

ANNEXE VOLONTAIRE – Description du projet photovoltaïque de Haudainville (55220)

Rédactrice : Aloès CHATELET, Cheffe
de projet photovoltaïque

Relecteur : Théo BON, Responsable
du développement photovoltaïque
Nord & Est

Date : 09/2026



En partenariat avec

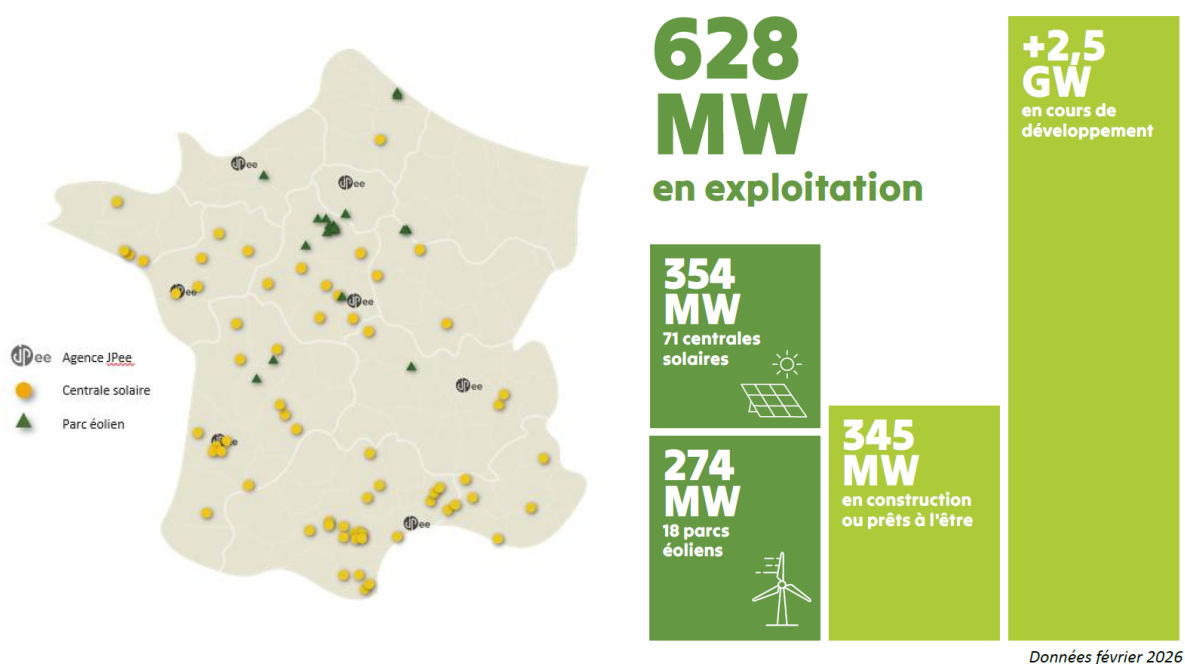


BANQUE des
TERRITOIRES

JP ENERGIE ENVIRONNEMENT	3
CONTEXTE ET DEMARCHE	5
ANALYSE DU SITE	7
1. Localisation.....	7
2. La nature du terrain et historique du projet.....	8
3. Les enjeux environnementaux	10
4. Les enjeux paysagers	11
5. L'urbanisme et le contexte réglementaire	13
6. Le raccordement envisagé	13
L'INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE ENVISAGEE	14
1. Le descriptif d'une installation photovoltaïque.....	14
2. Le dimensionnement de l'installation	16
3. Caractéristiques générales et structures	17
4. Engagements phase chantier	19
TABLEAU RECAPITULATIF :	21

JP Energie Environnement

JP Energie Environnement (JPee) est un **producteur indépendant français d'énergie 100 % renouvelable**. Fondée en 2004, JPee développe, finance, construit et exploite des parcs éoliens terrestres et des centrales photovoltaïques en France.



Partenaire et actionnaire (34%)



CHIFFRES CLÉS



180 salariés
au 1^{er} janvier 2026



863 000 MWh produits
en 2025



422 000 tonnes de CO₂
évitée en 2025



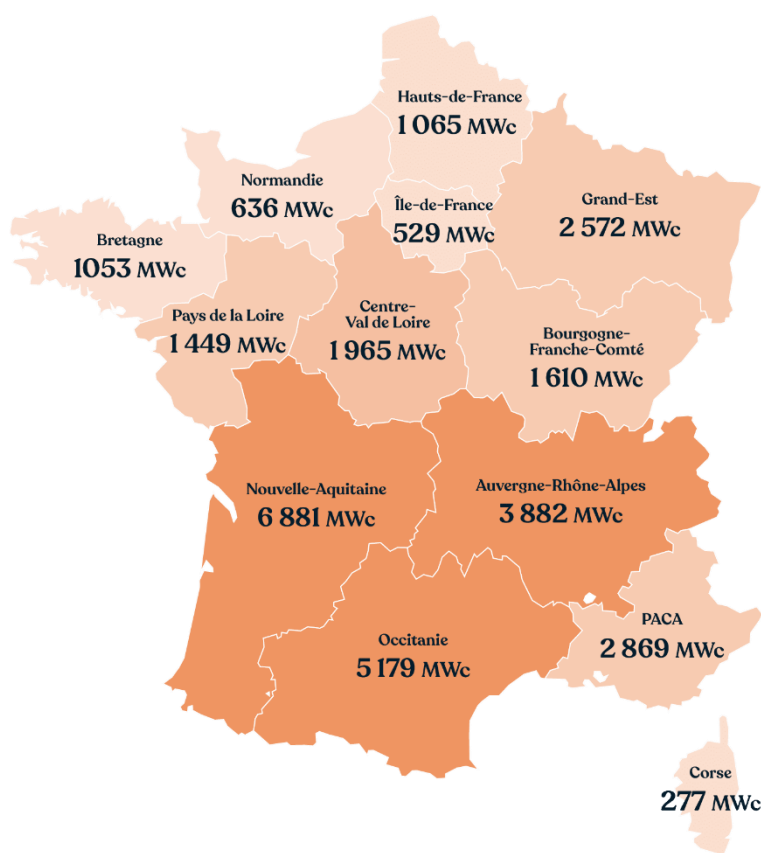
388 000 personnes
alimentées
en 2025



80,9 millions €
de chiffre d'affaires
issus de la vente
d'électricité en 2025

Contexte et démarche

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), publiée par le gouvernement, est une feuille de route qui **prévoit une montée en puissance des énergies renouvelables, et en particulier de l'énergie solaire**. La puissance installée du parc photovoltaïque, qui était de 19,3 gigawatts (GW) en 2023, doit ainsi grimper à **48 GW en 2030** selon la PPE3. À plus long terme, RTE estime dans certains de ses scénarios prospectifs « *Futurs Energétiques 2050* »¹ que la puissance du parc photovoltaïque devra atteindre **100 GW d'ici moins de 30 ans**. L'étude conclut ainsi, sans aucune ambiguïté, « *au caractère indispensable d'un développement soutenu des énergies renouvelables électriques en France pour respecter ses engagements climatiques* » et en particulier la neutralité carbone.



