



# Projet de centrale solaire au sol du Cakempin

« Résumé Non-Technique de l'Etude d'Impact au titre de l'article L122-1  
du Code de l'Environnement »

*Commune de Breteuil (60)*

Janvier 2023

Etude	Projet de centrale photovoltaïque au sol du Cakempin sur la commune de Breteuil (60)
Maitre d'ouvrage 	VALECO 188, rue Maurice Béjart 34184 Montpellier CS 57392 CEDEX 4 Tél. 04 67 40 74 00
Volet Naturel de l'Etude d'Impact 	ENVOL ENVIRONNEMENT- siège social 144, allée Hélène Boucher 59118 Wambrechies SIRET N° 794 339 143 00032 Tél. 06 10 20 25 86
Auteurs de l'étude	Inès DUPUIS, cheffe de projets photovoltaïques Yannick VIALLES, responsable régional développement solaire

## Préambule

La société VALECO est spécialisée dans la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables de type solaire, éolien, biomasse et hydraulique.

Elle envisage la création d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Breteuil (60).

Le site d'étude visé par le projet a une surface totale de 13.75 hectares, pour environ 11 hectares de surface clôturée.

Le projet, dès sa conception, a pris en compte les contraintes inhérentes au site, à savoir sa topographie, le paysage, les commodités de voisinage et porté une attention particulière à la faune et la flore.

Le projet sera composé d'une surface d'environ 10 ha de panneaux photovoltaïques, ainsi que de trois postes électriques.

Une fois construite, la centrale sera raccordée sur le réseau électrique public par un câble enterré.

Ce projet est en adéquation avec les objectifs locaux, nationaux et européens en matière de politique énergétique et de développement durable, notamment dans le cadre du plan RepowerEU en cours de déploiement.

La mise en place d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc est soumise à évaluation environnementale, conformément à l'article R122-2 du Code de l'Environnement, et à l'alinéa 30 de son annexe.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>ETAT INITIAL</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>IMPACTS BRUTS LIES AU PROJET</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>MESURES ERC</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>IMPACTS RESIDUELS ET EVALUATION DES BESOINS DE COMPENSATION POUR LE PERIMETRE D'EMPLACEMENT DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES</b>	<b>18</b>

## Résumé non-technique de l'Etude d'Impact Environnemental

## 1 Introduction

Ressource fondamentale, l'énergie électrique est nécessaire au développement humain depuis l'ère industrielle. Ses différents moyens de production en font un pôle d'emplois, de recherche et d'investissement des plus importants de la société. Cependant, en raison de l'évolution rapide de la démographie et de ses besoins, il convient d'améliorer les procédés industriels de production d'électricité tout en préservant l'environnement des potentiels effets dégradants.

Pour cela, les gouvernements ainsi que les industriels ont porté leurs efforts pour assurer un développement durable de cette filière. L'industrie du photovoltaïque, qui connaît actuellement un fort développement, s'est ainsi fortement engagée à s'organiser dès aujourd'hui pour anticiper sur le devenir des panneaux photovoltaïques en fin de vie. Cet engagement s'est notamment concrétisé par la création de la filière de recyclage des panneaux solaires, Soren.

Afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre, il est nécessaire d'agir entre autres sur la source principale de production : la consommation des énergies fossiles. Les actions à mener conjointement se situent sur deux niveaux :

- Réduire la consommation des énergies fossiles ;
- Produire autrement l'énergie dont nous avons besoin.

Pour produire autrement, des moyens existent actuellement : il s'agit des énergies dites renouvelables, moyens de production exploitant l'énergie contenue dans le vent, le soleil, l'eau en mouvement, la biomasse, la chaleur interne du globe (géothermie)...

La France a ainsi pour objectif d'atteindre une capacité installée photovoltaïque de 20,1 GW en 2023 et d'au minimum 35,1 GW en 2028 (source : PPE 2019-2023 / 2024-2028).

C'est dans la continuité de cet objectif que la société VALECO souhaite développer des projets de production d'électricité photovoltaïque qui possèdent un fort potentiel de développement et qui seront en mesure de générer de l'emploi tout en préservant efficacement les milieux naturels concernés.

## 2 Description sommaire du projet

### 2.1 LOCALISATION DU PROJET

Le projet de centrale photovoltaïque se trouve dans le département de l'Oise (60) en région Hauts-de-France, sur la commune de Breteuil.

La Figure 1 montre la localisation du projet de centrale photovoltaïque concerné par la présente étude. L'accès au site se fait par la voie communale < Blériot > à l'Ouest.

### Projet solaire de Breteuil (60)

#### Localisation à l'échelle communale



Figure 1 : Localisation du projet à l'échelle communale

### 2.2 LE PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE

La société VALECO envisage la création d'une centrale photovoltaïque au sol d'environ 11 ha sur la commune de Breteuil dans le département de l'Oise.

### 2.3 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Pour évaluer les impacts potentiels d'un tel aménagement, ENVOL Environnement a été chargé par le maître d'ouvrage, de réaliser une Etude d'Impact Environnemental au titre de l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

Cette présente étude répond à la réglementation en vigueur et s'attache à expliciter les conséquences sur l'environnement.

Cette Etude d'Impact Environnemental entre dans le cadre de l'instruction du permis de construire et dans la demande d'autorisation de défrichement.

