EREA INGENIERIE
10, place de la République - 37190 Azay-le-Rideau
Tel : 02 47 26 88 16 - Fax : 02 47 26 88 16

PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LA COMMUNE DE DANGE SAINT ROMAIN « LES VARENNES DU MOULIN A VENT » (86)

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Réponses aux remarques de la DREAL Nouvelle-Aquitaine du 10/07/2020

Novembre 2020

Table des matières

1. Introduction 4
2. Avis de la DREAL du 10 juillet 2020 4
3. Avis de de la DDT Service Eau et Biodiversité 5
4. Réponses aux remarques de la DREAL Nouvelle Aquitaine du 10/07/2020 7
5. Réponses à l'avis de la DDT Service Eau et Biodiversité du 22/07/2020 21

Liste des figures :

Figure 1 : Exemple d'abris à reptiles et amphibiens 16
Figure 2 : Tas de pierre favorable à l'herpétofaune 16
Figure 3 : Diagnostic individuel des décharges brutes du département de la vienne (Source : Conseil Général Vienne – ANTEA) 20

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Surface des différents habitats impactés par le projet 15
Tableau 2 : Longueur de haies impactées par le projet 15

Liste des cartes :

Carte 1 : Méthodologie 7
Carte 2 : Utilisation des milieux par les oiseaux. 9
Carte 3 : Utilisation des milieux par les chiroptères. 10
Carte 4 : Utilisation des milieux par les reptiles. 10
Carte 5 : Utilisation des milieux par les amphibiens. 10
Carte 6 : Utilisation des milieux par les invertébrés. 10
Carte 7 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les oiseaux 12
Carte 8 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les amphibiens. 14
Carte 9 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les chiroptères. 14
Carte 10 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les invertébrés. 14
Carte 11 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les reptiles. 14
Carte 12 : Localisation des habitats impactés par le projet. 16
Carte 13 : Localisation des habitats à Espèces Exotiques Envahissantes. 18
Carte 14 : Localisation de la haie buissonnante à planter. 19
Carte 15 : Cartographie des habitats présents sur le site 21

1. INTRODUCTION

Dans le cadre du projet de création d'une ferme photovoltaïque sur la commune de Dangé-Saint-Romain (86), la Société EREA Ingénierie a déposé auprès des services de la DREAL Nouvelle-Aquitaine un dossier de demande de permis de construire relatif à la construction d'une centrale photovoltaïque au sol.

Les services instructeurs, dans un courrier daté du 10 juillet 2020 figurant ci-après, ont demandé au Maître d'Ouvrage de fournir des compléments afin de pouvoir poursuivre l'instruction du dossier.

Le présent mémoire constitue la réponse formulée à la demande de compléments mentionnée dans ce courrier. Ce rapport a été rédigé par le bureau d'études ADEV Environnement en charge de l'étude du milieu naturel du dossier de demande de permis de construire.

Le présent document répond également à l'avis de la DDT Service Eau et Biodiversité, émis le 22/07/2020.

2. AVIS DE LA DREAL DU 10 JUILLET 2020

PRÉFET
DE LA VIENNE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Nouvelle - Aquitaine

Service patrimoine naturel
Département biodiversité, espèces, connaissance

Affaire suivie par :
Frédéric THEUIL
Tél. : 05 49 55 63 77
Courriel : frederic.theuil@developpement-durable.gouv.fr

Nos réf : DREAL/2020D/4097 (GED : 16549)
Vos réf :

Poitiers, le 10 juillet 2020

La directrice régionale

à

Direction départementale des territoires de la Vienne

20 rue de la Providence
86020 POITIERS CEDEX

A l'attention de Athénaïs MAXIME

Objet : Contribution SPN de la DREAL - Parc photovoltaïque au sol - SARL EREA INGENIERIE lieu-dit les Varennes du Moulin à Vent, sur la commune de Dangé-Saint-Romain

Vous nous avez transmis, pour avis, le 11 juin 2020 un dossier d'étude d'impact dans le cadre de l'instruction d'un permis de construire relatif à la construction d'une centrale photovoltaïque au sol au lieu-dit les Varennes du Moulin à Vent, sur la commune de Dangé-Saint-Romain, porté par la SARL EREA INGENIERIE.

Au regard des éléments transmis, je vous prie de trouver ci-dessous les remarques concernant la prise en compte de la réglementation relative aux espèces protégées dans le dossier d'étude d'impact.

Le descriptif de la méthodologie n'est pas assez précis pour évaluer la pression d'inventaire.

Il conviendrait de justifier le choix des aires d'étude.

Différentes structures (DREAL, conservatoires botaniques, gestionnaires d'espaces protégés, structures naturalistes, OAFS, DDT(M), ONF, OFB, etc.) sont dépositaires d'informations environnementales qui permettront au porteur de projet d'établir un bilan étayé des connaissances déjà disponibles sur l'aire d'étude. Les sites internet de ces structures devront *a minima* être consultés, tout comme les sites internet de l'observatoire régional de la flore et celui relatif à la faune. Or, la majeure partie de ces structures n'a pas été consultée. Il conviendrait de justifier ce choix.

Si les dates de prospection sont bien mentionnées dans le dossier, des précisions mériteraient d'être apportées sur les horaires pour chaque groupe d'espèces.

La carte des habitats d'espèces est manquante. Les habitats des espèces protégées détectées doivent être cartographiés par fonction (reproduction, repos, chasse, transit…). La fonctionnalité des milieux doit être analysée au regard de leur utilisation par les espèces. Il convient notamment de décrire et de cartographier les

15 rue Arthur Ranc,
CS 60539, 86020 POITIERS CEDEX
Téléphone: 05 49 55 63 63
www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr 1/2

sites de reproduction, aires de repos et corridors de déplacement des espèces de faune protégée sur les aires d'étude et d'emprise du projet. Cette cartographie doit être établie sur la base de l'écologie des espèces détectées et des habitats naturels en présence.

L'analyse sur la fonctionnalité du site notamment pour les amphibiens au regard de la présence des zones humides n'apparaît pas dans le dossier. Or, cet élément peut être déterminant pour analyser l'impact du chantier en phase travaux.

Le choix d'implantation du site est bien expliqué et soulève une interrogation sur la compatibilité du projet et la présence potentiel de biogaz lié au stockage d'ordures ménagères sur ce site avant 1981. Il conviendrait de consulter l'Unité Départementale de la DREAL.

L'analyse des impacts est succincte et insuffisante. Il n'y a aucune analyse quantitative et qualitative des impacts. Malgré cela, il est pressenti un impact relativement significatif sur les habitats dédiés à l'avifaune (et notamment ceux dédiés à la nidification et au repos).

L'analyse relative à la destruction d'habitat n'est pas satisfaisante voire inexistante.

L'analyse des effets cumulés s'appuie sur les sites de report dédiés à l'avifaune pour conclure à l'absence d'impact cumulé. Toutefois, aucun développement sur la capacité de charge du milieu d'accueil, prenant en compte la qualité de l'habitat en termes de ressources trophiques, de zones de reproduction, de présence d'autres individus de l'espèce. Dans un contexte de dégradation générale des habitats, il est possible que les milieux environnants, à moins de bénéficier de travaux de génie écologique permettant l'augmentation de leur capacité de charge, ne soient déjà plus en capacité d'accueillir de nouveaux individus ; au risque de voir la compétition augmenter générant une perte de succès reproducteur par exemple.

S'agissant des mesures d'évitement et de réduction, il convient de souligner que la mesure relative à la mise en place de pondoirs et abris à l'herpétofaune doit être considérée comme une mesure de compensation ou d'accompagnement.

Comme indiqué dans le dossier, il y a un risque d'introduction d'espèces envahissantes pendant la phase de réalisation des travaux et pour autant aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est mise en place.

En conclusion, au vu des informations transmises, il n'est pas possible d'apprécier si le projet est susceptible de porter atteinte aux espèces relevant de l'article L 411-1 du Code de l'Environnement interdisant la destruction, l'altération et la dégradation des espèces protégées et de leurs habitats. Le dossier doit être complété.

Pour la directrice régionale et par délégation

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle-Aquitaine

Jacques REGAD
Directeur régional adjoint

Jacques REGAD

2/2

3. AVIS DE DE LA DDT SERVICE EAU ET BIODIVERSITE

Sujet : PC 086 092 20 A0002 - Parc photovoltaïque - Dangé St- Romain
De : DDT 86/SEB/MAB (Unité Milieux Aquatiques et Biodiversité) emis par ROUX Pascal - DDT 86/SEB/MAB <ddt-mab-seb@vienne.gouv.fr>
Date : 22/07/2020 06:02
Pour : "DDT 86/SHUT/E.ADS (Expertise Application du Droit des Sols)" <ddt-sua-ads@vienne.gouv.fr>

Réf. dossier : PC 086 092 20 A0002
Demandeur : SARL EREA INGENIERIE - représenté par M. WAEBER
Nature du projet : Parc photovoltaïques
Adresse des travaux : Lieu dit Les Varennes du Moulin à Vent à DANGÉ (86)

Bonjour,

Le 10 Juin dernier, vous avez adressé au Service Eau et Biodiversité, par courrier et pour avis, votre consultation dans le cadre d'une demande de permis de construire sur l'opération susmentionnée.

Après examen du dossier, nous portons les éléments suivants à votre connaissance :

- **Zones humides**

La Variante n°3 retenue par le porteur de projet vise à éviter les zones humides recensées sur les parcelles YC 44 et YD 47 lors de l'inventaire floristique et pédologique. En conséquence, l'impact du projet sur ce milieu devrait rester limité.

