

**PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SUR
LA COMMUNE DE TUFFE-VAL-DE-LA-CHERONNE**

« LA BEGUINIÈRE » (72)



-

**Recours gracieux à l'encontre de l'arrêté portant
décision d'examen au cas par cas n°2023-7493**

Juin 2024

PREAMBULE

Dans le cadre du projet de création d'un parc photovoltaïque sur la commune de Tuffé-Val-de-la-Chéronne (72), la Société EREA INGENIERIE a déposé auprès des services de la DREAL Pays-de-la-Loire, un dossier de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale.

Le préfet de région Pays de la Loire, par un arrêté daté du 10 avril 2024 figurant ci-après, a stipulé au Maître d'Ouvrage la nécessité de réaliser une étude d'impact environnemental dans le cadre du projet de parc photovoltaïque au sol.

EREA INGENIERIE souhaite donner suite au refus d'exemption d'évaluation environnementale en sollicitant un recours gracieux.

Le présent mémoire constitue l'ensemble des réponses aux considérants ayant motivés le refus ainsi que les corrections apportées au projet pour tenir compte de vos remarques.

1. AVIS DU PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE DU 10 AVRIL 2024



ARRÊTÉ
portant décision d'examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement
Centrale photovoltaïque au sol
sur la commune de Tuffé-Val-de-la-Chéronne (72)

Le préfet de la région Pays de la Loire

Chevalier de la Légion d'honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite.

- Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;
- Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2 et R.122-3 ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;
- Vu l'arrêté, du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires, du 16 janvier 2023 modifiant l'arrêté du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement ;
- Vu l'arrêté du préfet de région n°2024/SGAR/DREAL/82 du 20 mars 2024 portant délégation de signature à madame Anne BEAUVAL, directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire ;
- Vu l'arrêté de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire N° 2024/DREAL/N° SDR-24-AG-02 du 22 mars 2024 portant subdélégation de signature en matière d'administration générale au sein de la DREAL des Pays de la Loire ;
- Vu la demande d'examen au cas par cas n°2023-7493 relative à la construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Tuffé-Val-de-la-Chéronne, déposée par la SARL EREA ingenierie et considérée complète le 7 mars 2024 ;

Considérant que le projet consiste en la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 0,99 MWc, sur une surface de 1,15 hectares sur la parcelle ZD35 ; que les 1730 modules, d'une puissance unitaire de 590Wc, seront inclinés à

20°, et les structures feront une hauteur maximale de 2,8 m et minimale de 1,1 m ; que le projet comporte également l'installation d'un poste de livraison, d'onduleurs, d'une bache incendie et d'un chemin d'exploitation ;

Considérant que la parcelle d'implantation se situe en zone agricole au PLUI de la communauté de communes de l'Huisne Sarthoise, et correspond à un ancien site de dépôt d'ordures ménagères fermé en 1983 ; que l'usage de longrines pour la fixation au sol des modules et un raccordement interne au parc en aérien (plutôt qu'en enterré) seront alors privilégiés compte tenu de l'activité antérieure et pour limiter l'incidence du projet sur le sol et le sous-sol ;

Considérant que le porteur de projet affirme que la pollution du sous-sol n'est pas susceptible d'être mise à nu par les phénomènes d'érosion liés aux ruissellements des eaux pluviales ; qu'il affirme par ailleurs qu'aucun suivi du dépôt d'ordure n'a été réalisé ; qu'ainsi, l'absence d'incidence appelle à être confirmée ;

Considérant que la parcelle n'est pas directement concernée par un zonage d'inventaire ou une protection réglementaire au titre du patrimoine naturel ou paysager ;

Considérant qu'une sortie d'inventaire en septembre a permis de délimiter une zone humide de 157m² au nord du site, que le porteur de projet l'évite dans la conception du projet ; que cet inventaire identifie la présence de plusieurs espèces d'oiseaux protégés ; que compte tenu du potentiel du site pour l'accueil d'habitats diversifiés pour les espèces faunistiques (prairies, ronciers, fourrés, petits boisements) et de la présence à moins de 2 km autour du projet de plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ainsi que d'un site Natura 2000 reconnu pour la présence de chiroptères (groupe non recherché lors de la sortie d'inventaire) ; que ces inventaires méritent d'être complétés afin d'identifier l'ensemble des enjeux faune/flore en présence sur un cycle biologique complet ;

Considérant que l'inventaire écologique se conclut par des recommandations, et notamment celle de conserver les arbres et une partie des ronciers, dont la traduction n'est pas visible sur le plan d'aménagement fourni ;

Considérant que le porteur de projet envisage la plantation de haies autour de la surface clôturée du projet ; que cette mesure appelle à être affinée, par des précisions sur sa localisation et les objectifs qu'elle poursuit ;

Considérant ainsi qu'au regard des éléments fournis, ce projet, par sa localisation et ses impacts notamment sur la faune protégée, est de nature à justifier la production d'une étude d'impact.

ARRÊTE :

Article 1er :

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Tuffé-Val-de-la-Chéronne, est soumis à étude d'impact, dont le contenu est précisé à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

Article 2 :

Le présent arrêté, délivré en application de l'article R.122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autres autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

L'étude d'impact aura vocation à affiner la définition des enjeux et fonctionnalités du secteur – dont le potentiel d'accueil pour des espèces protégées a été mis en avant lors de la sortie d'inventaire réalisée – en vue de proposer un projet dont la variante retenue démontrera la conduite de la démarche éviter-réduire-compenser. Les mesures de gestion, d'accompagnement et de suivi du projet seront par ailleurs à proposer.

Il est également attendu la production d'un bilan énergétique du projet sur l'intégralité du cycle de vie du projet.

Article 3 :

La directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement est chargée de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la SARL EREA Ingenierie et publié sur le site Internet de la DREAL des Pays de la Loire, rubrique connaissance et évaluation puis, évaluation environnementale.

