

# Projet « Dirac Achères Mini PV sol »

**Développement d'une centrale photovoltaïque  
au sol de 999 kWc**

Demande d'exonération au cas par cas d'étude environnementale

Annexes complémentaires : intégration paysagère et pré-inventaire écologique

# ELEMENTS COMPLEMENTAIRES AU CERFA 14734\*04

- Le projet prévoit la construction et l'exploitation d'une mini centrale photovoltaïque au sol de 999 kWc située sur la commune de Achères (Cher).
- La puissance de la centrale <1MWc permet une exonération au cas par cas d'étude environnementale
- La zone d'implantation est classée 'UR – Urbanisée' donc déjà destinée à être artificialisée et autorise explicitement les équipements collectifs
- En vue de permettre une appréciation complète de l'exonération au cas par cas d'étude environnementale, le pétitionnaire ajouter au CERFA 14734\*04 les éléments complémentaires suivants :
  - 1 - Caractéristiques détaillées du projet et calendrier
  - 2 - Mesures d'intégration paysagère
  - 3 - Pré-inventaire écologique et mesures en faveur de la biodiversité

# 1 – Présentation du parc et du projet : implantation détaillée

- Superficie totale clôturée : **12 858m<sup>2</sup>** (périmètre bleu ciel ci-contre)
- Au Sud-Est se trouve un **chemin d'accès de 4m** de large.
- Les côtés Ouest, Nord et Sud-Est feront l'objet de la création d'une **haie arborée, hauteur envisagée de 2m**, en vue de l'intégration paysagère et d'un bénéfice en termes de biodiversité. Le côté Sud fera l'objet d'un renforcement de la haie arborée existante.
- Un **couloir de circulation enclos de 4m** de largeur sera réservé sur tout le périmètre de l'installation entre la clôture (bleu ciel) et la zone d'installation des panneaux (rouge).
- Les voies de circulations **préservent le sol à l'état naturel** (pas d'empierrage ou d'artificialisation nécessaire pour la construction ou l'exploitation du de l'installation).



# 1 – Présentation du parc et du projet : détail sur les clôtures

La sélection du type de clôture prend en compte des critères écologiques et se base sur l'étude « Impacts écologiques des clôtures et solutions de remédiation possibles » soutenu par l'ADEME et l'OFB

Une revue assez large des types de clôtures et impacts possibles par type de faune a été synthétisée

Cas général : tous contextes et activités	Espèces volantes			Espèces terrestres				
Type de clôture	oiseaux	chiroptères	insectes	petites faune terrestre		moyenne faune terrestre	grande faune (ongulés)	
				petits mammifères	reptiles, amphibiens		cervidés	Sanglier
barbelés	CO : avéré ++	CO : avéré	Sujet restant à documenter			CO : probable	EM : avéré	
grillage souple bas à grandes mailles (*) – hauteur 1 m à 1.40 m environ	CO : avéré	cas général : pas d'effets négatifs mais question à investiguer ponctuellement au droit immédiat des gîtes et zones en eau			Probable (signalé sans précision avec tortues et serpents selon taille des mailles) ++ si électrifié		EM : avéré (si combiné à barbelés : ++)	
grillage souple haut à grandes mailles (*) - hauteur 2m ou plus	CO : avéré						EM : signalé (si animaux stressés)	
grillage simple torsion	CO : signalé/ à confirmer			EM : avéré (Hérisson)				
grillage rigide				EM : avéré (Hérisson)				
filet de pacage synthétique				EM : avéré ++ (électrifié : EL ++)		EM : signalé si non tendu	EM : avéré surtout si pas électrifié ++ et non tendu +++	
clôture vétuste, étachée ou affaissée				EM : avéré		EM : signalé	EM : avéré	
grillage à petites mailles					EM : avéré (ponctuel)			
fil lisse métallique électrifié ou non	CO : avéré (si tendu : ++)					EM : signalé		
clôture électrique en général	EL : signalé				EL : signalé	EL : avéré	EL : signalé	EL : signalé

CO : collision / EM : empêchement / EL : électrocution

- On retiendra une clôture à grillage rigide ayant les spécifications suivantes :
  - Poteaux de section fermée ET obturés (pour éviter le piégeage accidentel d'animaux à l'intérieur du corps de poteau)
  - Hauteur hors sol de 1m80
  - Garde au sol de 20cm afin de remédier aux impacts identifiés sur les colonnes 'petite faune terrestre' du tableau ci-contre (circulation des hérissons, ...)

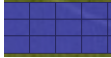








*Illustration de clôture rigide*



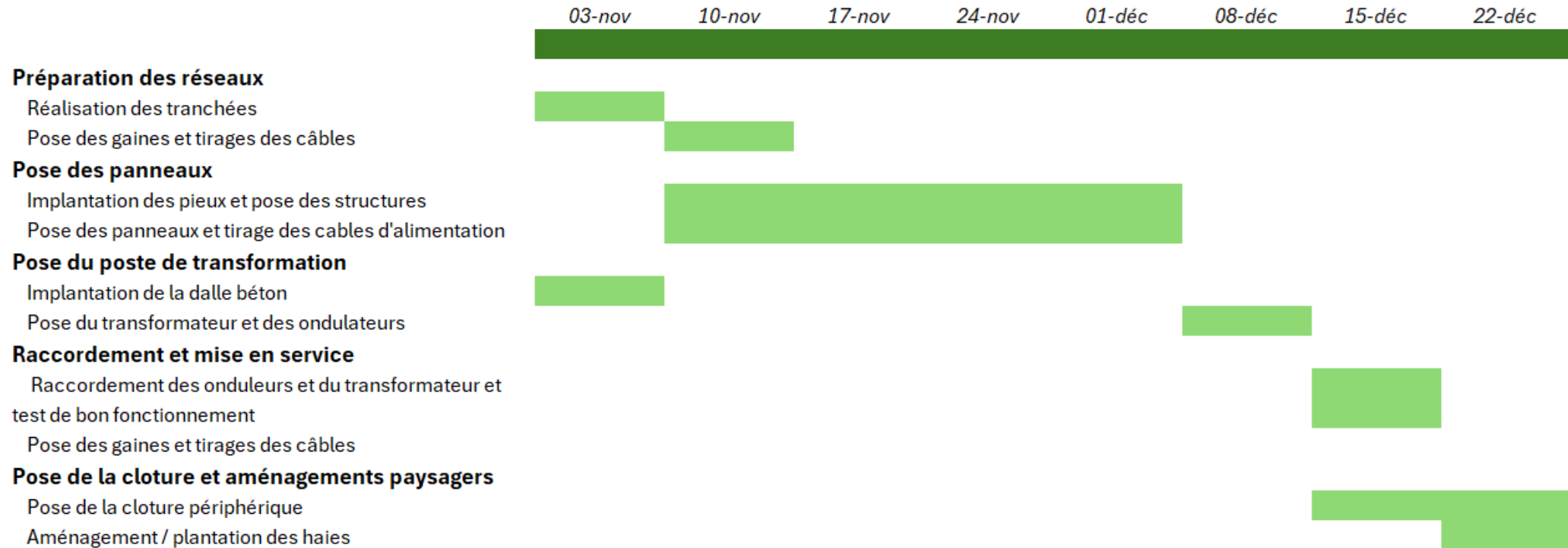
# 1 – Aspects techniques de l'implantation (annexe 5) vue d'ensemble