- **Biodiversité**

Le pétitionnaire souligne la présence dans l'emprise du projet d'un pas japonais identifié dans le SRCE. Ces pas japonais sont des pelouses sèches calcicoles, disjointes géographiquement, mais entretenant des relations fonctionnelles entre elles. Le point clef de leur bon fonctionnement est la densité de la trame et l'absence de distance excessive entre les pas.
Le projet est amené à provoquer un effet d'ombrage significatif sur ce zonage, qui peut conduire à une altération significative des conditions pédo-climatiques locales. Les effets de l'ensoleillement, du taux d'humidité et de la répartition géographique des pluies (ruissellement sur les panneaux) sur cette pelouse sèche calcicole ne sont pas évalués, alors qu'elles peuvent conduire à la disparition de ce pas japonais. Celui-ci s'intègre dans une trame locale, dont il est le point central (carte jointe), les autres pas étant situés à une distance d'environ 2 km alentour.
Le pétitionnaire met en avant que "*dans la mesure où le projet se situe sur l'ensemble d'un pas japonais, il conviendrait d'adapter le projet afin de maintenir une continuité écologique pour les milieux secs*", mais ne propose pas de mesure d'évitement, de réduction ou de compensation visant à limiter son impact sur la

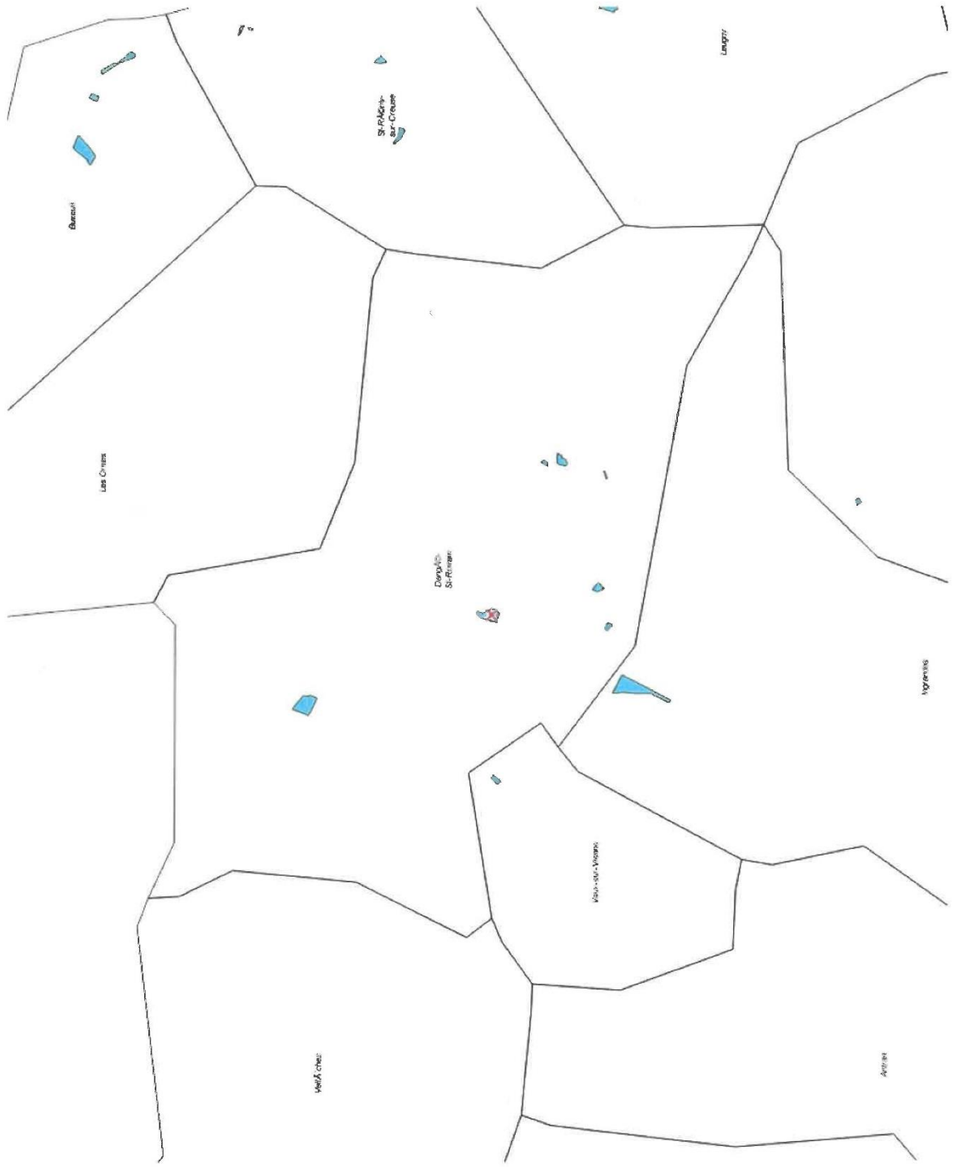
trame de pas japonais.

Pour ces motifs, le Service eau et biodiversité de la Direction départementale des territoires de la Vienne **demande des éléments complémentaires concernant les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** sur ce dossier.

--

Unité Milieux Aquatiques et Biodiversité
Direction Départementale des Territoires de la Vienne
Service Eau et Biodiversité
20 rue de la Providence – BP 523 – 86020 POITIERS CEDEX
Tél. : 05 49 03 13 18
ddt-mab-seb@vienne.gouv.fr

— ParcPV_DangeStRomain_Pas_japonais.jpg



4. REPONSES AUX REMARQUES DE LA DREAL NOUVELLE AQUITAINE DU 10/07/2020

Remarque 1 :

Extrait	Le descriptif de la méthodologie n'est pas assez précis pour évaluer la pression d'inventaire.

Les inventaires sont principalement basés sur l'itinéraire échantillon sur l'ensemble de la zone d'étude. Les inventaires se sont déroulés entre novembre 2017 et juillet 2018 pour un total de 9 interventions comme l'indique le tableau présent dans la partie sur le milieu naturel de l'étude d'impact. Ces inventaires se sont déroulés entre 7 à 8 h (suivant le lever du soleil) et 13 h. Les conditions d'observation étaient bonnes pour l'observation de la biodiversité hormis le 25/01/2018 où il pleuvait avec des éclaircies permettant l'observation des oiseaux.

Faune :

Durant ces inventaires les différents groupes sont inventoriés comme l'indique le tableau suivant. Pour les sorties entre novembre et février seuls les oiseaux et les mammifères ont été prospectés (seuls groupes inventoriables à cette période de l'année). Pour les sorties entre avril et juillet les groupes suivants ont été inventoriés systématiquement : oiseaux, mammifères (hors chiroptères), reptiles, amphibiens, lépidoptères, odonates, coléoptères (protégés).

La prospection commence (entre 7 et 8 h) par un itinéraire échantillon le long des lisières et des haies avec des arrêts réguliers pour réaliser des points d'écoute pour inventorier les oiseaux. Ceci permet de faire un inventaire le plus exhaustif possible pour les oiseaux et les reptiles qui se réchauffent au niveau de ces milieux.

Ensuite, cet itinéraire est réalisé une seconde fois afin de pouvoir inventorier les insectes. En effet, les insectes ont besoin de se chauffer avec le soleil pour être actifs, il est donc préférable de faire les inventaires dans la journée en commençant vers 10h lorsque les espèces sont actives et facilement observables.

Les bords de la mare sont prospectés systématiquement notamment pour vérifier la présence d'amphibiens (adultes, pontes, larves, têtards).

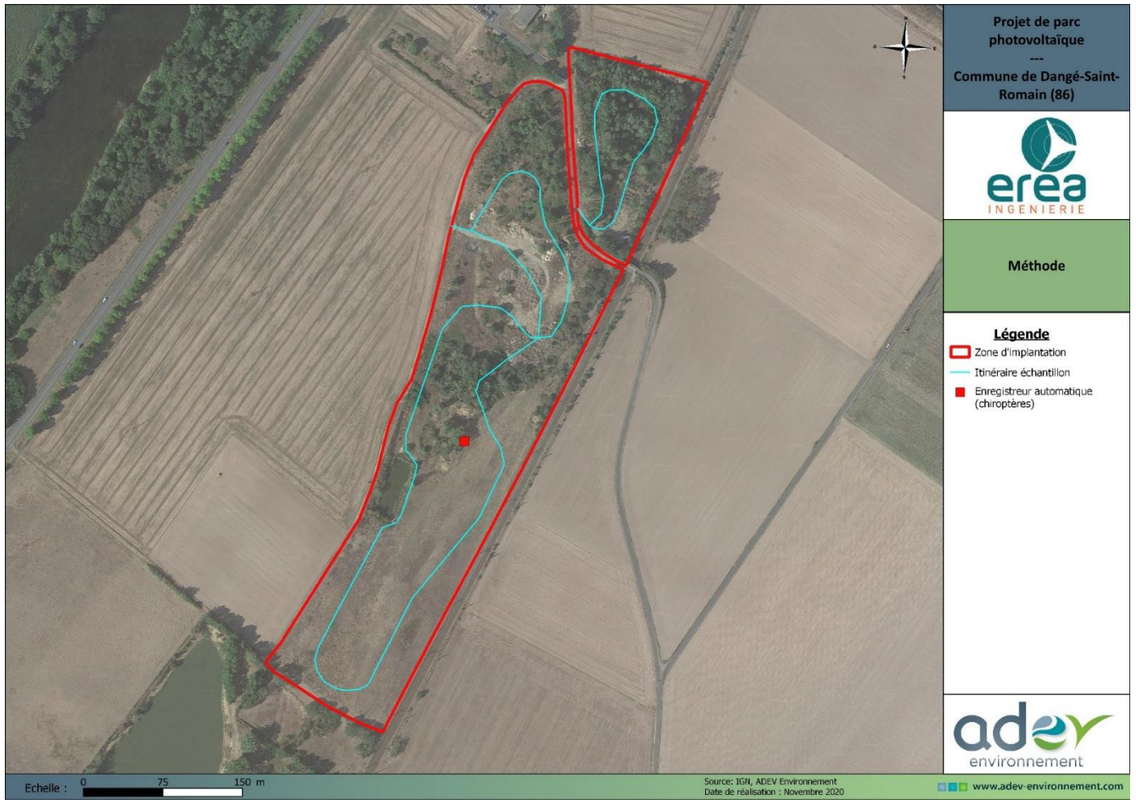
Ainsi, la réalisation de ces deux itinéraires échantillons permet de réaliser un inventaire le plus exhaustif possible sur les oiseaux, les mammifères (hors chiroptères), les reptiles, les amphibiens, les lépidoptères, les odonates et les coléoptères protégés.