Après avoir présenté le projet et la réglementation applicable, l'Etude d'Impact Environnemental présente :

- Une analyse de l'état initial du site et de son environnement ;

- Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement ;
- Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu et les variantes possibles ;
- Les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé.

- les locaux techniques, convertisseurs photovoltaïques, comprenant les onduleurs et les transformateurs ;
- les postes de livraison (poste HTA).

Le contenu de l'Etude d'Impact Environnemental doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

L'Etude d'Impact Environnemental présente successivement :

- Une analyse de l'état initial du site et de son environnement, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, affectés par les aménagements ou ouvrages ;
- Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique ;
- Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, le projet présenté a été retenu ;
- Les mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation ;
- Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non-technique ;
- Lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'Etude d'Impact Environnemental doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'Etude d'Impact Environnemental de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

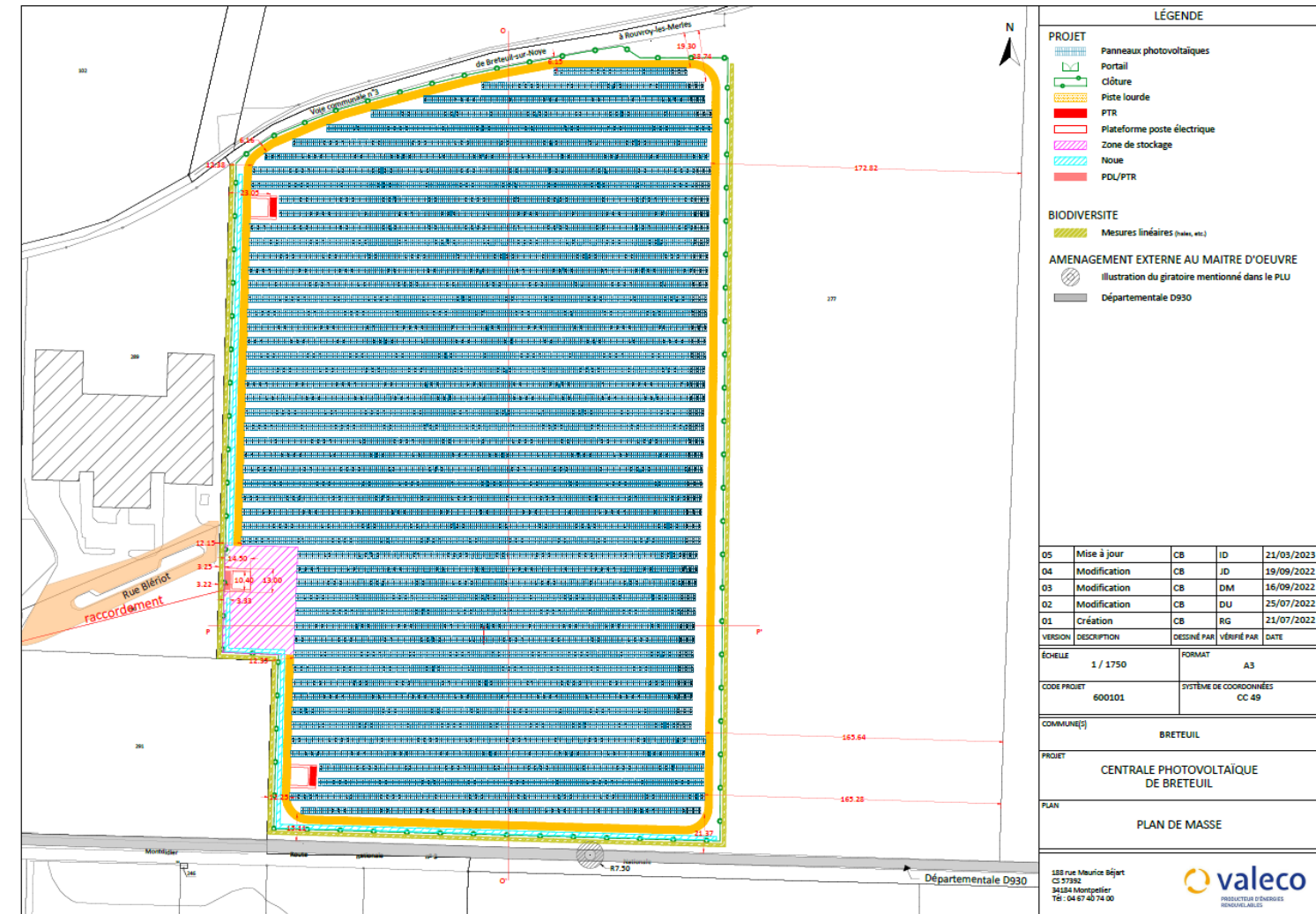


Figure 2 : Plan de masse à l'échelle 1/1750

## 2.4 CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le champ de panneaux transformera les radiations solaires directes en énergie électrique. La production électrique de l'installation sera continuellement transférée dans sa totalité sur le réseau public électrique.

