il s'agit de photomontages simulant la présence du parc depuis des points de vue proches.*
-  **Une étude d'impact et son résumé non technique.**  
*Evalue les conséquences que peut entraîner le fonctionnement des installations sur l'environnement.*
-  **Diverses attestations**  
*Telles que celles prouvant la prise en compte des règles parasismiques ou d'autres risques*

Focus sur les éléments de l'étude d'impact :

- 1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**  
Identification des enjeux et des sensibilités aux alentours du projet.
- 2 VARIANTES**  
Présentation des différents scénarios envisagés pour l'implantation des panneaux et **analyse des incidences prévisibles de ceux-ci sur le territoire.**
- 3 IMPLANTATION RETENUE POUR LE PROJET**  
Présentation du scénario retenu et **justification au regard des enjeux et sensibilités identifiés.**
- 4 IMPACTS DU PROJET**  
Analyse de tous les **impacts** du projet sur l'environnement.
- 5 MESURES A METTRE EN ŒUVRE**  
Réponses aux impacts les plus importants par la mise en place de **mesures visant à les éviter, les réduire ou les compenser.**
- 6 EFFETS RESIDUELS ET SUIVI**  
**Evaluation des effets résiduels** du projet après application des mesures et élaboration d'un **dispositif de suivi du parc dans le temps.** Des mesures d'accompagnement peuvent également être prises.

Tout au long du projet, des échanges entre le porteur de projet et l'administration ont généralement lieu et permettent de faciliter la constitution du dossier. Après le dépôt, le dossier est examiné par l'instructeur coordinateur, puis soumis à la consultation du public. En fin de procédure, le préfet rend la décision par un arrêté préfectoral d'autorisation ou de refus du permis de construire. **La durée de la procédure à compter du dépôt est de 6 mois, a minima.**

### 3.1.4. CONSTRUCTION ET MISE EN SERVICE DU PARC

Outre les **panneaux**, un parc photovoltaïque se compose :

- De **chemins d'accès et de dessertes** : il s'agit de créer, ou de renforcer des chemins existants, pour permettre l'accès au parc lors de leur mise en place, mais aussi lors de leur maintenance ;
- De divers **câbles électriques de raccordement** (au réseau électrique local, à la terre...);
- D'un ou de **plusieurs poste(s) électrique(s) de transformation et de livraison**.

Pour construire un parc photovoltaïque, différentes étapes se succèdent :



Figure 1 : Durées approximatives et phases de travaux de construction d'un parc photovoltaïque

Remarque : Les délais sont donnés à titre indicatif. Certaines phases peuvent se dérouler en parallèle.

### 3.1.5. EXPLOITATION DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE

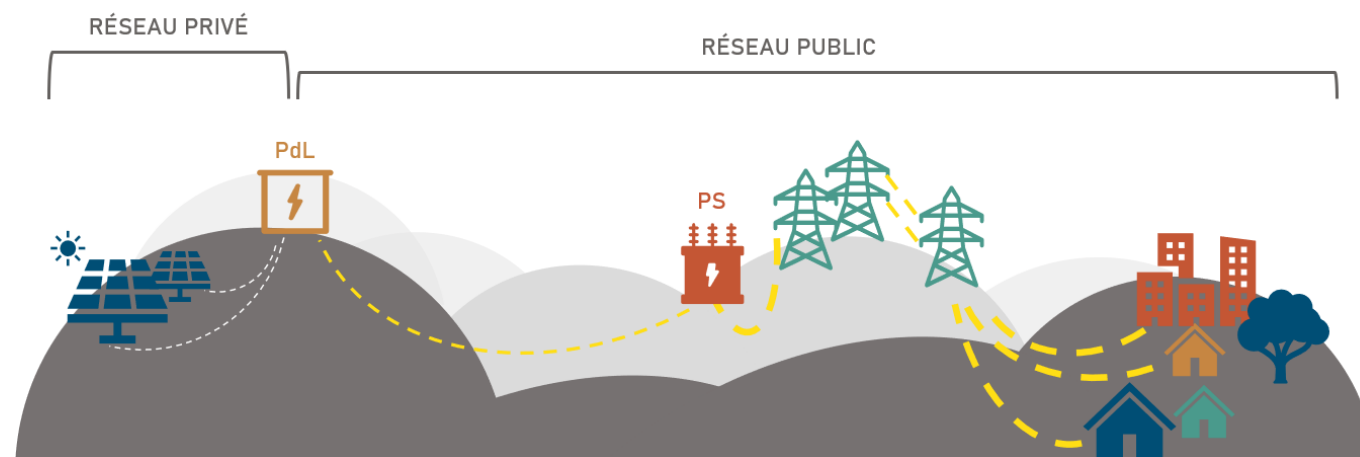


Figure 2 : Raccordement électrique d'un parc photovoltaïque (PdL – Poste de livraison / PS – Poste source)

L'énergie que produisent les panneaux est transmise au(x) poste(s) de livraison par le biais de câbles électriques enterrés.

Le poste de livraison marque l'interface entre le domaine privé, géré par l'exploitant du parc, et le domaine public, géré par le gestionnaire public de réseau. C'est au niveau de ce poste qu'est réalisé le comptage de la production d'électricité.

Le courant est ensuite acheminé du ou des poste(s) de livraison vers le poste électrique source (on parle de **raccordement externe**). C'est à partir de ce poste source que l'électricité produite par le parc rejoint le réseau électrique de distribution ou de transport, qui permet de délivrer le courant à la population.

La durée d'exploitation d'un parc photovoltaïque est d'environ **30 ans**.

### 3.1.6. FIN DE VIE D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE

A la fin de vie du parc, le parc est **démantelé**. Conformément à la réglementation, les panneaux ainsi que tous les éléments nécessaires au fonctionnement du parc sont démontés et le terrain est remis en état.

L'ensemble des matériaux issus du démantèlement sont recyclés selon différentes filières de valorisation. Les panneaux photovoltaïques sont pris en charge par la société Soren qui gère leur collecte, leur traitement et leur revalorisation en fin de vie.

## 3.2. DEFINITIONS

### 3.2.1. ENJEUX

L'analyse de l'état initial d'un projet a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des **enjeux** existants en l'état actuel de la zone d'implantation potentielle et de ses environs, et d'identifier les milieux susceptibles d'être affectés par le projet, en vue d'évaluer les impacts prévisionnels.

L'**enjeu** est ainsi une mesure de la valeur intrinsèque du territoire, vis-à-vis des différentes caractéristiques étudiées. Les niveaux d'enjeux sont définis par rapport à **des critères objectifs et/ou partagés** collectivement tels que la qualité, la quantité, la diversité, la densité, etc. Chaque grand volet traité (milieu physique et humain, paysager et naturel) dispose de ses propres critères de référence pour qualifier les enjeux : *par exemple, la simple présence d'un monument classé au patrimoine mondial de l'UNESCO situé dans l'un des périmètres étudiés peut constituer un enjeu important, indépendamment de la possibilité de présenter des vues ou non sur le projet.*

► La définition des enjeux est une « photographie de l'existant », elle est indépendante de l'idée même d'un projet.

### 3.2.2. IMPACTS

Le choix des différentes variantes d'implantation et de la variante d'implantation finale est opéré sur la base des recommandations des enjeux définis au stade de l'état initial. Commence alors l'étude véritable des impacts du projet photovoltaïque en question sur l'environnement et la santé humaine. L'**impact brut** évalue ainsi les incidences notables que le projet retenu est susceptible d'avoir sur l'environnement vis-à-vis des différentes thématiques étudiées. L'étude des impacts concerne à la fois les phases de **chantier** (construction et démantèlement) et **d'exploitation**.

La qualification des impacts peut être étayée par deux paramètres supplémentaires, lesquels seront déterminés pour chaque impact dans les tableaux de synthèse :

- La **durée** de de l'effet :
  - **Temporaire** : Effet limité dans le temps, soit parce qu'il disparaît immédiatement après cessation de la cause, soit parce que son intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;
  - **Permanent** : Effet qui perdure dans le temps, sans retour possible à l'état initial.
- La **nature** de l'impact :
  - **Directe** : Traduit les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps. Il affecte l'environnement proche du projet ;
  - **Indirecte** : Il résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct.

On parlera également d'**impact cumulé** pour désigner le cumul et l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets distincts qui peuvent conduire à des modifications progressives des milieux ou à des changements imprévus.

► *L'impact brut traduit les incidences notables de l'ensemble du projet finalisé sur les différentes thématiques.*

### 3.2.3. MESURES

Une fois les impacts estimés, une série de **mesures** doit être proposée pour **Eviter**, **Réduire** voire **Compenser** tous les impacts jugés à un niveau significatif. Les porteurs de projet appliquent ainsi de manière itérative la méthode dite « **ERC** » :

Les **mesures d'évitement**, définies en amont du projet, permettent de prendre en compte les enjeux déterminés lors de l'état initial et d'éviter certains impacts sur le milieu.

*Exemple : Si lors des visites sur site réalisées en amont du projet, une espèce protégée de fleur est découverte, une mesure d'évitement peut consister à repérer précisément les lieux où cette fleur est présente et à adapter l'implantation des éléments constitutifs du parc photovoltaïque afin de n'entraîner aucune destruction de l'espèce.*

L'application de **mesures de réduction** permet ensuite de limiter l'importance des impacts non évitables. Les impacts résultants sont dits « **résiduels** ».

*Exemple : Il arrive que depuis certains points de vue, comme à proximité de routes, les parcs photovoltaïques soient visibles. A ce titre une haie végétalisée peut être plantée pour limiter ces vues sur les installations. Cette mesure permet ainsi de **réduire** les impacts depuis ces points de vue.*

Dans certains cas, les impacts ne peuvent être ni évités ni complètement réduits. Des mesures dites de « **compensation** » sont alors mises en place.

*Exemple : Si le chantier de construction du parc photovoltaïque entraîne la destruction d'un habitat tel qu'un buisson, la création d'un buisson de même type sera proposée à proximité mais dans un secteur non-impacté par le projet et similaire d'un point de vue biologique.*

Enfin, après la mise en service du parc, les dernières mesures visent à suivre sur le long terme les impacts de celui-ci sur son environnement et à vérifier leur adéquation avec les niveaux prévisionnels, il s'agit des **mesures de suivi**.

*Exemple : Un suivi environnemental périodique permettant notamment de mesurer l'évolution des populations d'espèces végétales ou animales peut être mis en place.*

A ces mesures s'ajoutent parfois des **mesures d'accompagnement**. Elles ne sont pas obligatoires et sont mises en place volontairement par le porteur de projet même en l'absence d'impacts significatifs. Elles présentent des objectifs, des formes et des modalités variées. Elles visent notamment la mise en valeur, la restauration ou la création d'un milieu ou d'un paysage et participent à l'acceptation du projet.

*Exemple : La mesure d'accompagnement peut prendre la forme :*

- De la création d'un sentier pédagogique dans une commune concernée par l'implantation du parc photovoltaïque ;
- Du financement de plans et programmes à valeur paysagère, architecturale et patrimoniale ;
- Etc.

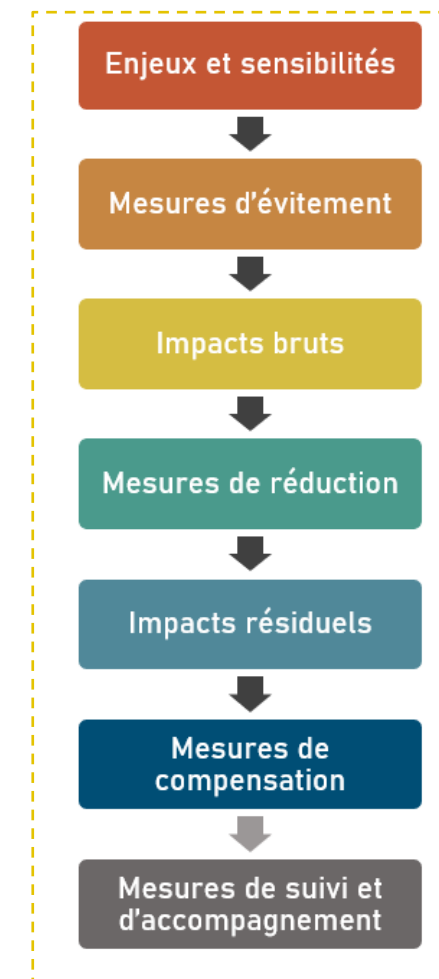


Figure 3 : Démarche « Eviter – Réduire – Compenser » (ERC)

### 3.3. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE

#### 3.3.1. LA SOCIETE BRETI SUN ISDND

Le porteur de projet du parc photovoltaïque de Cornillé est la société Breti Sun ISDND, créée le 10 mars 2020 dans le but de développer des centrales photovoltaïques sur 6 anciennes ISDND (Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux) du département d'Ille-et-Vilaine. Elle est née de l'association entre des propriétaires publics de sites d'enfouissement de déchets, les exploitants de ces sites et des coopératives citoyennes « fédérées » par Énerg'IV, la SEM 100 % Énergie Renouvelable du département.

La mise en commun des 6 projets, chacun de puissance relativement réduite (0,8 à 5 MWc par site) permet d'optimiser leur rentabilité économique et d'augmenter leur chance d'obtenir un tarif de rachat de l'électricité aux appels d'offre menés par la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie). La mutualisation entre partenaires publics et privés permet d'ancrer ces projets dans le territoire et d'impliquer les citoyens dans le développement des énergies renouvelables. Deux sociétés coopératives du département et une association de citoyens sont ainsi intégrées au projet dès la phase de développement.

La société QUENEA'CH intervient en qualité d'assistant à maîtrise d'ouvrage de la société Breti Sun ISDND pour la réalisation des prestations de développement et d'assistance à maîtrise d'ouvrage de la construction des centrales.

#### 3.3.2. LA SOCIETE ARVRO ENERGIES, FILIALE DU GROUPE QUENEA'CH

Le développement des parcs photovoltaïques est assuré par ArVro Energies, bureau d'études spécialisé depuis plus de 20 ans dans le développement de projets éoliens et solaires au sol, à destination de porteurs de projets et investisseurs publics ou privés. La société intervient sur un large panel de métiers et coordonne l'ensemble des phases des projets, de leur conception à leur mise en œuvre :

- Études de faisabilité ;
- Études techniques et commerciale pour le développement des projets ;
- Étude de financement ;
- Construction et suivis des chantiers ;
- Exploitation des installations et démantèlement en fin d'exploitation.

ArVro Energies est une filiale du Groupe QUENEA'CH, structure holding créée en 2008 par M. Pascal QUENEA. Le Groupe QUENEA'CH est un acteur régional actif dans le développement et la construction d'installations d'unités de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables dans l'Ouest de la France. Le Groupe QUENEA'CH est une entreprise familiale, composée d'une équipe de 26 collaborateurs.

Les activités du Groupe QUENEA'CH couvrent aujourd'hui toute la chaîne des métiers des énergies renouvelables. Le Groupe initie, développe, construit et exploite pour son compte et pour le compte de tiers des parcs éoliens, des toitures et des centrales solaires au sol, en France.

