

NOTE DE PRESENTATION D'UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

EXAMEN AU CAS PAR CAS

CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE MOULINS DUMEE

Commune de Gron

Département de l'Yonne (89)



VIRYA C&I SOLUTIONS FRANCE

8 av de la Muzelle - Mont-de-Lans,
38520 Les Deux Alpes

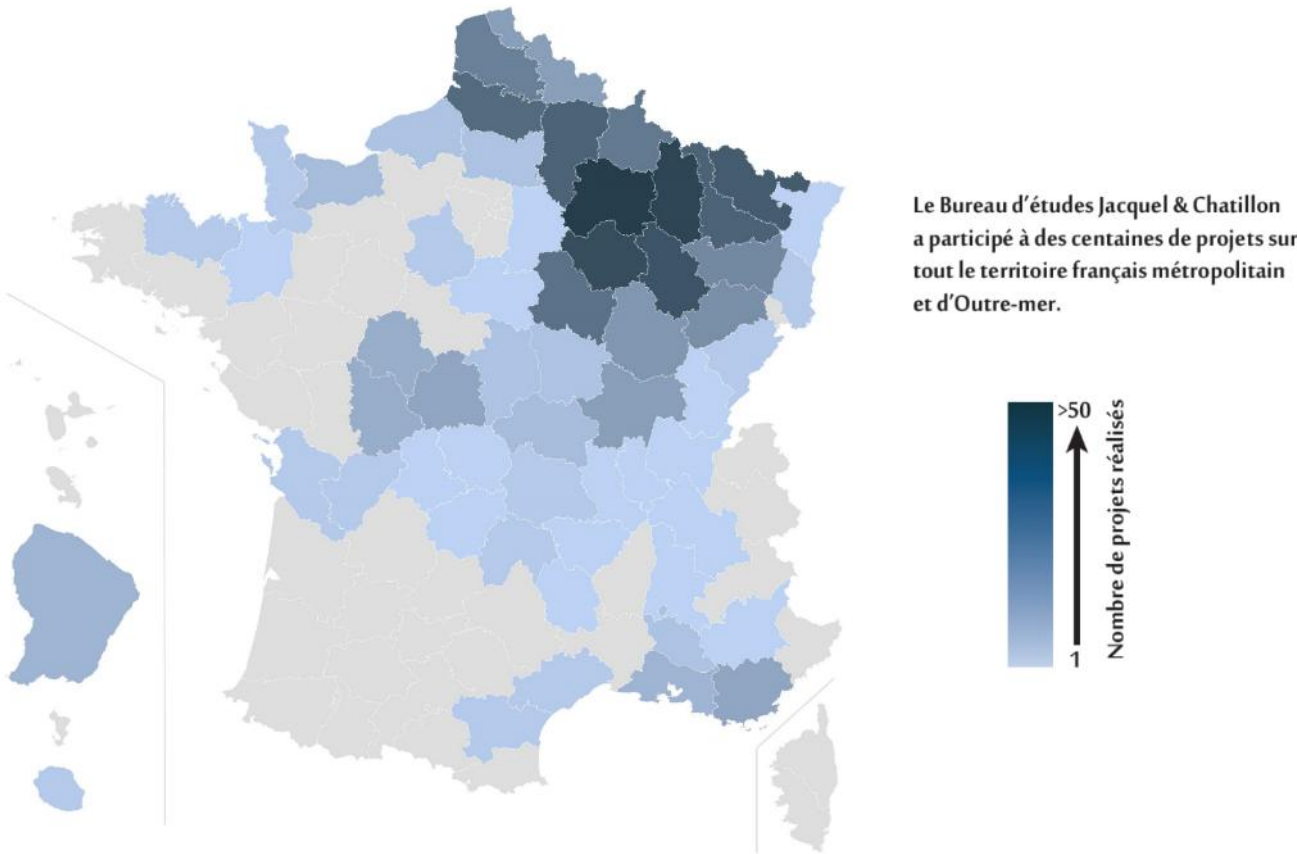


Réalisation du dossier :

Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON
3, quai des Arts
51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE
Tél. : 03.26.21.01.97

SEPTEMBRE 2026

INTERVENANTS

Réalisation de la note de présentation	
Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON	<u>Contact</u> : <u>Contact</u> : Mme Dorine BRUN <i>(Ingénieure généraliste –Diplômée de l'ESME Sudria)</i> <i>d.brun@be-jc.com</i>
	3, Quai des Arts 51000 Châlons-en-Champagne <u>Téléphone</u> : 03.26.21.01.97
 Le Bureau d'études Jacquel & Chatillon a participé à des centaines de projets sur tout le territoire français métropolitain et d'Outre-mer.	

Expertise paysagère et patrimoniale	
Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON	<u>Contact</u> : M Alexandre LACAILLE <i>(Chargé d'études en paysage – Diplômé de l'ULiège, HECh et ULB)</i> <i>a.lacaille@be-jc.com</i>
	3, Quai des Arts 51000 Châlons-en-Champagne <u>Téléphone</u> : 03.26.21.01.97
Réalisation de l'étude écologique	
Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON	<u>Contacts</u> : M Kévin SPEDER <i>(Chargé d'études écologue – Diplômé de Master Biodiversité, Écologie, Evolution parcours Ecologie évolutive et comportementale)</i> <i>k.speder@be-jc.com</i>
	3, Quai des Arts 51000 Châlons-en-Champagne <u>Téléphone</u> : 03.26.21.01.97
Réalisation de l'étude d'incidence hydraulique	
Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON	<u>Contacts</u> : M Romain Vincent <i>(Chargé d'études sénior)</i> <i>r.vincent@be-jc.com</i> M Laurent Jacquel <i>(Gérant)</i> <i>laurent.jacquel@wanadoo.fr</i>
	7, Rue d'Epinal 88240 LA VOGUE-LES-BAINS <u>Téléphone</u> : 03.29.36.27.46



SOMMAIRE

CHAPITRE I. INTRODUCTION 7

CHAPITRE II. DESCRIPTIF DU PROJET 9

CHAPITRE III. NOTE DE PRESENTATION 13

III.1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 14

III.1.1. MILIEU PHYSIQUE 14

III.1.2. MILIEU NATUREL 16

III.1.3. MILIEU HUMAIN 18

III.1.4. ENVIRONNEMENT PAYSAGER ET ELEMENTS DU PATRIMOINE HISTORIQUE 19

III.1.5. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 20

III.2. PRESENTATION DE L'IMPLANTATION 21

III.3. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT 22

III.3.1. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE 22

III.3.2. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL 24

III.3.3. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN 26

III.3.4. INCIDENCES PAYSAGERES 27

III.3.5. INTERACTIONS ET CUMUL DES INCIDENCES 28

III.4. ADAPTATIONS DU PROJET 29

III.4.1. ADAPTATION DU PROJET POUR LE MILIEU PHYSIQUE 29

III.4.2. ADAPTATIONS DU PROJET POUR LE MILIEU NATUREL 29

III.4.3. ADAPTATION DU PROJET POUR LE MILIEU HUMAIN 33

III.5. ÉTUDE DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000 34

III.6. ÉVALUATION DE LA NÉCESSITÉ DE PRODUIRE UN DOSSIER DE DÉROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT 35

III.7. DÉMANTELEMENT DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE ET REMISE EN ÉTAT DU SITE 35

III.8. CONCLUSION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE 37

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : Configuration du parc photovoltaïque projeté (Source : BEJC)..... 10

Carte 2 : Réseau hydrographique et topographie du site étudié (Source : BEJC) 14

Carte 3 : Aléa retrait - gonflement des argiles au niveau de la zone d'étude (Source : BEJC, d'après données BRGM) 15

Carte 4 : Synthèse des enjeux Faune, Flore et Habitats sur le site d'étude (Source : BEJC)..... 16

Carte 5 : Occupation du sol de la zone d'implantation potentielle (Source : BEJC) 18

Carte 6 : Contraintes et servitudes recensées autour du projet (Source : BEJC)..... 18

Carte 7 : Implantation du projet retenu (Source : BEJC d'après données Virya)..... 21

Carte 8 : Localisation des points de vue utilisés selon les enjeux du territoire d'étude (Source : BEJC) 27

Carte 9 : Zones d'exclusion écologique du projet photovoltaïque de Moulins Dumée (Source : BEJC) 30

Carte 10 : Localisation potentielle de la base vie du chantier (Source : BEJC) 32

Tableaux

Tableau 1 : Autorisation d'urbanisme exigée dans le cadre de l'installation de panneaux photovoltaïques au sol (Source : Décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009)..... 8

Tableau 2 : Installations photovoltaïques au sol soumises à autorisation environnementale systématique ou au cas par cas (Source : Rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement modifié par le décret n° 2026-674 du 27 juillet 2026) 8

Tableau 3 : Caractéristiques du projet photovoltaïque de Moulins Dumée (Source : Virya)..... 11

Tableau 4 : Synthèse des enjeux et sensibilités de l'environnement initial (Source : BEJC)..... 20

Tableau 5 : Synthèse des incidences sur le milieu naturel (Source : BEJC) 25

Tableau 6 : Synthèse des effets cumulés avec le projet photovoltaïque de Moulins Dumée (Source : BEJC)..... 28

Tableau 7 : Calendrier écologique du chantier (Source : BEJC)..... 31

Tableau 8 : Synthèse des espèces déterminantes Natura 2000 au sein de la ZSC dans le périmètre du projet (Source : BEJC) 34

Tableau 9 : Récapitulatif des espèces protégées inventoriées sur site et impactées par le projet (Source : BEJC) 35

Photos

Photo 1 : Vue en direction de la ZIP (non visible), depuis la rue du Port au Vin, au niveau des silos Dumée (Source : BEJC)..... 19

Photo 2 : Vue en direction de la ZIP (partiellement visible), depuis le pont sur la ligne PLM (ligne 830 000) (Source : BEJC)..... 19

Photo 3 : Vue en direction de la ZIP (non visible), au travers de la ripisylve, depuis la voie cyclable (Source : BEJC)..... 19

Photo 4 : Photomontage du projet n°1 à proximité du parking de Moulins Dumée en s'orientant vers le Sud (Source : BEJC)27

Photo 5 : Photomontage du projet n°2 depuis les habitations les plus proches, sur le Chemin des Courois au Sud-Ouest du projet (Source : BEJC)..... 27

Figures

Figure 1 : Différences du ruissellement sur des tables jointives et non-jointives (Source : BEJC).....22

Figure 2 : Schéma des passages à Faune envisagés dans les clôtures (Source : État des connaissances et bonnes pratiques spécifiques aux centrales photovoltaïques au sol)..... 31



Chapitre I. **INTRODUCTION**



Jusqu'au 19 novembre 2009, le droit de l'urbanisme n'avait pas inclus dans les textes réglementaires des dispositions spécifiques aux systèmes photovoltaïques au sol. Le décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009 a d'abord exigé l'obtention d'un permis de construire pour les centrales solaires au sol de puissance supérieure à 250 kWc. Ensuite, le décret n°2022-1688 du 26 décembre 2022 portant simplification des procédures d'autorisation d'urbanisme relatives aux projets d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol a augmenté de 250 kWc à un 1 MWc le seuil de dispense de permis de construire pour les centrales solaires au sol.

Puissance crête Hauteur	Inférieure à 3 kWc	Entre 3 kWc et 3 MWc	Supérieure à 3 MWc
	Dispensé de formalité	Déclaration préalable de travaux	Permis de construire
Jusqu'à 1,80 m			
Au-delà de 1,80 m	Déclaration préalable de travaux		
Cas particuliers : dans un « secteur protégé » (Article R421-11 du Code de l'urbanisme)	Déclaration préalable de travaux	Permis de construire	

Tableau 1 : Autorisation d'urbanisme exigée dans le cadre de l'installation de panneaux photovoltaïques au sol
(Source : Décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009)

D'autre part, selon la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement (modifié par le décret n°2026 - 674 du 27 juillet 2026), **les installations photovoltaïques de production d'électricité de plus de 300 kWc** (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement) **sont soumises à évaluation environnementale systématique ou après examen au cas par cas :**

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
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 3 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc et inférieure à 3 MWc

Tableau 2 : Installations photovoltaïques au sol soumises à autorisation environnementale systématique ou au cas par cas
(Source : Rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement modifié par le décret n° 2026-674 du 27 juillet 2026)

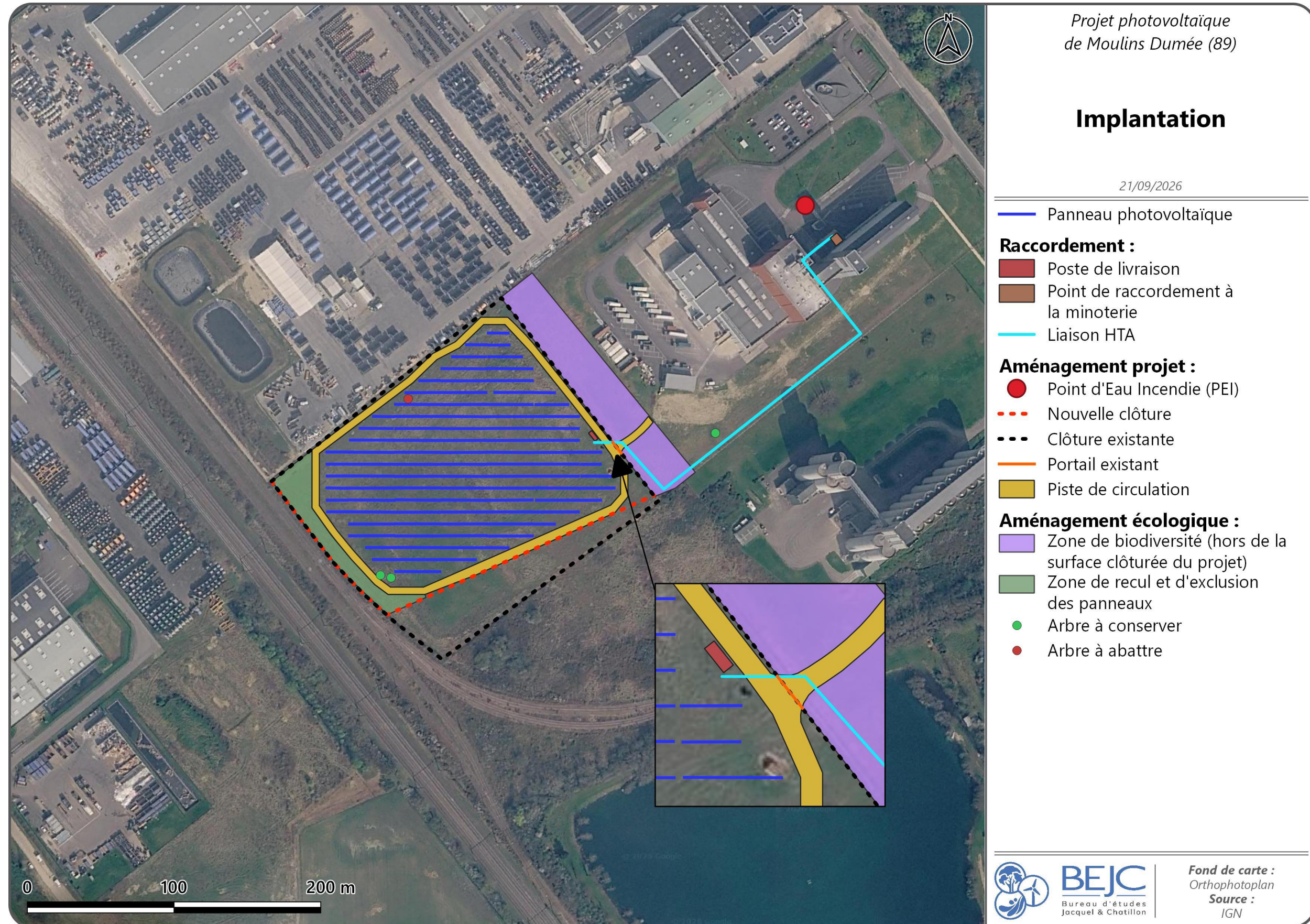
En effet, par la publication du décret n° 2026-674 du 27 juillet 2026, le gouvernement a adopté une nouvelle mesure de simplification visant à aligner le seuil d'évaluation environnementale systématique avec le seuil de soumission à permis de construire du code de l'urbanisme.

- les installations sur toiture et sur les ombrières des aires de stationnement restent dispensées d'évaluation environnementale préalable.
- le seuil d'évaluation environnementale systématique est relevé à 3 MWc, contre 1 MWc auparavant (précédent seuil fixé par le décret n°2022-970 du 1^{er} juillet 2022).
- la procédure d'évaluation environnementale au cas par cas concerne maintenant les projets d'une puissance comprise entre 300 kWc et moins de 3 MWc.
- Les installations d'une puissance égale ou inférieure à 300 kWc restent dispensées d'évaluation environnementale.

En tant que projet d'une puissance inférieure à 3 MWc, le projet photovoltaïque de Moulins Dumée n'est pas soumis au permis de construire et n'est donc pas concernée par l'évaluation environnementale systématique. Par ailleurs, il est soumis à un examen au cas par cas pour déterminer la nécessité d'une évaluation environnementale.

Le présent document a pour objectif de présenter le projet photovoltaïque de Moulins Dumée, dans le cadre de l'examen au cas par cas.

Chapitre II. **DESCRIPTIF DU PROJET**



Carte 1 : Configuration du parc photovoltaïque projeté (Source : BEJC)

Le site concerné par le projet est situé sur la commune de Gron dans le département de l'Yonne (89) en région Bourgogne-Franche-Comté.

Le projet a été développé en partenariat avec le porteur de projet Virya energy et les propriétaires de la meunerie de Moulins-Dumée qui ont l'objectif de construire un projet permettant de revaloriser une zone enfrichée. Le projet photovoltaïque s'implantera au sein d'un environnement industriel, sur une parcelle enherbée située à proximité immédiate de l'usine. Bien qu'elle ne réponde pas strictement à la définition réglementaire d'une friche, cette zone a fait l'objet d'un enfrichement progressif au fil des ans, favorisant le développement d'une couverture végétal.