Les principaux équipements techniques caractéristiques mis en œuvre pour la centrale photovoltaïque seront les suivants :

- les panneaux solaires photovoltaïques installés sur des structures fixes sur pieux battus ou pieux forés bétonnés ;

Tableau 1 : caractéristiques principales du projet

Production d'énergie	Surface zone d'étude	13.75	ha
	Puissance	11.7	MWc
	Puissance unitaire des modules	560	kWc
	Puissance injectable	8 736	kVA
	Heures (P90)	1 062	H
	Production	13 329	MWh/an
	Eq. Foyers	3 080	
	Eq. Habitants	6 746*	
	CO2 évité par rapport à la production moyenne en France	3 481	T/an
	Vente totale de la production d'électricité		
Caractéristiques principales	Surface totale de modules	10.01	ha
	Surface totale clôturée	11.23	ha
	Ratio production/surface des modules	1 331	MWh/ha
	Ratio production/surface clôturée	1 186	MWh/ha
Structures	Nombre de lignes de modules par table	2	
	Nombre de tables de 14 modules	726	
	Nombre de tables de 7 modules	45	
	Nombre de modules	20 958	
	Hauteur max. table	3.51	m
	Hauteur min. table	1.20	m
Postes de livraison/transformation	Surface	34.528	m <sup>2</sup>
	Longueur	10.4	m
	Largeur	3.32	m
	Hauteur (hors sol)	2.87	m
	Nombre de postes	3	
	Surface totale	103.58	m <sup>2</sup>
Pistes	Largeur de la piste	4	m
Clôture	Linaire de clôture	1 372	m
	Surface clôturée	112 300	m <sup>2</sup>
	Hauteur de la clôture	2	m

\*équivalent habitants : un habitant consomme 2166 kWh/an (source : INSEE)

### 3 Etat initial

#### 3.1 MILIEU PHYSIQUE

Selon la topographie générale, le site est relativement plat. Le site est concerné par les formations géologiques de craies, d'argiles et de calcaires.

#### 3.2 MILIEU HUMAIN

##### 3.2.1 Contexte démographique

Le contexte démographique dénote une faible pression foncière. Le projet s'intègre dans un territoire peu peuplé.

##### 3.2.2 Activités à l'échelle de la commune

Les principales activités économiques sur la commune sont liées aux professions intermédiaires, aux employés et aux ouvriers. Ces trois secteurs représentent en effet à eux seuls environ 85% des emplois présents sur la commune.

##### 3.2.3 Plan Local d'Urbanisme

La commune dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé en 2007. Ce PLU a été élaboré dans une logique de développement durable, et a pour objectif de maîtriser le développement et l'urbanisation du territoire, tout en préservant l'identité de la commune et en maintenant le développement de l'activité agricole.

Le site prévu pour accueillir la future centrale solaire est classé en zone < 1AUe >. Dans le secteur 1AUe : < Sont admises mais soumises à des conditions particulières les occupations et utilisations du sol précisées ci-après : [...] Les installations classées ou non à usage d'activité, dans la mesure où des dispositions suffisantes sont mises en œuvre pour éviter les dangers, les nuisances liées au bruit, à la poussière, aux émanations d'odeurs, à la fumée, à la circulation, ou les risques d'incendie. Elles devront notamment rester compatibles avec les secteurs d'habitat environnants. > Les projets d'énergie renouvelable sont concernés, étant considérés comme constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Pour pouvoir respecter le potentiel agronomique, biologique ou économique de la terre agricole, VALECO met à disposition la centrale à un éleveur local ovin. L'entretien du parc sera donc réalisé par des moutons via une contractualisation avec un éleveur local, ce qui permettra de conserver une activité agricole sur le terrain.

##### 3.2.4 Voiries et accessibilité

Le site est accessible par la voie communale < Blériot > à l'Ouest.

##### 3.2.5 Risques

L'aire d'étude immédiate est concernée par les risques décrits ci-après :



NATURE DU RISQUES	NIVEAU DE RISQUE	REMARQUES
Sismicité (géorisques.gouv.fr)	Aléa très faible	Zone de sismicité de niveau 1 sur la commune
Feu de forêt (Atlas Départemental du risque incendie de forêt)	Aléa faible	Zone classée en massif non forestier
Mouvements de terrain (géorisques.gouv.fr)	Aléa faible	Glissement faible et chute de bloc nul
Zone inondable (géorisques.gouv.fr)	Aléa faible	La commune n'est pas exposée à un risque important d'inondation
Remontée des eaux de nappe (BRGM)	Aléa faible	
Risques de gonflement des sols argileux (géorisques.gouv.fr)	Aléa moyen	
Risques technologiques (géorisques.gouv.fr)	Aléa moyen	Quelques installations industrielles présentes sur la commune

### 3.2.6 Ambiance sonore et qualité de l'air

La qualité de l'air sur le périmètre d'étude peut être estimée comme relativement bonne sur l'emprise maîtrisée.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude peut être estimée comme relativement calme sur l'emprise maîtrisée.

## 3.3 PAYSAGE ET PATRIMOINE CULTUREL

### 3.3.1 Paysage

Le site d'étude est proche du lieu-dit « Le Cakempin ». Des habitations se situent dans un rayon de 2 km du projet.

L'occupation du sol aux abords est dominé par des terres agricoles. On retrouve aussi quelques petites forêts autour de la Noye.

La topographie du site, n'étant pas très importante, ne cache pas le site. Cependant, la présence de haies qui seront plantées autour du projet, permettra de diminuer la visibilité de celui-ci. A l'échelle rapprochée, une entité paysagère domine le site : il s'agit des terres agricoles.

Le site est privé et clôturé, aucune activité de loisirs n'a lieu dans l'emprise.

### 3.3.2 Patrimoine culturel

Les sites classés aux alentours du projet sont hors de toute covisibilité. La centrale n'aura donc aucun impact sur eux.