#### Quelques chiffres complémentaires sur les réalisations du Groupe QUENEA'CH

Le Groupe QUENEA'CH s'investit et participe au développement d'un portefeuille de projets diversifiés.

- 144 MW de parcs éoliens développés, construits et exploités depuis 2001 ;
- 66 MW de parcs éoliens en phase de pré-construction ou de construction ;
- 60 MWc de projets de parcs solaires au sol développés dont 11,7 MWc aux permis autorisés et 2 MWc construits et exploités.



- Parc éolien développé et/ou construit par ArVro Energies
- Parc solaire développé et/ou construit par ArVro Energies

Carte 2 : Installations éoliennes et solaires développés/construits par ArVro Energies (source : ARVRO Energies, 2022)

## 4. PRESENTATION DU PROJET

## 4.1. CONTEXTE ENERGETIQUE DU PROJET

En France, le document cadre en matière de transition énergétique est la **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)**. Les objectifs qu'elle définit sont issus de la COP (**C**onférence des **P**arties) créée lors du sommet de la Terre à Rio en 1992 qui fixait une limitation du réchauffement climatique mondial entre 1,5°C et 2°C. En 1997, ces engagements ont été réaffirmés par la signature par 175 pays du **Protocole de Kyoto**, qui s'étaient engagés à faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5% (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

15



OBJECTIFS

EN FRANCE	EN REGION BRETAGNE
<p><b>Programmation Pluriannuelle De L'Energie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baisser de 7,5 % la consommation finale d'énergie à horizon 2023 ;</li> <li>Réduire la consommation d'énergie primaire fossile (entre 10 et 66 % selon la ressource) ;</li> <li>Développer la production d'électricité d'origine renouvelable :</li> </ul> <p><b>20,1 GWc en 2023 et 44,0 GWc en 2028 pour le photovoltaïque</b></p>	<p><b>Schéma Régional D'aménagement, De Développement Durable Et D'Egalite Des Territoires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 920 GWh en 2030 ;</li> <li>3 150 GWh en 2040 ;</li> <li>4 380 GWh en 2050.</li> </ul>
<p><b>13 067 MWc de puissance installée au 31 décembre 2021</b> (65 % de l'objectif fixé pour 2023)</p>	<p>314 MWc de puissance installée au 31 décembre 2021 (15 % de l'objectif 2030 fixé par le SRADDET)</p>
<p><b>14,3 TWh produits entre le 31 décembre 2020 et le 31 décembre 2021</b></p> <p>Le photovoltaïque a couvert <b>3 %</b> de l'électricité consommée en France sur une année glissante (depuis le 31 décembre 2021)</p>	<p>287 GWh produits entre le 31 décembre 2020 et le 31 décembre 2021</p>
<p>Ce qui correspond à une hausse de 34 % par rapport au quatrième trimestre 2020.</p>	<p>Soit une hausse de 9,5 % par rapport au quatrième trimestre 2020</p>



PRODUCTION & COUVERTURE



TENDANCE

La région Bretagne est la 10e région en termes de puissance installée avec 314 MW, loin derrière la Nouvelle Aquitaine (3 264 MW) et l'Occitanie (2 623 MW).

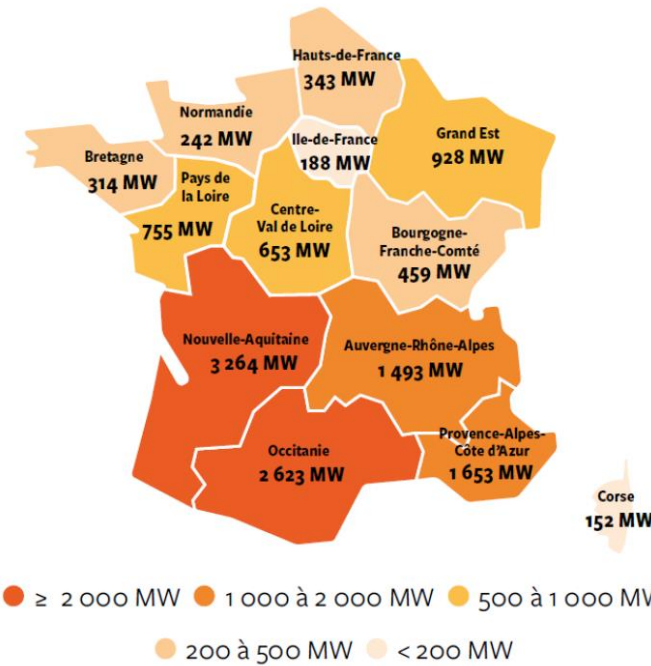


Figure 4 : Puissance solaire installée par région au 31 décembre 2021 (source : Panorama de l'électricité renouvelable, février 2022)

- ▶ Avec 13 067 MWc installés au 31 décembre 2021, l'objectif 2023 fixé par la PPE est atteint à 65 %.
- ▶ Au 31 décembre 2021 la région Bretagne était en 10<sup>e</sup> position des régions françaises en termes de puissance installée (314 MWc).
- ▶ Les objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et les différents Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires offrent de belles perspectives de développement du solaire tant au niveau régional que national.

**?** **PUISSANCE INSTALLEE / PRODUCTION**

On parle de **puissance installée** pour indiquer la capacité de production d'un parc sous de bonnes conditions d'ensoleillement et d'orientation. Elle s'exprime généralement en GWc (GigaWatt crête) ou MWc (MégaWatt Crête). Aussi 1 GWc = 1 000 MWc.

La **production** correspond à la puissance fournie par le parc solaire sur une période donnée. Elle s'exprime généralement en MWh (MégaWatt par heure) ou TWh (Térawatt par heure).

Aussi 1 TWh = 1 000 000 MWh.

## 4.2. INTERET DE L'ENERGIE PHOTOVOLTAÏQUE

Les parcs photovoltaïques permettent de fournir, sans pollution ni déchet, de l'énergie électrique directement utilisable. Ainsi, cette production électrique n'engendre aucun coût indirect de dépollution ou de gestion des déchets. A long terme, en intégrant les coûts dans la comparaison des différentes sources d'énergie, l'énergie solaire photovoltaïque est une option raisonnable et rentable. Par ailleurs, cette forme d'énergie est une source de diversification de l'approvisionnement électrique.

Le parc photovoltaïque envisagé produira l'équivalent de la consommation électrique (hors chauffage) d'environ 921 foyers. L'implantation du parc photovoltaïque permettra donc à la commune de Cornillé de participer activement au développement durable de son territoire, en favorisant la production d'une « énergie propre », sans rejet de CO<sub>2</sub>, contribuant ainsi à la lutte contre le dégagement de gaz à effet de serre et donc le réchauffement climatique. Les panneaux solaires utilisent des technologies en continuelle évolution, et constituent un moyen de production moderne et en plein essor.

## 4.3. INTEGRATION DU PROJET AU TERRITOIRE

Le projet de Cornillé fait partie d'un ensemble de 6 projets photovoltaïques en développement au sein de la société Brete Sun ISDND dont voici un court historique :

Ce projet est né de l'association entre des propriétaires publics de sites d'enfouissement de déchets, les exploitants de ces sites (SMICTOM notamment) et des coopératives citoyennes « fédérées » par Energ'iv, la SEM 100 % Energies Renouvelables du département. Il a pour objet le développement de centrales photovoltaïques sur 6 anciennes ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) du département.

La particularité du projet réside dans cette mise en commun de projets qui, pris un par un, n'auraient pas trouvé leur équilibre économique, du fait de puissances relativement réduites (0,8 à 5 MWc par site).

La mutualisation entre partenaires publics et privés permet d'ancrer ces projets dans le territoire et d'impliquer les citoyens dans le développement des énergies renouvelables. 2 sociétés coopératives du département et une association de citoyens sont ainsi intégrées au projet dès la phase de développement.

La Société Brete Sun ISDND a été créée le 10 mars 2020 avec une ambition de dépôt de l'ensemble des 6 sites en développement pour la fin du troisième trimestre 2023.

## 4.4. CHOIX DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

Suite à l'Appel à Manifestation d'Intérêt émis par la SAS Brete Sun ISDND remporté par la société ARVRO ENERGIES, cette dernière souhaite installer un parc photovoltaïque sur le territoire communal de Cornillé. En effet, la société Brete Sun ISDND a été créée dans le but de développer des centrales photovoltaïques sur 6 anciennes ISDND (Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux) du département d'Ille-et-Vilaine, dont celle de Cornillé présentée ici.

L'ISDND de Cornillé n'est plus en activité et l'ensemble des casiers sur lesquels est prévu l'implantation des panneaux photovoltaïques ont été refermés et ne feront pas l'objet d'une nouvelle utilisation de stockage de déchets non dangereux.

Ainsi, il a été décidé d'implanter un parc photovoltaïque sur la commune de Cornillé, au niveau de l'installation de stockage de déchets non dangereux de son ancienne décharge, dont l'activité a aujourd'hui cessé.



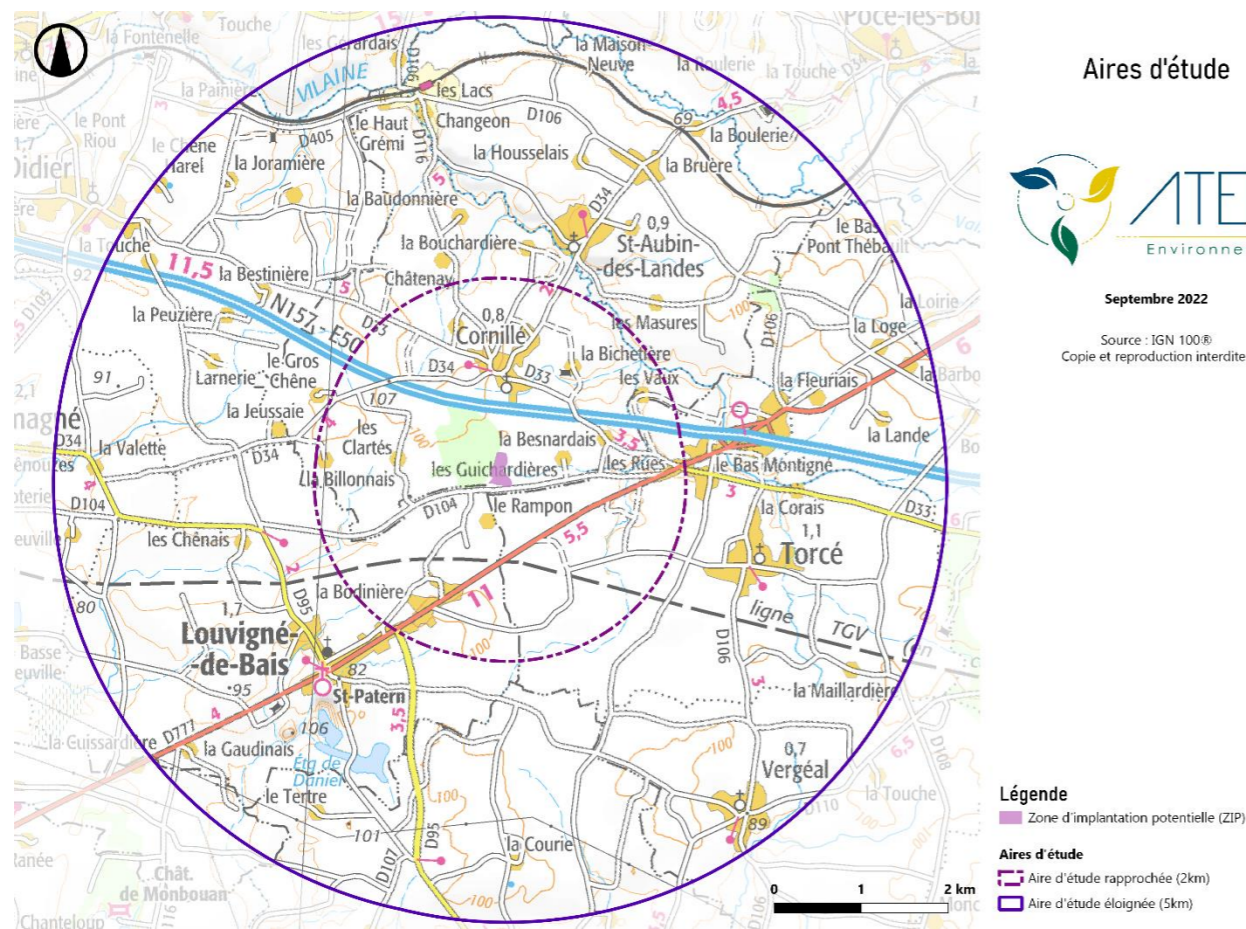
## 4.5. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Pour évaluer les enjeux et impacts autour du projet, **deux aires d'étude ont été définies autour de la zone d'implantation potentielle pour les milieux physiques et humains**. Dans le cas du projet de Cornillé, les études d'expertise paysagère et écologique utilisent des aires d'étude distinctes et plus adaptées aux problématiques d'étude de la faune, de la flore et du paysage. L'étude de ces différentes thématiques est globalement de plus en plus précise et détaillée à mesure que l'on se rapproche du parc photovoltaïque.

### 4.5.1. AIRES D'ETUDE DES MILIEUX PHYSIQUE ET HUMAIN

Pour évaluer les enjeux et impacts des milieux physique, humain et paysager autour du projet, deux aires d'études sont définies :

- L'aire **rapprochée** (2 km autour du projet) ;
- L'aire **éloignée** (5 km autour du projet).



Carte 3 : Aires d'étude utilisées pour les milieux physique et humain

### 4.5.2. AIRES D'ETUDE DU MILIEU PAYSAGER

L'analyse paysagère, dans le cadre d'un projet photovoltaïque, s'effectue à différentes échelles, correspondant à deux aires d'étude emboîtées l'une dans l'autre : l'aire d'étude éloignée et la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP). La ZIP correspond à l'emprise potentielle du projet ; l'aire éloignée est obtenue en réalisant une zone tampon autour du site d'implantation potentiel du parc photovoltaïque. Le travail consiste à aller progressivement du plus large au plus précis sur la zone d'implantation, ce qui se traduit notamment par une échelle de travail en correspondance avec chaque périmètre.

#### Aire d'étude éloignée : évaluation des enjeux patrimoniaux et des enjeux de grand paysage

Cette aire permet de déterminer les principaux enjeux du territoire et les interactions possibles de ces derniers avec le projet. Elle permet notamment d'étudier : les unités paysagères rencontrées, les éléments structurants du territoire (lignes de force du relief...), les points privilégiés de découverte du paysage (panoramas...), les sites, les monuments historiques, etc.

Le choix a été fait d'établir une aire éloignée sur un rayon de 5 km autour du site de projet. La parcelle étudiée est en effet située au sein de paysages de plaine permettant des vues lointaines ponctuelles, nuancées par la présence de bocage et de boisements.