- Le recours gracieux :
Monsieur le préfet de la région Pays de la Loire
Adresse postale : DREAL Pays de la Loire, SCTE/DEE, 5 rue Françoise Giroud – CS 16 326 – 44263 Nantes Cedex2
- Le recours hiérarchique :
Ministre de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires
Commissariat général au développement durable (CGDD)
Tour Séquoia 1 place Carpeaux
92800 Puteaux

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique.
Il doit être adressé au Tribunal administratif territorialement compétent.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application Télérecours citoyens à partir du site www.telerecours.fr

Fait à Nantes, le

Pour le préfet de région Pays de la Loire
et par délégation,
pour la directrice régionale de
l'environnement
de l'aménagement et du logement,
La cheffe du Service Connaissance des
Territoires et Évaluation (SCTE)

Annaig LE-
MEUR
annaig.le-
meur

Signature
numérique de
Annaig LE-MEUR
annaig.le-meur
Date : 2024.04.10
10:52:20 +02'00'

Délais et voies de recours pour les décisions imposant la réalisation d'une étude d'Impact

Lorsque l'arrêté préfectoral soumet un projet à étude d'impact, la présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable (recours gracieux ou recours hiérarchique), formé dans un délai de deux mois à compter de la notification de la présente décision est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du V de l'article R. 122-3 du Code de l'environnement. Ce recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours administratif préalable doit être adressé :

2. REPONSES AUX REMARQUES DE L'ARRETE PORTANT DECISION D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Remarque 1 :

Considérant que le projet consiste en la construction d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance de 0,99 MWc, sur une surface de 1,15 hectares sur la parcelle ZD35 ; que les 1730 modules, d'une puissance unitaire de 590Wc, seront inclinés à 20°, et les structures feront une hauteur maximale de 2,8 m et minimale de 1,1 m ; que le projet comporte également l'installation d'un poste de livraison, d'onduleurs, d'une bache incendie et d'un chemin d'exploitation ;

Après la prise en compte des remarques une nouvelle implantation a été réalisée sur la zone d'étude.

La nouvelle implantation représente une centrale photovoltaïque au sol de 0,99 MWc occupant une surface de 8 196 m² sur la parcelle ZD35.

Le parc photovoltaïque sera constitué de 1 593 modules d'une puissance unitaire de 620 Wc inclinés à 11°. Les structures atteindront une hauteur maximale de 2,5 m et minimale de 1,10 m.

Une piste enherbée interne de 3 m de large fera le tour du site. Le projet comporte également un poste de livraison et une bache incendie situées à l'entrée du site au sud et des onduleurs positionnés derrière les panneaux.



Illustration 1 : Design envisagé du parc photovoltaïque au sol

Remarque 2 :

Considérant que la parcelle d'implantation se situe en zone agricole au PLUI de la communauté de communes de l'Huisne Sarthoise, et correspond à un ancien site de dépôt d'ordures ménagères fermé en 1983 ; que l'usage de longrines pour la fixation au sol des modules et un raccordement interne au parc en aérien (plutôt qu'en enterré) seront alors privilégiés compte tenu de l'activité antérieure et pour limiter l'incidence du projet sur le sol et le sous-sol ;

Le site du projet correspond à un ancien dépôt d'ordures ménagères en friche dont le sol et le sous-sol sont dégradés.

L'usage de longrines et de câbles aériens sur le site du projet permettra de ne pas impacter le sous-sol du site du projet et d'éviter un cumul d'incidence entre le passé du site et le projet.



Illustration 2: Exemple de longrines sur la centrale photovoltaïque de Mer (Source : EREA Ingénierie)



Illustration 3 : Exemple de câblage aérien réalisé sur la centrale photovoltaïque de Salbris (41) (Source : EREA Ingénierie)

Remarque 3 :

Considérant que le porteur de projet affirme que la pollution du sous-sol n'est pas susceptible d'être mise à nu par les phénomènes d'érosion liés aux ruissellements des eaux pluviales ; qu'il affirme par ailleurs qu'aucun suivi du dépôt d'ordure n'a été réalisé ; qu'ainsi, l'absence d'incidence appelle à être confirmée ;

Toute modification d'utilisation d'un terrain est susceptible d'engendrer un impact sur le fonctionnement hydrologique du site. L'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol doit donc prendre en compte cet impact potentiel.

Les rangées de panneaux photovoltaïques installées pour ce projet présenteront un espacement entre chaque panneau. L'espacement minimum entre les rangées de panneaux sera de 3 mètres. La surface cumulée des panneaux n'engendrera pas de "déplacement" ou "d'interception" notable des eaux pluviales puisque les modules seront suffisamment espacés.

L'espacement de 3 m entre chaque rangée et les interstices de 2 cm présents entre chaque module permettront aux eaux pluviales d'atteindre le sol sans créer de concentration d'eau.

Les structures qui seront mises en place sur le site de Tuffé-Val-de-la-Chéronne seront d'une hauteur maximale de 2,5 m et une hauteur minimale de 1,1 m. Ces différentes hauteurs permettront à la végétation de s'y développer, limitant ainsi le risque d'érosion.

Lors d'épisodes pluvieux, l'eau tombant sur chaque panneau va s'écouler dans le sens d'inclinaison de ce dernier vers le sol. Cet écoulement se fera au niveau de l'espacement entre chaque module de la structure. La concentration des eaux de ruissellement se fera sur de faibles surfaces (à l'échelle du module). Ce phénomène de concentration des eaux météoriques ne sera pas à l'origine d'un phénomène d'érosion en pied de panneau puisque les eaux seront réparties sur l'ensemble des linéaires de panneaux.