Puissance solaire photovoltaïque totale installée par région au 31 décembre 2025 (données : France renouvelables)

Cet objectif traduit la volonté politique mais également collective et citoyenne d'accélérer le développement des énergies renouvelables. À ce titre, le SRADDET de la région Grand Est entend poursuivre la dynamique de la filière solaire photovoltaïque, l'objectif final étant de devenir une région à énergie positive en 2050. Dans ce contexte, nous sommes convaincus que l'énergie photovoltaïque permet une valorisation concrète et simple de sites propices, en synergie avec d'autres usages.

Depuis plusieurs années, JP Energie Environnement s'inscrit dans cette démarche, en accompagnant des propriétaires privés et des collectivités dans la mise en œuvre de projets photovoltaïques et agrivoltaïques de toute taille.

L'article R.122-2 du code de l'environnement prévoit que certains projets doivent faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement.

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	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300KWc et inférieure à 3 MWc

Tableau 1 : extrait de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement¹

Le décret n° 2026-674 du 27 juillet 20262, relève de 1 à 3 MWc le seuil à partir duquel les projets photovoltaïques sont soumis de manière systématique à une évaluation environnementale.

Par ce décret, le gouvernement permet de simplifier et accélérer le déploiement des petites installations photovoltaïques au sol. Il y a de nombreux avantages à développer des centrales solaires d'une puissance inférieure à 3 MWc :

- Un **déploiement rapide** avec un temps de développement plus court que pour une centrale solaire d'une puissance supérieure ;
- Une emprise au sol réduite (**1ha ≈ 1MWc**) qui permet une meilleure insertion paysagère sur le territoire et une meilleure acceptabilité des citoyens ;
- Les travaux de raccordement sont facilités car la **puissance injectée sur le réseau est limitée**.

Ce type de projet ne doit en aucun cas porter atteinte à la biodiversité et à la potentielle activité agricole sur site. Les sites privilégiés pour les projets de centrale solaire de moins de 3 MWc sont ainsi des terrains anthropisés.

C'est donc dans ce contexte juridique que le projet de Haudainville peut être soumis à une demande de dérogation d'étude d'impact environnementale.

¹ Légifrance ; Annexe de l'article R122-2 du code de l'environnement ;

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000049691404

² Légifrance ; Article 18 du Décret n° 2026-674 du 27 juillet 2026 portant mesures de simplification de l'action publique locale et des normes applicables aux collectivités territoriales et à leurs groupements https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_io/JORFARTI000054499396

Analyse du site

1. Localisation

Situation : Commune de Haudainville
(Meuse)

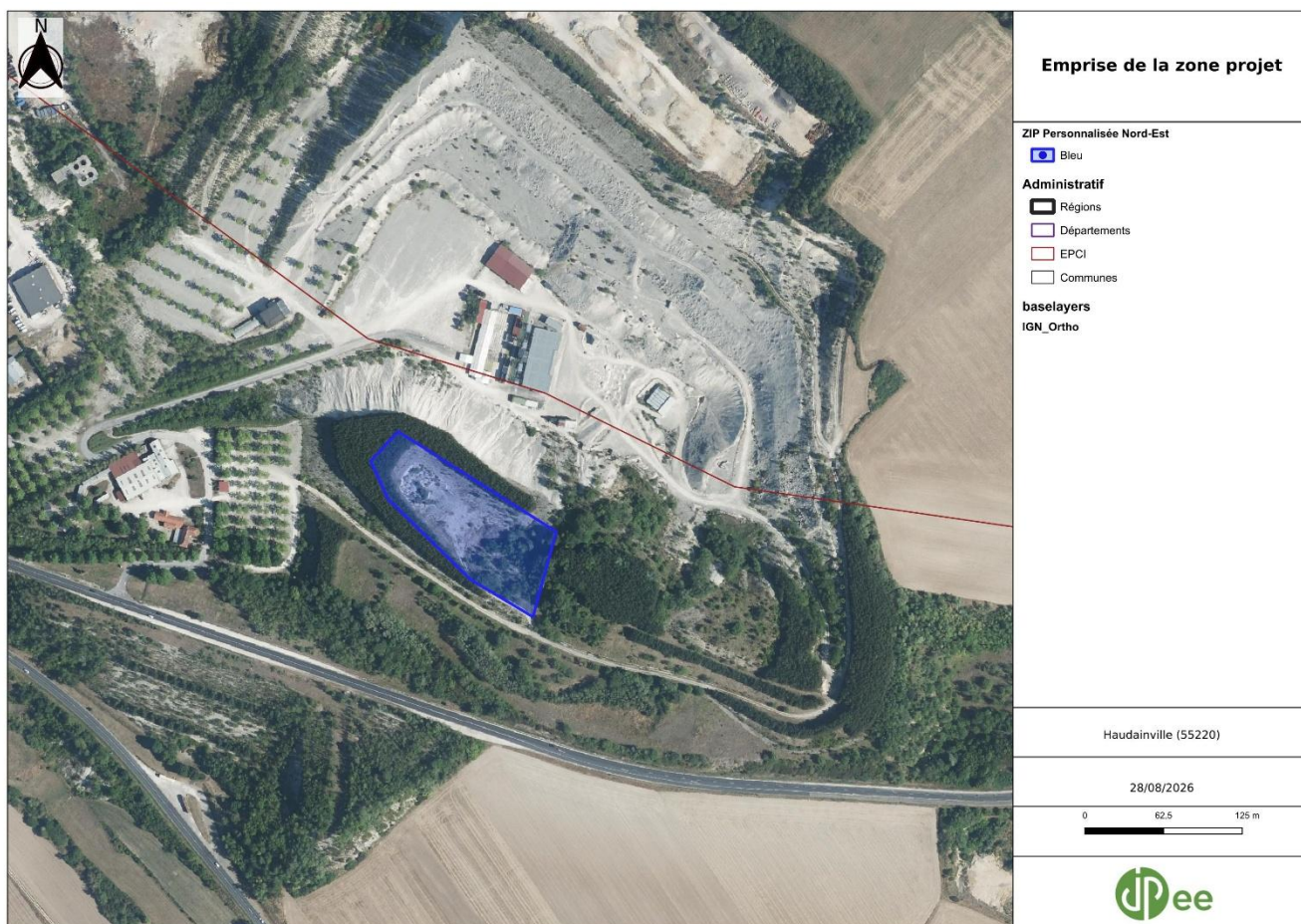
Coordonnées géographiques : 49.139248, 5.418129

Parcelle : ZA 203

Usage du site : Portion d'ancienne carrière laissée en friche

Surface des parcelles : 1,1 hectares

Accès : Sud-Ouest du site, depuis l'entrée par la route départementale D903 puis par un chemin existant sur le site



Délimitation de la zone d'étude (source : JPee)

2. La nature du terrain et historique du projet

Le projet photovoltaïque se situe au Nord de la commune de **Haudainville (55100)**, sur le site de **l'ancienne carrière des fours à chaux**.

