

Le projet aura un impact très faible à nul sur le territoire éloigné dans la mesure où l'occupation du sol (boisements, haies, zones bâties) conserve la tendance actuelle et dans la mesure où les haies et boisements qui entourent le site sont maintenus.

Carte 76 : Zone d'influence visuelle

6.5.1.3 Les effets sur les paysages et le patrimoine protégé ou reconnus

Le projet de centrale agrivoltaïque de La Contie n'est compris dans aucun zonage ou inventaire environnemental ou paysager. L'aire d'étude éloignée du projet comprend deux périmètres de **Monuments**

Historiques :

- Eglise Notre-Dame de l'Assomption de Ménéstérol
- Ancienne Chartreuse de Vauclaire

La topographie et la végétation empêchent toute vue vers la future centrale agrivoltaïque depuis ces deux monuments. Il n'existera pas non plus de risques de co-visibilité. Enfin, aucune relation visuelle avec d'autres monuments historiques plus éloignés n'est à prévoir.

Etant donné les distances qui séparent les monuments protégés de la centrale photovoltaïque, la forme simple et homogène donnée au projet, la topographie ainsi que la situation du parc photovoltaïque dans un contexte boisé, les impacts sur les monuments historiques seront nuls.

Impacts sur le patrimoine					
Commune	Nom	Protection	Enjeu	Impact	Distance au projet
MONTPON-MENESTEROL	Eglise Notre-Dame de l'Assomption de Ménéstérol	Inscrit	Modéré	Nul	3,8 km
MONTPON-MENESTEROL	Ancienne Chartreuse de Vauclaire	Inscrit	Modéré	Nul	4,3 km

Tableau 71 : Impacts du projet sur le patrimoine

La centrale photovoltaïque ne sera visible depuis aucun de ces éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée. L'impact du projet sera nul sur ces monuments historiques.

6.5.1.4 Les effets sur les lieux touristiques (hors paysages et patrimoine remarquables)

Dans l'aire éloignée, les lieux de tourisme importants (non traités dans le chapitre sur les paysages et patrimoine protégés) sont :

- Les orgues de Montpon-Ménéstérol
- La base de loisirs de Chandos
- Le moulin de Duellas
- Le GR646
- La véloroute

D'autres sites secondaires sont également recensés comme l'église de Saint-Sauveur-Lalande ou les « Glaces à la ferme ».

En raison de la topographie, du contexte boisé de l'unité paysagère des forêts et clairières de la Double et du Landais, mais également du tissu urbain de Montpon-Ménéstérol et sa périphérie, aucun de ces sites n'est impactés par le projet dans l'aire d'étude éloignée. Les effets attendus sont les suivants :

Impacts sur le tourisme					
Commune	Nom	Type	Enjeu	Impact	Distance au projet
SAINT-SAUVEUR-LALANDE	Eglise de Saint-Sauveur-Lalande		Modéré	Nul	4,5 km
SAINT-MARTIAL-D'ARTENSET	Le moulin de Duellas		Modéré	Nul	4,5 km
MONTPON-MENESTEROL	Base de loisirs de Chandos		Modéré	Nul	3 km
MONTPON-MENESTEROL	Les orgues de Montpon-Ménéstérol		Modéré	Nul	3 km
SAINT-MARTIAL-D'ARTENSET	Glaces à la ferme		Faible	Nul	1,9 km
-	GR646 (de Périgueux à Sainte-Foy-la-Grande)		Fort	Nul	1 km
-	Véloroute		Modéré	Nul	2,6 km

Tableau 72 : Impacts du projet sur le tourisme

La centrale photovoltaïque ne sera visible depuis aucun de ces éléments touristiques de l'aire d'étude éloignée. L'impact du projet sera nul sur ces sites.

6.5.1.5 Les effets sur les lieux de vie et les axes de circulation ou autre élément de notoriété

Dans l'aire éloignée, les lieux de vie et axes de circulation importants sont :

- Montpon-Ménéstérol
- RD 6089
- A89

Aucune vue sur le site ne sera possible depuis ces points de fréquentation moyenne à élevée dans l'aire éloignée.

Dans l'aire d'étude éloignée, la topographie liée à la vallée de l'Isle, à laquelle s'ajoute le contexte urbanisé de Montpon-Ménéstérol et sa périphérie, ainsi que de nombreux boisements, empêchent toute visibilité du projet depuis les lieux de vie et axes routiers fréquentés. Aucune voie de circulation secondaire n'est également impactée par le projet.

La centrale photovoltaïque ne sera visible depuis aucun lieu de vie de l'aire d'étude éloignée, ni depuis les infrastructures routières. De ce fait, elle n'entraînera pas de modification des logiques paysagères. L'impact paysager sera nul.

6.5.2 Les impacts sur le paysage rapproché

6.5.2.1 Les effets d'une centrale photovoltaïque dans le paysage rapproché

Comme à l'échelle éloignée, les effets possibles d'une centrale photovoltaïque au sol de grande puissance en vue rapprochée (périmètre de 1 km) sont principalement liés à la perception d'une **artificialisation de l'espace paysager**. Les perceptions varient aussi selon les éléments du paysage (haie, relief...) et le mode d'observation (fixe ou mobile).

Les structures photovoltaïques sont des éléments nouveaux dans le paysage rural qui peuvent entraîner une artificialisation du paysage rapproché. La disposition régulière des éléments et leur nature (rangées de modules, structures métalliques, voies d'accès, clôture, locaux) représentent des motifs paysagers pour lesquels on trouve peu de correspondance dans le paysage rural initial. La préservation de la végétation (haies, boisements, prairies...) est un moyen efficace de limiter les effets d'artificialisation. En effet, les centrales photovoltaïques étant de faible hauteur, elles sont rapidement masquées ou filtrées par le réseau bocager. La manière dont sont gérés les espaces entre les rangées est également importante. Laissés en herbe, l'effet d'artificialisation est amoindri. Les panneaux sont de couleur bleu sombre. En vue rapprochée, ils se marient avec les couleurs végétales. Toutefois, la proximité de l'observateur lui permet de distinguer des détails de couleurs et textures différentes (clôture, cadres et structures, locaux, pistes).

L'impact dépend bien sûr du contexte paysager (topographie, végétation...), de la surface perçue et de l'angle de vue (vue de face, de côté, plongeante...). Depuis le Sud, l'alignement des panneaux de face présente un ensemble relativement épuré. Depuis l'Est ou l'Ouest, les rangées et les structures métalliques sont apparentes et la notion d'artificialisation et de complexité de l'ensemble est plus prononcée. Même en vue rapprochée, les réflexions ou miroitements restent très limités. Elles peuvent concerner les secteurs Est et Ouest, lorsque le soleil est rasant et peu intense (matin et soir).

6.5.2.2 La modification des perceptions visuelles

En vue de proposer un aménagement en concordance avec les enjeux paysagers et la qualité des espaces vécus du quotidien, le projet de centrale solaire doit prendre en compte le contexte, les structures et les logiques paysagères de l'aire d'étude, et plus particulièrement depuis la zone d'influence visuelle. Ainsi, les porteurs de projet doivent appuyer leur dossier technique sur les structures paysagères, les lignes de forces et les éléments paysagers mis à jour dans l'état actuel.

Le site de La Contie est situé sur le rebord paysager au sud de la vallée de l'Isle, le long de l'autoroute A89 qui permet de relier Montpon-Ménéstérol à Périgueux au nord-est et à Bordeaux au sud-ouest. Le site est implanté dans une clairière au cœur du contexte forestier de l'unité paysagère des forêts et clairières de la Double et du Landais, entre les bois de Larmane, de la Contie et du Revenant. La clairière se compose de prairies agricoles, globalement orientées vers l'est / sud-est et séparées par une route communale bordée de haies basses et haies arborées qui offre une desserte idéale au site. La végétation arbore une teinte vert clair avec la prairie et les haies basses, qui se distingue de l'ensemble foncé formé par une zone de ronciers

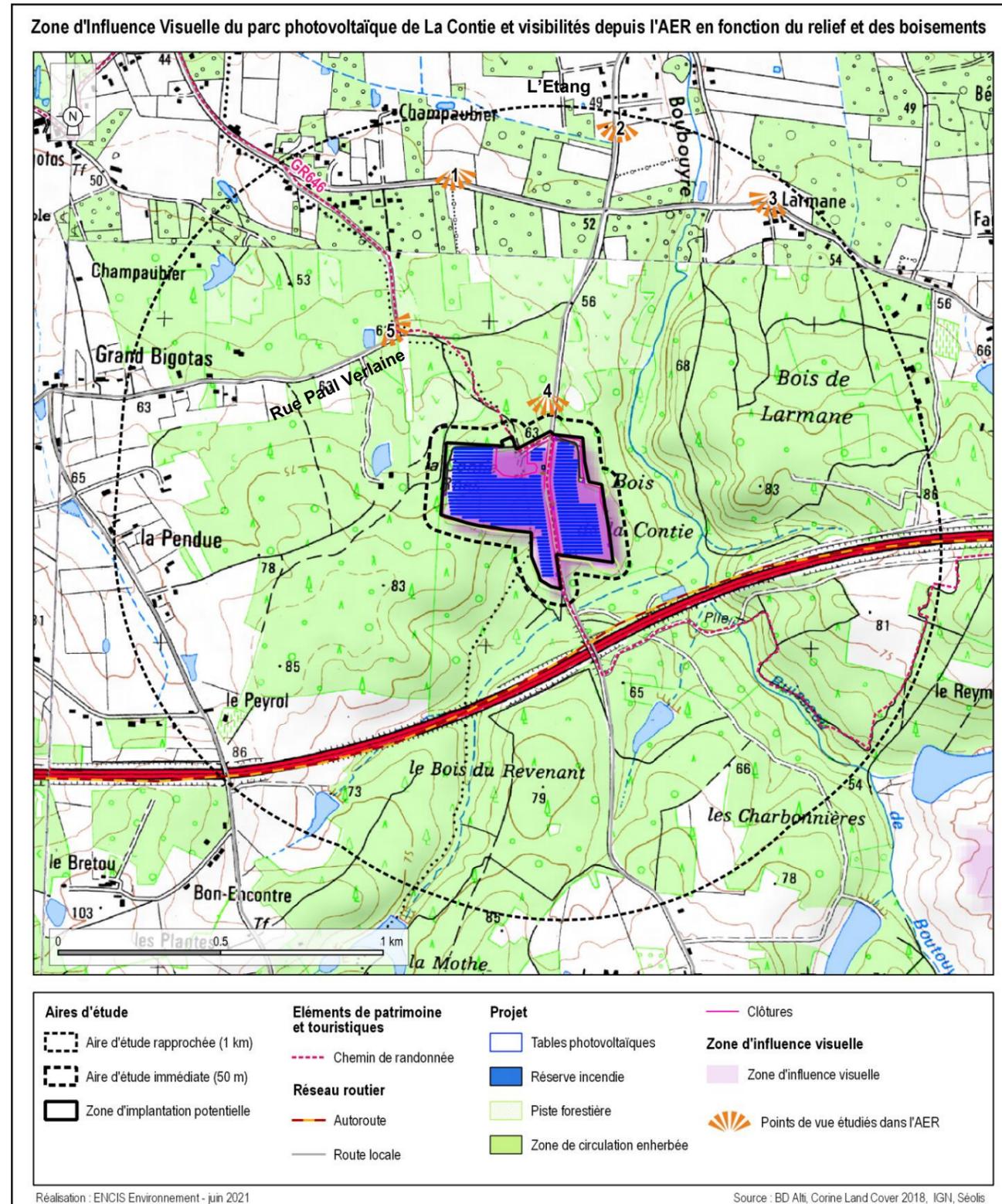
et de plantes primaires (au nord) ainsi que des boisements alentours (vert foncé en été et vert foncé à marron-gris en hiver, en raison de la présence de conifères). Le site est confiné au sein de cet espace boisé et est accompagné de plusieurs haies de taille et d'états variés (haies d'arbustes feuillus ou reliquats de haies d'environ 1 m de hauteur sur la partie ouest et haie arborée d'environ 3 à 6 m sur la partie est, en bordure de route). Ces haies seront conservées en l'état et entretenues afin de limiter les vues sur la centrale photovoltaïque. Cette mesure de réduction permettra d'assurer son insertion dans l'environnement paysager (cf. chapitre 8.2.6).

Dans l'aire rapprochée, la topographie et les boisements empêchent toute vue sur le nouvel aménagement.

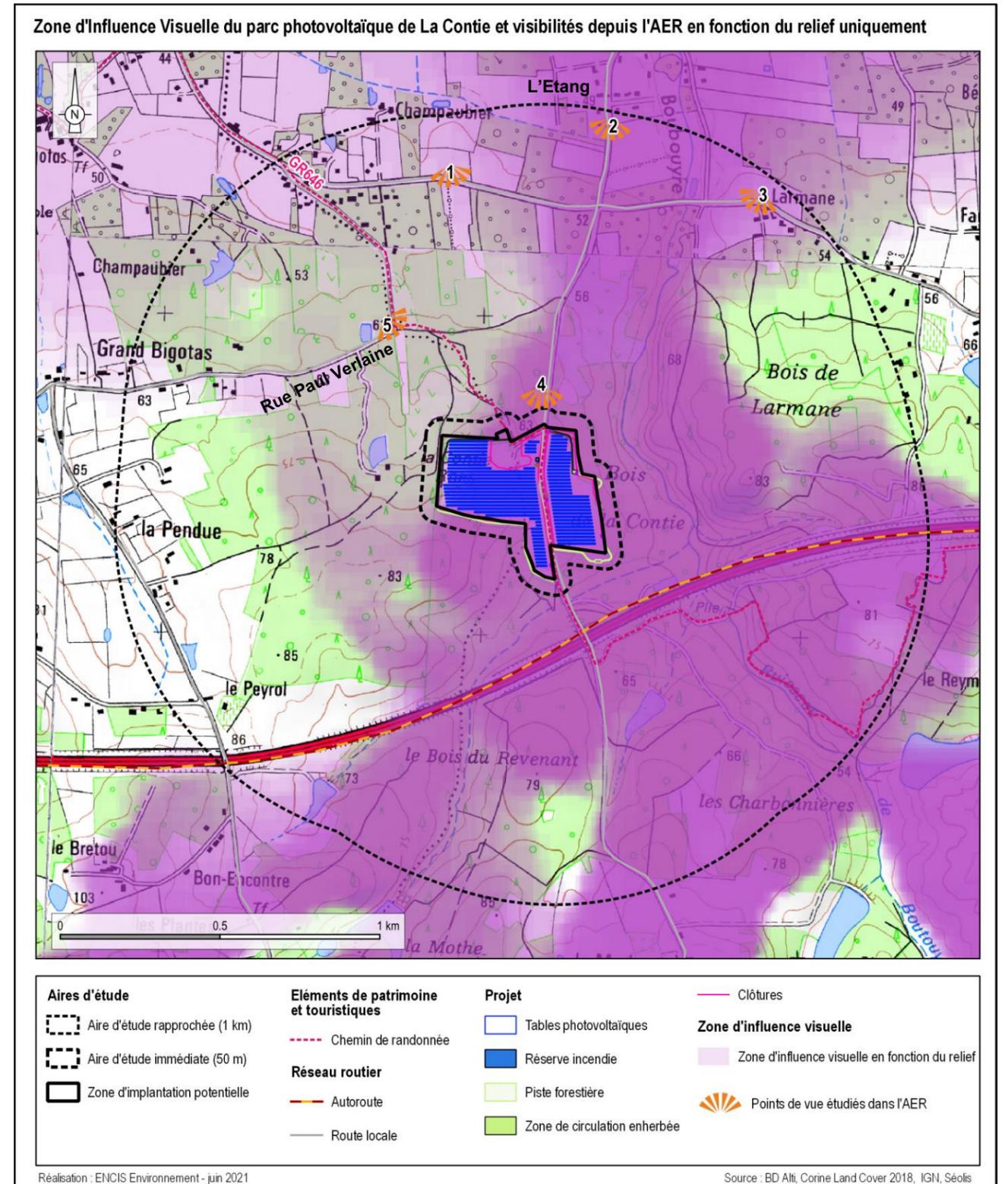
Il est toutefois à noter que ces boisements sont exploités et donc soumis à de potentielles coupes rases ou éclaircissements qui pourraient engendrer des ouvertures visuelles dans la trame arborée et ainsi créer des secteurs depuis lesquels le projet pourrait être perçu. Les secteurs les plus sensibles seraient ainsi situés sur la portion nord de l'AER (cf. carte de la zone d'influence visuelle en fonction du relief page suivante) et concerneraient principalement les lieux de vie suivants :

- Champaubier
- Grang Bigotas
- L'Etang
- Larmane

Par ailleurs, si les abords de l'A89 venaient à être éclaircis ou coupés, des perceptions sur le projet et les tables solaires seraient également possibles depuis certaines portions de l'autoroute, principalement au sud-ouest et sud-est, où l'absence de talus ne cloisonne pas les vues.