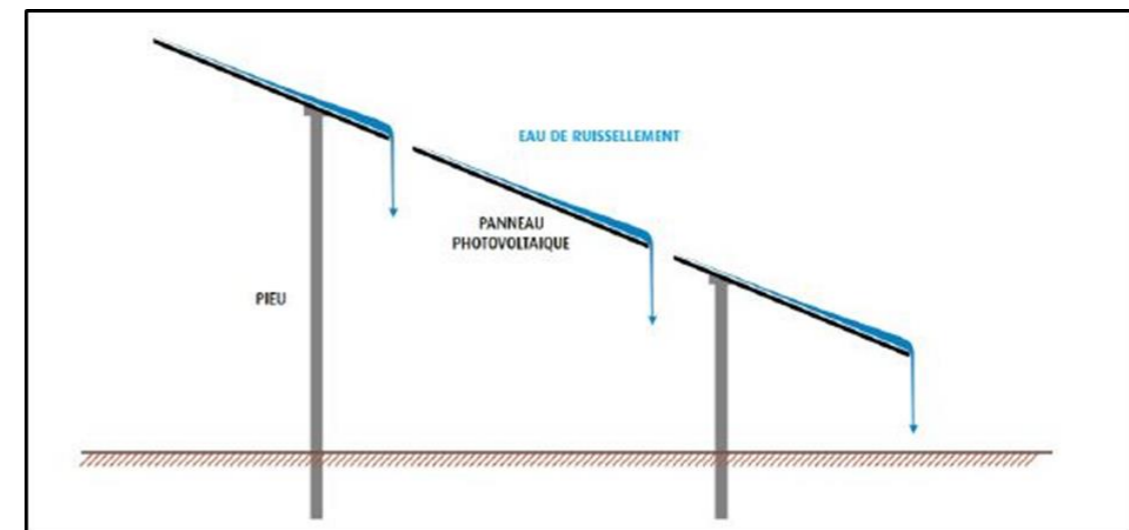


Illustration 4 : Ruissellement des eaux sur les panneaux

Le projet ne génère donc aucun obstacle à l'écoulement des eaux superficielles et n'est pas appelé à générer des phénomènes d'érosion aux pieds des structures.

Aucun suivi du dépôt d'ordures n'a été réalisé sur le site du projet à la suite de la fermeture du site de l'ancienne décharge comme en atteste le courrier de la mairie de Tuffé-Val-de-la-Chéronne ci-après.



Tuffé Val de la Chéronne, le Mardi 30 janvier 2024

EREA

Objet : Décharge « La Blinière »

Monsieur

Suite à notre entrevu de la semaine dernière, je vous confirme que depuis la fermeture de la décharge au lieu-dit « La Blinière » en décembre 1982 et le rapport d'analyses de terrain en juillet 2002, il n'y a pas eu de suivi supplémentaire.

Vous avez d'ailleurs, tous ces documents en votre possession.

Tous les documents concernant le site de la Blinière sont disponible en Mairie.

Je reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Je vous prie de recevoir, Monsieur mes sincères salutations.

Le Maire de Tuffé Val de la Chéronne,
Régis BOURNEUF



Mairie de Tuffé Val de la Chéronne
2 Rue des Noyers
72 160 TUFFÉ VAL DE LA CHÉRONNE
Tél : 02 43 93 47 21

Illustration 5 : Courrier d'attestation de la mairie de Tuffé-Val-de-la-Chéronne

Remarque 4 :

Considérant qu'une sortie d'inventaire en septembre a permis de délimiter une zone humide de 157m² au nord du site, que le porteur de projet l'évite dans la conception du projet ; que cet inventaire identifie la présence de plusieurs espèces d'oiseaux protégés ; que compte tenu du potentiel du site pour l'accueil d'habitats diversifiés pour les espèces faunistiques (prairies, ronciers, fourrés, petits boisements) et de la présence à moins de 2 km autour du projet de plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ainsi que d'un site Natura 2000 reconnu pour la présence de chiroptères (groupe non recherché lors de la sortie d'inventaire) ; que ces inventaires méritent d'être complétés afin d'identifier l'ensemble des enjeux faune/flore en présence sur un cycle biologique complet ;

Plusieurs mesures seront mises en place afin de limiter toute incidence sur la biodiversité présente sur le site d'étude.

Modification des emprises du projet :

Le projet de parc photovoltaïque au sol évitera la totalité de la partie nord de la zone d'étude ce qui permettra de conserver des habitats de ronciers, de fourrés et de petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés.

En effet, les habitats suivants seront évités en totalité ou en partie par le projet afin de respecter les préconisations envisagées par l'inventaire écologique :

- D5.1 X F3.11 : Roselières normalement sans eau libre X Fourrés médio-européens sur sols riches
- E5.1 : Végétations herbacées anthropiques
- F3.11 : Fourrés médio-européens sur sols riches
- F3.111 : Fourrés à prunelier et ronces
- F3.131 : Ronciers
- G5.2 : Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés

L'ensemble de la zone à enjeu de conservation assez fort correspondant à la roselière présente à l'extrémité nord-ouest de la zone d'étude d'une superficie de 157 m² a été évitée par le projet. De plus, le projet observera un recul vis-à-vis de la roselière évitée car il se situera au plus proche à environ 23 m.

En évitant la partie nord de la zone d'étude, le projet vise à limiter son impact sur la biodiversité existante sur le site du projet.