-  Tables de panneaux solaires
-  Poste de transformation BT/HT
-  Clôture grillagée rigide ; h=1,8m, couleur vert foncé (RAL 6005)
-  Portail, h=1,8m, couleur vert foncé (RAL 6005)
-  Haie vive plantée ou haie vive renforcée, h=2m
-  Accès depuis la route
-  Servitude de 6m de large liée à la ligne électrique aérienne

- Risque incendie : un couloir de 4m de large tondu régulièrement (hauteur max d'herbe de 20cm) sera réservé entre la zone de modules et la clôture/haie afin de stopper toute propagation de départ d'incendie. Si cela est jugé nécessaire, une réserve d'eau sur site peut être ajoutée (dimensionnement typique : 30m<sup>3</sup>/h pendant 1h)
- Raccordement réseau : une ligne HTA passe le long de la route. Le raccordement se fera sans tirer de ligne additionnelle

# 1 – Présentation du parc et du projet : calendrier des travaux (2025)



- Une mise en œuvre rapide, étalée sur 8 semaines
- L'intervention est prévue en hiver, ce qui minimise la perturbation de l'éco système

## 2- Intégration paysagère : identification des enjeux sur la zone d'étude

- Zone d'étude de 500m autour de la parcelle
  - Pour l'étude des points de vue à enjeux, on retient un périmètre de 500m autour de la parcelle du projet
  - Au-delà de 500m de distance, la taille de la parcelle apparaît petite à l'œil nu, et le rendu visuel est de même nature que celui d'une toiture couverte en panneaux photovoltaïques. (cf illustration page suivante)
- Altitude : 256m
  - Le territoire de Achères est relativement vallonné, avec des parcelles de petite taille généralement bordées de haies vives intégrant souvent des arbres de plus de 5 mètres de hauteur. Ce paysage contribue naturellement à réduire les impacts visuels.

📍 L'analyse des points de vue à enjeux tiendra compte du rayon de 500m, des masquages offerts par les haies existantes et des différences d'altitudes possibles



Échelle 1 / 7000



## 2- Intégration paysagère : identification des enjeux

**En analysant la zone d'étude autour de la parcelle, on retient 6 points de vue à étudier, correspondant à des habitations ou à la route bordant la parcelle**

- 1 points de vue (1) depuis la route des Corneilles située à l'est de la parcelle
- 3 points de vue (2,3,4) depuis la D20 située au sud de la parcelle, le point 4 présente le chemin d'entrée de la parcelle
- 1 point de vue (5) depuis le coin Nord-Ouest de la parcelle
- 1 point de vue (6) depuis le coin Sud-Ouest de la parcelle

**En outre on signale la présence de l'Eglise Notre-Dame d'Achères classée Monument Historique qui fait l'objet d'une analyse de visibilité / co-visibilité spécifique**

Toutes les vues présentées ont été prises à hauteur d'homme





## 2 - Intégration paysagère : Topologie de la parcelle



Points de vue (de 1 à 6)



Périmètre de la parcelle



Haies existantes (arbres ou haie vive)

### Présentation de la topologie de la parcelle

- Altitude : La parcelle située en moyenne à 256m d'altitude présente une déclivité de 8%, orientée NO-SE, avec un point bas à 254m et un point haut à 261m
- Bordure Nord : Haie d'arbuste à créer, 2m de hauteur)
- Bordure Ouest : Grands arbres masquent la parcelle des habitations (6m de hauteur), haie d'arbustes à créer pour masquer le cimetière(2m de hauteur)
- Bordure Est : haies d'arbres au Nord-Est (6m de hauteur), haies d'arbustes à créer pour masquer la parcelle des quelques maisons au Sud-Est (2 mètres de hauteurs)
- Bordure Sud : Haie d'arbres (6m de hauteur), à renforcer au Sud-Ouest, chemin de passage (point de vue 4)



**L'implantation de haies nouvelles (Nord, Sud-Ouest et Sud-Est) et le renforcement des haies existantes (Sud, Nord-Ouest et Nord-Est) assurera le masquage nécessaire vis-à-vis des points de vue à enjeux**

## 2 - Intégration paysagère : vue 1 et 2

- **Vue 1 : depuis la route des Corneilles située à l'Ouest de la parcelle (StreetView 07/2023)**




- Ce point de vue située à moins de 500m de la parcelle, montre que la parcelle et le projet sont largement masqués par les arbres et les haies existantes.

- **Vue 2 : depuis la D20 au Sud de la parcelle (StreetView 07/2023)**



- Ce point de vue se situe au Sud-Ouest de la parcelle sur la départementale D20 avec vue sur le Nord
- Le long de la D20 : On note une haie arborée existante mesurée entre 5 et 6 mètres de haut (à droite sur la photo) qui sera complétée jusqu'au muret (qui délimite le cimetière).
- A l'Ouest, une haie créée de 2m de haut bordera le mur délimitant le cimetière afin de masquer complètement le projet depuis la route.

 Partie visible de la parcelle depuis le point de vue



## 2 - Intégration paysagère : vues 3 et 4

- **Vue 3: Prise de vue depuis la D20 située au Sud du terrain**



- On observe une haie d'arbres partielle le long de la bordure sud de la parcelle, atteignant plus de 8 mètres de hauteur.
- Lorsque nécessaire, une haie créée de 2m de hauteur est prévue afin de renforcer la haie existante.