La sortie du mois de juillet a principalement été consacrée aux invertébrés et notamment les orthoptères qui sont facilement identifiables durant cette période.

L'inventaire sur les chiroptères a été réalisé en juin avec la pose d'un enregistreur automatique. Il faut également noter que lors des sorties hivernales une recherche de gîte a été effectuée pour ce groupe.

Flore :

Les inventaires sur la flore, les habitats et les zones humides ont été réalisés au cours de deux sorties : une en février (principalement pour les zones humides avec la réalisation des sondages pédologiques) et une en juin pour la flore et les habitats.



Carte 1 : Méthodologie

Remarque 2 :

Extrait	Il conviendrait de justifier le choix des aires d'étude.

Dans le cadre de cette étude, plusieurs zones d'étude ont été définies :

- La Zone d'Implantation Potentielle ou zone d'étude : cette aire d'étude correspond à la zone potentielle d'implantation du projet. Des inventaires sur l'ensemble des groupes faunistiques à enjeux, la flore et les habitats y sont réalisés.
- L'aire d'étude rapprochée : elle est définie par un rayon de 500 m autour de la zone d'étude. Au sein de cette aire, nous avons étudié la Trame verte et bleue à l'échelle du projet (échelle locale). Cette échelle permet de se rendre compte dans quel contexte se situe le projet ce qui permet notamment de mieux appréhender et évaluer les impacts sur le milieu naturel. Il permet de savoir comment s'insère la zone d'étude et ses interactions avec le reste des milieux naturels.
- L'aire d'étude éloignée : cette aire d'étude est définie par un rayon de 5 km autour de la zone d'étude. Cette aire correspond à l'inventaire de l'ensemble des zonages réglementaires écologiques (site Natura 2000, ZNIEFF etc….). Ce périmètre permet de connaître le contexte écologique dans un secteur plus large et notamment des sensibilités et des espèces patrimoniales présentes à proximité. Par exemple, si dans un rayon de 5 km, on trouve beaucoup de zonage écologique lié aux pelouses calcaires. Il convient lors des inventaires d'avoir une attention particulière pour ces habitats et les espèces associées.

Remarque 3 :

Extrait	Différentes structures (DREAL, conservatoires botaniques, gestionnaires d'espaces protégés, structures naturalistes, OAFS, DDT(M), ONF, OFB, etc.) sont dépositaires d'informations environnementales qui permettront au porteur de projet d'établir un bilan étayé des connaissances déjà disponibles sur l'aire d'étude. Les sites internet de ces structures devront *a minima* être consultés, tout comme les sites internet de l'observatoire régional de la flore et celui relatif à la faune. Or, la majeure partie de ces structures n'a pas été consultée. Il conviendrait de justifier ce choix.

Lors de cette étude aucune demande de données n'a été effectuée. En revanche, avant le début des inventaires, les données bibliographiques en libre accès comme l'INPN ou encore les FSD des zonages écologiques ont été consultées. Cette consultation permet de savoir si des sensibilités particulières sont déjà identifiées sur la zone d'étude et à proximité immédiate. Cette première phase permet d'identifier la présence d'espèces patrimoniales et donc d'orienter, ou de réaliser des inventaires spécifiques sur les espèces patrimoniales. Par exemple, si le Damier de la Succise est mentionné comme présent à proximité immédiate de la zone d'étude, il convient de mettre en place un suivi spécifique pour cette espèce et d'avoir une attention particulière lors des différents passages.

Ainsi, la consultation des données en libre accès permet d'orienter les inventaires en fonction des sensibilités identifiées.

Remarque 4 :

Extrait	Si les dates de prospection sont bien mentionnées dans le dossier, des précisions mériteraient d'être apportées sur les horaires pour chaque groupe d'espèces.

Les inventaires se sont déroulés entre 7-8 h (suivant les horaires de lever du soleil) et 13 h. Les premières heures sont principalement consacrées à l'inventaire des oiseaux, des reptiles et des mammifères (hors chiroptères). En milieu de matinée (vers 10-11h), les inventaires s'orientent principalement sur les insectes. Une sortie nocturne a été réalisée notamment pour les chiroptères.

Remarque 5 :

Extrait	La carte des habitats d'espèces est manquante. Les habitats des espèces protégées détectées doivent être cartographiés par fonction (reproduction, repos, chasse, transit…). La fonctionnalité des milieux doit être analysée au regard de leur utilisation par les espèces. Il convient notamment de décrire et de cartographier les sites de reproduction, aires de repos et corridors de déplacement des espèces de faune protégée sur les aires d'étude et d'emprise du projet. Cette cartographie doit être établie sur la base de l'écologie des espèces détectées et des habitats naturels en présence. L'analyse sur la fonctionnalité du site notamment pour les amphibiens au regard de la présence des zones humides n'apparaît pas dans le dossier. Or, cet élément peut être déterminant pour analyser l'impact du chantier en phase travaux.

Les oiseaux :

Les haies, les fourrés et les boisements présents sur la zone d'étude constituent les principaux habitats de reproduction pour la majorité des espèces inventoriées. Ces milieux possèdent une fonctionnalité relativement réduite à l'heure actuelle. En effet, ils sont fortement dégradés par la présence de nombreux déchets. Le site est actuellement utilisé comme décharge sauvage et pour le stockage de déchets inertes de la commune (pierre, branche, ferraille …). Les haies et les fourrés permettent notamment de connecter le boisement au nord de la zone d'étude avec la zone d'étang plus au sud.

Les zones plus ouvertes sont principalement utilisées comme lieu d'alimentation. Ces habitats sont également utilisés pour la nidification de 3 à 4 couples d'Alouette des champs et 1 couple de Bruant proyer. De plus, de nombreux chanteurs ont été entendus dans les cultures à proximité qui constituent également des milieux favorables pour la reproduction de ces espèces (cultures).

La carte suivante permet de localiser les différents habitats et leurs utilisations par les oiseaux.

Carte 2 : Utilisation des milieux par les oiseaux.

Mammifères (hors chiroptères) :

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été inventoriée sur la zone d'étude. Les milieux présents sont utilisés par les grandes espèces comme le chevreuil pour s'alimenter. L'ensemble du site est favorable pour la reproduction du lapin et des micromammifères.

Chiroptères :

Les espèces utilisent la zone d'étude uniquement comme territoire de chasse. La zone d'étude constitue également un corridor écologique qui permet de connecter les boisements au nord avec la zone d'étang au sud.

Reptiles :

Les reptiles sont présents principalement au niveau de la mare au sud qui possède des berges importantes bien exposées au rayon du soleil. La zone de déchets est favorable pour la reproduction de ces espèces, car on y trouve de nombreux tas de pierres et de gravats.

Amphibien :

Pour ce groupe, seule la mare au sud est fonctionnelle pour la reproduction. En effet, le Crapaud commun et la Grenouille verte ont été identifiés uniquement sur cette mare. Les mares plus au nord ne sont pas favorables pour ces espèces, car on trouve de l'eau uniquement lors des fortes pluies. L'eau n'y tient pas suffisamment longtemps pour permettre la reproduction des amphibiens. Les zones humides présentes sur la zone d'étude ne jouent aucun rôle pour la reproduction de ces espèces. En effet, on ne trouve à aucun moment de l'eau libre, condition indispensable pour la reproduction des amphibiens. Les boisements et les haies à proximité immédiate du lieu de reproduction des amphibiens jouent un rôle lors de la phase terrestre de ces espèces. En effet, ils sont susceptibles d'être utilisés en hiver durant l'hibernation des amphibiens. La proximité de la mare avec l'étang au sud de la zone d'étude permet à ces deux milieux d'être connectés et donc de faciliter la dispersion des individus.