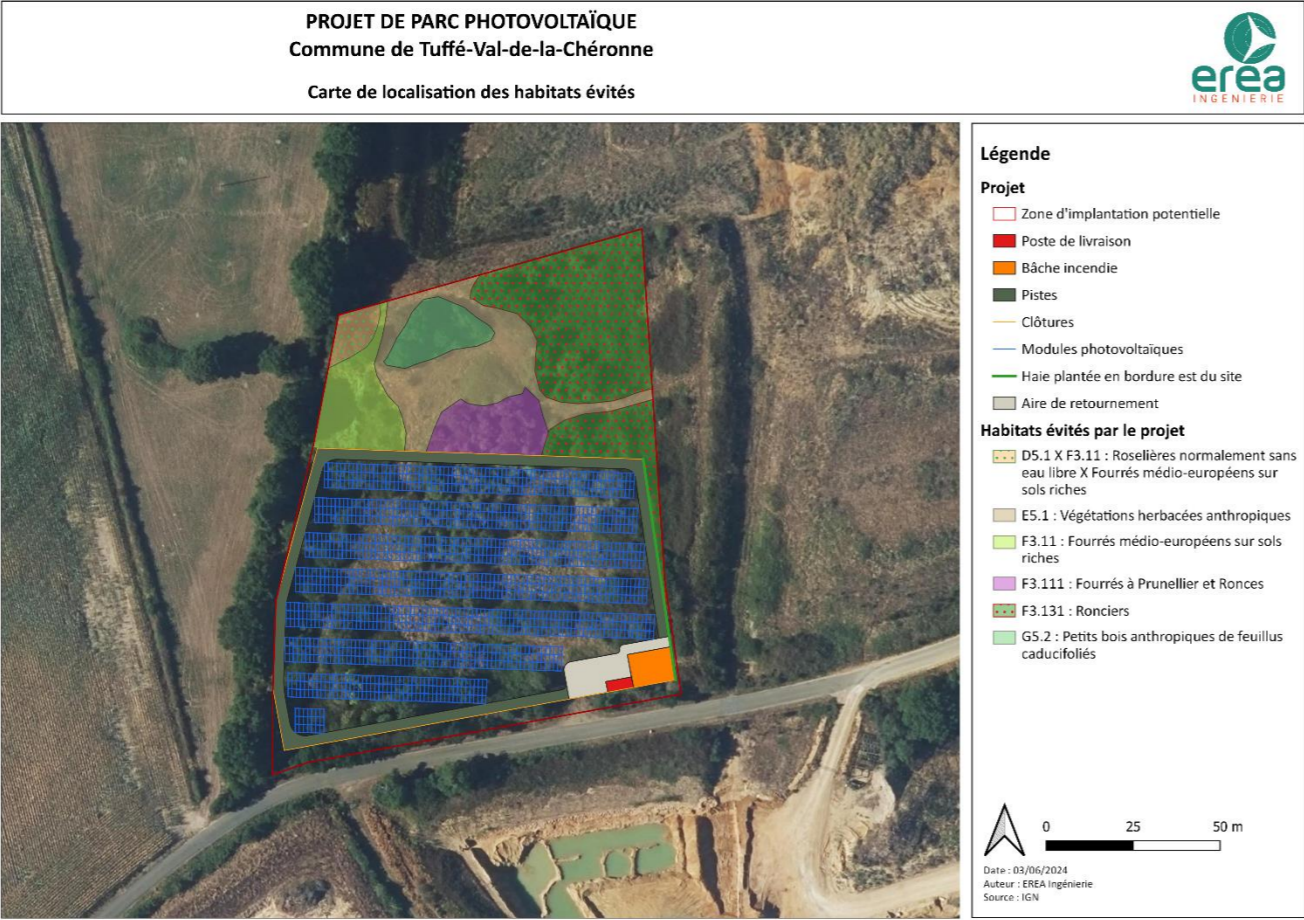


Illustration 6 : Carte de localisation des habitats évités par le projet

Plantation de plantes mellifères :

Des plantes mellifères favorables aux insectes et notamment les lépidoptères seront aussi semées sur le site du projet afin de faciliter la recolonisation du site après travaux par les insectes. Cette recolonisation permettra aussi de diversifier l’alimentation de l’avifaune présente sur le site d’étude.

Passage d’un écologue sur le site du projet avant le lancement des travaux :

Avant le début des travaux et avant le démantèlement, un écologue effectuera un passage sur le site afin de vérifier l’absence d’espèces protégées sur le site du projet.

Cette mesure permettra d’éviter d’impacter la biodiversité potentiellement présente sur le site du projet avant le lancement de la phase travaux.

Phasage des travaux en-dehors des périodes de forte sensibilité pour la biodiversité :

Cette mesure a pour but d’éviter le dérangement et les risques de destruction d’individus durant les périodes les plus critiques du cycle biologique de la faune.

Afin d’éviter les impacts sur la faune de manière globale, un phasage des travaux (en phase chantier et démantèlement) doit être mis en place. Pour rappel, les travaux lourds à réaliser dans le cadre du projet consistent à effectuer des opérations de débroussaillage et défrichage, des travaux de terrassement du sol (principalement au niveau de l’entrée et du poste électrique) ainsi qu’un décapage des sols au niveau des milieux ouverts.

Les travaux seront aussi lancés en-dehors des périodes de fortes sensibilités pour la faune afin d’éviter le dérangement et les risques de destruction d’individus durant les périodes les plus critiques du cycle biologique de la faune. Pour de nombreuses espèces, la période de reproduction et/ou d’hibernation est le moment de l’année où elles sont le plus vulnérables au dérangement et aux perturbations de leur habitat. Lors des travaux, un phasage des différentes opérations doit être mis en place :

- Le commencement des opérations de débroussaillage et de défrichage seront réalisées entre le 1er septembre et le 30 octobre. À cette période, les oiseaux ont terminé leur nidification, les jeunes de l’année ont quitté le nid et sont capables de fuir en cas de danger. Les autres espèces (chiroptères, amphibiens, reptiles …) ont également terminé leur reproduction et n’ont pas encore débuté l’hibernation. Ils sont donc en mesure de fuir en cas de danger. Il est cependant conseillé de laisser les arbres arrachés sur place pendant 2 ou 3 jours pour que les espèces s’y trouvant aient le temps de fuir.
- Les opérations de décapage qui visent à détruire le couvert végétal en place (prairies) peuvent entraîner la destruction des oiseaux qui nichent au sol. Par conséquent, ces opérations devront avoir lieu en dehors de la période de reproduction des oiseaux.

Type de travaux	Périodes d’intervention
Débroussaillage	Entre le 1 ^{er} septembre et le 30 octobre.
Défrichage	Entre le 1 ^{er} septembre et le 30 octobre.
Décapage	Entre le 1 ^{er} septembre et le 30 octobre

Les autres activités de construction (pose des panneaux et des fondations, création des clôtures, implantation du local électrique et raccordement électrique) ne sont pas concernées par cette mesure, et peuvent se dérouler tout au long de l’année.

Absence d'éclairage permanent sur le site du projet :

Cette mesure a pour but d'éviter les perturbations lumineuses sur la faune nocturne et lucifuge.

La pollution lumineuse constitue un impact relativement important pour une certaine catégorie de la faune qui est active la nuit. Elle perturbe les espèces nocturnes dans leurs déplacements, mais aussi dans leur activité de chasse. Il est considéré qu'environ 30% des vertébrés et 65% des invertébrés sont au moins partiellement nocturnes, et des impacts de l'éclairage artificiel sont démontrées chez les papillons de nuit, les invertébrés aquatiques, les lucioles et vers luisants, les reptiles et amphibiens, les oiseaux, les chiroptères, les mammifères terrestres, les poissons et les végétaux.