Les Moulins Dumée comptent parmi les 10 moulins principaux de France. Ils sont engagés depuis plusieurs années dans une dynamique de production innovante et plus durable, toujours dans le respect de la tradition et du savoir-faire présent depuis plus de 300 ans. Dans ce cadre, l'entreprise souhaite s'orienter vers des alternatives énergétiques plus durables et adaptées aux besoins du site situé dans la zone de Salcy à Gron. Ainsi, l'entreprise souhaite équiper son terrain de panneaux photovoltaïques. **Cette centrale a pour objectif l'autoconsommation totale de la production par le moulin**, permettant à l'entreprise la consommation d'une électricité décarboné et la maîtrise de ses factures énergétiques sur le long-terme. **La production du projet permettra de couvrir 23% des consommations électriques de la minoterie.** Ce projet de centrale au sol s'inscrit d'ailleurs en complément de l'installation d'une centrale en toiture de l'extension du moulin (de 870 m²) et de l'équipement de bornes de recharge pour véhicules électriques sur son parking.

Le projet de Moulins Dumée aura une puissance totale de **2 678 kWc**. Il se compose exclusivement de modules fixes au sol sur pieux battus.

Les principales caractéristiques du projet sont présentées dans le Tableau 3 :

Type	Centrale au sol – Panneaux solaires fixes au sol
Technologie utilisée	Modules monocristallins (panneaux bifaciaux)
Puissance unitaire (Wc)	650 Wc
Type d'ancrage	Pieux battus
Point le plus bas	1,3 m
Point le plus haut	2,60 m
Distance entre chaque rangée	3,50 m
Inclinaison	15°
Nombre de tables	91
Nombre de modules	4 120
Nombre de poste transformateur	1
Surface clôturée	2,87 ha
Surface projetée des modules	11 090 m²
Puissance crête installée (kWc)	2 678 kWc
Production spécifique annuelle (MWh)	3 098,5 MWh

Tableau 3 : Caractéristiques du projet photovoltaïque de Moulins Dumée (Source : Virya)

D'autres équipements seront également associés à la centrale solaire :

- 1 poste de transformation,
- des câbles électriques permettant de relier les panneaux aux onduleurs, les onduleurs au transformateur, lui-même relié au poste de livraison.

Le porteur du projet envisage de raccorder la centrale photovoltaïque au poste de livraison et poste HT/BT existant de l'usine, pour de l'autoconsommation.

Le raccordement externe (entre la centrale photovoltaïque et l'usine) sera réalisé sur une ligne HTA enterrée. À son arrivée à l'usine, la tension est abaissée en basse tension pour alimenter directement les machines, équipements industriels et éclairages du site.

A noter : le prochain paragraphe illustre l'intérêt de l'énergie photovoltaïque à travers les données de consommation électrique par habitant à l'échelle régionale et les réductions d'émissions de CO2 associées. Il a une visée purement illustrative : la production du projet de Moulins Dumée sera entièrement destinée à l'autoconsommation d'une minoterie.

L'activité de la centrale photovoltaïque devrait permettre une production annuelle totale nette d'environ 3 098,5 MWh/an. L'électricité produite par ces modules photovoltaïques devrait permettre de couvrir jusqu'à la consommation propre d'environ 204 ménages, soit environ 448 habitants (dans la Bourgogne-Franche-Comté). Données issu de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté avec une consommation électrique du secteur résidentiel (incluant le chauffage) de 20 300 GWh en 2024, et d'après les données de l'INSEE avec 1 334 518 ménages en Bourgogne-Franche-Comté en 2023.

Elle contribuera également à éviter le rejet annuel d'environ 130 tonnes de CO2 dans l'atmosphère¹, et la production d'environ 34 kg de déchets nucléaires de haute activité et longue durée de vie (classes B et C)².

¹ « Calcul des émissions de CO2 évitées au sein du groupe EDF », EDF, 2024.

² : « Contribution au débat public - Les déchets radioactifs de la production d'électricité d'origine nucléaire », EDF, AREVA et CEA, 2014.



Chapitre III.

NOTE DE PRESENTATION

III.1. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

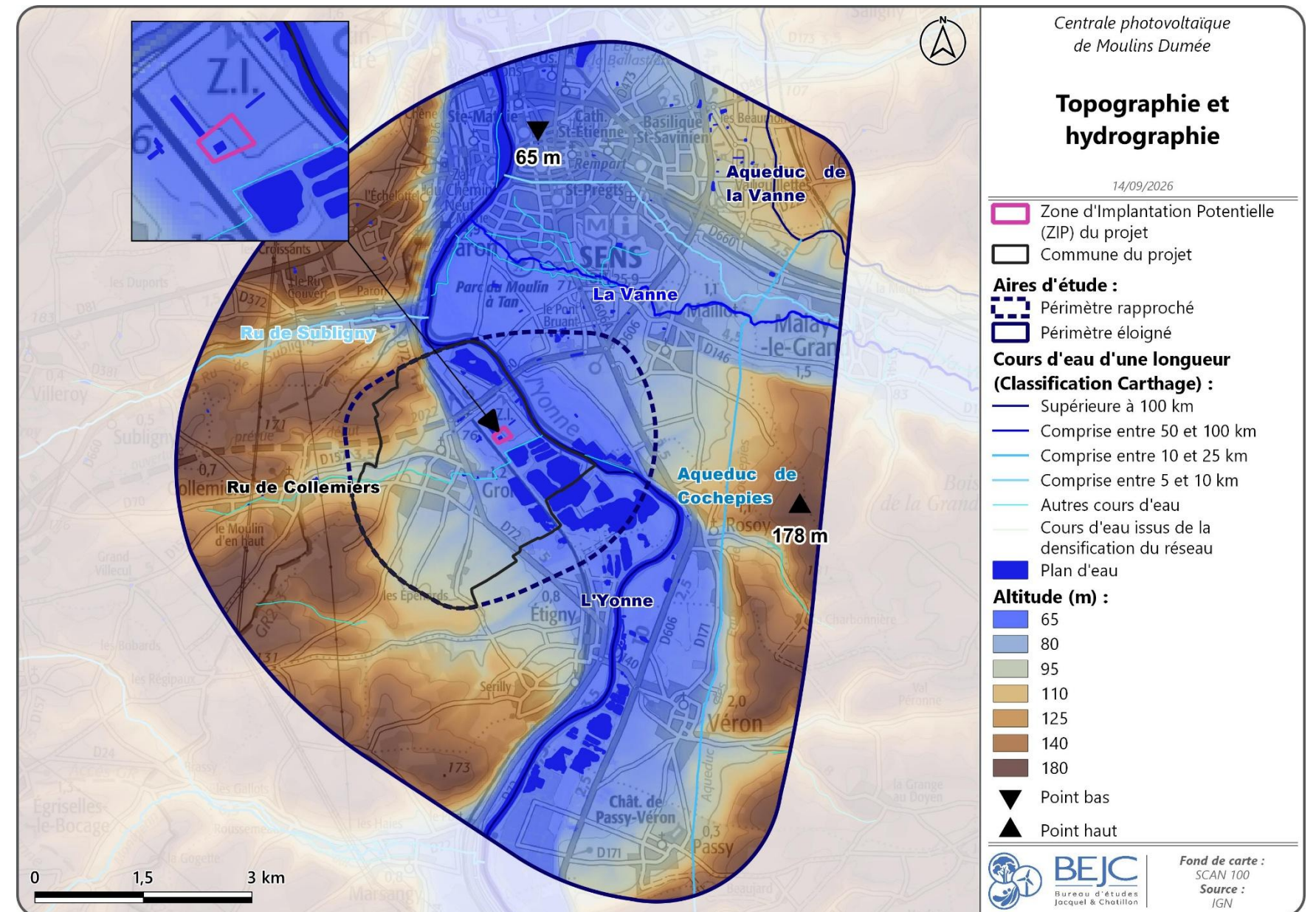
III.1.1. MILIEU PHYSIQUE

Le projet concerne la commune de **Gron**, situé à environ 1 km à l'Ouest du centre-ville, à environ 2 km au Sud-ouest de Sens et 13,65 km au Sud de Pont-sur-Yonne dans le département de l'**Yonne** (89). L'essentiel du secteur d'étude, dont l'altitude oscille entre environ 65 m et 178 m, s'inscrit au sein des entités paysagères de « l'agglomération de Sens », de la « Vallée de l'Yonne de Villeneuve » et du « Peigne des Petites Vallées de la rive gauche de l'Yonne ». Elles se distinguent par une topographie combinant des plateaux ondulés ou tabulaires incisés par la vallée de l'Yonne. Plus précisément, la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) qui présente une altitude maximale d'environ 68 m, s'insère dans l'unité paysagère de **la vallée de l'Yonne de Villeneuve**. La ZIP s'inscrit dans une friche enherbée, au sein de l'enceinte du site industriel de la minoterie Moulins Dumée (Voir Carte 2).

La ZIP repose sur des **alluvions** et **colluvions quaternaires** (type terrasses de l'Yonne), reposant sur un substrat de **craie sénonienne**. La région appartient à la bordure Sud-orientale du Bassin de Paris, caractérisée par un pendage très faible vers le Nord-ouest, et est affectée par une **faible activité tectonique de surface**, bien qu'un faisceau de failles subméridien ait été identifié en profondeur.

Le périmètre d'étude prend place dans le **bassin Seine-Normandie**. La zone d'implantation potentielle est donc **concernée par le sous-bassin « Seine Amont » du SDAGE 2022 2027 Seine-Normandie**. Le réseau hydrographique de la zone d'étude est principalement marqué par la présence de l'**Yonne** (à environ 350 m à l'Est du site du projet) et de ses affluents appartenant au bassin versant de la Seine : la **Vanne** (à 2,25 km de la ZIP), le **Ru de Subigny** (à 1,8 km au Sud-est) et le **Ru de Collemiers** (à 164 m au Sud-est). De plus, on notera la présence de deux aqueducs : **l'aqueduc de la Vanne** et celui de **Cochebies**.

Concernant l'hydrogéologie du secteur d'étude, la zone d'implantation potentielle est concernée par une seule entité hydrogéologique : la « Craie du Sénonien au Turonien inférieur du Bassin parisien du bassin versant de l'Yonne (bassin Seine-Normandie) (code 121AQ) » et au sein de la masse d'eau de la « Craie et Tertiaire de Gâtinais » (FRHG210).



Carte 2 : Réseau hydrographique et topographie du site étudié (Source : BEJC)

Le secteur d'étude n'est concerné par aucun Plan de Prévention des Risques liés aux mouvements de terrain ou aux cavités souterraines. Toutefois, Gron a été concernée par un arrêté préfectoral pour des phénomènes de mouvements de terrain en hiver 1999. Un mouvement de terrain est recensé par le BRGM sur le territoire de Gron situé à environ 1,6 km au Nord de la zone d'implantation potentielle. Il s'agit d'une chute de blocs/éboulement. La cavité recensée la plus proche est à environ 2,4 km à l'Est de la ZIP. Il s'agit de la grotte de Rosy n°1.

La commune de Gron est répertoriée à risque vis-à-vis des inondations par débordement et est concernée par un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi), approuvé par arrêté préfectoral le 26 novembre 2001. Toutefois, la ZIP n'est pas concernée par le zonage réglementaire. Cependant, dans son courrier en date du 29/01/2026, la Direction Départementale des Territoires (DDT) informe que suite à la nouvelle étude hydraulique pour la révision du PPRi par débordement de l'Yonne, la ZIP est concernée par un aléa par débordement avec des hauteurs d'eau pouvant aller de 0 à 0,5 m. Il est aussi notifié qu'à ce stade, le processus de révisions n'est pas encore à l'ordre du jour mais que suite au futur PPRi une étude d'incidence hydraulique, démontrant que le projet n'aggrave pas le risque inondation pourra être demandé.

C'est pourquoi, une étude propre au projet photovoltaïque de Moulins Dumée a été réalisée. Son objectif est de déterminer l'incidence hydraulique du projet, afin d'apprécier dans quelle mesure la création du parc photovoltaïque est susceptible ou non d'avoir des répercussions sur les zones inondables et les lignes d'eau atteintes en cas de crue. Au vu des faibles vitesses d'écoulement et des faibles hauteurs d'eau simulées en crue centennale, l'enjeu sur la ZIP est jugé faible en termes de risque d'inondation.

Egalement, de par leur position assez éloignée, les cours d'eau ne présentent aucun enjeu pour le projet. Toutefois, le Ru de Collemiers (ruisseau d'importance moindre) longe la ZIP à environ 164 m. Son tracé se trouvant à une altitude inférieure au projet, le risque inondation apparaît limité et localisé.

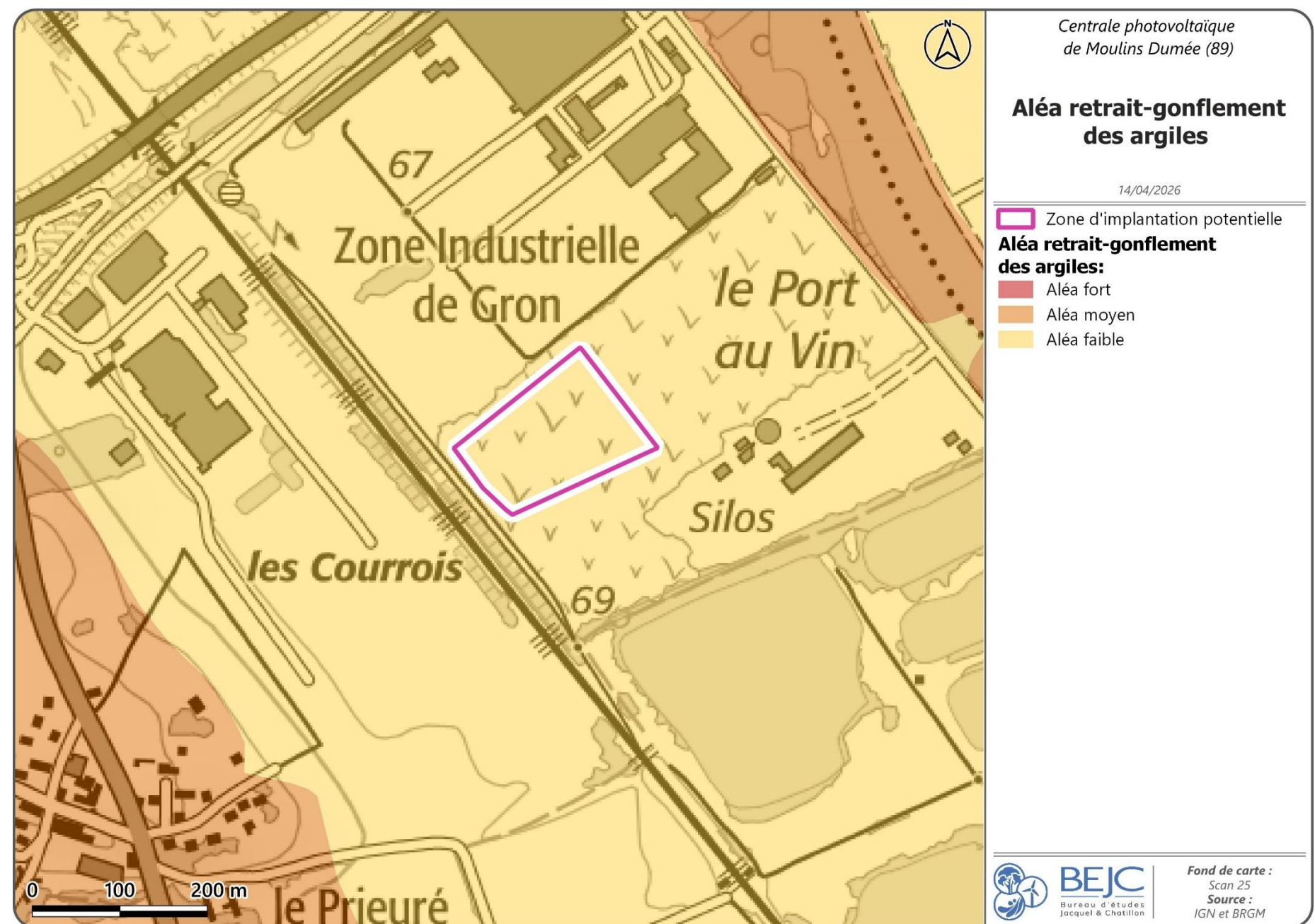
Concernant le risque d'inondation par remontée de nappe, celui-ci est présent sur la zone d'implantation potentielle. La zone est concernée dans son intégralité par ce risque. Concernant les autres risques naturels, le site du projet est peu exposé aux risques kérauniques ($N_g = 1,9$ impacts/km²/an), sismiques (niveau 1 « très faible » sur 5) ou d'incendie. Pour l'aléa retrait-gonflement des argiles, la ZIP entière est sujette à un aléa à priori faible.

La zone d'étude se trouve dans une région au climat océanique dégradé sous influence continentale. La répartition des précipitations est ainsi relativement homogène sur l'année (644,7 mm/an pour 112,9 jours de précipitation) et l'on note une amplitude thermique marquée de 4,4°C à 20,2°C entre janvier et juillet.

Au mois d'août, l'ensoleillement est maximal avec un enregistrement de 244,2 heures d'ensoleillement, alors qu'il est minimal au mois de décembre avec 51,5 heures d'ensoleillement. Au niveau de la zone d'étude, l'irradiation annuelle moyenne est d'environ 1 404,8 kWh/m²/an, en prenant en compte une orientation optimale des panneaux solaires.

En ce qui concerne les tempêtes, les données régionales moyennes indiquent 1 jour par an avec vent maximal dépassant les 100 km/h. De plus, la zone d'étude se trouve dans une région où le risque de grêle peut être qualifié de faible à modéré.

Enfin, la qualité de l'air est a priori bonne puisque le secteur est éloigné des sources polluantes plutôt localisées sur les agglomérations alentour.



Carte 3 : Aléa retrait - gonflement des argiles au niveau de la zone d'étude (Source : BEJC, d'après données BRGM)

III.1.2. MILIEU NATUREL

Le projet de la centrale photovoltaïque est situé dans une zone industrielle, à l'arrière de la minoterie du Moulins Dumée. Il est donc situé dans une zone en friche actuellement pâturée par des Ovins. La biodiversité observée sur le site est une biodiversité évaluée comme plutôt commune et faible. L'enjeu associé à la majorité des taxons est donc qualifié de **très faible**. Des enjeux plus importants sont attribués aux zonages écologiques, aux habitats et à l'Avifaune.