#### Aire d'étude immédiate

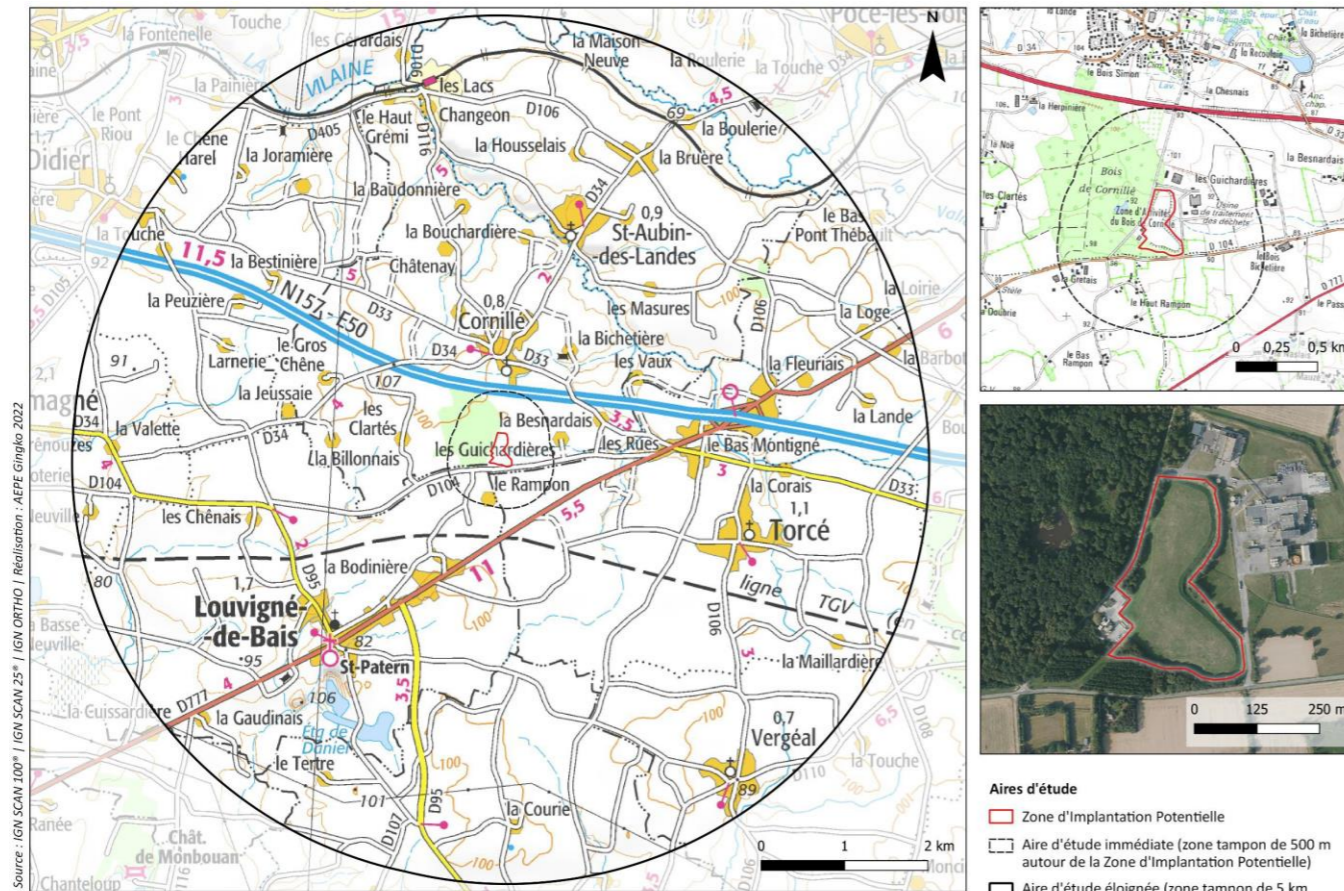
L'aire d'étude immédiate permet d'étudier en détails les qualités et l'organisation des éléments paysagers présents, comme la trame végétale existante, le micro-relief... Cette aire d'étude est utilisée dans l'étude paysagère principalement pour définir un périmètre dans lequel l'habitat proche est le plus susceptible d'être impacté par un parc photovoltaïque présent dans son paysage immédiat. Une zone tampon de l'ordre de quelques centaines de mètres est généralement utilisée pour englober l'ensemble de l'habitat riverain. Ici, l'aire d'étude immédiate est établie sur un rayon de 500 m autour de la Zone d'Implantation Potentielle.

#### Zone d'Implantation Potentielle : emprise du projet

La Zone d'Implantation Potentielle correspond au site d'implantation du projet photovoltaïque. Elle permet d'étudier en détails les qualités et l'organisation des éléments paysagers présents, comme la trame végétale existante, la microtopographie, l'occupation du sol, les limites parcellaires... Cela permet de définir un projet d'aménagement en cohérence avec le paysage dans lequel le parc photovoltaïque s'insère.

Aire d'étude	Définition
Zone d'implantation potentielle (ZIP)	Zone du projet de parc photovoltaïque où pourront être envisagées plusieurs variantes.
Aire d'étude immédiate (AEI)	L'aire d'étude immédiate inclut la ZIP et une zone tampon de 150 m autour de celle-ci. C'est la zone où sont menées les inventaires environnementaux les plus poussés.
Aire d'étude éloignée (AEE)	L'aire d'étude éloignée est une zone de 5 km autour de la ZIP. Elle est définie pour l'étude des zonages du patrimoine naturel et le recueil des données bibliographiques.

Tableau 1 : Définitions des aires d'étude (source : Calidris, 2022)



AEPE Gingko

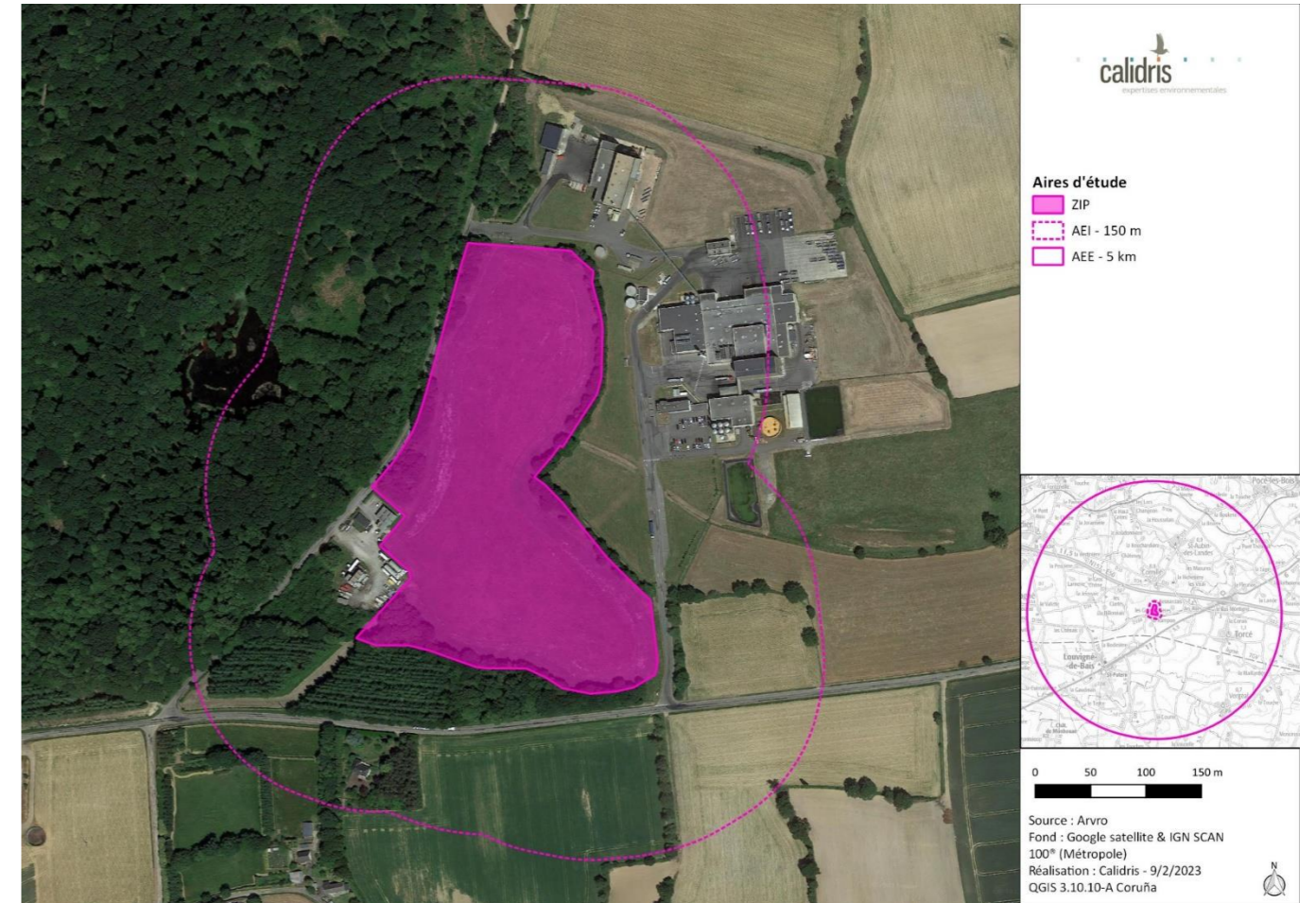
Articulation des aires d'étude

Carte 4 : Articulation des aires d'étude (source : AEPE Gingko, 2022)

### 4.5.3. AIRES D'ÉTUDE DU MILIEU NATUREL

La définition des aires d'étude s'appuie sur le Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol (MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, 2011). Ce guide indique que les aires d'études doivent être établies selon des critères différents selon les composantes de l'environnement, mais aussi en fonction de la nature des projets et de leurs effets potentiels.

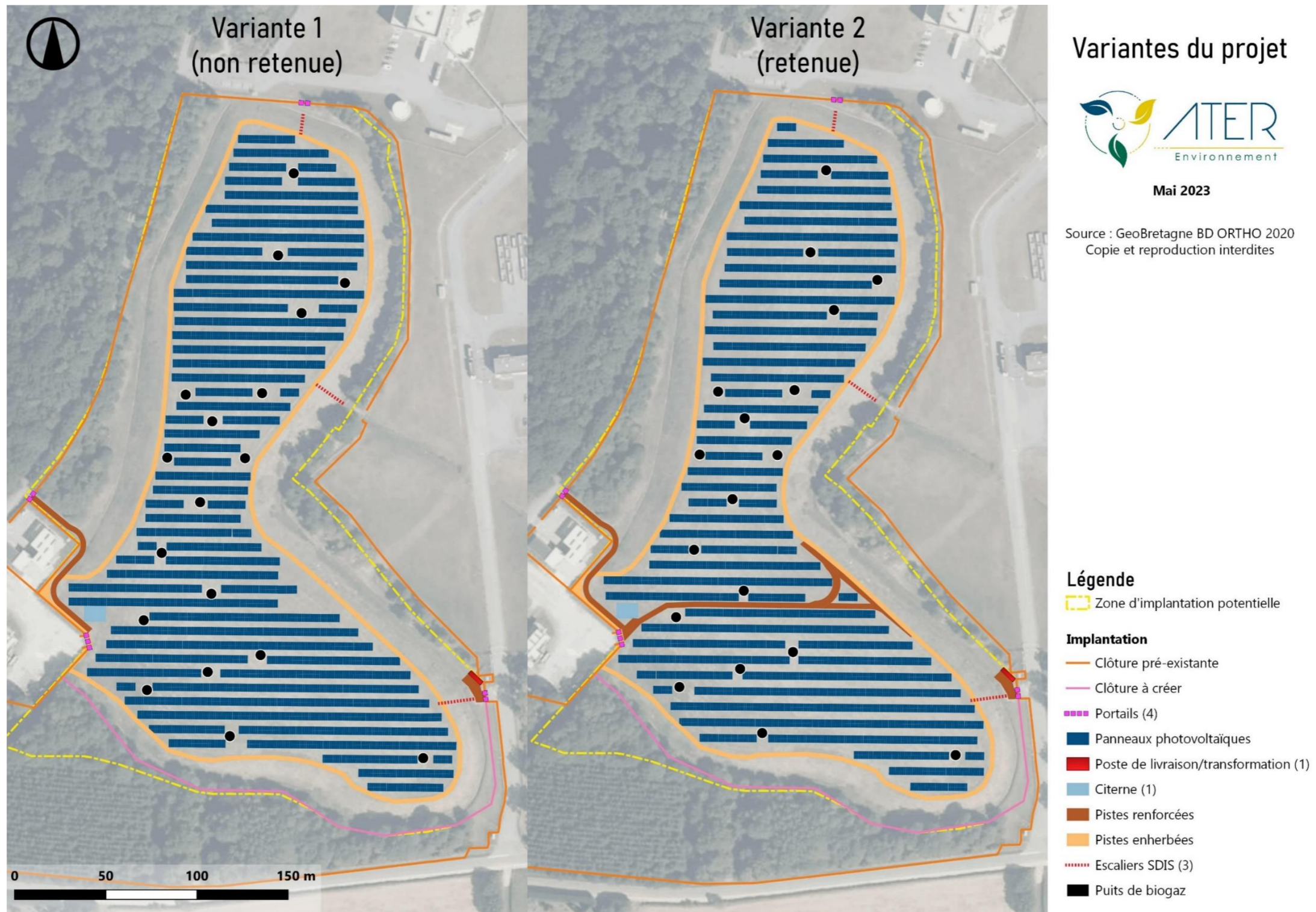
Pour la faune et la flore, le guide préconise comme échelle de l'aire d'étude à considérer, les unités biogéographiques et les relations fonctionnelles entre les unités concernées (zones d'alimentation, haltes migratoires, zone de reproduction) et les continuités écologiques. Ainsi, dans cette étude, trois zones ont été définies : la zone d'implantation potentielle, l'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude éloignée.



Carte 5 : Aires d'étude écologiques (source : Calidris, 2022)

## 4.6. DEFINITION DES VARIANTES

Dans le processus de définition de l'implantation des panneaux photovoltaïques, le porteur de projet a fait intervenir les différents experts, notamment paysagiste et écologue. Les différentes possibilités d'implantation sont appelées **variantes**. Les variantes étudiées dans la définition du projet du parc de Cornillé sont présentées ci-dessous.



Carte 6 : Illustration des variantes (source : Arvro Energies, 2023)




THEMATIQUE	VARIANTE 1	VARIANTE 2 RETENUE
 <b>EXPERTISE PAYSAGERE</b>	Projet perceptible de manière occasionnelle et localisée. Perception fortement filtrée par la végétation et le bâti du site industriel.	
 <b>EXPERTISE ECOLOGIQUE</b>	La première variante présente un poste électrique et une réserve incendie (citerne). Une piste en remblais est prévue le long de la limite sud-ouest de la ZIP, ainsi qu'une faible superficie au sud-est. Trois escaliers sont également envisagés pour l'accès au dôme.	La seconde variante du projet présente un peu moins de tables photovoltaïques sur le dôme enherbé. Un poste électrique de livraison et une réserve à incendie sont prévus. La piste d'accès en remblais est projetée le long de la clôture au sud-ouest et traverse le site en son centre. Une seconde surface en remblais est prévue devant le poste de livraison au sud-est du site. Trois escaliers sont également envisagés pour l'accès au dôme.
 <b>SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES</b>	Respect de l'ensemble des servitudes et contraintes identifiées	

Tableau 2 : Comparaison des variantes

► La comparaison de ces différentes variantes a permis de définir l'implantation la plus adaptée aux enjeux relevés. La variante choisie est ainsi la numéro 2.