Carte 77 : Zone d'influence visuelle du projet dans l'AER en fonction du relief et des principaux boisements



Carte 78 : Zone d'influence visuelle du projet dans l'AER en fonction du relief uniquement

Depuis ces points, de très légères modifications de l'environnement paysager pourraient être perçues. La friche et la prairie seront le support de nouveaux éléments : les rangées de modules, la clôture, les bâtiments techniques et les pistes aménagées. Les éléments les plus perceptibles à cette échelle seraient les rangées de modules aux couleurs bleu sombre. Cependant, depuis ces secteurs de visibilité potentiels identifiés, en cas de coupes rases ou d'éclaircissement, la végétation des jardins des lieux de vie limiteraient les perceptions. Par ailleurs, en cas de coupes rases sur certaines parcelles, si les parcelles voisines sont maintenues en végétation, ces espaces de forêt continueront de limiter grandement les visibilités depuis ces secteurs. De plus, les courbes du relief sont douces et forment des horizons à coulisses, que viennent parfois trancher les boisements orthogonaux de résineux, qui limitent souvent les perspectives en direction du projet, notamment à l'ouest et au nord-est.

Les lignes parallèles de panneaux seront disposées sur un même axe Est-Ouest. Elles souligneront les logiques paysagères existantes en épousant les pentes.

L'ensemble formera une occupation du sol homogène et simple. Les rangées de modules seront alignées le long des limites de la partie haute du terrain (au nord / nord-ouest), en évitant la zone humide : et seront parallèles à l'axe de la route communale qui traverse le site du nord au sud et permet de rejoindre le lieu-dit de l'Etang.

Les éléments du projet ne se distingueront qu'en arrivant dans l'AEI et en traversant la zone de projet, à moins de coupes rases ou d'éclaircissements importants qui permettraient des visibilités plus lointaines. La clôture sera de couleur verte, dans l'état actuel des lieux elle ne sera visible que depuis l'AEI et depuis la route communale.

Si aucune coupe rase ne vient créer de percées visuelles depuis l'AER, les deux locaux techniques ne seront pas perceptibles depuis l'aire rapprochée. Ils seront alignés le long de la route communale et seront de petite taille : 5 m x 3 m pour le poste de transformation et 9 m x 3 m pour le bâtiment qui regroupera transformateur et poste de livraison. La hauteur maximale de ces éléments sera de 2,6 m. Le poste de transformation sera de couleur verte (RAL 6020).

La longueur des pistes a été optimisée afin de limiter leur impact sur le couvert végétal et les zones humides. Les pistes externes viabilisées seront enherbées, facilitant ainsi leur intégration visuelle et limitant leur impact. Seules les aires de circulation permettant l'accès aux locaux techniques seront engravillonnées avec de la grave naturelle dans des teintes beiges/grises. L'ensemble de ces pistes ne sera pas visible depuis l'aire rapprochée, à moins de coupes rases dans la trame forestière environnante.

Le projet aura un impact nul sur le territoire rapproché dans la mesure où l'occupation du sol (boisements, haies, zones bâties) conserve la tendance actuelle et dans la mesure où les haies et boisements qui entourent le site sont maintenus.

6.5.2.3 Les effets sur les lieux de vie

Depuis les lieux-dits Le Peyrol et La Pendue, le projet sera masqué par le relief et ces lieux de vie présentent dans tous les cas **un impact nul** (même en l'absence de forêt). Depuis les hameaux du Grand-Bigotas, de Champaubier, de l'Etang et de Larmane, **l'impact du projet en l'état actuel du site est nul**. Il pourrait toutefois être très faible à faible en cas de coupes rases dans les boisements environnants, notamment depuis l'Etang, où la topographie permet davantage de percevoir la zone de projet et les tables solaires en l'absence de masques végétaux.

Depuis l'autoroute A89, en l'état actuel des lieux, aucune visibilité n'est possible en raison des talus et de la végétation qui borde l'axe. **L'impact du projet sur cette route est nul**.

Toutefois, en cas de coupes ou d'éclaircissements des abords de la voie rapide, des perceptions seraient possibles sur le projet depuis le sud-ouest et le sud-est de l'AER. Selon l'ampleur des percées dans la trame forestière, les vues seraient plus ou moins prégnantes et brèves, car la vitesse des véhicules serait également un facteur limitant de la perception du projet et donc de son impact sur cet axe majeur. L'impact pourrait alors être très faible à modéré, selon l'importance des coupes.

Depuis les routes locales qui traversent l'AER, des vues ne seront possibles que depuis les portions les plus proches du projet, notamment au nord et au sud de la voie traversant le site. La voie reliant les hameaux du Grand Bigotas et de Champaubier (rue Paul Verlaine) est régulièrement accompagnée de talus et de haies qui masquent toute échappée visuelle. Les autres voies sont ponctuellement bordées d'habitations et des jardins qui empêchent les perspectives en direction du projet, ou traversent la trame forestière dont les masques végétaux empêchent les visibilitées. **Globalement sur ces routes, l'impact du projet est nul à très faible**. En cas de coupes rases ou d'éclaircissements dans les boisements, il pourrait être très faible à modéré en fonction de la situation et de l'envergure des coupes. La route la plus impactée serait alors celle qui traverse l'AER du nord au sud et traverse le secteur du projet.

L'impact du projet sur les lieux de vie de l'aire rapprochée sera très faible à nul dans la mesure où la conservation de la trame forestière est maintenue en l'état, ou présente peu de coupes et éclaircissements.



Photographie 60 : Les effets du projet depuis la sortie Est du hameau de Champaubier et de la route d'accès au hameau de Larmane (vue 1).



Photographie 59 : Les effets du projet depuis la sortie Sud du hameau de l'Etang et sa route d'accès (vue 2).



Photographie 62 : Les effets du projet depuis la sortie Ouest du hameau de Larmane et sa route d'accès (vue 3).



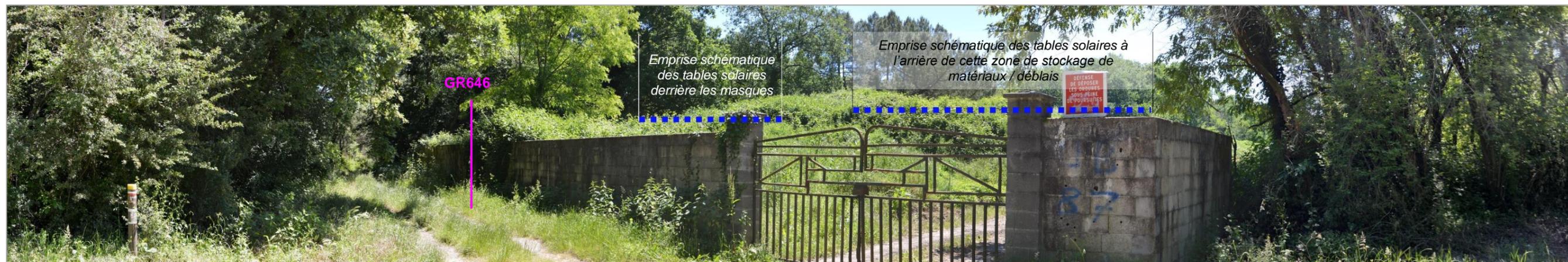
Photographie 61 : Les effets du projet depuis la route d'accès au site (vue 4).

6.5.2.4 Les effets sur les lieux de fréquentation touristique et de patrimoine

Aucun élément patrimonial n'est recensé dans l'AER. Un élément touristique est identifié. Il s'agit du GR646 qui traverse l'aire étudiée selon un axe nord-ouest / sud-est. Toutefois, depuis cette dernière, aucun point de visibilité sur le projet n'est identifié en raison de la topographie du site et des boisements environnants. Des perceptions seraient possibles en cas de coupes rases dans l'espace forestier et seraient dans ce cas principalement localisés à la limite du périmètre de l'AEI (au nord et au sud), ainsi qu'au sud / sud-est de l'AER.

En l'état actuel du site, le GR646 ne permet aucune perception du projet et **l'impact de ce dernier est donc nul sur cet élément touristique.**

L'impact du projet sur sites touristiques de l'aire rapprochée sera nul dans la mesure où la conservation de la trame forestière est maintenue en l'état ; ou présente peu de coupes et éclaircissements.



Photographie 63 : Les effets du projet depuis le GR646 (vue 5).

6.5.3 Les impacts sur le paysage immédiat

6.5.3.1 Les effets sur le paysage immédiat

A proximité immédiate du site de La Contie, l'observateur sera sensible à :

- la clôture,
- l'alignement des panneaux et leurs détails (cadre, cellules, envers...),
- les structures métalliques (vues de côté et de derrière),
- les équipements connexes (chemins et locaux techniques).



Photographie 64 : Exemples de centrales photovoltaïques au sol.

En vue immédiate, les observateurs principaux sont, outre les exploitants et techniciens de maintenance de la centrale agrivoltaïque, les habitants des hameaux voisins (Champaubier, l'Etang, Larmane notamment dans l'AER mais aussi de hameaux localisés au sud dans l'AEE) qui sont amenés à emprunter la route qui traverse le secteur du nord au sud. Des vues seront également possibles depuis le GR646, qui longe le secteur Ouest de la zone de projet par le nord. Il est donc important que les abords du parc soient « harmonisés » depuis la route et cet itinéraire de randonnée et que la végétation existante soit préservée voire étoffée.

Les détails fins seront distingués par l'observateur (cadre des panneaux, cellules des modules, câblages, texture des chemins, motifs des locaux et des clôtures...). A cette échelle, il faut veiller à proposer des « insertions fines » du projet, en l'inscrivant dans la continuité des lignes de lecture existantes, en adaptant les motifs, couleurs et textures des éléments nouveaux à celles existantes localement.

Si toutes les haies et boisements périphériques sont conservés et entretenus (cf. partie 8.2.6), l'infrastructure sera enveloppée par un pourtour végétal qui favorisera l'insertion dans l'environnement paysager. La clôture sera choisie dans une couleur vert foncé afin de mieux l'harmoniser avec les tonalités de l'environnement initial du site.

Les alignements des panneaux viendront épouser le relief formant un ensemble géométrique cohérent qui souligne la pente naturelle. Chaque rangée étant surélevée d'environ 1 m par rapport au sol et séparée par des interstices végétaux (prairie, friche). Un espace de respiration sera préservé au nord, au niveau d'une zone humide existante et permettra, avec la route séparant les deux secteurs de la zone de projet, d'atténuer le sentiment d'artificialisation du site. Il a été choisi d'aligner les rangées de la sorte qu'elles soient plus ou moins perpendiculaires à l'axe de la route communale et les haies qui la bordent. Ainsi, les parties hautes (les plus visibles) présentent une forme simple et homogène.

L'ensemble géométrique peut faire finalement référence à des exploitations de serres, de vignobles ou de vergers.

La haie arborée qui borde la route au nord-est permet de séparer le site en deux et d'intégrer le secteur Est à la clairière et de réduire visuellement l'ampleur du projet. L'enherbement de la prairie sera conservé et des haies arbustives d'essences locales seront plantées (cf. mesure de réduction / partie 8.2.6). Ces haies habilleront le bas de pente de la prairie ouest et permettront une meilleure insertion de la route et du GR646 en recréant un contexte végétal qui s'harmonisera avec l'environnement boisé du site. Dessinant un mouvement similaire aux rangées de panneaux, ces haies introduiront une respiration « verte » dans la lecture paysagère de la centrale photovoltaïque, cassant un système parfois trop symétrique pour le contexte existant.

Les accès créés seront réalisés en graves concassées calcaires de couleur beige et les pistes internes seront enherbées afin de permettre une meilleure insertion visuelle dans le contexte environnant. Ces pistes, en graves, seront particulièrement visibles les premières années d'exploitation de la centrale. Au fur et à mesure, la végétation occupera les interstices et les bords des pistes et les haies feront office d'écrans visuels et atténueront ainsi leur visibilité.



Exemple d'adaptation terrain - source : Mairie Les Méés *Exemple de vue proche (source : ENCIS)*

Le poste de livraison de l'électricité se trouve dans un local partagé avec un transformateur, en entrée de site, le long de la route communale. Ce bâtiment, de dimensions non négligeables, sera donc vu par des automobilistes et par des randonneurs empruntant le GR646. Il sera donc aisément visible depuis la route et sera équipé d'un bardage en bois afin de mieux l'intégrer aux couleurs et textures végétales ambiantes. Le second local sera de plus petite taille et sera intégré à l'environnement boisé par une peinture vert foncé. Ils sont localisés le long de la route communale. Le local regroupant poste de transformation et poste de livraison sera aligné sur les tables solaires, selon un axe nord/sud, perpendiculairement à la route. Le second poste sera implanté le long et parallèlement à cette dernière. La future clôture de la centrale sera également alignée par rapport à cet axe, tandis que les tables solaires seront presque perpendiculaires à celui-ci.