L'enjeu attribué aux zonages écologiques est considéré comme **faible à modéré**. En effet, le site est situé dans 2 ZNIEFF (une de type I et une de type II) liées à des gravières et autres milieux humides/aquatiques. De ce fait, des Oiseaux plutôt de milieux humides/aquatiques peuvent survoler la zone (Grand Cormoran, Goélands, etc). Un ENS lié aux milieux humides et aquatiques est également situé à environ 500 m vers l'Est du projet. Toutefois aucune espèce emblématique de ces zones ne semble nicher au sein du site et ce dernier n'est pas concerné par des zones humides.

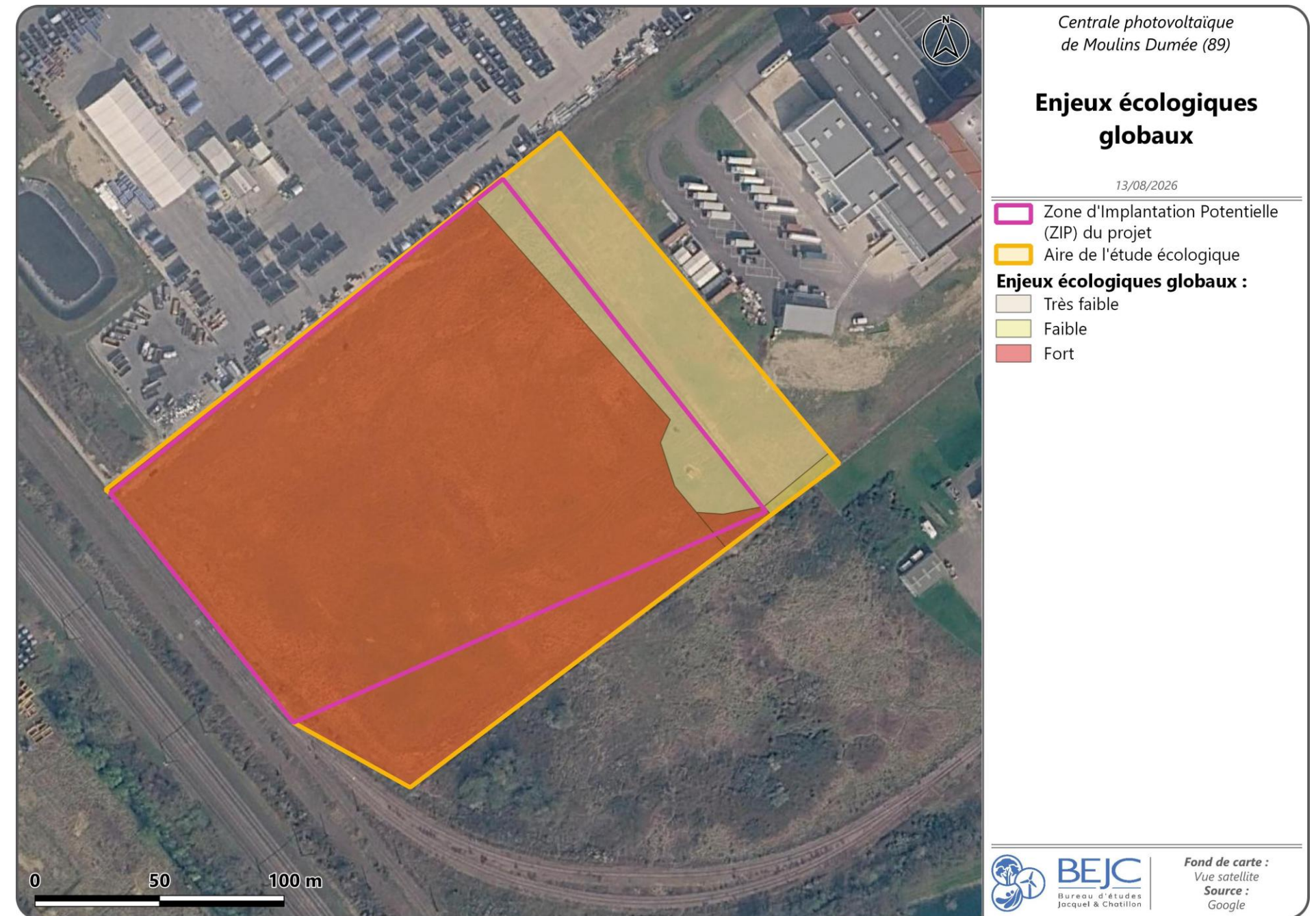
Bien que les espèces de plantes observées sont très communes l'habitat Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (Code Eunis I1.5) correspond à un habitat où la Flore se développe de plus en plus malgré le pâturage par les Ovins. De ce fait, les nombreuses Cardères notamment peuvent servir de lieu de nourrissage important pour l'Avifaune environnante (de passage ou nichant à proximité). **Un enjeu faible à modéré est donc associé aux habitats.**

La diversité avifaunistique est qualifiée de faible. Toutefois plusieurs espèces patrimoniales ont été observées au sein de la ZIP en train de s'alimenter ou d'y chasser (Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur et Faucon émerillon) et notamment en période de nidification pour les espèces de Fringillidés. **Ces espèces ne semblent pas y nicher mais se servent tout de même de l'aire d'étude comme zone de nourrissage. L'enjeu pour l'Avifaune est donc qualifié de très faible à fort (selon la période et les espèces).**

Aucune étude chiroptérologique spécifique n'a été réalisée. Toutefois, des Chiroptères ont été observés lors de l'inventaire des Oiseaux/rapaces nocturnes. Toutes les espèces de Chiroptères sont protégées et inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore. Aucun gîte potentiel à Chiroptère n'a cependant été observé au sein de l'aire d'étude écologique. **De ce fait, un enjeu faible est attribué à ce taxon.**

Enfin, tous les autres taxons (Flore, Mammifères terrestres, Insectes, Reptiles et Amphibiens) se voient attribuer un niveau d'enjeu **très faible**. Cela s'explique car aucune espèce de ces taxons n'est ni menacée ni inscrite à la Directive Habitat-Faune-Flore. Pour rappel aucune espèce d'Amphibien n'a été observée. **Aucune zone humide n'a été déterminée. Par conséquent, l'enjeu associé est évalué comme nul.**

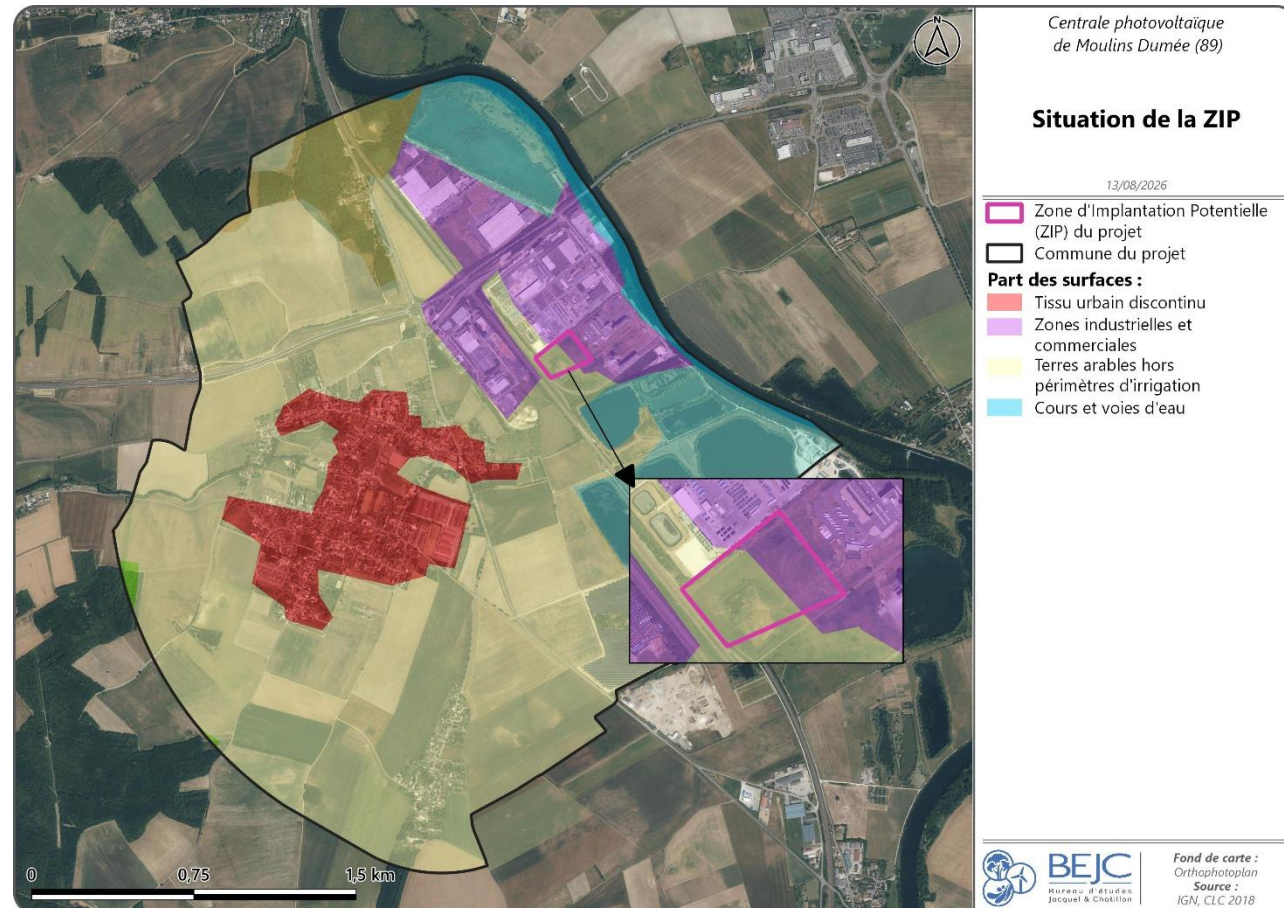
La Carte 4 ci-dessous illustre les enjeux écologiques globaux. L'enjeu fort attribué à la majorité de la ZIP s'explique par l'observation d'Oiseaux patrimoniaux au sein de l'aire d'étude durant différentes phases biologiques de l'Avifaune. **Pour rappel il faut bien distinguer les enjeux des impacts réels d'un projet. Les enjeux prennent uniquement en compte les espèces observées ainsi que leur statut de conservation. Les impacts sont la combinaison des enjeux et des sensibilités des espèces/du milieu.**



Carte 4 : Synthèse des enjeux Faune, Flore et Habitats sur le site d'étude (Source : BEJC)

III.1.3. MILIEU HUMAIN

Le projet se situe en milieu péri-urbain (Carte 5). La commune d'implantation du projet Gron, est un village de taille moyenne (1 260 habitants en 2022). L'évolution démographique est globalement en légère hausse avec une solde migratoire et naturel positif. Egalement, la proportion notable de ménages présents depuis moins de deux ans et la tendance à la hausse de la population, confirment un dynamisme démographique.



Carte 5 : Occupation du sol de la zone d'implantation potentielle (Source : BEJC)

La zone d'implantation potentielle retenue pour ce projet est concernée par le SCoT du Nord de l'Yonne, et est compatible avec celui-ci. Elle répond en effet à l'objectif « Accompagner la rénovation énergétique et poursuivre le développement des énergies renouvelables et de récupération ». La ZIP est également compatible avec le Plan Local d'Urbanisme Habitat (PLUi-H) du Grand Sénonais, elle est située en zone urbaine. Dans cette zone sont autorisés « Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif à condition qu'elles ne génèrent pas des nuisances incompatibles avec le caractère de la zone ». Egalement, l'arrêté établissant le document-cadre de l'Yonne, a été publié le 6 janvier 2026. Le site du projet est considéré comme une friche industrielle, lié à la minoterie Moulins Dumée. Le projet photovoltaïque de Moulins Dumée entre ainsi dans l'article R111-58 alinéa 2 du code l'urbanisme, et respecte le document-cadre départemental.

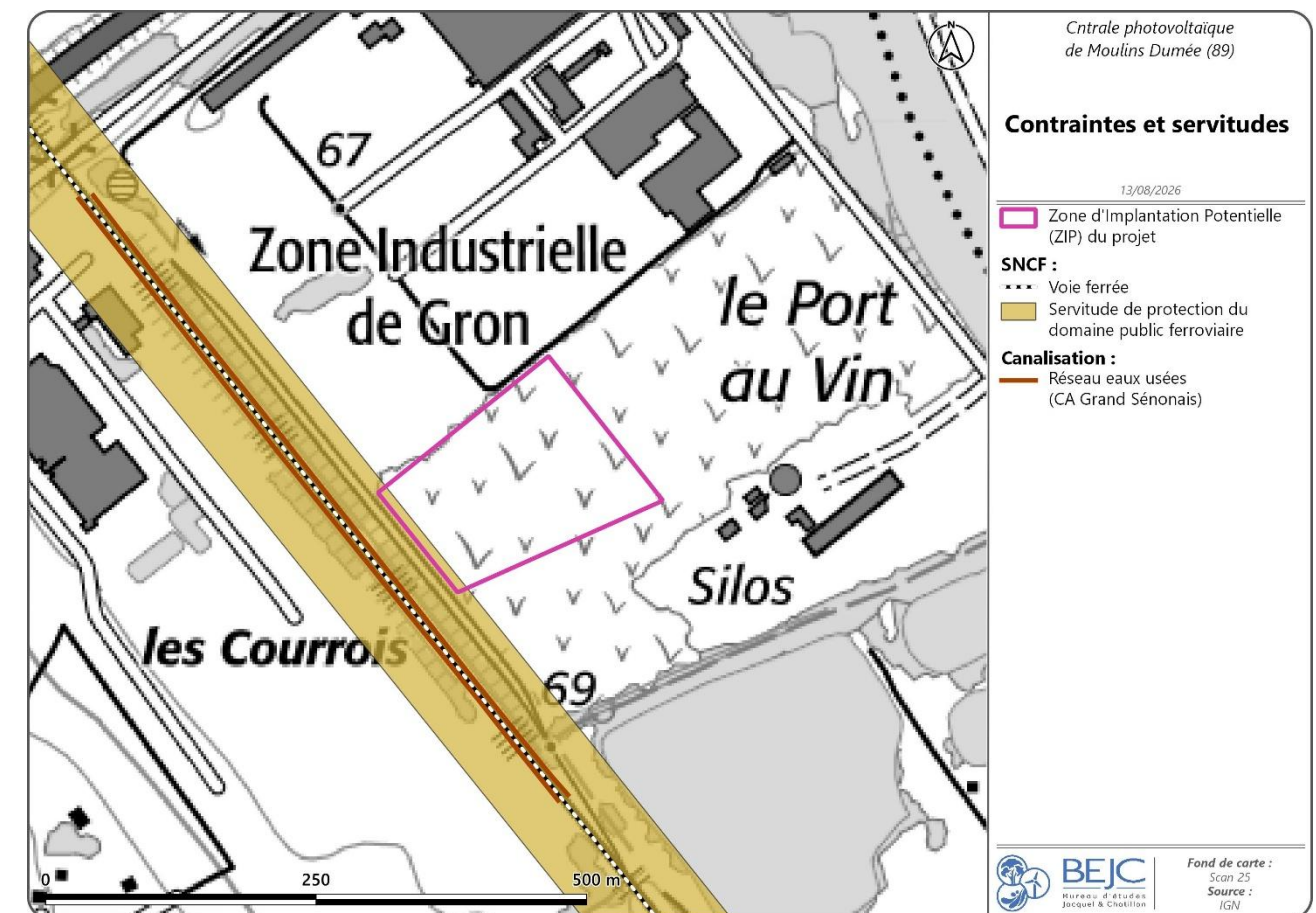
Bien que les champs constituent la majorité de l'occupation du sol de Gron avec 64,43 % de la surface totale, l'agriculture y est une activité très faible, employant que 2 équivalent temps plein en 2020. L'activité agricole sur la ZIP est nulle puisque, elle est installée sur une friche enherbée à proximité d'une usine.

Au sein du périmètre éloigné, il est possible de recenser 12 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), essentiellement des activités liées à l'industrie métallurgique, chimique, électronique et alimentaire. L'ICPE la plus proche est la société Moulins Dumée, dont l'activité est la transformation du blé. On précisera par ailleurs qu'aucun site Seveso n'est recensé au sein du périmètre d'étude rapproché.

La commune de Gron est répertoriée à risque vis-à-vis du transport de matières dangereuses. Un gazoduc traverse le territoire de Gron, passant au plus proche à 405 m au Nord de la ZIP.

La commune de Gron bénéficie de quelques offres en services à la population et en commerces. L'accès à des services majeurs (centre hospitalier, clinique, nombreux spécialistes, études supérieures) se fait nécessairement par déplacement vers des plus grandes villes (tel que Sens ou Auxerre). Du fait de son histoire et son patrimoine naturel, la région présente un attrait touristique certain. Il est lié à des pratiques de loisirs de proximité, comme les promenades à vélo ou à pied, et à un tourisme culturel lié au patrimoine historique de la région.

La zone d'étude n'est pas concernée par un captage d'eau potable ou des périmètres associés. La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) a émis un avis favorable. Parmi les autres contraintes et servitudes, on retiendra la présence d'un réseau souterrain des eaux usées à proximité de la ZIP. La Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Yonne rappelle l'existence d'une servitude de protection du domaine ferroviaire à proximité de la ZIP (Voir Carte 6) et donc demande la réalisation d'une étude d'éblouissement. La ZIP se trouve dans un aléa inondation par débordement de l'Yonne selon la nouvelle étude hydraulique, qui modifiera le PPRi actuel de l'Yonne. Aussi, elle se trouve dans le périmètre de l'Atlas des Plus Hautes Eaux Connues. La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) préconise la mise en place d'un merlon paysager entre le projet et la voie ferrée.