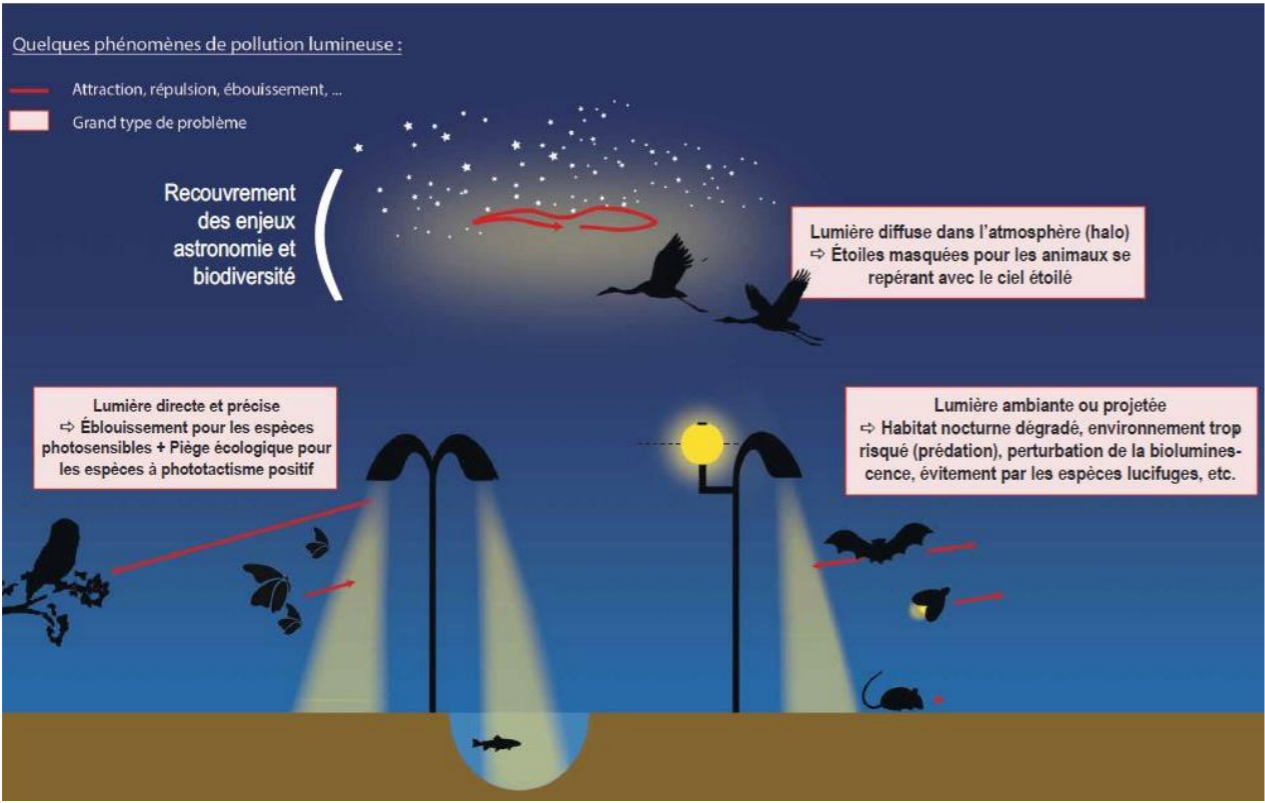


Illustration 7: Principaux phénomènes de pollution lumineuse ayant des effets sur le vivant (Source : Sordello, 2017)

Afin de ne pas dégrader la trame noire locale et de préserver la continuité écologique de la zone du projet, aucun éclairage permanent ne sera mis en place en phase chantier et en phase de démantèlement (base vie du chantier ou stockage de matériaux). Pour les mêmes raisons, il n'y aura pas de travaux réalisés de nuit. 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.

Mise en place d'une clôture permissive à la petite et moyenne faune :

L'objectif poursuivi par cette mesure est de garantir une continuité écologique pour la faune de petite et moyenne taille et éviter l'effet barrière

L'installation de clôtures est obligatoire sur une centrale photovoltaïque. Des clôtures de 2 m vont être installées pour éviter les intrusions humaines sur le site. Ces clôtures vont avoir un impact sur le déplacement des mammifères au sein du territoire. Elles vont fragmenter les milieux et avoir une incidence sur les corridors écologiques.

Afin de limiter l'impact de ces clôtures autour du site du projet, le choix du type de clôture et de la largeur des mailles s'avèrent très important.

Pour réduire l'impact lié à la fragmentation des habitats pour la petite faune et la mésofaune, un grillage de type treillis soudé ou noué à maille régulière carrée d'environ 15 x 15 cm (Source des tailles : SETRA « Clôtures routières et faune » / J. CARSIGNOL – CETE de l'Est) sera par exemple installé pour maintenir la continuité pour ces cortèges.























Clôtures	Caractéristiques		Groupes d'espèces									
	Vue de face	Treillis	Cerf Daim	Chat sauvage Lynx	Chevreuil	Sanglier Blaireau	Vison Loutre Putois	Marte Fouine Renard	Lievre Lapin	Hamster	Hermine Belette	Amphibien Reptile
												
Clôture herbagère												
Herbagère – type 1			<div></div> <div>(animaux domestiques, travaux)</div>									
Clôture à treillis souple soudé ou noué												
Simple torsion – type 5 (appliqué sur treillis grande faune)				•		•			•	•		
Triple torsion ¹ – type 7							•	•	•	•	•	•
Soudé ou Noué	Maille régulière – type 2		•		•	•						
	Maille progressive – types 3-4		•		•	•		•	•	•	•	
Soudé à petite section – type 6 (appliqué sur treillis grande faune)							•	•	•	•	•	•

Illustration 8 : Grille de choix du type de clôtures en fonction de l'objectif recherché (Source : SETRA « Clôtures routières et faune » / J. CARSIGNOL – CETE de l'Est)

Un grillage de type ursus (maille plus fine en bas et plus grosse en haut) peut également être installé à l'envers pour permettre un passage de la mésofaune et petite faune. Le maillage devra faire 15x 15cm à la base afin de laisser passer la faune et sera ensuite de plus en plus fin jusqu'au sommet et sera adapté pour empêcher toute intrusion humaine.