Invertébrés :

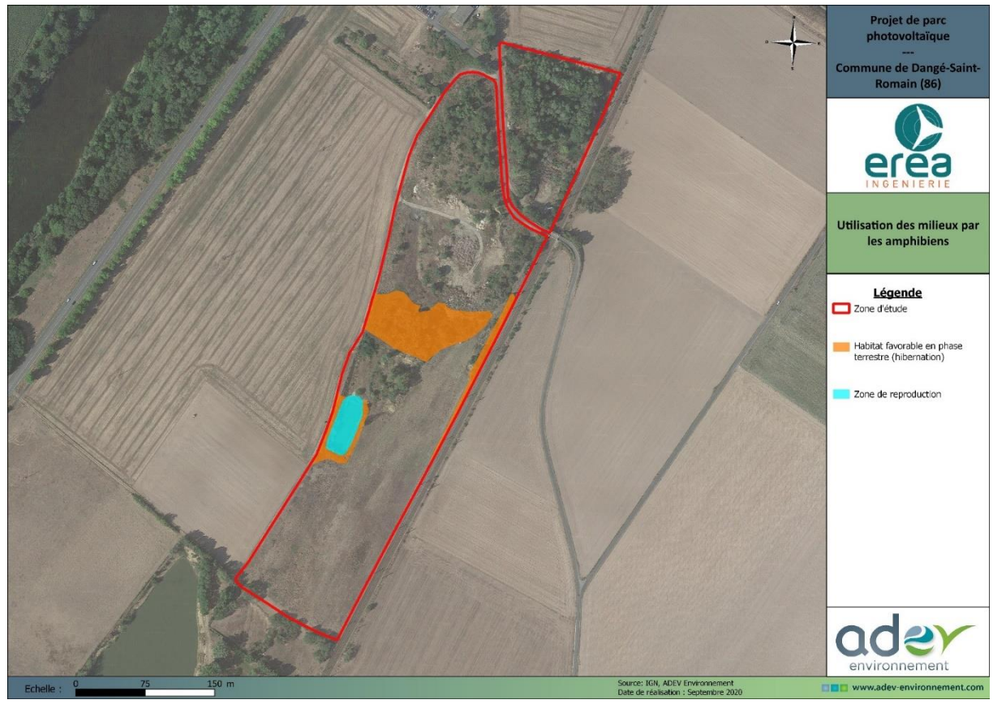
La majorité des lépidoptères et des orthoptères inventoriés sur la zone d'étude se reproduit dans les milieux ouverts et les ronciers.

La mare au sud de la zone d'étude est favorable pour la reproduction des odonates tandis que les milieux herbacés sont favorables pour l'alimentation des imagos et leurs déplacements.

Les milieux herbacés sont peu présents dans le secteur de la zone d'étude. Ainsi, la zone d'étude joue un rôle dans le maintien et la dispersion de ces espèces.

Les cartes pages suivantes indiquent l'utilisation des milieux par les différents groupes.

Carte 3 : Utilisation des milieux par les chiroptères.



Carte 5 : Utilisation des milieux par les amphibiens.

Carte 4 : Utilisation des milieux par les reptiles.

Carte 6 : Utilisation des milieux par les invertébrés.

Remarque 6 :

Extrait	L'analyse des impacts est succincte et insuffisante. Il n'y a aucune analyse quantitative et qualitative des impacts. Malgré cela, il est pressenti un impact relativement significatif sur les habitats dédiés à l'avifaune (et notamment ceux dédiés à la nidification et au repos).

Les oiseaux :

- Impact sur les oiseaux en phase chantier :

Le projet permet de conserver une partie des milieux de reproduction des oiseaux et donc de créer des zones refuges le temps des travaux pour les espèces qui nichent dans les arbres et les arbustes. Le projet va néanmoins entraîner la destruction d'habitats de reproduction pour ces espèces principalement au niveau des fourrés. Cet impact est plus important dans un contexte agricole ou ces milieux sont peu représentés. Il faut néanmoins mettre en évidence que les effectifs nicheurs sont relativement faibles en raison de l'état de dégradation des milieux. On trouve de nombreux déchets, gravats qui dégradent fortement ces milieux induisant une perte de fonctionnalité importante pour la reproduction de ces espèces. Par conséquent, le projet permet de conserver au maximum les milieux de reproduction en meilleur état de conservation et entraîne la destruction des milieux de reproduction dégradés. Le maintien d'une partie des milieux de reproduction permet de créer des zones refuges pour la reproduction des espèces. Sachant que ces espèces évoluent dans des milieux fortement perturbés par l'homme ; ville, village, jardin, zone agricole. Elles sont donc habituées à l'homme et ses activités. Par conséquent, les populations pourront se maintenir durant la phase chantier.

Le projet s'implante principalement sur les milieux ouverts et herbacés. Ces milieux sont principalement utilisés pour l'alimentation des espèces et la reproduction de l'Alouette des champs avec une estimation de 3 à 4 couples nicheurs et 1 couple de Bruant proyer. Durant la phase chantier, ses espèces ne pourront plus s'alimenter ou se reproduire sur la zone d'étude. Concernant, les espèces nicheuses, elles pourront continuer de se reproduire dans les cultures à proximité qui leur sont favorables. Cet impact n'est pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations locales. Il en va de même pour l'alimentation des espèces. Les cultures et les milieux herbacés présents à proximité leur sont favorables.

Enfin, il existe un risque de destruction d'individu ou de nid si les travaux de défrichement et de terrassement se déroulent durant la période de reproduction des oiseaux. En effet, durant cette période, les espèces sont cantonnées et donc peu mobiles.

En résumé, les impacts en phase chantier sont :

- la destruction d'habitat de reproduction et d'alimentation
- le risque de destruction d'individu et de nid

En phase chantier, l'impact sur les populations locales d'oiseaux sera assez fort si les travaux débutent en période de nidification (la présence de nids au niveau de l'emprise des travaux est certaine).

- Impact sur les oiseaux en phase exploitation :

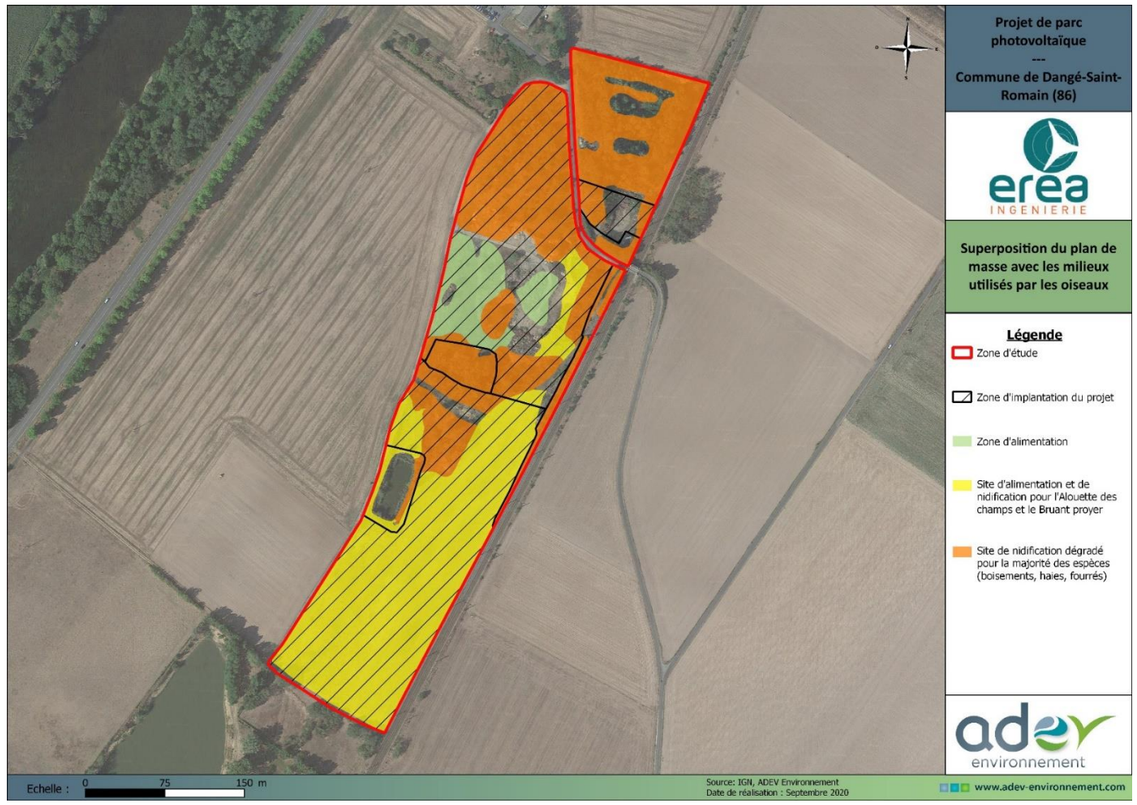
Le projet entraîne une perte d'habitat de reproduction pour les oiseaux qui nichent dans les arbres et les arbustes. Cependant, il s'agit ici d'habitat dégradé avec une fonctionnalité réduite à cause des déchets. Le projet va permettre d'évacuer les déchets et donc de restaurer les milieux de reproduction. De plus, compte-tenu des effectifs faibles sur les milieux impactés, le projet n'est pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations locales.

Le projet va permettre de conserver les milieux ouverts présents initialement, mais également d'augmenter leurs surfaces. Il s'agit ici des milieux défrichés pour l'implantation des panneaux photovoltaïques. Par conséquent, une fois les travaux terminés l'Alouette des champs et le Bruant proyer vont recoloniser la zone d'étude pour se reproduire. Ces milieux seront également favorables pour l'alimentation des oiseaux.

Ainsi, en phase exploitation le projet entraîne une diminution des surfaces de reproduction pour les espèces qui nichent dans les arbres et arbustes. Cependant, il s'agit de milieux dégradés avec une fonctionnalité et des effectifs faibles. Le maintien des autres milieux et leur restauration avec l'enlèvement des déchets permettent de maintenir les populations sur la zone d'étude.

Par conséquent, les impacts en phase chantier sur les populations d'oiseaux sont considérés comme faibles.

La carte page suivante superpose le plan de masse du projet avec les différents habitats utilisés par les oiseaux.



Carte 7 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les oiseaux

Les chiroptères :

- Impact sur les chiroptères en phase chantier :

Les chiroptères utilisent la zone d'étude uniquement comme territoire de chasse et dans le cadre de leur déplacement. Aucun travail n'est prévu la nuit. Par conséquent, les chiroptères pourront continuer de venir chasser sur la zone d'étude en phase chantier. En revanche, les chiroptères sont sensibles à la lumière. Par conséquent si un éclairage permanent est mis en place, cela va perturber les déplacements des chiroptères et leurs activités de chasse.