Cette carrière a été exploitée du début du XX^e siècle jusqu'aux années 1980 pour l'extraction de calcaire et la production de chaux. Plusieurs fours à chaux étaient alors implantés à proximité immédiate de la zone d'extraction. Ces installations ont progressivement été démantelées à partir des années 1980, à la suite de l'arrêt de l'activité.

Après sa fermeture, le site est resté en friche avant d'être acquis en 1997 par **l'Association Connaissance de la Meuse**. Jusqu'en 2010, l'Association a mené des travaux sur une partie de l'ancienne carrière afin d'accueillir les bureaux de l'association ainsi qu'un espace culturel et événementiel aménagé au fond de la fosse de la carrière. Une partie au Nord de la carrière, sur la commune de Belrupt-en-Verdunois, est toujours exploitée par un carrier.

L'emprise du projet photovoltaïque est localisée sur le **plateau supérieur de l'ancienne carrière**, en retrait des fronts de taille à une distance minimale d'environ vingt mètres de la rupture de pente menant au fond de la carrière.

La zone d'implantation correspond à une surface anciennement exploitée, l'une des premières de la carrière à l'être, puis remblayée dans le cadre de l'activité extractive. Elle est aujourd'hui caractérisée par un substrat majoritairement minéral composé de matériaux calcaires remaniés, localement recouverts d'une végétation pionnière discontinue. Les photographies de terrain mettent en évidence un espace ouvert, peu végétalisé et marqué par les usages passés du site.

L'emprise ne fait actuellement l'objet d'aucun usage agricole, ou forestier identifié. Elle constitue une friche industrielle ancienne dont les caractéristiques physiques et paysagères résultent directement des activités extractives historiques. L'Association Connaissance de la Meuse ne fait pas usage de cette parcelle et souhaitait ainsi valoriser ce terrain anthropisé en y implantant une installation de production d'énergies renouvelables.



Clichés historiques de la carrière et des fours à chaux dans les années 1950-1960 (source : [Image'Est](#))



2026



2006-2010



2001-2005



1950-1965

Historique du site (source : IGN Remonter Le Temps)

3. Les enjeux environnementaux

La parcelle concernée par le projet photovoltaïque n'est incluse dans aucun **périmètre de protection réglementaire ou d'inventaire écologique de type Natura 2000, ZNIEFF de type 1 ou ZNIEFF de type 2.**

Les zonages environnementaux les plus proches sont situés à distance de l'emprise du projet. La ZNIEFF de type 1 la plus proche correspond aux « Gîtes à chiroptères de la forêt domaniale de Sommedieue », localisée à environ 1,9 km du site. La ZNIEFF de type 2 la plus proche est celle de la « Vallée de la Meuse », située à environ 610 m. Le site Natura 2000 le plus proche est également celui de la « Vallée de la Meuse », localisé à environ 610 m de la zone d'implantation.

Catégorie de la zone environnementale	Nom	ID	Distance du site d'étude (en mètres à vol d'oiseau)
ZNIEFF de type 1	Gîtes à chiroptères de la forêt domaniale de Sommedieue	410030304	1900
ZNIEFF de type 1	Gîtes à chiroptères de Verdun	410030303	2400
ZNIEFF de type 1	Forêt de Verdun	410001849	2900
ZNIEFF de type 2	Côtes de Meuse	410010383	800
ZNIEFF de type 2	Vallée de la Meuse	410010381	610
NATURA 2000	Vallée de la Meuse	FR4112008	610
NATURA 2000	Corridor de la Meuse	FR4100171	3 300

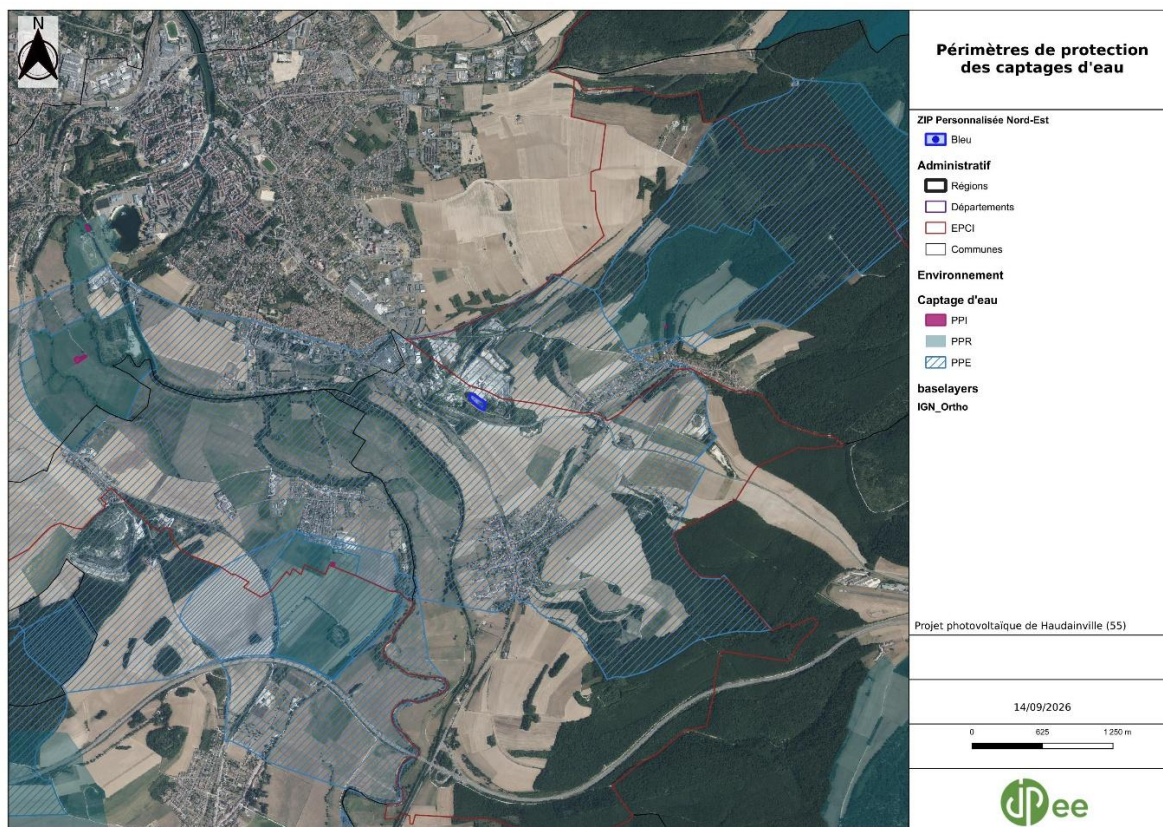
Référencement des zones de contraintes environnementales réglementaires à proximité du site d'étude (source : INPN)

L'analyse des données cartographiques disponibles ne met pas en évidence la présence de zones humides au droit de l'emprise projetée. Les données du Réseau Zones Humides (consulté le 24/08/2026) ne recensent **aucun secteur potentiellement humide sur le site d'étude.** Les observations de terrain confirment cette tendance, avec un substrat sec, très drainant et principalement constitué de matériaux calcaires remaniés. La végétation observée est caractéristique de milieux ouverts et secs et ne présente pas les caractéristiques généralement associées aux habitats humides.

