

Dossier de demande de permis de construire



Projet du parc photovoltaïque du Nouzeau (Gurgy - 89)

PC 11 – Résumé Non Technique de l'Etude d'impact sur l'environnement

Décembre 2022

BORALEX

EN UN CLIN D'OEIL PROJET SOLAIRE DU NOUZEAU



Photomontage d'implantation du projet solaire du Nouzeau

POURQUOI CE PROJET ?

Une politique en faveur des énergies renouvelables : un objectif de 100% d'électricité d'origine renouvelable en Bourgogne Franche-Comté d'ici 2050

Une implantation compatible avec les directives du territoire

- Sur l'emprise d'une ancienne carrière
- Loin d'un centre bourg
- Sur des terres avec un potentiel agronomique faible

Une prise en compte des sensibilités agricoles. Boralex s'acquittera d'une compensation agricole de 116 924€ à destination du fond général de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne pour le financement de projets agricoles collectifs à l'échelle du département

Un site issu d'une analyse technique favorable et dont les sensibilités environnementales sont évitées

- Evitement de toutes les zones humides
- Retrait par rapport aux haies
- Enjeux résiduels faibles, très faibles voire nuls sur les autres volets

RÉFÉRENCE BORALEX EN RÉGION

- 📍 **Les Clérimois**
Commune de Les Clérimois (89)
- ⚡ 8 MW
Produit l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 4000 foyers
Mis en service en 2011
- 🌱 A célébré ses 10 ans en 2021. A cette occasion, les équipes de Boralex ont ouvert le parc au grand public. Le parc fait aujourd'hui l'objet d'un renouvellement, preuve de sa bonne intégration locale et de son efficacité.

LE SAVIEZ-VOUS ? Tout projet solaire est :

- 🏛️ Régis par les codes de l'Environnement, de l'Énergie et de l'Urbanisme
- 🌿 Soumis à des études réglementaires. Ce projet a été soumis à une étude faune/flore et d'impacts environnementaux (Institut d'Écologie Appliquée), à une étude paysagère (Territoire & Paysage), à une étude hydraulique (SETEC HYDRATEC), et une étude préalable agricole (Jacquel & Chatillon)

DÉMARCHE DE CONCERTATION

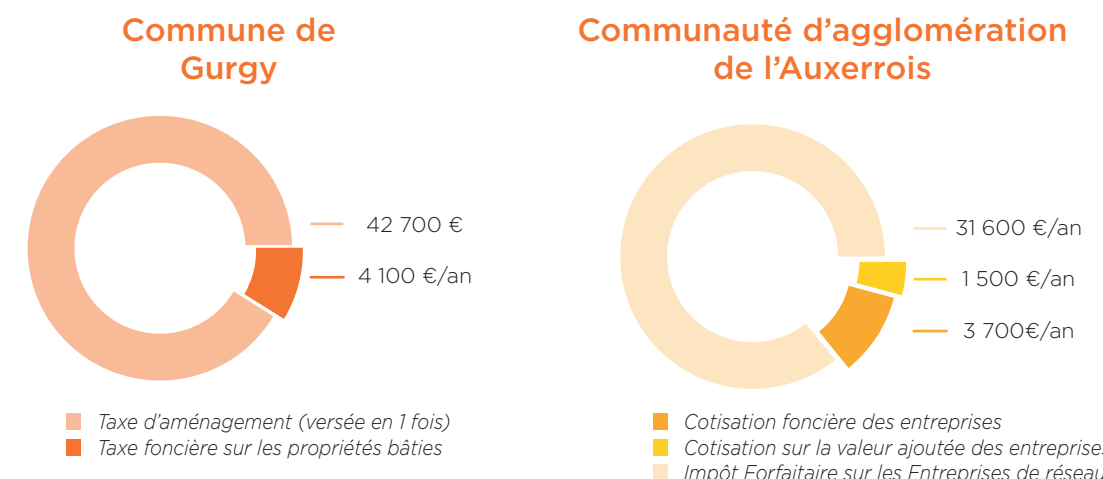
- 2020** Premier rendez-vous en mairie de Gurgy avec le maire (Jean-Luc Liverneaux) et son premier adjoint (Yves Nauleau)
- 2022**
 - 1^{er} semestre**
Réunion en DDT avec les unités risques naturels et aménagement appui aux territoires. Présentation du projet en Pôle EnR en Préfecture de l'Yonne. Rencontre des plus proches riverains (habitants du hameau du Charmes, le Port de Gord et le Néron) pour leur présenter le projet : 16 foyers rencontrés, envoi d'un courrier pour le seul riverain non rencontré. Présentation du projet à la chambre d'agriculture de l'Yonne.
 - 2^{ème} semestre**
Présentation du projet au service environnement de la communauté d'agglomération de l'Auxerrois. Présentation de l'avant-projet au premier adjoint (Yves Nauleau). Rencontre des maires des communes limitrophes pour présenter le projet : Appoigny, Chichery et Chemilly-sur-Yonne. Rencontre du collectif environnement de Gurgy (association locale pour la défense de l'environnement). Présentation au conseil municipal de Gurgy. Distribution d'une lettre d'information au grand public «Journal du solaire».

LES ÉLÉMENTS CLÉS DU PROJET

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



RETOMBÉES FISCALES ATTENDUES



INTÉGRATION DU PROJET DANS SON TERRITOIRE

- 🌳 Préservation et densification de l'écran végétal depuis le canal et la voie verte
- 🚶 Enrichissement de l'offre touristique en lien avec la voie verte et le parc photovoltaïque
- 💧 Préservation de la continuité hydraulique face au risque inondation



**PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DU NOUZEAU
SUR LA COMMUNE DE GURGY
(YONNE - 89)**



RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Noms, qualité et qualification des auteurs

AUTEURS DE L'ÉTUDE	
Porteur de projet	BORALEX 18 rue du Général Mouton Duvernet CS 43858 69487, Lyon Cedex 03 www.boralex.com Responsable du projet : Jeanne DUPAS Tél : 06 07 32 19 81 jeanne.dupas@boralex.com
Étude d'impact	INSTITUT D'ÉCOLOGIE APPLIQUEE 16 rue de Gradoux 45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE Site internet : www.iea45.fr Tél : 02 38 86 90 90 - contact@iea45.fr Rédaction : Cécile GOHIER (Chargée d'étude environnementaliste) Cartographie : Vincent VAUCHEY (Chargé SIG et géomatique) Contrôle et validation : Magali CORMERY (Cheffe de projet)
Etude préalable de compensation agricole collective	Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON 3, quai des Arts 51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE Tél. : 03.26.21.01.97 Rédaction : M. Florian SANSEVERO (Ingénieur généraliste) f.sansevero@be-jc.com
Etude hydraulique	SETEC HYDRATEC Immeuble Central Seine 42-52 quai de la Rapée 75582 Paris Cedex 12 Courriel : hydra@hydra.setec.fr 01 82 51 64 02 Rédaction : LE PAILLIER Aurélie ; POTTIER Thomas
Étude faune, flore, milieux naturels	INSTITUT D'ÉCOLOGIE APPLIQUEE 16 rue de Gradoux 45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE Site internet : www.iea45.fr Tél : 02 38 86 90 90 - contact@iea45.fr Rédaction : C. SALVAUDON, S. LARZILLIERE

Étude paysagère	Territoires & Paysages 2 place du 8 Mai 30 650 Rochefort-du-Gard Rédaction : Christophe REFALO c.refalo@territoiresetpaysages.fr
-----------------	---

SOMMAIRE

CHAPITRE I : DESCRIPTION DU PROJET	4
I - BORALEX	5
II - IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET	6
III - LOCALISATION DU PROJET ET EMPRISE FONCIERE	7
A - SITUATION GEOGRAPHIQUE	7
B - EMPRISE FONCIERE	7
IV - CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION	9
V - ÉMISSIONS ET NUISANCES POTENTIELLES DU PROJET	11
VI - CONTEXTE REGLEMENTAIRE	12
A - L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	12
B - AUTRES PROCEDURES APPLICABLES	12
CHAPITRE II : DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT ACTUEL ET DE LEUR ÉVOLUTION ET DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE	13
I - ETAT INITIAL ET NIVEAUX D'ENJEUX	14
A - MILIEU PHYSIQUE	14
B - MILIEU HUMAIN	15
C - MILIEU NATUREL	17
D - PAYSAGE ET PATRIMOINE	19
II - INFLUENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET SUR L'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT	20
CHAPITRE III : DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE	21
I - RAISONS DU CHOIX DU SCENARIO D'AMENAGEMENT RETENU	22
A - CONTEXTE ET CONTRIBUTION AUX ENGAGEMENTS NATIONAUX ET REGIONAUX	22
B - ANALYSE TERRITORIALE	22
II - DESCRIPTION DES VARIANTES ETUDIEES ET CHOIX DU PROJET RETENU	24
CHAPITRE IV : SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES	26
I - SYNTHÈSE DES IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES	27
A - MILIEU PHYSIQUE	27

B - MILIEU HUMAIN	28
C - MILIEU NATUREL	30
D - PAYSAGE	32
II - RÉCAPITULATIF DES MESURES ERC	33

CHAPITRE V : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES 35

CHAPITRE VI : DESCRIPTION DES MÉTHODES 35

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Caractéristiques de la société Boralex (Source : BORALEX)	5
Figure 2 : Description de la société BORALEX (Source : BORALEX)	5
Figure 3 : Localisation du projet (IEA, 2022)	8
Figure 4 : Plan du projet de parc photovoltaïque du Nouzeau (Source : Boralex, 2022)	10
Figure 5 : Enjeux (Source : Expertise écologique – IEA – 2022)	18
Figure 6 : Plan masse de la variante 1 (Source : BORALEX)	24
Figure 7 : Plan masse de la variante 2 (Source : BORALEX)	25
Figure 8 : Plan masse de la variante 3 - implantation retenue (Source : BORALEX)	25

Tableau 1° Identification du groupe	6
Tableau 2° : Identification du demandeur	6
Tableau 3 : Coordonnées du projet (Source : Géoportail)	7
Tableau 4 : Liste des parcelles cadastrales concernées par le projet	7
Tableau 5 : Données générales du projet (Source : BORALEX)	9
Tableau 6 : Synthèse des émissions et nuisances du projet	11
Tableau 7 : Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement	12
Tableau 8 : Synthèse des procédures applicables au projet	12
Tableau 9 : Enjeux liés au milieu physique	14
Tableau 10 : Enjeux liés au milieu humain	15
Tableau 11 : Enjeux localisés de l'aire d'étude immédiate par zone	17
Tableau 12 : Niveaux d'enjeux et de sensibilités vis-à-vis du projet (T&P)	19
Tableau 13 : Évolution de l'environnement avec et sans projet	20
Tableau 14 : Tableau comparatif des variantes (Source : BORALEX)	24
Tableau 15 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux physique	27
Tableau 16 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux humain	28
Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux naturel terrestre	30
Tableau 18 : Synthèse des impacts et mesures associées - Paysage et patrimoine	32
Tableau 19 : Récapitulatif des mesures ERC	33

CHAPITRE I : DESCRIPTION DU PROJET

I - BORALEX

Boralex est une société productrice d'électricité vouée au développement et à l'exploitation de sites de production d'énergie renouvelable (éolienne, solaire, hydroélectrique et stockage).

À l'heure actuelle, la société exploite des installations totalisant une puissance installée de 2476 MW en France, au Canada et aux États-Unis.

Boralex se distingue par son expertise diversifiée et sa solide expérience dans l'exploitation de parcs d'énergie renouvelable de grande puissance. Boralex représente actuellement :

- Trois types d'énergie : éolien, solaire et hydroélectrique ;
- Deux centres de contrôle à distance situés au Québec et en France ;
- Plus de 570 employés
- Plus de 30 ans d'expérience dans l'exploitation et le développement de sites énergétiques.