6.5.3.2 L'entrée Nord-Est de la centrale photovoltaïque



Photographie 65 : Simulation depuis l'entrée Nord-Est et vue depuis la route communale (vue 120°).



Photographie 66 : Simulation depuis l'entrée Nord-Est et vue depuis la route communale (vue 60° gauche).



Photographie 67 : Simulation depuis l'entrée Nord-Est et vue depuis la route communale (vue 60° droite).

6.5.3.3 Les vues depuis la route communale et depuis le GR646 au sud du parc



Photographie 68 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au sud du parc (vue 120°).

Le projet est situé dans une clairière traversée par une route communale permettant la desserte de plusieurs hameaux (localisés dans l'AER et au sud du projet dans l'AEE). Par ailleurs le GR646 passe également sur le site. Des haies arborées en bordure de route et le long du chemin du GR permettent de filtrer ponctuellement les vues qui restent globalement ouvertes et directes sur la zone de projet depuis ces espaces de fréquentation. L'impact du projet sur le paysage de l'aire immédiate est modéré.



Photographie 69 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au sud du parc (vue 60° gauche).



Photographie 70 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au sud du parc (vue 60° droite).

6.5.4 Conclusion sur les impacts paysagers

Depuis le périmètre éloigné, la centrale agrivoltaïque étant confinée au sein d'une topographie vallonnée et dans un contexte boisé dense, les points de vue lointains sont très rares. Ils se limitent à un espace peu fréquenté, aux abords des étangs de Reymondeau. Toutefois, en cas de coupes rases dans la forêt, des perceptions sensiblement plus importantes pourraient être possibles, au sud du site mais également depuis la vallée de l'Isle. Les visibilitées seraient cependant encore très limitées en raison de la topographie et du bocage.

Dans le périmètre rapproché, les points de visibilité de la centrale photovoltaïque dans le contexte paysager actuel sont inexistantes en raison de la topographie et des boisements. Cependant, en cas de coupes rases ou d'importants éclaircissements, et en fonction de leur localisation, des secteurs de visibilitées seraient possibles depuis :

- les routes communales permettant d'accéder aux hameaux de Champaubier, l'Etang et Larmane,
- de brefs tronçons de l'autoroute A89,
- quelques points des hameaux de Larmane, Champaubier et l'Etang,
- quelques points depuis le GR646.

Depuis le périmètre de l'aire d'étude immédiate, la centrale agrivoltaïque est perceptible depuis la route communale qui traverse le site, ainsi que depuis le GR646, ponctuellement à travers les filtres végétaux et de façon plus ouverte depuis la voirie.

La centrale agrivoltaïque introduira des motifs nouveaux dans le paysage (modules, cadres métalliques, locaux techniques). L'homogénéité de la forme de la centrale agrivoltaïque et l'organisation des éléments qui la constituent permettra néanmoins de produire un projet paysager en cohérence avec les structures paysagères en place.

A moins d'1km, les différents éléments de la centrale se distingueront plus nettement, le sentiment d'artificialisation du paysage sera plus prégnant.

En plus de la conservation des filtres de végétation existants, il est programmé d'engager des mesures de réduction permettant une « insertion fine » du projet : conservation, densification et entretien de la ceinture végétale, bardage bois et peinture des locaux techniques, limitation de la longueur des pistes créées. Si ces mesures sont prises, l'impact sur le paysage immédiat sera faible.

6.6 Les impacts sur le milieu naturel

6.6.1 Les impacts sur les habitats naturels et la flore

L'impact direct d'une quelconque infrastructure sur un habitat naturel et la végétation qui le compose, est quantitativement proportionnel à son emprise au sol. L'importance de l'impact dépend également de la sensibilité initiale du milieu d'implantation.

Dans le cas d'une centrale photovoltaïque au sol comme celle de la Contie, la définition de l'emprise au sol peut être complexe. Les fondations des structures supportant les panneaux sont très réduites. En termes de destruction au sol de la flore, seuls les locaux de conversion de l'énergie (bâtiments accueillant les transformateurs, le poste de livraison) ainsi que les chemins d'accès, l'aire de chantier et la citerne à incendie sont consommateurs de surface. La superficie occupée par les panneaux ne peut pas être considérée comme une emprise directe au sol. En effet, sous les panneaux, et bien que ces derniers fassent partiellement ombrage, la flore peut continuer de se développer. Elle peut cependant subir une modification de cortège et donc la dégradation d'habitat d'intérêt patrimonial.

Par ailleurs, il faut distinguer l'emprise des travaux de l'emprise de l'infrastructure. Les travaux à effectuer peuvent avoir une emprise supérieure à celle de l'infrastructure elle-même et peuvent eux aussi dégrader des habitats (déstructuration, tassement des sols, déblais). Cependant, cet impact direct s'avère généralement temporaire, la cicatrisation du milieu prenant un temps plus ou moins long.

Les trois phases successives d'un projet de centrale agrivoltaïque au sol sont susceptibles d'avoir des impacts différents sur la flore et les habitats : le chantier de construction, l'exploitation de la centrale agrivoltaïque et son démantèlement.

Afin de réduire les impacts sur les habitats naturels et la flore, des efforts ont été mis en œuvre dès la phase de conception afin d'adapter le projet au regard des habitats naturels des zones humides et des stations floristiques.

Une mesure d'évitement et de réduction a été prise, consistant à réduire le nombre de panneau et ainsi optimiser la localisation de la centrale. Cette mesure a notamment permis de limiter la destruction et la détérioration des zones humides.

6.6.1.1 Les effets du chantier du parc photovoltaïque sur la flore

Le chantier débutera par la préparation des surfaces, notamment la suppression de la végétation ligneuse. Une fois ces travaux effectués, la mise en place à proprement parlé de la centrale agrivoltaïque peut commencer : création des pistes internes et des accès empierrés, etc.

Création de l'accès au site

Le projet de centrale agrivoltaïque au sol est principalement accessible depuis la voirie publique. Les accès se feront donc directement depuis cette dernière.

Travaux préparatoires - suppression de la végétation ligneuse de l'emprise du projet

La réalisation du projet nécessitera la préparation préalable de l'emprise des travaux. Pour cela, l'ensemble de la végétation ligneuse sera supprimé et un surfaçage sera réalisé si nécessaire. Le tableau ci-après récapitule pour les habitats visés, les linéaires concernées ainsi que le niveau d'impact retenu. **Ces habitats n'apparaîtront plus en tant que tels dans la suite de l'analyse, mais comme « coupe forestière », résultat des actions qui seront menés.**

Travaux préparatoires	
Surface totale concernée	318 mètre linéaire
Type d'impact	Direct
Durée de l'impact	Permanent
Nature de l'impact	Destruction

Tableau 73 : Impacts de la suppression de la végétation ligneuse

Travaux préparatoires				
Haies	Mètre linéaire	Valeur patrimoniale de l'élément	Capacité de régénération de l'élément	Appréciation globale de l'impact brut sur l'habitat et la flore
Haie relictuelle	260	Faible	Aucune régénération possible de la végétation ligneuse	Faible
Lisière enherbé	52	Faible		Faible
Haie taillée en sommet et façade	6	Faible		Très faible (au vu de la surface impactée)

Même si les haies détruites sont de moindre qualité, celle-ci constitue des corridors écologiques ainsi qu'une structure permettant une diversification floristique et faunistique. Pour cette raison, une mesure d'amélioration est mise en place afin de recréer une haie plus au nord du site (**MN-A2**).

L'impact résiduel liée aux travaux préparatoires est faible.

Création des installations permanentes

La création des installations permanentes (postes de livraison, poste transformateur, piste, piste pour le SDIS enherbée, réserve à incendie, pieu battu etc.) constitue une destruction permanente des habitats naturels situés au droit de ces infrastructures. Ces surfaces sont prises dans leur ensemble et présentées dans le tableau ci-après.

Création des installations permanentes				
Surface totale concernée		1 167 m ²		
Type d'impact		Direct		
Durée de l'impact		Permanent		
Nature de l'impact		Destruction		
Habitats	Surface concernée en m ²	Valeur patrimoniale de l'élément	Capacité de régénération de l'élément	Appréciation globale de l'impact brut sur l'habitat et la flore
Prairie de fauche atlantique (CB 37.21)	826	Modéré	Aucune régénération possible	Faible (au vu de la surface impactée)
Cultures avec marges de végétation spontanée (CB 82.2)	168	Très faible		Très faible
Communautés naines à Juncus bufonius (CB 22.323)	57	Modéré		Faible (au vu de la surface impactée)
Terrain en friche (CB 87.1)	116	Modéré		Faible (au vu de la surface impactée)

Tableau 74 : Impacts de la création des installations permanentes

L'impact résiduel lié à la création des installations permanentes est faible.

Le raccordement électrique

Les branchements et raccordements électriques internes de la centrale se font **sur les chemins de câbles fixés sous les structures pour une même rangée, tandis que le raccordement des rangées au poste de livraison est enterré**. Le creusement de tranchées est limité et concentré sur les extérieurs des rangées de panneaux au sein de la zone clôturée. Les habitats concernés sont des prairies mésophiles, des prairies humides ou de la culture, certains secteurs sont aussi des zones humides pédologiques. Afin d'éviter tout drainage des sols, des bouchons d'argile seront disposés le long du raccordement dans les milieux humides (cf. chapitre 8.2.2).

Les impacts bruts concernant le raccordement électrique peuvent être qualifiés de modéré. Néanmoins, grâce à la mesure de mise en place de bouchons d'argile, l'impact résiduel est faible.

Les structures portantes, les panneaux et les voiries non empierrées

L'implantation des panneaux photovoltaïques se fait grâce à des pieux battus ou vissés dans le sol. Cette méthode permet de limiter la surface d'emprise des structures de support sur la végétation et évite l'imperméabilisation du sol. Le passage des engins entraînera une dégradation du couvert végétal par endroits. Les travaux ne nécessitent pas de terrassement ni de remaniement des couches superficielles du sol, mais les effets de cet impact, bien que temporaires, pourront potentiellement se prolonger dans le temps.

Les voies de circulation internes seront majoritairement en substrat naturel. Elles pourront toutefois nécessiter un décapage partiel des surfaces concernées avec par conséquent un impact différencié selon le cas de figure.

Aménagement des structures portantes				
Surface totale concernée		33 571 m ²		
Type d'impact		Direct		
Durée de l'impact		Temporaire		
Nature de l'impact		Perturbation		
Habitats	Surface concernée en m ²	Valeur patrimoniale de l'élément	Capacité de régénération de l'élément	Appréciation globale de l'impact brut sur l'habitat et la flore
Communautés naines à Juncus bufonius (CB 22.323)	3 346	Modéré	Fort	Faible (au vu de la capacité de régénération)
Cultures avec marges de végétation spontanée (CB 82.2)	8 287	Très faible	Nulle	Très faible
Prairie de fauche atlantique (CB 38.21)	21 938	Modéré	Modéré	Faible (au vu de la capacité de régénération)
Terrain en friche (CB 87.1)	13	Faible	Modéré	Faible

Tableau 75 : Impacts de l'implantation des structures portantes des panneaux.

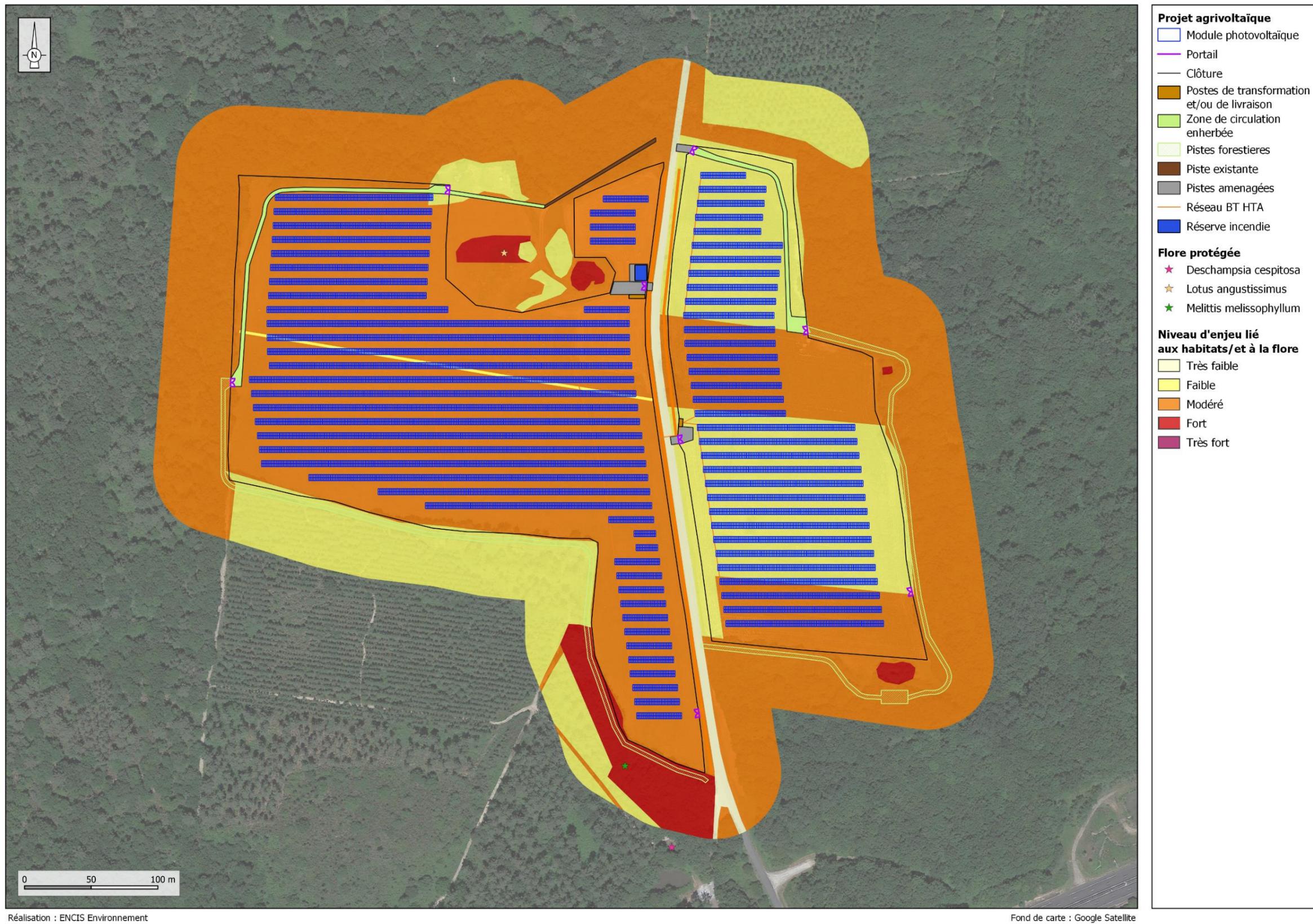
Création des pistes en substrat naturel				
Surface totale concernée		2 144 m ²		
Type d'impact		Direct		
Durée de l'impact		Temporaire		
Nature de l'impact		Perturbation		
Habitats	Surface concernée en m ²	Valeur patrimoniale de l'élément	Capacité de régénération de l'élément	Appréciation globale de l'impact brut sur l'habitat et la flore
Communautés naines à Juncus bufonius (CB 22.232)	17	Modéré	Fort	Faible (au vu de la capacité de régénération)
Cultures avec marges de végétation spontanée (CB 82.2)	805	Très faible	Nulle	Très faible
Prairie de fauche atlantique (CB 38.21)	1 028	Modéré	Modéré	Faible (au vu de la capacité de régénération)
Terrain en friche (CB 87.1)	294	Faible	Modéré	Faible

Tableau 76 : Impacts de l'implantation des pistes en substrat naturel

Les habitats recouverts par les panneaux photovoltaïques et les pistes en substrat naturel sont variés, certains comportent une valeur patrimoniale élevée (enjeu modéré) mais avec une capacité de régénération notable (modéré à fort).