L'emprise du projet correspond à un **ancien secteur d'exploitation dont les sols ont été profondément modifiés par les activités extractives passées** (décapage, excavation, remodelage et déplacement de matériaux). Les habitats actuellement présents sont essentiellement constitués de formations pionnières ou rudérales peu structurées, associées à des surfaces minérales et à une plantation périphérique de pins. Ces milieux présentent un niveau d'enjeu écologique a priori limité au regard des habitats naturels généralement recherchés pour leur intérêt patrimonial.

Par ailleurs, le projet est localisé sur une surface déjà dégradée écologiquement et sans consommation d'espaces agricoles ou forestiers fonctionnels. Son implantation permet ainsi la valorisation d'une ancienne friche industrielle tout en limitant les incidences sur les milieux naturels.

Le projet est localisé au sein d'un **périmètre de protection éloignée de captages destinés à l'alimentation en eau potable**. Le porteur de projet a pris en compte les observations formulées par **l'Agence Régionale de Santé du Grand Est, contactée en novembre 2025** et s'engage à respecter l'ensemble des prescriptions et démarches réglementaires applicables à ce contexte. Les études complémentaires requises seront réalisées en amont de la mise en œuvre du projet afin de caractériser les éventuelles vulnérabilités du site et, le cas échéant, de définir les mesures adaptées permettant de garantir la préservation de la ressource en eau.



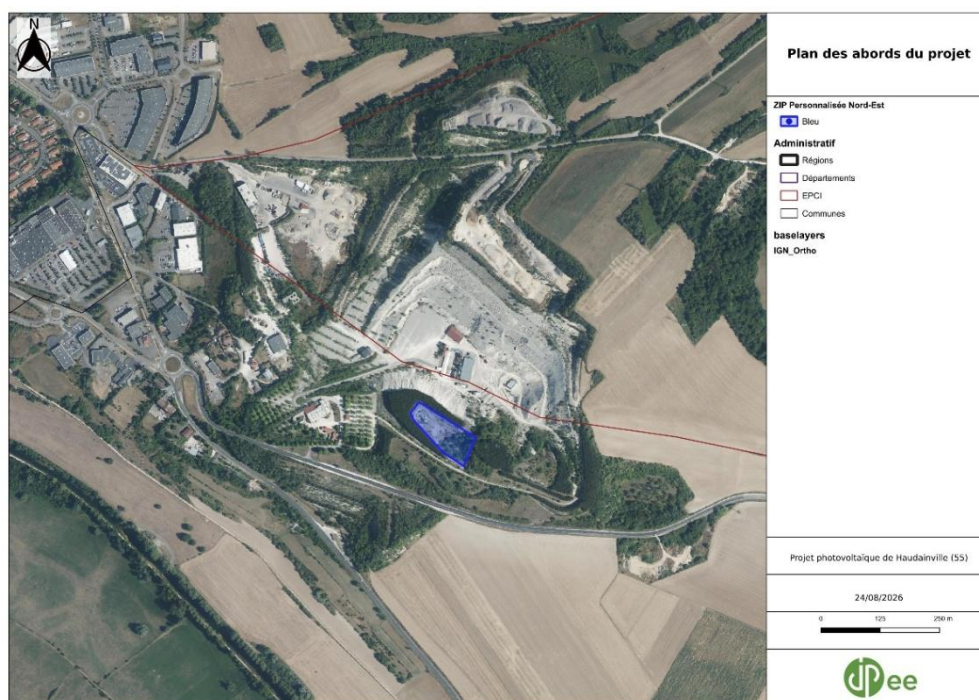
Périmètres de protection des captages d'eau situés dans le périmètre du projet (données : IGN)

4. Les enjeux paysagers

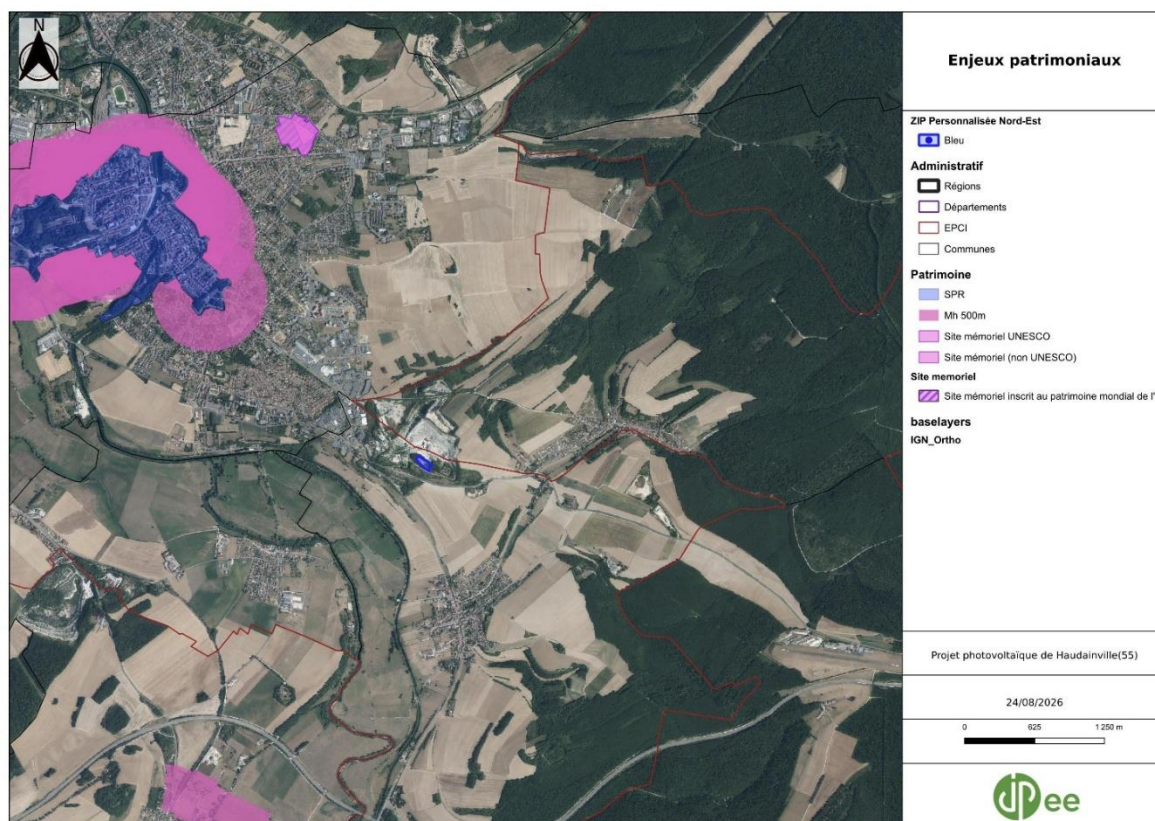
La parcelle étudiée est située au sein de l'ancienne carrière de Haudainville (55), en périphérie Nord-Ouest de la commune et à proximité de la départementale D 903.