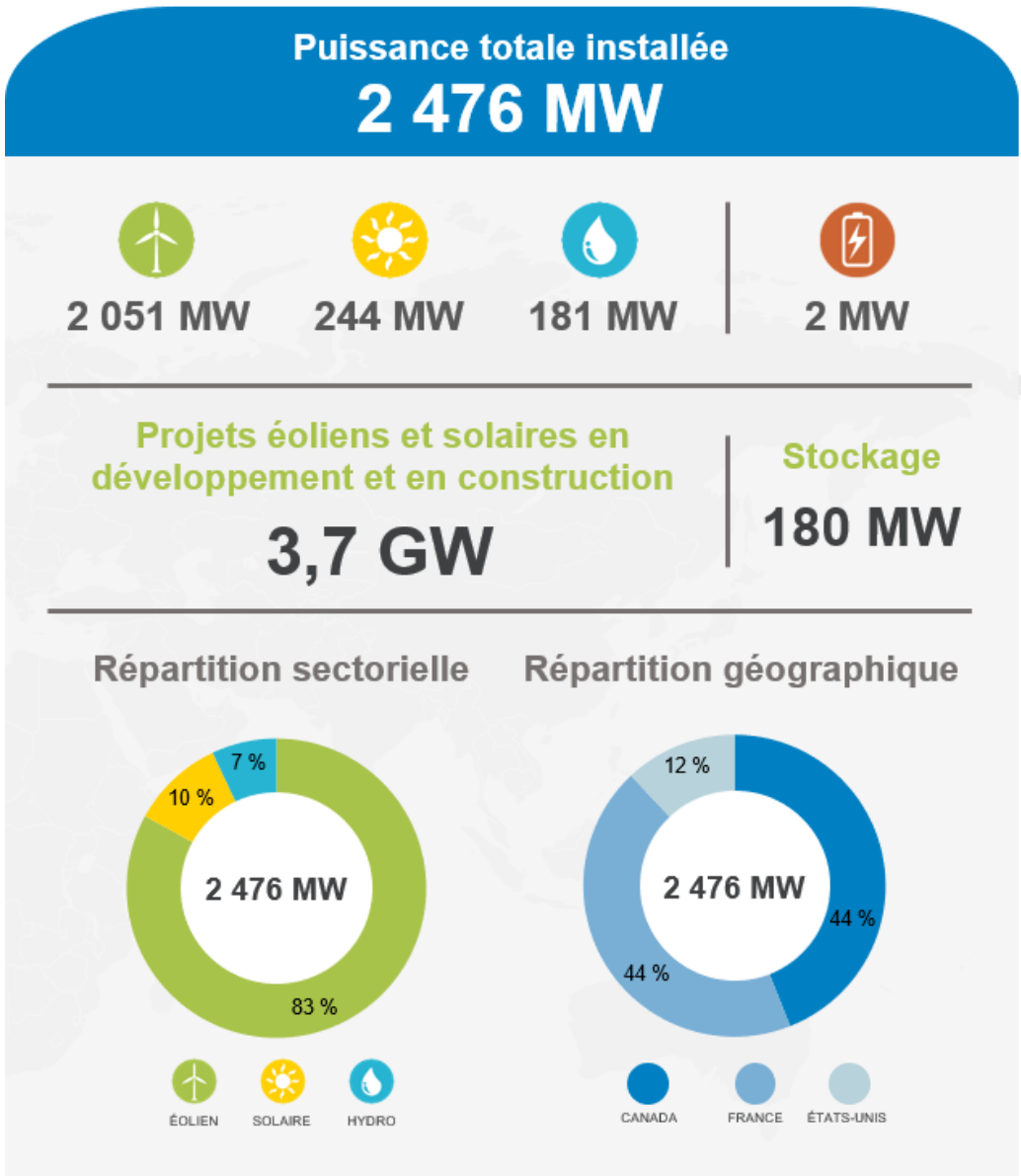


Figure 1 : Caractéristiques de la société Boralex (Source : BORALEX)

Depuis plus de 20 ans, Boralex investit dans le développement des énergies éoliennes et solaire en France. Boralex est le premier producteur indépendant d'éolien terrestre avec plus d'1 GW détenu et exploité.

Liste des agences : Blendecques (62), Lille (59), Abbeville (80), Paris (75), Haute-Goulaine (44), Ménétréols-sous-Vatan (36), Verrières (10), Gannat (03), Lyon (69), Chaspuzac (43), Marseille (13), Avignonet-Lauragais (31) et Bordeaux (33)

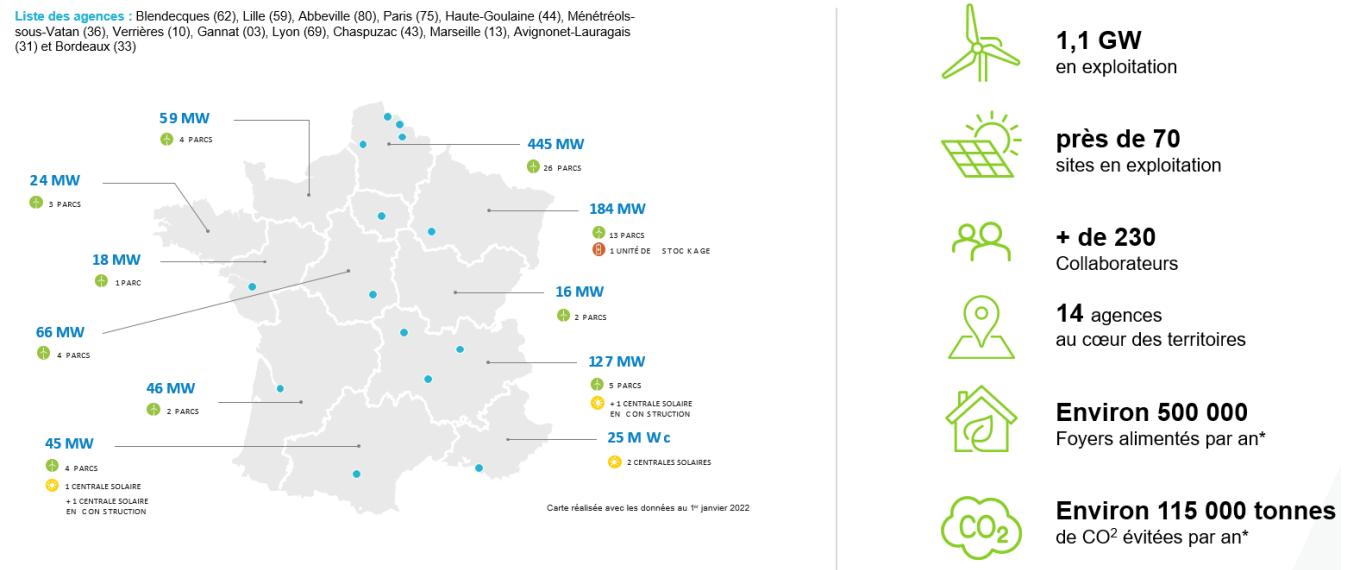


Figure 2 : Description de la société BORALEX (Source : BORALEX)

Cette année, Boralex est engagé dans la construction de 2 nouvelles centrales solaires pour une puissance de 31 MWc :

- Le parc photovoltaïque au sol de Cruis (14.8 MWc) sur la commune de Cruis dans les-Alpes-de-Haute-Provence (04).
- Le parc photovoltaïque au sol de Pézènes-les-Mines (16.3 MWc) sur la commune de Pézènes-les-Mines (34).

II - IDENTIFICATION DU PORTEUR DE PROJET

Tableau 1° Identification du groupe

Dénomination du porteur de projet	BORALEX
Forme juridique	Société par actions simplifiée à associé unique (SASU)
Capital	167 597 480,0 €
SIREN	424 442 762
SIRET	42444276200029
Date de création	21/09/1999
Code APE	Fonds de placement et entités financières similaires (6430Z)
Adresse du siège social	71 rue Jean Jaurès 62 575 BLENDÉCQUES
Site internet	https://www.boralex.com/fr/

La société BORALEX LE NOUZEAU a été créée afin de déposer le projet de centrale photovoltaïque de la Herse sur la commune de Gurgy.

Tableau 2° : Identification du demandeur

Dénomination du porteur de projet	BORALEX LE NOUZEAU
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Capital	5 000,00 €
SIREN	920 686 185
SIRET	920 686 185 00017
Date de création	25/10/2022
Code APE	3511Z (production d'électricité)
Adresse du siège social	71 rue Jean Jaurès 62 575 BLENDÉCQUES
Site internet	https://www.boralex.com/fr/
Agence responsable du projet	BORALEX 18 rue du Général Mouton Duvernet CS 43858 69487, Lyon Cedex 03 N° SIRET : 42444276201266
Personne chargée du suivi du dossier	Jeanne DUPAS Tél. : 06 07 32 19 81 Jeanne.dupas@boralex.com

III - LOCALISATION DU PROJET ET EMPRISE FONCIERE

A - SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le projet de parc photovoltaïque du Nouzeau se situe en région Bourgogne-Franche-Comté, au nord d'Auxerre dans le département de l'Yonne, sur la commune de Gurgy.

Il s'étend sur une ancienne carrière de 20 hectares exploitée entre 2010 et 2021 par la société Les Sablières de Gurgy et remise en état agricole en 2021.

Le site se situe entre l'Yonne et le canal de Gurgy, à 2,5 km au nord-ouest du bourg de Gurgy.

L'accès au site se fait via la RD 48 qui relie Appoigny à Chemilly-sur-Yonne.

Les coordonnées du projet sont les suivantes :

Tableau 3 : Coordonnées du projet (Source : Géoportail)

Système géographique (degrés sexagésimaux)		Système Lambert 93 / mètres	
Latitude	Longitude	X	Y
47° 89' 05" N	03° 53' 90" E	740 282	6 754 591

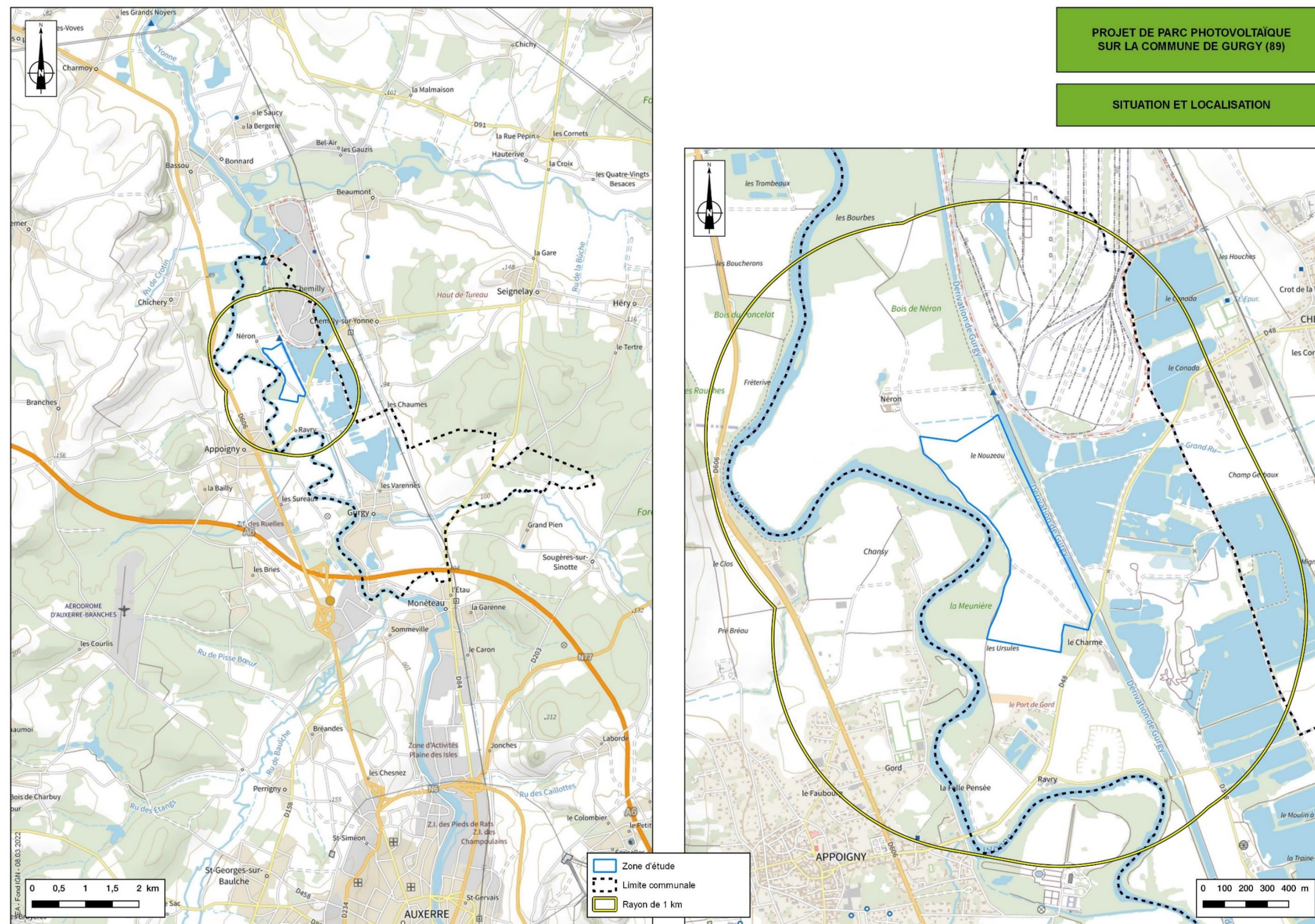
B - EMPRISE FONCIERE

Le projet est implanté sur les parcelles cadastrales suivantes :