Thématique	Caractéristiques principales		Enjeux associés
	Paysage	Terrains cultivés en blé	Paysage commun à la zone géographique, sans valeur patrimoniale.
Patrimoine culturel et archéologique	Patrimoine culturel	L'ancienne abbaye Notre Dame de Breteuil, l'entrepôt à vins et la maison natale d'Hippolyte Bayard sont des sites classés de la commune. Ils sont situés à environ 2 km à l'ouest du projet.	Aucun → pas de covisibilité avec le projet.
	Sites archéologiques	La zone projet est dans une ZPPA mais aucun site archéologique n'est recensé à ce jour. Les projets de création de centrale photovoltaïque entrent dans le champ des dossiers d'aménagement soumis à la législation en matière d'archéologie préventive.	Réponse de la DRAC datant du 10/02/2022 : < Après examen du dossier, je vous informe que, en l'état des connaissances archéologiques sur le secteur concerné, de la nature et de l'impact des travaux projetés, ceux-ci ne semblent pas susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique. <u>Ce projet ne donnera pas lieu à une prescription d'archéologie préventive.</u> >

## 3.4 MILIEUX NATURELS

### 3.4.1 Contexte réglementaire

Trois types d'aires sont différenciés afin de prendre en compte les possibles interactions (dynamiques locales et flux) entre le site d'étude et son environnement biotique et abiotique.

- La zone d'implantation potentielle (ZIP) correspond au secteur au sein duquel le parc photovoltaïque au sol sera potentiellement installé. Ce secteur correspond à l'emprise effective au sol des panneaux photovoltaïques. C'est dans ce périmètre que pourront être étudiées les différentes variantes d'implantation et que l'une d'entre elles sera retenue à l'issue du meilleur compromis entre rendement du parc (nombre de panneaux, disposition, orientation, etc.) et moindre impact environnemental.
- L'aire d'étude immédiate ajoute une zone tampon de 200 mètres autour de la zone d'implantation potentielle. L'étude des potentialités écologiques, des habitats naturels et les expertises de terrain seront réalisées dans ce périmètre. La zone d'étude étant uniquement

composée de cultures, ceci permet d'intégrer divers habitats présents à proximité dans l'analyse fonctionnelle du site.

- L'aire d'étude éloignée correspond à une zone tampon de 15 kilomètres autour de la zone potentielle d'implantation. L'étude bibliographique sera réalisée dans ce périmètre. Aucun inventaire de terrain n'y est mené volontairement (évidemment les observations qui y sont faites aux abords de l'aire d'étude immédiate sont mentionnées). Cette distance de 15 kilomètres est jugée comme suffisante pour ce type de projet.

### 3.4.2 Habitats naturels

Les groupements de végétaux ont été décrits et identifiés en les positionnant dans le système de classification nomenclatrice EUNIS (LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013) et Natura 2000 (ROMAO C. 1999) pour les habitats d'intérêt européen. Les inventaires de terrain concernant ce sujet se sont étalés du 06 mai 2022 au 24 juin 2022.

EUNIS	Habitats d'intérêt communautaire	Niveau d'enjeu
E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	non	faible
FA.3 / FA.4 Haie (présente dans l'aire immédiate, et non dans la ZIP)	non	modéré

### 3.4.3 Flore

Les prospections de terrain ont été programmées en fonction des périodes de floraison, de sorte à pouvoir observer toutes les espèces patrimoniales citées dans la bibliographie. Les espèces non-observées seront donc considérées comme absentes du périmètre immédiat. Les inventaires de terrain concernant ce sujet se sont étalés du 06 mai 2022 (pour l'inventaire des espèces tardi-vernales et estivales) au 24 juin 2022 (pour l'inventaire des espèces estivales).

La zone d'implantation potentielle du projet photovoltaïque au sol sur la commune de Breteuil se compose d'une parcelle intensivement cultivée, à la flore commune. Pour ces raisons les enjeux flore et habitats sont partout faibles dans la zone d'implantation potentielle. Considérant ce résultat, le périmètre de la zone d'implantation potentielle, du point de vue de la flore, est pertinent.

### 3.4.4 Faune

Les principales sensibilités faunistiques du périmètre immédiat se concentrent :

- Au niveau des haies jusqu'à 25 mètres : chiroptères.

### 3.4.5 Synthèse des enjeux de l'état initial

Les recensements concernent l'aire d'étude immédiate du site et se basent sur les expertises de terrain.

Compartiment étudié	Principales observations	Niveau d'enjeu
Zonages environnementaux	Aucune zone d'inventaire. La ZNIEFF la plus proche est à 700 mètres de la ZIP.	Faible

SRCE et continuités écologiques	L'aire d'étude immédiate n'est traversée par aucun corridor écologique et/ou réservoir de biodiversité. Elle ne s'inscrit dans aucune zone humide recensée.		Très faible
Habitats	5 habitats recensés, dont aucun d'intérêt communautaire.		Faible
Flore	Flore commune.		Faible
Faune	Reptiles	Aucune espèce inventoriée.	Très faible
	Amphibiens	Aucune espèce inventoriée.	Très faible
	Avifaune	40 espèces inventoriées, dont 5 probablement patrimoniales.	Faible
	Mammifères terrestres	3 espèces inventoriées, dont 1 patrimoniale.	Très faible
	Chiroptères	Entre 3 et 9 espèces patrimoniales inventoriées ; au niveau des haies et jusqu'à 25 mètres.	Modéré
		Reste de la zone d'étude.	Faible
	Entomofaune	12 espèces inventoriées.	Très faible

## 4 Impacts bruts liés au projet

### 4.1 SOLS

L'impact brut potentiel de la mise en place de la centrale (phase chantier) sur les sols sera faible, direct et temporaire.