Les abords immédiats de la parcelle sont essentiellement constitués d'espaces boisés de conifères, de chemins forestiers et d'emprises liées à l'ancienne carrière. Les principales zones d'activités et infrastructures se concentrent autour de Verdun et des axes routiers du secteur, à distance du projet.

Au niveau patrimonial, **aucun zonage ou enjeu majeur de covisibilité n'est identifié aux abords immédiats de la zone d'étude**. Le monument historique le plus proche correspond à la Porte de Metz ou Porte Saint-Victor. Catégorisée en tant que monument historique avec un périmètre de protection de 500 mètres, elle se situe à environ **1,95 km** du site d'étude.



Plan des abords du projet (données : IGN)



Analyse des enjeux patrimoniaux aux abords du projet (données : Atla des patrimoines, Ministère de la culture)

Les autres éléments patrimoniaux remarquables se situent à plus de 2km de la zone d'étude :

Catégorie de la zone patrimoniale	Nom	Distance du site d'étude (en mètres à vol d'oiseau)
Monument historique	Plusieurs monuments historiques, dont le plus proche : Enceinte fortifiée du XIII ^e siècle	2150
Site Patrimoniale Remarquable	Site Patrimoniale Remarquable de Verdun	2250
Site mémoriel UNESCO	Nécropole nationale française du Faubourg Pavé	2850
Monuments historiques	Dugny sur Meuse	3450

Référencement des zones de contraintes patrimoniales réglementaires à proximité du site d'étude

5. L'urbanisme et le contexte réglementaire

La parcelle du projet est couverte par le Plan local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) CC de Verdun, dont la dernière procédure a été approuvée le 24/07/2024. La parcelle appartient à une zone classée 1NI, où les constructions et installations viabilisées ne sont pas autorisées. En ce sens, une centrale photovoltaïque raccordée au réseau public d'électricité n'est pas autorisée.

Néanmoins, la commune de Haudainville est intégrée à la démarche en cours d'élaboration du **Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant programme local de l'Habitat (PLUi-H) portée par la Communauté d'Agglomération du Grand Verdun**. Dans ce cadre, la parcelle ZA 2023, support du projet photovoltaïque, a fait l'objet d'échanges avec la commune et les services urbanisme de l'agglomération en vue d'une **évolution de son zonage afin de permettre l'implantation du projet**.

6. Le raccordement envisagé

Dans le cadre du projet, JPee **demandera et financera les demandes ainsi que les travaux nécessaires au raccordement du projet photovoltaïque**.

C'est ENEDIS qui est le gestionnaire du réseau électrique de distribution. La tension au poste de livraison de l'installation photovoltaïque étant de 20 kV, ENEDIS est l'interlocuteur à privilégier pour raccorder l'installation photovoltaïque au réseau. Néanmoins, la demande ne peut se faire qu'après l'obtention du permis de construire. Compte tenu de la puissance limitée à injecter dans le réseau (1MWc), **le raccordement peut être envisagé sur la ligne aérienne HTA à proximité**.

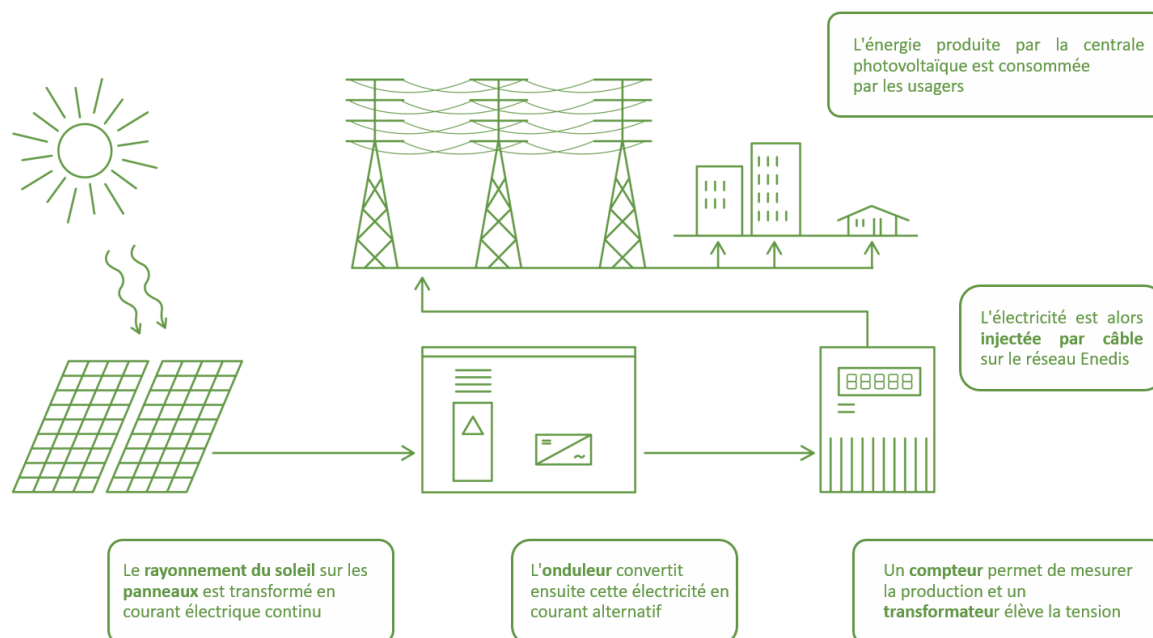


Ligne HTA existante sur le site de la carrière (source : Data Enedis)

L'installation photovoltaïque envisagée

1. Le descriptif d'une installation photovoltaïque

Le principe de fonctionnement d'une installation photovoltaïque est le suivant :



Principe de fonctionnement d'une installation photovoltaïque

Le **rayonnement du soleil** sur les panneaux est transformé en **courant électrique continu** par les matériaux semi-conducteurs qui composent les **cellules photovoltaïques**. L'**onduleur** convertit cette électricité en **courant alternatif** compatible avec le réseau. Un **compteur** permet de mesurer la production de la centrale tandis qu'un **transformateur élève la tension** avant l'injection de l'électricité par câble sur le **réseau public de distribution d'électricité**.

Les modules photovoltaïques sont fixés sur une **structure porteuse** et regroupés au sein de **tables** comportant plusieurs dizaines de panneaux. Ces tables sont fixées au sol par des **fondations**. Une **piste** et des **accès périphériques** desservent l'ensemble du parc et notamment les **locaux techniques**. Une **clôture et des haies périphériques** ceignent l'ensemble.