Tableau 4 : Liste des parcelles cadastrales concernées par le projet

Section	Numéro parcelle	Surface	PV nord	PV sud	PDL
AD	22	101 485 m ²	x		
AD	23	4 162 m ²	x		
AD	24	1 325 m ²	x		
AD	25	1 275 m ²	x		
AD	26	663 m ²	x		
AD	27	1 950 m ²	x		
AE	35	2 805 m ²			
AE	36	2 940 m ²			
AE	37	4 316 m ²			
AE	38	17 430 m ²			
AE	40	1 932 m ²			
AE	41	5 726 m ²			
AE	42	7 555 m ²			
AE	43	5 288 m ²			
AE	44	1 450 m ²			
AE	45	5 252 m ²			
AD	83	11 205 m ²	x		
AD	84	935 m ²	x		
AE	94	3 478 m ²			
AE	95	11 115 m ²			
AE	96	3 570 m ²			
AE	97	4 649 m ²			
AE	98	206 m ²			
AE	99	5 555 m ²			
AE	100	11 786 m ²			
AE	202	4 454 m ²			
AE	203	7 093 m ²			
AE	204	20 668 m ²			
AE	212	4 026 m ²			
AE	213	3 310 m ²			
AH	280	575 m ²			x
AH	281	85 555 m ²		x	x
AH	282	2 983 m ²		x	
AH	283	18 717 m ²	x	x	

La surface totale concernée par le projet est de 23,083 ha.



IV - CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION

Le projet consiste en l'installation de panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité qui sera injectée dans le réseau public de distribution d'électricité.

Le projet prévoit l'implantation d'une centrale au sol d'une puissance de 24,237 MWc sur une surface de :
- 9,54 ha sur la zone sud,
- 10,64 ha sur la zone nord.

- Il comprend la mise en place :
- de 3 portails et de deux périmètres clôturés (nord et sud) ;
 - de pistes lourdes d'accès et de circulation sur le site ;
 - de 2 Postes de Livraison (PDL) et 6 Postes de Transformation (PTR) ;
 - de 2 citernes souples ;
 - de panneaux solaires au sol de type tracker.

Les caractéristiques du projet sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Données générales du projet (Source : BORALEX)

Aménagement	Données du projet
Surface de l'ensemble du site	20,18 ha
Surface clôturée	Sud : 9,54 ha Nord : 10,64 ha
Périmètre clôturé	Sud : 1537,2 m Nord : 1392 m
Nombre de portail	3 portails
Surface occupée par les panneaux solaires au sol (surface non projetée)	106 796 m²
Surface de captage projetée au sol (PV au sol) (m2)	39 897
Surface des pistes lourdes (hors aires PDL et PTR)	1,2 ha
Surface des aires PDL (un PDL 143 m²)	286 m²
Surface des aires PTR (un PTR 216 m²)	1 296 m²
Dimensions PDL	7 m x 2,50 m x 2,9 m
Dimensions PTR	12,19 x 2,44 x 2,9 m
Nombre PDL	2 PDL
Nombre PTR	6 PTR
Dimension citernes souples	2 citernes 60 m3 : 8,08 x 7,40 et hauteur 1,5m
Nombre de tables	75 tables de 3x10 et 357 tables de 3x30

Nombre de modules par table (PV au sol)	3x10 = 30 panneaux 3x30 = 90 panneaux
Nombre total de modules	34 380
Dimension des modules	2,384 x 1,303
Inclinaison modules	10°
Hauteur tables	0,8 au plus petit et 2,083 m au plus haut
Poste électrique probable	Migennes
Tension de raccordement	19 MW
Puissance totale maximale	24,237 MWc
Production	28 333 053
Foyers équivalents (hypothèse de 4 000 kWh par foyer, pour 2,2 personnes par foyer)	7 083 (15 500 personnes)

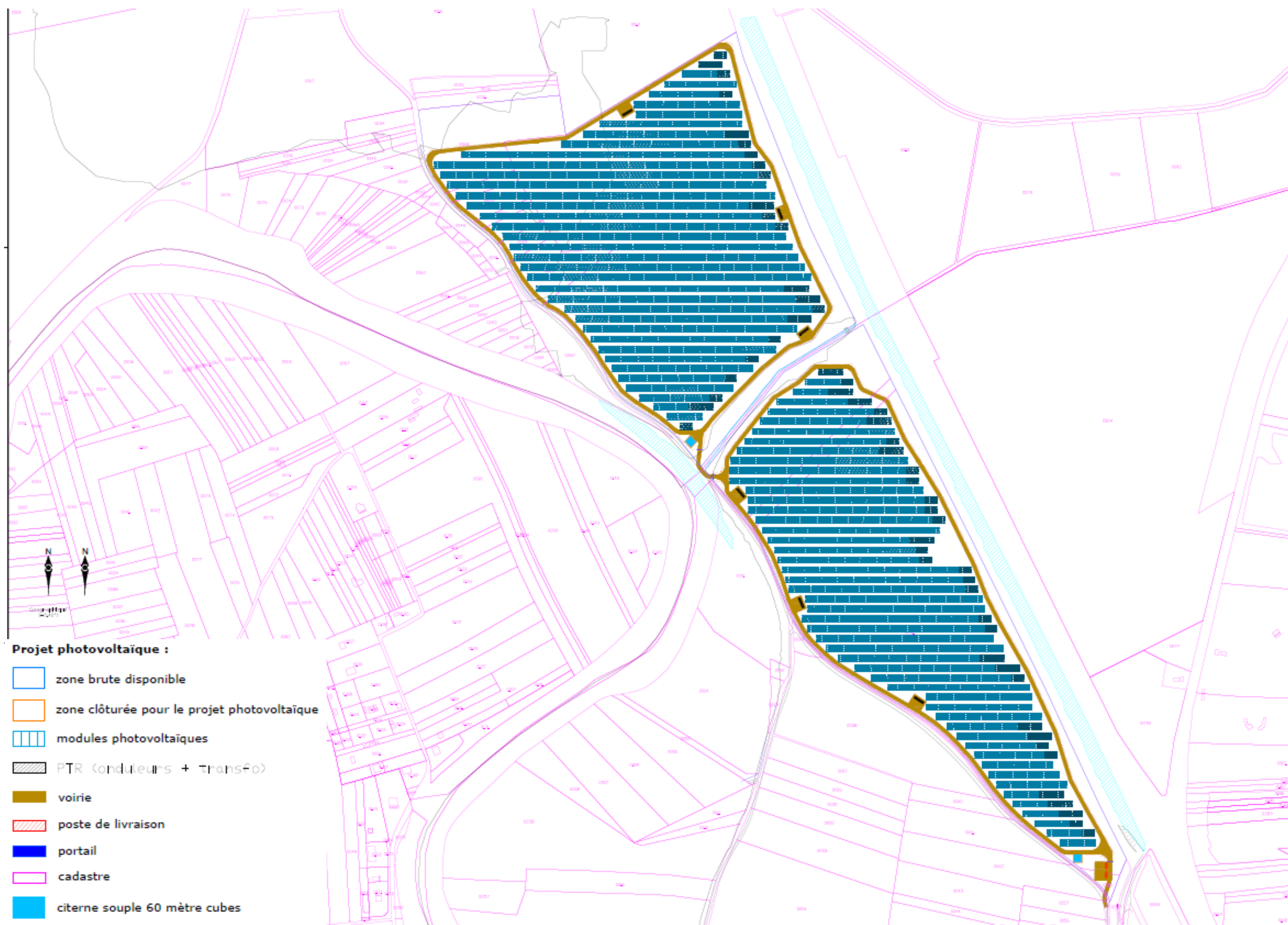


Figure 4 : Plan du projet de parc photovoltaïque du Nouzeau (Source : Boralex, 2022)

V - ÉMISSIONS ET NUISANCES POTENTIELLES DU PROJET

Tableau 6 : Synthèse des émissions et nuisances du projet

Thème	Émissions	
	Phase travaux	Phase exploitation
Eau	- Eaux de nettoyage du chantier, des engins, ... - Fuite accidentelle de produits (engins ou autre)	- Fuite accidentelle de produits (engins ou autre)
Air	- Gaz d'échappement des engins de chantier - Gaz d'échappement du trafic lié aux livraisons des matériaux et évacuation des gravats et déchets de chantier	- Gaz d'échappement liés au trafic
Sol / Sous-sol	- Fuite de produits (engins ou autre)	- Fuite de produits (engins ou autre) - Produits d'entretien de la végétation
Bruit / Vibrations	- Engins de chantier - Trafic lié aux livraisons des matériaux et évacuation des gravats et déchets de chantier	/
Déchets	- Déchets banals (papiers, plastiques, bois) - Métaux - Câbles (chutes) - Déchets verts	- Panneaux défectueux - Déchets verts (entretien du site)

Ces émissions et nuisances sont analysées de manière détaillée dans l'étude d'impact :
Lorsque les impacts identifiés sont significatifs, ils font l'objet de mesures établies selon la doctrine ERC :
Eviter / Réduire / Compenser.

VI - CONTEXTE REGLEMENTAIRE

A - L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements, qui par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine, font l'objet **d'une procédure d'évaluation environnementale, de façon systématique ou après un examen au cas par cas**, en application des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement.

Les **critères et seuils** indiquant selon les catégories de projets, les projets soumis à évaluation environnementale systématique et les projets soumis à examen au cas par cas, sont précisés à l'article R.122-2 du code de l'environnement (tableau annexé au présent article).

Les projets de parc photovoltaïque relèvent en particulier de la rubrique **n°30 « Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) »**.

Tableau 7 : Extrait du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement

Catégorie de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas	Caractéristiques du projet
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement).	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc	Projet d'une puissance de 24,237 MWc
47. Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols.	Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares.	Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.	Aucun défrichement ou déboisement ne sera réalisé sur l'emprise du projet
	b) Pour La Réunion et Mayotte, dérogations à l'interdiction générale de défrichement, mentionnée aux articles L. 374-1 et L. 375-4 du code forestier, ayant pour objet des opérations d'urbanisation ou d'implantation industrielle ou d'exploitation de matériaux.	b) Autres déboisements en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare. En Guyane, ce seuil est porté à 20 ha dans les zones classées agricoles par un plan local d'urbanisme ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale ou, en l'absence d'un tel plan local d'urbanisme, dans le schéma d'aménagement régional.	
	-	c) Premiers boisements d'une superficie totale de plus de 0,5 hectare.	