## 4.7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PARC DE CORNILLE

Le projet de Cornillé est constitué de 357 tables et d'un poste de transformation couplé avec un poste de livraison. La technologie des modules photovoltaïque choisis a été sélectionnée en tenant compte des contraintes (naturelles, paysagères et écologiques) du territoire.

La surface clôturée du parc est de 6,5 ha pour une emprise de 0,58 ha en phase d'exploitation (panneaux photovoltaïques, postes électriques, citerne et chemins d'accès. Les surfaces spécifiques au chantier : plateformes ou base de vie seront remises en état). A la fin de vie du parc, l'ensemble de ses éléments constitutifs sera démantelé et suivra des filières de recyclage. Ainsi, par la faible emprise de ce parc et par son caractère totalement réversible, les terrains non exploités de l'installation de stockage de déchets non dangereux vont retrouver une nouvelle utilité.

### 4.7.1. TABLES PHOTOVOLTAÏQUES

Afin de préserver l'intégrité des modules photovoltaïques et de permettre leur inclinaison, ces derniers sont disposés sur des supports formés par des structures métalliques primaires (assurant la liaison avec le sol) et secondaires (assurant la liaison avec les modules). Cet ensemble constitue les tables photovoltaïques.

Ces tables peuvent être fixes ou mobiles. Dans le cadre du projet de Cornillé, ces dernières sont fixes, orientées vers le sud et inclinées pour maximiser l'énergie reçue du soleil. Elles sont composées d'acier galvanisé, d'inox et de polymères.

L'ancrage au sol est réalisé via des longrines. Ces structures superficielles ne demandant pas d'excavation, sont retenues en raison du type de sol.

### 4.7.2. CHEMINS D'ACCES ET PISTES INTERNES

L'accès au parc de Cornillé se fera par la RD 104, puis au sud-est du projet via l'accès à la zone d'activité du Bois de Cornillé déjà existant. La création d'une aire de retournement ne sera pas nécessaire. Un accès par le sud-ouest sera également prévu pour le SDIS, afin d'accéder à la citerne. Des portails sont disposés régulièrement autour du site pour accéder à l'intérieur, et les pistes DFCI<sup>1</sup> existantes restent praticables pour les services.

A l'intérieur du parc photovoltaïque, plusieurs pistes seront créées afin de permettre le passage des camions, des techniciens de maintenance et des services de secours :

- **Les pistes périphériques** : Il s'agit de pistes enherbées d'environ 4 m de largeur permettant de circuler autour des zones de panneaux en véhicule lourd.;
- **Les pistes lourdes** : Il s'agit des pistes permettant d'accéder aux postes de transformation, au poste de livraison, au local de maintenance et à la citerne. D'une largeur d'environ 4 m, ces pistes seront réalisées en graves compactées posées dans un décaissement de 30 cm de profondeur, sur un géotextile.

Dans le cadre du projet du parc de Cornillé, sont prévus :

- 352 m de piste renforcée, soit 1 033 m<sup>2</sup> ;
- 1 055 m de pistes enherbées, soit 2 652 m<sup>2</sup>.

### 4.7.3. RACCORDEMENT ELECTRIQUE INTERNE ET EXTERNE

#### *Le poste de transformation*

Les postes de transformation sont des éléments essentiels à un parc photovoltaïque. En effet, ils contiennent :

- **Des onduleurs** permettant de transformer le courant continu généré par les modules en un courant alternatif (courant utilisé sur le réseau électrique français et européen). Leur rendement global est compris entre 90 et 99 % ;
- **Un transformateur** permettant d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Le transformateur est adapté de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA ou HTB).

#### *Poste de livraison*

Le poste de livraison du parc marque l'interface entre le domaine privé (l'exploitant du parc) et le domaine public, géré par le gestionnaire public de réseau (distributeur, transporteur). C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite.

Le projet de Cornillé comporte un seul poste de transformation couplé à un poste de livraison. Situé en bordure du parc, il occupe une surface d'environ 24,3 m<sup>2</sup> (9 m de longueur par 2,7 m de largeur). Il sera en crépi de couleur vert.

#### *Raccordement interne*

Le câblage électrique de chaque panneau photovoltaïque est regroupé dans des boîtiers de connexions (boîtes de jonction), d'où repart le courant continu. Ces boîtiers sont fixés à l'arrière des tables et intègrent les éléments de protections (fusibles, parafoudres, by-pass et diode anti-retour). Ces liaisons resteront extérieures. Les câbles extérieurs sont traités anti-UV et résistent à l'humidité et aux variations de température.

Une fois l'électricité créée par les modules photovoltaïques, celle-ci est convertie en courant continu par des onduleurs, puis acheminée vers le poste de livraison via un système de raccordement électrique.

A partir du poste de livraison, le parc photovoltaïque est ensuite raccordé au réseau public de distribution d'électricité au niveau du poste source.

#### *Raccordement externe*

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 kV depuis le poste de livraison. Cet ouvrage de raccordement, qui sera intégré au Réseau Public de Distribution, fera l'objet d'une demande d'autorisation par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage du parc photovoltaïque, toutefois, le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS.

Le raccordement électrique se fera probablement au poste source de Douaires, situé à 6,8 km au sud-ouest du parc photovoltaïque, via une ligne enterrée. ENEDIS se chargera de définir le tracé de raccordement après obtention du permis de construire. Une demande de raccordement sera donc réalisée prochainement afin de définir la meilleure solution de raccordement

<sup>1</sup> Défense de Forêts Contre l'Incendie

#### 4.7.4. LES ELEMENTS DE SECURITE

##### *Systemes de fermeture*

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il s'avère nécessaire de doter le parc photovoltaïque d'une clôture l'isolant du public. La centrale sera entourée d'une clôture sur l'ensemble de la périphérie. La clôture sera de type grillagé d'une hauteur de 2 m, avec un type maille soudé aux dimensions de l'ordre de 80 x 80 mm. Elle sera de couleur verte et installée sur la limite du projet. En fonction de son état, la clôture existante du site pourra être utilisée pour la sécurisation de la centrale, auquel cas elle sera remplacée par de la clôture spécifiée ci-dessus.

La teinte de la clôture sera adaptée au milieu et respectera les contraintes éventuelles du document d'urbanisme de la commune. La clôture sera équipée d'une protection périmétrique via l'installation de caméras.

L'accès au parc photovoltaïque sera donc uniquement possible depuis l'entrée du site à l'est du parc. Un portail principal sera installé à l'entrée du site. Ses caractéristiques seront les suivantes : Hauteur de 2m et largeur de 5m au total. Il sera de type 2 ouvrant ou coulissant selon la configuration du site et de couleur verte (identique à la clôture). Le site étant équipé d'un portail existant de bonne qualité, celui-ci sera maintenu pour la sécurisation de la centrale.

##### *Vidéo-surveillance*

Un système de caméras sera installé permettant de mettre en œuvre un système dit de « levée de doutes ». Ce système sera constitué d'un ensemble de caméras disposées le long de la clôture du parc photovoltaïque sur un mât métallique de 2,5 m. Aucun éclairage de la centrale n'est envisagé.

##### *Equipements de lutte contre l'incendie*

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures seront mises en place afin de permettre une intervention rapide des engins du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) d'NOMDEP :

- Moyens d'extinction pour les feux d'origine électrique dans les postes électriques ;
- Portail implanté afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours (présence d'un système sécable ou ouvrant de l'extérieur au moyen de tricoises dont sont équipés tous les sapeurs-pompiers - clé triangulaire de 11 mm).

De plus, il est prévu les dispositions suivantes :

- Une piste renforcée de 3 m de large permettant de traverser la centrale;
- Une piste enherbée et des escaliers permettant de déployer des lances incendies à plusieurs endroits du site ;
- Mise en place d'une **citerne de 120 m<sup>3</sup>**, à l'entrée de l'accès réservé au SDIS ;
- Locaux à risques équipés d'une porte coupe-feu ;
- Moyens de secours (extincteurs).

Avant la mise en service de l'installation, les éléments suivants seront remis au SDIS :

- Plan d'ensemble au 1/2 000<sup>ème</sup> ;
- Plan du site au 1/500<sup>ème</sup> ;
- Coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte ;
- Procédure d'intervention et règles de sécurité à préconiser.



Les chapitres qui suivent, décrivent les principaux enjeux, impacts et mesures relatifs aux volets physique, paysager, écologique et humain.  
 A la fin de chaque volet, un tableau de synthèse vient compléter ce résumé : il reprend les enjeux et impacts du projet de manière exhaustive, quelles qu'en soit leur intensité et la phase du projet concernée (travaux / exploitation).  
 Pour de plus amples informations, le lecteur est invité à se reporter à l'étude d'impact complète.

## 5. ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE



## 5.1. ETAT INITIAL ET ENJEUX

### 5.1.1. HYDROLOGIE ET HYDROGRAPHIE

La zone d'implantation potentielle intègre le bassin Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine.

La rivière de l'Yaigne et le ruisseau de la Bichetière évoluent à proximité de la zone d'implantation potentielle. Un affluent de ce dernier prend sa source au niveau de la zone d'implantation potentielle.

Une masse d'eau souterraine est localisée à l'aplomb de la zone d'implantation potentielle.

*L'enjeu est modéré.*

### 5.1.2. RISQUES NATURELS

Le risque d'événements météorologiques, notamment de tempêtes, est modéré sur la commune de Cornillé, au même titre que sur l'ensemble des communes du département d'Ille-et-Vilaine.

Le risque de feux de forêts et d'espaces naturels est également modéré du fait de la proximité de la zone d'implantation potentielle avec un bois.

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par remontée de nappe est faible au niveau de la zone d'implantation potentielle.

L'aléa est « faible » pour le retrait et le gonflement des argiles et la commune d'accueil n'est pas soumise au risque de glissement de terrain.

Le risque sismique et le risque de foudre sont également faibles sur la commune de Cornillé.

*L'enjeu global est modéré, principalement en raison du risque de feux de forêt.*

### 5.1.3. AUTRES ENJEUX

Les enjeux liés à la géologie, le relief et au climat de la zone d'implantation potentielle sont faibles.

*Les enjeux sont faibles.*

## 5.2. MESURES D'EVITEMENT

Dans le cadre du projet de Cornillé, deux principales mesures d'évitement seront mises en place afin de prévenir les impacts encourus après analyse des enjeux à l'état initial.

Ces mesures sont présentées dans le tableau suivant :



Thématique	Intitulé de la mesure
 GEOLOGIE ET SOL	Réaliser une étude géotechnique.
 HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE	Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations

Tableau 3 : Mesures d'évitement pour le contexte physique



#### Rappel : ENJEU / IMPACT – Quelle différence ?

L'enjeu est déterminé par l'état actuel de la zone d'implantation potentielle. C'est une mesure de la valeur intrinsèque du territoire, vis-à-vis des différentes caractéristiques étudiées. Les niveaux d'enjeux sont définis par rapport à des critères objectifs et/ou partagés collectivement tels que la qualité, la quantité, la diversité, la densité, etc. Cette définition des enjeux est indépendante de l'idée même d'un projet.

L'impact évalue les incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement vis-à-vis des différentes thématiques étudiées.

Légende des enjeux et impacts :



## 5.3. IMPACTS BRUTS

### 5.3.1. GEOLOGIE ET SOL

Les impacts sur la géologie et les sols seront faibles que ce soit en phase de travaux ou en phase d'exploitation. Notamment en raison du risque de pollution des sols.

*Impact brut faible en phase travaux.*

### 5.3.2. HYDROLOGIE ET HYDROGRAPHIE

En phase de chantier, les impacts principaux sont faibles et concernent les eaux superficielles en raison de la présence d'un cours d'eau intermittent au sein du site du projet. Le risque de pollution accidentelle présente également un impact brut faible quel que soit la phase de vie du projet.

*Impact brut faible.*

### 5.3.3. RISQUES NATURELS

Les impacts sur les risques naturels concernent principalement le risque de feu de forêt. Celui-ci est considéré modéré quel que soit la phase de vie du projet à cause de la proximité du projet au Bois de Cornillé.

*Impact brut modéré en raison du risque de feu de forêt.*

### 5.3.4. AUTRES IMPACTS

Les niveaux d'impacts concernant les autres phases de vie du parc que celles évoquées dans les paragraphes qui précèdent (sur l'hydrologie et les risques naturels) sont nuls à faibles.

Les impacts attendus sur les autres thématiques du milieu physique (relief et climat), sont nuls à très faibles durant toutes les phases de vie du parc.

*Impact brut nul à faible en phase d'exploitation et de travaux.*



## 5.4. MESURES DE REDUCTION

Plusieurs mesures de réduction seront mises en place.

Ces mesures sont présentées dans le tableau suivant :




Thématique	Intitulé de la mesure
 GEOLOGIE ET SOL	Gérer les matériaux issus des décaissements.
	Eviter les risques d'érosion des sols.
	Prévenir tout risque de pollution accidentelle.
 HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE	Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.
 RISQUES NATURELS	Respect des préconisations du SDIS d'Ille-et-Vilaine.

Tableau 4 : Mesures de réduction pour le contexte physique

## 5.5. IMPACTS RESIDUELS

### 5.5.1. GEOLOGIE ET SOL

Après application des mesures de réduction, les impacts résiduels sont qualifiés de très faible en phase de travaux et d'exploitation.

*Impact résiduel très faible toute la durée de vie du parc.*

### 5.5.2. HYDROLOGIE

Après application des mesures de réduction, l'impact résiduel lié au risque de pollution accidentelle est qualifié de très faible.

Aucune mesure de réduction n'est prévue pour le cours d'eau présent au sein du site, son impact résiduel en phase de travaux est donc identique à son impact brut, c'est-à-dire faible.

*Impact résiduel faible concernant le cours d'eau présent au sein du site, en phase de travaux.  
Impact résiduel très faible concernant le risque de pollution accidentel.*

### 5.5.3. RISQUES NATURELS

Le respect des préconisations du SDIS d'Ille-et-Vilaine permet de diminuer le risque de feu de forêt. L'impact résiduel lié à ce risque est donc faible quel que soit la phase de vie du projet.

*Impact résiduel faible quel que soit la phase de vie du projet.*

### 5.5.4. AUTRES IMPACTS

Les autres impacts résiduels sur le milieu physique sont nuls à très faibles.