Carte 6 : Contraintes et servitudes recensées autour du projet (Source : BEJC)

III.1.4. ENVIRONNEMENT PAYSAGER ET ELEMENTS DU PATRIMOINE HISTORIQUE

La zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe dans l'unité paysagère de la **Vallée de l'Yonne de Villeneuve**, au Sud de l'Agglomération de Sens et à proximité du Peigne des Petites Vallées de la Rive Gauche de l'Yonne. La ZIP est **localisée dans la zone industrielle de Gron**, à proximité de silos et de hangars de grandes dimensions. **La proximité de l'Yonne permet de filtrer les vues depuis sa rive droite.**

Les lieux de vie à proximité de la ZIP présentent peu de sensibilité visuelle, étant donné son insertion au sein d'une zone industrielle. La proximité de bâtiments de grande taille ne permet pas d'observer l'ensemble de la ZIP, même à proximité directe. Des vues partielles sont possibles depuis **la rue du Port au Vin** (Voir Photo 1), depuis la **périphérie Nord-est de Gron**, ainsi que depuis **Paron**. Néanmoins, ces vues sont limitées par les éléments qui s'interposent (bâtiments, végétation et relief) et la distance d'observation, notamment depuis Paron.

Les axes de découverte présentent également peu de sensibilité visuelle, vis-à-vis de la ZIP. La **ligne ferroviaire de Paris-Lyon à Marseille-Saint-Charles**, circule à proximité directe de la ZIP, en périphérie Sud-ouest (Photo 2). Néanmoins, une voie de service de la zone industrielle, bordée de végétation spontanée s'interpose. De plus, la présence de silos et de hangars de part et d'autre de la ZIP, limite la fenêtre visuelle à un tronçon d'une centaine de mètres, dans un environnement déjà fortement anthropisés (zone industrielle). Les routes **D1060** et **D72** peuvent également présenter des fenêtres visuelles sur la ZIP, étant donné leur surplomb de la zone industrielle de Gron. Néanmoins, cette observation reste ponctuelle et limitée par les éléments qui constituent la zone industrielle. Les vues directes sur la centrale photovoltaïque de Gron, depuis la route **D72**, contribuent également à relativiser la sensibilité visuelle de cette route.

Une **voie cyclable** parcourt le territoire d'étude depuis l'ancien chemin de halage, en rive droite de l'Yonne. La ZIP étant située en rive gauche, au sein d'une zone industrielle, la ripisylve et les infrastructures industrielles limitent sa visibilité (Photo 3). Le **sentier de Grande Randonnée 213**, parcourt le Peigne des Petites Vallées de la Rive Gauche de l'Yonne et rejoint l'Ouest de Sens. Son tracé présente une interposition du relief et de la végétation qui limitent les vues en direction de la ZIP.

Le patrimoine du territoire d'étude se concentre dans le centre historique de Sens. Les risques de covisibilités lointaines sont limités par les infrastructures de la zone industrielle de Gron. Le monument historique le plus proche de la ZIP est situé à 2,7 km au Sud-est, à Etigny. Il ne présente aucune relation visuelle avec la ZIP.



Photo 1 : Vue en direction de la ZIP (non visible), depuis la rue du Port au Vin, au niveau des silos Dumée (Source : BEJC)



Photo 2 : Vue en direction de la ZIP (partiellement visible), depuis le pont sur la ligne PLM (ligne 830 000) (Source : BEJC)



Photo 3 : Vue en direction de la ZIP (non visible), au travers de la ripisylve, depuis la voie cyclable (Source : BEJC)



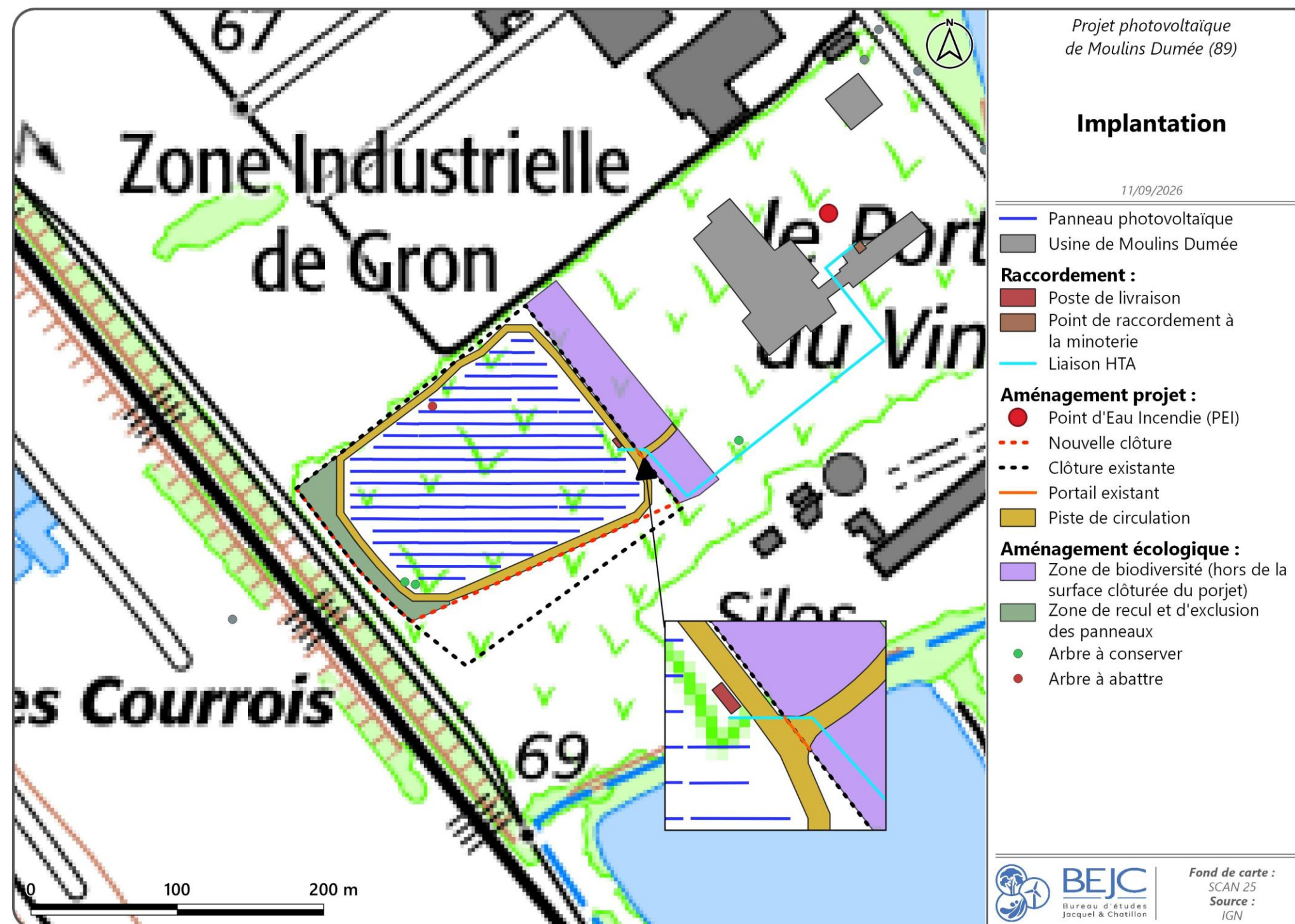
III.1.5. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le Tableau 4 synthétise les enjeux et sensibilités liés à l'environnement initial.

Thématique		Enjeu/Sensibilité
Milieu physique	Topographie	Faible
	Hydrographie / Gestion des eaux	Modéré
	Géologie / Pédologie	Faible
	Hydrogéologie	Modéré
	Risques naturels	Très faible à faible
	Climatologie / Ensoleillement	Faible à modéré
	Qualité de l'air	Nul
Milieu naturel	Flore et habitats naturels	Très faible à modéré
	Zone humide	Nul
	Avifaune	Très faible à fort
	Chiroptères	Faible
	Autre Faune	Très faible
Milieu humain	Démographie	Faible
	Occupation du sol	Nul
	Compatibilité des documents d'urbanisme applicables	Nul
	Activités industrielles	Nul à faible
	Activités de service	Très faible
	Attractivité touristique du site d'étude	Faible
	Contraintes et servitudes techniques	Nul à modéré
Éléments du patrimoine et du paysage	Unités et sous-unités paysagères	Faible à modéré
	Lieux de vie	Nulle à faible
	Axes de découverte	Nulle à faible
	Tourisme	Nulle
	Patrimoine	Nulle

Tableau 4 : Synthèse des enjeux et sensibilités de l'environnement initial (Source : BEJC)

III.2. PRESENTATION DE L'IMPLANTATION



Carte 7 : Implantation du projet retenu (Source : BEJC d'après données Virya)

L'implantation du projet a été conçue, avec le recensement des contraintes sur le site, et après prise en compte des enjeux écologiques et paysagers. Le présent document traitera les impacts éventuels relatifs à cette implantation. Le projet définitif présente une emprise totale clôturée d'environ 2,87 ha de surface concernée par le projet pour une puissance totale de 2,68 MW.

III.3. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les principaux enjeux qui ont été étudiés concernent :

- Le milieu physique (sécurité du site et des installations, conservation de la qualité des sols et des eaux de surface et souterraines...) ;
- Le milieu naturel (préservation de la flore et de la Faune...) ;
- L'environnement humain (préservation de la quiétude des riverains...) ;
- Les paysages et le patrimoine (protection du cadre de vie...).

Les impacts du projet sur son environnement ont ensuite été étudiés pour chacune des incidences du projet. Ces incidences sont celles liées à la présence et à l'exploitation du parc photovoltaïque (emprise au sol des installations permanentes...), et celles liées au chantier (construction et démantèlement).

Les incidences peuvent être temporaires (phase chantier) ou permanentes (phase exploitation). Elles peuvent également être directes ou indirectes. Enfin, certaines peuvent se cumuler. Les incidences du projet sont résumées ci-après.

III.3.1. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

III.3.1.1. Incidences sur le sol et le sous-sol

Le projet photovoltaïque de Moulins Dumée sera **accessible depuis une route communale (la route du Port au Vin) à l'Est du site du projet**. Un portail (déjà en place actuellement) permet d'entrer au sein du site concerné par le projet photovoltaïque.

Pour circuler au sein de la centrale, **il sera nécessaire de créer seulement 632 m de piste lourde de 5 m de large en grave compacté soit 3 160 m² de pistes lourdes**.

Le site retenu pour accueillir la centrale photovoltaïque se caractérise par une topographie relativement plane, ainsi aucun terrassement d'ampleur n'est à prévoir. **L'incidence du projet sur la topographie est donc jugée très faible dans le cadre du projet photovoltaïque de Moulins Dumée.**

Quelques véhicules légers pourront ponctuellement circuler en dehors de ces voies aménagées pour les besoins du chantier (enfonce-pieux sur chenilles utilisé pour l'ancrage des structures, transpalette utilisé pour l'acheminement du matériel, etc.). Néanmoins, les engins les plus lourds, utilisés pour apporter les onduleurs ainsi que le poste de transformation, rouleront exclusivement sur les chemins préalablement aménagés. De ce fait, **le compactage du sol sera très limité dans le cadre de ce projet**. Aussi, une clôture est déjà mise en place. Il sera uniquement nécessaire l'installation de **200 m linéaire de nouvelle clôture** (avec une hauteur de 2 m) afin de sécuriser l'accès au site. Les incidences sur le sol sont jugées **négligeables**.

Ensuite, les pieux battus qui sont envisagés comme type d'ancrage n'auront qu'un **faible impact sur les sols** (inférieur à 2 % d'occupation au sol de la surface clôturée de la centrale) et la mise en place des fondations sera ainsi **adaptée au contexte local**.

Enfin, sous les modules, le **recouvrement du sol** peut entraîner une réduction locale des précipitations reçues, induisant un ombrage temporaire et un assèchement superficiel. Dans le cadre du projet photovoltaïque de Moulins Dumée, **la surface projetée au sol de l'ensemble des panneaux est estimée à 11 089,75 m²**, soit environ 38 % de la surface totale concernée par le projet (2,87 ha).

III.3.1.2. Incidences sur les eaux superficielles et souterraines

On ajoutera que les modules seront volontairement posés non jointifs, à **une distance constante de 2 cm les uns des autres** (Figure 1). A terme, la répartition de l'eau de pluie au sol va donc être modifiée, mais sans concentration exclusive des eaux de pluie sous le rebord inférieur des rangées de panneaux. En effet, cet ajustement technique permettra de créer une perméabilité appréciable favorisant le ruissellement homogène des eaux entre les modules.

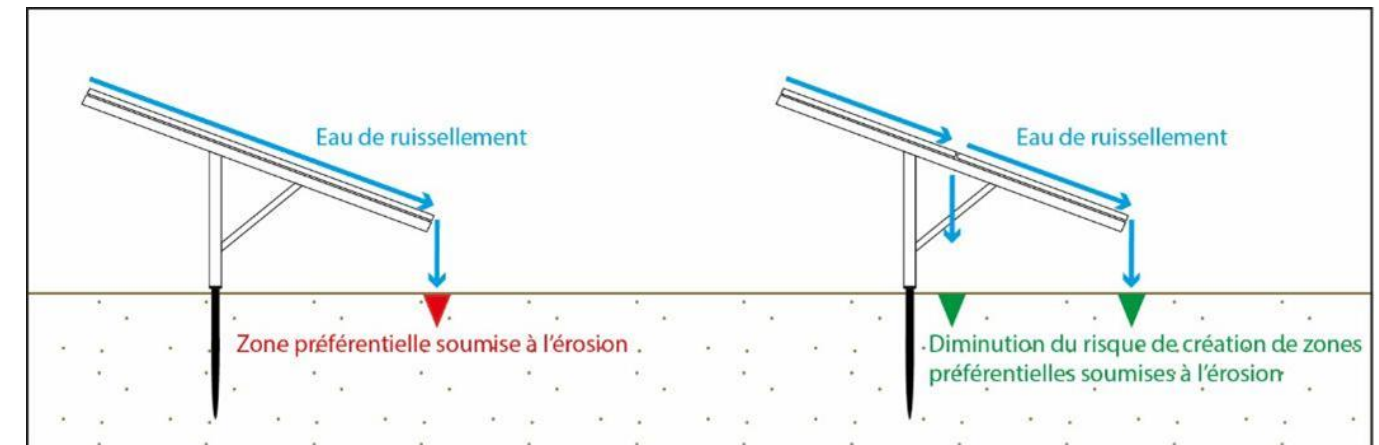


Figure 1 : Différences du ruissellement sur des tables jointives et non-jointives (Source : BEJC)

De plus, d'après l'étude d'incidence hydraulique, il apparaît que **le projet ne présente aucune incidence significative** :

- Ni en termes de lignes d'eau atteintes, qui sont identiques dans l'état initial et dans l'état projeté,
- Ni en termes de vitesses d'écoulement dans le lit majeur rive gauche, qui par ailleurs ne représente qu'une faible proportion du débit total de la crue,
- Ni en termes de zones inondées à l'échelle locale modélisée

Le projet photovoltaïque de Moulins Dumée aura donc un impact très faible sur le ruissellement des eaux.

En ce qui concerne le câblage (interne et externe), **les impacts sur le sol générés par les travaux de déblaiement effectués pour le creusement des tranchées sont jugés très faibles** (les tranchées qui accueillent les câbles électriques sont creusées à l'aide d'une pelle mécanique ou d'une trancheuse sur une profondeur d'environ 1 m et une largeur moyenne de 0,6 à 0,8 m).

Aussi, pour rappel le parc photovoltaïque de Moulins Dumée étant pour de l'autoconsommation de la minoterie à proximité, **le raccordement se fait sur une très faible distance** (environ 322 m).

Ensuite, dans le cadre du projet photovoltaïque de Moulins Dumée, il sera nécessaire de mettre en place un poste de transformation avec les dimensions suivantes : 7 m de longueur, 2,5 m de large et 2,5 m de haut, soit une emprise au sol de 17,5 m². Pour rappel, le projet se reliant directement à la minoterie de Moulins Dumée **il ne sera pas nécessaire de mettre en place un poste de livraison, limitant l'imperméabilisation du projet sur le sol.**

Le projet photovoltaïque de Moulins Dumée aura donc un impact très faible sur l'imperméabilisation du sol. Aucune incidence n'est donc attendue en phase d'exploitation.

Comme pour les eaux superficielles, les caractéristiques du chantier (différents intervenants spécialisés par type d'installations, nombre important d'équipes présentes simultanément sur le chantier, la proximité entre les hommes et les engins de chantier...) peuvent générer des risques de pollution accidentelle sur les masses d'eaux souterraines.

Aucun cours d'eau ni plan d'eau ne se situe au sein de la zone du projet. **Le risque de pollution accidentelle des eaux superficielles lié aux travaux d'installation du projet photovoltaïque de Moulin Dumée peut donc être évalué comme faible.** Aussi, **plusieurs adaptations seront mises en place en phase de chantier afin de limiter au maximum tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles.**

III.3.1.3. Gestion des déchets

Pendant la phase d'aménagement du parc photovoltaïque, peu de déchets seront produits. Les déchets liés à la base de vie et produits par le personnel seront **collectés par les services de ramassage des ordures ménagères ou acheminés vers des points de collecte appropriés.** Les éventuels déchets produits par les travaux de décaissement des sols (excédent de déblai) seront évacués par l'entrepreneur et traités via les filières appropriées.

De plus, la présence d'engins sur le site peut engendrer, en cas de panne notamment, des déchets de type huiles usagées ou pièces mécaniques usagées, parfois souillées par les hydrocarbures. Le gros entretien sera réalisé **hors site** et les éventuels déchets produits seront évacués vers les filières appropriées. En cas de petite panne, un camion atelier se rendra sur site et toute intervention s'effectuera sur une **aire étanche mobile**. Il n'y aura pas de stockage d'hydrocarbures sur le site, l'alimentation des engins se faisant sur une aire étanche mobile par un camion-citerne. De plus, tous les camions seront équipés d'un **kit anti-pollution**.

Ainsi, à la condition de la mise en place des modes de gestion présentés ci-avant, les incidences liées à la production de déchets sur le milieu physique seront négligeables.

III.3.1.4. Incidences sur le climat et la qualité de l'air

En phase chantier, la réalisation des travaux du parc photovoltaïque générera une augmentation temporaire du rejet de gaz polluants (CO, oxydes d'azote...) et/ou à effet de serre (CO₂) dans l'atmosphère, liée essentiellement à la rotation des engins de chantier. Néanmoins, le surcroît de pollution atmosphérique et d'émission de gaz à effet de serre engendré par l'acheminement des infrastructures photovoltaïques, des postes électriques et des engins nécessaires à la construction du parc sera limité dans le temps.

Par ailleurs, la mise en suspension des poussières du sol du site par le passage des engins sera réduite par l'utilisation préférentielle des pistes en gravier compacté.