Le présent projet, d'une puissance totale 24,237 MWc (supérieure à 1MWc) est donc soumis à évaluation environnementale systématique.

B - AUTRES PROCEDURES APPLICABLES

Conformément aux dispositions de l'article R123-8-6° du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit préciser si le projet doit être soumis ou non à d'autres autorisations.

Tableau 8 : Synthèse des procédures applicables au projet

Procédure	Référence réglementaire	Situation du projet	
Évaluation environnementale : étude d'impact et enquête publique	Article R. 122-2 du code de l'environnement	30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement). → Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1MWc	Concerné
Permis de construire	Article R 421-9 du code de l'urbanisme	→ Puissance supérieure à 250 kWc.	Concerné
Etude préalable agricole	Article L 112-1-3 du code rural	- Etude d'impact systématique ; - Zone d'étude est soumise au Règlement National d'Urbanisme ; - Surface totale impactée figurant au RPG (10,54 hectares) : supérieure au seuil de 1 hectare fixé pour le département de l'Yonne.	Concerné
Etude incidences NATURA 2000	Article R 414-19 du code de l'environnement	→ Projet soumis à réalisation d'une étude d'impact	Concerné
Réglementation sur l'eau	Articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement	Absence de rejets d'eau pluviale dans le milieu naturel Pas de modification significative de l'écoulement des eaux superficielles. Aucune zone humide impactée Une surface d'environ 2,4m², correspondant aux pieux situés en zone inondable, sera soustraite à l'expansion de crue (< seuil de déclaration de 400 m² de la rubrique 3.2.2.0).	Non concerné
Dérogation espèces protégées	Article L 411-1 du code de l'environnement	Evitement des espèces protégées identifiées.	Non concerné
Demande d'autorisation de défrichement	Article L.341-1 du Code forestier	Absence d'opération de défrichement.	Non concerné
Demande d'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité	Article L 311-1 du code de l'énergie	Puissance inférieure à 50 Mégawatts	Non Concerné

Conclusion

Le projet est donc soumis à :

- une procédure d'évaluation environnementale, comprenant la réalisation d'une étude d'impact et d'une enquête publique, au titre du code de l'environnement ;
- dépôt d'une demande de permis de construire au titre du code de l'urbanisme ;
- une étude d'incidences simplifiée NATURA 2000 au titre du code de l'environnement, intégrée dans l'étude d'impact ;
- une étude préalable agricole au titre du code rural.

CHAPITRE II : DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ÉTAT ACTUEL ET DE LEUR ÉVOLUTION ET DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE

I - ETAT INITIAL ET NIVEAUX D'ENJEUX

Le tableau ci-dessous regroupe, sous forme synthétique, les principales caractéristiques de l'environnement du secteur d'étude mises en évidence à l'issue de l'analyse de l'état initial.

Il permet d'identifier et de hiérarchiser les enjeux présents sur le secteur d'étude accueillant le projet.

Il est rappelé qu'un enjeu traduit le degré d'importance d'une thématique donnée, au vu de ses caractéristiques sur le secteur d'étude.

Au sens littéral, il traduit ce qui représente une valeur. Il souligne ce qui peut être gagné ou perdu.

Une gradation, de non significatif à majeur, permet de hiérarchiser le niveau d'enjeu selon un code couleur, comme indiqué ci-dessous.

Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
------------------	--------	--------	------	--------

Pour les enjeux autres que non significatif et faible, le motif justifiant le niveau d'enjeu est indiqué en italique.

A - MILIEU PHYSIQUE

Tableau 9 : Enjeux liés au milieu physique

MILIEU PHYSIQUE		Niveau d'enjeu
Climatologie	La durée d'insolation moyenne est de 1 748,6 heures par an, soit de l'ordre de la moyenne du Bassin parisien et légèrement inférieure à la moyenne sur l'ensemble du territoire national (2 000 heures). Le gisement solaire du département de l'Yonne est compris entre 1 221 et 1 350 kWh/m².	Non significatif
Topographie	L'emprise du projet est située dans le lit majeur de l'Yonne. L'altitude est comprise entre 86,5 m NGF et 92 m NGF. La zone d'étude est traversée, dans son tiers supérieur, par le cours d'eau du Grand Ru, d'orientation nord-est sud-ouest. Il se jette dans l'Yonne.	Faible
Géologie	Au droit du projet, les formations rencontrées sont celles des Formations alluviales : Alluvions anciennes de terrasses polygéniques (Fy) et Alluvions modernes : graviers, sables, limons, etc. (Fz). Le site occupe l'emprise d'une ancienne carrière, précédemment exploitée par les Sablières de Gurgy jusqu'en 2021 et remise en état agricole. Une carrière est aujourd'hui exploitée par les Sablières de Gurgy à proximité de la zone d'étude, à environ 150 mètres à l'ouest de celle-ci.	Faible
Eaux souterraines	Le contexte hydrogéologique du secteur d'étude est celui de l'Albien-Néocomien : masse d'eau « Albien-néocomien libre entre Yonne et Seine » (FRHG216). Cette masse d'eau présentait un bon état quantitatif et un état chimique médiocre lors de l'état des lieux réalisé en 2019. Le SDAGE 2022-2027 fixe un Objectif Moins Strict (OMS) à horizon 2027 pour l'état chimique en raison de la faisabilité technique et des coûts disproportionnés. La commune de Gurgy ne figure pas en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) pour les prélèvements en eaux souterraines.	Faible

	La zone d'étude n'est pas comprise dans un périmètre de protection de captage d'eau potable. Le captage le plus proche est localisé sur la commune voisine de Chichery à 2 km au nord-ouest de l'emprise du projet. La Banque du Sous-Sol (BSS) recense 14 ouvrages sur la commune de Gurgy. Un ouvrage se trouve sur la zone d'étude. Il s'agit du forage BSS001AQUK (03678X0053). Le projet ne comprend aucun prélèvement ni rejet d'eau.	
Eaux superficielles	La commune de Gurgy est incluse dans le bassin versant hydrographique de l'Yonne. Celle-ci s'écoule à environ 15 mètres à l'ouest de la zone d'étude. Le régime hydrologique de l'Yonne est régulé par un système de barrages-réservoirs. La retenue principale qui régule l'Yonne est celle du barrage de Pannecière. Le canal de dérivation de Gurgy passe à proximité immédiate de la zone d'étude, le long de sa limite est. Le ru du Cul de la Bonde, en provenance de Seignelay, devient le Grand Ru à son passage au château Barreau à Chemilly et se jette dans l'Yonne après avoir traversé la zone d'étude. Le cours d'eau du Grand Ru traverse la zone d'étude. La zone d'étude est incluse dans le périmètre de la masse d'eau superficielle cours d'eau " L'Yonne du confluent du ru de Baulche (exclu) au confluent de l'Armançon (exclu) " (code FRHR56). Cette masse d'eau présentait un bon état chimique et un état écologique moyen lors de l'état des lieux réalisé en 2019. Le SDAGE 2022-2027 fixe un Objectif Moins Strict (OMS) à horizon 2027 pour l'état écologique en raison de la faisabilité technique et des coûts disproportionnés. Aucune commune du bassin Seine-Normandie, a fortiori Gurgy, ne figure en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) pour les prélèvements en eaux superficielles. L'ensemble du bassin Seine-Normandie est désigné comme zone sensible à l'eutrophisation dont la commune de Gurgy. La commune de Gurgy est classée en zones vulnérables aux nitrates, mises en œuvre dans le département de l'Yonne par arrêté préfectoral en 2007. Dans ces zones, des mesures doivent être mises en œuvre pour réduire les rejets d'azote et de phosphore. Le territoire communal accueillant le projet est inclus dans le bassin Seine Normandie. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie 2022-2027 a été approuvé le 23 mars 2022. Le projet se doit d'être compatible avec les dispositions du SDAGE. La commune de Gurgy, et ainsi la zone d'étude, ne sont comprises dans le périmètre d'aucun SAGE.	Fort (cours d'eau sur la zone d'étude)
Risques naturels	La commune de Gurgy fait partie du TRI d'Auxerre, arrêté par le préfet coordinateur de bassin le 27 novembre 2012. Une partie de la zone d'étude y est classée en crue de faible probabilité. La commune de Gurgy est concernée par le PPRi de l'Yonne prescrit le 11 juin 1997 et approuvé le 21 juillet 2005. Le nord-ouest du site d'étude et le secteur au niveau du cours d'eau du Grand Ru figurent en zone rouge du zonage réglementaire du PPRi. Malgré sa proximité avec l'Yonne, le site d'étude est globalement peu impacté par le risque inondation. Seule la crue de janvier 1910 (crue de référence du PPRi, temps de retour de 100 ans), provoque une entrée d'eau sur la partie nord-ouest du site. Les hauteurs d'eau et les vitesses d'écoulement y sont alors relativement faibles (respectivement au maximum 0.55m et 0.5 m/s).	Fort (PPRi Yonne)

	Lors de la décrue, une partie des écoulements peut se retrouver piégé par une dépression dans la topographie située au nord et à l'extérieur du site d'étude, pouvant amener une stagnation temporaire avant absorption par le sol. Dans le cas de la crue de 1910, une partie du chemin bordant la frontière ouest, situé à l'extérieur du site peut se retrouver inondée au niveau de la confluence entre le Grand-Rû et l'Yonne. La topographie du Grand-Rû fait que les crues de l'Yonne ne peuvent pas remonter par le lit du Grand- Rû et inonder le site d'étude. Cependant, le PPRI a classé une zone tampon sur quelques mètres autour du lit mineur comme étant inondable pour la crue de janvier 1910. Au vu du peu d'informations disponibles sur le Grand-Rû, il a été décidé de conserver cette zone inondable. Il n'y a pas de débordements de l'Yonne dans la zone d'étude pour des crues d'intensités inférieures ou égales à la crue cinquantennale. La zone d'étude est située en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe. Cependant, le projet ne comprend aucune excavation ni affouillement. Deux mouvements de terrain de type érosion des berges ont été recensés sur la commune de Gurgy mais aucun n'est situé à proximité de la zone d'étude. La commune de Gurgy n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques mouvements de terrain. Aucune cavité n'est répertoriée sur la commune de Gurgy. La commune de Gurgy est concernée par un aléa de retrait-gonflement des sols argileux. Elle figure en zone d'aléa faible sur sa partie ouest et fort sur sa partie est dans la cartographie nationale de l'exposition du territoire au phénomène de retrait-gonflement des argiles. La zone d'étude figure en zone d'aléa faible pour le risque de retrait-gonflement des sols argileux. La commune de Gurgy n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques retrait-gonflement des sols argileux. La commune de Gurgy est localisée en zone de sismicité très faible (niveau 1). Elle n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques sismiques.	
--	--	--