### 4.2 EAUX SOUTERRAINES

L'impact brut sur la qualité des eaux souterraines sera faible (pollution accidentelle), direct et temporaire lors des phases chantier et exploitation.

### 4.3 EAUX SUPERFICIELLES

Le projet perturbera faiblement l'écoulement des eaux superficielles. L'impact brut sur les écoulements superficiels sera faible, direct et temporaire.

### 4.4 RESSOURCE EN EAU

L'impact brut potentiel du projet sur la ressource en eau sera négligeable, direct et temporaire.

## 4.5 HABITATS, FAUNE ET FLORE

Le tableau ci-après permet de synthétiser et de caractériser les impacts potentiels du projet sur les milieux naturels :

Tableau 2 : Impacts bruts relatifs aux habitats, à la faune et à la flore

Taxons	Phases	Nature de l'impact	Saisons concernées	Espèces concernées	Niveau d'impact brut	Atteinte à l'état de conservation après mesures
Avifaune	Travaux	Dérangement/abandons de nichées	Période de reproduction	Ensemble des espèces marquées par un statut de reproduction possible à probable (dont l'Alouette des champs, la Caille des blés et la Linotte mélodieuse).	Fort	Faible
				Ensemble des espèces marquées par une absence de reproduction ou une reproduction indéterminée (dont le Faucon crécerelle, l'Hirondelle rustique, et la Corbeau freux).	Faible	
			Hors période de reproduction	Ensemble des espèces contactées.	Très faible	Très faible
		Destructions de nichées	Période de reproduction	Ensemble des espèces marquées par un statut de reproduction possible à probable (dont l'Alouette des champs, la Caille des blés et la Linotte mélodieuse).	Fort	Faible
			Autres espèces d'oiseaux.	Faible		
		Hors période de reproduction	Ensemble des espèces contactées.	Très faible	Très faible	
	Exploitation	Perte d'habitats	Période de reproduction	Ensemble des espèces.	Faible à très faible	Très faible
			Toutes périodes	Autres espèces d'oiseaux.	Très faible	
Chiroptères	Travaux	Dérangement et destruction d'individus	Toutes périodes	Ensemble des espèces recensées.	Très faible à nul	Très faible
		Perte d'habitats			Faible	
	Exploitation	Perte d'habitats			Faible, puis très faible à nul	
Mammifères terrestres	Travaux	Dérangement, destruction d'individus et perte d'habitats	Toutes périodes	Ensemble des espèces (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe et Renard roux).	Très faible	Très faible
	Exploitation	Perte d'habitats				
Amphibiens	Travaux	Dérangement, destruction d'individus et perte d'habitats	Toutes périodes	Aucune espèce recensée et potentialité d'accueil du site très faibles considérant les habitats	Très faible	Très faible
	Exploitation	Perte d'habitats				
Reptiles	Travaux	Dérangement, destruction d'individus et perte d'habitats	Périodes d'activité	Aucune espèce recensée et potentialité d'accueil du site très faibles considérant les habitats	Très faible	Très faible
	Exploitation	Perte d'habitats				
Insectes	Travaux	Dérangement, destruction d'individus et perte d'habitats	Périodes d'activité	Ensemble des espèces recensées.	Faible	Très faible
	Exploitation	Perte d'habitats			Très faible	

<b>Flore et Habitats</b>	Travaux	Destruction d'espèces	Toutes périodes	Ensemble des espèces recensées dans la zone de projet	Très faible	Très faible
		Dégradation/destruction d'habitats				
	Exploitation	Dégradation d'habitats				
<b>Continuités écologiques</b>	Travaux	Effets de barrière	Toutes périodes	-	Très faible	Très faible
	Exploitation					
<b>Zones humides</b>	Travaux	Dégradation des zones humides	Toutes périodes	Aucune zone humide recensée dans la zone de projet.	Nul	Nul
	Exploitation					

## 4.6 VISUELS ET PAYSAGERS

Le tableau suivant synthétise les impacts visuels et sur le paysage :

Elément impacté	Caractéristique de l'impact	Type d'impact	Durée de l'impact	Importance de l'impact brut
Paysage perçu	Vue depuis la départementale D930	Direct	Permanent	Faible
Paysage de loisirs	Pas de loisirs hormis le vélo	Direct	Permanent	Nul
Paysage ressource	Création d'un nouveau paysage < de l'énergie > complémentaire avec la zone à urbaniser	Direct	Permanent	Positive
Paysage culturel	Pas de covisibilité	Direct	Permanent	Nul

## 4.7 QUALITE DE L'AIR

L'impact brut sur la qualité de l'air sera plutôt faible, direct et temporaire.

## 4.8 CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'impact brut potentiel sur le climat en phase chantier sera négligeable, indirect et temporaire. L'impact brut potentiel sur le climat en phase exploitation sera positif, modéré, indirect et permanent.

## 4.9 POPULATIONS, HABITATIONS PROCHES ET ERP\*

\*Etablissement Recevant du Public

L'impact brut sur les populations autour du projet sera faible, direct et temporaire.