En phase chantier, l'impact sur les populations locales de chiroptères peut être considéré comme modéré.

- Impact sur les chiroptères en phase exploitation :

Le projet permet de maintenir les haies et une partie des milieux boisés ce qui permet de maintenir les connectivités entre les différents milieux. Le projet permet d'agrandir la surface de milieux herbacés, mais aussi de restaurer une partie de ces milieux avec l'enlèvement des déchets. Par conséquent, les chiroptères pourront continuer de chasser sur la zone d'étude. Aucun éclairage permanent n'est prévu pour ce projet.

En phase d'exploitation, l'impact sur les populations locales de chiroptères sera faible.

Les mammifères (hors chiroptères) :

- Impact sur les mammifères (hors chiroptères) en phase chantier :

Durant la phase chantier, il existe un risque de destruction d'individus notamment pour les micromammifères. Cependant, ces espèces possèdent des capacités de déplacement suffisantes pour fuir la zone durant les travaux ce qui participe à réduire les risques de destruction d'individus. Ces espèces pourront se maintenir dans les milieux conservés par le projet et à proximité durant la phase chantier. Rappelons, ici qu'il s'agit d'espèces communes et non protégées pour lesquelles la zone d'étude ne présente pas d'enjeu particulier de conservation.

La phase chantier n'est pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation de ces espèces.

En phase chantier, l'impact sur les populations locales de mammifères terrestres peut être considéré comme faible.

- Impact sur les mammifères (hors chiroptères) en phase exploitation :

Le projet permet de maintenir des milieux ouverts et des milieux plus fermés qui sont favorables pour les mammifères. Ils pourront donc coloniser de nouveau les milieux une fois les travaux terminés. De plus, ces milieux sont présents à proximité de la zone d'implantation. Le projet n'est pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations locales.

En phase d'exploitation, l'impact sur les populations locales de mammifères terrestres sera négligeable.

Les amphibiens :

- Impact sur les amphibiens en phase chantier :

Le projet permet de conserver l'ensemble des milieux de reproduction (mare) et une partie des milieux terrestres (haies). Il existe un risque de destruction des individus qui reste néanmoins modéré. En effet, les populations sont relativement faibles avec l'observation de 10 Grenouilles vertes et seulement un Crapaud commun.

En phase chantier, l'impact sur les populations locales d'amphibiens peut être considéré comme modéré.

- Impact sur les amphibiens en phase exploitation :

L'impact sur les populations d'amphibiens est négligeable compte tenu du maintien du lieu de reproduction (mare) et des milieux terrestres (haies). Le projet n'est pas en mesure de remettre en cause l'état de conservation des populations locales de ces 2 espèces.

En phase d'exploitation, l'impact sur les populations locales d'amphibiens sera négligeable.

Les reptiles :

- Impact sur les reptiles en phase chantier :

2 espèces sont présentes sur la zone d'étude. Le projet permet de maintenir les haies et des lisières favorables pour le développement de ces deux espèces. Ces milieux constituent des zones refuges durant les travaux et permettent de maintenir les populations de la zone d'étude. Le projet entraîne la suppression des zones de stockages de gravats qui sont utilisées par les reptiles comme placettes de chauffes. Par conséquent, il existe un risque de destruction d'individus lors de ces travaux. Les populations sont relativement faibles avec un maximum d'une dizaine d'individus observés pour le Lézard des murailles et de 2 individus pour le Lézard vert occidental. Par conséquent, un impact trop important (destruction d'individus) pourrait remettre en cause les populations locales, déjà faibles. Cependant, le projet permet de maintenir des milieux favorables à proximité immédiate lors de la phase travaux. Ces espèces pourront s'y réfugier et s'y reproduire durant la phase chantier.

En phase chantier, l'impact sur les populations locales de reptiles peut être considéré comme modéré.

- Impact sur les reptiles en phase exploitation :

Le projet entraîne une diminution des milieux bien exposés au soleil (tas de pierre, gravats …). Cependant, compte tenu des faibles effectifs, les milieux conservés sur la zone d'étude pourront absorber les individus impactés et ainsi maintenir les populations locales de ces deux espèces. L'augmentation de l'ombrage se fait principalement sur des milieux ouverts peu favorables pour ces espèces. Par conséquent, cet impact reste faible. Le projet permet de maintenir des haies et des lisières bien exposées au rayon du soleil favorables pour les reptiles et notamment pour leur thermorégulation.

Ainsi, le projet permet de maintenir les populations de reptiles présentes sur la zone d'étude.

En phase d'exploitation, l'impact sur les populations locales de reptiles sera faible.

Les invertébrés :

- Impact sur les invertébrés en phase chantier :

Le projet entraîne la destruction des fourrés favorables pour les invertébrés. Cependant, les espèces identifiées sont communes et ne sont pas strictement inféodées à ces milieux, elles pourront donc continuer de se développer au niveau des milieux conservés et des milieux à proximité durant la phase chantier.

Le projet entraîne une altération des milieux ouverts favorables pour la reproduction des papillons, des orthoptères et l'alimentation des odonates. Il existe un risque de destruction pour ces espèces dont les capacités de déplacement sont réduites. Néanmoins, il s'agit d'espèces communes non protégées qui ne présentent pas d'enjeux de conservation particulier. De plus, ces espèces pourront se maintenir sur les milieux herbacés présents à proximité de la zone d'étude et recoloniser les milieux une fois les travaux terminés. Ces espèces sont présentes avec des effectifs importants. Par conséquent, la destruction de quelques individus n'est pas en mesure de remettre en cause leur état de conservation sur la zone d'étude.

En phase chantier, l'impact sur les populations locales d'insectes peut être considéré comme modéré.

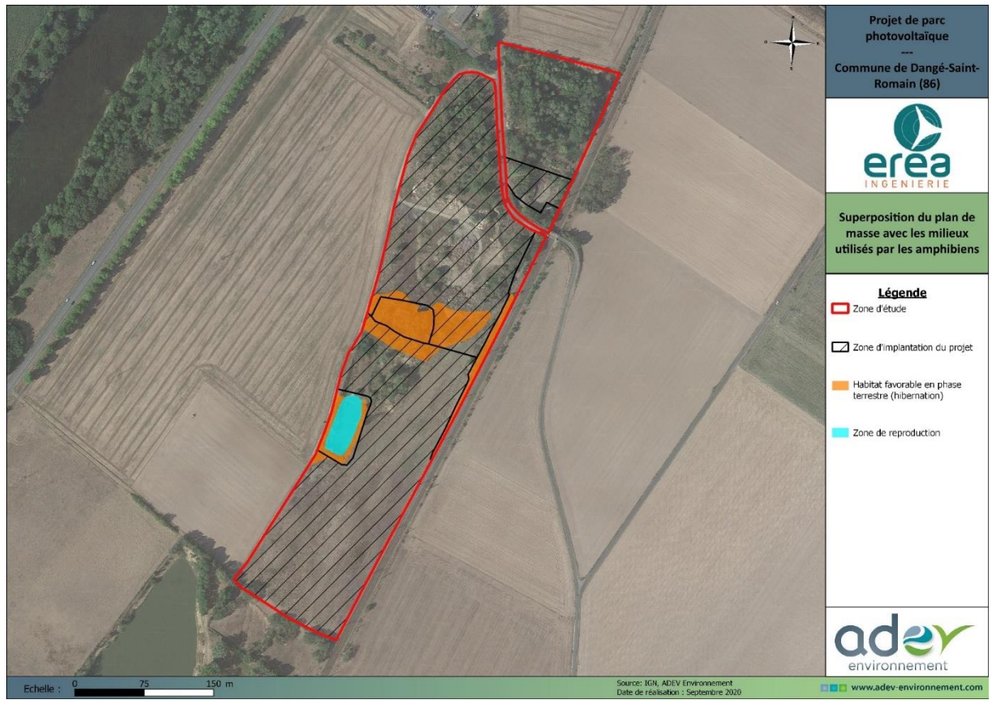
- Impact sur les invertébrés en phase exploitation :

Le projet entraîne une diminution des zones de fourrés, et donc une diminution des habitats de reproduction pour certaines espèces. Cependant, la conservation des haies et d'une partie des boisements, milieux favorables pour la reproduction de ces espèces, va permettre de maintenir les populations d'invertébrés sur la zone d'étude.

Le projet entraîne une augmentation de l'ombrage sur les milieux herbacés ce qui peut impacter certaines espèces qui apprécient les milieux bien exposés au soleil. Cependant, l'espacement entre les panneaux permet de maintenir des milieux herbacés qui seront bien exposés au rayon du soleil. De plus, le projet permet l'élimination des déchets et le défrichement de certains milieux ce qui induit une augmentation de la surface des milieux herbacés et donc une augmentation des surfaces des milieux favorables pour les espèces associées (papillons, orthoptères, odonates …).

En phase d'exploitation, l'impact sur les populations locales d'insectes sera faible.

Les cartes pages suivantes superposent le plan de masse du projet avec les cartes d'utilisation des milieux par les différents groupes d'espèces (chiroptères, reptiles, amphibiens et invertébrés).



Carte 8 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les amphibiens.

Carte 9 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les chiroptères.

Carte 10 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les invertébrés.

Carte 11 : Superposition du plan de masse avec les milieux utilisés par les reptiles.

Remarque 7 :

Extrait	L'analyse relative à la destruction d'habitat n'est pas satisfaisante voire inexistante.