B - MILIEU HUMAIN

Tableau 10 : Enjeux liés au milieu humain

MILIEU HUMAIN		Niveau d'enjeu
Population et Habitat	La commune de Gurgy présentait en 2018 une population totale de 1 705 habitants, et un taux de variation annuelle de la population 2013 – 2018 de - 0,5 %, soit inférieur à celui de la région Bourgogne-Franche-Comté (-0,09 %). On observe une croissance démographique continue entre 1968 et 2013 puis une baisse de la population entre 2013 et 2018 (-0,5 %). Le site d'étude est localisé à 2,5 km au nord-ouest du bourg de Gurgy et à 20 mètres à l'est de l'Yonne. Les habitations les plus proches sont situées au lieu-dit « Le Charme », à environ 60-70 mètres au sud-est de la zone d'étude sur la route de Chemilly, ainsi qu'à 220 mètres au nord de la zone d'étude, (exploitation agricole) au lieu-dit « Le Néron ».	Modéré (proximité des habitations)
Activités	La commune compte, au 31 décembre 2019, 95 établissements actifs principalement dans les secteurs du commerce, hébergement et restauration (27), dans la construction (16), dans les autres activités de	Fort (étude agricole)

	service (14), dans l'industrie manufacturière (11) ou encore dans les activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (10). Les emplois sont majoritairement ceux de la catégorie des professions intermédiaires (28,3 %), avec un taux supérieur à celui de la région (25,3 %), puis celle des salariés (23,5 %), des artisans, commerçants et chefs d'entreprise (19,0 %), des ouvriers (18,3 %), des cadres et professions intellectuelles supérieures (8,7 %) et des agriculteurs exploitants (1,7%). Selon le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2020., du blé tendre d'hiver (93 010 m²) et de l'orge de printemps (32 350 m²) étaient cultivés sur le site d'étude. En outre, on trouve une surface agricole temporairement non exploitée (49 500 m²) et une jachère de 5 ans ou moins (34 650 m²). Ainsi, l'ensemble des parcelles de l'aire d'étude figurant au Registre Parcellaire Graphique totalisent une surface d'environ 21 hectares. Une étude a été réalisée en mars 2021 par la Chambre d'agriculture de l'Yonne afin de déterminer les potentiels agronomiques de la zone d'étude. Des sondages ont été effectués et trois types de sol ont été déterminés : - ANTHROPOSOL reconstitué ; - FLUVIOSOL typique ; - FLUVIOSOL brunifié sableux, profond, hydromorphe. La zone d'étude comprend des parcelles agricoles de classe III et IV. Les parcelles à dominante surfacique de sols classés en catégorie 4 du référentiel TYPESOL sont considérés en « faible potentiel ».	
Document d'urbanisme	La commune de Gurgy est incluse dans le périmètre du Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Grand Auxerrois. L'élaboration du SCoT a été prescrite par délibération du PETR le 13 octobre 2015. Le SCoT du Grand Auxerrois est toujours en cours d'élaboration sur son territoire. La commune de Gurgy est couverte par le règlement national d'urbanisme (RNU). Les dispositions du RNU sont fixées aux articles R111-1 à R111-53 du Code de l'Urbanisme. Le projet est concerné par une servitude de marchepied et de halage le long de l'Yonne. Il est également concerné par plusieurs réseaux de distribution, nécessitant déclaration préalable auprès des services gestionnaires.	Modéré (RNU, servitudes)
Circulation et desserte	La commune de Gurgy est traversée au sud par l'A6 qui relie le sud-est de Paris et Lyon, en empruntant la vallée de la Saône. Par ailleurs, la RD 606 (Melun, Sens et Joigny au nord, Avallon au sud-est) passe sur Appoigny à 375 m à l'ouest de la limite de commune de Gurgy. Le territoire de Gurgy est également traversé, sur sa partie sud-est, par la RD 84 qui relie Briennon-sur-Armançon à la ville d'Auxerre et par la RD 80 qui rejoint la RD 84 à Gurgy depuis Beaumont. L'accès à la zone d'étude se fait via la RD 48 qui relie Appoigny à Chemilly-sur-Yonne. Gurgy se trouve sur le chemin de la ligne ferroviaire de Laroche-Migennes à Cosne et a sa propre gare : la gare de Monéteau – Gurgy, située sur le territoire communal de Monéteau. La voie ferrée passe à 1,3 km à l'est de la zone d'étude.	Faible

	Un itinéraire de grande randonnée traverse la commune voisine d'Appoigny Il s'agit du sentier GR® 213 De Pont-sur-Yonne à St Georges-sur-Baulche. Celui-ci passe à 2,3km à l'ouest de la zone d'étude et permet de rejoindre l'Abbaye de Fontenay à Vézelay.	
Réseaux	La compétence eau potable sur la commune de Gurgy est assurée par la Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois qui a délégué la distribution de l'eau à la Lyonnaise des Eaux sur la commune. La zone d'étude n'est pas comprise dans un périmètre de protection de captage d'eau potable. Le captage le plus proche est localisé sur la commune voisine de Chichery à 2 km au nord-ouest de l'emprise du projet. L'assainissement collectif est géré par la Communauté d'agglomération de l'Auxerrois. Le présent projet ne générera aucun rejet d'eaux usées ni d'eaux pluviales. L'emprise du projet n'est traversée par aucune ligne électrique aérienne. Aucune canalisation de matières dangereuses n'est recensée sur la commune de Gurgy. Une canalisation de gaz naturel est recensée sur l'extrémité ouest de la commune voisine d'Appoigny. Aucune canalisation de matières dangereuses ne traverse la zone d'étude.	Faible
Pollutions nuisances et	La surveillance de la qualité de l'air en région Bourgogne-Franche-Comté est assurée par l'association Atmo BFC, à l'aide de stations de mesures implantées sur le territoire. Selon le bilan de la qualité de l'air en 2020 réalisé par Atmo BFC, les mesures enregistrées sur la station d'Auxerre (station située la plus près de la commune de Gurgy) respectent les seuils en vigueur pour les différents polluants. La pollution lumineuse, évaluée selon le nombre d'étoiles visibles (méthode AVEX), apparaît comme modérée au niveau de la zone d'étude. Elle apparaît en vert sur la zone d'étude et correspond à une visibilité de 500-1000 étoiles. Les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel. La commune de Gurgy est concernée par l'élaboration d'une carte de bruit stratégique par la présence de l'A6 au sud de territoire communal ainsi que par la présence de la RD 606 sur la commune voisine d'Appoigny. La zone d'étude n'est pas concernée par une carte de bruit stratégique. La commune de Gurgy est concernée par le classement sonore des infrastructures de transport terrestres par la présence de l'A6 qui passe au sud de la commune, de la RD606 sur la commune voisine d'Appoigny et de la RD84 au sud-est du territoire communal. La zone d'étude ne figure pas en zone affectée par le bruit. Aucun site BASOL et 6 sites BASIAS sont recensés sur la commune de Gurgy. Aucun site n'est localisé sur la zone d'étude. Les sites les plus proches de la zone d'étude sont les sites BOU8900522, BOU8900523 et BOU8900526, localisés à respectivement à 130 mètres, 180 mètres et 375 mètres de la zone d'étude. La Communauté d'agglomération de l'Auxerrois exerce la compétence de collecte des déchets sur la commune de Gurgy. La collectivité dispose de 7 déchetteries. La plus proche se trouve sur la commune de Monéteau, route de Dublin.	Faible
Risques technologiques	Trois installations classées non Seveso sont présentes sur la commune de Gurgy dont une sur la zone d'étude. Cependant, il s'agit du site des Sablières de Gurgy dont le fonctionnement est aujourd'hui arrêté avec une remise en état agricole du site. La commune n'est pas soumise à un PPRT Installations industrielles.	Faible

	La commune de Gurgy est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses par la présence notamment de l'A6 et de la voie ferrée. Aucune canalisation de matières dangereuses n'est recensée sur la commune de Gurgy. Aucune canalisation de matières dangereuses ne traverse la zone d'étude.	
Energie	En 2020, la production totale nette d'électricité en région Bourgogne-Franche-Comté est de 4 007 GWh, présentant une augmentation depuis 2015 (2 276 GWh en 2015). La production d'électricité renouvelable représente 3 136 GWh soit 78,2 % de la production totale d'électricité. Elle présente une augmentation de 1 500 GWh sur la période 2015-2020. En région Bourgogne-Franche-Comté, la consommation d'énergie finale s'est élevée à 73 145 GWh en 2020. La région dispose en 2021 d'une puissance installée du solaire photovoltaïques raccordée de 453 MW pour une production d'électricité de 430 988 MWh pour cette même année. L'Yonne est le 4ème département producteur en région Bourgogne-Franche-Comté, avec une puissance installée de 76 MW. La loi n° 2015-991 du 7 août 2015, portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) dote les conseils régionaux d'une nouvelle compétence en matière d'aménagement du territoire, en leur confiant l'élaboration d'un nouveau document intégrateur et prescriptif de planification, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET). Le SRADDET de la région Bourgogne-Franche-Comté a été adopté par délibération du Conseil régional du 26 juin 2020, et approuvé par arrêté préfectoral du préfet de la région Bourgogne-Franche-Comté le 16 septembre 2020. Le SRADDET de la région Bourgogne-Franche-Comté prévoit notamment d'atteindre un taux de 100 % d'énergies renouvelables dans la production d'électricité en 2050.	Majeur

C - MILIEU NATUREL

Les zones à enjeux localisés sont définies sur des surfaces précises caractérisées par des enjeux biologiques faunistiques et floristiques ponctuels décrits ci-avant. Elles sont résumées dans le tableau ci-dessous et présentées dans la carte en page suivante. Le niveau d'enjeu présenté est supérieur ou égal à faible.

L'aire d'étude immédiate est en grande partie occupée par des secteurs d'enjeu faible. Ces secteurs correspondent aux friches centrales issues de l'exploitation des carrières et de l'arrêt des cultures, ainsi que des parcelles cultivées au Sud. Les secteurs d'enjeu modéré couvrent des surfaces moins importantes mais ils sont variés. En effet, les haies et lisières des boisements et cours d'eau sont des zones importantes pour l'alimentation et/ou la reproduction de bon nombre d'espèces faunistiques notamment les oiseaux et les chiroptères. L'aulnaie-frênaie en bordure de l'Yonne constitue l'habitat le plus remarquable de l'aire étudiée. Enfin, plusieurs espèces végétales d'enjeu modéré ont été observées ponctuellement, y compris dans des secteurs d'enjeux faibles.

Tableau 11 : Enjeux localisés de l'aire d'étude immédiate par zone

N°	Description des enjeux biologiques	Niveau d'enjeu
1	Friches centrales	Faible
	<u>Flore</u> : Molène pulvérulente (enjeu faible), Onopordon faux-acanthe (enjeu faible), Dauphinelle royale (enjeu faible), Cerfeuil à feuilles étroites (enjeu faible) <u>Avifaune</u> : zone d'alimentation et de reproduction pour l'Alouette des champs (enjeu faible) et le Tarier pâtre (enjeu faible), zone d'alimentation pour le Faucon crécerelle (enjeu faible)	
2	Parcelles agricoles <u>Flore</u> : Jouet du vent (enjeu faible) <u>Avifaune</u> : zone d'alimentation et de reproduction pour l'Alouette des champs (enjeu faible)	Faible
3	Haies, fourrés et lisières associées <u>Avifaune</u> : zone d'alimentation et de reproduction pour la Linotte mélodieuse (enjeu modéré), le Chardonneret élégant (enjeu modéré), la Tourterelle des bois (enjeu modéré), la Mésange à longue queue (enjeu faible), le Tarier pâtre (enjeu faible), le Verdier d'Europe (enjeu modéré) <u>Chiroptères</u> : zone de chasse pour les Chiroptères <u>Autre faune</u> : présence du Lézard des murailles (enjeu faible), de la Grenouille agile (enjeu faible) <u>Flore</u> : présence ponctuelle de la Renoncule scélérate (enjeu faible) et de l'Orobanche de la Picride (enjeu modéré)	Modéré
4	Lisières des boisements et des cours d'eau <u>Avifaune</u> : zone d'alimentation et de reproduction du Martin pêcheur d'Europe (enjeu modéré) (cours d'eau) <u>Chiroptères</u> : zone de chasse pour les Chiroptères	Modéré
5	<u>Habitat/flore</u> : Aulnaie-Frênaie-riveraine (enjeu modéré), présence ponctuelle de l'Ornithogale en ombelle (enjeu faible)	Modéré
6	<u>Habitat</u> : Mare à Lentilles d'eau (enjeu faible)	Faible
7	Friche proche des habitations <u>Flore</u> : Cynoglosse officinale (enjeu modéré), Molène pulvérulente (enjeu faible)	Modéré
8	<u>Flore</u> : Présence ponctuelle de la Grande Prêle (enjeu modéré)	Modéré
9	<u>Flore</u> : Présence ponctuelle du Tordyle majeur (enjeu modéré)	Modéré
10	<u>Flore</u> : Présence ponctuelle de la Cynoglosse officinale (enjeu modéré)	Modéré
11	<u>Flore</u> : Présence ponctuelle de l'Orobanche de la Picride (enjeu modéré)	Modéré



Figure 5 : Enjeux (Source : Expertise écologique – IEA – 2022)

D - PAYSAGE ET PATRIMOINE

L'objectif est de repérer les éléments patrimoniaux constitutifs du paysage et de caractériser et qualifier les unités paysagères au regard du projet. Il s'agit de mettre en avant les enjeux et sensibilités paysagères et patrimoniales au regard du projet et du contexte photovoltaïque afin de déduire et orienter un parti-pris paysager acceptable et à concevoir, ou à exclure.