*Impact résiduel nul à très faible.*

## 5.6. SYNTHÈSE DU MILIEU PHYSIQUE

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi






THEME (sous-thème)	NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACTS RESIDUELS	
 GEOLOGIE et SOL	FAIBLE	En travaux	FAIBLE	E : Réaliser une étude géotechnique ; R : Gérer les matériaux issus des décaissements ; R : Éviter les risques d'érosion des sols ; R : Réduire le risque de pollution accidentelle.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	TRES FAIBLE	
		En exploitation	FAIBLE			TRES FAIBLE	
 RELIEF	FAIBLE	En travaux	TRES FAIBLE	-	-	TRES FAIBLE	
		En exploitation	NUL			NUL	
 HYDROLOGIE	MODERE	En travaux	FAIBLE	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE	
		En exploitation	NUL			NUL	
		Eaux souterraines	En travaux			TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
			En exploitation			TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
		Risque de pollution	En travaux			FAIBLE	TRES FAIBLE
			En exploitation			FAIBLE	TRES FAIBLE
 CLIMAT	FAIBLE	En travaux	NUL	-	-	NUL	
		En exploitation	NUL			NUL	
 RISQUES NATURELS	MODERE	En travaux	NUL	E : Réaliser une étude géotechnique ; R : Respect des préconisations du SDIS d'NOMDEP.	Inclus dans les coûts du projet	NUL	
		En exploitation	NUL			NUL	
		Mouvements de terrain	En travaux			FAIBLE	FAIBLE
			En exploitation			FAIBLE	FAIBLE
		Feu de forêt	En travaux			MODERE	MODERE
			En exploitation			MODERE	MODERE
Autres risques naturels	En travaux	NUL	NUL				
	En exploitation	NUL	NUL				

Tableau 5 : Synthèse du milieu physique du projet de Cornillé



## 6. ANALYSE DU MILIEU PAYSAGER



## 6.1. UNITES PAYSAGERES

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, on recense deux unités paysagères : la plaine de Janzé – la Guerche de Bretagne, et Rennes et ses environs. Elles sont localisées sur la carte à la fin de cette partie. Le projet prend place au sein de l'unité paysagère de la plaine de Janzé – La Guerche-de-Bretagne.

### 6.1.1. LA PLAINE DE JANZE – LA GUERCHE-DE-BRETAGNE

Cette unité paysagère occupe la quasi-intégralité de l'aire d'étude éloignée.

Elle est représentée par une vaste plaine agricole au relief peu marqué où se côtoient grandes cultures et parcelles bocagères de taille plus réduite.



Figure 5 : De grandes parcelles agricoles ouvrent les perceptions visuelles (source : AEPE Gingko, 2022)

La végétation arborée est présente sous différentes formes : arbres isolés, haies bocagères, bosquets, ripisylve des cours d'eau. La maille du réseau bocager est globalement assez large du fait de la présence abondante de grandes cultures.



Figure 6 : Des prairies bocagères dédiées à l'élevage sont disséminées çà et là sur l'unité paysagère (source : AEPE Gingko, 2022)

Du fait de sa proximité avec l'agglomération rennaise, cette unité paysagère est également marquée par la présence d'axes de communication importants, notamment la ligne à grande vitesse ou la RN 157.



Figure 7 : La RN 157 traverse l'unité paysagère d'est en ouest (source : AEPE Gingko, 2022)

Le bâti des principaux bourgs s'est développé de façon groupée autour de centres anciens mais aussi le long des axes de communication. Des hameaux, souvent associés à du bâti agricole, sont répartis de manière diffuse sur le territoire.



Figure 8 : Le bâti des hameaux est souvent intégré à la trame boisée (source : AEPE Gingko, 2022)

Au sein de cette unité paysagère, les perspectives visuelles sont variées. Elles peuvent être profondes à la faveur d'une légère élévation du relief et lorsque le paysage est dégagé par les vastes surfaces agricoles. Les bosquets, le bocage, et les vallées parfois encaissées fournissent ailleurs des masques visuels raccourcissant les vues.

## 6.1.2. RENNES ET SES ENVIRONS

L'unité paysagère de Rennes et ses environs ne concerne qu'une partie très réduite de l'aire d'étude éloignée, au nord-ouest.

Elle s'organise autour de l'agglomération rennaise : la ville-centre et les bourgs qui se sont développés autour. En raison de sa très faible emprise à la marge du territoire d'étude, elle ne sera pas étudiée plus en détail.

- ▶ *Deux unités paysagères sont relevées au sein de l'aire d'étude éloignée : la plaine de Janzé – La Guerche- de-Bretagne, et Rennes et ses environs. C'est la première de ces unités paysagères qui occupe presque la totalité du territoire étudié. Elle est représentée par une plaine constituée d'un ensemble de grandes cultures, ponctué par des restes de réseau bocager et de petits bosquets.*
- ▶ *Ces différents éléments paysagers se retrouvent à proximité de la zone d'implantation, induisant des vues le plus souvent filtrées en sa direction.*

?

### ENJEU / SENSIBILITE en paysage

L'**enjeu** correspond à l'état actuel du territoire, c'est-à-dire à la valeur propre de l'objet, du paysage, du monument étudié. L'appréciation de l'enjeu est indépendante du projet. Les critères déterminants varient en fonction de la thématique paysagère analysée (**nombre de parcs recensés, diversité de la typologie des axes de communication, densité démographique, niveau de protection et de reconnaissance du patrimoine** etc.)

La **sensibilité** exprime la potentialité de percevoir le futur projet et ainsi, de modifier et/ou de perdre tout ou partie de la valeur d'un élément à enjeu du fait de la réalisation du projet. L'appréciation de la sensibilité est liée aux modifications des perceptions. Le niveau de sensibilité découle de l'analyse de **l'emprise du projet, de son importance visuelle par rapport à des situations à enjeu, des fenêtres de vues possibles sur le projet**, etc.

## 6.2. ETAT INITIAL

### 6.2.1. BOURGS

Concernant les lieux de vie, les principales sensibilités paysagères se situent aux abords de la Zone d'Implantation Potentielle au niveau des hameaux du Bois Bichetière et des Guichardières. Des vues filtrées et ponctuelles en direction du site de projet y sont relevées. Ailleurs, des vues lointaines peuvent exister, notamment depuis l'est de Torcé, mais elles sont peu significatives.

*Les sensibilités liées aux bourgs et lieux de vie sont faibles à modérées.*

### 6.2.2. AXES DE COMMUNICATION

Les principales perceptions en direction du site de projet sont relevées sur un court tronçon de la RD 104. Des perspectives discrètes et ponctuelles peuvent également exister sur la RD 33. Ailleurs sur le réseau d'axes de communication, les vues sont peu significatives, voire absentes.

*Les sensibilités liées aux axes de communication sont très faibles à modérées.*

### 6.2.3. TOURISME

Les différents itinéraires touristiques relevés sur le territoire d'étude ne présentent pas de visibilité significative en direction de la Zone d'Implantation Potentielle, notamment car ils se situent à distance de cette dernière et en raison des masques visuels topographiques et végétaux interrompant les vues.

*Les sensibilités liées au tourisme sont très faibles.*

### 6.2.4. PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET HISTORIQUE

Aucun des Monuments Historiques recensés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée ne présente de sensibilité particulière vis-à-vis de l'implantation de panneaux photovoltaïques au sein de la Zone d'Implantation Potentielle. De plus, la ZIP ne se trouve dans aucun périmètre de protection de 500 m autour des Monuments Historiques.

*Les sensibilités liées au tourisme sont très faibles.*

## 6.2.5. MESURE D'EVITEMENT

Une seule mesure d'évitement est mise en place, il s'agit du respect des principales recommandations paysagères. Ces recommandations sont les suivantes :

- Préserver la haie arborée autour du site de projet et compléter les espaces vides pour renforcer son rôle de filtre visuel naturel.
- Prévoir l'utilisation d'une clôture qualitative adaptée à un contexte rural pour éviter d'accentuer le caractère industriel de l'usine voisine.
- Éloigner si possible l'implantation des panneaux photovoltaïques de l'entrée au sud-est du site pour limiter les perceptions depuis les éléments identifiés comme sensibles.

?

### LES PHOTOMONTAGES

Les impacts bruts paysagers sont étudiés à partir de photomontages réalisés depuis différents points de vue, afin d'apporter un descriptif le plus complet des deux aires d'étude en fonction des thématiques étudiées et des enjeux relevés. La superposition des deux vues (virtuelle et réelle) permet d'obtenir le photomontage.

Légendes des enjeux et impacts :



## 6.3. IMPACTS BRUTS

### 6.3.1. PHASE DE CHANTIER

Les impacts paysagers temporaires liés à l'installation du parc photovoltaïque concernent l'ensemble des travaux de terrassement et de génie civil nécessaires à la réalisation du parc. Ceux-ci sont considérés comme faibles en phase chantier.

*Impact brut faible de la phase chantier.*

### 6.3.2. LIEUX DE VIE ET D'HABITAT

Les hameaux du Bois Bichetière et celui de la Guichardière sont les plus impactés pour le projet. Néanmoins depuis ces hameaux la perception du projet de Cornillé se fait rare et occasionnelle, fortement filtrée par la végétation. L'impact brut paysager est donc faible.

*Impact brut faible*

### 6.3.3. VOIES DE CIRCULATION

Concernant les axes de communication, un impact paysager est uniquement identifié sur l'axe de la RD 104. En effet, celle-ci passe au niveau de l'entrée du site, le projet de Cornillé y est donc partiellement visible à cet endroit. Un impact brut paysager tout au plus modéré est donc attendu.

*Impact brut modéré.*

### 6.3.4. AUTRES THEMATIQUES

Les impacts sur les autres thématiques sont considérés comme nuls.

*Impact brut nul sur les autres thématiques.*

## 6.4. MESURES DE REDUCTION

Une mesure de réduction est prévue pour le projet de Cornillé, celle-ci concerne la phase chantier et correspond à l'atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier.

## 6.5. IMPACTS RESIDUELS

### 6.5.1. PHASE DE CHANTIER

Après mise en place de l'atténuation de l'aspect industriel du chantier, l'impact résiduel paysager de la phase chantier est donc très faible.

*Impact résiduel très faible*

### 6.5.2. AUTRES THEMATIQUES

En l'absence de mesures de réduction, les impacts résiduels paysagers sur les autres thématiques sont donc identiques aux impacts bruts paysagers. En effet, l'impact résiduel sur les hameaux sera faible tandis que celui sur la RD 104 sera modéré ponctuellement.

*Impact résiduel faible à modéré.*

## 6.6. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

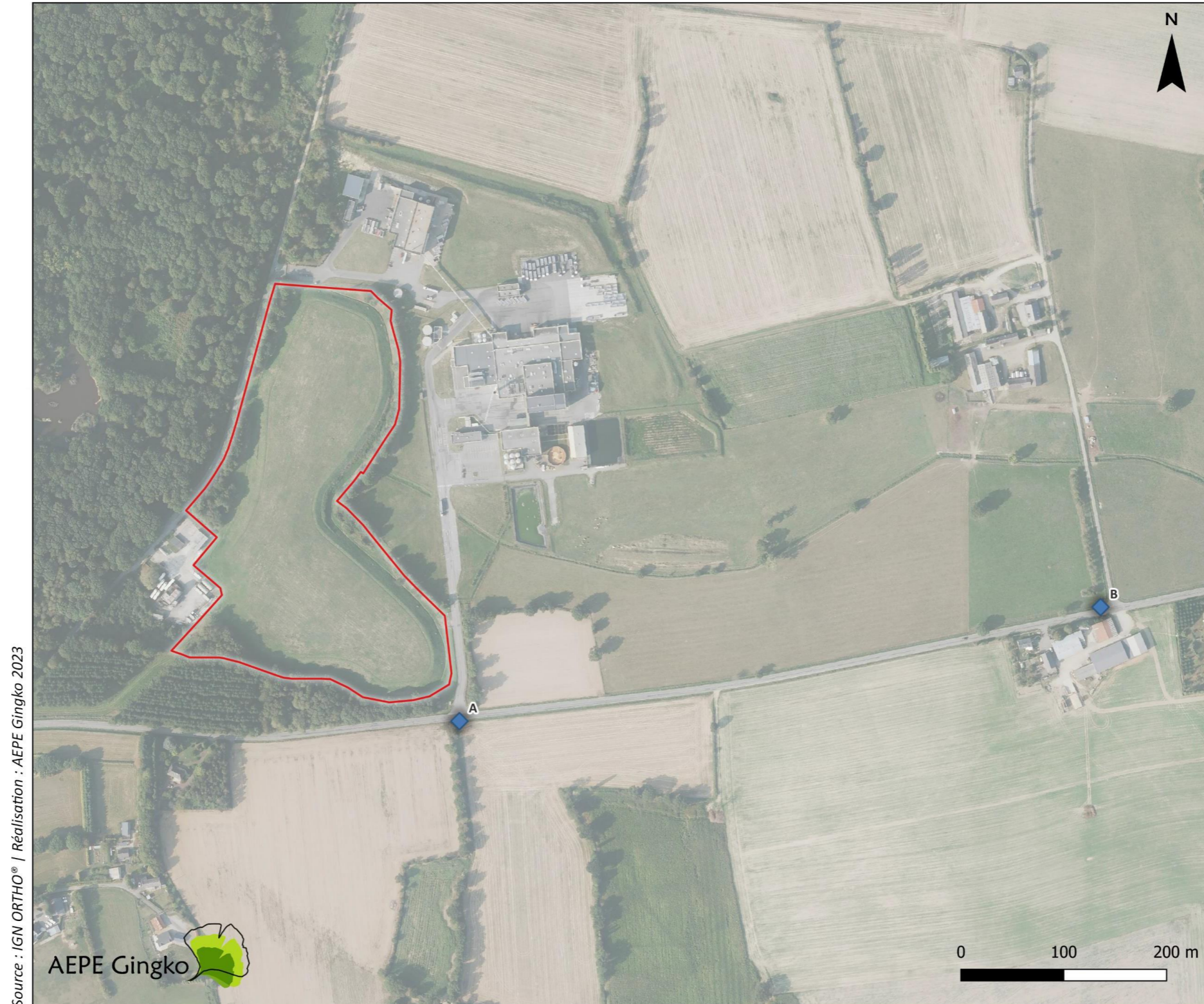
Le projet de Cornillé prévoit la mise en place de deux mesures d'accompagnement :

- La mise en place de plantations pour compléter la végétation bordant le site ;
- L'installation d'un panneau explicatif en entrée de site.

Ci-dessous figurent les deux photomontages réalisés.

	Description du point de vue
Photomontage A	Vue depuis les abords du site de projet sur la RD 104
Photomontage B	Vue depuis le hameau du Bois Bichetière, intersection entre la RD 104 et l'accès au hameau des Guichardières.