## 4.10 ECONOMIE LOCALE

L'impact brut du projet sur l'économie sera positif, direct et indirect, temporaire en phase chantier et permanent en phase exploitation.

## 4.11 PATRIMOINE CULTUREL

L'impact brut du projet sur le patrimoine culturel sera nul.

## 4.12 TRANSPORT

L'impact brut du projet sur les transports en phase chantier sera faible, direct et temporaire. L'impact brut du projet sur les transports en phase d'exploitation sera nul.

## 4.13 CONSOMMATION D'ENERGIE

L'impact brut du projet sur la consommation d'énergie en phase chantier sera faible, direct et temporaire. L'impact brut du projet sur la consommation d'énergie en phase d'exploitation sera positif, fort, direct et permanent.

## 4.14 SONORES

L'impact sonore brut du projet en phase chantier sera faible, direct et temporaire. L'impact sonore brut du projet en phase d'exploitation sera nul.

## 4.15 VIBRATIONS

L'impact brut du projet en termes de vibration sera négligeable, direct et temporaire.

## 4.16 EMISSIONS LUMINEUSES

L'impact brut du projet en termes d'émissions lumineuses en phase chantier sera négligeable, direct et temporaire. L'impact brut du projet en termes d'émissions lumineuses en phase d'exploitation sera nul.

## 4.17 CHALEUR

L'impact brut dû à la chaleur, à proximité des panneaux photovoltaïques, sera localement faible, direct, et temporaire.

## 4.18 RADIATION

L'impact brut dû à la radiation en phase exploitation sera négligeable, direct et temporaire.

## 4.19 CREATION DE NUISANCES

L'impact brut du projet en termes de création de nuisances en phase chantier sera faible, direct et temporaire. L'impact brut du projet en termes de création de nuisances en phase exploitation sera nul.

#### 4.20 ELIMINATION ET VALORISATION DES DECHETS

L'impact brut du projet en termes d'élimination et de valorisation des déchets en phase chantier sera faible, indirect et temporaire.

L'impact brut du projet en termes d'élimination et de valorisation des déchets en phase exploitation sera négligeable et maîtrisé.

#### 4.21 TECHNOLOGIES ET SUBSTANCES UTILISEES

Les impacts bruts liés aux technologies et substances utilisées seront faibles, directs et temporaires.

#### 4.22 SANTE HUMAINE

L'impact brut sur la santé humaine sera faible, indirect et permanent..

#### 4.23 CONTRAINTES ET SERVITUDES

Pour le réseau électrique et hydrologique, l'impact brut sera nul.

#### 4.24 ADDITION ET INTERACTION DES EFFETS ENTRE EUX

Il n'existe aucun risque d'addition ou d'interaction néfaste des effets entre eux sur le site.

#### 4.25 TABLEAU RECAPITULATIF DES IMPACTS

Nature	Phase	Impact brut potentiel				Commentaires	
		Nature	D	I	T		P
Sols/sous-sol	Chantier	Faible	X		X		Imperméabilisation partielle du sol lors de la pose des modules et locaux et déstructuration du sol lors du creusement des tranchées.
	Exploitation	Faible	X			X	Recouvrement du sol, tassement différentiel.
Eaux souterraines et superficielles	Chantier	Faible	X		X		Risques de pollution accidentelle (fuites d'hydrocarbures, d'huiles...).
	Exploitation	Faible	X		X		

Nature	Phase	Impact brut potentiel				Commentaires	
		Négligeable	X	X	X		
Ressource en eau	Chantier	Négligeable	X		X		Pas de rejet vers le milieu naturel. Captages déconnectés du projet. Pas de prélèvement d'eau.
	Exploitation	Nul					
Milieux naturels	Chantier	Faible	X	X	X		
	Exploitation	Faible	X	X		X	
Paysage et visibilité	Chantier	Faible	X		X		Impact paysager faible car projet près de la D930.
	Exploitation	Faible	X			X	
Air	Chantier	Faible	X		X		Rejet de poussières minérales et gaz d'échappement.
	Exploitation	Nul					Aucun rejet atmosphérique.
Climat	Chantier	Négligeable		X	X		Rejets faibles de gaz à effet de serre.
	Exploitation	(Positif) modéré		X		X	Aucun rejet atmosphérique, < économie d'émission de CO2 >.
Populations, habitations proches d'ERP	Chantier	Faible	X		X		Bruit, poussières, etc. Habitations dans un rayon de 1 km.
	Exploitation	Faible	X			x	Radiations électromagnétiques extrêmement faibles et en respect des normes en vigueur.
Economie locale	Chantier	(Positif) modéré	X	X	X		Création d'emplois.
	Exploitation	(Positif) modéré	X	X		X	
Tourisme et loisirs	Chantier	Négligeable	X		X		Aucune zone liée au tourisme et/ou loisirs n'a été recensée aux alentours.
	Exploitation	Négligeable	X		X		
Patrimoine culturel	Chantier	Nul					Pas de covisibilité, pas d'affouillement du sol.
	Exploitation	Nul					
Transports	Chantier	Faible	X		X		Pas d'impact significatif sur les routes alentours.
	Exploitation	Nul					Pas de trafic régulier engendré.
Consommation d'énergie	Chantier	Faible	X		X		Principale source d'énergies utilisées : GNR.
	Exploitation	(Positif) important	X			X	
Ambiance sonore	Chantier	Faible	X		X		Impact supplémentaire faible sur l'ambiance sonore résiduelle.
	Exploitation	Nul					Aucune émission sonore