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des enjeux et des sensibilités paysagers et patrimoniaux de l'aire d'étude vis-à-vis du développement du photovoltaïque sur la zone d'étude. Ce tableau permet de déduire les secteurs et les points de vue au sein duquel et depuis lesquels les effets et les impacts devront être mesurés (photomontages, coupes).

De manière générale, les sensibilités les plus fortes se font ressentir dans une aire relativement proche de la zone d'étude (moins de 3 km).

N.B. : il s'agit bien ici d'enjeux et sensibilités paysagers et patrimoniaux (et non d'effets et d'impacts) d'un éventuel projet photovoltaïque à prendre en compte dans le cadre de l'analyse de l'insertion du projet dans le paysage.

Tableau 12 : Niveaux d'enjeux et de sensibilités vis-à-vis du projet (T&P)

	Niveau d'enjeu	Niveau de sensibilité
Unité paysagère		
Les collines du pays de Tholon	Modéré	Faible
La vallée de l'Yonne	Modéré	Modéré
Les collines de la champagne humide	Modéré	Nul
Monument Historique		
Eglise Saint-Pierre, Appoigny	Modéré	Nul
Église Saint Martin, Branches	Modéré	Nul
Eglise Saint-Martial, Seignelay	Modéré	Nul
Halles, Seignelay	Modéré	Nul
Pont métallique, Monéteau	Modéré	Nul
Pont dit pont de pierre, Monéteau	Faible	Nul
Site Inscrit		
Château de Charneau, Charmoy	Faible	Nul
Lieu de vie		
Monéteau	Modéré	Nul
Appoigny	Modéré	Nul
Cheny	Modéré	Nul
Gurgy	Modéré	Nul
Seignelay	Modéré	Nul
Chemilly-sur-Yonne	Modéré	Nul
Bassou	Faible	Nul
Bonnard	Faible	Nul
Ormoy	Faible	Nul
Chichery	Faible	Nul
Branches	Faible	Nul
Hauterive	Faible	Nul

Le Port de Gord	Très faible	Modéré
Ferme de Néron	Très faible	Fort
Hameau le Charme	Très faible	Modéré
Infrastructure		
D48	Faible	Modéré
D606	Modéré	Nul
Route entre Chichery et Appoigny	Faible	Faible
A6	Modéré	Nul
D80	Faible	Nul
D84	Faible	Nul
D91	Faible	Nul
Tourisme		
Sentier GR213 et table d'orientation	Faible	Faible
Pays d'Art et d'Histoire de l'Auxerrois	Faible	Nul
L'Yonne et canal de Gurgy (plaisance, haltes, voie verte)	Modéré	Faible
Parc aventure du Thureau	Faible	Nul
Pêche	Faible	Nul

II - INFLUENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET SUR L'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT

Comme tout projet d'aménagement, le parc photovoltaïque aura des conséquences sur les différents milieux évoqués précédemment et orientera leur évolution. Le présent paragraphe a pour objectif de comparer les évolutions prévisibles selon que le projet est mené à bien ou non.

Tableau 13 : Évolution de l'environnement avec et sans projet

Thématique		Évolution sans projet	Évolution avec projet
Milieu physique	Climat	Évolution indépendante de la mise en œuvre du projet	
	Topographie	Évolution indépendante de la mise en œuvre du projet	
	Géologie / hydrogéologie	Pas d'évolution	- Amélioration de la connaissance du sous-sol au droit du projet (étude géotechnique) - Pas d'influence sur les eaux souterraines (pas de pompage, pas de rejet) - Mise en place de mesures en phase travaux pour limiter le risque de pollution accidentelle
	Eaux superficielles	Pas d'évolution	- Pas d'influences significatives sur les écoulements superficiels - Mise en place de mesures en phase travaux pour limiter le risque de pollution accidentelle
	Risques naturels	Pas d'évolution	- Modification possible de la continuité hydraulique en cas d'inondation - Mise en place de mesure de préservation de la continuité hydraulique
Milieu naturel	Flore et Habitats	- Disparition des friches au profit de parcelles cultivées probablement en grandes cultures comme les parcelles agricoles adjacentes. - Perte de diversité spécifique végétale (les champs cultivés sont moins riches floristiquement) - Disparition des espèces végétales inféodées aux friches, ou maintien partiel en bords de champs. - Maintien possible des espèces liées aux cultures (Dauphinelle royale, Cerfeuil vulgaire à fruits glabres)	- Diversité spécifique plus importante - Maintien de la plupart des espèces végétales à enjeu => GAIN ECOLOGIQUE
	Faune	- Maintien global des enjeux faunistiques sur la zone, les espèces à enjeu avec le maintien des haies, fourrés et boisements. - Disparition au moins partielle des espèces communes de l'entomofaune avec la transformation des friches en cultures	- Maintien des espèces animales à enjeu - Diversité spécifique plus importante, notamment pour l'entomofaune avec le maintien d'un milieu herbacé => GAIN ECOLOGIQUE
Milieu humain	Démographie et habitat	Pas d'évolution	Pas d'évolution
	Équipements et réseaux	Pas d'évolution	Création de réseaux de raccordement
	Activités	Maintien de l'activité agricole sur les parcelles déclarées au RPG	- Impact sur l'activité agricole (perte de surface exploitable) - Mise en place d'une mesure de compensation collective agricole
	Circulations	Pas d'évolution	Augmentation légère du trafic durant la phase travaux
	Pollutions et nuisances	Pas d'évolution	Production d'électricité par énergie renouvelable : limitation des émissions de GES
	Risques industriels et technologique	Pas d'évolution	Pas d'influence sur la carrière à proximité
Paysage et patrimoine	//	Pas d'évolution à court terme	- Perception depuis les habitations les plus proches, la RD48, le sentier GR213, l'Yonne et le canal de Gurgy - Mise en place d'une mesure d'insertion paysagère

CHAPITRE III : DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

B - ANALYSE TERRITORIALE

I - RAISONS DU CHOIX DU SCENARIO D'AMENAGEMENT RETENU

Le projet photovoltaïque de Villemannoche s'ancre pleinement dans le contexte actuel de la transition énergétique et de la montée en puissance des énergies renouvelables

A - CONTEXTE ET CONTRIBUTION AUX ENGAGEMENTS NATIONAUX ET REGIONAUX

Nous avons aujourd'hui atteint une concentration en carbone dans l'atmosphère équivalente à celle d'il y a 7 millions d'années d'où une augmentation des températures moyennes. Les extractions de matériaux fossiles tels que le gaz et le pétrole sont de plus en plus coûteuses et les approvisionnements aléatoires renforcent notre dépendance énergétique.

A ce jour :

- la production électrique est insuffisante pour faire face aux consommations croissantes au niveau national et mondial ;
- la production centralisée nécessite de gros investissements de lignes à très haute tension, aménagements très souvent mal acceptés par les populations riveraines ;
- le réchauffement climatique limite la production électrique d'origine nucléaire en saison estivale.

Dans un contexte de promotion des installations de production d'électricité à partir de ressources renouvelables (Grenelle I et II notamment), les parcs solaires photovoltaïques présentent un intérêt certain. En effet, au niveau national, les objectifs en matière d'installation de production d'énergies renouvelables ont fortement augmenté avec la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) adoptée en 2020. Les objectifs de développement de projets solaires sont dorénavant de 20,1 GW pour 2023 et de 35 à 44 GW pour 2028. Ceci représente un doublement des capacités à horizon 2023 et 2028, soit l'installation de 3 GW par an au niveau national.

De plus, RTE souligne dans son Bilan électrique 2019 que « la tenue des trajectoires de développement des énergies renouvelables ne constitue pas uniquement un enjeu de verdissement du mix, mais est nécessaire pour la sécurité d'approvisionnement ».

L'énergie solaire est disponible et accessible sur l'ensemble du territoire. Cette production décentralisée contribue à une meilleure adéquation entre les besoins et la production au niveau local, évitant ainsi le transport d'énergie (et les pertes) sur de grandes distances.

Une installation photovoltaïque ne génère pas de gaz à effet de serre durant son fonctionnement, et ne produit aucun déchet dangereux. Bien conçue, une telle installation est réversible, c'est-à-dire qu'elle peut être démantelée à l'issue du bail, le terrain peut alors être remis en état et être utilisé pour une autre activité, ou être laissé à l'état naturel.

Le projet solaire photovoltaïque de la commune de Gurgy se situe dans le département de l'Yonne. Par sa localisation il bénéficie d'un ensoleillement moyen avec un gisement solaire d'environ 1200 kWh/m². Cette irradiation assure une bonne productivité des infrastructures projetées.

La région Bourgogne-Franche-Comté a décliné les objectifs de la PPE dans son Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET). Pour rappel, ce schéma planifie un taux d'énergie renouvelable ambitieux de 100% pour la production d'électricité pour 2050 à l'échelle de la région.

1) A l'échelle de la région Bourgogne-Franche-Comté (BFC) et du département de l'Yonne

Les critères des appels à projet de la CRE, les recommandations de l'ADEME et le SRADDET BFC, prévoient, pour les installations photovoltaïques au sol, de « *favoriser les terrains urbanisés ou dégradés, les friches, les bordures d'autoroutes ou les parkings tout en maintenant des exigences élevées sur les sols agricoles et l'absence de déforestation* ». Ces sites constituent aussi une cible prioritaire pour Boralex.

Le développement de la production d'énergie photovoltaïque est inscrit en Bourgogne Franche-Comté dans le SRADDET dont l'objectif à horizon 2030, est d'atteindre une capacité de production régionale de **3 800 MWc**. La chambre d'agriculture de l'Yonne a fait le constat que : « *Compte-tenu des possibilités de développement offertes par les toitures, les parkings ou les sites dégradés, le développement de projets photovoltaïques sur sols agricoles est nécessaire pour atteindre de tels objectifs* ». Pour encadrer le développement du photovoltaïque sur terre agricole, la chambre d'agriculture a conduit un travail qui a permis d'aboutir à un consensus de positionnement partagé par les acteurs du territoire. La doctrine indique que les terres agricoles équipées doivent être de faible valeur agronomique et encadre la surface maximum d'un projet.

Avec ces informations, le département de l'Yonne a été analysé dans son ensemble en prenant en compte de nombreuses données (ensoleillement, surface, raccordement, topographie, enjeux environnementaux et paysagers, servitudes, urbanisme, accès, etc.) à la recherche de site adéquats à l'installation de parcs photovoltaïques.

Pour identifier le site du projet du Nouzeau, Boralex a utilisé plusieurs bases de données (Cartofriche, basias, basol, infoterre, Géorisques, etc.) qui permettent d'accéder à la géolocalisation de ces sites dégradés.

C'est à travers la recherche parmi les 90 carrières présentant des documents officiels sur le site de Géorisques que le site du Nouzeau a été identifié. En effet, parmi ces 90 carrières seules 16 ont une surface supérieure à 5ha au sol ou supérieur à 25 ha en eau, une fin d'exploitation avant 2030, une topographie favorable, une absence de contrainte environnementale rédhibitoire et une distance au raccordement inférieure à 10km. Sur les 16 carrières à priori favorables, 8 sont déjà concernées par un projet PV (Rosoy, Molay, Vermenton, Villemannoche, Vireaux, Guillon, Michery et Cheny).