Au vu de la capacité de régénération des habitats naturels l'impact brut est faible et temporaire.

Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux habitats et à la flore



Carte 79 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux habitats

6.6.1.2 Les effets de l'exploitation du parc photovoltaïque sur la flore

Trois espèces floristiques patrimoniales sont présentes à proximité du projet de la centrale : La Canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), Le Lotier à gousse étroite (*Lotus angustissimus*) et la Mélitte à feuilles de mélisse (*Melittis melissophyllum*). Ces espèces sont assez éloignées du projet agrivoltaïque pour que le risque de dégradation des stations soit nul.

La mesure **MN-E1** réduit les risques d'installation d'espèce invasive qui peut être favorisée par l'apport de terre végétale extérieure.

L'impact résiduel sur la flore patrimoniale sera très faible.

6.6.1.3 Les effets de l'exploitation du parc photovoltaïque sur la flore

Une fois que les panneaux photovoltaïques seront mis en place, deux impacts principaux peuvent se produire.

Les conditions hydriques au droit des panneaux

Habituellement, le premier impact possible dans le cadre d'un projet photovoltaïque au sol est l'assèchement sous les rangées de modules, qui entraîne une modification de la végétation, du fait de l'écoulement de l'eau sur les panneaux, de son accumulation à leurs pieds et de l'effet d'abri. Dans le cas du parc photovoltaïque, les rangées sont de faible largeur (environ 4,52 m) et elles sont espacées d'environ 6 mètres. Les modules seront également espacés de 5 mm environ. La superficie totale de recouvrement des tables sera d'environ 3,7 ha. Ainsi, l'eau s'écoulera de manière homogène sous les panneaux, limitant ainsi la modification de la végétation à ce niveau.

En conclusion, cet impact sera faible.

La reprise de végétation

Les panneaux font de l'ombre à la végétation, ce qui pourrait limiter le développement de celle-ci. Cependant, la pénétration de lumière est possible sous les modules, ce qui permet aux végétaux de pousser de manière homogène (« Guide sur la prise en compte de l'environnement dans les installations photovoltaïques au sol, l'exemple allemand », MEEDDAT).

Aussi, un projet agricole est mis en place dans l'enceinte du parc photovoltaïque. Le projet consiste à réaliser une production fourragère. Cela se traduit par un semi réalisé à la fin du chantier de construction du parc. Cette action permet de rétablir et d'améliorer agronomiquement le couvert végétal. Cette intervention va potentiellement modifier et uniformiser le cortège floristique.

Un suivi écologique sera mis en place afin d'observer la modification de la végétation (**MN-S1**).

En conclusion, l'exploitation du parc aura un impact modéré sur la prairie de fauche déjà existante et positif pour la parcelle de culture qui sera pourvue d'une couverture végétale plus dense.

6.6.1.4 Les effets du démantèlement de la centrale photovoltaïque sur la flore et les habitats naturels

La phase des travaux de démantèlement de la centrale aura les mêmes effets temporaires que celle de la phase de construction. En revanche, le but du démantèlement étant la remise en état du site, les structures consommatrices de surface au sol (chemins, locaux de conversion de l'énergie, etc.) seront enlevées et les végétaux pourront repousser à plus ou moins long terme.

En conclusion, l'impact sera faible puis le retour à l'état initial sera positif du fait de la réouverture globale du milieu.

Impacts bruts

L'impact brut concernant la flore et les habitats est jugé faible en phase de chantier car une grande partie des habitats patrimoniaux ainsi que la flore patrimoniale sont évités.

L'impact brut en phase d'exploitation est modéré sur les prairies de fauche. En effet la perte de lumière apportée par les panneaux et l'intensification de la production fourragère risque de limiter la diversité floristique sur ces parcelles. Néanmoins cette activité agricole apporte un impact positif sur la parcelle de culture en maintenant un couvert végétal.

Mesures

Nettoyage préalable des engins de chantiers afin d'éviter l'apport de terre extérieure pouvant contenir des graines ou des rhizomes de plantes invasives, rudérales, etc. ;

Mise en place d'un suivi de chantier ;

Évitement des milieux humides ;

Éviter l'installation d'espèces invasives

Création d'une haie ;

Mise en place de bouchons en argile dans les tranchées de raccordement électrique ;

Mise en place d'un suivi écologique pendant la phase d'exploitation.

6.6.2 Les impacts sur l'avifaune

6.6.2.1 Les effets de la construction et de démantèlement du parc photovoltaïque sur l'avifaune

Les principaux effets négatifs de la construction sont :

- Le dérangement,
- La mortalité,
- La perte d'habitat.

Ces effets auront pour conséquences la destruction directe de l'avifaune (nichées) et/ou la diminution des zones d'alimentation et/ou de nidification.

Sur le parc, les enjeux de conservation sont liés à la présence de neuf espèces d'intérêts patrimoniales nichant ou utilisant le site. Parmi ces espèces, six sont à enjeux modérés pour les trois périodes du cycle biologique des oiseaux : **le Busard Saint-Martin, le Milan noir, le Circaète Jean-le-Blanc, la Tourterelle des bois, la Pie-grièche écorcheur et le Pic mar**. Les autres espèces patrimoniales possèdent un faible enjeu de conservation et les impacts du chantier ne remettront pas en cause leur population.

Mortalité

- Migrateurs

Les capacités de déplacement de l'avifaune et l'effarouchement occasionné par la présence humaine et des engins de chantier **exclut un risque de mortalité pour les oiseaux migrateurs en halte**. Également, **les oiseaux en migration active ne seront pas affectés**.

Compte tenu de la mobilité des oiseaux migrateurs en halte et de la disponibilité d'habitats de report et/ou substitution à proximité directe des zones de travaux et des chemins d'accès, l'impact lié au risque de mortalité sur la faune aviaire au cours de ces périodes est jugé nul.

- Nicheurs

Les espèces concernées par un risque de mortalité lors de la phase de construction sont les espèces nichant dans les habitats détruits dans la construction de la centrale. Ainsi, les nichées des espèces se reproduisant dans les prairies, les fourrés, les landes et friches, ainsi que les cultures et prairies sont susceptibles d'être détruites (cas de nichée ou de juvéniles de l'année). Parmi les espèces patrimoniales à enjeu, seuls la Pie-grièche écorcheur, est susceptibles de se reproduire dans les habitats amenés à être détruits ou fortement modifiés. Si les travaux se déroulent avant début février, cette espèce sera capable d'adapter le choix de son site de reproduction en fonction de l'activité sur le site et la mortalité sera alors nulle. En revanche, les conséquences sur la reproduction et la survie de cette espèce peut être négatives si l'aménagement du site débute tard dans la saison (entre début février et fin juillet). Dans ce cas, les

nichées en cours peuvent être détruites et les adultes ne prendront pas le risque de démarrer un nouveau cycle.

Si les travaux d'aménagement du site commencent au cœur de la période de reproduction (1er février à fin juillet), l'impact brut de la mortalité lié aux aménagements sera jugé modéré sur la Pie-grièche écorcheur.

Afin éviter de perturber la reproduction de l'avifaune, les travaux du futur parc commenceront en dehors de la période de nidification (1er février à fin juillet).

La mise en place de ces mesures permet de qualifier l'impact résiduel de non significatif sur l'ensemble des espèces patrimoniales à enjeux présentes sur le site.

Dérangement

- Migrateurs

Le dérangement lié aux travaux aura avant tout pour conséquence l'évitement des parcelles en cours d'aménagement par les oiseaux qui utilisent ces habitats comme aire de repos et d'alimentation. Ces dérangements, qui auront un effet uniquement pendant les heures de chantier, auront pour conséquence l'éloignement temporaire des oiseaux les plus farouches. Toutefois, le dérangement occasionné lors de cette période sera globalement peu important puisque les oiseaux exploitent un territoire plus étendu à cette saison comparée à la période de reproduction. Ainsi, ceux-ci trouveront des habitats et des zones d'alimentation identiques (boisements, prairies), à portée immédiate des secteurs de travaux (aires d'étude immédiate et rapprochée), qui pourront jouer le rôle d'habitats de report/substitution.

Les oiseaux en migration active ne seront pas affectés.

Compte tenu de la mobilité des oiseaux migrateurs et de la disponibilité d'habitats de report et/ou substitution à proximité directe des zones de travaux et des chemins d'accès, l'impact du dérangement les espèces migratrices est jugé très faible.

Le dérangement aura un impact nul sur les oiseaux en migration active.

- Nicheurs

Pendant la période de reproduction, les oiseaux les plus farouches, régulièrement importunés par les allers et venues des engins et des ouvriers sont susceptibles d'abandonner la reproduction. Sur le site d'étude, les espèces concernées par les bouleversements occasionnés seront, en premier lieu, les espèces qui nidifient dans et aux abords des milieux où sera installées le parc solaire. Ainsi, les oiseaux se reproduisant dans les prairies, les fourrés, les landes et friches, les espaces boisés ainsi que les cultures et prairies et à proximité des zones de travaux et les chemins d'accès sont susceptibles d'être affectés par le dérangement. Parmi les espèces patrimoniales à enjeu, seuls la Pie-grièche écorcheur, la Tourterelle

des bois et le Pic mar sont susceptibles de se reproduire dans et à proximité des habitats amenés à être détruits par le projet solaire.

Si les travaux se déroulent avant début mars, ces espèces seront capables d'adapter le choix de leur site de reproduction en fonction de l'activité humaine et le dérangement sera alors moindre. En revanche, les conséquences sur la reproduction de ces espèces peuvent être marquées si l'aménagement du site débute tard dans la saison (1er février à fin juillet). Dans ce cas, les nichées en cours peuvent être avortées et les adultes ne prendront pas le risque de démarrer un nouveau cycle.

L'impact brut, dans ces conditions, est jugé modéré pour la Tourterelle des bois, la Pie-grièche écorcheur et le Pic mar.

Pour éviter de perturber la reproduction, les travaux d'aménagement les plus dérangeants (coupe d'arbustes et d'arbres, installation des panneaux) commenceront en dehors de la période de nidification (1er février à fin juillet). Suite à la mise en place de cette mesure, l'impact résiduel du dérangement est jugé faible et non significatif pour l'ensemble des espèces nicheuses contactées sur le site.

o Perte d'habitat

L'aménagement du site et des chemins d'accès va occasionner l'abattage de 410 m² de zones buissonnantes, la destruction de 1 799 m² de culture et prairies et le recouvrement par des panneaux solaires de 33 571 m² de prairies et culture.

• Hivernants et migrants

En migration, aucune espèce ne présente d'enjeu supérieur à faible n'a été rencontrée. Cependant, pour les autres espèces, l'abattage des arbres et le décapage de la végétation entraîneront la perte de reposoirs, de postes d'observation et de zones d'alimentation pour les espèces qui fréquentent le site. Cependant, cette perte d'habitat ne remettra pas en cause le bon état de conservation des espèces rencontrées en migration. De plus, ces espèces pourront trouver des habitats de report suffisant dans les boisements, cultures et prairies de l'aire d'étude éloignée.

L'impact brut lié à la perte directe d'habitat sera donc très faible. Les oiseaux en migration active ne seront pas affectés par la perte d'habitat. L'impact brut lié à la perte d'habitat pour ces espèces sera donc nul.

• Nicheurs

À l'instar des migrants, les espèces susceptibles d'être impactées par la perte d'habitat seront principalement les espèces se reproduisant dans les milieux voués à être modifiés ou détruits.

Les espèces à enjeux susceptibles d'être affectées sont principalement des passereaux nichant dans les surfaces impactées. C'est le cas de la **Pie-grièche écorcheur** pour les 410 m² de zones buissonnantes rasées. On notera que le secteur de zones buissonnantes aménagé n'abritait pas l'espèce lors des inventaires mais il présente un fasciés favorable et qu'il est très probable qu'un couple de Pie-grièche écorcheur s'y installe.

De plus, les espèces chassant dans les 3,4 ha de prairies et cultures concernées par les modules photovoltaïque vont également être impactée par la perte d'habitat de chasse. C'est le cas des rapaces observés en chasse au-dessus du futur projet photovoltaïque. Trois espèces à enjeux sont ainsi concernées : le **Milan noir**, le **Busard Saint-Martin** et le **Circaète Jean-le-Blanc**, chassant sur l'aire d'étude immédiate.

Concernant la **Pie-grièche écorcheur**, la zone contenant le couple en nidification probable a été évitée et sera conservée pour favoriser la reproduction des espèces nichant dans les milieux en friche (Mesure **MN-A1**).

L'impact est jugé faible sur les espèces à enjeux se reproduisant dans les boisements, buissons et prairies et pour lesquels de nombreux habitats de report/substitution sont présents à proximité immédiate des zones de travaux. L'impact est jugé très faible pour le Milan noir, le Busard Saint-Martin, et le Circaète Jean-le-Blanc, qui chassent dans les prairies de la zone d'implantation et qui pourront continuer de s'alimenter dans le parc agrivoltaïque.

6.6.2.2 Les effets de l'exploitation du parc photovoltaïque sur l'avifaune

L'occupation des surfaces par les installations et les changements d'utilisation du sol qui leur sont liés sont susceptibles d'entraîner des effets négatifs sur l'avifaune. Il est aussi tout à fait possible qu'une partie des espèces préexistantes sur le site puisse continuer à se reproduire ou s'alimenter sur les espaces situés entre ou à proximité directe de ces installations.