	
Tables photovoltaïques fixes avec pieux-battus	Onduleurs décentralisés (string)
	
Poste de transformation	Poste de livraison

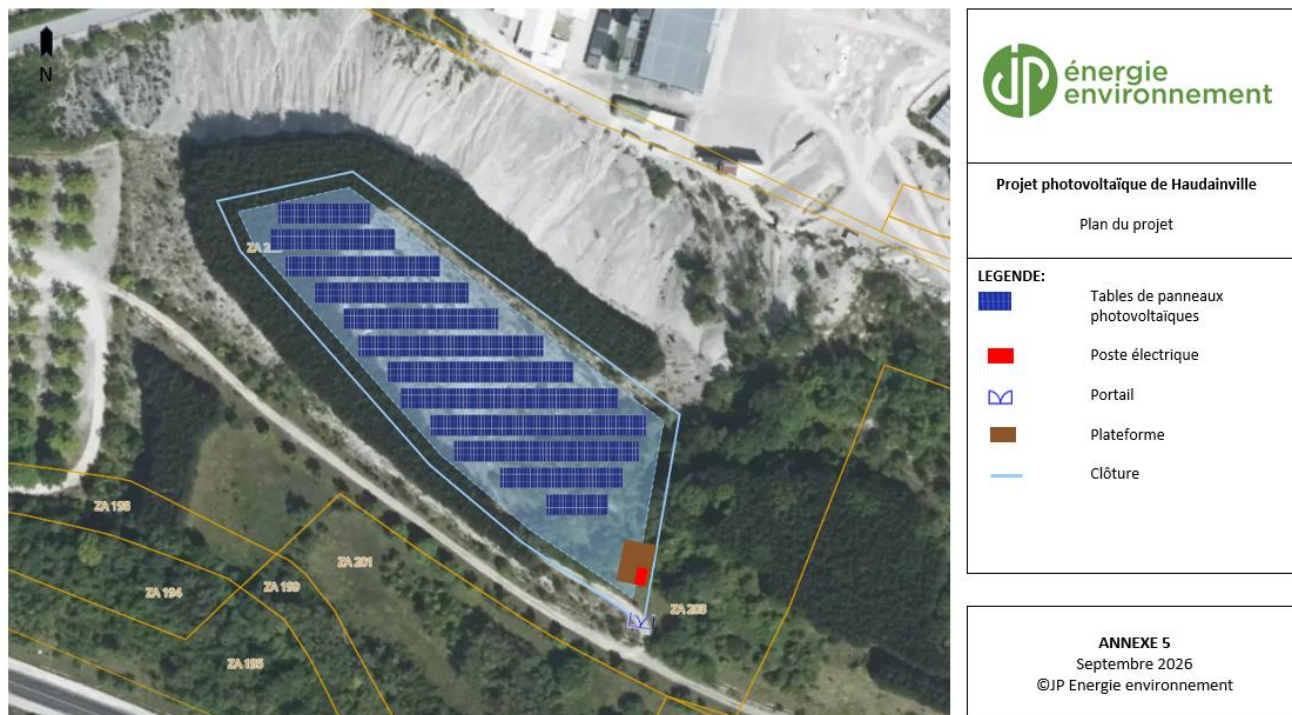
Différents composants de la centrale solaire (source : JPee)

2. Le dimensionnement de l'installation

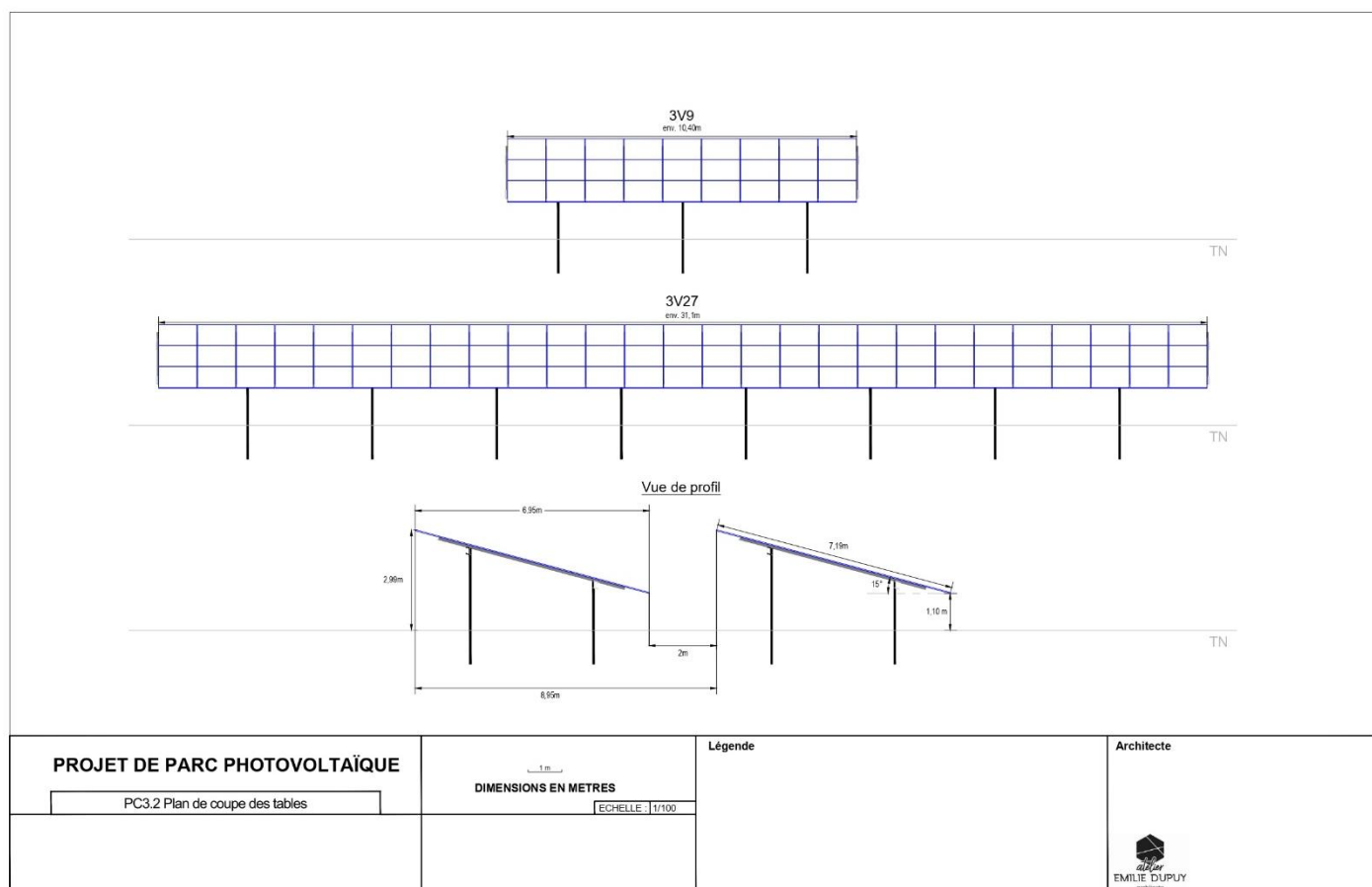
La centrale photovoltaïque suivra les conditions prévues par l'Arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. La centrale comportera donc les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque	Valeurs ou seuils d'exemption du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers
Hauteur des panneaux photovoltaïques	1,10 mètre minimum au point bas
Densité et taux de recouvrement du sol par les panneaux photovoltaïques	Espacement entre deux rangées de panneaux photovoltaïques distinctes au moins égal à deux mètres. Les deux mètres sont mesurés du bord des panneaux d'une rangée au bord des panneaux de la rangée suivante et non pas d'un pieux d'ancrage à l'autre.
Type d'ancrages au sol	Pieux en bois ou en métal, sans exclure la possibilité de scellements « béton » < 1 m ² , sur des espaces très localisés et justifiée par les caractéristiques géotechniques du sol ou des conditions climatiques extrêmes. Pour les installations de type trackers, la surface du socle béton ne doit pas dépasser 0,3 m ² /kWc
Type de clôtures autour de l'installation	Grillages non occultant ou clôtures à claire-voie, sans base linéaire maçonnée
Voies d'accès aux panneaux internes à l'installation et aux autres plateformes techniques	Absence de revêtement ou mise en place d'un revêtement drainant ou perméable