L'envol de particules lors des déplacements de terre sera limité du fait des quantités de terre manipulée relativement limitées (pas de grands travaux de terrassement). **Les incidences liées à la création de poussières seront donc très faibles.**

Au vu de la courte durée des travaux de réalisation de la centrale photovoltaïque, les incidences de la construction du projet sur le climat et la qualité de l'air seront donc globalement négligeables. Durant l'exploitation du parc, la production d'électricité par une technologie non polluante et n'utilisant pas de ressources fossiles limitées permettra d'éviter l'émission de gaz à effet de serre et/ou polluants tels que le dioxyde de carbone (CO₂), le monoxyde de carbone (CO), l'oxyde d'azote (NO_x), de soufre (SO₂)

Pour exemple, le projet photovoltaïque de Moulins Dumée permettra théoriquement d'éviter le rejet annuel d'environ 130 tonnes de CO₂.

Par ailleurs, la substitution de l'énergie photovoltaïque aux énergies fossiles (type charbon/lignite) devrait permettre d'économiser en moyenne le rejet :

- De 100 à 270 mg/Nm³ de NO_x³ (moyenne annuelle)⁴,
- De 30 à 140 mg/Nm³ de CO (moyenne annuelle)⁴,
- De 150 à 360 mg/Nm³ de SO₂ (moyenne annuelle)⁴.

La production d'énergie d'origine solaire photovoltaïque a donc une incidence positive induite sur la préservation du climat, ainsi que sur la qualité de l'air.

III.3.1.5. Vulnérabilité du projet aux risques majeurs

L'installation d'un chantier durant plusieurs mois constitue une source potentielle de déclenchement de feux : d'une part, par l'utilisation du matériel et d'autre part au travers des activités de vie des ouvriers. Cependant, **le chantier est soumis à des règles strictes, notamment sur la sécurité, la probabilité d'un déclenchement d'incendie reste faible et serait le résultat d'une négligence.**

³ Les valeurs exprimées ici et ci-dessous, le sont par nm³ de rejet de fumées, dans le cas d'une centrale thermique dont le combustible serait le charbon/lignite (centrales les plus répandues au Monde) de moins de 100 MW_{th} exploitée 1 500 h/an ou davantage, et ne sont pas transposables par KWh/MWh produit.

⁴ Décision d'exécution (UE) 2017/1442 de la commission européenne établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, pour les grandes installations de combustion.



De même, en phase d'exploitation, le projet peut être à l'origine d'un risque de départ d'incendie. Les différentes sources de départ de feu possibles concernent principalement les **unités de transformation de l'électricité** : les onduleurs convertissant le courant continu produit par les modules en courant alternatif, et le poste de transformation, qui évacue l'électricité produite vers le point de raccordement au niveau de la minoterie Moulins Dumée.

A terme, et au sein même de la centrale photovoltaïque, la propagation d'un incendie sera lente en raison de la prédominance de matériaux non combustibles (acier, béton, aluminium, modules). Il convient de préciser que les équipements électriques respectent des normes techniques strictes permettant de limiter la probabilité de départ d'incendie d'origine électrique.

L'implantation finale a été pensée afin de respecter les recommandations faites par le SDIS de l'Yonne. Tout d'abord, le parc est bien situé à moins de 400 m d'un point d'eau incendie (PEI). Celui-ci est situé à environ 204 m au Nord-est du projet, et à 394 m du panneau photovoltaïque le plus éloigné (Carte 7). Cette borne a un débit de 149 m³/h.

Dans son courrier du 30/10/2025, le SDIS de l'Yonne a transmis d'autres recommandations qui seront appliquées. Telles que :

- Rendre le site accessible avec un portail de 5 m de large ;
- Des cheminements permettant la circulation au sein de l'installation, avec 3,5 m entre les rangées de panneaux et 1,3 m entre les tables ;
- Un accès à l'ensemble des équipements technique ;
- Une voie de circulation de 5 mètres de large maintenue sur la bande périphérique de la centrale ;
- La mise en place d'un pâturage ovin afin d'assurer l'entretien de la végétation et le débroussaillage sous les panneaux photovoltaïques.

Le projet respecte l'ensemble des préconisations citées. Le risque d'incendie lié à la centrale photovoltaïque, que ce soit pendant les travaux, ou en phase d'exploitation, apparaît très faible.

Le site du projet n'est pas concerné par des risques de foudroiement élevés (avec un niveau de 1,9 impact/km²/an). Néanmoins, des mesures seront mises en place afin de préserver les installations du risque de foudroiement.

D'autre part, **la zone du projet est concernée par un aléa retrait – gonflement des argiles faible.** Ce risque non rédhibitoire sera précisé par les conclusions de l'étude géotechnique réalisée au début des travaux et sera pris en compte dans le dimensionnement des fondations.

Enfin, **le projet est situé en dehors du zonage réglementaire du PPRi de l'Yonne.**

III.3.2. INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

Suite aux différentes adaptations du projet pour la prise en compte du milieu naturel les incidences sont globalement qualifiées de non significatives. Le détail des incidences par taxon et par type d'incidence sont présentées dans le Tableau 5 ci-dessous. Pour rappel aucune étude chiroptérologique n'a été réalisée hormis une recherche succincte de gîte potentiel.

Thématique	Incidences				Observations
	Nature	Temporaires / Permanentes	Directes / Indirectes	Intensité	
Zonages écologiques	Rupture de continuité écologique	Permanente	Directes et Indirectes	Très faible	Emprise du projet incluse dans 2 ZNIEFF mais dans un habitat non lié à ces zonages.
Flore et habitats naturels	Destruction d'individus	Temporaire	Directe	Négligeable	Aucune espèce de plante patrimoniale, rare ou protégée n'a été observée.
	Destruction d'habitats	Permanente	Directe	Négligeable	L'habitat de l'emprise du projet comporte peu d'enjeux écologiques et ne devrait pas être impacté de manière significative.
Avifaune	Dérangement, abandon et/ou destruction de nichées en période de reproduction	Temporaire	Directe	Faible	Respect d'un calendrier écologique pour la réalisation des travaux afin d'éviter d'impacter la période de nidification.
	Dérangement hors période de reproduction	Temporaire	Directe	Très faible	Evitement des zones à enjeux principaux avec notamment un recul par rapport aux haies. Zones de nourrissages et de chasse conservées.
	Perte d'habitat	Permanente	Directe	Très faible	Une zone sans panneau sera conservée. L'habitat ne devrait pas être impacté significativement. Il sera encore pâturé par des Ovins comme c'est déjà le cas.
	Risque de collision	Permanente	Indirecte	Très faible	Toute la surface de la zone ne sera pas couverte par des panneaux. Elle permettra de conserver des zones propices à la nidification tout en permettant également de conserver des zones ouvertes pour la chasse/le nourrissage.

Thématique	Incidences				Observations
	Nature	Temporaires / Permanentes	Directes / Indirectes	Intensité	
Mammifères terrestres	Dérangement / Destruction d'individus	Temporaire	Directe	Négligeable	Aucune espèce protégée ou à enjeu de conservation n'a été aperçue.
	Perte d'habitat	Permanente	Directe	Très faible	Les passages à Faune au sein des clôtures ne devraient pas perturber le déplacement des Mammifères observés ni détruire leur habitat.
Chiroptères	Dérangement / Destruction d'individus	Temporaire	Directe	Très faible	Aucun travaux et aucun éclairage n'est prévu durant la nuit.
	Perte d'habitat de gîte et de chasse	Permanente	Directe	Très faible	Aucun gîte potentiel n'a été repéré au niveau de l'aire d'étude. Cette dernière semble uniquement servir de zone de transit ou de chasse.
	Risque de collision	Permanente	Indirecte	Très faible	La surface d'emprise et la hauteur des panneaux ne devraient pas créer de réel risque de collision.
Entomofaune	Dérangement / Destruction d'individus	Temporaire	Directe	Négligeable	Aucune espèce d'Insecte à enjeu de conservation n'a été inventoriée sur le site d'étude.
	Perte d'habitat	Permanente	Directe	Négligeable	L'habitat ne devrait pas être impacté de manière significative.
Reptiles	Dérangement / Destruction d'individus	Temporaire	Directe	Négligeable	Seul 2 espèces ont été observées. Ces 2 espèces sont communes.
	Perte d'habitat	Permanente	Directe	Négligeable	Le milieu le plus propice aux Reptiles est situé en dehors de la ZIP, de l'autre côté de la clôture au niveau du ballaste du chemin de fer.
Amphibiens	Dérangement / Destruction d'individus	Temporaire	Directe	Nulle	Aucune espèce d'Amphibien n'a été observée dans l'étude écologique.

Thématique	Incidences				Observations
	Nature	Temporaires / Permanentes	Directes / Indirectes	Intensité	
Amphibiens	Perte d'habitat	Permanente	Directe	Nulle	Aucun habitat propice au taxon n'a été identifié dans la zone d'étude.
Zone humide	Dégradation de zone humide	Permanente	Directe	Nulle	Aucune zone humide n'a été déterminée dans la zone d'étude.

Tableau 5 : Synthèse des incidences sur le milieu naturel (Source : BEJC)



III.3.3. INCIDENCES SUR LE MILIEU HUMAIN

III.3.3.1. Incidences sur la sécurité

En phase chantier, le personnel, formé et habilité pour ce type de chantier d'envergure, est bien plus exposé aux risques d'accidents que les populations riveraines. Pour assurer la sécurité du personnel, lors de la construction, **des mesures de sécurité seront prévues.**

Pour ce projet, aucun panneau n'a été implanté sous des lignes électriques aériennes et aucun terrassement n'est envisagé pour ce projet. Ainsi, **le projet photovoltaïque de Moulins Dumée n'est pas concerné directement par le passage de réseaux électriques au sein de l'implantation.**

Dans l'objectif d'informer les personnes fréquentant le site, et afin de signaler au maître d'ouvrage tout incident pouvant survenir sur ou à proximité de la centrale solaire photovoltaïque, **un panneau d'information sera apposé à l'entrée même de la centrale.**

Par ailleurs, **le fonctionnement du champ photovoltaïque sera contrôlé à distance grâce à un système de surveillance en continu.** Lorsque des défauts de fonctionnement sont repérés par l'automate, celui-ci enverra des alarmes sous forme de mails et/ou de SMS aux chargés d'exploitation de la centrale qui pourront ainsi rapidement agir en conséquence.

De plus, **le poste de transformation est également doté d'un dispositif de suivi et de contrôle.** Ainsi, plusieurs paramètres électriques sont mesurés (intensité, tension, etc.), ce qui permet des reports d'alarmes en cas de défaut de fonctionnement. Ce local étant reliés au réseau téléphonique, les informations seront renvoyées en temps réel vers les services de maintenance et le personnel d'astreinte. Un système de coupure générale sera mis en place.

III.3.3.2. Incidences sur la santé

La présence de quelques produits dangereux est inhérente à tous les chantiers (hydrocarbures...). La nature exacte des produits qu'utilisera l'entreprise de travaux n'est pas définie. Cependant, ils représenteront un volume faible et ils seront stockés dans un ou plusieurs **bacs de rétention**, en fonction de la compatibilité des différents produits. De plus, les moyens présents sur le chantier permettront de tout mettre en œuvre pour annuler rapidement les effets de l'accident (enlèvement des matériaux souillés et mise en décharge contrôlée).

En raison de la brièveté de la période de travaux, **le dégagement de poussières dû au passage des véhicules induit un risque sanitaire faible.** En cas de travaux en période sèche, une humidification des pistes en surface par aspersion diffuse, sans augmentation des ruissellements et donc sans modification des écoulements, pourra toutefois être envisagée si les vols sont significatifs.

Etant donné les tensions en jeu et les caractéristiques des raccordements électriques (souterrains et à l'écart des zones habitées) les risques sanitaires générés par les centrales solaires photovoltaïques en matière de pollution électromagnétique sont minimes. En effet, les puissances de champ maximales pour les transformateurs sont inférieures aux valeurs limites à une distance de quelques mètres.

Par exemple à une distance de 10 m les valeurs sont généralement plus faibles que celles de nombreux appareils électroménagers.

III.3.3.3. Nuisances occasionnées aux riverains

La phase de montage du parc photovoltaïque pourra être à l'origine de vibrations ou d'odeurs régulières, à l'instar de tout chantier de ce type. Ces gênes pourront notamment être causées par le passage répété des convois sur le site.

Elles seront localisées et temporaires. De plus, les habitations sont à bonne distance du site du projet, la plus proche se situe à 398 m au Sud-ouest du projet sur la commune de Gron. **Les nuisances occasionnées aux riverains pourront donc être considérées très faibles** sur ces aspects.

Concernant la perturbation du trafic routier, les modules sont orientés vers le Sud, ainsi les éblouissements n'affectent pas de la même façon tous les sites se trouvant à proximité. Les installations ayant une inclinaison de 15° réfléchissent les rayons du soleil vers le Sud et en direction du soleil en milieu de journée. Quand le soleil est bas, en soirée ou en matinée, la lumière se reflète davantage à cause de l'incidence rasante. Les installations du projet seront implantées avec un retrait notable (plus de 500 m) de la rue la plus proche (Rue du Port au Vin), atténuant les risques d'éblouissement. De plus, **la visibilité du projet depuis la route sera très limitée par la minoterie Moulins Dumée positionnée entre la route et le projet.**

Aussi, les panneaux photovoltaïques se situent en dehors de la servitude de protection du domaine public ferroviaire (T1).

Par retour de mail en date du 20 octobre 2025, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) indique que le projet « *n'est soumis à aucune servitude aéronautique et/ou radioélectrique gérée par la Direction Générale de l'Aviation Civile* », **un avis favorable est donc émis.**

III.3.3.4. Incidences socio-économiques locales

Au niveau local, le projet aura des **impacts positifs** puisqu'il fournit une ressource économique pour la commune concernée (Contribution Économique Territoriale) par l'implantation du parc photovoltaïque. Il est aussi à noter que la phase de construction du parc aura des retombées économiques positives pour les communes voisines disposant de commerces, restaurants, et hôtels. D'autre part, la construction, l'entretien et l'exploitation du parc engendreront le maintien ou la création d'emplois directs et indirects.

III.3.4. INCIDENCES PAYSAGERES

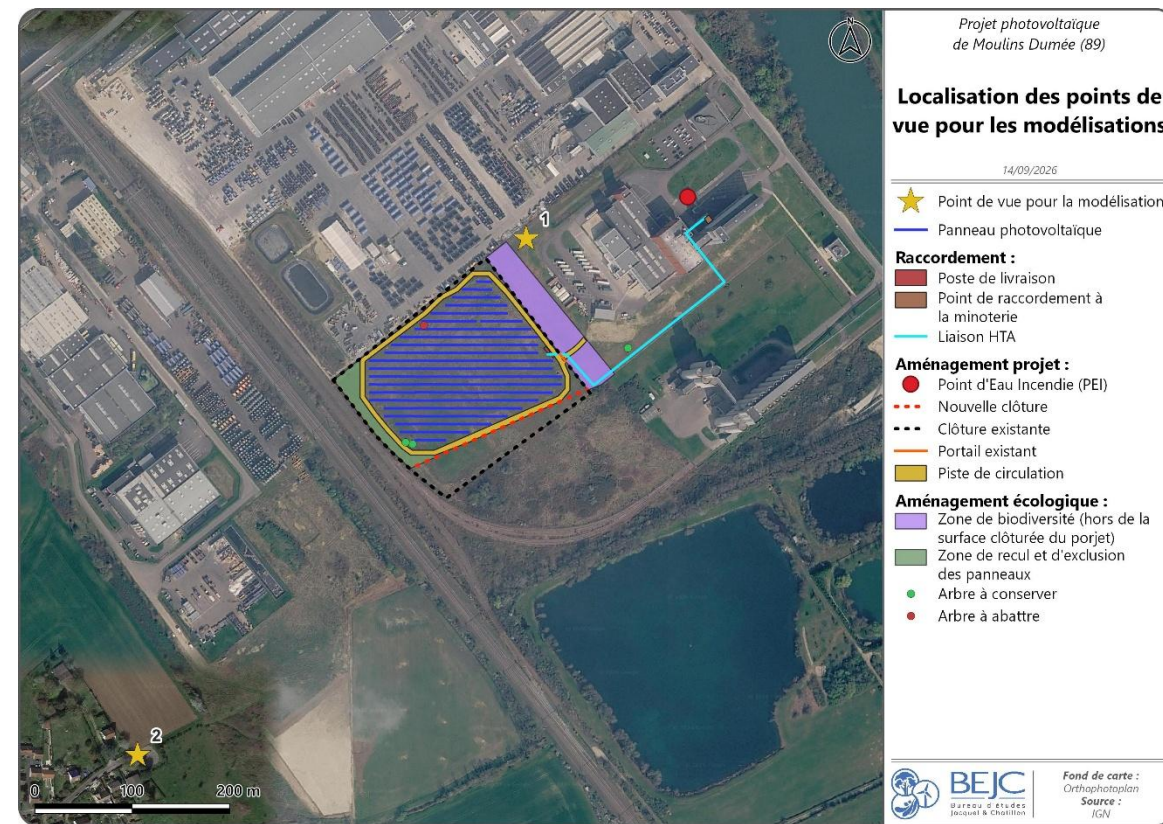
Le point de vue n°1 est localisé au niveau du parking de l'usine de Moulins Dumée, à proximité direct du projet (Photo 4). Le projet est visible face à l'observateur et ce point de vue permet d'apprécier au mieux ses aménagements. Les tables solaires s'étendent en de longues lignes, occupant une partie du champ visuel. Le poste de transformation est visible ; cependant, sa teinte vert mousse (RAL 6005) s'accorde avec la clôture déjà en place qui ne sera pas remplacée. Les tables solaires s'intègrent au milieu industriel dans lequel elles prennent place et bloquent les vues en direction de la voie ferrée. Au regard de la proximité des tables et de l'absence de filtres visuels, mais du caractère industriel de la zone où s'implante le projet, **les incidences visuelles sont jugées faibles.**

Le point de vue n°2 est localisé au niveau des lieux de vie les plus proches du projet à plus de 400 m au Sud-ouest du site du projet, au niveau du Chemin des Courrois (Photo 5). Ce point de vue est situé sur un point haut permettant d'avoir une vue ouverte sur le paysage. Depuis ce point de vue, l'usine des Moulins Dumée est nettement visible. On peut également apercevoir plusieurs bâtiments industriels ainsi que des silos. On peut remarquer que la zone industrielle de Gron est entourée de masses arborées, offrant une vue qui s'ouvre sur le projet mais reste rapidement cloisonnée par la présence de haies et de petits boisements. Seule une partie du projet, dans sa zone Sud-ouest, est visible. La végétation située au plus près de la voie ferrée permet de masquer partiellement les tables solaires, tandis que les autres aménagements, tels que la clôture et le poste de transformation, ne sont pas visibles. Comme observé sur le précédent photomontage, le projet s'intègre au caractère industriel global de la zone. **Au vu de ces éléments, l'incidence visuelle du projet depuis les premières habitations les plus proches peut être qualifiée de très faible.**

Au sein de l'aire d'étude éloignée, les lieux de vie sont majoritairement placés dans les vallées et les vallons. On retrouve l'agglomération de Sens au Nord du territoire d'étude, principalement en fond de vallée de l'Yonne. Ces lieux de vie présentent alors des vues en direction du projet limitées par les trames bâties, la topographie, ainsi que par la végétation en périphérie des zones urbaines. **La sensibilité visuelle des lieux de vie de l'aire d'étude éloignée est considérée comme nulle.**

Concernant les **routes du territoire et la voie ferrée**, l'interposition des infrastructures de la zone industrielle de Gron et la friche boisée à proximité de la voie ferrée limite les fenêtres visuelles sur la zone du projet. **La sensibilité visuelle des axes de découverte est considérée comme nulle.**

Enfin, concernant les structures annexes du projet, (poste de transformation, et nouvelle clôture), le porteur du projet a pris soin de sélectionner des matériaux et des teintes adaptés au contexte paysager local afin d'assurer une bonne insertion paysagère des structures annexes.