*Tableau 6 : Présentation des photomontages*



**Aires d'étude**

□ Zone d'Implantation Potentielle

**Photomontages**

◆ Emplacement de prise de vue

**Positionnement des photomontages**

Carte 7 : Localisation des photomontages – (source : AEPE Gingko, 2023)



*Photomontage A – Depuis les abords du site de projet sur la RD 104 – Etat initial – vue à 60°*



*Figure 9 : Photomontage A – état initial – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023)*

*Photomontage A – Depuis les abords du site de projet sur la RD 104 – Simulation avec projet – vue à 60°*



*Figure 10 : Photomontage A – simulation avec projet – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023)*

*Photomontage A – Depuis les abords du site de projet sur la RD 104 – Simulation avec projet et la mise en place de plantations – vue à 60°*



*Figure 11 : Photomontage A – simulation avec projet et la mise en place de plantations – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023)*

*Photomontage B – Depuis le hameau du Bois Bichetière, intersection entre la RD 104 et l'accès au hameau des Guichardières – Etat initial – vue à 60°*



*Figure 12 : Photomontage B – état initial – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023)*

*Photomontage B – Depuis le hameau du Bois Bichetière, intersection entre la RD 104 et l'accès au hameau des Guichardières – Simulation avec projet – vue à 60°*



*Figure 13 : Photomontage B – simulation avec projet – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023)*

## 6.7. SYNTHÈSE DU MILIEU PAYSAGER

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi






THEME	ENTITES PAYSAGERES SENSIBLES	NIVEAU DE SENSIBILITE	IMPACT BRUT	MESURES	COÛT	IMPACTS RESIDUELS
	 PHASE CHANTIER	-	FAIBLE			TRES FAIBLE
 LIEUX DE VIE ET D'HABITAT	Hameau du Bois Bichetière	FAIBLE à MODERE	FAIBLE	R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE
	Hameau de la Guichardière	FAIBLE à MODERE	FAIBLE			FAIBLE
 Axes de communication	RD 104	MODERE	FAIBLE A MODERE (à proximité immédiate)  FAIBLE (ailleurs sur le tronçon étudié)	E : Respect des principales recommandations paysagères ;  A : La mise en place de plantations pour compléter la végétation bordant le site.	20€ / mètre linéaire	FAIBLE A MODERE (à proximité immédiate)  FAIBLE (ailleurs sur le tronçon étudié)
 ITINERAIRES TOURISTIQUES	-	TRES FAIBLE	NUL	A : L'installation d'un panneau explicatif en entrée de site.	1 000 €	NUL
 Patrimoine et sites protégés	-	TRES FAIBLE	NUL			NUL

Tableau 7 : Synthèse du milieu paysager du projet de Cornillé



## 7. ANALYSE DU MILIEU NATUREL



## 7.1. ETAT INITIAL ET ENJEUX

### 7.1.1. FLORE ET HABITAT

D'après les outils de bioévaluation disponibles, un enjeu de conservation modéré est attribué à la localisation de l'Anacamptide bouffon (*Anacamptis morio*). Les chênaie-hêtraies figurent à l'annexe I de la directive habitats. L'enjeu de conservation est modéré pour ces boisements. Concernant les autres habitats recensés dans les aires d'étude, les enjeux sont faibles. Les haies sont également en enjeu faible.

Concernant la flore, aucune plante ne possède d'enjeu de conservation particulier (voir annexe I de l'étude écologique), et les enjeux peuvent ainsi être considérés comme faibles sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate.

*L'enjeu sur la flore et les habitats est tout au plus modéré.*

### 7.1.2. AVIFAUNE (OISEAUX)

#### Nidification

En période de nidification, les enjeux sont liés à la présence de 7 espèces considérées comme d'enjeu modéré à fort. Ces espèces nichent au sein des différents habitats que l'on retrouve dans l'aire d'étude immédiate de la zone d'implantation potentielle du projet. La plupart des espèces nichent au sein des milieux arborés (boisements et haies), principalement dans la partie sud et ouest du secteur prospecté. Ainsi, les enjeux sont considérés comme forts pour les habitats permanents favorables à la reproduction des espèces à enjeux.

Les milieux temporaires peuvent servir de zone de chasse ou de nutrition pour différentes espèces à enjeux, c'est le cas des hirondelles et martinets mais également des rapaces comme le Faucon crécerelle. Les observations sur ces milieux restent néanmoins ponctuelles et aucune espèce ne semble y nicher. Ainsi, ces milieux, comme la prairie mésophile concernée par le projet ou les parcelles agricoles que l'on retrouve en périphérie, présentent des enjeux faibles pour l'avifaune en période de nidification.

Le reste du site d'étude présente également un enjeu faible pour leur absence d'espèce à enjeux : c'est le cas pour les cultures et certaines prairies.

Les zones anthropisées présentent un enjeu nul.

*En période de nidification, l'avifaune présente un enjeu nul à fort.*

#### Inter-nuptiale

En ce qui concerne les enjeux par secteurs au sein de la zone d'implantation potentielle en période inter-nuptiale, les haies et boisements servent de zones de halte pour plusieurs espèces, mais aucune espèce à enjeu n'a été observée en période inter-nuptiale.

De telle sorte, l'ensemble du site d'étude est considéré en enjeu faible pour l'avifaune en période de migration et d'hivernage.

*En période inter-nuptiale, l'avifaune présente un enjeu faible.*

### 7.1.3. CHIROPTERES (CHAUVES-SOURIS)

Les boisements en périphérie immédiate de la ZIP (dans l'AEI) sont particulièrement intéressants pour les chiroptères. Les potentialités de gîte de ces habitats sont fortes et l'activité enregistrée montre que les boisements sont utilisés comme zone de transit et de chasse. Cet habitat possède donc un enjeu fort dans la conservation des populations locales des chiroptères.

Les haies présentes en périphérie immédiate de la ZIP (dans l'AEI) fournissent des zones de transit pour les chiroptères. Cet habitat est cependant moins fonctionnel en tant que zone de chasse. De plus, les haies présentent des potentialités de gîte faibles à fortes. Les haies ayant des potentialités de gîtes faibles et modérées sont classées en enjeu modéré pour leur utilité dans le transit des chiroptères et les haies ayant des potentialités de gîtes fortes sont classées avec des enjeux forts.

Les milieux plus ouverts comme les prairies et les cultures sont classés avec un enjeu faible car leur potentialité de gîte est nulle et elles sont moins favorables pour les chiroptères que les haies et boisements en ce qui concerne le transit et la chasse.

*L'enjeu est donc faible à fort.*

### 7.1.4. MAMMIFERES

Les zones arborées (boisements et haies) servent de zone de refuges, d'alimentation, de reproduction et de transit pour les mammifères terrestres. Le réseau hydrographique permet une circulation des mammifères semi-aquatiques. Néanmoins, aucune espèce à enjeu de conservation n'a été recensée dans ces milieux sur le site d'étude. Les enjeux y sont donc modérés.

Le reste de la zone d'étude possède un enjeu faible ou nul.

*L'enjeu est donc nul à modéré.*

### 7.1.5. AMPHIBIENS

Un plan d'eau situé au niveau du boisement périphérique à l'ouest de l'AEI peut servir de zone de reproduction. L'enjeu y est fort.

Il n'y a pas de plan d'eau favorable à la reproduction des amphibiens sur la ZIP. Le seul élément favorable est le fossé tout autour de la ZIP qui peut servir de zone de reproduction, de transit et d'alimentation pour les amphibiens. Aucune espèce à enjeu n'y a cependant été observée. L'enjeu y est modéré.

Les zones arborées (boisements, haies) peuvent servir de zone d'hivernage et de zone de transit. L'enjeu y est également modéré.

Le reste de la zone d'étude est en enjeu faible ou nul.

*L'enjeu est donc nul à fort.*

### 7.1.6. REPTILES

Les lisières herbacées des boisements et des haies et les fourrés sont les milieux les plus favorables aux reptiles sur la ZIP et l'AEI. Néanmoins, aucune espèce à enjeu n'y a été recensée. L'enjeu y est donc faible à modéré.

Certains secteurs des zones anthropisées peuvent servir de zones de thermorégulation pour les reptiles. Le lézard des murailles y a été contacté. Néanmoins, les enjeux y sont faibles.

Le reste de la zone d'étude possède un enjeu faible ou nul.

*L'enjeu est donc faible à modéré.*

### 7.1.7. INSECTES

Les milieux présents sur le site présentent des enjeux faibles pour la conservation des espèces d'insectes identifiées sur le site.

*L'enjeu est donc faible.*

## 7.2. MESURE D'EVITEMENT

Afin de limiter l'impact sur la faune et la flore et préserver les espèces animales ou végétales à enjeu de conservation, les zones à enjeu recensées sur et à proximité du site de Cornillé ont été évitées.

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



## 7.3. IMPACTS BRUTS

Seuls les impacts principaux sont détaillés ci-après. Dans le cadre d'un parc photovoltaïque ces impacts se concentrent essentiellement sur la phase chantier.

?

### PRINCIPAUX IMPACTS POSSIBLES D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LA FAUNE ET LA FLORE

- **Destruction** directe (faune et/ou flore - travaux) ;
- **Dérangement** : éloignement, abandon de nichées... (travaux) ;
- **Perte d'habitat** par destruction (travaux) ;
- **Perte / modification du territoire de chasse** (travaux) ;
- **Atteinte à l'état de conservation** : les impacts qui précèdent peuvent induire un risque pour la conservation des espèces les plus vulnérables.

Ces impacts ne sont pas systématiques et la mise en place des mesures permet d'éviter ou réduire la plupart d'entre eux.

### 7.3.1. FLORE ET HABITATS

Au regard des travaux, la destruction de pieds d'espèces végétales est inévitable. Néanmoins, les enjeux concernant la flore sont faibles. Toutefois, quelques pieds d'une plante quasi-menacée, l'Orchis bouffon (*Anacamptis morio*), ont été observés. Le projet d'implantation du parc photovoltaïque prend en compte la présence de cette espèce. La disposition des tables de panneaux solaires sera réalisée de manière à conserver l'orchidée entre les rangées de panneaux.

*Impact brut faible en phase de travaux.*

En phase d'exploitation, la gestion non intensive de la prairie et l'hétérogénéité de conditions (ombrage, humidité) que peuvent créer les tables photovoltaïques, font que la diversité du cortège floristique peut se voir augmentée. La prairie mésohygrophile peut donc être floristiquement plus diversifiée qu'actuellement.

*Impact brut faible en phase d'exploitation.*

### 7.3.2. AVIFAUNE (OISEAUX)

En phase travaux les principaux impacts sur l'avifaune concerne le risque de dérangement. Celui-ci peut être considéré comme modéré pour les espèces ne fréquentant le site que ponctuellement pour rechercher leur nourriture en période de nidification, ainsi que pour les espèces réalisant leur reproduction dans les haies et boisements en périphérie immédiate du site.

*Impact brut modéré en phase de travaux à cause du risque de dérangement.*

En phase de fonctionnement, les impacts sur les oiseaux viennent principalement des opérations de maintenance et d'entretien du parc photovoltaïque. L'accès au site pour des opérations de maintenance peut créer du dérangement chez les oiseaux en période de nidification, celles-ci seront toutefois peu fréquentes et légères.

*Impact brut faible en phase d'exploitation.*

### 7.3.3. MAMMIFERES (DONT LES CHIROPTERES)

En phase travaux, l'impact sur les mammifères concerne principalement le risque de destruction ou dégradation d'habitats d'espèces. Néanmoins celui-ci est considéré comme faible pour les mammifères terrestres puisque seuls les milieux ouverts permettant éventuellement au Chevreuil européen de se nourrir ou de transiter seront impactés par le projet lors des travaux.

Et pour les chiroptères, cet impact peut être considéré comme faible également étant donné que les milieux les plus attractifs ne sont pas concernés par l'emprise du projet.

*Impact brut faible durant les travaux.*

La persistance des lisières boisées sur les pourtours du site en phase d'exploitation n'entraîne pas de perte de corridors de déplacement pour les chiroptères.

Concernant les mammifères terrestres, seules les espèces de taille moyenne à grande, comme le Chevreuil européen, seront en partie entravées dans leurs déplacements par la clôture du parc. Néanmoins, celle-ci étant déjà existante, les conditions de déplacement seront similaires à aujourd'hui.

*Impact brut faible en phase d'exploitation concernant les mammifères terrestre.*

*Impact brut très faible en phase d'exploitation pour les chiroptères.*

### 7.3.4. AMPHIBIENS

En phase de travaux, les impacts bruts sur les amphibiens seront faibles. En effet, les amphibiens présentent de faibles risques de destruction d'individu et de dérangement.

*Impact brut faible en phase de travaux.*

En phase d'exploitation le parc photovoltaïque de Cornillé n'aura aucun impact sur les amphibiens.

*Impact brut nul en phase d'exploitation.*

### 7.3.5. REPTILES

Pendant les travaux, le risque de destruction ou de perturbation d'individus est réel s'ils ont lieu durant la période de reproduction. Les sites les plus favorables aux reptiles sont les haies et lisières bien exposées. Les travaux effectués dans le cadre du projet photovoltaïque ne sont pas susceptibles d'entraîner une destruction d'individus étant donné que les milieux favorables à ce cortège spécifique ne sont pas dans l'emprise du projet. Néanmoins, vu la distance entre les secteurs favorables et l'implantation, une perturbation d'individus peut être envisagée.

*Impact brut faible en phase de travaux.*

En phase d'exploitation le parc photovoltaïque de Cornillé n'aura aucun impact sur les reptiles.

*Impact brut nul en phase d'exploitation.*

### 7.3.6. INSECTES

En phase de travaux, les impacts bruts sur les insectes seront faibles. En effet, les insectes présentent de faibles risques de destruction ou perturbation d'individu, de plus aucune espèce à enjeu de conservation ou réglementaire n'a été observée lors des inventaires.

*Impact brut faible durant la phase de travaux.*

Les milieux présents sont susceptibles d'évoluer étant donné la modification des conditions d'ensoleillement et de pluviométrie sous les panneaux en phase d'exploitation. Néanmoins, le passage des parcelles en prairies permanentes peut être favorable aux insectes si la gestion n'est pas intensive. Le cortège floristique du milieu peut être plus diversifié, notamment en plantes à fleurs, favorisant les insectes.

*Impact brut faible durant la phase d'exploitation.*

## 7.4. MESURES DE REDUCTION

Dans le cadre du projet de Cornillé plusieurs mesures de réduction seront mises en place. Les principales figurent ci-dessous.

Thématique	Intitulé de la mesure
TOUTES LES THEMATIQUES	Adaptation de la période de travaux sur l'année
	Adaptation de la période de travaux dans la journée
	Mise en défens d'éléments écologiques non concernés par les travaux
	Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

Tableau 8 : Principales mesures de réduction pour le milieu naturel

## 7.5. IMPACTS RESIDUELS

Après mise en place des mesures de réduction, les impacts résiduels sur l'ensemble des espèces sont nuls à faibles quel que soit la phase de vie du projet.

En effet, en phase de travaux, les impacts sur l'avifaune passent de modérés à tout au plus faibles. Tandis que pour les chiroptères et la flore et les habitats, les impacts restent inchangés et sont qualifiés de faibles.

Grâce aux mesures de réduction les impacts résiduels pour les mammifères terrestres, les reptiles et les insectes sont très faibles. Concernant les amphibiens, les impacts résiduels du projet de Cornillé seront nuls.

*Impacts résiduels nuls à faible pour toutes espèces quelle que soit la phase de vie du projet.*

## 7.6. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

Une mesure d'accompagnement sera également mise en place dans le cadre du projet de Cornillé. Celle-ci consiste à mettre en place un contrôle indépendant de la phase de travaux afin de limiter les impacts du chantier sur la faune et la flore.

## 7.7. MESURE DE SUIVI

Une fois l'exploitation entamée, afin de mesurer l'efficacité des mesures d'insertion environnementale sur la faune et la flore, il est essentiel de prévoir la réalisation d'un suivi naturaliste sur le site. L'objectif sera de comparer, entre autres, la présence/absence des différentes espèces protégées ou à enjeu de conservation sur la zone d'emprise et les secteurs périphériques par rapport à l'état initial.