A l'échelle départementale, l'ancienne carrière du Nouzeau à Gurgy est donc une des seules favorables au développement d'un projet photovoltaïque qui ne soit pas encore concernée par un projet.

2) A l'échelle de la Communauté d'agglomération de l'Auxerrois

Sur le périmètre de la Communauté d'agglomération de l'auxerrois, il existe très peu de site d'une taille supérieure à 5 ha pour les centrales au sol ou 25 ha pour les centrales flottantes :

- Le site de la Plaine des Isles, zone de captage, déjà concernée par un projet photovoltaïque en développement
- Ancienne décharge au lieu-dit « Le Petit Pien » au nord de la commune de Monéteau : déjà concerné par un projet photovoltaïque
- Délaissé d'autoroute et parcelle agricole à Venoy qui aurait aussi accueilli une décharge : concerné par un projet photovoltaïque autorisé
- L'aérodrome d'Auxerre Branche toujours en activité et sans délaissés suffisamment grands

Le site du Nouzeau étant donné son historique d'ancienne carrière, la faible qualité agronomique des terres, la quasi-absence de culture, l'éloignement des habitations, la proximité du raccordement et les masques naturelles de

la ripisylve de l'Yonne et du canal de dérivation de Gurgy a été identifié comme un site prioritaire répondant aux exigences de l'état, du territoire et de Boralex pour le développement du solaire photovoltaïque au sol.

Ce site est l'un des seuls à l'échelle de la Communauté d'agglomération de l'auxerrois permettant de mettre en œuvre un projet d'une si grande envergure.

3) Historique

La société Sablières de Gurgy a obtenu en juin 2010 un arrêté préfectoral autorisant l'exploitation d'une carrière de sables et graviers sur une surface de 21 ha 29 a 05 ca sur le territoire de la commune de Gurgy au lieu-dit Le Nouzeau pour une durée de 10 ans. La remise en état du site consistait en un remblaiement total des terrains à la cote initiale et un régalaie de terres végétales sur une hauteur d'au moins 40 cm afin de restituer les terrains en terrains agricoles.

Le 17 septembre 2020, la société Sablières de Gurgy a obtenu une prolongation de l'arrêté initiale jusqu'au 18 juin 2021.

La fin d'exploitation de la carrière a eu lieu courant 2021, Boralex a commencé

II - DESCRIPTION DES VARIANTES ETUDIEES ET CHOIX DU PROJET RETENU

La centrale photovoltaïque a fait l'objet d'une évolution progressive en prenant en compte les différents enjeux et la faisabilité technique du projet. Dès le départ le projet a été imaginé en associant une centrale au sol au sur les berges ainsi qu'une centrale flottante sur le plan d'eau. Pour ce projet, deux variantes ont été étudiées.

Tableau 14 : Tableau comparatif des variantes (Source : BORALEX)

	Variante 1	Variante 2	
Puissance totale	34,671 MWc	24,430 MWc	24,237 MWc
Nombre de modules	49 530 modules	34 652 modules	34 380 modules

- **Variante 1**
Une zone tampon de 7 mètres a été faite autour des zones humides identifiées (grand Ru et zone au centre à l'Est) pour éviter d'impacter ces zones. De la même façon des retraits par rapport aux haies ont été réalisés pour éviter les zones à enjeux modérés.
L'implantation de la centrale au sol a donc été imaginée en occupant la totalité des trois surfaces clôturées (ancienne carrière Nord et Sud et zone agricole). Sur ces trois zones les enjeux liés à la faune et la flore (faibles avec quelques enjeux ponctuels modérés : Tordyle majeur, Cynoglosse officinale et Orobranche de la Picride) sont compatibles avec la mise en œuvre d'une installation au sol.
La totalité de la partie carrière a un potentiel agronomique de catégorie 4, cette configuration impacte aussi 10 ha de culture céréalières avec un potentiel agronomique plus intéressant que sur la partie carrière (50% en catégorie 3 et 50% en catégorie 4).
Cette variante maximisante permet d'optimiser la production énergétique sur le site tout en respectant une bonne intégration paysagère car la centrale photovoltaïque est compatible avec le paysage existant.

- **Variante 2**
Le même retrait a été fait vis-à-vis des zones humides et des zones à enjeux modérés pour les mêmes raisons que pour la variante 1. Dans cette variante la zone agricole au sud a entièrement été évitée permettant de ne pas impacter 10ha de terre agricole dont 50% en catégorie 3 et de réduire l'impact sur le paysage car ce secteur était davantage perceptible depuis la route D48 et les habitations Le Charme et Le Port de Gord. Le respect de la délimitation des parcelles et des routes préexistantes autour du projet permet une meilleure intégration de la centrale dans le paysage.

- **Variante 3 : Implantation retenue**
Cette variante est similaire à la variante 2 avec une zone tampon supplémentaire de 20 mètres qui a été dessinée à l'Est du site autour d'une cinquantaine de pieds de Tordyle majeur permettant d'éviter l'impact d'une population importante de cette plante rare mais non menacée. Cette dernière variante permet de réduire l'impact sur les plantes rare mes non menacées présentes sur le site et de conserver une zone propice à leur développement

Les plans masse des 3 variantes examinées sont disponibles ci-dessous :



Figure 6 : Plan masse de la variante 1 (Source : BORALEX)



Figure 7 : Plan masse de la variante 2 (Source : BORALEX)



Figure 8 : Plan masse de la variante 3 - implantation retenue (Source : BORALEX)

CHAPITRE IV : SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES

I - SYNTHESE DES IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES

A - MILIEU PHYSIQUE

Les enjeux sont identifiés et hiérarchisés selon le tableau présenté ci-dessous.

Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
------------------	--------	--------	------	--------

De la même manière les impacts résiduels sont hiérarchisés selon la même grille.

Positif	Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
---------	------------------	--------	--------	------	--------

Tableau 15 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux physique

Milieu	Thématique	Niveau d'enjeu	Phase travaux			Phase exploitation				
			Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels	Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels
Milieu physique	Climat	Non significatif	Aucun impact significatif	Non significatif	Sans objet	Non-significatif	Production d'électricité à partir d'énergie renouvelable ☐ Limitation des GES	Non-significatif	Sans objet	Positif
	Topographie	Faible	Aucun impact significatif	Non significatif	Sans objet	Non-significatif	Aucun impact significatif	Non-significatif	Sans objet	Non-significatif
	Sol / Sous-sol	Faible	Non connaissance des spécificités géotechniques du sol Risques de pollution des sols Terrassements des sols	Faible	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier MR 11 : Prise en compte des spécificités géotechniques MR 12 : Réduction de la diffusion des matières en suspension des sols mis à nu MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non-significatif	Aucun impact significatif sur l'érosion du sol grâce à l'espacement des tables, la topographie et la couverture végétale	Non-significatif	MR 3 : Ensemencement des espaces anciennement cultivés	Non-significatif
	Eaux souterraines	Faible	Qualité : Risques de pollutions diffuses et accidentelles	Faible	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier MR 12 : Réduction de la diffusion des matières en suspension des sols mis à nu	Non-significatif	Qualité : Peu de risques de pollutions diffuses et accidentelles	Non significatif	Sans objet	Non-significatif
			Quantité : Pas de modification significative du fonctionnement hydraulique du site	Faible	MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non-significatif	Le projet ne comprend aucun prélèvement ni rejet en eaux souterraines.	Non significatif	Sans objet	Non-significatif
	Eaux superficielles	Fort	Qualité : Risques de pollutions accidentelles	Faible	ME 2 : Adaptation des emprises du projet par rapport au cours d'eau et au risque inondation MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier	Non-significatif	Aucun impact significatif	Non-significatif	ME 2 : Adaptation des emprises du projet par rapport au cours d'eau et au risque inondation	Non-significatif
			Quantité : Pas de modification significative du fonctionnement hydraulique du site	Faible	MR 12 : Réduction de la diffusion des matières en suspension des sols mis à nu MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non-significatif	Aucun impact significatif	Non-significatif	ME 2 : Adaptation des emprises du projet par rapport au cours d'eau et au risque inondation	Non-significatif

B - MILIEU HUMAIN

Les **enjeux** sont identifiés et hiérarchisés selon le tableau présenté ci-dessous.

Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
------------------	--------	--------	------	--------

De la même manière **les impacts résiduels sont hiérarchisés** selon la même grille.

Positif	Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
---------	------------------	--------	--------	------	--------

Tableau 16 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux humain

Milieu	Thématique	Niveau d'enjeu	Phase travaux			Phase exploitation				
			Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels	Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels
Milieu humain	Population et habitat	Modéré	Nuisances ressenties par les riverains (bruit, insécurité, trafic)	Modéré	MR 9 : Réduction des nuisances durant la phase chantier (circulation, balisage, horaires, engins, ...) MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non-significatifs	Nuisances pour les riverains (en particulier pour l'habitation « Le Charme » à proximité) Risque (installation électrique)	Faible	ME 3 : Adaptation des emprises par rapport au paysage et au milieu agricole et choix des éléments techniques constitutifs du projet MA 6 : Surveillance du site et gestion du risque incendie en phase d'exploitation	Non-significatif
							Production électrique locale	Positif		Positif
	Activités	Fort	<u>Economie locale</u> : Création d'emploi et retombées économique	Positif	Sans objet	Positif	Sans objet	Non significatif	Sans objet	Non significatif
			<u>Agriculture</u> : Consommation de terres agricoles temporairement (10,54 hectares)	Modéré	ME 3 : Adaptation des emprises par rapport au paysage et au milieu agricole et choix des éléments techniques constitutifs du projet MR 9 : Réduction des nuisances durant la phase chantier	Non significatif	Consommation de terres agricoles de manière permanente (10,54 ha dans le cas du projet solaire du Nouzeau, dont 7,57 ha en jachère)	Modéré	ME 3 : Adaptation des emprises par rapport au paysage et au milieu agricole et choix des éléments techniques constitutifs du projet MC 1 : Mesure de compensation agricole.	Non significatif
	Circulation et desserte	Faible	Augmentation du trafic pendant la phase travaux	Faible	MR 9 : Réduction des nuisances durant la phase chantier (circulation, balisage, horaires, engins, ...) MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Faible	Très faible trafic généré	Non significatif	Sans objet	Non significatif
	Réseaux	Faible	Aucun impact significatif dû à l'éloignement des réseaux électriques, d'eau potable et de transport de gaz Prise en compte des DICT Aucun impact significatif du raccordement externe en raison de son insertion sur les accotements des routes départementales et des chemins agricoles	Non significatif	Sans objet	Non significatif	Sans objet	Non significatif	Sans objet	Non significatif
	Pollutions et nuisances	Faible	Les nuisances et risques pour la santé peuvent être principalement : - des nuisances sonores, - des émissions lumineuses - des émissions de GES - une production de déchets	Faible	MR 9 : Réduction des nuisances durant la phase chantier (circulation, balisage, horaires, engins, ...) MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets durant la phase chantier	Non significatif	En phase exploitation, les nuisances peuvent être principalement des éblouissements dus aux panneaux photovoltaïques	Faible	ME 3 : Adaptation des emprises par rapport au paysage et au milieu agricole et choix des éléments techniques constitutifs du projet	Non-significatif

Milieu	Thématique	Niveau d'enjeu	Phase travaux				Phase exploitation			
			Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels	Impacts bruts		Mesures	Impacts résiduels
Risques	Risques naturels	Fort	Incidences possibles liées au risque inondation (débordement de cours d'eau et remontée de nappe)	Modéré	ME 2 : Adaptation des emprises du projet par rapport au cours d'eau et au risque inondation MR 7 : Prise en compte des spécificités géotechniques	Faible	Incidences possibles liées au risque inondation (débordement de cours d'eau et remontée de nappe)	Modéré	ME 2 : Adaptation des emprises du projet par rapport au cours d'eau et au risque inondation MR 10 : Préservation de la continuité hydraulique (risque inondation)	Non significatif
	Risques technologiques	Faible	Pas d'impact sur l'installation classée (carrière) à proximité Vulnérabilité non significative	Faible	Sans objet	Faible	Risque (installation électrique)	Faible	MA 6 : Surveillance du site et gestion du risque incendie en phase d'exploitation	Faible