Carte 8 : Localisation des points de vue utilisés selon les enjeux du territoire d'étude (Source : BEJC)



Photo 4 : Photomontage du projet n°1 à proximité du parking de Moulins Dumée en s'orientant vers le Sud (Source : BEJC)



Photo 5 : Photomontage du projet n°2 depuis les habitations les plus proches, sur le Chemin des Courrois au Sud-Ouest du projet (Source : BEJC)



III.3.5. INTERACTIONS ET CUMUL DES INCIDENCES

Plusieurs effets générés par un ou plusieurs projets dans le temps et l'espace, additionnés ou en interaction, peuvent conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux. Il peut s'agir :

- D'effets ponctuels répétés ne pouvant plus être assimilés par le milieu ;
- D'effets combinés de deux activités agissant en synergie ;
- Du cumul d'actions en chaîne sur un compartiment du milieu.

Les incidences sur le milieu physique, et spécifiquement les incidences du chantier, liées à la création de chemins, de fondations, de tranchées et à l'installation des panneaux et des structures annexes, sont limitées au site d'implantation ou à sa proximité immédiate. **Du fait de leur caractère minime et de la situation en espace industriel, ces incidences ne peuvent se cumuler de manière préjudiciable. Une incidence nulle est retenue.**

En ce qui concerne les incidences sur le milieu naturel, les avis de la MRAe dans un périmètre de 15 km et dans les 3 dernières années ont été recherchés. Ainsi, seuls 3 avis de la MRAe ont été notés. Les différents effets cumulés de ces différents projets avec le projet photovoltaïque de Moulins Dumée sont précisés dans le Tableau 6 ci-dessous.

Date de l'avis	Commune	Maîtrise d'ouvrage	Projet	Distance au projet	Principaux enjeux/milieux impactés	Effets cumulés
07/02/2025	Sens	Sens LOG A et Sens LOG B (75 - 77)	Extension Nord de la zone d'activités des Vauguilletes	5,5 km	Risque très faible de perte d'habitat pour l'Alouette des champs et le Criquet glauque.	Négligeable
24/06/2025	Sens	OGF - ELYSIO Invest	Construction d'un crématorium	4,6 km	Aucun inventaire de terrain réalisé mais a priori aucun enjeu écologique.	Négligeable
13/04/2026	Fouchères - Subligny - Villeneuve-la-Dondagre	NEWCOLD RE FR	Projet d'entrepôts frigorifiques	7,7 km	Enjeux avifaunistiques et plus précisément sur la Mésange charbonnière et le Petit Gravelot.	Négligeable

Tableau 6 : Synthèse des effets cumulés avec le projet photovoltaïque de Moulins Dumée (Source : BEJC)

D'après les données des inventaires écologiques et l'avis MRAe de ces projets, ces derniers ne devraient pas avoir un impact significatif sur la biodiversité. De plus, aucune interaction entre ces 3 projets et le projet de Moulins Dumée ne devrait exister. **De ce fait, l'effet cumulé du projet de Moulins Dumée est évalué comme négligeable.**

Les incidences sur le milieu humain, et spécifiquement les incidences sur la sécurité des biens et des personnes, sur la santé des populations à proximité du parc, sur les nuisances occasionnées aux riverains (niveau sonore du chantier, vibrations, odeurs...), sur le trafic routier, sont limitées au site d'implantation ou à sa proximité immédiate. **Ces effets seront principalement liés au chantier et ne sauraient, en l'absence d'autre chantier à proximité directe du site, se cumuler de manière préjudiciable. Nous pouvons donc qualifier les incidences de nulles.**

Pour les incidences sur le milieu paysager, compte tenu de la nature du projet (parc photovoltaïque) et de sa localisation (au sein d'une zone industrielle), **les impacts visuels cumulés sont jugés très faible.** La distance importante du projet avec d'autres ICPE ou autres infrastructures conséquentes (ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale) suffisent en effet à limiter les risques de covisibilités. **Une incidence très faible est retenue.**

Au vu des éléments précédents, du point de vue de l'interaction et du cumul des incidences, nous pouvons donc conclure que la création de nouvelles incidences ou l'accentuation des incidences attendues seront très faibles, voire nulles, dans le cadre de ce projet photovoltaïque.

III.4. ADAPTATIONS DU PROJET

III.4.1. ADAPTATION DU PROJET POUR LE MILIEU PHYSIQUE

Le chantier sera respectueux de l'environnement naturel et humain. Ainsi, le matériel nécessaire pour parer à toutes pollutions accidentelles sera mis à disposition durant toute la phase de travaux.

D'autre part, il est possible, selon les conditions météorologiques, que des envols de poussières puissent se produire. Afin d'y remédier, **les entreprises pourront procéder à un léger arrosage des pistes empruntées par les engins lors des périodes d'intense activité.** A l'inverse, lors d'épisodes pluvieux, les routes traversées et les accès au chantier débouchant sur des **voiries empruntées par le public devront être nettoyés régulièrement.**

Des systèmes de récupération et de décantation des eaux devront être prévus pour éviter tous risques de contamination du sol et du sous-sol. La collecte et le tri des déchets, selon qu'ils sont des déchets dits courants, inertes ou spéciaux, seront effectués durant la période des travaux.

Afin d'éviter le phénomène d'érosion à la base des structures photovoltaïques, le porteur de projet s'engage à mettre en place un dispositif qui permettra à l'eau de s'écouler de manière homogène sur le site. Le principe est simple, **les panneaux seront séparés les uns des autres par des écartements d'au moins 2 centimètres.**

En phase d'exploitation, le risque de pollution des eaux est extrêmement faible. Néanmoins, afin d'empêcher tout risque de pollution des eaux superficielles et souterraines, **le nettoyage des panneaux sera réalisé à l'eau claire et tout emploi de produit toxique ou dangereux pour l'environnement sera proscrit.** Cette mesure permettra d'éviter toute pollution par écoulement des eaux de lavage.

Le parc photovoltaïque respectera les **recommandations du SDIS de l'Yonne** et ses équipements seront conformes aux normes de sécurité incendie, afin de **limiter le risque d'incendie et, le cas échéant, sa propagation.**

La modification des sols sera donc essentiellement limitée à l'installation des fondations (pieux battus) et du seul poste électrique qui participeront à l'imperméabilisation des surfaces (environ 2 % de la surface clôturée du projet au maximum).

III.4.2. ADAPTATIONS DU PROJET POUR LE MILIEU NATUREL

III.4.2.1. Evitement des sites à enjeux environnementaux et paysages majeurs du territoire

La localisation de la zone d'implantation potentielle a été optimisée en choisissant une zone en dehors de la majorité des zonages d'espaces naturels :

- Eviter les zones Natura 2000 (ZSC et ZPS) ;
- Eviter les périmètres d'inventaires : ZNIEFF de type I et II, ZICO, PNR, etc ;
- Eviter la fragmentation d'éléments de la trame verte et bleue.

Le projet est toutefois situé dans 2 ZNIEFF (une de type I et une de type II). Néanmoins ces ZNIEFF sont caractérisées par des milieux humides ce qui n'est pas le cas du projet qui ne comporte aucune zone humide et est situé en friche industrielle plutôt anthropisée. Ces ZNIEFF n'ont donc aucun lien écologique direct avéré avec la zone d'implantation.

III.4.2.2. Evitement des zones à enjeux identifiées dans l'étude initiale écologique

La localisation de la zone d'implantation potentielle a été optimisée en choisissant une zone en dehors des zones à enjeux les plus importants identifiées lors de l'étude initiale écologique :

- Eviter toutes les zones proches de la clôture et de la friche à l'Est ;
- Eviter les arbres en terre.

L'évitement de cette zone à enjeux évite grandement d'impacter les taxons concernés par ces enjeux qui ont été identifiés dans l'étude initiale écologique (Avifaune et Chiroptères principalement). L'évitement de ces éléments structurants et donc par conséquent le maintien de ces derniers peut également permettre le maintien de l'Avifaune nichant sur site.

III.4.2.3. Conservation des espaces ouverts entre les modules des panneaux photovoltaïques

Lors de la réflexion du projet l'inter-rang entre les modules a varié passant de 3,2 m dans un premier temps à un inter-rang de 3,5 m dans un second temps. Cet inter-rang est un compromis entre production et préservation de la biodiversité.

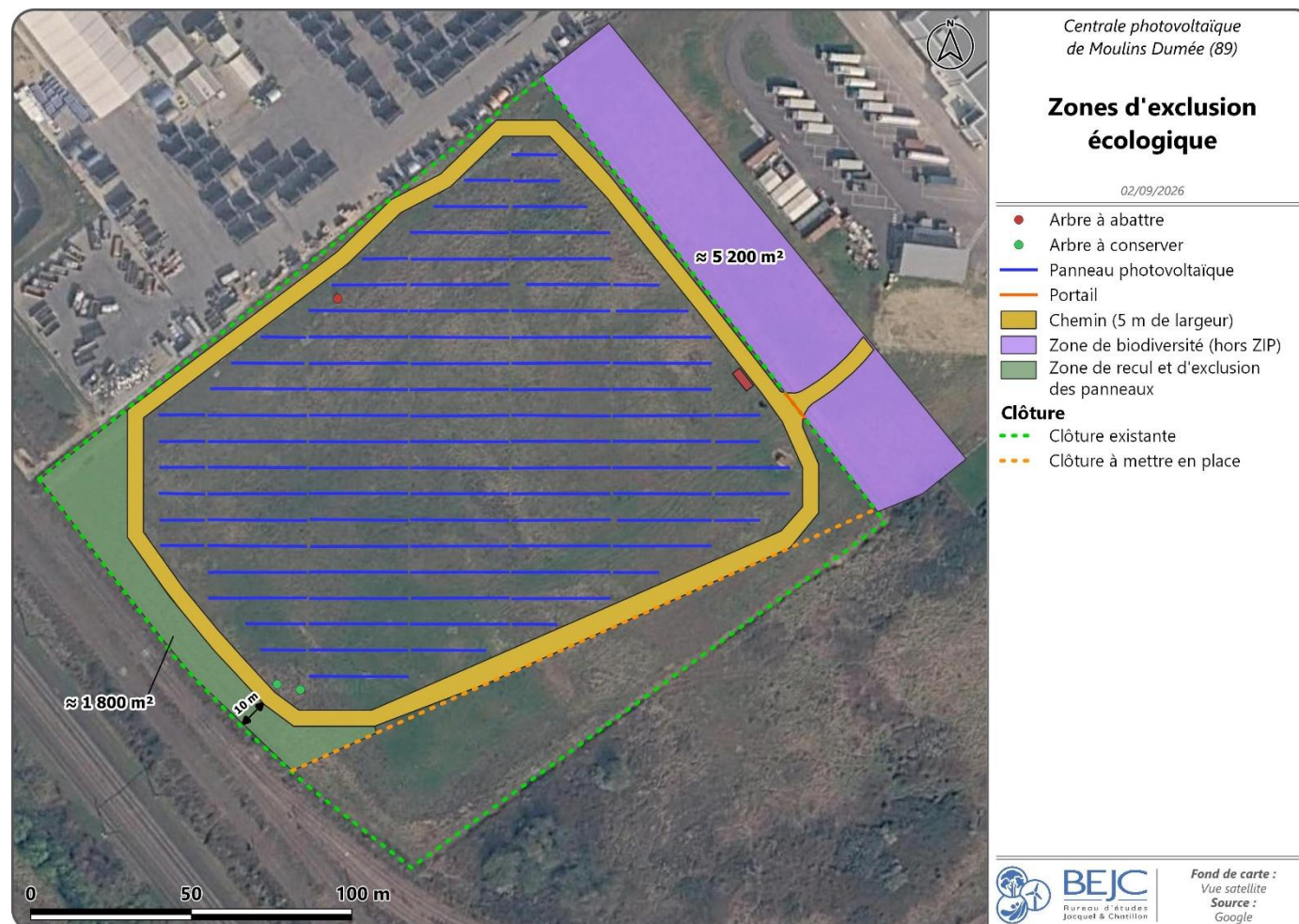
Cet inter-rang plus important permet de maintenir des habitats propices à la nidification d'Oiseaux nichant au sol ou de préserver des zones sans panneaux pour favoriser l'alimentation d'autres Oiseaux. Cette adaptation permet donc un maintien de la population floristique et faunistique de certaines espèces.

III.4.2.4. Maintien de zones sans panneaux au sein de l'emprise du projet

Deux zones distinctes ont été délimitées sur lesquelles il a été décidé de ne pas installer de panneaux. Cela permet, dans un premier temps de réduire la surface d'occupation du projet, mais aussi et surtout dans un second temps de laisser des zones où la Flore ainsi que la Faune pourront se développer et perdurer comme elles sont actuellement. Ces deux zones sont illustrées sur la Carte 9.

La première zone mesure une surface d'environ 1 800 m² et est située entre la clôture au niveau du chemin de fer et le chemin avant les panneaux photovoltaïques. Cette zone permet de maintenir une zone de la parcelle propice à la biodiversité et maintenir un habitat favorable aux espèces recensées dans cette étude, que cela soit pour des zones de nourrissages (Chardonnerets élégants et Linotte mélodieuse notamment) ou des zones de chasse pour le Faucon émerillon.

La seconde zone occupe une surface d'environ 5 200 m² et est située à l'Est/au Nord-est du projet. Cette zone pourra servir au besoin, si la végétation au niveau des panneaux ne reprend pas, de zones disponibles pour effectuer des plantations favorables à la nidification de l'Avifaune ou pour planter des espèces végétales locales riches en graines, favorables notamment pour les Fringillidés.



Carte 9 : Zones d'exclusion écologique du projet photovoltaïque de Moulins Dumée (Source : BEJC)

III.4.2.5. Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)

Tout dispositif permettant de s'assurer de l'absence de rejets dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol) doit être mis en place (bac de rétention, traitement des déchets par des filières appropriées, etc)

Le lavage des engins de chantier doit également être effectué en dehors du site comme sur la base vie du chantier qui sera mise en place par exemple ou en récupérant l'eau ayant servi à laver les engins afin d'éviter tout risque de rejet de béton dans le milieu naturel.

III.4.2.6. Evitement maximal de l'utilisation de produits phytosanitaires et autres produits polluants

Concernant l'entretien du site, la maîtrise de la végétation se fera par le nourrissage des Ovins. Au besoin, une fauche des refus sera effectuée chaque année par l'éleveur. Les produits phytosanitaires utilisés se limiteront aux abords immédiats des pieux et des clôtures et uniquement en cas de besoin.

Concernant la maintenance de l'installation, si nécessaire, l'exploitant procédera à des opérations de lavage dont la périodicité sera fonction de la salissure observée à la surface des panneaux photovoltaïques et des conditions météorologiques. Dans ce cas, le nettoyage s'effectuera à l'aide d'une lance à eau haute pression sans aucun détergent. L'éleveur sera prévenu en amont de cette opération afin de déplacer les animaux dans le but d'éviter tout dérangement pour ces derniers par les équipes de maintenance.

III.4.2.7. Adaptation des emprises du projet, recul par rapport aux éléments boisés

Des reculs aux éléments boisés sont mis en place dans l'élaboration de ce projet. Un recul de 10 m par rapport aux haies situées au niveau de la clôture le long du chemin de fer sera appliqué (Carte 9).

Ce recul permet de ne pas enclaver la Faune et évite également tout débordement sur les éléments boisés qui pourrait dégrader les habitats de multiples espèces et taxons (Chiroptères et Oiseaux entre autres) ou encore créer une rupture de la continuité écologique locale. De plus, la Faune traversant la voie de chemin de fer ne se retrouvera pas bloquée directement face aux éléments des travaux et de la centrale lorsque celle-ci sera achevée.

III.4.2.8. Optimisation de la géométrie et de la hauteur des installations

La géométrie et notamment la hauteur basse des panneaux a été réfléchi afin d'impacter le moins possible le milieu concerné par l'implantation des panneaux.

En effet, la hauteur basse des panneaux sera de **1,3 m**. Une hauteur basse de cette échelle permettra de limiter la création de microclimats et donc une dégradation/un changement de la Flore présente sur site. La végétation pourra continuer à prospérer comme actuellement et cela favorisera également la présence de biodiversité. Cette hauteur sans panneau facilitera également le passage de la Faune au sein de la centrale.

III.4.2.9. Utilisation / maintien de la clôture existante, lorsque cela est techniquement possible, afin de limiter les interventions et les nouvelles emprises

L'ensemble des clôtures existantes seront réutilisées ou réalisées à l'identique. Cela permettra notamment de réduire les interventions et les nouvelles emprises sur site. Seule une nouvelle clôture sera rajoutée. Cette dernière sera située à l'Est du projet (Carte 9).