On distingue dans le cadre d'un projet photovoltaïque au sol, trois types d'impact potentiel lors de la phase d'exploitation :

- la perte de territoire,
- l'effarouchement,
- le dérangement dû à l'entretien et la gestion du couvert végétal.

o La perte de territoire

- Outre la perte d'habitats naturels en tant que telle, certaines espèces pourraient ne plus utiliser les **secteurs couverts par les panneaux photovoltaïques**, ceux-ci **altérant partiellement les milieux** au sein desquels ils sont installés. La **surface disponible dédiée à la reproduction et à l'alimentation**, s'en trouve ainsi largement **réduite**.

Au total, **3,4 ha de prairies et cultures seront couverts par les tables photovoltaïques.**

Il est toutefois avéré que **de nombreuses espèces d'oiseaux peuvent utiliser les zones libres laissées entre les modules et les bordures d'installations photovoltaïques au sol comme terrain d'alimentation ainsi que de nidification.** Cela a pu être par exemple révélé lors de suivis de parcs photovoltaïques en Allemagne (Groupe de travail « Monitoring Photovoltaïque », 2009). Diverses espèces comme le Rougequeue noir ou la Bergeronnette grise peuvent ainsi nicher sur les supports des modules. D'autres espèces telles que l'Alouette des champs ont pu être observées en train de couver sur des surfaces libres entre les modules. En dehors de la reproduction, ce sont surtout des oiseaux provenant des milieux voisins (boisements, buissons) qui sont susceptibles de venir rechercher leur nourriture dans l'enceinte de la centrale. En automne et en hiver, des groupes de passereaux (Linotte mélodieuse, Moineau domestique, Pinson des arbres, etc.) peuvent aussi utiliser ces surfaces à des fins alimentaires. Enfin, des rapaces comme le Faucon crécerelle ont pu y être observés en train de chasser.

Les **espèces à enjeu susceptibles d'être impactées** par la présence des modules photovoltaïques sont **celles qui pourraient utiliser les zones ouvertes pour s'alimenter** (le Busard Saint-Martin, le Milan noir, le Circaète Jean-le-Blanc, la Tourterelle des bois, la Pie-grièche écorcheur) **et/ou se reproduire.** Ces espèces pourront tout de même **utiliser les zones ouvertes entre, ou à l'écart des panneaux photovoltaïques pour s'alimenter.**

La présence **d'habitats de report** à proximité directe des installations et **l'évitement suffisant et la préservation des secteurs les plus favorables**, notamment **sur la partie nord de la ZIP**, permettront **d'amoinrir ces impacts.**

La couverture des milieux herbacés par les panneaux photovoltaïques réduira sensiblement la surface disponible pour la reproduction et l'alimentation de l'avifaune.

La présence d'habitats de report à proximité des installations et l'évitement des habitats herbacés et ligneux les plus favorables, permettront toutefois de n'engendrer qu'un impact faible et non significatif lié à la perte de territoires d'alimentation et de reproduction pour l'avifaune concernée.

o **L'effarouchement**

Chez certaines espèces, principalement inféodées aux milieux ouverts, **la présence de hautes structures verticales peut créer un effet d'effarouchement.** Celui-ci dépend de la hauteur des installations, du relief et de la présence d'autres structures verticales avoisinantes (par ex. clôtures,

bosquets, lignes aériennes, etc.). **Aucune des espèces inventoriées sur le site n'est connue comme étant sujette à ce comportement.**

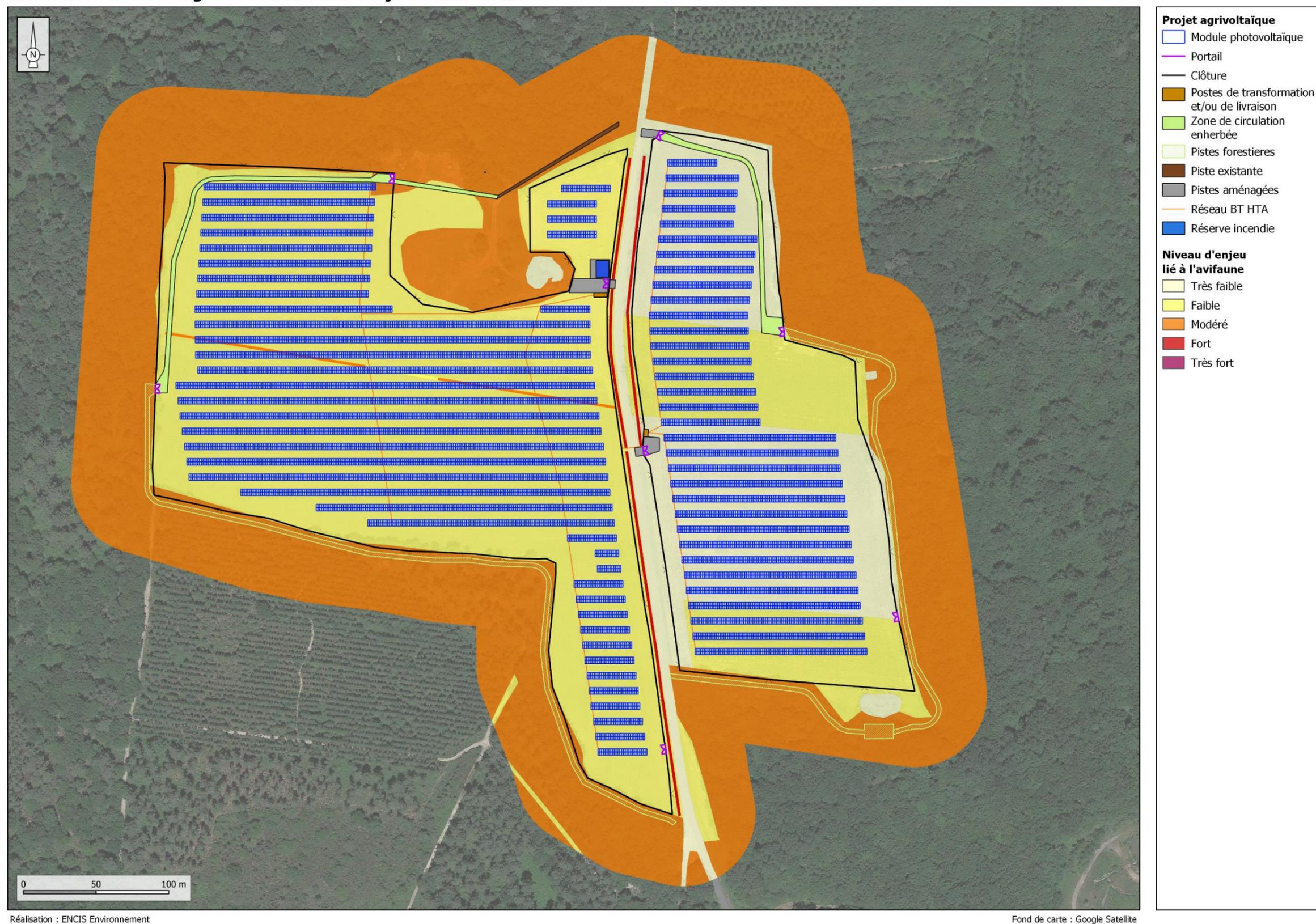
L'impact sera donc faible et non significatif.

o **L'entretien du couvert végétal**

Une gestion régulière des secteurs herbacés du site peut être nécessaire de façon à maintenir un couvert végétal suffisamment bas afin que celui-ci ne crée pas d'ombre sur les panneaux photovoltaïques. Lors de la phase d'exploitation, une fauche en avril et en août sera effectuée. **La fauche en avril pourra provoquer un dérangement, l'échec de reproduction, voire la mortalité des espèces des milieux ouverts.** Cependant, aucune espèce à enjeu nichant dans les milieux ouverts n'a été observée lors de l'état initial.

L'impact sera donc faible et non significatif.

Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à l'avifaune



Carte 80 :
Aménagements prévus
et enjeux liés à l'avifaune

6.6.3 Les impacts sur les chiroptères

6.6.3.1 Les effets de la construction et du démantèlement du parc photovoltaïque sur les chiroptères

L'occupation de surfaces par des constructions ou installations et les changements d'utilisation du sol qui leur sont liés sont susceptibles d'entraîner des effets négatifs sur les chiroptères. On distingue dans le cadre d'un projet solaire au sol, trois types d'impact potentiel :

- la perte de gîtes,
- la perte de corridor de déplacement,
- la perte de zone potentielle de chasse.

La perte de gîtes

Les potentialités de gîte au sein de l'aire d'étude immédiate ont été étudiées. Les boisements présents dans l'aire d'étude immédiate peuvent abriter des arbres présentant des caractéristiques favorables à l'installation de chiroptères arboricoles : trou de pics, fente ou décollement dans l'écorce par exemple. Aucun déboisement n'est prévu dans le cadre du projet.

Ainsi le projet n'entraînera pas de perte d'habitat de gîte.

La perte de corridor de déplacement

Dans le cadre de l'étude de l'état initial, les corridors de déplacement des chiroptères ont été recensés. Ces derniers correspondent principalement aux lisières de boisements, sur tout le pourtour du site d'implantation.

Aucun déboisement n'étant prévu dans le cadre du projet, les continuités écologiques entre les réservoirs biologiques présents dans et aux environs de la zone ne sont pas remis en cause.

L'impact potentiel quant à la perte de corridor de déplacement est donc nul.

La perte de zone de chasse

La mise en place de la centrale agrivoltaïque en milieu ouvert entrainera une modification des territoires de chasse pour les chiroptères. Cette perte est cependant à nuancer. Ce type de milieu est déjà peu utilisé par les chauves-souris et l'espacement suffisant entre les différentes lignes de structures portantes permettra le maintien de cette activité de chasse. En revanche, le repoussement de la lisière de la zone boisée modifiera quant à lui les cortèges et comportements de chauves-souris fréquentant celle-ci, autour de la partie du site équipée de panneaux solaires. En effet, la modification du type d'arbres présent en lisière entrainera une diminution de la ressource alimentaire et donc une perte de zone de chasse.

L'activité de chasse en milieu ouvert n'est pas modifiée par la centrale, la quantité de proies s'en trouvera potentiellement augmentée avec la mise en place de prairies de fauche.

6.6.3.2 Les effets de l'exploitation du parc photovoltaïque sur les chiroptères

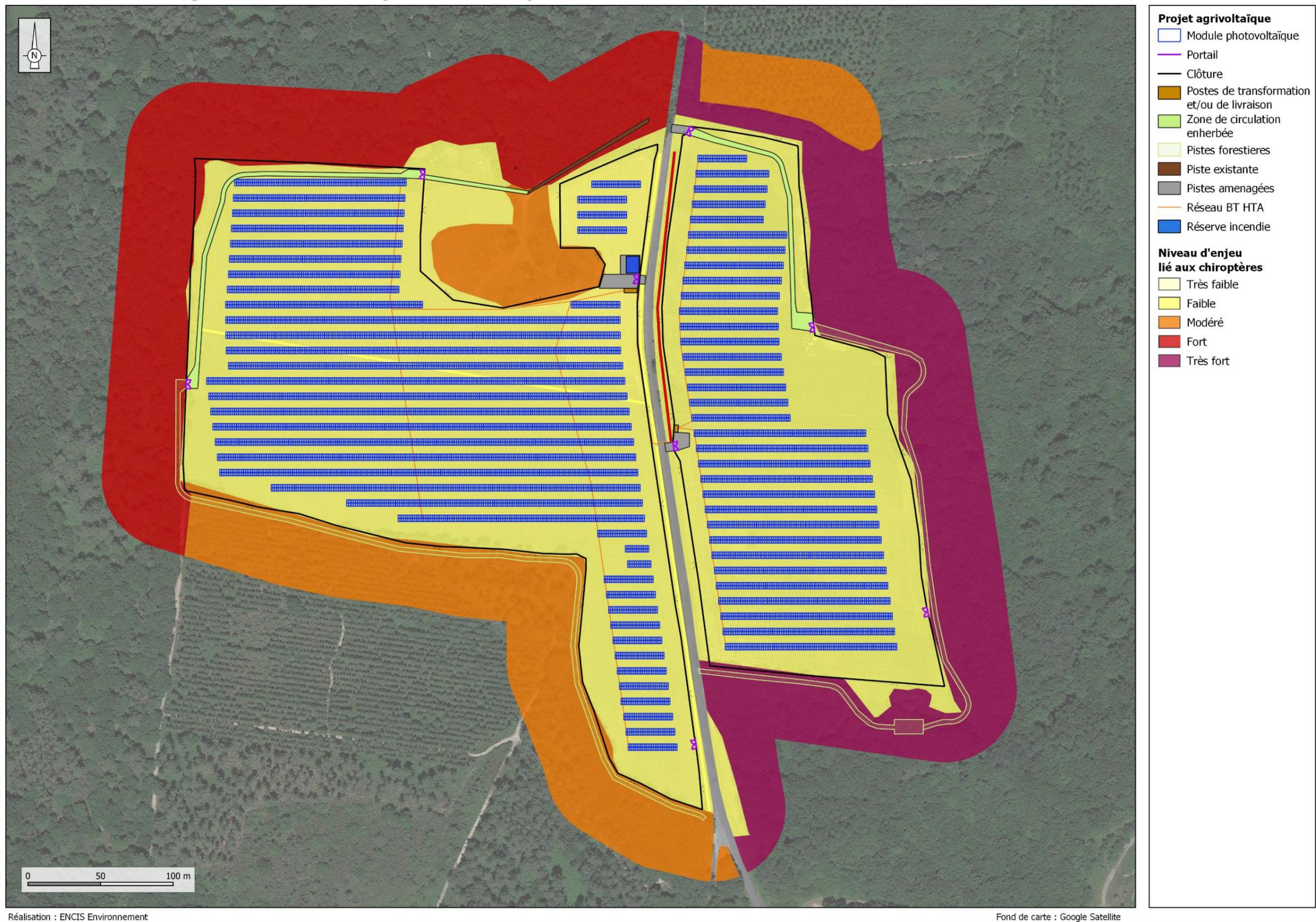
Durant l'exploitation de la centrale agrivoltaïque, la présence des infrastructures n'empêche en rien l'évolution en vol des chiroptères. Le transit et la chasse sont donc possibles pour les chauves-souris et aucun impact négatif sur ces deux activités ne sont à craindre durant la phase d'exploitation.

Ainsi, l'espacement suffisant entre les différentes lignes de structure (6 m environ) permettra de recréer des zones de chasse potentielles, notamment avec la mise en place d'une mesure d'entretien de la centrale par fauche tardive, permettant la présence d'insectes jusqu'à la fin de l'été. Enfin, la mise en place de panneaux aura également un effet positif. En effet, la restitution de chaleur induite par ces derniers dans certaines conditions et à certaines périodes de l'année et de la journée aura aussi comme conséquence l'attraction des insectes.