Analyse des impacts sur les habitats en phase chantier :

- Impacts sur les habitats caractérisés par des communautés végétales de milieux ouverts

Les milieux ouverts observés sur la zone d'étude représentent des milieux anthropiques, très dégradés : Prairies mésiques non gérées (E2.7) ; Champs d'herbacées non graminoïdes des terrains en friche (E5.15) et des espaces de jachères (I1.52). Ces milieux sont mélangés avec des décharges sauvages (J6) ponctuellement présentes sur la zone.

Ces habitats n'ont pas de rôle ou d'enjeu pour la biodiversité.

Le tracé va engendrer la perte de milieux ouverts à faible enjeu représentant une superficie totale de **39 982 m².**

- Impacts sur les milieux semi-ouverts

Les milieux semi-ouverts sont représentés par les fourrés : fourrés sur sols riches, ronciers…
Le projet va engendrer la disparition de **2 346 m²** de ces habitats.

- Impacts sur les boisements

Les milieux forestiers sont des écosystèmes qu'il est important de préserver. En effet, les milieux forestiers urbains ou péri-urbains comme ceux présents sur l'aire d'étude sont des lieux de vie pour un cortège important d'espèces animales et végétales. Beaucoup d'entre elles accomplissent l'intégralité de leur cycle biologique dans ces milieux : reproduction, alimentation, abri… À l'échelle du paysage, les milieux forestiers ont une fonction en tant que réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Il est indispensable de veiller à leur conservation ou du moins à recréer des connexions entre ces différents espaces : boisements, haies, coulées vertes, ripisylves…
Le projet permet de maintenir une partie des boisements, **21 341 m²** seront détruits par projet. Rappelons ici qu'une partie est en mauvaise état de conservation en raison de la présence de nombreux déchets.

- Impacts sur les haies

Le réseau de haies est peu développé à proximité du projet.
Les haies, en plus de créer un maillage dynamisant le paysage, jouent plusieurs rôles primordiaux. Au niveau des haies, le sol est meuble et souvent riche en humus. Son pouvoir absorbant est très important en cas de précipitations, en stockant l'eau qui va progressivement être prélevée par les racines puis évaporée par les feuilles. Cette fonction va favoriser l'humidité dans l'air et ces conditions sont favorables au développement de la flore et de la faune.

De plus, les haies ont également une fonction de « brise-vent », elles peuvent freiner le vent jusqu'à plus de 40% de sa vitesse, elles réduisent alors l'érosion éolienne et l'évaporation du sol.

Finalement, la présence de haies permet de lutter contre les glissements de terrain en consolidant les sols. Elles ont un rôle très utile en bordure de cours d'eau dans le maintien des berges via les racines, mais également en améliorant la qualité des eaux via l'épuration des nitrates.

Au total, **33 ml** de haies seront détruits par le tracé du projet.

Habitat	Code EUNIS	Surface présente sur la zone d'étude (m²)	Surface impactée par le projet (m²)
Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents	C1.2	2 891	0
Phragmitaies à *Phragmites australis*	C3.21	360	0
Prairies mésiques non gérées	E2.7	739	158
Champs d'herbacées non graminoïdes des terrains en friche	E5.15	33 937	33 639
Fourrés médio-européens sur sols riches	F3.11	1 994	1 734
Ronciers	F3.131	827	612
Saussaies marécageuses et fourrés des bas-marais à *Salix*	F9.2	8 186	0
Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d'*Alnus*, *Populus* ou *Salix*	G1.1	3 783	12 258
Saulaies à *Salix alba* médio-européennes	G1.111	311	0
Plantations de *Robinia*	G1.C3	3 354	968
Prébois caducifoliés	G5.61	8 119	8 115
Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	I1.52	6 201	6 185
Bâtiments de villes et des villages	J1	567	503
Réseaux routiers	J4.2	1 041	700
Dépôts de déchets	J6	6 086	5 444

Tableau 1 : Surface des différents habitats impactés par le projet
(Source : ADEV Environnement)

Habitat	Code EUNIS	Linéaire de haies sur la zone d'étude (ml)	Linéaire de haies impacté par le projet (ml)
Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	FA	580	33

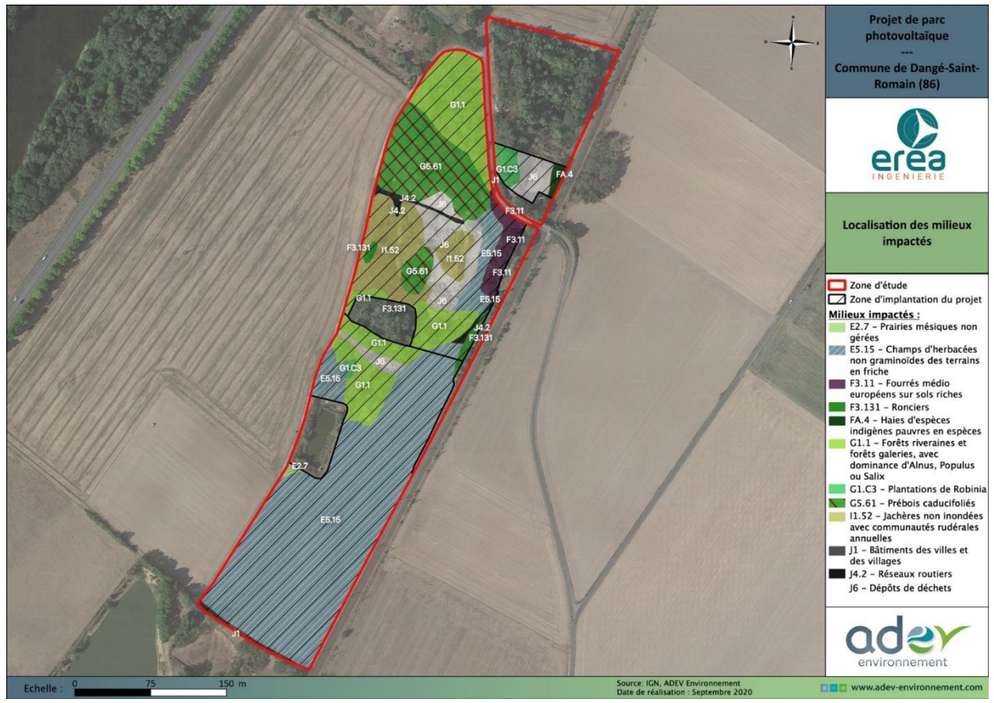
Tableau 2 : Longueur de haies impactées par le projet
(Source : ADEV Environnement)

- Impacts sur les zones humides

Les zones humides remplissent de nombreuses fonctions indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes. Lorsqu'elles sont fonctionnelles, les zones humides jouent un rôle hydrologique dans leur environnement : rétention des eaux du bassin-versant, soutien d'étiage, recharge des nappes phréatiques, écrêtage/évitement des crues… Elles jouent également un rôle indéniable dans la filtration des eaux via le piégeage des éléments toxiques, des métaux lourds et autres matières en suspensions. Elles sont également des habitats de qualité pour de nombreuses espèces animales et végétales.

Dans le cadre de notre étude, les zones humides inventoriées sont celles présentes dans les dépressions liées à la topographie de la zone d'étude. Ces zones humides sont essentiellement alimentées en eau par le ruissellement et les eaux de pluie. Il s'agit de bois humides colonisés par des espèces hygrophiles de strates herbacées, arbustives et/ou arborées. Un boisement marécageux a été localisé au nord du site.

Au total, **8 675 m²** de zones humides ont été identifiés mais aucune ne sera impactée par le projet.



Carte 12 : Localisation des habitats impactés par le projet.

Remarque 8 :

Extrait	S'agissant des mesures d'évitement et de réduction, il convient de souligner que la mesure relative à la mise en place de pondoirs et abris à l'herpétofaune doit être considérée comme une mesure de compensation ou d'accompagnement.

La mesure de réduction visant à mettre en place des pondoirs et abris pour l'herpétofaune sera considérée comme une mesure de compensation.

MESURE DE COMPENSATION DES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

COMPENSATION

Mnat-4 : Mise en place de pondoirs et abris à l'herpétofaune

Mise en place de pondoirs et d'abris favorables à l'herpétofaune. Les abris composés de tas de pierre seront issus des travaux de terrassement. Les abris doivent être disposés en lisière de haie afin d'optimiser leur efficacité.

Construction :

On ameublit la terre sur environ 30 cm de profondeur et sur une surface de 2 m sur 5 m. Le cas échéant, on y ajoute également du sable, du gravier ou du limon. On dispose ensuite quelques grandes pierres (des pierres de soutien) qui créent de nombreux interstices (illustration 1). Sur ces pierres de soutien, on répartit d'autres pierres - si possible grandes et plates - jusqu'à obtenir une sorte d'étage intermédiaire. Au-dessus, on place à nouveau quelques pierres de soutien et on remplit les espaces intermédiaires avec du sable, du gravier ou de la terre afin de constituer un véritable labyrinthe (illustration 2). Ensuite, on agence une nouvelle couche de pierres plates. On répète ce processus jusqu'à que ce « château à reptiles » atteigne une hauteur de 1,0 à 1,5 m. On peut recouvrir une partie du tas de pierres avec de la terre, ce qui constituera une base pour la végétation (illustration 3). Puis, on complète le tout avec des racines, des branchages et autres morceaux de bois ; ces matériaux créent alors des zones ensoleillées de différentes températures. Afin de décourager les chats, on disposera quelques branches épineuses sur l'édifice. Il est important que ces pondoirs et abris soient orientés au sud et bien exposés au soleil.