III.4.2.10. Mise en place d'une clôture à mailles et de passages à Faune dans la clôture

Il est prévu de créer des passages à Faune à intervalles réguliers. Ces passages à Faune seraient réalisés en découpant une partie du grillage et en y mettant un cadre tout en évitant d'avoir des fils saillants au niveau du cadre (Figure 2). Les passages à Faune seront à créer au minimum tous les 50 mètres. Ces passages permettront de rendre le parc perméable à l'ensemble de la Faune terrestre de petite à moyenne taille (jusqu'à la taille du Blaireau européen inclus). La réflexion pour le type de clôture à mettre en place a été faite en prenant en compte le guide de Buton (2023) sur les différents types de clôtures envisageables.

La hauteur de la clôture et du grillage est également limitée. Elle est déjà d'une hauteur relativement faible. Cette hauteur restreinte permet de ne pas trop impacter le vol des Chiroptères.

Les clôtures déjà en place sont détériorées à certains endroits permettant déjà le passage de la petite à moyenne Faune. Cela est à conserver. En ce qui concerne les clôtures qui seront remplacées il faudra alors bien veiller à aussi réaliser des passages à Faune.

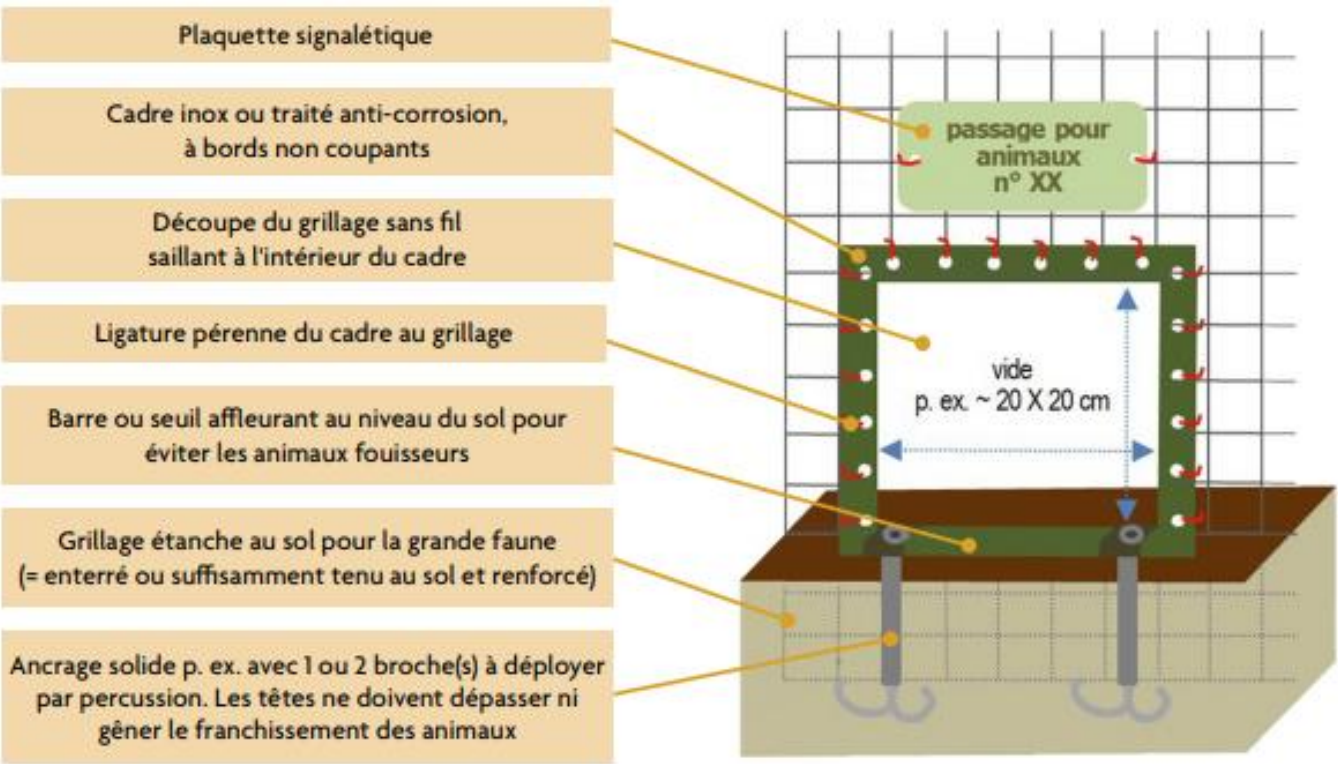


Figure 2 : Schéma des passages à Faune envisagés dans les clôtures
(Source : État des connaissances et bonnes pratiques spécifiques aux centrales photovoltaïques au sol)

III.4.2.11. Adaptation du calendrier de la période des travaux

Les mois de **septembre-octobre** constituent la période la plus en phase avec les exigences écologiques du maximum d'espèces ou groupes d'espèces pour le démarrage des travaux en milieu terrestre (Tableau 7). En effet, à cette période, les Oiseaux nicheurs, les Mammifères et les Reptiles ont terminé leur reproduction et sont suffisamment actifs pour fuir en cas de dérangement. Les Reptiles, les Chiroptères et les Mammifères (espèces hibernantes) ne sont pas encore rentrés en léthargie et peuvent également fuir en cas de dérangement. La majorité de la Flore rentre également en phase végétative ou est sénescente sur cette période.

Bien que septembre-octobre soit la période la plus favorable, le démarrage des travaux peut avoir lieu jusqu'en février avant que la Faune et la Flore ne commencent leur reproduction. Pour rappel le taxon ayant le plus d'enjeux pour ce projet est l'Avifaune. De ce fait, les Reptiles et Mammifères ne devraient pas être impactées par des travaux commençant ou continuant entre novembre et février. Le démarrage des travaux pendant cette période est tout de même à éviter afin de ne pas déranger potentiellement des espèces qui pourraient hiberner à proximité.

Ainsi pour résumer, la période entre septembre et octobre est la plus favorable pour le démarrage de la réalisation de l'ensemble des opérations de travaux. Si les opérations de chantier n'étaient pas achevées avant la période de nidification des Oiseaux il serait alors recommandé de ne pas arrêter les travaux pendant une durée de plus de 2 semaines afin de ne pas laisser l'Avifaune s'installer pour nicher puis faire échouer leur reproduction lors de la reprise des travaux.

A noter qu'il sera peut-être nécessaire de procéder à des ajustements par rapport au calendrier proposé en fonction des conditions météorologiques. Une vérification de la non présence sur site d'espèces patrimoniales au moment du démarrage des travaux peut être également nécessaire et source d'ajustements du calendrier.

Dans le cadre de la mise en place de cette adaptation, il est prévu de réaliser un suivi du chantier par un écologue afin de vérifier la présence des espèces patrimoniales (ou non) sur le site au moment du démarrage des travaux. Ce suivi permettra de prévoir le cas échéant les ajustements nécessaires du calendrier.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Poste de travaux à enjeux
Oiseaux nicheurs				Nidification									Abattage d'arbres.
Chiroptères	Hibernation					Elevage des jeunes						Hibernation	Abattage d'arbres.
Autres Mammifères			Reproduction										Dérangement et défrichage.
Reptiles	Hibernation			Reproduction							Hibernation		Défrichage et terrassement.
Insectes					Reproduction								Défrichage et terrassement.
Flore				Floraison									Défrichage et terrassement.

Légende :

	Période favorable pour les travaux : pas de restrictions particulières.
	Période à éviter si possible au regard des caractéristiques des travaux : travaux possibles mais avec une plus forte vigilance et l'appui obligatoire d'un écologue.
	Période défavorable pour la réalisation des travaux : à éviter pour les travaux mais possible au cas par cas (type de travaux, localisation, etc) avec vigilance renforcée et validation préalable par un écologue.

Tableau 7 : Calendrier écologique du chantier (Source : BEJC)

III.4.2.12. Adaptation des horaires des travaux

Le cycle biologique de certaines espèces (Chiroptères, certains Mammifères terrestres, rapaces nocturnes, etc) se déroule en grande partie dès le crépuscule et/ou la nuit pour la période de chasse notamment.

De ce fait la phase de travaux devra s'effectuer uniquement en journée et non pendant la nuit. De même, aucun éclairage nocturne ne devra être installé sur site (ou à déclenchement temporaire). Ces adaptations visent à ne pas perturber le cycle des espèces crépusculaires et/ou nocturnes comme les Chiroptères.

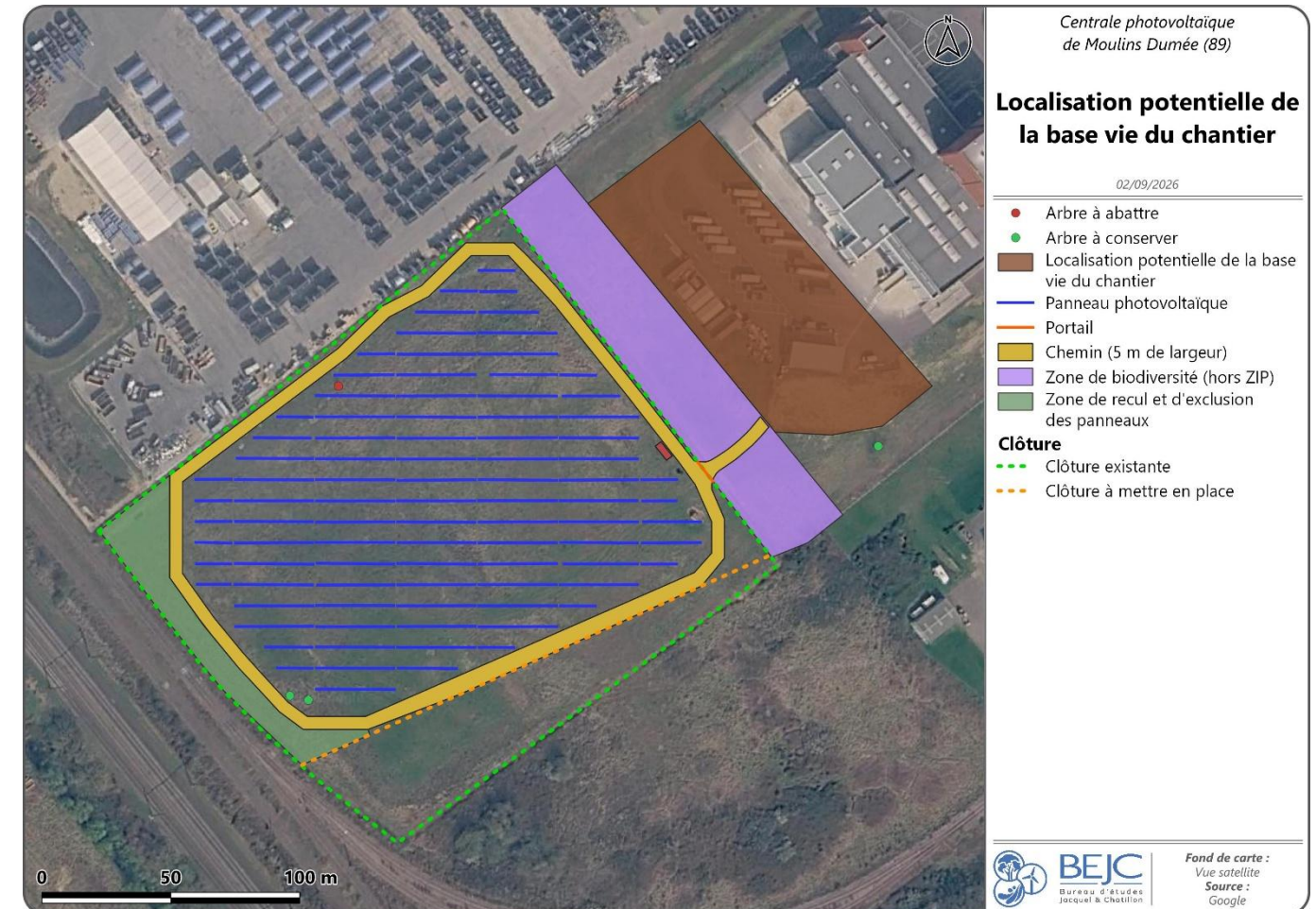
III.4.2.13. Adaptation de la vitesse de circulation des véhicules

Le passage des engins de chantier sur les pistes peut entraîner des nuisances de différents types sur le milieu naturel. Le premier concerne les nuisances sonores qui non seulement interfèrent avec les communications sonores de nombreux taxons (Amphibiens, Insectes, Oiseaux...) mais qui entraînent ainsi aussi une baisse du succès reproductif des espèces concernées. Le deuxième concerne l'apparition potentielle de poussière qui a un impact sur la Flore (réduction de la photosynthèse, de la transpiration et de la respiration) et la Faune (inflammations, impact sur la respiration).

De ce fait, pour limiter les niveaux sonores comme la poussière, une limitation de la vitesse des engins de chantier et des voitures sera imposée à 30 km/h sur l'intégralité des zones carrossables du site pendant la phase chantier et en exploitation.

III.4.2.14. Positionnement adapté des emprises des travaux

Afin de réduire l'impact des travaux sur le site, il est recommandé de limiter autant que possible l'emprise du chantier. Cela passe par l'utilisation de zones extérieures au site pour le stockage des matériaux et le stationnement des véhicules. De ce fait, l'utilisation d'une base vie est prévue pour le stockage des engins et des matériaux nécessaires au chantier. La position de la base vie n'est pas encore définie mais cette dernière sera très probablement située au niveau du parking à l'arrière de la minoterie de Moulins Dumée (Carte 10). Dans le cas où cela n'est pas possible, il faut dans tous les cas privilégier l'utilisation des zones à plus faibles enjeux écologiques au sein du site.



Carte 10 : Localisation potentielle de la base vie du chantier (Source : BEJC)

III.4.2.15. Dispositif de luttés contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Aucune EEE ne devrait être impactée ou observée lors de la construction de la centrale.

Toutefois, pour éviter toute introduction de plante exotique envahissante, avant d'intervenir sur le chantier tout engin devra avoir été préalablement nettoyé au jet haute pression afin d'être exempt de toute terre ou de débris végétaux. La propreté et l'identification des engins feront l'objet d'un contrôle et d'un suivi tout au long du chantier. Les vérifications devront porter sur les bas-côtés, l'intérieur et l'extérieur des outils (broyeurs, godets, etc.). Le matériel non conforme ne pourra pas être utilisé sur le chantier tant qu'il n'aura pas été nettoyé. Tout engin qui quitte le chantier devra faire l'objet de la même procédure.

Aire de nettoyage pour les outils et les engins :

- Une citerne d'eau et un dispositif de jet haut pression ;
- Une protection du sol formée obligatoirement par l'étalement au sol d'un géotextile surmonté d'une couche de 20 cm d'épaisseur de graviers.

Le suivi post-implantation permettra de vérifier qu'aucune espèce exotique envahissante n'a été introduite suite au chantier.

III.4.2.16. Suivi de chantier par un écologue

Le coordinateur environnemental/écologue qui réalisera le suivi du chantier devra rédiger un cahier des recommandations écologiques à prendre en compte en considérant toutes les adaptations listées et tous les enjeux écologiques/espèces qu'il ne faut pas impacter. Ce dernier avertira les équipes du chantier sur ces enjeux et également sur le fait de bien traiter les différents déchets selon leurs filières associées. Il veillera également au bon respect des préconisations notamment concernant :

- La prise en compte des sites à enjeux écologiques qui ne sont pas à impacter ;
- La connaissance du cahier des recommandations de tous les intervenants du chantier ;
- La bonne utilisation de la base vie ;
- La bonne gestion des ravitaillements, stockages et maintenances des engins ;
- Les procédures et moyens mis en œuvre en cas de pollutions accidentelles.

Le coordinateur environnemental en charge du suivi du chantier pourra également être sollicité pour vérifier qu'aucune espèce ne niche à proximité de la zone d'emprise du chantier avant le démarrage de ce dernier. Enfin, il pourra aussi intervenir si de nouveaux enjeux écologiques venaient à être découverts afin de donner son avis d'expert sur les moyens à mettre en œuvre pour la bonne gestion écologique du chantier.

Ce genre de situations pourrait intervenir dans le cas où un arbre gênant le passage devrait être coupé. L'écologue interviendrait alors pour analyser l'arbre, vérifier s'il ne peut pas abriter des Oiseaux nicheurs ou des Chiroptères par exemple et voir s'il n'y a pas d'autres solutions possibles à cette problématique.

III.4.2.17. Suivis écologique post-implantation

Un suivi de la Flore et de la Faune sera mis en place sur une durée de 20 ans. Il permettra de vérifier l'efficacité des adaptations proposées. Ce suivi se fera sur 5 années (N+1, N+3, N+5, N+10 et N+20) et garantira trois passages par an. Il devra permettre notamment d'apprécier la reconquête du milieu par la Flore et la petite Faune (Insectes, Reptiles, petits Mammifères et éventuellement Amphibiens si des observations étaient faites) et devra se concentrer sur les périodes de reproduction de l'avifaune soit d'avril à juillet. Des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) seront réalisés lors des deux premières sorties notamment pour l'étude de l'Avifaune nicheuse.

Ce suivi devra permettre d'analyser la présence et la reproduction des espèces patrimoniales observées lors de l'état initial (Oiseaux, Mammifères, Reptiles, Amphibiens, Chiroptères...), d'analyser les évolutions annuelles, tout taxon confondu, et adapter la gestion des milieux en fonction des résultats.

III.4.3. ADAPTATION DU PROJET POUR LE MILIEU HUMAIN

Il sera placé dans toutes les zones le nécessitant une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de bases, circuit utilisé par les engins mécaniques lourds, etc.) qui répond aux règlements et codes en vigueur. Aucune installation ne masquera la signalétique mise en place. Durant l'exploitation, un panneau d'information sera apposé à l'entrée même de la centrale.

Le maître d'ouvrage ou les services publics (de sécurité notamment) peuvent joindre sans délai et 24h/24 un agent d'astreinte responsable de la sécurité en dehors des heures d'ouverture du chantier et durant les jours fériés. Cet agent doit parer, de manière rapide et efficace, à tout incident ou accident en rapport avec le chantier. Les accès au site permettent l'accès des services de secours et d'assistance (SDIS, secours médical d'urgence, ambulances, police, gendarmerie) en permanence.