En résulte une première proposition d'implantation donnée sur la figure ci-dessous :



Plan de masse du projet photovoltaïque de Haudainville (55)



Plan de coupe des tables utilisées pour le projet photovoltaïque de Haudainville (55)

3. Caractéristiques générales et structures

Les caractéristiques générales de la centrale imaginée sont les suivantes :

- Surface clôturée : 1,1 ha
- Surface de panneaux : 7 000 m²
- Puissance estimée : environ 1,1 MWc
- Productible : 901 kWh/KWp/an
- Production : 1 GWh/an
- Surface des pieux : 10 m²
- Surface des locaux techniques : 24 m² (1 poste mixte transformation/livraison)

Les structures porteuses des panneaux photovoltaïques sont des structures fixes dites « tables inclinées ». Leur disposition est indiquée sur le plan de masse. Ces structures sont constituées de support-rails métalliques, robustes et résistants dans le temps aux variations de conditions climatiques (norme NV 65 ou Eurocodes).

Le bord inférieur de la table est placé à 1,1 m du sol ; le bord supérieur atteint donc environ 3 m. L'espace entre deux tables est de 2 mètres de large, pour permettre à des véhicules de circuler entre les rangées.

Cette hauteur du bord supérieur, relativement faible, a été volontairement choisie pour :

- Ne pas donner un impact visuel trop important au parc photovoltaïque ;
- Faciliter l'entretien et la maintenance des installations ;
- Limiter la descente de charge sur les fondations qui sont ainsi réduites.

En ce qui concerne les fondations, le choix des pieux battus sera privilégié, sauf nécessité indépendante de notre volonté. Le dimensionnement définitif des fondations et la mise en œuvre de ces solutions seront réalisés après une étude géotechnique (G2-AVP, puis G2-PRO et G2-EXE) menée sur le site par un bureau d'études indépendant. Enfin, il est prévu **un écart de 2 centimètres entre les panneaux** pour permettre aux eaux de pluie de parvenir au sol dans des conditions quasiment similaires à l'état naturel.

Depuis plusieurs années, JPee a mis en place sur ses centrales **un système de fixation qui permet d'inclure volontairement un espace de quelques centimètres entre chaque panneau**. Cet écart évite que l'eau de pluie, récupérée par les panneaux, ne s'écoule en bas des tables, s'accumule et favorise l'érosion en bas des rangées. **Ainsi, l'impact des précipitations sur le sol reste identique après la construction de la centrale.**

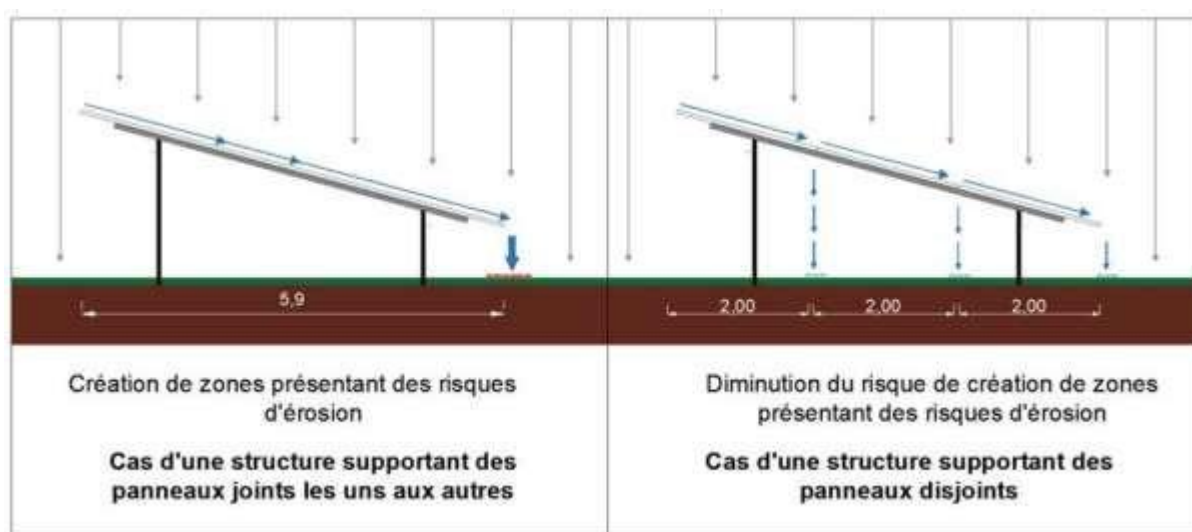


Figure 14 : Structures porteuses supportant des panneaux joints ou disjoints (source : JPee)