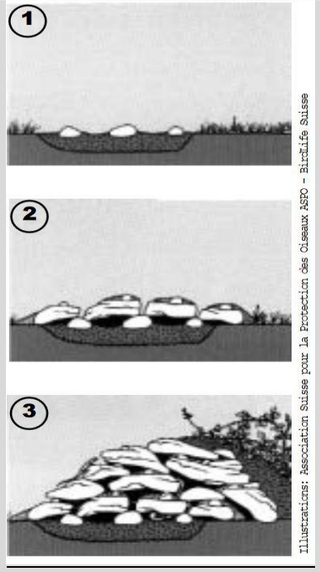


Figure 1 : Exemple d'abris à reptiles et

Figure 2 : Tas de pierre favorable à l'herpétofaune (Source : Florian PICAUD)

	amphibiens (Source : ASPO-Birdlife Suisse) ***Coût : pas de surcoût pour le porteur de projet***

Remarque 9 :

Extrait	Comme indiqué dans le dossier, il y a un risque d'introduction d'espèces envahissantes pendant la phase de réalisation des travaux et pour autant aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est mise en place.

La mesure de réduction suivante est ajoutée afin d'éviter l'introduction et/ou le développement d'espèces exotiques envahissantes.

MNat-10	**Réduction de l'introduction et/ou du développement d'espèces invasives en phase chantier**
Objectifs de la mesure :	Réduire l'impact potentiel des engins de chantier concernant l'introduction et/ou le développement d'espèces exotiques envahissantes
Cible :	EEE (Espèces Exotiques Envahissantes)
Descriptif de la mesure :	**Cette mesure devra être appliquée dès la phase de défrichement / décapage, afin d'éradiquer un nombre maximum d'individus et ainsi limiter leur propagation.** ***Prévention*** Les démarches de prévention classiques consistent à empêcher ou limiter l'introduction d'EEE sur un site. Trois facteurs sont particulièrement favorables à l'installation et à la dissémination des espèces exotiques envahissantes : la mise à nu de surfaces de sol, le transport de fragments de plantes par les engins de chantier, l'importation et l'exportation de terre. Dans le cas de ce projet, il est possible que les engins de chantier importent des plantes envahissantes qui viennent d'autres chantiers. Dans ce contexte, la mise en œuvre de mesures de prévention pour limiter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes dans la zone d'étude est pertinente. Les mesures suivantes relatives à la veille et à la gestion de ces espèces sur le site affichent une efficacité supérieure dans la lutte contre le développement des espèces exotiques envahissantes. La prise en compte des espèces exotiques envahissantes devra intervenir dès la phase de défrichement / décapage et se poursuivre tout au long de la période d'activité du site. Si une espèce invasive est observée, un certain nombre d'informations devront être relevées et consignées dans une fiche de saisie. Les principales informations à recueillir sont : date, nom de l'espèce, stade phénologique, abondance, localisation. ***Suivi*** Une prospection annuelle sera réalisée dans la zone du projet pour rechercher les plantes invasives susceptibles de se développer. Les espèces à rechercher en priorité sont la Renouée du Japon, l'Arbre à papillons, le Raisin d'Amérique, l'Ambroisie à feuilles d'armoise et la Vergerette du Canada… Un suivi sera donc réalisé durant les 5 années qui suivent le début du chantier. Ce suivi va permettre de contrôler l'efficacité des mesures de gestion avant la phase chantier. Le suivi devra être réalisé entre avril et juin ce qui permet, le cas échéant, d'intervenir avant la période de fructification si des espèces sont identifiées. **En cas de découverte de stations de plantes invasives autres que celles inventoriées durant les phases d'inventaire,** 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.
Gestion des EEE propres au site d'étude	Sur la zone d'étude, ancienne zone de stockage d'ordures ménagères, une espèce invasive a été identifiée : **le Robinier faux-acacia**. Il a été localisé en bordure de boisements humides au nord de la zone entre autres. La présence de cette espèce conduit à des forêts très pauvres en espèces et dominées par une flore banale. Cette espèce est considérée comme « ***espèce exotique à surveiller*** » : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré mais dont la possibilité qu'elle le devienne n'est pas totalement écartée, compte tenu notamment de son caractère envahissant dans d'autres régions. Robinier faux-acacia (Source : ADEV) Cette espèce, plutôt implantée sur le site pourrait se développer par la suite sur les surfaces remaniées. Il est également possible, au vu du caractère perturbé de la zone, que d'autres EEE s'implantent durant la phase chantier : Arbre à papillons, Raisin d'Amérique, Vergerette du Canada etc. En outre, les opérations de chantier sont susceptibles de favoriser leurs développements sur le site, car elles s'implantent aisément sur des sols perturbés lors de travaux d'aménagement. Afin

	de limiter ce phénomène, ces espèces feront l'objet dans le cadre du suivi environnemental du chantier d'un diagnostic précis avant le démarrage des travaux et d'un suivi dans le temps. En fonction du caractère plus ou moins agressif des espèces invasives et des résultats des techniques de contrôle et d'éradication, l'orientation proposée suggère : De limiter la progression des espèces très vigoureuses sur lesquelles les actions d'éradication sont peu probantes ; D'éradiquer les espèces moins vigoureuses ou pour lesquelles les actions d'éradication sont efficaces. **Pour le Robinier faux-acacia,** seule EEE présente sur site, la méthode d'éradication est la suivante : • Écorçage des sujets âgés ; • Arrachage des jeunes plants (avec racines). Il n'existe aucune période spécifique pour l'intervention même si les périodes favorables notamment pour l'identification se trouvent durant le printemps et l'été.
Coût estimatif :	**Avant les travaux** : 1 sortie avant le début des travaux pour localiser exactement les plants à éradiquer soit 600 €HT ; **Suivi des EEE** : 1 sortie par an pendant 5 ans soit pour 5 sorties environ 2 500 €HT
Maître d'œuvre potentiel	Département, Collectivité territoriale, associations locales…

Carte 13 : Localisation des habitats à Espèces Exotiques Envahissantes.

Remarque 10 :

Extrait	L'analyse des effets cumulés s'appuie sur les sites de report dédiés à l'avifaune pour conclure à l'absence d'impact cumulé. Toutefois, aucun développement sur la capacité de charge du milieu d'accueil, prenant en compte la qualité de l'habitat en termes de ressources trophiques, de zones de reproduction, de présence d'autres individus de l'espèce. Dans un contexte de dégradation générale des habitats, il est possible que les milieux environnants, à moins de bénéficier de travaux de génie écologique permettant l'augmentation de leur capacité de charge, ne soient déjà plus en capacité d'accueillir de nouveaux individus ; au risque de voir la compétition augmenter générant une perte de succès reproducteur par exemple.

Le projet permet le maintien de la quasi-totalité des haies et une partie des boisements présents sur la zone d'étude. Le projet prévoit également la plantation d'une haie multistrate de 312 ml, ce qui permet de compenser la perte des milieux boisés et la destruction de 33 ml de haie. Cet évitement et cette mesure de compensation vont permettre de maintenir les populations d'oiseaux associées à ces milieux directement sur la zone d'étude.

Le projet entraîne la destruction de fourrés qui n'était pas compensée initialement. La justification était orientée sur le fait que les espèces pourraient se reporter sur les milieux à proximité. Afin de maintenir les espèces typiques de ces milieux directement sur la zone d'étude, le porteur de projet a fait le choix de

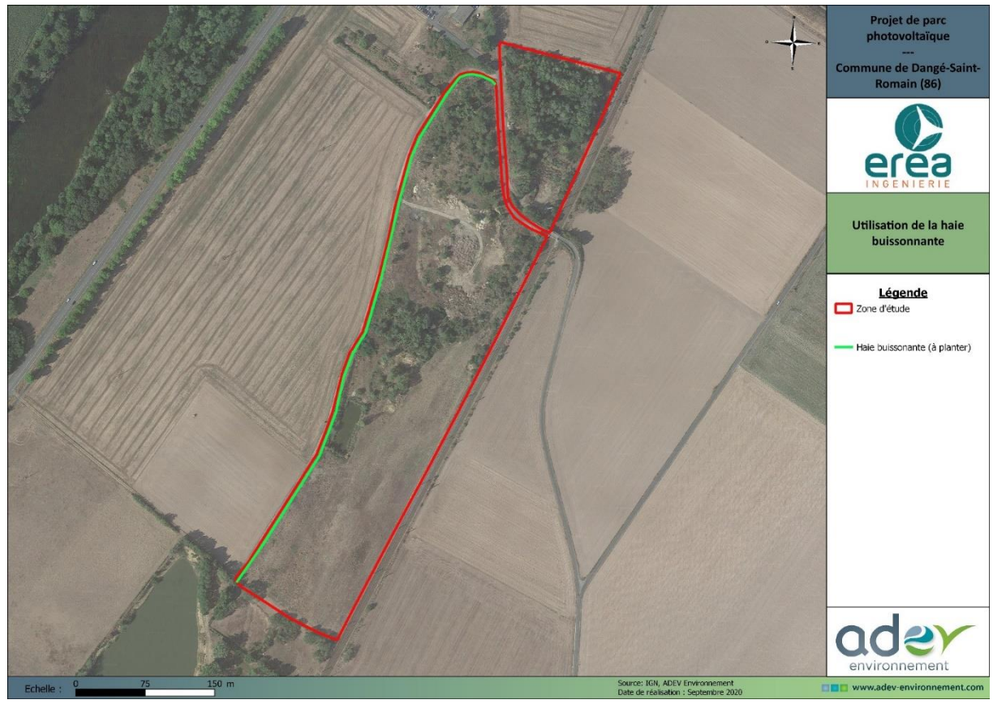
planter une haie buissonnante le long de la zone d'étude. Il s'agit ici de planter une haie buissonnante de 644 ml composée principalement des essences suivantes :

- Aubépine
- Prunelier
- Noisetier
- Ajonc d'Europe
- Genêts

Ce qui représente un coût de 10 368 € (comprenant fourniture, plantation, tuteurage, protection contre la faune) pour 644 ml de haie.