C - MILIEU NATUREL

Tableau 17 : Synthèse des impacts et mesures associées – Milieux naturel terrestre

Nom commun	Enjeu	Impact brut		Mesure(s)	Impact résiduel
		Phase travaux	Phase exploitation		
Amphibiens					
Grenouille agile	Faible	Faible	Non significatif	ME 1 : Adaptation des emprises du projet MR 5 : Adaptation du planning des travaux MR 6 : Adaptation du maillage de la clôture	Non significatif
Reptiles					
Lézard des murailles	Faible	Faible	Non significatif	ME 1 : Adaptation des emprises du projet MR 2 : Mise en défens et pose d'un grillage de balisage MR 5 : Adaptation du planning des travaux MR 6 : Adaptation du maillage de la clôture	Non significatif
Avifaune en période de reproduction					
Tourterelle des bois	Modéré	Faible	Non significatif	ME 1 : Adaptation des emprises du projet MR 5 : Adaptation du planning des travaux	Non significatif
Tarier pâtre	Faible				
Linotte mélodieuse	Modéré				
Chardonneret élégant	Modéré				
Mésange à longue queue	Faible				
Faucon crécerelle	Faible				
Verdier d'Europe	Modéré				
Alouette des champs	Faible	Modéré	Non significatif	MR 5 : Adaptation du planning des travaux MR 8 : Gestion des espaces ouverts	
Martin pêcheur d'Europe	Modéré	Non significatif	Non significatif	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier	
Chiroptères					
Grand Rhinolophe	Fort	Non significatif	Non significatif	ME 1 : Adaptation des emprises du projet MR 5 : Adaptation du planning des travaux	Non significatif
Barbastelle d'Europe	Modéré				
Murin de Berchstein	Modéré				
Murin à moustaches	Faible				
Oreillard roux	Faible				
Noctule commune	Modéré				
Pipistrelle commune	Faible				
Pipistrelle de Kuhl	Faible				
Pipistrelle de Nathusius	Faible				
Sérotine commune	Faible				
Flore					
Grande prêle	Modéré	Non significatif	Non significatif	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier	Non significatif
Jouet-du-vent	Faible				
Ornithogale en ombelle	Faible				
Cynoglosse officinale	Modéré	Non significatif	Non significatif	ME 1 : Adaptation des emprises du projet MR 2 : Mise en défens et pose d'un grillage de balisage MR 8 : Gestion des espaces ouverts	
Cerfeuil vulgaire à fruits glabres	Faible	Faible	Non significatif	ME 1 : Adaptation des emprises du projet MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier MR 2 : Mise en défens et pose d'un grillage de balisage	
Renoncule scélérate	Faible	Faible	Non significatif	MR 5 : Adaptation du planning des travaux MR 8 : Gestion des espaces ouverts	
Orobanche de la picride	Modéré	Faible	Non significatif	MR 5 : Adaptation du planning des travaux MR 8 : Gestion des espaces ouverts	
Onopordon faux-acanthe	Faible	Modéré			
Molène pulvérulente	Faible	Modéré			
Tordyle majeur	Modéré	Modéré	Non significatif	ME 1 : Adaptation des emprises du projet MR 5 : Adaptation du planning des travaux MR 8 : Gestion des espaces ouverts	
Dauphinelle royale	Faible	Faible	Faible	MR 4 : Prélèvement de graines de Dauphinelle royale	

Nom commun	Enjeu	Impact brut		Mesure(s)	Impact résiduel
		Phase travaux	Phase exploitation		
Espèces exotiques envahissantes		Fort	Faible	MR 7 : Traitement des espèces exotiques envahissantes MR 3 : Ensemencement des espaces anciennement cultivés MR 8 : Gestion des espaces ouverts	
Habitats					
Aulnaie-frênaie riveraine	Modéré	Non significatif	Non significatif	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier	Non significatif
Mare à Lentilles d'eau	Faible				
Zones humides					
Zones humides		Non significatif	Non significatif	ME 1 : Adaptation des emprises du projet MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier MR 2 : Mise en défens et pose d'un grillage de balisage	Non significatif

D - PAYSAGE

Tableau 18 : Synthèse des impacts et mesures associées - Paysage et patrimoine

Thème	Enjeu	Mesure d'évitement	Effet du projet	Mesure de réduction	Mesure d'accompagnement	Effet résiduel
Paysage	L'enjeu est modéré en raison des particularités paysagères	- Étude des variantes avec choix d'une implantation tenant compte des enjeux paysagers à petite et grande échelles - Préservation de la trame végétale autour des zones du projet photovoltaïque - Equipement limité du parc photovoltaïque et enfouissement des réseaux électriques - Utilisation du chemin existant pour l'accès au parc	Faible - Rapport d'échelle cohérent au niveau du grand paysage comme du paysage rapproché - Emergence d'un paysage de la transition énergétique	- Nombre de panneaux et gabarit limité - Insertion et habillage des postes de livraison visibles en entrée de parc - Enherbement naturel autour des panneaux	- Préservation et densification de l'écran végétal depuis le canal et la voie verte	Faible
Patrimoine	L'enjeu est modéré en raison de quelques particularités patrimoniales et paysagères	Etude des variantes avec choix d'une implantation tenant compte des enjeux patrimoniaux à petite et grande échelles	Nul - Absence de visibilités depuis l'ensemble des monuments historiques et site inscrit			Nul
Tourisme	L'enjeu est faible au regard de l'offre touristique proposée et de la fréquentation	Etude des variantes avec choix d'une implantation tenant compte des enjeux de fréquentation à petite et grande échelles	Faible - Augmentation de l'image « verte » du territoire	- Nombre de panneaux et gabarit limité	- Panneaux pédagogiques - Préservation et densification de l'écran végétal depuis le canal et la voie verte	Faible

II - RÉCAPITULATIF DES MESURES ERC

Le tableau suivant présente la synthèse des mesures proposées.

Tableau 19 : Récapitulatif des mesures ERC

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Phase concernée	Thématique	Codification selon guide Théma	Mesures de suivi
Évitement	ME1 : Adaptation des emprises du projet par rapport au milieu naturel	Conception	Milieus naturels	E2.2e - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	Suivi par un écologue
Évitement	ME 2 : Adaptation des emprises du projet par rapport au cours d'eau et au risque inondation	Conception	Milieus naturels	E2.2e - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	Sans objet
Évitement	ME 3 : Adaptation des emprises par rapport au paysage et au milieu agricole et choix des éléments techniques constitutifs du projet	Conception	Paysage	E2.2e - Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	Sans objet
Réduction	MR 1 : Gestion de la pollution accidentelle et des eaux de chantier	Travaux	Milieus naturels	R2.1d - Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Suivi par un écologue
Réduction	MR 2 : Mise en défens et pose d'un balisage	Travaux	Milieus naturels	R1.1c – Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquable	Suivi par un écologue
Réduction	MR 3 : Ensemencement des espaces anciennement cultivés	Travaux	Milieus naturels	R2.1q. Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	Suivi par un écologue
Réduction	MR 4 : Prélèvement de graines de Dauphinelle royale	Travaux	Milieus naturels	R2.1o. Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces – Dauphinelle royale	Suivi par un écologue
Réduction	MR 5 : Adaptation du planning de travaux	Travaux	Milieus naturels	R3.1a - Adaptation de la période de débroussaillage sur l'année	Suivi par un écologue
Réduction	MR 6 : Adaptation du maillage de la clôture	Exploitation	Milieus naturels	R2.2j – Clôture spécifique y compris échappatoire dans les emprises	Suivi par un écologue
Réduction	MR 7 : Traitement des espèces exotiques envahissantes	Travaux Exploitation	Milieus naturels	R2.1f - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Suivi par un écologue
Réduction	MR 8 : Gestion des espaces ouverts	Travaux	Milieus naturels	R2.2o. Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Suivi par un écologue
Réduction	MR 9 : Réduction des nuisances durant la phase chantier	Travaux	Milieus naturels Paysage Air/Bruit	R1.1a - Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1a - Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier R3.1b - Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	Suivi environnemental de chantier
Réduction	MR 10 : Préservation de la continuité hydraulique (risque inondation)	Exploitation	Milieus naturels	R2.2m - Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	Vérification par le maître d'œuvre du respect de cette mesure au cours des travaux
Réduction	MR 11 : Prise en compte des spécificités géotechniques	Travaux	Milieus naturels	R2.2b- Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Vérification du respect du CCTP
Réduction	MR 12 : Réduction de la diffusion des matières en suspension des sols mis à nu	Travaux	Milieus naturels	R2.1e - Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols	Vérification régulière par le maître d'ouvrage
Réduction	MR 13 : Insertion paysagère du projet	Exploitation	Paysage	R2.2b- Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Sans objet
Compensation	MC 1 : Compensation collective agricole	Exploitation	Milieus naturels	C3.1e – Autres : Etude de compensation collective agricole	Sans objet
Accompagnement	MA 1 : Suivi écologique en phase travaux	Travaux	Milieus naturels	A6.1a - Organisation administrative du chantier	Compte-rendu édité à chaque visite
Accompagnement	MA 2 : Suivi écologique en phase exploitation	Exploitation	Milieus naturels	A6.1a - Organisation administrative du chantier	Suivi par un écologue

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Phase concernée	Thématique	Codification selon guide Théma	Mesures de suivi
Accompagnement	MA 3 : Gestion environnementale du chantier et gestion des déchets en phase chantier	Travaux	Milieus naturels Paysage Air/Bruit	A6.1a - Organisation administrative du chantier	Suivi environnemental de chantier
Accompagnement	MA 4 : Préservation et densification de l'écran végétal depuis le canal et la voie verte	Travaux Exploitation	Paysage	A7a – Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises	Sans objet
Accompagnement	MA 5 : Enrichissement de l'offre touristique en lien avec la voie verte et le parc photovoltaïque	Exploitation	Paysage	A7a – Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises	Sans objet
Accompagnement	MA 6 : Surveillance du site et gestion du risque incendie en phase d'exploitation	Exploitation	Milieus naturels Paysage Air/Bruit	A6.1c – Autre mesure	Vérifications périodiques des installations et suivi par un registre

CHAPITRE V : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Le projet est compatible avec les plans et programmes suivants :

- SDAGE Seine-Normandie 2022-2027
- Règlement National d'Urbanisme
- SRADDET Bourgogne-Franche-Comté

CHAPITRE VI : DESCRIPTION DES MÉTHODES

Le recueil des connaissances et des données qui composent l'état initial de l'étude d'impact a été réalisé à partir de plusieurs types de sources :

- consultation des administrations et organismes compétents,
- recherche dans la bibliographie existante,
- intégration partielle ou totale d'études spécifiques,
- missions de terrain.

Le recueil des connaissances et des données qui composent l'état initial de l'étude d'impact a été réalisé à partir de plusieurs types de sources.

Les données produites dans le cadre de la présente étude sont celles provenant :

- de l'expertise écologique, réalisée par l'INSTITUT d'ÉCOLOGIE APPLIQUÉE dans le cadre de la présente étude, et comprenant la réalisation des inventaires, l'analyse et la synthèse des enjeux écologiques ;
- de l'étude préalable agricole, réalisée par le bureau d'études JACQUEL & CHATILLON ;
- de l'étude hydraulique, réalisées par SETEC HYDRATEC ;
- de l'étude paysagère, réalisée par Territoires & Paysages.

L'estimation des impacts du projet s'est appuyée sur l'identification des contraintes et sensibilités environnementales du site réalisée lors de l'analyse de l'état initial et la confrontation de ces éléments avec les caractéristiques du projet. Ces dernières sont issues des différents échanges effectués avec le pétitionnaire. La comparaison avec d'autres projets du même type, dont les incidences sur l'environnement sont connues, a également aidé à la rédaction de ce chapitre.