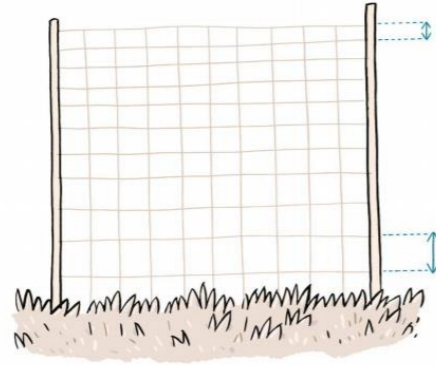


Illustration 9: Clôture de type "ursus" placée à l'envers (Source : Bruxelles Environnement)

Si la dimension des mailles est inférieure à celle évoquée plus haut, des passages à faune de 20x20 cm sont à placer tous les 50 m.

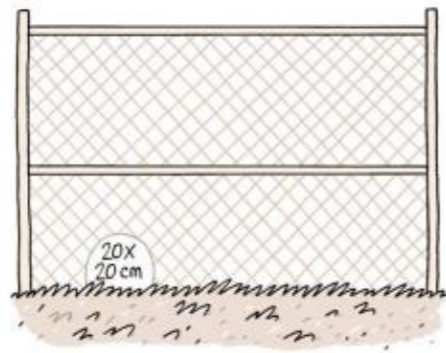


Illustration 10 : Passage à faune de 20x20 cm sur un grillage à mailles fines. (Source : Bruxelles Environnement)

Lutte contre le développement des espèces végétales invasives :

L'objectif de cette mesure est de lutter contre la prolifération des espèces végétales invasives.

Trois espèces exotiques envahissantes ont été détectées sur la zone d'étude :

- Robinier faux-acacia ;
- Berce du Caucase ;

- Buddléia de David.

Robinier faux-acacia

Le Robinier est une espèce qui colonise facilement les milieux pionniers et s'installe sur des sols pauvres et secs. Il existe différentes méthodes pour lutter contre son développement massif :

L'écorçage des troncs :

Objectif : Couper la circulation de la sève élaborée vers les racines afin d'accélérer sa sénescence et donc limiter ses facultés à rejeter.

Mise en pratique : Enlever une bande d'une quinzaine de centimètres d'écorce sur la circonférence de l'arbre.

L'arrachage mécanique ou manuel :

Mise en pratique : Coupe avec évacuation des parties aériennes puis retrait de la souche et du système racinaire.

Le débroussaillage :

Mise en pratique : zones faiblement colonisées et sur de jeunes plants. 5 passages par an sur plusieurs années sont recommandés pour une efficacité potentielle. Un suivi et un entretien récurrent est indispensable sinon cette méthode aura l'effet inverse en redynamisant les robiniers qui rejettent et drageonnent abondamment lorsqu'ils sont stressés.

La méthode GAMAR :

Mise en pratique :

1. Coupe des sujets avec évacuation
2. Tronçonnage de la partie sommitale
3. Écorçage
4. Pose du manchon de caoutchouc
5. Remplissage du manchon
6. Vérification

Description précise de la méthode dans le document CEN-Rhône-Alpes – « Expérimentations – Le Robinier faux-acacia, Limiter son impact en espaces naturels ».

La lutte chimique

Cette solution n'est pas envisageable dans le cadre de ce projet car il nécessite l'utilisation de produits chimiques.

Buddléia de David

Le Buddléia peut former rapidement des peuplements monospécifiques denses qui peuvent exclure localement d'autres espèces. Il pose un réel problème dans certaines ripisylves (blocage de la régénération naturelle dans les

forêts riveraines, concurrence avec les formations pionnières à saules et peupliers, risque de disparition d'espèces endémiques de lits de torrents par modification du milieu et compétition) (Fried 2012 ; FCBN, 2010).

L'arrachage manuel :

L'arrachage manuel des jeunes pousses ou arbustes est considéré comme la méthode la plus efficace pour gérer le Buddléia. L'utilisation d'un treuil ou la réalisation d'un tronçonnage suivi d'un dessouchage permet de compléter la méthode manuelle sur des sujets dont le tronc et le système racinaire sont plus développés. Il faut prévoir au moins un passage pour le suivi les trois années suivant la première intervention pour contrôler qu'il n'y a pas de rejets, et les arracher le cas échéant. Les perturbations du milieu occasionnées par l'arrachage et le dessouchage/tronçonnage des jeunes pousses ou des arbustes de Buddléia favorisent leur reprise. La plantation d'espèces indigènes adaptées au biotope est donc préconisée afin de limiter la repousse des arbustes.

La coupe mécanique :

La coupe mécanique des inflorescences, réalisée immédiatement après la floraison et avant la formation de graines (entre juin et octobre) peut également être réalisée sur des petites surfaces. Elle permet d'empêcher la formation de graines et par conséquent de limiter la dissémination de l'espèce. Il s'agit d'une technique préventive, à coupler avec une technique curative (arrachage, coupe).

Berce du Caucase

La Berce du Caucase est une herbacée annuelle de très grande taille se développant en bord de route, dans des terrains vagues, des friches... Elle affectionne également les milieux humides comme les prairies alluviales ou les berges. Il existe différentes méthodes pour lutter contre son développement massif :

L'arrachage manuel :

Objectif : Coupe avec évacuation des parties aériennes puis retrait de la souche et du système racinaire.

Couvert végétal :

Objectif : Maintenir un couvert végétal naturel dense dans le but de diminuer la surface de sol nu et donc l'habitat propice à la plante.

La coupe mécanique :

Objectif : La plante repoussant assez rapidement, il est nécessaire de réaliser 2 à 3 fauches pendant la période de croissance pour l'empêcher de stocker des réserves et ainsi de produire des fleurs et des graines.

La lutte chimique

Cette solution n'est pas envisageable dans le cadre de ce projet, car il nécessite, l'utilisation de produits chimiques.

Par ailleurs, l'ouverture du milieu et la venue d'engins de chantier engendrent des risques d'introduction.