Enfin, l'éclairage est un facteur important qui peut perturber les déplacements des chiroptères, pouvant les désorienter ou fragmenter leurs habitats. Aucun éclairage extérieur n'est prévu. L'impact sur les chiroptères à ce niveau est donc nul.

L'impact potentiel durant l'exploitation du parc agrivoltaïque est donc négligeable.

Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux chiroptères



Carte 81 :
Aménagements
prévus et enjeux
liés aux chiroptères

Impacts bruts

L'impact brut maximum lié à la phase de chantier concernant les chiroptères est faible par la perte potentielle de zone de chasse. Lors de la phase d'exploitation, l'impact brut est jugé négligeable.

Mesures

Suivi d'entretien du parc.

Impacts résiduels

La présence de la centrale n'empêchera pas les chiroptères de fréquenter le site. La mesure d'entretien de la centrale, couplée à la restitution de chaleur des panneaux dans certaines conditions et périodes, permettra d'attirer les insectes et donc de maintenir un secteur favorable pour la chasse.

L'impact de l'exploitation de la centrale est donc négligeable.

6.6.4 Les impacts sur la faune terrestre

Les effets prévisibles des centrales photovoltaïques sur la faune sont :

- le dérangement de la faune lié à la circulation des engins et aux travaux au moment de la construction du parc (bruits, poussières, vibrations, etc.) et la perte d'habitat due à l'emprise physique du projet (chemins d'accès, bâtiments d'exploitation, etc.),
- la perte d'habitat par dérangement / l'effarouchement visuel occasionné par la présence de l'aménagement,
- la limitation de la circulation à cause de la clôture.

Afin de réduire les impacts sur la faune terrestre, des efforts ont été mis en œuvre dès la phase de conception afin d'adapter le projet au regard des espèces patrimoniales.

Une mesure d'évitement et de réduction a été prise, consistant à réduire le nombre de panneau et ainsi optimiser la localisation de la centrale. Cette mesure a notamment permis de :

- **Éviter les zones de reproduction des amphibiens et notamment du Crapaud calamite.**
- **Éviter la destruction des habitats favorables à la reproduction des odonates.**
- **Réduire la destruction des corridors écologiques.**

6.6.4.1 Mammifères terrestres

Le cortège de mammifères présents sur le site est relativement commun et peu menacé.

Phase de construction et de démantèlement

La phase de construction occasionnera une perte d'habitat et un dérangement lié à la fréquentation et au bruit.

En ce qui concerne la **perte d'habitat**, il s'agit d'un **impact permanent mais de faible intensité** au regard des habitats de report existants dans l'environnement immédiat du projet. Pour ce qui est du **dérangement**, il s'agit d'un **impact faible car il est temporaire**, lié à la durée des chantiers.

Phase d'exploitation

La fréquentation du parc agrivoltaïque sera très limitée du fait de la gestion télématique mise en place et de l'absence de nettoyage des panneaux. Ainsi, seules l'exploitation des parcelles par l'agriculteur et des interventions techniques occasionnelles auront lieu. Le **dérangement lors de la phase d'exploitation sera donc très faible.**

Le grillage encadrant chaque unité est de nature à empêcher le passage de certaines espèces de mammifères occasionnant une **perte de territoire** notamment pour les ressources alimentaires. Les surfaces de report sont cependant importantes à proximité immédiate et la perte d'habitat correspond donc à un **impact qui peut être qualifié de faible**. De plus, l'installation de passes à faune dans la clôture

permettra de rendre la centrale plus transparente pour la petite faune et facilitera leurs déplacements (MN-R4). Elle permettra également à certaines espèces d'y trouver refuge.

6.6.4.2 Reptiles

Les inventaires réalisés ont permis de mettre en évidence la présence de trois reptiles au sein de l'aire d'étude immédiate : le Lézard à deux raies, le Lézard des murailles, et la Couleuvre verte et jaune.

Phase de construction et de démantèlement

Lors de ces phases, **des individus, des œufs ou des sites de reproduction sont susceptibles d'être détruits** par les engins de chantier. L'impact brut pour les reptiles est faible au vu des habitats de reports présents à proximité du futur chantier.

Deux mesures seront mises en place afin d'améliorer les habitats favorables aux reptiles et renforcer la population locale :

- Créer un amas de branchages avec les rémanents du chantier (MN-R6) permettra d'améliorer les habitats favorables aux reptiles et renforcer la population locale. **L'impact résiduel est faible.**
- Créer une haie arbustive (MN-A2).

Phase d'exploitation

La fréquentation du parc agrivoltaïque sera très limitée du fait de la gestion télématique mise en place et de l'absence de nettoyage des panneaux. Ainsi, seules l'exploitation des parcelles par l'agriculteur et des interventions techniques occasionnelles auront lieu. Le **dérangement lors de la phase d'exploitation sera donc très faible et le risque de destruction d'individus, d'œufs ou de l'habitat sera quasiment nul.**

6.6.4.3 Amphibiens

Les inventaires réalisés ont permis de mettre en évidence la présence de cinq espèces d'amphibiens protégées au sein de l'aire d'étude immédiate : le Crapaud calamite, la Rainette méridionale, le Triton palmé, la Salamandre tachetée et le Triton marbré. Toutefois, les secteurs sur lesquels la présence de ces espèces est avérées, sont évités par le projet photovoltaïque.

Phase de construction et de démantèlement

L'ensemble des phases du chantier sont susceptibles d'occasionner de la mortalité sur les amphibiens (impact temporaire). Afin de réduire au maximum la mortalité des individus la mesure MN-R5 demande à réaliser les travaux de raccordement électrique (tranchées) hors de la période de reproduction des amphibiens (de février à juin) et le plus rapidement possible. Si ces conditions ne sont pas respectées les tranchées ouvertes seront bâchées tous les soirs.

Aussi, les habitats de reproduction à proximité de la centrale sont évités et balisés (MN-R2). Ces éléments permettent d'affirmer un **impact résiduel faible** pour ce groupe faunistique.

Phase d'exploitation

Lors de la phase d'exploitation, la très faible présence humaine est favorable à la quiétude des amphibiens. Cependant, le mode de gestion appliqué sur la parcelle peut engendrer un **impact brut modéré** sur la population de Crapaud calamite, car la fauche de la parcelle se déroulera pendant sa période de reproduction et risque de détruire des pontes. Afin de réduire cet impact, la mesure MN-R3 préconise la fauche au plus tard à la mi-avril. Cette mesure permet de limiter les impacts sur la population de Crapaud calamite tout en maintenant les objectifs agronomiques. De plus, une mesure d'amélioration (MN-A2) sera mise en place afin de réaliser des mares temporaires favorables au Crapaud calamite. Ainsi, l'impact résiduel sur la population de cette espèce, et plus largement sur les amphibiens, est faible.

6.6.4.4 Entomofaune

Pour l'entomofaune, l'état initial a mis en évidence une sensibilité notable de certains secteurs de la zone d'implantation potentielle, il concerne principalement la prairie de fauche à l'ouest qui est favorable aux lépidoptères et les masses d'eau favorables aux odonates.

Phase de construction et de démantèlement

- **Les odonates :**

Les zones favorables aux odonates (mares) sont évitées lors de la conception du plan de masse. Néanmoins les travaux ont souvent une ampleur plus importante que prévue et ces masses d'eau sont à proximité immédiate du chantier. Afin d'éviter toute détérioration accidentelle des mares, celles-ci seront balisées pendant la phase chantier (**MN-R2**).

L'impact résiduel sur les odonates est nul.

- **Lépidoptères :**

La construction de la centrale agrivoltaïque induit une destruction d'habitat favorable au rhopalocère (Prairie de fauche atlantique), d'ailleurs l'Argus frêle classée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge régionale a été observé dans ce secteur. Cependant la plante hôte de ce papillon n'a pas été observée lors de l'inventaire, il s'agirait donc d'un individu ne se reproduisant pas sur le site.

Tous les secteurs de prairies ne sont pas impactés. Effectivement, ces secteurs seront en dehors de la clôture ce qui évitera à tout engin de réaliser des manœuvres ou autres passages dans ce secteur.

L'impact résiduel sera faible et non significatif.

Phase d'exploitation

La conservation d'un couvert végétal à l'intérieur de la centrale permettra de maintenir globalement la présence de l'entomofaune sur le site. Pour autant, la diminution de la surface ensoleillée au sol et la

modification des pratiques agricole sera susceptible de modifier le cortège d'insecte. **L'impact brut sera faible.**

Aussi, une mesure sera mise en place afin de gérer la prairie et les fourrés situés au nord-ouest. L'objectif est d'appliquer une gestion du secteur afin de favoriser la biodiversité (**MN-A1**).

Impacts bruts

L'impact brut concernant la faune terrestre en phase de chantier est modéré pour la faune terrestre. Ces impacts sont toutefois temporaires.

Parallèlement, l'impact brut en phase d'exploitation est jugé modéré pour les insectes, faible pour les mammifères « terrestres » et très faible pour les amphibiens et les reptiles.

Mesures

Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux ;

Choix de la période optimale de fauche par rapport au Crapaud calamite ;

Passes pour la petite faune dans la clôture ;

Limitation de la vitesse de circulation aussi bien en phase chantier qu'en phase d'exploitation ;

Création d'un tas de végétations (zone de refuge) pendant la phase de chantier au sein de l'emprise du projet ;

Balisage des zones sensibles (mares) ;

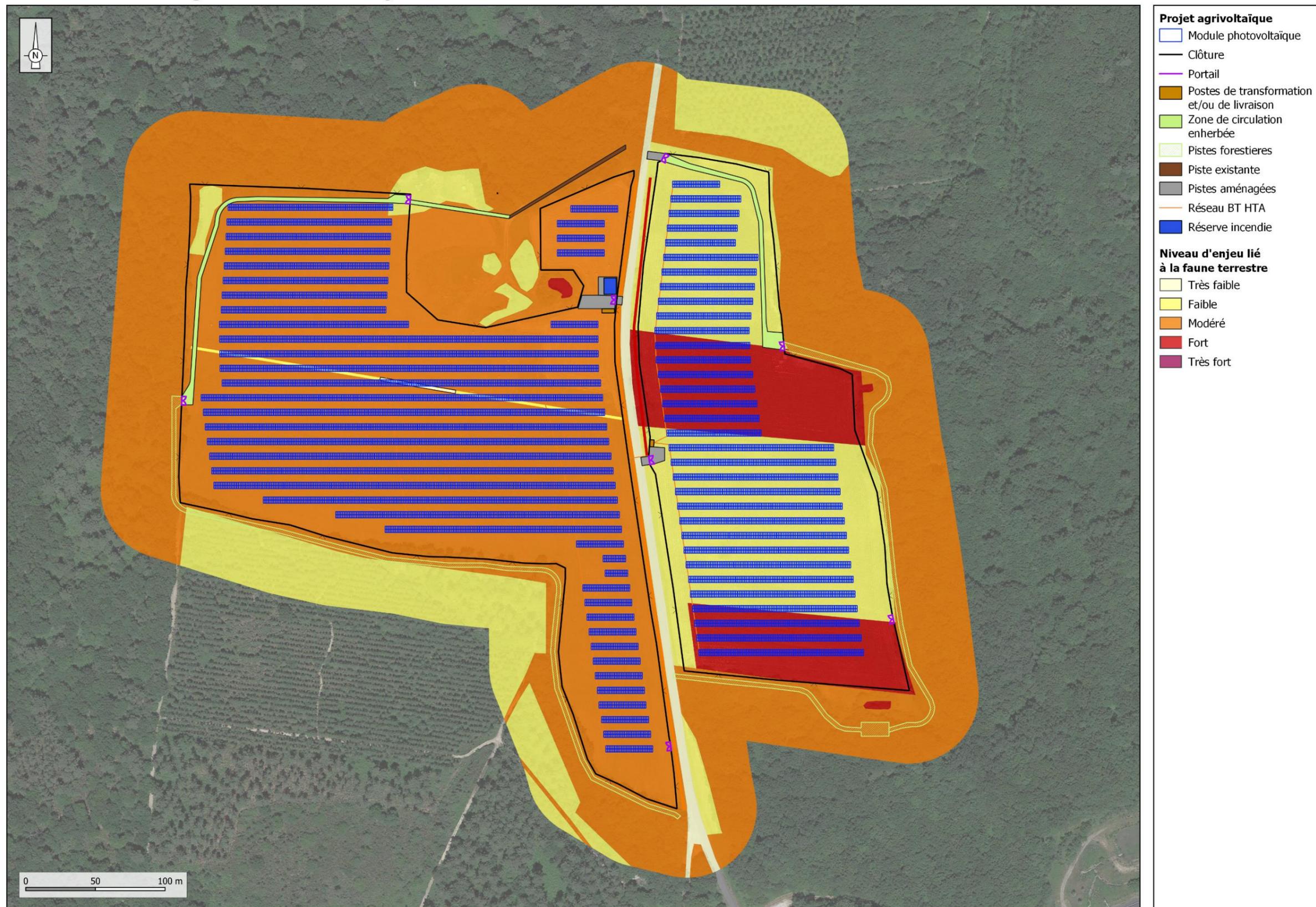
Création de mares temporaires favorables au Crapaud calamite.

Limiter les risques de mortalité de la faune terrestre dans les tranchées de raccordement

Impacts résiduels

La mise en place de l'ensemble de ces mesures permettra de réduire l'impact résiduel sur la faune terrestre à faible.

Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés à la faune terrestre



Carte 82 :
Aménagements
prévus et enjeux liés
à la faune terrestre

Réalisation : ENCIS Environnement

Fond de carte : Google Satellite

6.7 Synthèse des impacts

Les tableaux en pages suivantes exposent de manière synthétique les effets de la centrale agrivoltaïque sur l'environnement. Pour une lecture simplifiée et rapide, un code couleur retranscrit la positivité ou la négativité des impacts, ainsi que leur importance hiérarchisée de nul à fort. L'évaluation des impacts est basée sur le croisement entre le type d'effet et la sensibilité du milieu affecté.

Pour la plupart des thématiques abordées dans ce dossier, les impacts renvoient à une sensibilité identifiée lors de l'analyse de l'état actuel. Cependant, certains thèmes (ex : santé humaine) sont propres au projet et ne peuvent pas faire l'objet d'une évaluation lors de l'état actuel. Pour ces derniers, la sensibilité sera notée « sans objet » dans les tableaux de synthèse.