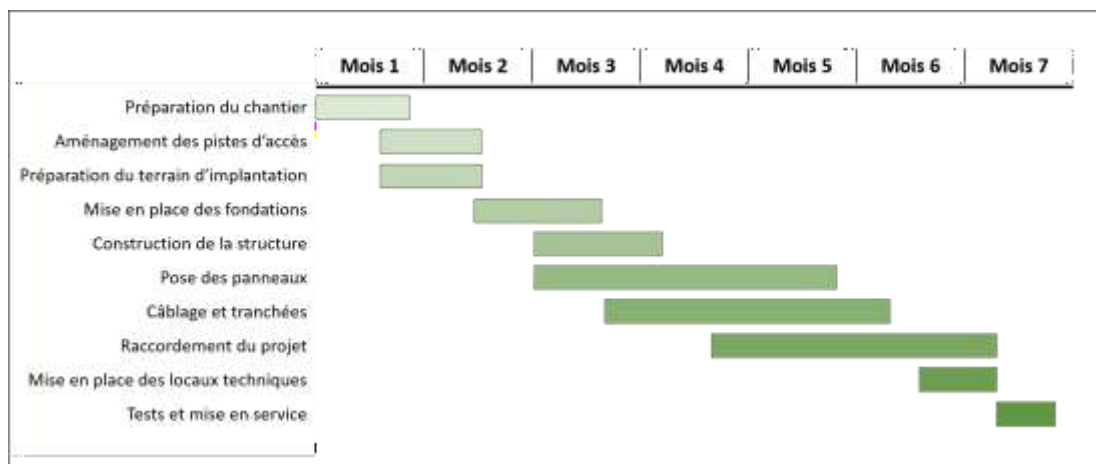
4. Engagements phase chantier

JPee s'engage au quotidien en faveur de la transition énergétique, et avec l'objectif de permettre à chacun de vivre dans un monde sain et durable. Cette volonté est retranscrite au sein de chaque équipe, et en particulier, de notre équipe construction, afin que le projet imaginé voie le jour dans les meilleures conditions possibles. Une équipe dédiée aux achats et à la construction permet à **JPee de s'engager sur la qualité et la bonne tenue de ses chantiers**. Des contrôles qualité sont effectuées tout au long de la phase de construction et à réception de la centrale.

Incidences	Mesures ERC																																																				
Phase travaux																																																					
Mouvements de terrain, remaniement des sols	R : Limiter au maximum les mouvements de terre sur les parcelles d'implantation.																																																				
Risques pour la santé, la sécurité et l'environnement	R : Application de la Charte Santé, Sécurité, Environnement des chantiers solaires de JPee. Le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) imposera aux entreprises candidates lors de l'appel d'offres pour la réalisation des travaux de présenter un Plan d'Assurance Environnement (PAE).																																																				
	R : Délimitation adaptée et balisage des emprises des travaux.																																																				
	R : Protection des intervenants sur le chantier, notamment par un coordonnateur en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (SPS), chargé de mettre en œuvre les principes généraux de préventions et les documents règlementaires (notamment le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé).																																																				
Production de déchets	R : Respect scrupuleux de la législation et des procédures règlementaires de contrôle, notamment en ce qui concerne l'évacuation des déchets par la filière adéquate. R : Sourçage des approvisionnements, et mise en place des meilleures pratiques possibles, pour limiter au maximum la génération de déchets.																																																				
Utilisation de ressources naturelles et émissions de gaz à effet de serre	R : Favorisation des fournisseurs de matériaux français ou européen et des entreprises locales de travaux et services.																																																				
Dégradation voire destruction de zones à enjeux écologiques	R : Conduite des travaux selon un planning adapté Dates de démarrage des travaux favorables/défavorables pour la faune et la flore :																																																				
	<table><tr><td>Type de travaux</td><td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td></tr><tr><td>Débroussaillage</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Défrichement/coupes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Décapage/Terrassement*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Type de travaux	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Débroussaillage													Défrichement/coupes													Décapage/Terrassement*												
	Type de travaux	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																								
Débroussaillage																																																					
Défrichement/coupes																																																					
Décapage/Terrassement*																																																					
	*effectué à la suite du défrichement et si possible dans un délai restreint																																																				
	Période favorable Période favorable sous conditions Période proscrite																																																				

Incidences	Mesures ERC
	Démarrage du chantier hors période de nidification et reproduction de la faune qui s'étend de mars à août Ces travaux pourront, le cas échéant, être poursuivis y compris en période <i>a priori</i> déconseillée ou défavorable (du point de vue du calendrier écologique), si aucune interruption totale du chantier ne se produit pendant plus de 15 jours, ou bien, sous réserve de l'approbation d'un bureau d'études spécialisé en écologie suite à une visite de terrain. Les autres travaux (fondations, pose des structures et des panneaux, raccordements électriques, etc.) pourront être réalisés toute l'année. En effet, ces travaux seront réalisés en lieu et place de zones déjà rendues temporairement défavorables à la faune et la flore lors des travaux lourds. Le maintien d'une activité sur le site créera aussi un contexte d'activités (bruit, fréquentation) assimilé par les espèces dans leur environnement ambiant. Il n'y aura donc pas d'impact supplémentaire attendu par ce type de travaux.
Impact du chantier par dérangement (bruit, lumière)	R : Adaptation du chantier à la faune Aucune activité de travaux ne sera réalisée durant la nuit. Aucun éclairage permanent ne sera mis en place en phase chantier et en phase de démantèlement (base vie du chantier ou stockages de matériaux). De même, au cours de la phase d'exploitation, aucun éclairage permanent ne sera installé. Si la mise en place d'un éclairage est nécessaire pour assurer la sécurité des biens et des personnes, le dispositif d'éclairage devra être relié à des détecteurs de présence couplés à une minuterie et le fuseau devra être orienté vers le bas.
Présence d'espèce(s) végétale(s) exotique(s) envahissante(s)	R : Si en phase construction, des espèces végétales exotiques envahissantes sont identifiées, des actions de lutte seront menées, de façon adaptée aux espèces en présence, aux surfaces concernées et à leur localisation.
Phase exploitation	
Fragmentation des continuités écologiques et déplacement de la moyenne et petite faune	R : Création de passages à moyenne et petite faune dans la clôture. La pause d'une clôture périphérique de sécurité est aménagée de manière à présenter des passages pour la petite faune et favoriser la fréquentation de la centrale photovoltaïque par celle-ci. Des ouvertures d'environ 20 cm x 20 cm seront ainsi créées en base de la clôture tous les 20 à 30 m en moyenne.
Présence d'espèce(s) végétale(s) exotique(s) envahissante(s)	S : Si en phase construction, des espèces végétales exotiques envahissantes sont identifiées, le site fera l'objet d'un suivi dédié en phase exploitation, <i>a minima</i> pour la première année post-chantier.

Ces exigences sont systématiquement retranscrites dans les **cahiers de charge** destinées aux consultations des entreprises, et font partie intégrante des **critères de sélection**.



Planning prévisionnel des différentes phases du chantier (entre 5 et 7 mois de chantier)

Tableau récapitulatif :

Analyse du site	
Nature du terrain	Ancienne carrière restée en friche depuis plusieurs décennies
Enjeux environnementaux	Faibles, compte tenu de l'historique du site. Aucune zone humide, NATURA 2000, ZNIEFF 1, ZNIEFF 2 sur le site projet.
Enjeux paysagers	Faibles (aucune habitation ni zone d'activité à proximité du site)
Urbanisme	Commune intégrée à un PLUi-H en cours d'élaboration, comprenant l'évolution du zonage de la parcelle.
Raccordement	Raccordement à la ligne HTA présente sur le site

Caractéristiques techniques prévisionnelles	
Puissance	Environ 1,1 MWc
Productible	901 KWh/KWc/an
Production	1 GWh/an
Démantèlement	Démantèlement provisionné Recyclage des matériaux Recyclage des panneaux Démantèlement facilité par l'absence de fondations béton