En cas de découverte d'espèces invasives, des mesures d'éradication adaptées seront rapidement prises (dans l'année suivant la découverte) pour enrayer la prolifération de l'espèce en question avant que les surfaces impactées ne soient trop importantes.

Les espèces à rechercher en priorité sont les suivantes :



Renouée du Japon



Raisin d'Amérique



Ambroisie à feuilles d'Armoise



Robinier faux-acacia



Ailante glanduleux

Un suivi sera réalisé spécifiquement sur les espèces invasives pour éviter tout développement au détriment des autres espèces.

Limitation de l'impact de l'émission de poussières :

Durant la phase de travaux, la vitesse de tous les engins et véhicules est limitée à 20 km/h au niveau de la zone d'implantation.

Un dispositif d'aspersion de la voie d'accès est mis en place en cas d'émissions importantes de poussières.

Contrôle des pollutions :

Cette mesure vise à limiter le risque de pollution lors de la phase chantier.

Les prescriptions suivantes seront respectées :

- Produits utilisés lors du chantier et contrôle des polluants : tous les produits nécessaires pour les travaux (huiles, solvants...) sont si possible biodégradables. Les substances non naturelles et polluantes ne sont pas rejetées dans le milieu naturel et sont retraitées par des filières appropriées. Dans ce but, il peut être mis en place une filière de récupération des produits/matériaux usagers. En cas de pollution liée au chantier, les terres souillées sont évacuées et des analyses sont réalisées pour vérifier l'absence de pollution des sols.
- Si l'entretien des engins est nécessaire, il est réalisé au niveau de la base vie sur une zone dédiée.
- Prévention des risques de pollution accidentelle : les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures utilisés par les engins de chantier sont étanches et confinées (plate-forme étanche avec rebord ou container permettant de recueillir un volume liquide équivalent à celui des aires de stockage). Les lubrifiants et hydrocarbures utilisés par les engins de chantier sont stockés dans des réservoirs en bon état, sur une aire de stockage imperméable et à l'abri des intempéries. Les réservoirs sont équipés d'un bac de rétention (en cas de fuite). Des équipements sont mis à disposition pour limiter une dispersion en cas de fuite (par exemple des boudins absorbants). Le personnel utilisant ces produits est formé sur leurs conditions de stockage et d'utilisation.
- Gestion des déchets : l'exploitant s'assure que les entreprises attributaires des travaux réalisent le tri et l'évacuation des déchets et emballages générés par le chantier.

Remise en état du site :

Afin de préserver les milieux naturels ainsi que la faune et la flore, le site sera remis en état après le démantèlement du parc photovoltaïque au sol.

Les projets solaires ne sont pas soumis directement à une obligation de démantèlement. Cependant, les maîtres d'ouvrage s'engagent auprès des propriétaires des parcelles à démanteler et remettre en état les lieux (accord foncier préalablement signé). Ces engagements de remise en état sont en conformité avec les principes de l'accord national du 24 octobre 2002 :

- Passage d'un écologue avant le démantèlement afin de vérifier qu'il n'y a pas d'enjeu écologique ;
- Balisage des zones à risque (zones humides, stations à espèces protégées) ;
- Démontage des panneaux et leurs composants et démontage des infrastructures (poste de livraison, poste de transformation, pistes, câble électrique, ...) ;
- Évacuation des matériaux vers des filières de récupération et de recyclage adaptées (SOREN) ;
- Évacuation des matériaux non recyclables vers des filières de récupération adaptée.

Le démantèlement devra être fait à l'issue de la phase d'exploitation, mais devra être conforme à la période d'activité de la biodiversité.

Remarque 5 :

Considérant que l'inventaire écologique se conclut par des recommandations, et notamment celle de conserver les arbres et une partie des ronciers, dont la traduction n'est pas visible sur le plan d'aménagement fourni ;

Le projet s'implantera uniquement sur la moitié sud de la zone d'étude sur une surface de 8 196 m² tout en évitant la bande boisée située sur la partie ouest de la zone d'étude.

Les zones de ronciers, de petits boisements et de fourrés seront évitées en partie afin de limiter l'impact sur l'habitat de la faune protégée présente sur le site du projet. En effet, les habitats suivants seront évités en totalité ou en partie par le projet afin de respecter les préconisations envisagées par l'inventaire écologique :

- D5.1 X F3.11 : Roselières normalement sans eau libre X Fourrés médio-européens sur sols riches
- E5.1 : Végétations herbacées anthropiques
- F3.11 : Fourrés médio-européens sur sols riches
- F3.111 : Fourrés à prunelier et ronces
- F3.131 : Ronciers
- G5.2 : Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés

Comme recommandé dans l'étude écologique, une partie des ronciers et les arbres présents sur la partie nord du site seront évités par le projet (Cf. illustration 6).

Remarque 6 :

Considérant que le porteur de projet envisage la plantation de haies autour de la surface clôturée du projet ; que cette mesure appelle à être affinée, par des précisions sur sa localisation et les objectifs qu'elle poursuit ;

La plantation de haies a pour but d'intégrer le projet photovoltaïque dans le paysage et de limiter les vues depuis les lieux de vie et les axes de communication. La plantation de cette haie permettra aussi d'améliorer les habitats disponibles pour la faune.

Il est proposé de planter une haie sur la bordure est du site du projet (Cf. Illustration 12). Les haies situées au sud et à l'ouest seront conservées.

La haie nouvellement créée sera, en plus du rôle de masque visuel, favorable pour la nidification des oiseaux, l'activité de chasse des chiroptères, mais aussi pour l'herpétofaune et les insectes.

Elle sera plantée hors période de gel et dans la semaine de livraison des végétaux. Les plantations auront lieu de fin novembre à fin février, avec comme dernier délai la semaine du 31 mars pour les mottes et les conteneurs. Des plantations d'une hauteur de 1 à 1,5m de hauteur seront privilégiées. Ceci rendra la mesure efficace dès les premières années. Un paillage local sans bâche plastique pourra être utilisé pour la plantation.

Des plantations d'une hauteur de 1 à 1,5 m de hauteur seront privilégiées. Ceci rendra la mesure efficace dès les premières années.