Item	Sensibilité du milieu affecté	Effets	Impact brut	Mesure	Impact résiduel
		Négatif ou positif, Temporaire, moyen terme, long terme ou permanent, Réversible ou irréversible, Importance et probabilité	Positif	Numéro de la mesure d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement	Positif
	Nul		Nul		Nul
	Très faible		Très faible		Très faible
	Faible		Faible		Faible
	Modéré		Modéré		Modéré
	Fort		Fort		Fort

Tableau 77 : Démarche d'analyse des impacts

Le type d'effet est déterminé selon les critères suivants :

Type d'effet		Evaluation de l'intensité de l'effet				
		Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort
Négatif ou positif		Négatif / Positif	Négatif / Positif	Négatif / Positif	Négatif / Positif	Négatif / Positif
Durée		Nulle	Très faible	Court terme	Long terme	Permanent
Réversibilité		Réversibilité immédiate	Réversibilité rapide	Réversibilité à court terme	Réversibilité à long terme	Irréversible
Probabilité et fréquence		Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte
Importance (dimension et population affectée)		Nulle	Très faible	Faible	Modéré	Forte

Tableau 78 : Méthode d'analyse des effets

La hiérarchisation de l'impact est déterminée en fonction de la grille d'évaluation suivante :

Evaluation de l'impact sur le milieu		Milieu affecté				
		Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort
Intensité de l'effet	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
	Très faible	Nul	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Faible	Nul	Très faible	Faible	Faible	Faible
	Modéré	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Modéré
	Fort	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort

Tableau 79 : Méthode de hiérarchisation des impacts

Thématiques		Impact brut		Mesure		Impact résiduel	
Le milieu physique							
Géologie	Chantier	Pas d'effet	Nul		Sans objet	Sans objet	Nul
	Exploitation	Pas d'effet	Nul		Sans objet	Sans objet	Nul
Topographie	Chantier	Pas de terrassements	Nul		Sans objet	Pas de modification de la topographie	Nul
	Exploitation	Pas d'effet	Nul		Sans objet	Sans objet	Nul
Sols	Chantier	Ornières et tassements créés par les engins, creusement de fouilles pour le poste de livraison et les postes de transformation (46 m ³) et de tranchées pour les câbles électriques, fixation des structures et des poteaux de la clôture	Modéré	Pas de fondations en béton pour les tables d'assemblage (utilisation de pieux), utilisation d'engins légers pour l'installation des structures et l'acheminement des matériaux au sein de la parcelle, majorité des pistes laissées en herbe		Ornières et tassements créés par les engins, creusement de fouilles pour les locaux et de tranchées pour les câbles électriques	Faible
	Exploitation	Pas d'effet	Nul		Sans objet	Sans objet	Nul
Eau	Chantier	Tassement, imperméabilisation (bâtiments de la base de vie), creusement de fouilles pour le poste de livraison et les postes transformateurs (46 m ³) et de tranchées, risque de pollution par hydrocarbures, huiles et M.E.S	Modéré	Utilisation d'engins légers pour l'installation des structures et l'acheminement des matériaux au sein de la parcelle, comblement rapide des tranchées et des fouilles, mise en place de bouchons d'argile au niveau des tranchées, pistes majoritairement laissées en herbe (aménagées au niveau des postes), aménagement de buses au niveau des fossés, révision régulière des engins de chantier, système de management environnemental du chantier		Tassements et imperméabilisation diminués, creusement de fouilles, de fondations et de tranchées (33 m ³), risque limité de pollution par hydrocarbures, huiles ou M.E.S	Faible
	Exploitation	Imperméabilisation (locaux, réserve incendie et pieux de fixation), effet splash favorisant l'érosion, modification des apports de pluie au sol, risque de pollution (huiles des transformateurs)	Modéré	Espacement entre les modules permettant le passage des eaux de pluie, espacement entre rangées de modules de 6 m, aménagement de buses au niveau des fossés, pas de stockage d'hydrocarbure, pas d'utilisation de désherbants ou de produits de lavage, bains d'huiles des transformateurs équipés de bacs de rétention		Imperméabilisation (locaux : 42 m ² , réserve incendie : 104 m ² et pieux : 0,8 m ²), pas d'effet d'érosion, modification limitée des apports de pluie au sol, risque de pollution limité	Faible
	Chantier	Rejet de gaz à effet de serre et polluants liés au défrichage, procédés de fabrication et engins	Faible		Sans objet		Sans objet
Climat, qualité de l'air	Exploitation	Rejet de gaz à effet de serre et polluants évités par la production d'électricité à partir du rayonnement solaire	Fort		Sans objet	Maintien de l'équilibre climatique et lutte contre le changement climatique	Fort
	Chantier	Risque de dégradation de la construction en raison des enjeux sismiques, de l'exposition au retrait-gonflement des sols argileux et de phénomènes climatiques extrêmes	Modéré	Respect des normes de construction permettant la résistance à ces conditions extrêmes Réalisation d'une étude géotechnique préalable à la construction		Risque faible	Faible
Risques naturels	Exploitation	Risque de dégradation de la centrale en raison des enjeux sismiques, de l'exposition au retrait-gonflement des sols argileux, du risque incendie et de phénomènes climatiques extrêmes (vent, gel, grêlons, etc.)	Modéré	Confinement des transformateurs et autres appareillages électriques dans des locaux parfaitement hermétiques. Pistes DFCL faisant le tour de la centrale photovoltaïque, entretien du couvert végétal par fauche Transmission du dossier au SDIS avant travaux pour avis		Risque faible	Faible

Tableau 80 : Synthèse des impacts sur l'environnement de la centrale photovoltaïque - Milieu physique

Thématiques		Impact brut		Mesure		Impact résiduel	
Le milieu humain							
Retombées économiques	Chantier	Prestations confiées à des entreprises locales	Fort	Sans objet	Prestations confiées à des entreprises locales	Fort	
	Exploitation	Revenus fiscaux / location des terrains / entretien / maintenance...	Modéré	Sans objet	Revenus fiscaux / location des terrains / entretien / maintenance...	Modéré	
Bruit	Chantier	Bruit des engins	Modéré	Mise en œuvre d'engins de chantier et de matériels conformes à la réglementation et respect des horaires de chantier	Bruit des engins réduit	Faible	
	Exploitation	Emission sonore de la centrale agrivoltaïque et des engins agricoles	Faible	Eloignement des postes de transformation des habitations	Sans objet	Très faible	
Effets d'optique	Chantier	Pas d'effet	Nul	Sans objet	Sans objet	Nul	
	Exploitation	Réflexions faibles	Très faible	Modules traités anti-reflet, densification des haies le long de la route communale	Réflexions très faible	Très faible	
Compatibilité avec les usages du sol	Chantier	Pas d'effet	Nul	Sans objet	Sans objet	Nul	
	Exploitation	Concurrence partielle avec l'activité agricole (30% de taux d'occupation)	Modéré	Préparation du sol et mise en place d'une prairie pour la production de fourrage de haute qualité avec séchage	Maintien et développement de l'activité bovine sur des parcelles agricoles	Très faible	
Compatibilité avec les réseaux et servitudes d'utilité publique	Chantier et exploitation	Risque de dégradation de réseau et incompatibilité avec les servitudes d'utilité publique	Faible	Réalisation d'une déclaration de projet de travaux et d'une déclaration d'intention de commencement de travaux	Compatibilité avec les réseaux et les servitudes d'utilité publique	Très faible	
Patrimoine culturel et vestiges archéologiques	Chantier	Dégradation ou destruction de vestiges archéologiques	Fort	Présence de vestiges sur les communes d'accueil du projet Transmission du dossier à la DRAC en vue d'étudier la nécessité d'une prescription de diagnostic archéologique	Risque d'impact faible	Faible	
Risques technologiques	Chantier et exploitation	Agression naturelle ; choc électrique ; pollution accidentelle de l'air, du sol ou de l'eau ; accident de la circulation	Modéré	Respect des normes de sécurité et de construction	Risque d'impact faible	Faible	
Déchets	Chantier et exploitation	Huiles usagées, ordures ménagères et DIB	Modéré	Plan de gestion des déchets et recyclage	Déchets limités et optimisation du recyclage	Faible	
	Démantèlement	Déchets métalliques, déchets de construction et de démolition, déchets photovoltaïques, déchets plastiques	Modéré	Plan de gestion des déchets et recyclage	Déchets limités, optimisation du recyclage et remise en état du site	Faible	
	Chantier	Risque de rejet de poussière et de polluants, émissions sonores liées à l'utilisation des engins	Faible	Mesures prises pour limiter le risque de pollution accidentelle des sols et de l'eau, respect des normes de sécurité et d'émission en vigueur	Risque de rejet de poussière et de polluants, émissions sonores liées à l'utilisation des engins	Très faible	
Santé		Pollution atmosphérique évitée	Fort	Sans objet	Sans objet	Fort	
	Exploitation	Risque de pollution accidentelle par hydrocarbure (engins de maintenance) ou huile (transformateurs) très faible, effets liés au bruit faibles, effets liés aux champs électromagnétiques nuls, risques d'effets liés à l'émission de SF ₆ faibles, risque de choc électrique très faible	Faible	Mesures prises pour limiter le risque de pollution accidentelle des sols et de l'eau Installations aux normes de sécurité en vigueur Transformateurs à bain d'huile équipés de bacs de rétention Vidange du gaz SF ₆ réalisé par du personnel habilité et récupération du gaz Accès interdit au public Affichage	Risque d'impact très faible	Très faible	

Tableau 81 : Synthèse des impacts sur l'environnement de la centrale photovoltaïque - Milieu humain

Thématiques		Impact brut		Mesure	Impact résiduel	
Le paysage						
Paysage immédiat	Chantier	Visibilité du chantier / production de faibles déblais	Modéré	Sans objet	Visibilité du chantier / production de faibles déblais	Faible
	Exploitation	Faible visibilité de la centrale / Modification principale liée à l'implantation de panneaux solaires. Proximité du GR646 et d'une route communale traversant le site / Prise en compte des logiques paysagères existantes / Introduction d'éléments aux couleurs et textures nouvelles dans le paysage	Modéré	- Intégration paysagère du local technique du poste de livraison par un bardage bois (mesure de réduction) - Peinture des autres locaux techniques en vert sombre (mesure de réduction) - Création des haies libres en bord de route (mesure de réduction) - Mise en place de panneaux pédagogiques sur les énergies renouvelables et le projet de La Contie le long du GR646 (mesure de compensation).	Faible visibilité de la centrale / reconstitution de corridors de haies / Proximité du GR646	Faible
Paysage rapproché	Chantier	Pas d'effet	Nul	Sans objet	Pas d'effet	Nul
	Exploitation	Aucune visibilité de la centrale depuis le périmètre rapproché si le contexte environnant forestier est maintenu en l'état	Nul	Forme homogène de la centrale Alignement selon les structures Conservation des haies et boisements périphériques	La centrale photovoltaïque restera imperceptible depuis le périmètre de l'AER tant que les boisements conservent leur état actuel.	Nul
Paysage éloigné	Chantier	Pas d'effet	Nul	Sans objet	Pas d'effet	Nul
	Exploitation	Aucune visibilité de la centrale depuis le périmètre éloigné	Nul	Forme homogène de la centrale Alignement selon les structures Conservation des haies et boisements périphériques	La centrale photovoltaïque restera imperceptible depuis le périmètre de l'AEE tant que les boisements conservent leur état actuel.	Nul
Effets cumulés						
Effets cumulés	Chantier Exploitation	Aucune covisibilité identifiée	Nul	Sans objet	Pas d'effet	Nul

Tableau 82 : Synthèse des impacts sur l'environnement de la centrale photovoltaïque – Paysage et patrimoine

Thématiques		Impact brut	Mesure	Impact résiduel	
Le milieu naturel					
Habitat naturel et flore	Chantier	Tassement du sol. Perturbation de la végétation et drainage de zones humides, lors de la mise en place du raccordement électrique. Altération d'environ 2 ha de prairie de fauche dans le cadre de la pose des modules photovoltaïques et des accès en substrat naturels. Altération potentielle de stations d'espèces végétales patrimoniales.	Faible Évitement : - Optimisation de la localisation de la centrale afin d'éviter la destruction et détérioration de zones humides et de la flore patrimoniale. - Nettoyage des engins de chantier pour limiter l'apport de semences extérieures à l'emprise du projet. - Éviter l'installation de plantes invasives. Réduction : - Utilisation d'engins de chantier légers lorsque cela est possible pour limiter le tassement des sols – réduction du tassement des sols. - Disposition de bouchons d'argile dans les tranchées de raccordement électrique. - Balisage des stations floristiques. Suivi : - Suivi environnemental de chantier. Amélioration : - Création d'une haie arbustive	Destruction d'habitats naturels.	Faible
	Exploitation	Modification du spectre des espèces : - Perte d'espèces héliophiles au profit d'espèces d'ombres. - Réduction du cortège floristique sur la prairie de fauche (semi ponctuel). - Amélioration de la diversité floristique sur la culture (utilisation de la parcelle en prairie de fauche).	Faible Suivi : - Suivi post implantation.	Modification des cortèges floristiques.	Faible
Oiseaux	Chantier	- Dérangement et/ou mortalité des espèces nicheuses en cas de réalisation des travaux en phase estivale (bruit, présence humaine, abatage des arbres).	Modéré Évitement - Début des travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux. Suivi - Suivi environnemental de chantier.	- Evitement et/ou limitation des échecs de reproduction sur la zone par dérangement. - Respect des préconisations environnementales	Faible
	Chantier	- Perte d'habitat	Faible Réduction - Maintien des habitats potentiels de nidification de la Pie-grièche écorcheur Accompagnement - préservation et gestion de la zone de friche favorable à la Pie-grièche écorcheur	- Perte d'habitat diminuée	Faible
	Chantier	- Perte partielle d'habitat de l'avifaune recensée dans l'aire d'implantation du projet	Modéré Réduction - Evitement des habitats potentiels de nidification de la Pie-grièche écorcheur Accompagnement - Préservation et gestion de la zone de friche favorable à la Pie-grièche écorcheur	- Limitation de la perte partielle d'habitat de l'avifaune recensée dans l'aire d'implantation du projet	Faible
	Exploitation	- Effarouchement	Faible	-	-
	Exploitation	- Dérangement et mortalité potentielle de l'avifaune pendant les phases de maintenance	Faible	-	-