- **Vue 4 : depuis le chemin situé au Sud qui lie la D20 et le terrain**



- L'installation est actuellement partiellement visible depuis le chemin d'accès de la route départementale 20 (partie surligné en rouge sur photo ci-dessus)
- Une haie créée de 2m de hauteur masquera entièrement l'installation depuis le chemin.



: parties visibles de la parcelle depuis les vues ci-dessus



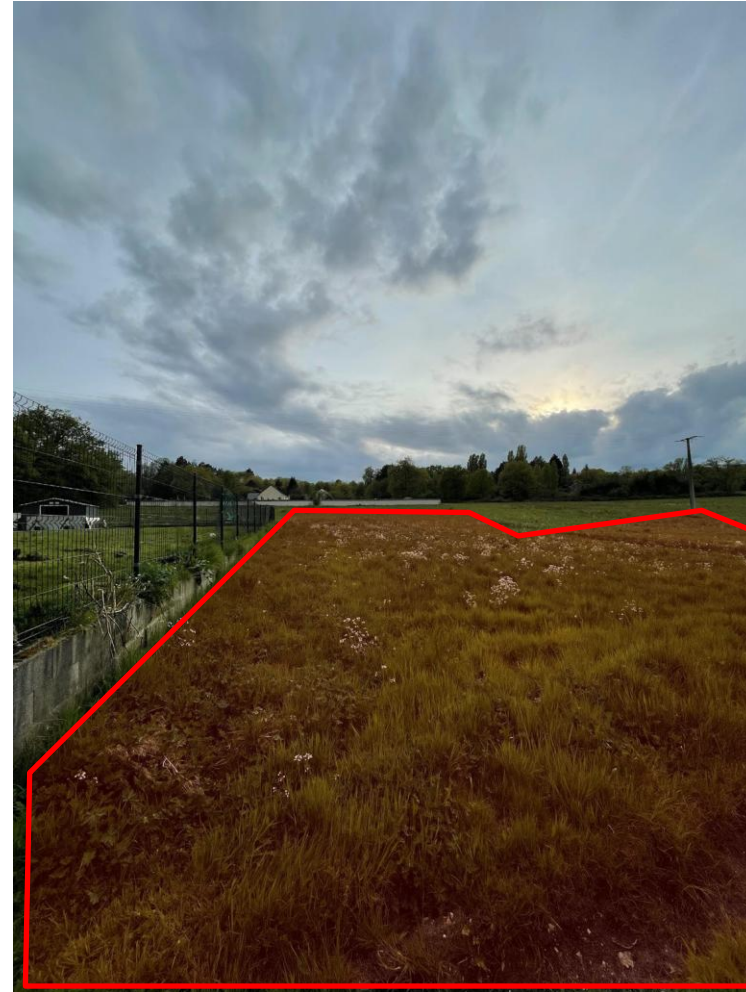
## 2 - Intégration paysagère : vue 5 et 6

- **Vue 5 : Vue depuis le coin Nord-Ouest de l'implantation, orienté Sud-Est**



- La zone rouge délimite l'emprise de l'installation.
- La création d'une haie de hauteur 2,5m assurera le masquage en supprimant les covisibilités avec la perspective lointaine (hameau de maisons)

- **Vue 6 : Vue sur la parcelle depuis les logements situés au Sud-Est de la parcelle (visibles sur la vue 5 en 2<sup>e</sup> plan)**



Partie visible de la parcelle depuis les prises de vues.

- Une haie créée de 2,5m de hauteur sera implantée sur les bordures longeant les maisons situées au Sud-Est de la parcelle afin d'assurer le masquage nécessaire

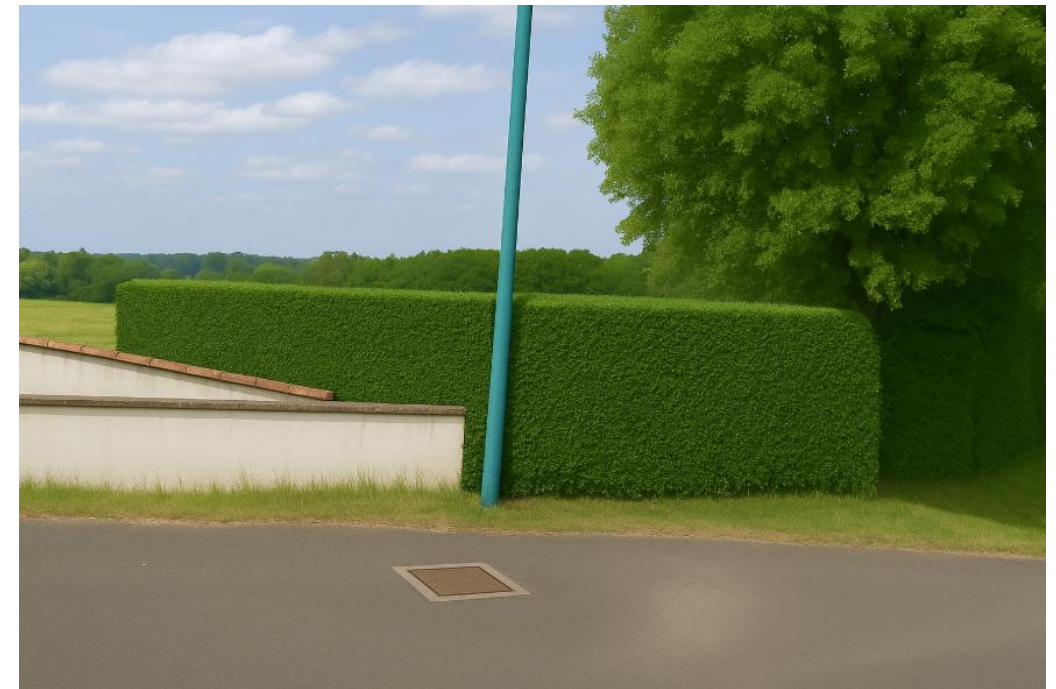
## 2 - Intégration paysagère Vue 2 : vues avant / après mesures d'intégration