La plantation d'arbustes et de fourrés sera préférée dans le but de créer une haie multistrata telle que précisée ci-dessous :

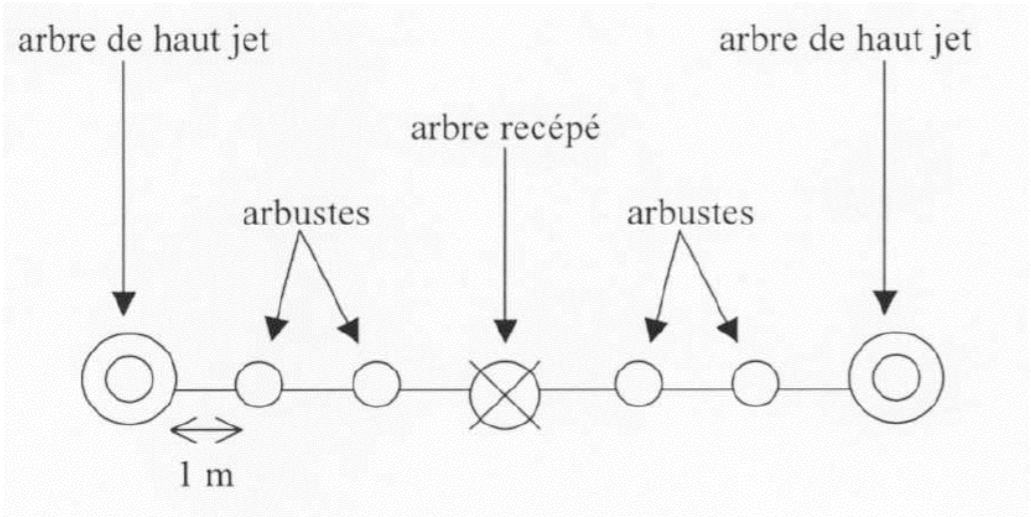


Illustration 11 : Séquence de plantation des arbres et des arbustes

Un suivi sera réalisé les premières années afin de vérifier l'état et la survie des plants.

Le porteur de projet s'engage à remplacer les plants malades et/ou morts.

Phase exploitation :

Les haies seront entretenues pour leur bon développement et pour la sécurité du parc. Les premières années, aucune gestion n'est nécessaire.

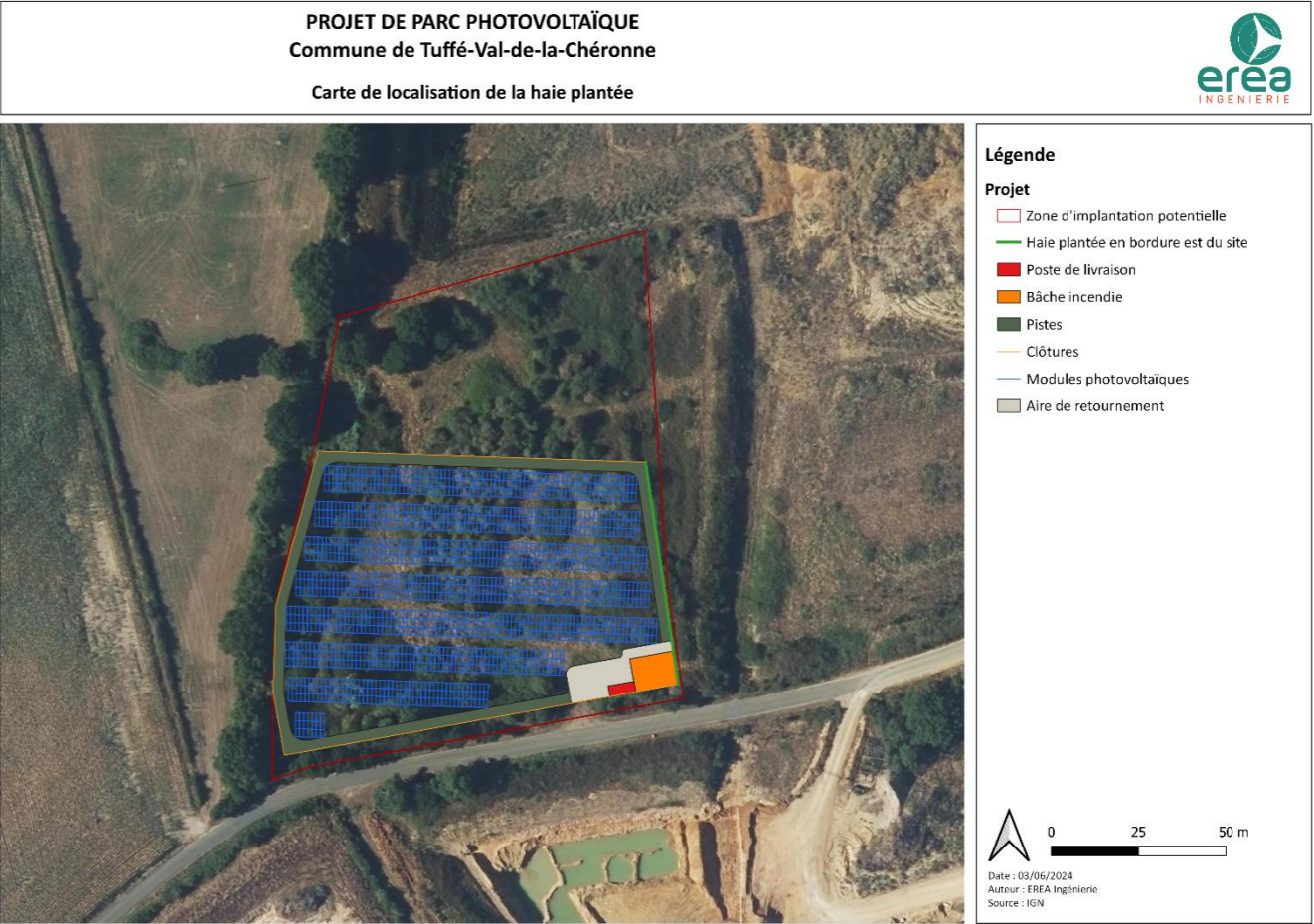


Illustration 12 : Carte de localisation de la haie plantée