Ce suivi pourra se faire via une collaboration avec une association locale ou un bureau d'études.

L'évolution de la recolonisation du site par les espèces faunistiques et floristiques devra être particulièrement suivie à N+1, N+2, N+5 et tous les 5 ans par la suite (suivis sur 15 ans).

## 7.8. MESURE LOI BIODIVERSITE

En 2016 fut votée la loi de reconquête de la biodiversité. Ce texte précise que les projets d'aménagement ont à prévoir des mesures spécifiques pour que ces derniers aient un effet positif sur la biodiversité ; ou qu'à défaut ils ne provoquent pas de perte nette de biodiversité. Dans le cadre du projet de Cornillé, il est proposé une mesure : la gestion écologique des milieux en bordure de l'emprise du parc photovoltaïque.







## 7.9. SYNTHÈSE DU MILIEU NATUREL

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement
- S : Suivi

THÈME (sous-thème)	NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
 TRAME VERTE ET BLEUE			NUL			NUL
 FLORE ET HABITATS	MODERE	En travaux	FAIBLE	ME-1 : Evitement des zones à enjeu ;	Inclus dans les coûts du projet	FAIBLE
		En exploitation	FAIBLE	MR-1 : Adaptation de la période de travaux sur l'année ;		
 AVIFAUNE (OISEAUX)	NUL à FORT	En travaux	MODERE	MR-2 : Adaptation de la période de travaux dans la journée ;	600 €	NUL à FAIBLE
		En exploitation	TRES FAIBLE à FAIBLE	MR-3 : Mise en défens d'éléments écologiques non concernés par les travaux ;		
 CHIROPTERES (CHAUVES-SOURIS)	FAIBLE à FORT	En travaux	NUL à FAIBLE	MR-4 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet ;	5 040 €	FAIBLE
		En exploitation	TRES FAIBLE	MA-1 : Coordinateur environnemental de travaux ;		
 MAMMIFERES TERRESTRES ET SEMI-AQUATIQUES	NUL à MODERE	En travaux	TRES FAIBLE à FAIBLE	MS-1 : Suivi naturaliste post-implantation du parc photovoltaïque ;	29 280 €	TRES FAIBLE
		En exploitation	FAIBLE	MLB-1 : Gestion écologique des milieux en bordure de l'emprise du parc photovoltaïque.		
 AMPHIBIENS	NUL à FORT	En travaux	FAIBLE		Inclus dans les coûts du projet	NUL
		En exploitation	NUL			



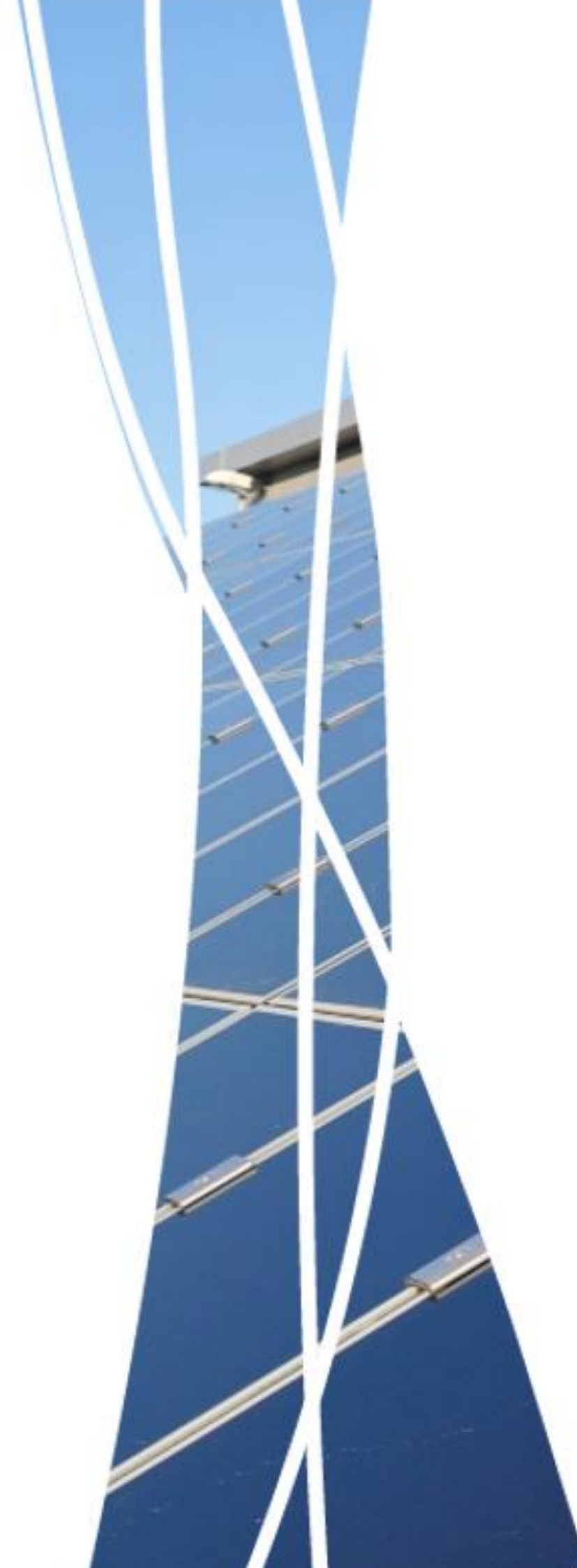
THÈME (sous-thème)	NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
 REPTILES	FAIBLE à MODERE	En travaux	NUL à FAIBLE			TRES FAIBLE
		En exploitation	NUL			
 INSECTES	FAIBLE	En travaux	FAIBLE			TRES FAIBLE
		En exploitation	FAIBLE			

Tableau 9 : Synthèse du milieu naturel du projet de Cornillé

## 8. ANALYSE DU MILIEU HUMAIN



## 8.1. ETAT INITIAL ET ENJEUX

### 8.1.1. PLANIFICATION URBAINE

La zone d'implantation potentielle intègre la zone NPd du Plan Local d'Urbanisme de Cornillé, destinée à appréhender la situation spécifique du secteur de l'ancienne décharge du SMICTOM.

Elle intègre également dans une moindre mesure la zone UA1 du PLU. La commune d'accueil du projet fait partie de la Communauté d'Agglomération Vitré Communauté et intègre le SCoT du Pays de Vitré. Les territoires d'accueil du projet sont donc riches en documents d'urbanisme, dont les mises à jour se font régulièrement. Indépendamment de la compatibilité du projet avec ces documents, l'enjeu lié à cette thématique est donc considéré comme modéré.

*L'enjeu est modéré.*

### 8.1.2. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Les infrastructures de transport recensées dans les différentes aires d'étude sont routières et ferroviaires, en lien avec la localisation de la zone d'étude le long de l'axe Paris - Rennes.

Deux infrastructures routières structurantes sont recensées dans l'aire d'étude rapprochée, dont une route nationale à grande circulation.

Une ligne à grande vitesse passe également à proximité de la zone d'implantation potentielle.

*L'enjeu est fort.*

### 8.1.3. INFRASTRUCTURES ELECTRIQUES

Plusieurs possibilités de raccordement sont possibles en fonction de l'évolution des réseaux électriques : raccordement sur un poste existant ou création d'un poste de transformation électrique. Le choix du scénario sera réalisé en concertation avec les services gestionnaires du réseau.

*L'enjeu est modéré.*

### 8.1.4. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Aucun établissement SEVESO n'est inventorié sur la commune d'accueil du projet mais deux ICPE sont situées à proximité immédiate de la zone d'implantation potentielle.

Cette dernière se situe sur des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Le risque lié est considéré comme fort.

Deux routes et une voie ferrée présentant un risque lié au transport de matières dangereuses sont situées dans l'aire d'étude rapprochée du projet.

Elles passent cependant toutes à au moins 500 m de la zone d'implantation potentielle. Le risque est donc considéré comme modéré.

Le risque terroriste est modéré, au même titre que sur l'ensemble du département d'Ille-et-Vilaine.

Le risque de rupture de barrage et de digue est faible au niveau de la zone d'implantation potentielle, de même que le risque radon et les autres risques technologiques (nucléaire, engins de guerre).

*L'enjeu global est fort.*

### 8.1.5. SERVITUDES

Les principales servitudes d'utilité publique et contraintes techniques identifiées dans la zone d'implantation potentielle ou à proximité sont :

- La présence d'une ligne électrique moyenne tension le long de la zone d'implantation potentielle, et d'un poste électrique à proximité immédiate.
- La préservation des arbres présents en bordure de la zone d'implantation potentielle.
- La présence de deux ICPE situées à proximité immédiate de la zone d'implantation potentielle.
- Le classement d'une partie de la zone d'implantation potentielle en tant que Secteur d'Informations sur les Sols (SIS).
- La présence d'une marge de recul le long de la RD 104 qui borde la zone d'implantation potentielle.

*L'enjeu est modéré.*

### 8.1.6. AUTRES ENJEUX

Les enjeux liés au contexte socio-économique, à la santé et au tourisme sont faibles.

*Les autres enjeux sont faibles.*

## 8.2. MESURES D'EVITEMENT

Plusieurs mesures d'évitement ont été mises en place en amont du projet afin d'éviter la création d'impact sur le milieu humain.

Ces mesures sont présentées dans le tableau suivant :




Thématique	Intitulé de la mesure
 PLANIFICATION URBAINE	Eviter l'implantation en zones non compatibles avec les règles d'urbanisme
 SANTÉ	Qualité de l'eau : préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations.
 SERVITUDES	Eviter l'implantation dans les zones archéologiques connues.
	Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier et démantèlement

Tableau 10 : Mesures d'évitement du milieu humain

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



## 8.3. IMPACTS BRUTS

### 8.3.1. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Des impacts faibles à modérés positifs sont attendus durant les différentes phases du projet. D'abord, sur l'économie locale de par l'augmentation de l'emploi local au travers de l'utilisation d'entreprises locales et également sur l'augmentation de l'activité de services (hôtels, restaurants etc.).

*Impact brut positif faible à modéré sur l'économie en phase de travaux et d'exploitation.*

### 8.3.2. SANTE

Les impacts en phase chantier sont globalement très faibles à modérés. Ils se concentrent sur l'ambiance acoustique locale avec le risque de nuisances dû à certains travaux bruyants, ainsi que sur l'augmentation ponctuelle du volume de déchets.

Un impact modéré positifs est également attendus durant la phase d'exploitation du projet sur la qualité de l'air. En effet, cela est dû à l'évitement de l'émissions de plus de 1 923 tonnes de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

*Impact brut négatif globalement modéré en phase travaux.  
Impact brut positif modéré sur la qualité de l'air en phase d'exploitation.*

### 8.3.3. INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

En phase de travaux, l'impact du projet de Cornillé sur les infrastructures de transport concerne le risque de détérioration des routes empruntées pour l'acheminement des engins et des différents éléments, en raison de passages répétés d'engins lourds. Ce risque est qualifié de modéré pour ce projet.

*Impact brut modéré en phase de travaux.*

### 8.3.4. AUTRES THEMATIQUES

Les impacts du projet sur les autres thématiques sont nuls à faibles en phases de travaux et d'exploitation.

*Impact brut nul à faible*

## 8.4. MESURES DE REDUCTION

Plusieurs mesures de réduction seront mises en place afin de réduire les impacts identifiés sur le milieu humain.

Ces mesures sont présentées dans le tableau suivant :

Thématique	Intitulé de la mesure	
 SANTÉ	Qualité de l'air	Limiter la formation de poussières.
	Qualité de l'eau	Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.
	Ambiance acoustique	Réduire les nuisances sonores pendant le chantier.
	Déchets	Gérer les déchets.
 TRANSPORTS	Gérer la circulation des engins de chantier.	
	Remise en état des routes en cas de dégradation avérée.	
 ACTIVITES DE TOURISME ET LOISIRS	Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier.	
 SERVITUDES	Respect des préconisations du SDIS d'Ille-et-Vilaine	

Tableau 11 : Mesures de réduction appliquée au milieu humain

## 8.5. IMPACTS RESIDUELS

Suite à l'application des différentes mesures de réduction, les impacts résiduels sont, au maximum, faibles sur toutes les thématiques.

De plus, des impacts résiduels modérés positifs sont attendus sur la qualité de l'air globale, dû à l'évitement de l'émissions de plus de 1 923 tonnes de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, mais également sur l'économie locale, grâce à l'utilisation d'entreprises locales et à l'augmentation de l'activité de service et par l'intermédiaire de budgets des collectivités locales.

*Impacts résiduels nul à faible durant toutes les phases du projet.  
Impact brut positif modéré sur la qualité de l'air et l'économie en phase de travaux et d'exploitation.*

## 8.6. MESURES DE COMPENSATION

Aucune mesure de compensation n'a été jugée nécessaire.

## 8.7. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

Afin d'améliorer l'acceptabilité locale du parc photovoltaïque de Cornillé, des panneaux d'information sur le parc seront ainsi implantés.