- Photomontage depuis le point de vue 2, avant et après l'implantation de la haie arborée qui borde l'installation sur son côté Ouest et son coin Sud-ouest
- La haie arborée de hauteur 2m dépasse la hauteur des panneaux de 1,8m et permet un masquage complet pour un sujet à hauteur d'homme ou circulant en voiture

*Vue de l'installation avant création d'une haie arborée de masquage, prise de vue à 2m de hauteur*



*Vue de l'installation après création d'une haie arborée de masquage, prise de vue à 2m de hauteur*



*Photomontages basés sur la topologie de la parcelle, les dimensions exactes des panneaux, de la clôture grillagée, des haies existantes et de la haie arborée à créer. L'orientation des panneaux pourra être orientée plus au Sud.*



## 2 - Intégration paysagère Vue 3 : vues avant / après mesures d'intégration

- Photomontage depuis le point de vue 3, avant et après l'implantation de la haie arborée qui borde l'installation sur son côté Sud
- La haie arborée de hauteur 2m dépasse significativement la hauteur des panneaux de 1,8m et permet un masquage complet

Vue de l'installation avant création d'une haie arborée de masquage, prise de vue à 2m de hauteur



Vue de l'installation après création d'une haie arborée de masquage, prise de vue à 2m de hauteur



Photomontages basés sur la topologie de la parcelle, les dimensions exactes des panneaux, de la clôture grillagée, des haies existantes et de la haie arborée à créer. La représentation des maisons est basée sur un modèle standardisé



## 2 - Intégration paysagère Vue 4 : vues avant / après mesures d'intégration

- Photomontage depuis le point de vue 4, avant et après l'implantation de la haie arborée qui borde l'installation sur son coin Sud-Est
- La haie arborée de hauteur 2m dépasse la hauteur des panneaux de 1,8m et permet un masquage complet pour un sujet à hauteur d'homme ou circulant en voiture

Vue de l'installation avant création d'une haie arborée de masquage, prise de vue à 2m de hauteur



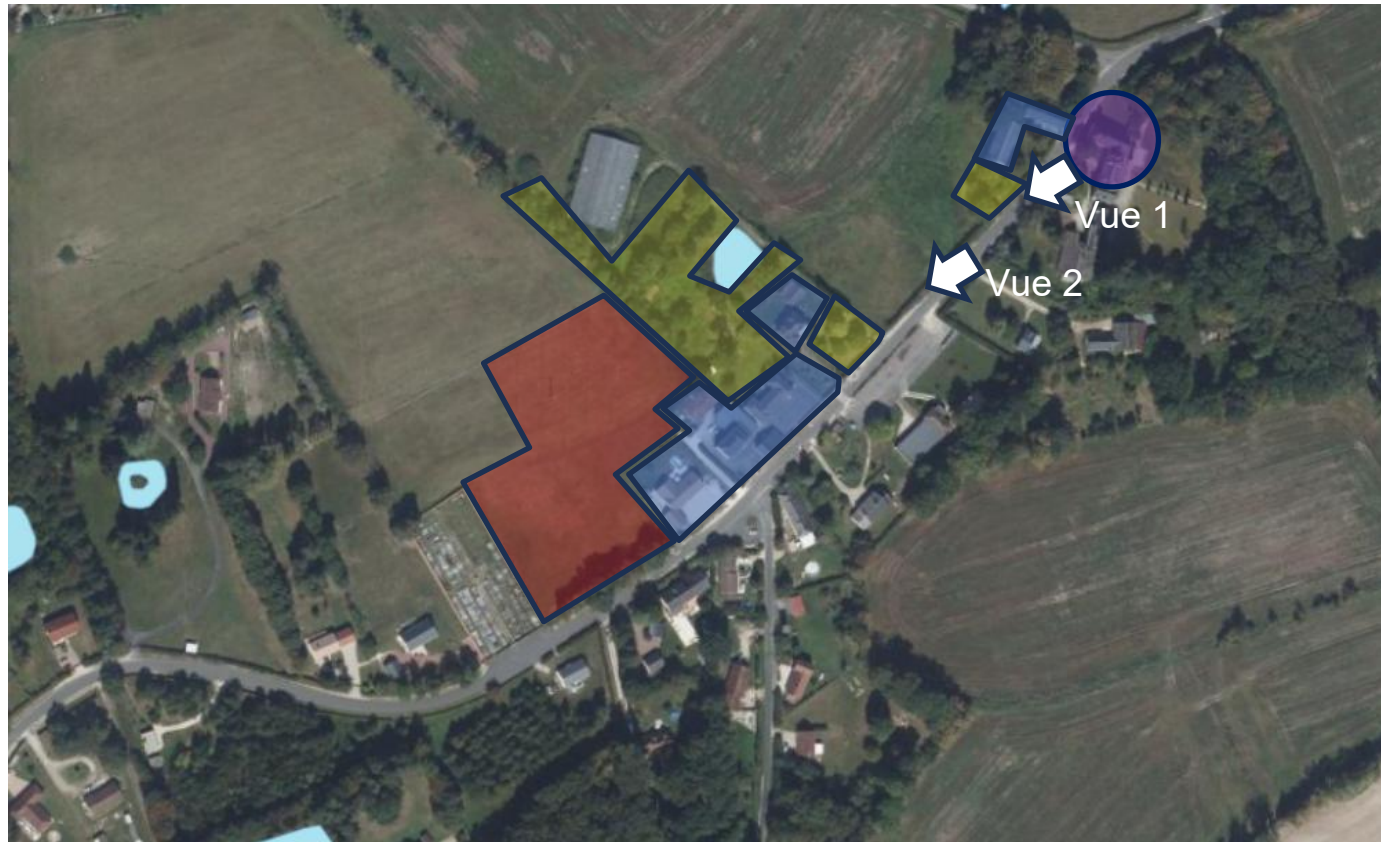
Vue de l'installation après création d'une haie arborée de masquage, prise de vue à 2m de hauteur

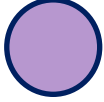
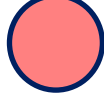





Photomontages basés sur la topologie de la parcelle, les dimensions exactes des panneaux, de la clôture grillagée, des haies existantes et de la haie arborée à créer. La représentation des maisons est basée sur un modèle standardisé