Nature	Phase	Impact brut potentiel				Commentaires
		Négligeable	X		X	
Vibrations	Chantier	Négligeable	X		X	Circulation d'engins mais vibrations induites quasi-nulles.
	Exploitation	Négligeable	X		X	Aucune source de vibrations.
Emissions lumineuses	Chantier	Négligeable	X		X	Aucun éclairage nocturne.
	Exploitation	Nul				Eclairage seulement en cas d'intrusion. Aéroport le plus proche à 26 km, pas de circulation proche d'avions.
Chaleur	Chantier	Nul				Chaleur locale au niveau des panneaux photovoltaïques.
	Exploitation	Faible	X		X	
Radiations	Chantier	Nul				Champs électriques et magnétiques des onduleurs et transformateurs.
	Exploitation	Négligeable	X		X	
Création de nuisances	Chantier	Faible	X		X	Bruit, poussières et hydrocarbures des engins.
	Exploitation	Nul				
Déchets	Chantier	Faible		X	X	Traitement des déchets dans les filières agréées. Quantité de déchets assez faibles.
	Exploitation	Négligeable		X	X	Recyclage des modules. Quantité de déchets assez faibles.
Technologies et substances utilisées	Chantier	Faible	X		X	Carburant des engins et radiations électromagnétiques des onduleurs et transformateurs.
	Exploitation	Faible	X		X	
Santé humaine	Chantier	Négligeable		X	X	Emissions de poussières possible et de gaz de combustion.
	Exploitation	Nul				Pas d'émissions de poussières ou gaz de combustion.
Contraintes et servitudes	Chantier	Nul				Pas d'impact sur le réseau d'eau et d'électricité.
	Exploitation	Nul				

## 5 Principales raisons du choix effectué

L'élaboration d'un tel projet comporte de nombreuses étapes de réflexion et d'adaptation : celle de l'étude de l'opportunité économique du projet, celle du lieu d'implantation, celle des procédés de production, et celle des techniques appropriées de prévention de la pollution et des nuisances. Plusieurs de ces étapes font l'objet d'études comparatives portant sur la faisabilité et les performances techniques, économiques et environnementales. En matière d'environnement, l'exploitant doit adopter "les meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable".

### 5.1 POSITIONNEMENT ET ORIGINE DU PROJET

La France s'est engagée sur la voie du développement des énergies renouvelables et de l'accroissement de l'efficacité énergétique, dans le double objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et de sécuriser son approvisionnement énergétique. Le projet répond ainsi à cet objectif.

En ce sens, la société VALECO a lancé le projet et mené l'ensemble des démarches dans l'objectif d'implanter une centrale photovoltaïque sur une surface de 11,23 ha.

Outre la volonté politique, nationale et locale, de développer les énergies renouvelables sur le territoire, notamment à travers les divers outils et plans que sont le Grenelle, le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), le projet se veut exigeant dans la prise en compte des différents enjeux relevés dans l'état initial du projet ainsi que dans les études faune/flore menées sur une année entière en 2022, afin d'orienter ses choix :

- Préserver la biodiversité ;
- Tenir compte de l'occupation des sols ;
- Maîtriser les risques naturels et technologiques ;
- Protéger les paysages, le cadre de vie et les riverains notamment durant le chantier ;
- Intégration des caractéristiques physiques ;
- Raccordement aux infrastructures énergétiques ;
- Lutte contre le changement climatique.

### 5.2 PRISE EN COMPTE DES DIFFERENTS ENJEUX

Le projet a été choisi en prenant en compte différents enjeux, non hiérarchisés :

- Préserver la biodiversité avec la réalisation d'une étude faune/flore préalable à la conception du projet ;
- Prendre en compte l'occupation des sols : les procédures de défrichement et de changement de destination des terres agricoles sont respectées ;
- Maîtriser les risques naturels et technologiques ;
- Protéger les paysages, le cadre de vie et les riverains : des mesures paysagères seront mises en œuvres lors de la phase d'exploitation ;
- Intégrer les caractéristiques physiques : conditions climatiques, topographiques et les propriétés des sols intégrées au projet et favorables au développement d'une centrale photovoltaïque ;



- Retombées foncières ;
- Lutte contre le changement climatique.

### 5.3 COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Le projet est compatible avec les plans et programmes suivants :

- PLU de Breteuil
- SDAGE du Bassin Artois-Picardie
- SRCAE de Picardie
- SRCE de Picardie
- Plans de prévention et de gestion des déchets
- SRADDET Hauts-de-France
- Schémas de développement et de raccordement au réseau d'énergies

## 6 Mesures ERC

Le maître d'ouvrage a la volonté de mettre en place un projet cohérent tout en respectant l'environnement.

Suite aux enjeux identifiés au sein de l'aire d'étude (notamment les enjeux chiroptérologiques), l'implantation du projet a été adaptée afin d'éviter et limiter les impacts sur les zones sensibles identifiées.

Ainsi, plusieurs mesures ont été mises en place.

### 6.1 MESURES D'EVITEMENT

ME1 : Evitement d'habitat d'espèces protégées ou à enjeu supérieur.

ME2 : Redéfinition des caractéristiques du projet.