Avec cette mesure complémentaire, le projet permet de maintenir l'ensemble des espèces sur la zone d'étude sans remettre en cause l'état de conservation des populations locales. Par conséquent, le projet n'est pas en mesure d'avoir des effets cumulés avec les autres projets de parc photovoltaïque et l'ouverture d'une carrière. Le projet permet de conserver l'ensemble des espèces inventoriées et leurs populations directement sur la zone d'étude. Il est important de noter que cette haie sera favorable pour les reptiles, les amphibiens, les oiseaux, les chiroptères (zone de chasse et corridor écologique) mais aussi pour les invertébrés (lépidoptères, odonates …).

La carte page suivante localise la plantation de la haie buissonnante.



Carte 14 : Localisation de la haie buissonnante à planter.

Remarque 9 :

Extrait	Le choix d'implantation du site est bien expliqué et soulève une interrogation sur la compatibilité du projet et la présence potentiel de biogaz lié au stockage d'ordures ménagères sur ce site avant 1981. Il conviendrait de consulter l'Unité Départementale de la DREAL.

L'unité départementale de la DREAL a été consulté le 20 mars 2018, au même titre que la DREAL Nouvelle-Aquitaine. La question de la présence de biogaz lié au passé de la parcelle a été posée lors d'un diagnostic individuel des décharges brutes du département de la Vienne réalisé en 2009. Le diagnostic individuel des décharges brutes du département de la Vienne (extrait page suivante) reprend l'historique de la parcelle et les conclusions du diagnostic de 2009.

Le diagnostic réalisé en 2009 au droit du site montre la présence d'ordures ménagères jusqu'à 6 m de profondeur et un potentiel de biogaz fortement réduit.

D'autre part, si le faible potentiel de gaz devait s'échapper, cela se ferait lors de la préparation du site ou du battage des pieux. Or, lors de ces étapes, aucun raccordement électrique n'est effectif, le risque apparaît donc très faible.

Diagnostic individuel des décharges brutes du département de la Vienne

Identification :

Commune : DANGE-SAINT-ROMAIN.	Lieu dit : Varennes du Moulin à Vent.
Propriétaire : Communauté de Communes Vienne et Creuse.	Statut : Public.
Zone PLU/POS : /	Référence cadastrale : Section YC parcelles n°44 et 45 a et b
Date de création : 1954.	Coordonnées GPS : 467,5 – 215.

Gestion des déchets ménagers sur la commune:

Maître d'ouvrage : Communauté de Commune de Vienne et Creuse.	Fréquence de collecte: bihebdomadaire bourg, hebdomadaire écart (ordures ménagères et déchets recyclables)

Destination : CET de Saint Sauveur.

Historique :

Ancienne carrière de sable (alluvions de la Vienne – profondeur estimée à 6-7 m) exploitée au début du 20ème siècle pour la construction de la voie ferrée jouxtant le site à l'Est.
Cette carrière a été utilisée comme décharge communale puits intercommunale avec apports d'ordures ménagères entre 1954 et 1981.
Depuis 1981, seuls les déchets verts et les inertes sont apportés par les employée de la commune de Dangé-Saint-Romain.
En 2009, un diagnostic a été réalisé au droit du site montrant la présence d'ordures ménagères jusqu'à 6 m de profondeur et un potentiel de biogaz fortement réduit.

Décharge réhabilitée : Non / ~~Oui~~

Année :

Maitrise d'œuvre de la réhabilitation :	Prestataire :

Nature des travaux :

Type de suivis :	Commentaires

86 092 – 1 DANGE SAINT ROMAIN - Inventaire été 2010

1

Figure 3 : Diagnostic individuel des décharges brutes du département de la vienne (Source : Conseil Général Vienne – ANTEA)

5. REPONSES A L'AVIS DE LA DDT SERVICE EAU ET BIODIVERSITE DU 22/07/2020

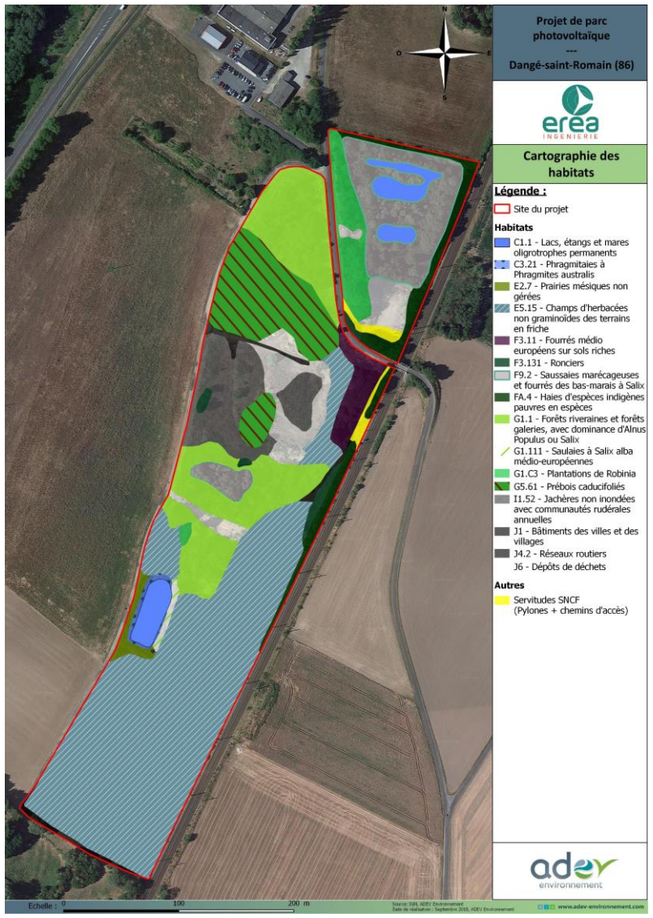
Extrait	Le pétitionnaire souligne la présence dans l'emprise du projet d'un pas japonais identifié dans le SRCE. Ces pas japonais sont des pelouses sèches calcicoles, disjointes géographiquement, mais entretenant des relations fonctionnelles entre elles. Le point clef de leur bon fonctionnement est la densité de la trame et l'absence de distance excessive entre les pas. Le projet est amené à provoquer un effet d'ombrage significatif sur ce zonage, qui peut conduire à une altération significative des conditions pédo-climatiques locales. Les effets de l'ensoleillement, du taux d'humidité et de la répartition géographique des pluies (ruissellement sur les panneaux) sur cette pelouse sèche calcicole ne sont pas évalués, alors qu'elles peuvent conduire à la disparition de ce pas japonais. Celui-ci s'intègre dans une trame locale, dont il est le point central (carte jointe), les autres pas étant situés à une distance d'environ 2 km alentour. Le pétitionnaire met en avant que "*dans la mesure où le projet se situe sur l'ensemble d'un pas japonais, il conviendrait d'adapter le projet afin de maintenir une continuité écologique pour les milieux secs*", mais ne propose pas de mesure d'évitement, de réduction ou de compensation visant à limiter son impact sur la trame de pas japonais.

Une partie de la zone d'étude se situe sur un corridor en pas japonais pour la sous-trame des pelouses sèches calcicoles issue du SRCE datant de 2015. Il est important de noter que dans le cadre de cette étude, les inventaires menés entre 2017 et 2018 par le biais de 8 sorties sur site n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de pelouses sèches calcicoles sur la zone d'étude. De plus, le secteur se trouvant sur le corridor correspond actuellement à une zone de stockage de déchets utilisée entre autres par la commune ; une partie du site est également dégradée par des dépôts de déchets sauvages. Ainsi, les habitats identifiés ne correspondent pas aux pelouses sèches calcicoles.

Par conséquent, actuellement, la zone d'étude n'a plus aucune fonctionnalité vis-à-vis de cette sous-trame. Au vu de la présence de déchets, de son utilisation comme stockage de déchets et l'absence de pelouses sèches, la zone d'étude ne joue plus le rôle de corridor écologique en pas japonais pour la sous-trame des pelouses sèches calcicoles.

Au vu de ces éléments, il n'est pas nécessaire de mettre en place de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation vis-à-vis du SRCE.

Au contraire, le projet permet d'éliminer les déchets, mais également de planter des haies. Par conséquent, le projet permet de restaurer une certaine fonctionnalité de la zone d'étude comme corridor écologique. Les milieux herbacés seront de meilleure qualité de par l'élimination des déchets et la réouverture de certains milieux. L'évacuation des déchets et l'entretien du site entraînera une modification de l'ombrage en réouvrant les milieux enfrichés, l'ombrage apporté par les panneaux photovoltaïques sera au moins équivalent à l'ombrage sous forêt, fourrés ou saulaies et il sera moindre comparé à la couverture créée par les dépôts de déchets et gravats recouvrant les milieux ouverts. La répartition des pluies sera en effet modifiée, les espaces entre les panneaux photovoltaïques permettront d'évacuer les pluies entre les modules sur une surface relativement plane et enherbée alors qu'actuellement les dépôts de déchets et de gravats créés des ruissellement préférentiels et des zones de stagnation et de tassement limitant son infiltration dans le sol. Même si le projet entraîne une modification de l'ombrage et de la répartition des pluies, les espaces entre les panneaux photovoltaïques seront bien exposés au soleil ce qui permet de maintenir, restaurer en partie cette continuité écologique.



Carte 15 : Cartographie des habitats présents sur le site