## 2 – Périmètre monument historique Eglise Notre-Dame d'Achères – Analyse des lignes de (co)visibilité

Le terrain se trouve au sein du périmètre Monument Historique lié à l'Eglise Notre-Dame d'Achères, située à 290 mètres au Nord-Est. Le terrain étant légèrement surélevé (254m d'altitude) en comparaison avec l'Eglise (250m d'altitude), voici les différents **obstacles qui empêchent la visibilité du projet depuis le monument historique.**



-  Eglise Notre-Dame d'Achères (altitude : 250m)
-  Projet photovoltaïque au sol (altitude : 254m)
-  Habitations
-  Végétation
-  Prises de vue étudiées (voir slide suivante)



Échelle : 1 / 3000



## 4 – Périmètre monument historique église Notre-Dame d'Achères – Absence de visibilité

Vue 1 : depuis l'entrée de l'église Notre-Dame d'Achères vers le terrain



Vue 2 : depuis la départementale D20 vers le terrain, à quelques mètres de l'église Notre-Dame d'Achères



Nous pouvons remarquer que la végétation et les constructions existantes empêchent toute (co) visibilité du projet depuis l'église Notre-Dame d'Achères.



# 3 – Pré-inventaire écologique : objectifs et approche

## Objectifs

- **Analyser les impacts éventuels en matière de biodiversité lors des phases de construction et d'exploitation**
- **Sélectionner les mesures d'Évitement-Réduction-Compensation adaptées**

## Approche

- **Recenser les espèces de faunes et flores ainsi que les éventuels habitats sensibles associés présents sur le périmètre du projet, afin d'identifier les espèces protégées au niveau national ou local, et d'évaluer les éventuels impacts du projet**
- **Recenser les corridors de biodiversité** identifiés sur le périmètre du projet et évaluer les éventuels impacts du projet
- Mener une revue des **mesures de réduction d'impact** pertinentes pour le projet

### 3 – Pré-inventaire écologique : sources

- INPN – Données territoriales biodiversité : <https://inpn.mnhn.fr/collTerr/biodiversity/INSEEC18001>
- Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Centre-Val de Loire – Atlas Faune et Flore : <https://ginco-centre.mnhn.fr/atlas/atlas/commune/18001>
- OpenObs – Observations naturalistes : <https://openobs.mnhn.fr/>

# 3 – Pré-inventaire écologique : caractéristiques de la parcelle

## Topographie

- La parcelle située à **256m d'altitude** présente une déclivité de 8%, orientée NO-SE

## Climat

- La parcelle, située sur la commune de Achères dans le Centre-Val de Loire, bénéficie d'un **climat océanique dégradé**, avec une légère influence continentale liée à l'altitude. Cela se traduit par des hivers relativement frais et humides, et des étés pouvant connaître des périodes plus sèches.

## Géologie

- Les sols d'Achères sont majoritairement composés de limons qui, comme dans une grande partie du bassin de la Loire et du centre de la France, **proviennent de dépôts alluviaux anciens et éoliens**,

## Hydrologie

- La commune d'Achères bénéficie d'un climat océanique altéré, caractérisé par une répartition relativement homogène des précipitations tout au long de l'année. Le cumul annuel moyen des précipitations est d'environ 650 mm.



# 3 – Pré-inventaire écologique : mesures proposées pour limiter l'impact de l'installation

## **Respect des sols**

- Utilisation de pieux battus limitant l'emprise au sol, et ainsi réduisant l'impact de la structure sur la composition des sols tout en assurant une réversibilité (pas de compactage du sol, pas de dalle béton pour la pose des tables)

## **Préservation des couloirs écologiques**

- Maintien des corridors de circulation pour la faune suffisamment larges, assurant la continuité des zones d'habitat naturel

## **Conception écologique des structures**

Les tables de panneaux photovoltaïques sont conçues pour apporter des bénéfices climatiques aux sols, à la flore et à la petite faune. Elles contribuent à :

- La protection contre le gel et la sécheresse grâce à la création de zones d'ombrage,
- La création d'espaces abrités sous les panneaux, favorables à la nidification des oiseaux (hauteur minimale de 0,6 m en tout point),
- La promotion de la biodiversité par une gestion de type fauche tardive, visant à favoriser le développement de la flore et de la faune locales (floraison abondante, biodiversité renforcée)

# 3 – Pré-inventaire écologique : vue d'ensemble des espèces faune et flore concernées

Nombre total d'espèces de faune et flore recensées, incluant les observations anciennes ou occasionnelles, sur la commune de Achères, réparties selon quatre échelles d'observation.