Le trafic routier des axes de circulation passant à proximité est amplement capable d'absorber le surplus occasionné par la circulation des engins de chantier au cours de celui-ci. Une fois le parc photovoltaïque en place, le flux de véhicules engendré pour le fonctionnement propre de la centrale est limité à la maintenance, ce qui représente moins d'un véhicule léger par jour en moyenne.



III.5. ETUDE DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

L'évaluation des incidences est une transcription française du droit européen. La démarche vise à évaluer si les effets du projet sont susceptibles d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation des espèces sur les sites Natura 2000 concernés. Cette notion, relative à l'article R. 414-4 est différente de l'étude d'impact qui se rapporte à l'article R. 122 du Code de l'environnement.

L'action de l'Union européenne en faveur de la préservation de la diversité biologique repose en particulier sur la création d'un réseau écologique cohérent d'espaces naturels, dénommé Natura 2000. Le réseau Natura 2000 a été institué par la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats ». La mise en œuvre cette directive amène à la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). Le réseau Natura 2000 s'appuie également sur la directive 2009/147/CEE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux ». Elle désigne des zones de protection spéciale (ZPS).

Bien que la directive « Habitats » n'interdise pas formellement la conduite de nouvelles activités sur les sites Natura 2000, les articles 6-3 et 6-4 imposent de soumettre les plans et projets dont l'exécution pourrait avoir des répercussions significatives sur les objectifs de conservation du site, à une évaluation appropriée de leurs incidences sur les espèces et habitats naturels qui ont permis la désignation du site Natura 2000 concerné.

L'article 6-3 conduit les autorités nationales compétentes des états membres à n'autoriser un plan ou un projet que si, au regard de l'évaluation de ses incidences, il ne porte pas atteinte à l'intégrité du site considéré. L'article 6-4 permet cependant d'autoriser un projet ou un plan en dépit des conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site, à condition :

- Qu'il n'existe aucune solution alternative ;
- Que le plan ou le projet soit motivé par des raisons impératives d'intérêt public majeur ;
- D'avoir recueilli l'avis de la Commission européenne lorsque le site abrite un habitat naturel ou une espèce prioritaire et que le plan ou le projet est motivé par une raison impérative d'intérêt public majeure autre que la santé de l'Homme, la sécurité publique ou des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- Que l'état membre prenne toute mesure compensatoire nécessaire pour garantir la cohérence globale du réseau Natura 2000, ces mesures devant être notifiées à la Commission.

Au niveau national, ces textes de loi sont retranscrits dans les articles L. 414-4 à 7 du Code de l'environnement.

Seule une zone Natura 2000 a été identifiée, il s'agit de la ZSC intitulée « Pelouses à Orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne » qui est située, au plus proche, à environ 2 km au Nord-ouest du projet. Cette zone était anciennement nommée « Pelouses à Orchidées sur craies de l'Yonne » et a été renommée en 2022.

Ainsi, la présente étude d'incidence vise à prendre en considération l'ensemble des espèces qui y sont déterminantes. Le Tableau 8 ci-dessous a pu être dressé grâce à l'étude de « l'Annexe à l'arrêté de modification du site Natura 2000 FR2601005 « Pelouses à orchidées et habitats à chauve-souris des vallées de l'Yonne et de la Vanne » (zone spéciale de conservation) ». Cette dernière détaille les espèces déterminantes Natura 2000 qui ont été notées dans la ZSC précitée.

Code Natura 2000	Espèce/habitat	Statut sur la Directive Habitat-Faune-Flore (92/43/CEE)	Taxon	Espèce retrouvée dans l'aire d'étude écologique
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Annexe I	Habitat	/
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco brometalia</i>) (* sites d'Orchidées remarquables)	Habitat prioritaire, Annexe I	Habitat	/
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Annexe I	Habitat	/
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Annexe I	Habitat	/
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	Annexe I	Habitat	/
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Habitat prioritaire, Annexe I	Habitat	/
1065	Damier de la Succise	Annexe II	Rhopalocère	/
1304	Grand Rhinolophe	Annexes II et IV	Chiroptère	/
1308	Barbastelle d'Europe	Annexes II et IV	Chiroptère	/
1321	Murin à oreilles échancrées	Annexes II et IV	Chiroptère	/
1323	Murin de Bechstein	Annexes II et IV	Chiroptère	/
1324	Grand Murin	Annexes II et IV	Chiroptère	/

Tableau 8 : Synthèse des espèces déterminantes Natura 2000 au sein de la ZSC dans le périmètre du projet (Source : BEJC)

C'est donc un total de 6 habitats et 6 espèces de Faune qui ont été notés comme déterminants Natura 2000. Parmi les 6 habitats 2 sont également considérés comme habitat prioritaire. En ce qui concerne la Faune, 5 des 6 espèces sont des Chiroptères qui sont inscrits à la fois à l'Annexe II et à l'Annexe IV de la Directive Habitat-Faune-Flore. La dernière espèce déterminante Natura 2000 est le Damier de la Succise, un Rhopalocère, qui est uniquement inscrit à l'Annexe II de la Directive mentionnée précédemment.

Aucun des 6 habitats ni aucune des 6 espèces déterminantes n'ont été retrouvées lors des inventaires écologiques du projet. Pour rappel, la ZSC est divisée en 4 entités dont l'entité la plus proche (et la plus petite) au projet est située à environ 2 km du projet. Les autres entités sont respectivement situées à 4,4 km (au Nord), 13,4 km (au Sud) et environ 12 km (à l'Est) du projet. **Il faut toutefois garder à l'esprit qu'aucune étude chiroptérologique approfondie n'a été réalisée lors de l'étude écologique.**

Au vu des résultats de l'expertise écologique menée sur le site du projet, des caractéristiques écologiques des espèces concernées et des aspects techniques du projet, nous estimons que la construction et l'exploitation future du parc photovoltaïque n'aura aucune incidence directe et indirecte qui remettrait en cause l'état de conservation des espèces ayant contribué à la désignation du site Natura 2000 de l'aire d'étude du projet.

III.6. EVALUATION DE LA NECESSITE DE PRODUIRE UN DOSSIER DE DEROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le Tableau 9 détaille le nombre d'espèces protégées inventoriées par taxon. C'est un total de 32 espèces protégées qui ont été identifiées. En résumé, concernant la Flore, les Mammifères, l'Entomofaune, les Reptiles et les Amphibiens, aucune espèce protégée n'est impactée de manière significative, il n'est donc pas nécessaire de réaliser un dossier de demande de dérogation espèces protégées pour ces taxons.

Concernant l'Avifaune, l'impact résiduel est évalué comme **très faible** à **faible**. Les espèces qui seront très probablement les plus impactées par le projet sont les suivantes :

- Chardonneret élégant ;
- Linotte mélodieuse.

Ainsi, le fait que l'impact du projet sur ces espèces soit à un niveau faible est suffisant pour ne pas avoir à mettre en place de mesures de compensation et pour ne pas avoir à réaliser une demande de dérogation d'espèces protégées.

Taxon	Nombre d'espèces protégées recensées	Niveau des impacts résiduels	Espèces concernées
Flore	0	Négligeable	Aucune
Avifaune	30	Très faible à faible	Chardonneret élégant Linotte mélodieuse
Mammifères	0	Négligeable	Aucune
Insectes	0	Négligeable	Aucune
Reptiles	2	Négligeable	Aucune
Amphibiens	0	Négligeable	Aucune

Tableau 9 : Récapitulatif des espèces protégées inventoriées sur site et impactées par le projet (Source : BEJC)

Dans le cadre de cette étude, les impacts de niveaux « nuls », « très faibles » et « faibles » sont considérés comme « suffisamment caractérisés » pour ne pas entraîner une démarche de compensation. De ce fait, au sens de l'article R122-5 du Code de l'Environnement, il n'est pas nécessaire de mettre en place une démarche de compensation, conformément à la doctrine ERC. L'ensemble des impacts du projet sont jugés très faibles à faibles.

Ainsi, dans la mesure où le projet n'induit pas de risque de perturbation ou de destruction d'habitats de nature à remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques et le maintien en bon état de conservation des populations locales d'espèces animales et végétales protégées, une demande de dérogation pour les espèces protégées au titre de l'article L.411.2 du Code de l'Environnement n'est pas nécessaire.

III.7. DEMANTELEMENT DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE ET REMISE EN ETAT DU SITE

La législation européenne en matière de gestion des déchets s'appuie essentiellement sur la directive-cadre sur les déchets 2008/98/CE, la directive 2011/65/CE relative aux exigences d'éco-conception des produits liés à l'énergie, la directive 2002/95/CE dite RoHS limitant l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, et la directive 2002/96/CE dite DEEE (ou D3E) relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

Depuis 2005, les fabricants d'onduleurs doivent, dans le respect de la directive des D3E réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

Suite à la révision en 2012 de cette directive, les fabricants des panneaux photovoltaïques doivent désormais respecter les obligations de collecte et de recyclage des panneaux, à leur charge.

A noter que la transposition en droit français a été publiée le 22 août 2014 (décret n°2014-928), modifiant la sous-section relative aux DEEE du code l'environnement (articles R 543-172 à R 543-206-4).

Les règlements européens n°1013/2006 et n°1014/2007 concernent quant à eux le transfert de déchets.

Le démantèlement d'une installation photovoltaïque consiste à ôter tous les éléments constitutifs du système, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques en passant par les structures support de manière à retrouver l'état initial des terrains.

Le démantèlement d'un parc photovoltaïque, de par les matériaux qui le constituent et sa configuration, ne représente pas une opération complexe. La remise en état du site, d'une durée de 3 à 4 mois. Un réaménagement potentiel fera l'objet d'une concertation avec les institutions locales afin qu'il soit compatible avec l'usage futur du site. C'est pourquoi si certaines installations présentent d'une manière ou d'une autre un intérêt pour le propriétaire, celui-ci pourra demander leur maintien (clôture, végétation existante, etc.).

Dans tous les cas, le maître d'ouvrage garantit la prise en charge du démantèlement intégral des installations.

De plus, le décret 2024-318 du 8 avril 2024 cadre le démantèlement des installations solaires qu'elles soient photovoltaïques (article L. R. 314-36 du Code de l'énergie) ou photovoltaïques compatibles avec l'exercice d'une activité agricole (article L. R. 111-29 du Code de l'urbanisme). Ainsi, le décret mentionne que les **ouvrages de production d'électricité à partir d'énergie solaire doivent être démantelés au terme de la durée d'exploitation réglementaire de 40 ans** et au terme de l'exploitation de l'ouvrage s'il survient avant. Le contenu des opérations de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont précisées dans le décret.

Ils comprennent :

- « 1° Le démantèlement des installations de production, y compris l'excavation de toutes les fondations et installations enterrées,
- 2° La remise en état des terrains, en garantissant notamment le maintien de leur vocation initiale,
- 3° La réalisation, le recyclage, la valorisation ou à défaut l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet ».



La durée de ces opérations de démantèlement et de remise en état est d'un an à partir de la fin d'exploitation de l'installation ou de la date d'échéance de son autorisation. **Une prolongation de trois ans est possible sur un avis conforme de la CDPENAF.**

A titre informatif, l'article 1 de l'arrêté du 5 juillet 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur terrains agricoles, naturels ou forestiers, le montant des garanties financières envisagé est le suivant : « *1 000 € * la puissance de l'installation/ MWc installé pour les installations d'une puissance inférieure à 10 MWc et à 10 000 €/ MWc au-delà* ».

III.8. CONCLUSION GENERALE DE L'ETUDE

Le projet photovoltaïque de Moulins Dumée est un projet de 2,87 ha (surface clôturée), pour une puissance totale de 2 678 kWc impliquant la société Virya et la minoterie de Moulins Dumée. Les parcelles concernées par le projet sont principalement des friches enherbées, à proximité du parking de l'usine. Le projet vise avant tout à revaloriser un site dégradé en y développant une production d'énergie renouvelable, tout en ayant pour objectif l'autoconsommation totale de la production par le moulin, permettant à l'entreprise la consommation d'une électricité décarbonée et la maîtrise de ses factures énergétiques sur le long-terme. Les incidences de ce projet ont été identifiées au travers de cette note.

Concernant les incidences sur le milieu physique, celles-ci sont globalement négligeables à très faibles. Aucun terrassement d'ampleur n'est à prévoir en phase de travaux. Les différents secteurs d'implantation seront facilement accessibles depuis la route du Port au Vin, il sera seulement nécessaire de créer 3 160 m² de piste lourde de 5 m en périphérie du projet projet permettant de circuler librement. Les fondations sur pieux battus présenteront une emprise au sol très limitée. En dehors de celles-ci, les seules surfaces artificialisées du projet concerneront le poste électrique et la nouvelle clôture. Cette configuration d'implantation à faible emprise réduit ainsi de manière significative l'imperméabilisation des sols. En ce qui concerne l'effet de recouvrement du sol, le maître d'ouvrage a fait le choix de structures disjointes offrant un espacement de 2 cm entre les modules. Ces ajustements techniques permettront d'avoir une perméabilité appréciable au niveau des structures photovoltaïques inclinées à 15° et limiteront fortement la concentration des eaux de pluie le long du bord inférieur des tables modulaires, et donc les phénomènes d'érosion ou de concentration des écoulements. Concernant la gestion des déchets et donc des pollutions qu'ils peuvent engendrer sur le milieu physique (sol et eau), ces incidences sont considérées très faibles. Enfin, les incidences du projet sur le climat sont considérées comme négligeables durant la phase de chantier (circulation des véhicules) et positives en phase d'exploitation, le projet photovoltaïque permettant d'éviter jusqu'à l'émission annuelle d'environ 130 tonnes de CO₂, impliquant une incidence positive induite sur la préservation du climat.

MILIEU PHYSIQUE

Pour ce qui est des incidences sur le milieu naturel, l'évaluation des impacts du projet sur la biodiversité a conclu sur des impacts non significatifs (très faibles à faibles) pour l'ensemble des taxons. Des adaptations du projet pour l'écologie ont été mises en place. Dans un premier temps, plusieurs adaptations ont été prises en phase de conception : l'évitement des sites à enjeux et de la majorité des zonages écologiques, l'évitement des zones à plus forts enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude des inventaires écologiques, une conservation d'espaces ouverts entre les modules des panneaux photovoltaïques (inter-rang élargi par rapport à la première variante et zones d'exclusion). Deux adaptations seront également mises en place pour la phase chantier : l'absence de rejets dans le milieu (air, eau, sol, sous-sol) et l'évitement de l'utilisation de tous produits phytosanitaires ou autres produits polluants. En complément, le pétitionnaire propose la mise en place de diverses autres adaptations qui sont au nombre de 9. Ces adaptations proposées sont décomposées de la manière suivante : une adaptation des emprises du projet et une optimisation de la géométrie du projet avec, au maximum, une réutilisation des clôtures existantes, la réalisation de passages à Faune dans les clôtures, une adaptation du calendrier écologique et horaire pour le chantier de construction de la centrale, une limitation de la vitesse des véhicules sur site avec la mise en place d'une base vie et enfin la mise en place d'un dispositif de lutte contre les EEE. Enfin, deux suivis sont également préconisés, une coordination environnementale du chantier ainsi qu'un suivi post-implantation de la centrale. L'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 sur la seule zone identifiée dans le périmètre d'étude (ZSC) a conclu à aucune incidence présumée concernant les espèces répertoriées dans la ZSC. Dans ce contexte, aucune mesure de compensation n'est nécessaire. De la même manière, aucune dérogation d'espèce protégée n'est attendue.

MILIEU NATUREL

Les incidences sur le milieu humain (sécurité, santé, circulation) sont globalement estimées négligeables à faibles. Concernant les nuisances occasionnées aux riverains, le site du projet se trouve à distance des premières habitations situés à 398 m au sein de la commune de Gron. Les gênes liées aux vibrations et odeurs émises par le chantier seront localisées et temporaires. Concernant les risques d'éblouissement du trafic aérien, le retour de la DGAC permet d'accorder un avis favorable au projet. De plus, on rappellera que le projet est bordé d'une friche boisée et au cœur d'une zone industrielle, avec aucune route d'importance à proximité du projet. Pour ce qui est des usagers de la route, les risques sont donc nulles étant donné qu'en plus les panneaux photovoltaïques sont inclinés à 15° vers le Sud. Par ailleurs, l'implantation du parc photovoltaïque induira des incidences économiques positives (emploi, retombées fiscales...).

MILIEU HUMAIN

L'implantation finale a été pensée en prenant en compte toutes les contraintes liées à la zone du projet. Le site du projet est localisé dans une friche enherbée, au cœur d'un site industriel. L'interposition des infrastructures de la zone industrielle, la friche boisée longeant la voie ferrée à proximité du projet et les ondulations du relief limitent grandement les vues en direction du projet depuis les habitations et axes routiers les plus proches. Les principales vues du projet se concentrent au niveau de la minoterie Moulins Dumée, cependant il s'agit du porteur de projet et le projet photovoltaïque s'intègre à la nature de la zone industrielle où le projet s'implante. Enfin, concernant les structures annexes du projet (poste de transformation, nouvelle clôture) le porteur du projet a sélectionné des matériaux et des teintes adaptés au contexte paysager local afin d'assurer une bonne insertion paysagère des structures annexes. L'incidence de ces structures est qualifiée de nulle à faible.

MILIEU PAYSAGER

Le projet photovoltaïque de Moulins Dumée répond ainsi au souhait de la commune de Gron, ainsi que de la Communauté d'Agglomération du Grand Sénonais de participer au développement des énergies renouvelables sur leur territoire. Le projet proposé tient compte de plusieurs mois de développement, études et concertations qui ont permis de concevoir un projet cohérent avec le contexte anthropique local, ainsi qu'avec son environnement paysager, naturel et humain. Enfin, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d'une énergie exempte d'émissions polluantes, ce projet, conçu dans une démarche de développement durable mais aussi d'aménagement du territoire, permettra la mise en place d'un moyen de production décentralisé, lequel devrait permettre de produire environ 3 098,5 MWh /an. Le projet contribuera également au développement rural de la commune concernée et permettra la création d'emplois directs et indirects au niveau régional.