ME3 : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tous produits polluants ou susceptibles d'impacter négativement le milieu.

### 6.2 MESURES DE REDUCTION

MR1 : Adaptation de la période de travaux sur l'année concernant l'avifaune.

MR2 : Suivi écologique de chantier en cas d'interruption forcée.

MR3 : Adaptation des horaires des travaux (en journalier) et adaptation des horaires d'entretien et de maintenance (en journalier) concernant les chiroptères.

MR4 : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives).

### 6.3 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

MA1 : Plantation d'une haie paysagère.

MA2 : Mise en place d'un pâturage ovin extensif.

## 7 Impacts résiduels et évaluation des besoins de compensation pour le périmètre d'emplacement des panneaux photovoltaïques

Tableau 3 : Impacts résiduels avec application des mesures ERC

Taxons	Phases	Nature de l'impact	Espèces concernées	Niveau d'impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel après mesures	Atteinte à l'état de conservation après mesures
Avifaune	Travaux	Dérangement/abandons de nichées	Ensemble des espèces marquées par un statut de reproduction possible à probable (dont l'Alouette des champs, la Caille des blés et la Linotte mélodieuse).	Fort	ME1 - ME2 - MR1 - MR2	Faible (non significatif)	Très faible (non significatif)
			Ensemble des espèces marquées par une absence de reproduction ou une reproduction indéterminée (dont le Faucon crécerelle, l'Hirondelle rustique, et la Corbeau freux).	Faible	ME1 - ME2 - MR1 - MR2	Très faible (non significatif)	
			Ensemble des espèces contactées aux autres périodes.	Faible	ME1 - ME2 - MR2	Très faible (non significatif)	
		Destructions de nichées	Ensemble des espèces marquées par un statut de reproduction possible à probables (dont l'Alouette des champs, la Caille des blés et la Linotte mélodieuse).	Fort	ME1 - ME2 - MR1 - MR2	Faible (non significatif)	
	Autres espèces d'oiseaux.		Très faible	ME1 - ME2 - MR1 - MR2	Très faible (non significatif)		
Exploitation	Perte d'habitats	Ensemble des espèces.	Faible à très faible	ME1 - ME2 - ME3 - (MA2)	Très faible (non significatif)	Très faible (non significatif)	
Chiroptères	Travaux	Dérangement et destruction d'individus	Ensemble des espèces recensées.	Très faible	ME1 - ME2 - MR2 - MR3	Très faible (non significatif)	Très faible (non significatif)
		Perte d'habitats	Ensemble des espèces recensées.	Faible	ME1 - ME2 - MR2	Très faible (non significatif)	
	Exploitation	Perte d'habitats	Ensemble des espèces recensées.	Faible, puis très faible à nul	ME1 - ME2 - ME3 - (MA1) - (MA2)	Très faible (non significatif)	
Mammifères terrestres	Travaux	Dérangement, destruction d'individus et perte d'habitats	Ensemble des espèces (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe et Renard roux).	Très faible	ME2 - MR2	Très faible (non significatif)	Très faible (non significatif)
	Exploitation	Perte d'habitats	Ensemble des espèces (Lapin de garenne, Lièvre d'Europe et Renard roux).		ME2 - ME3 - (MA1) - (MA2)		
Amphibiens	Travaux	Dérangement, destruction d'individus et perte d'habitats	Aucune espèce recensée.	Très faible	ME1 - ME2 - MR2	Très faible (non significatif)	Très faible (non significatif)
	Exploitation	Perte d'habitats	Aucune espèce r		ME1 - ME2 - ME3		
Reptiles	Travaux	Dérangement, destruction d'individus et perte d'habitats	Aucune espèce recensée.	Très faible	ME1 - ME2 - MR2	Très faible (non significatif)	Très faible (non significatif)

	Exploitation	Perte d'habitats	Aucune espèce recensée.		ME1 - ME2 - ME3		
Insectes	Travaux	Dérangement, destruction d'individus et perte d'habitats	Ensemble des espèces recensées.	Faible	ME1 - ME2 - MR2	Très faible (non significatif)	Très faible (non significatif)
	Exploitation	Perte d'habitats	Ensemble des espèces recensées.	Très faible	ME1 - ME2 - ME3 - (MA2)	Très faible (non significatif)	
Flore et Habitats	Travaux	Destruction d'espèces	Ensemble des espèces recensées dans la ZIP.	Très faible	MR2	Très faible (non significatif)	Très faible (non significatif)
		Dégradation/destruction d'habitats	Ensemble des habitats présents dans la ZIP.		ME1 - ME2 - ME3 - MR2		
	Exploitation	Dégradation d'habitats	Ensemble des habitats présents dans la ZIP.		ME1 - ME2 - ME3 - MR4 - (MA2)		
Continuités écologiques	Travaux	Effets de barrière	-	Très faible	ME1 - ME2 - MR2 - MR4 - (MA2)	Très faible (non significatif)	Très faible (non significatif)
	Exploitation						
Zones humides	Travaux	Dégradation des zones humides	Aucune zone humide recensée dans la zone de projet.	Nul	-	Nul (non significatif)	Nul (non significatif)
	Exploitation						

Conclusion : L'impact résultant du projet sur le patrimoine naturel, après application des mesures d'évitement et de réduction est attendu comme nul.

Aucune mesure compensatoire n'est de fait à envisager.