## Chiffres-clés

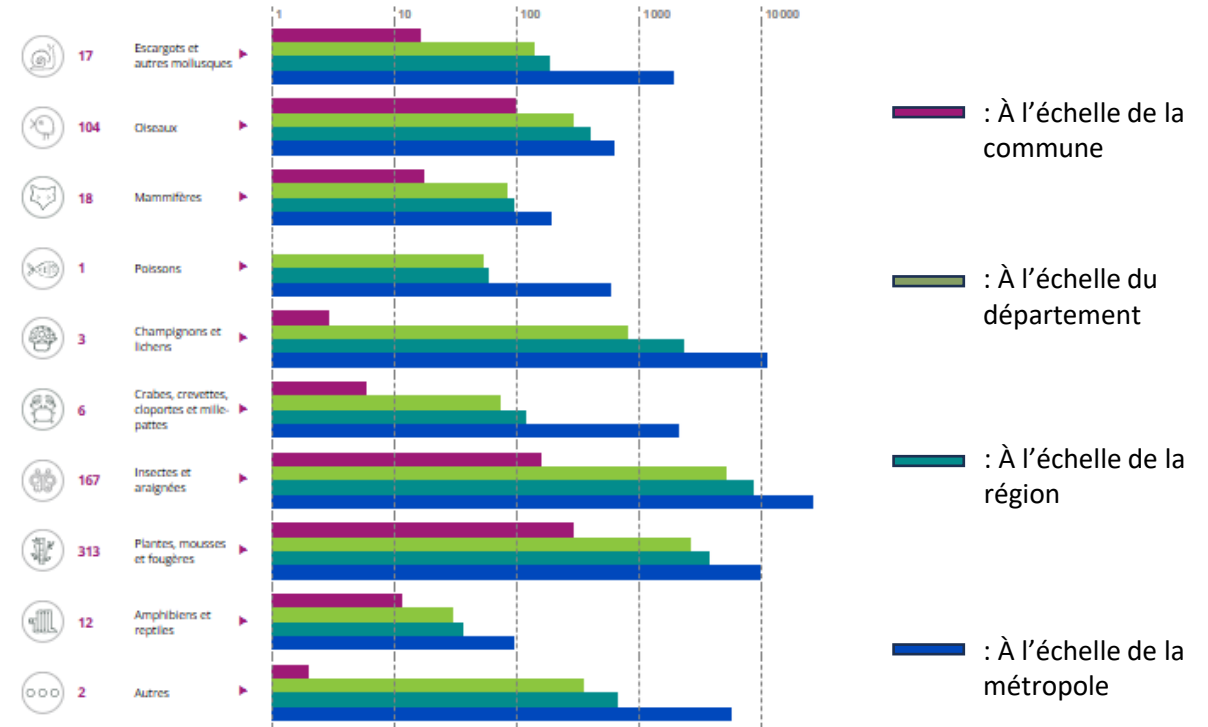
### Espèces

Toutes les espèces recensées ⓘ



- Analyse basée sur 7813 observations recensées dans le territoire ces 20 dernières années.
- Total de 543 espèces observées dont 39 menacées et quasi menacées sur le territoire de la commune.
- Majoritairement une flore de type Ptéridophytes et Bryophytes ainsi qu'une faune composée d'oiseaux.

### Espèces recensées par groupe ⓘ

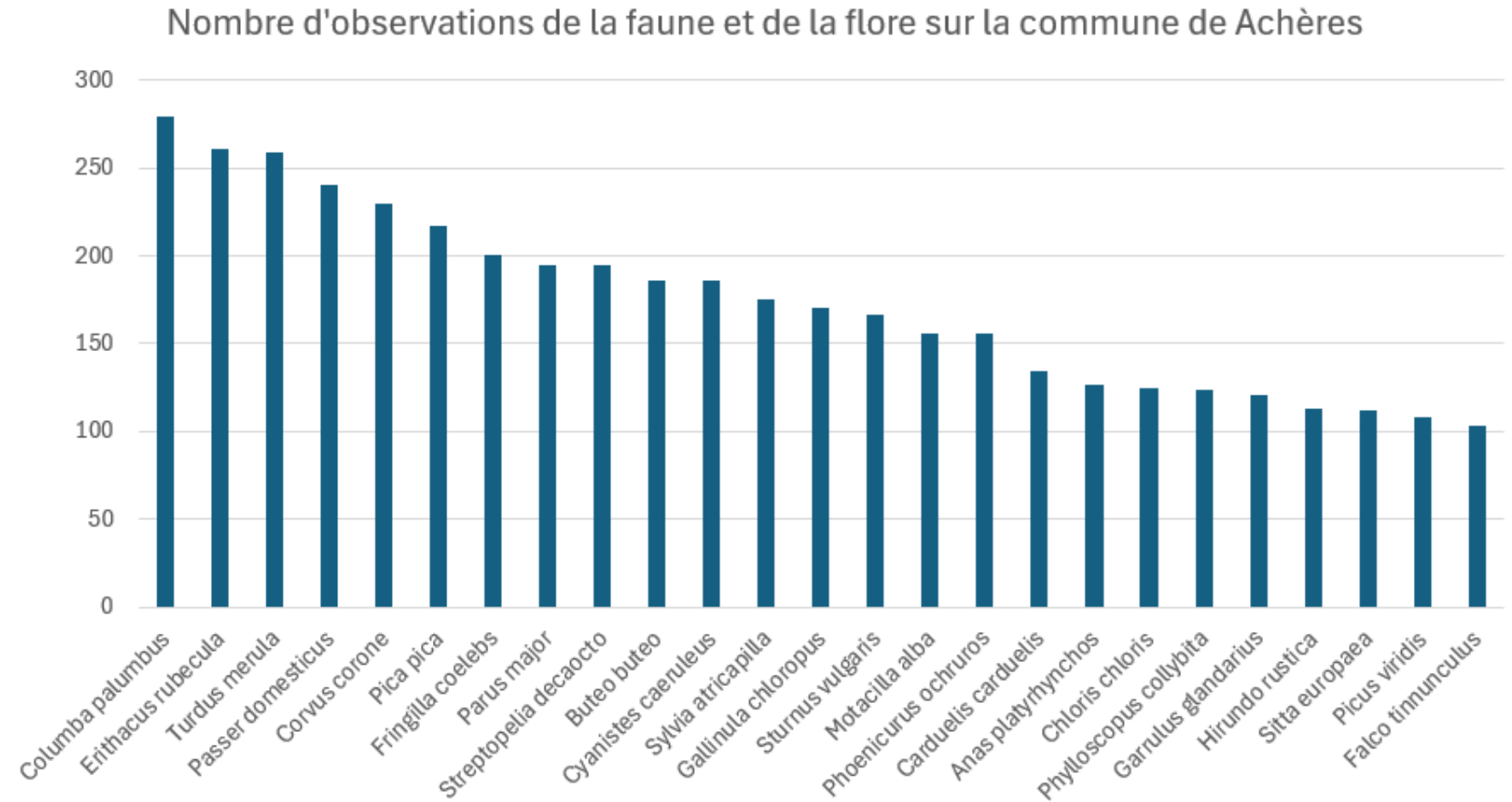


### Espèces protégées ⓘ



# 3 – Pré-inventaire écologique : espèces à étudier spécifiquement

- Analyse basée sur 7813 observations recensées depuis le 1er janvier 1963. Seules les espèces ayant plus de 100 observations ont été sélectionnées pour cette analyse.
- Aucune des espèces mentionnées dans cette analyse n'apparaît sur les listes de surveillance de la faune et de la flore.