## 8.8. SYNTHÈSE DU MILIEU HUMAIN

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- E : Evitement
- R : Réduction
- C : Compensation
- A : Accompagnement

49

THÈME (Sous-thème)		NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACTS RESIDUELS
 PLANIFICATION URBAINE		MODERE	En travaux & en exploitation	Compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur	E : Eviter l'implantation en zones non compatibles avec les règles d'urbanisme.	Inclus dans les coûts du projet	-
 CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	FAIBLE	En travaux	NUL	-	-	NUL
			En exploitation	NUL	-	-	NUL
	Logement		En travaux	NUL	-	-	NUL
			En exploitation	NUL	-	-	NUL
	Economie		En travaux	FAIBLE	-	-	FAIBLE
			En exploitation	TRES FAIBLE à MODERE	-	-	TRES FAIBLE à MODERE
Activités	En travaux	NUL	-	-	NUL		
	En exploitation	FAIBLE	-	-	FAIBLE		
 SANTÉ	Qualité de l'air	En travaux	TRES FAIBLE à FAIBLE	R : Limiter la formation de poussières.	Inclus dans les coûts du chantier	TRES FAIBLE	
		En exploitation	MODERE	-		MODERE	
	Qualité de l'eau	En travaux	NUL	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle.		NUL	
		En exploitation	NUL	-		NUL	
	Ambiance acoustique	En travaux	FAIBLE à MODERE	R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier.		FAIBLE	
		En exploitation	NUL	-		NUL	
	Déchets	En travaux	MODERE	R : Gérer les déchets.		FAIBLE	
		En exploitation	FAIBLE	-		TRES FAIBLE	
Vibrations et odeurs	En travaux	TRES FAIBLE	-	TRES FAIBLE			
Champs électromagnétiques	En exploitation	NUL	-	NUL			

Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact sur l'Environnement





THÈME (Sous-thème)		NIVEAU D'ENJEU	PHASE DU PROJET	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACTS RESIDUELS
 TRANSPORTS		FORT	En travaux	MODERE	R : Gérer la circulation des engins de chantier ; R : Remettre en état les routes en cas de dégradation avérée.	Inclus dans les coûts du chantier	FAIBLE
			En exploitation	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
 ACTIVITES DE TOURISME ET LOISIRS		FAIBLE	En travaux	TRES FAIBLE	R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ; A : Informer les promeneurs sur le parc photovoltaïque.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL
			En exploitation	NUL			NUL
 RISQUES TECHNOLOGIQUES	Risque industriel	FORT	En travaux	FAIBLE			FAIBLE
			En exploitation				
	Transport de matières dangereuses		En travaux	TRES FAIBLE			TRES FAIBLE
			En exploitation	NUL			NUL
	Engins de guerre		En travaux	NUL			NUL
			En exploitation	NUL			NUL
Autres risques technologiques	En travaux	NUL	NUL				
	En exploitation	NUL	NUL				
 SERVITUDES	Archéologique	MODERE	En travaux	FAIBLE à TRES FAIBLE	E : Eviter l'implantation d'infrastructures dans les zones archéologiques connues ; E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phases de chantier ; R : Respect des préconisations du SDIS d'NOMDEP.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	TRES FAIBLE
			En exploitation	NUL			NUL
	Lignes électriques		En travaux	NUL			NUL
			En exploitation	NUL			NUL

Tableau 12 : Synthèse des impacts sur le contexte humain du projet de Cornillé



## 9. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE NON- REALISATION DU PROJET

Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact sur l'Environnement

VOLET	THEME	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
CONTEXTE PHOTOVOLTAÏQUE	-	En se basant sur les préconisations du SRADDET, sur les objectifs nationaux et européens de production d'énergie renouvelable ainsi que sur les tendances de construction de parcs photovoltaïques des années précédentes, on peut supposer que le contexte photovoltaïque régional poursuivra sa densification, préférentiellement dans les zones favorables au développement de cette énergie, comme d'anciens sites industriels par exemple.
CONTEXTE PHYSIQUE	GEOLOGIE et SOL	En l'absence de grands projets structurants à proximité du site du projet, la géologie ne devrait pas être impactée durant les 20 prochaines années.
	RELIEF	Le relief ne devrait pas subir de modifications importantes durant les 20 prochaines années.
	HYDROLOGIE	Le changement climatique est un phénomène mondial, mais ses conséquences se ressentent au niveau local et s'expriment différemment selon les régions : fonte des glaciers, pénurie d'eau, montée du niveau de la mer. Concernant le SDAGE Loire-Bretagne, il devrait principalement subir la montée des eaux au niveau de ses côtes, et une pénurie d'eau dans les terres.
	CLIMAT	Durant les 20 prochaines années, comme cela l'a été depuis 1850, le dérèglement climatique devrait s'accroître, même si celui-ci reste limité à 2°C dans le cas où l'ensemble des pays signataires parvient à respecter les objectifs fixés par la COP 21. Toutefois, la probabilité de limiter le réchauffement climatique global à 2°C reste faible, puisque que celle-ci est évaluée à 5 % selon une étude parue dans la revue « Nature Climate Change ».
	RISQUES NATURELS	Les changements climatiques vont induire une augmentation de l'occurrence et de l'intensité de certaines catastrophes naturelles, comme les tempêtes ou les inondations.
CONTEXTE NATUREL	-	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'aspect paysager de la zone d'implantation restera sensiblement le même tant que perdureront les activités au sein du site d'enfouissement de déchets. En effet, bien que le secteur concerné par le projet ne soit plus exploité, un entretien régulier des dômes est nécessaire.  A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, l'évolution du site est très dépendante des pratiques agricoles et il est difficile de déterminer la dynamique à venir. En effet, selon le bon vouloir des agriculteurs, le réseau de haies est amené à être renforcé ou bien à régresser afin d'agrandir les parcelles. Si l'exploitation agricole s'arrête sur certains secteurs, alors la dynamique naturelle des milieux ne sera plus entravée et les végétations ligneuses prendront le dessus aboutissant à l'installation de boisements, comme ceux que l'on retrouve à l'ouest de la zone d'implantation du projet.
CONTEXTE HUMAIN	PLANIFICATION URBAINE	Les évolutions des documents de planification urbaine suivent celles des populations et des territoires qu'ils régissent. Il n'est donc pas possible de prévoir leur évolution de manière précise durant les 20 prochaines années.
	CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	L'évolution démographique probable de la commune d'étude devrait tendre vers une stabilisation de la population, ainsi qu'un vieillissement. Cette évolution reste soumise à de nombreux facteurs extérieurs difficilement prévisibles (politiques publiques, évolution de l'environnement, de la santé, etc.). La tendance d'évolution du nombre de logements devrait poursuivre sa croissance au cours des 20 prochaines années. Durant ces prochaines années, il est probable que la croissance économique en région Bretagne continue sa progression. Cependant, ce domaine est très sensible aux changements politiques nationaux et mondiaux. Il existe donc peu de visibilité à long terme sur ce sujet. Dans les années à venir, il est probable que le nombre d'exploitations continue de décroître progressivement au profit notamment d'exploitations de plus grande taille, avant de se stabiliser voire peut-être de croître légèrement.
	SANTE	L'utilisation de sources d'énergies fossiles telles que le charbon ou le fioul engendre des effets négatifs sur la qualité de l'air et donc sur la santé. De plus, elle contribue au réchauffement mondial du climat. Etant donné la hausse voire la stagnation prévisible de la population sur la commune d'accueil du projet, l'ambiance acoustique ne devrait pas connaître de changement significatif en l'absence de mise en œuvre du projet. Concernant l'utilisation du nucléaire, les effets sur la santé humaine sont potentiellement négatifs dans le cas d'une défaillance d'un réacteur ou d'une non-conformité dans la gestion des déchets.
	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	L'évolution des infrastructures de transport des territoires d'étude pour les prochaines années est définie par les principaux objectifs opérationnels des schémas territoriaux en vigueur. A un niveau plus local, la création de nouvelles infrastructures de transport reste de manière générale très localisée, pour la desserte de nouveaux lotissements ou zones d'activités par exemple, le réseau routier existant suffisant à desservir l'ensemble du territoire. Les principaux travaux routiers locaux concerneront des réfections de voiries existantes.
	INFRASTRUCTURES ELECTRIQUES	Selon les schémas régionaux électriques de la région Bretagne, la tendance à l'augmentation de la production d'électricité d'origine renouvelable, et notamment solaire, va se poursuivre sur le territoire régional. Des adaptations de réseau sont prévues pour permettre de raccorder ces nouvelles capacités.
	ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS	L'évolution du tourisme sera marquée par les différentes orientations du schéma régional du tourisme en vigueur.

	RISQUES TECHNOLOGIQUES ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	Les risques technologiques et les servitudes devraient suivre une tendance à la hausse pour couvrir les besoins grandissants de la population.
--	--	--

*Tableau 13 : Evolution du scénario de référence avec et en l'absence de mise en œuvre du projet de Cornillé*

## 10. CONCLUSION



*Le site choisi pour l'implantation du projet de parc photovoltaïque de Cornillé est situé sur la commune du même nom. Il s'agit d'un espace dédié au stockage de déchets non dangereux.*

*L'étude écologique a montré que le projet n'aura donc pas d'effet significatif sur l'évolution des cortèges faunistiques étant donné que les milieux seront relativement similaires avant et après la mise en place du parc. Après mise en place des mesures, les impacts résiduels du projet seront nuls à faibles sur l'ensemble des espèces recensées.*

*L'étude paysagère a quant à elle montré que la zone d'implantation est constituée d'une butte enherbée entourée par une lisière arborée qui filtre la majorité des vues en sa direction. Les perspectives visuelles du site de projet se concentrent au niveau de ses abords immédiats. Les impacts paysagers sont concentrés au niveau de la RD 104 de façon ponctuelle, et y présentent des impacts tout au plus modérés. Le reste des impacts paysagers sont nuls à faibles.*

*Cette étude a donc permis d'identifier les impacts du projet. Afin de les limiter, des mesures d'évitement et de réduction sont mises en place. Des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi sont également prévues afin de s'assurer de la bonne intégration du parc photovoltaïque.*

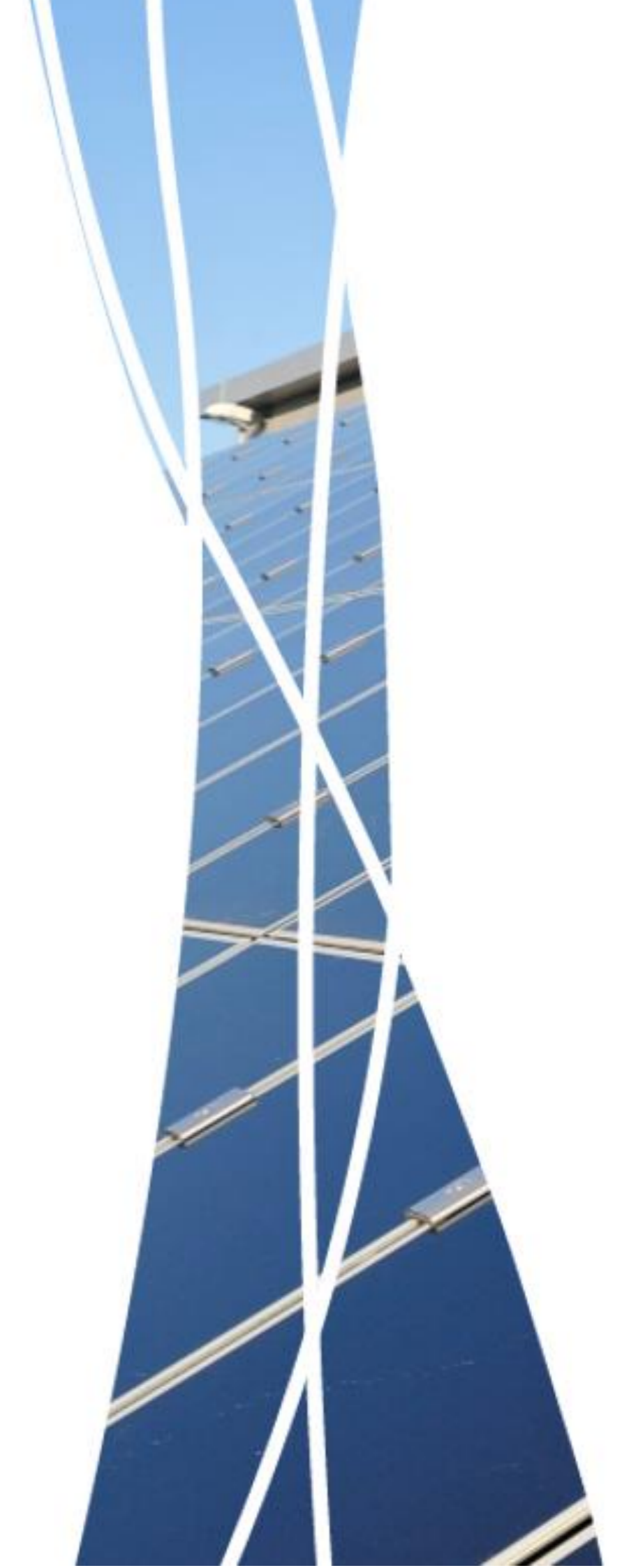


*Les impacts bruts potentiels du projet de Cornillé sur le contexte physique seront réduits par la mise en œuvre d'études géotechnique et hydrogéologiques et de pratiques adaptées dans le cadre du chantier, ainsi que par le respect des préconisations du SDIS d'Ille-et-Vilaine. Ainsi, les impacts résiduels sur le contexte physique seront nuls à faibles.*

*Enfin, il est important de souligner que, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d'une énergie exempte d'émissions polluantes, ce projet, conçu dans une démarche de développement durable mais aussi d'aménagement des territoires, aura également un impact positif sur le contexte humain. Il contribuera au développement économique des communes d'accueil du projet, mais également et plus largement des intercommunalités qu'elles intègrent, du département d'Ille-et-Vilaine et de la région Bretagne.*



## 11. TABLE DES ILLUSTRATIONS



## 11.1. LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Durées approximatives et phases de travaux de construction d'un parc photovoltaïque .....	11
Figure 2 : Raccordement électrique d'un parc photovoltaïque (PdL – Poste de livraison   PS – Poste source).....	11
Figure 3 : Démarche « Eviter – Réduire – Compenser » (ERC).....	12
Figure 4 : Puissance solaire installée par région au 31 décembre 2021 (source : Panorama de l'électricité renouvelable, février 2022) .....	15
Figure 5 : De grandes parcelles agricoles ouvrent les perceptions visuelles (source : AEPE Gingko, 2022) .....	29
Figure 6 : Des prairies bocagères dédiées à l'élevage sont disséminées çà et là sur l'unité paysagère (source : AEPE Gingko, 2022) .....	29
Figure 7 : La RN 157 traverse l'unité paysagère d'est en ouest (source : AEPE Gingko, 2022) .....	29
Figure 8 : Le bâti des hameaux est souvent intégré à la trame boisée (source : AEPE Gingko, 2022) .....	29
Figure 9 : Photomontage A – état initial – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023) .....	33
Figure 10 : Photomontage A – simulation avec projet – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023) .....	34
Figure 11 : Photomontage A – simulation avec projet et la mise en place de plantations – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023) .....	35
Figure 12 : Photomontage B – état initial – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023) .....	36
Figure 13 : Photomontage B – simulation avec projet – vue à 60° (source : AEPE Gingko, 2023) .....	37

## 11.2. LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Définitions des aires d'étude (source : Calidris, 2022).....	18
Tableau 2 : Comparaison des variantes .....	20
Tableau 3 : Mesures d'évitement pour le contexte physique .....	24
Tableau 4 : Mesures de réduction pour le contexte physique .....	25
Tableau 5 : Synthèse du milieu physique du projet de Cornillé .....	26
Tableau 6 : Présentation des photomontages .....	31
Tableau 7 : Synthèse du milieu paysager du projet de Cornillé.....	38
Tableau 8 : Principales mesures de réduction pour le milieu naturel.....	43
Tableau 9 : Synthèse du milieu naturel du projet de Cornillé .....	45
Tableau 10 : Mesures d'évitement du milieu humain .....	47
Tableau 11 : Mesures de réduction appliquée au milieu humain .....	48
Tableau 12 : Synthèse des impacts sur le contexte humain du projet de Cornillé.....	50
Tableau 13 : Evolution du scénario de référence avec et en l'absence de mise en œuvre du projet de Cornillé.....	54

## 11.3. LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation du projet .....	7
Carte 2 : Installations éoliennes et solaires développés/construits par ArVro Energies (source : ARVRO Energies, 2022).....	13
Carte 3 : Aires d'étude utilisées pour les milieux physique et humain .....	17
Carte 4 : Articulation des aires d'étude (source : AEPE Gingko, 2022).....	18
Carte 5 : Aires d'étude écologiques (source : Calidris, 2022) .....	18
Carte 6 : Illustration des variantes (source : Arvro Energies, 2023) .....	19
Carte 7 : Localisation des photomontages – (source : AEPE Gingko, 2023).....	32