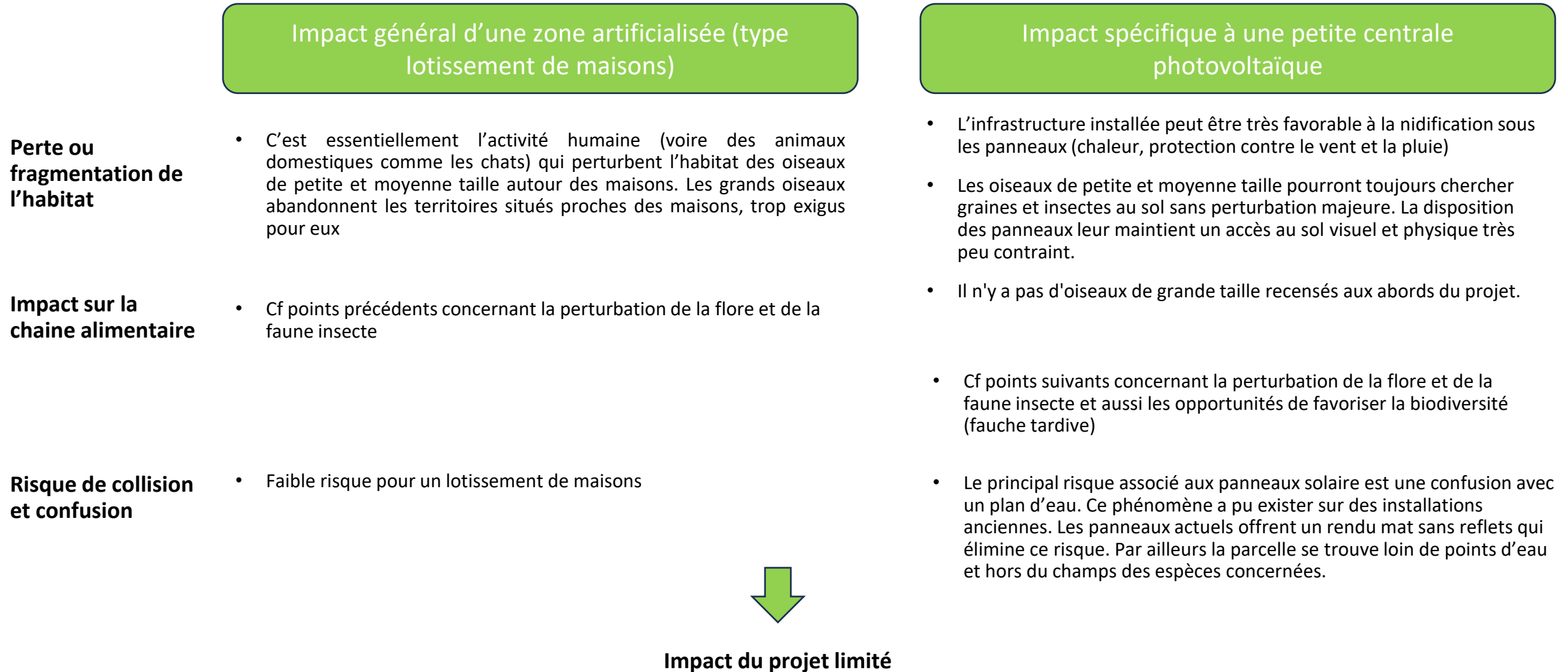


# 3 – Pré-inventaire écologique : espèces à étudier spécifiquement

- **Aucune espèce ne figure sur la liste des espèces soumises à homologation nationale ou à surveillance renforcée en France. Ces listes concernent généralement des espèces rares, menacées ou difficiles à identifier, ce qui n'est pas le cas des espèces citées.** Cela signifie que ces espèces ne bénéficient pas de mesures de protection légales spécifiques et ne sont pas considérées comme des priorités en termes de conservation dans cette région
- **L'installation du parc photovoltaïque n'entraînera pas de modification notable** sur les habitats naturels des espèces mentionnés, d'autant plus que la végétation et les habitats sont préservés.
- Les **espèces protégées** par la loi en France ont pour interdiction leur capture, leur destruction, ainsi que celle de leurs nids et œufs. Le projet ne prévoyant modification de la végétation actuelle ne présente aucune menace pour ces espèces et leur habitat.
- Chacune est **analysée selon ses caractéristiques d'habitat et de cycle de vie** pour déterminer si elle peut se trouver sur la parcelle du projet en particulier et si le projet peut avoir un impact

Nom scientifique	Nom commun	Habitat	Protection	Impact du projet
Columba palumbus	Pigeon ramier	Forêts, parcs, zones agricoles	Non protégé	Impact négligeable, l'habitat reste favorable.
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Sous-bois, haies, jardins	Protégé	Aucun impact, la végétation favorable est conservée.
Turdus merula	Merle noir	Forêts, jardins, zones urbaines	Protégé	Aucun impact, l'habitat est inchangé.
Passer domesticus	Moineau domestique	Zones urbaines, agricoles	Protégé	Aucun impact, espèce très adaptable.
Corvus corone	Corneille noire	Zones ouvertes, forêts clairsemées	Protégé	Aucun impact, espèce opportuniste.
Pica pica	Pie bavarde	Zones ouvertes avec arbres	Protégé	Aucun impact si les arbres sont préservés.
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Forêts, haies, jardins	Protégé	Aucun impact, haies et sous-bois conservés.
Parus major	Mésange charbonnière	Forêts, jardins, zones boisées	Protégé	Aucun impact, cavités naturelles préservées.
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	Zones urbaines, rurales	Protégé	Aucun impact, habitat inchangé.
Buteo buteo	Buse variable	Forêts, champs ouverts	Protégé	Aucun impact, zones de chasse disponibles.
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Forêts, jardins, haies	Protégé	Aucun impact si haies conservées.
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Sous-bois, haies, jardins	Protégé	Aucun impact, buissons conservés.
Gallinula chloropus	Gallinule poule-d'eau	Zones humides, étangs	Protégé	Aucun impact si zones humides intactes.
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	Zones urbaines, agricoles	Protégé	Aucun impact, espèce peu exigeante.
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Bords d'eau, prairies	Protégé	Aucun impact si prairies intactes.
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	Zones rocheuses, bâtiments	Protégé	Aucun impact, structures inchangées.
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Haies, vergers, jardins	Protégé	Aucun impact si haies maintenues.
Anas platyrhynchos	Canard colvert	Zones humides, étangs	Chassable	Aucun impact si zones humides préservées.
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Haies, jardins, forêts claires	Protégé	Aucun impact si haies conservées.
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Forêts, haies, jardins	Protégé	Aucun impact, végétation maintenue.
Garrulus glandarius	Geai des chênes	Forêts feuillues	Protégé	Aucun impact si massifs forestiers conservés.
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	Zones ouvertes, bâtiments	Protégé	Aucun impact, bâtiments préservés.
Sitta europaea	Sittelle torchepot	Forêts matures	Protégé	Aucun impact, arbres matures préservés.
Picus viridis	Pic vert	Forêts feuillues, vergers	Protégé	Aucun impact si arbres conservés.
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Zones ouvertes, falaises	Protégé	Aucun impact, habitat de chasse préservé.

# 3 – Pré-inventaire écologique : analyse d'impact sur les oiseaux



# 3 – Pré-inventaire écologique : analyse d'impact sur les insectes

## Impact général d'une zone artificialisée (type lotissement de maisons)

### Perturbation de l'habitat

- L'emprise des planchers est une réduction directe et significative de la superficie d'habitat

### Modification des conditions micro climatiques

- L'hydrologie est impactée par la collecte et le détournement des eaux pluviales

### Impacts nocturnes

- L'activité humaine associée génère une pollution lumineuse perturbant le cycle de vie des insectes à activité nocturne

### Gestion et pollution du sol

- Les tontes de jardin et une préférence pour l'herbe / gazon sur la majorité de la surface non bâtie détériore et pollue l'habitat des insectes

## Impact spécifique à une petite centrale photovoltaïque

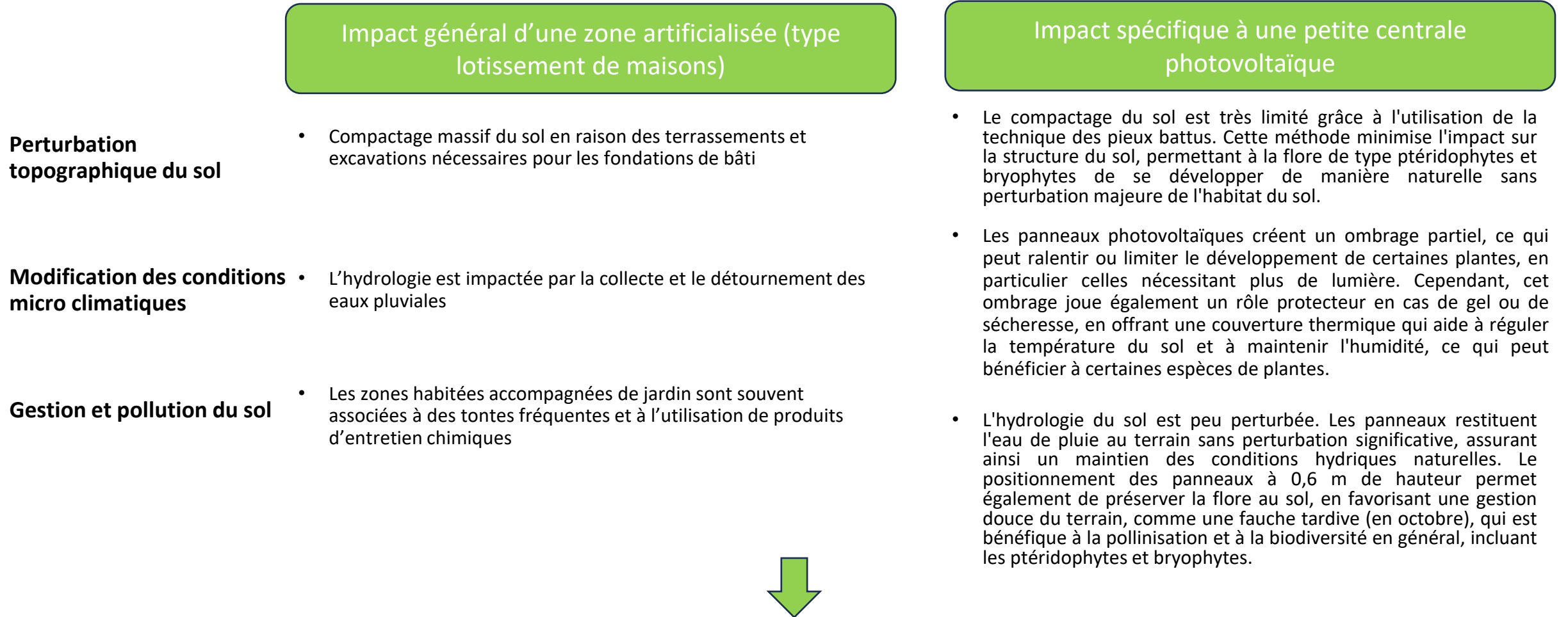
- L'emprise des pieux de fixation au sol est relativement limitée (0,7% de la surface de panneaux). Le sol est à >99% principalement laissé à son état naturel
- Les panneaux créent un ombrage qui peut également modifier température et humidité sous les panneaux tout en assurant aussi une protection en cas de gel ou de sécheresse
- L'hydrologie est peu impactée (les panneaux restituent l'eau de pluie au terrain sans perturbation significative)
- Aucune pollution lumineuse
- Le positionnement des panneaux à 0,8m de haut permet de laisser se développer la flore de manière naturelle en instaurant une fauche tardive (une fauche en octobre) favorable à la pollinisation et bénéficiant directement à la biodiversité



**Le projet intégrera une gestion en fauche tardive de la parcelle pour favoriser la biodiversité**



# 3 – Pré-inventaire écologique : analyse d'impact sur les ptéridophytes et bryophytes



**Le projet intégrera une gestion en fauche tardive de la parcelle pour favoriser la biodiversité**

### 3 – Pré-inventaire écologique : synthèse des impacts et mesures

- La zone du projet recense principalement **3 familles de faune et flore : ptéridophytes & bryophytes, et oiseaux**
- Le projet prévoit gestion en **fauche tardive** qui **favorise la biodiversité** au niveau de la flore. Le projet présente un **bénéfice par rapport à la situation actuelle** (fauches répétées ou culture de céréales selon l'assolement) ou par rapport à une alternative de type lotissement de maisons
- Les **oiseaux de petite et moyenne taille ne sont pas impactés** de manière significative compte tenu de l'architecture de l'infrastructure (le sol reste parfaitement accessible, et les modifications microclimatiques sont modestes tout en présentant un bénéfice en cas de sécheresse).
- **Ombre partielle** sous panneaux entraîne une régulation thermique et hydrique bénéfique aux jeunes pousses et mousses.
- **Aucune espèce classée comme menacée ou protégée** n'a été observée aux alentours de la parcelle.
- **Aucune réserve ou corridor de biodiversité n'empiète sur le projet.**