Insectes	Chantier	Perte d'habitat, modification du cortège floristique, ce qui modifie le cortège entomologique (plante hôte, ressource de nourriture). Destruction d'individus (imagos, chenilles, œufs).	Faible	<p>Évitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation d'une partie des milieux naturels sensibles pour ce groupe faunistique. <p>Réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect des préconisations environnementales générales (responsable SME). - Utilisation d'engins de chantier légers lorsque cela est possible. - Balisage des habitats naturels évités <p>Suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi environnemental de chantier. 	Perte d'habitat et modification du cortège floristique, ce qui modifie le cortège entomologique (plante hôte, ressource de nourriture).	Faible
	Exploitation	Modification de l'habitat de l'entomofaune par une modification du cortège floristique.	Faible	<p>Suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi post-implantation. <p>Accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintien d'habitats favorables à l'entomofaune à proximité immédiate de la centrale photovoltaïque. 	Modification de l'habitat de l'entomofaune par une modification du cortège floristique.	Faible
Reptiles	Chantier	Risque de mortalité (adultes, juvéniles et œufs). Perte d'habitat.	Faible	<p>Réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la vitesse de circulation. - Respect des préconisations environnementales générales (responsable SME). <p>Accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'habitat de report dans la centrale photovoltaïque (tas de branchages) et d'une haie. <p>Suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi environnemental de chantier. 	Destruction potentielle d'individus. Perte d'habitat.	Faible
	Exploitation	Destruction d'individus.	Très faibles	<p>Réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitation de la vitesse de circulation. - Respect des préconisations environnementales générales (responsable SME) <p>Suivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suivi post-implantation. <p>Accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintien d'habitat favorable aux reptiles à proximité immédiate de la centrale photovoltaïque. 	Destruction potentielle d'individus.	Très faible
Amphibiens	Chantier	Risque de mortalité.	Modéré	<p>Réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Réalisation du raccordement électrique hors de la période de reproduction des amphibiens ou bâchées tous les soirs. -Balisages des habitats de reproduction des amphibiens 	Risque de mortalité. Destruction d'habitats de repos.	Faible
	Exploitation	Destruction potentielle d'individus. Destruction potentielle de Crapaud calamite, de ces pontes et des têtards.	Modéré	<p>Réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptation de la période de fauche. <p>Accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> Création de mares temporaires pour le Crapaud calamite 	Destruction potentielle d'individus. Destruction potentielle de Crapaud calamite, de ces pontes et des têtards.	Faible
Mammifères "terrestres"	Chantier	Perte d'habitat. Dérangement temporaire (bruit et présence humaine).	Faible	<p>Réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect des préconisations environnementales générales (responsable SME). <p>Accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'une haie à proximité immédiate du projet, pouvant servir de corridor écologique. 	Perte d'habitat. Dérangement temporaire (bruit et présence humaine).	Faible
	Exploitation	Perte et modification des corridors écologiques par l'effet de barrière de l'installation pour les mammifères de grande taille.	Faible	<p>Réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Passes pour la petite faune dans la clôture. <p>Accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintien d'un habitat de refuge pour les mammifères à proximité immédiate de la centrale photovoltaïque. 	Modification des corridors écologiques.	Faible
Chiroptères	Chantier	Perte de zone de chasse, de transits et de gîte	Faible	<p>Évitement : Maintien d'un maximum de boisements périphériques (habitats de report)</p>	Diminution de la perte d'habitat	Faible
	Exploitation	Pas d'impact particulier	Nul	<p>Réduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pâturage raisonné et fauche tardive et mécanique pour les refus. Pas de produits phytosanitaires. <p>Suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> Suivi post-implantation 	-	-

Tableau 83 : Synthèse des impacts sur l'environnement de la centrale photovoltaïque – Milieu naturel

6.8 Les effets cumulés

Dans ce chapitre, une analyse des effets cumulés du projet avec les « projets existants ou approuvés » est réalisée en conformité avec le Code de l'Environnement.

Les effets cumulés sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres « projets existants ou approuvés ». Cela signifie que l'effet de l'ensemble des structures pourrait avoir un effet global plus important que la somme des effets individuels.

D'après l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, les projets existants ou approuvés sont « ceux qui lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique,
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. »

Dans le périmètre d'étude éloigné, nous avons recensé cinq projets, dont trois soumis à l'examen au cas par cas (un défrichement, un boisement et un terrain constructible en vue de la construction d'une maison), ainsi que deux projets soumis à évaluation environnementale : un projet de centrale photovoltaïque au sol et un renouvellement et extension d'une carrière de sable. Le projet le plus proche est celui de la centrale photovoltaïque, qui se situe sur une ancienne zone de remblais à 370 m au sud-ouest du projet de La Contie.

6.8.1 Impacts cumulés sur le milieu physique

Concernant le milieu physique, les impacts d'une centrale photovoltaïque sur le milieu aquatique sont faibles et les conditions d'écoulement et d'infiltration de l'eau ne seront pas particulièrement modifiées.

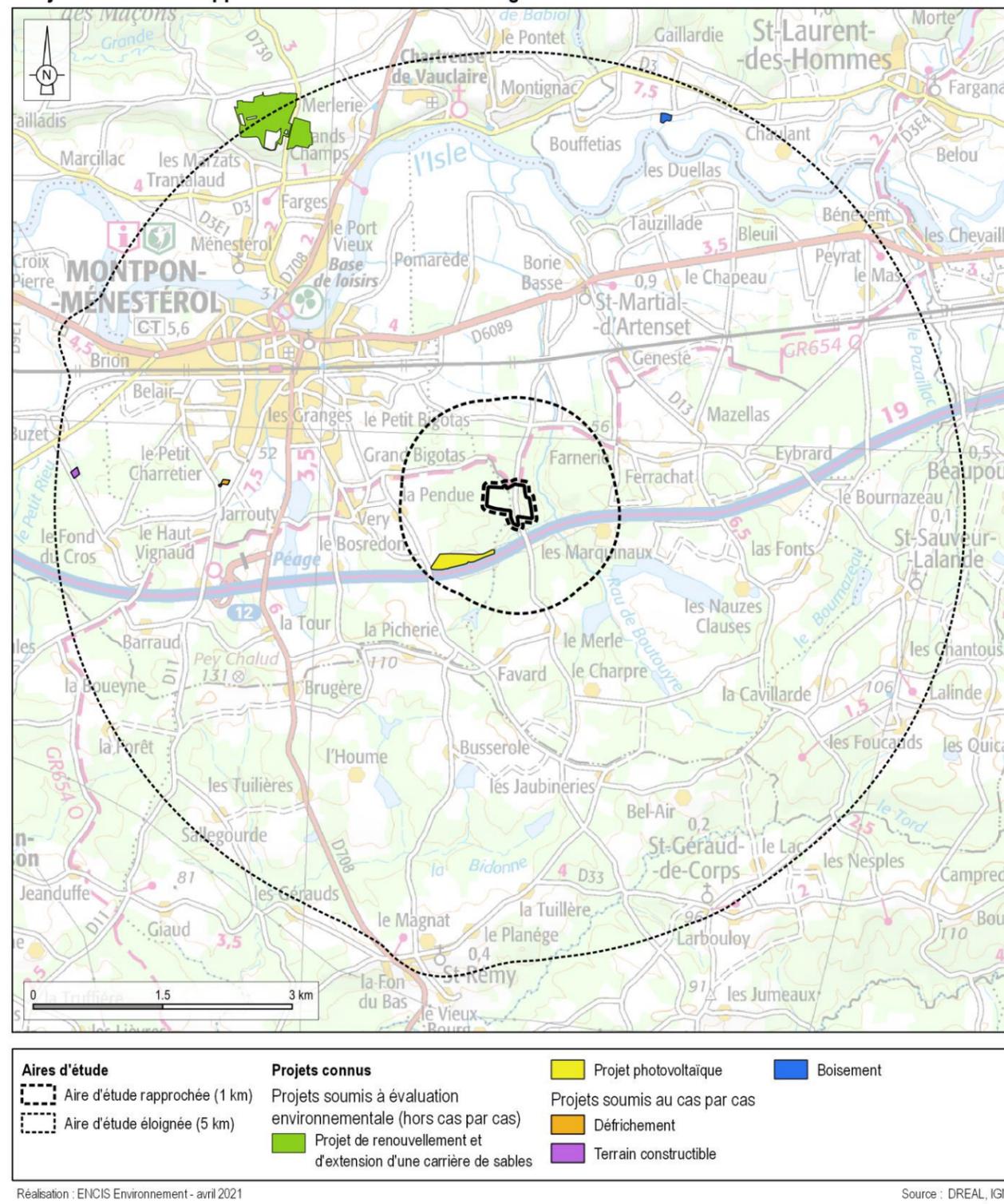
Les effets cumulés sont donc très faibles sur le milieu physique.

6.8.2 Impacts cumulés sur le milieu humain

Concernant le milieu humain, les nuisances sonores lors de l'exploitation sont faibles et l'ambiance acoustique est déjà marquée par la présence de l'autoroute A89 toute proche.

Les effets cumulés sont donc très faibles sur le milieu humain.

Projets existants ou approuvés dans l'aire d'étude éloignée



Carte 83 : Projets existants ou approuvés au sein de l'aire d'étude éloignée

6.8.3 Impacts cumulés sur le paysage et le patrimoine

Le projet de La Contie, porté par SEOLIS PROD, ne s'inscrit dans la continuité d'aucun projet connu. La plupart des projets connus identifiés sont localisés dans l'aire d'étude éloignée, à bonne distance du site de la centrale solaire de La Contie (> 3 km pour le plus proche). Un projet photovoltaïque est identifié dans l'aire d'étude rapprochée, le long de l'autoroute. Le contexte boisé environnant les deux projets ne permet toutefois aucune covisibilité. Au vu des impacts visuels du projet au sein des différentes aires d'étude, **les effets cumulés sont ici considérés comme nuls.**

Aucun effet cumulé n'est identifié entre le projet de La Contie et les autres projets connus recensés dans l'ensemble des aires d'étude, tant que les boisements sont maintenus en l'état.

6.8.4 Impacts cumulés sur le milieu naturel

Cinq projets sont connus dans l'aire d'étude éloignée, selon les données de la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Quatre sont situés en bordure d'aire d'étude éloignée, en limite nord-ouest ainsi qu'au nord, et ne présentent pas de concordance écologique avec les habitats et les espèces inventoriées au sein de l'emprise du projet ou de l'aire d'étude immédiate. Au regard de la distance ainsi que du constat précédent, aucun effet cumulé n'est donc à prendre en compte dans le cadre du projet agrivoltaïque au sol de La Contie.

Le cinquième projet concerne un projet photovoltaïque, au sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée. D'après l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine sur ce projet, il ne semble pas y avoir de concordance écologique non plus. Les habitats ainsi que les espèces faunistiques indiqués dans celui-ci sont différents de ceux recensés pour le projet de La Contie. Il n'y a donc pas d'effet cumulé non plus avec le projet de La Contie, de nombreux habitats de reports étant présents tout autour du site.

Au regard de la distance ainsi que du constat précédent, aucun effet cumulé n'est donc à prendre en compte dans le cadre du projet agrivoltaïque de La Contie.

Partie 7 : Plans et programmes

Les plans et programmes de l'article R 122-17 du Code de l'Environnement sont concernés par ce paragraphe. Ils sont recensés dans le tableau suivant qui propose également une synthèse de la compatibilité et de la cohérence de ces plans et programme avec le projet à l'étude.

Les paragraphes suivants décrivent les plans et programmes susceptibles de concerner le projet photovoltaïque. Les paragraphes suivants comportent une analyse détaillée de la compatibilité du projet avec les règles et documents d'urbanisme opposables et de son articulation avec les plans schémas et programmes.

Les Plans et Programmes suivants concernent la commune d'accueil du projet (en vert dans le tableau suivant) :

- le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de Nouvelle-Aquitaine,
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Adour-Garonne,
- la Programmation Pluriannuelle de l'Energie,
- le Schéma Départemental des Carrières de Dordogne,
- le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Adour-Garonne,
- le Schéma National des Infrastructures de Transport,
- le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de Nouvelle-Aquitaine,
- les Plans Locaux d'Urbanisme de Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial-d'Artenset.

Par ailleurs, les Plans et Programmes suivants sont en cours d'élaboration (en rouge dans le tableau suivant) :

- le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Isle-Dronne,
- le Plan Local d'Urbanisme intercommunal Isle Double Landais.

Inventaire des plans et programmes susceptibles de concerner le projet			
Thème	Plans et programmes	Concerne le projet	Compatible / Articulation
Plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale			
Réseau	3° Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables prévu par l'article L.321-7 du Code de l'Energie	Oui	Oui Cf. 7.1
Eau	4° Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par les articles L.212-1 et L.212-2 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 7.2
Eau	5° Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par les articles L.212-3 à L.212-6 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 7.3
Energie	8° Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L.141-1 et L.141-5 du Code de l'Energie	Oui	Oui Cf. 7.4
Energie	9° Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie prévu par l'article L.222-1 du Code de l'Environnement	Remplacé par SRADET	Sans objet
Energie	10° Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R.229-51 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Environnement	11° Charte de parc national prévue par l'article L.331-3 du code de l'environnement	Non	Sans objet
Environnement	12° Charte de Parc Naturel Régional prévue au II de l'article L.333-1 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Ecologie	14° Orientations Nationales Pour la Préservation et la Remise en Bon Etat des Continuités Ecologiques prévues à l'article L. 371-2 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Ecologie	15° Schéma Régional de Cohérence Ecologique prévu par l'article L. 371-3 du Code de l'Environnement	Remplacé par SRADET	Sans objet
Ecologie	16° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Non	Sans objet
Risques	22° Plan de Gestion des Risques d'Inondation prévu par l'article L. 566-7 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 7.6
Forêt	27° Directives d'Aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Non	Sans objet
Forêt	28° Schéma Régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Non	Sans objet
Forêt	29° Schéma Régional de Gestion Sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Non	Sans objet
Forêt	32° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du Code Rural et de la Pêche maritime	Non	Sans objet
Transport	34° Schéma National des Infrastructures de Transport prévu par l'article L. 1212-1 du Code des Transports	Oui	Oui Cf. 7.7
Transport	35° Schéma Régional des Infrastructures de Transport prévu par l'article L. 1213-1 du Code des Transports	Remplacé par SRADET	Sans objet
Développement durable	38° Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales	Oui	Oui Cf. 7.8
Développement durable	44° Schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L.122-5	Non	Sans objet

Inventaire des plans et programmes susceptibles de concerner le projet			
Thème	Plans et programmes	Concerne le projet	Compatible / Articulation
Urbanisme	47° Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L.144-2 du Code de l'Urbanisme	Non	Sans objet
Plans et programmes susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas			
Paysage	1° Directive de Protection et de Mise en Valeur des Paysages prévue par l'article L. 350-1 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Risques	2° Plan de Prévention des Risques Technologiques prévu par l'article L.515-15 du Code de l'Environnement et Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles prévu par l'article L.562-1 du même code	Non	Sans objet
Forêt	3° Stratégie Locale de Développement Forestier prévue par l'article L.123-1 du Code Forestier	Non	Sans objet
Urbanisme	8° bis Plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine prévu par l'article L.631-4 du Code du patrimoine	Non	Sans objet
Urbanisme	10° Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur prévu par l'article L.313-1 du Code de l'Urbanisme	Non	Sans objet
Air	13° Plan de protection de l'atmosphère prévu par l'article L.222-4 du code de l'environnement	Non	Sans objet
Urbanisme	Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)	Oui	Oui Cf. 7.9

Tableau 84 : Inventaire des plans et programmes

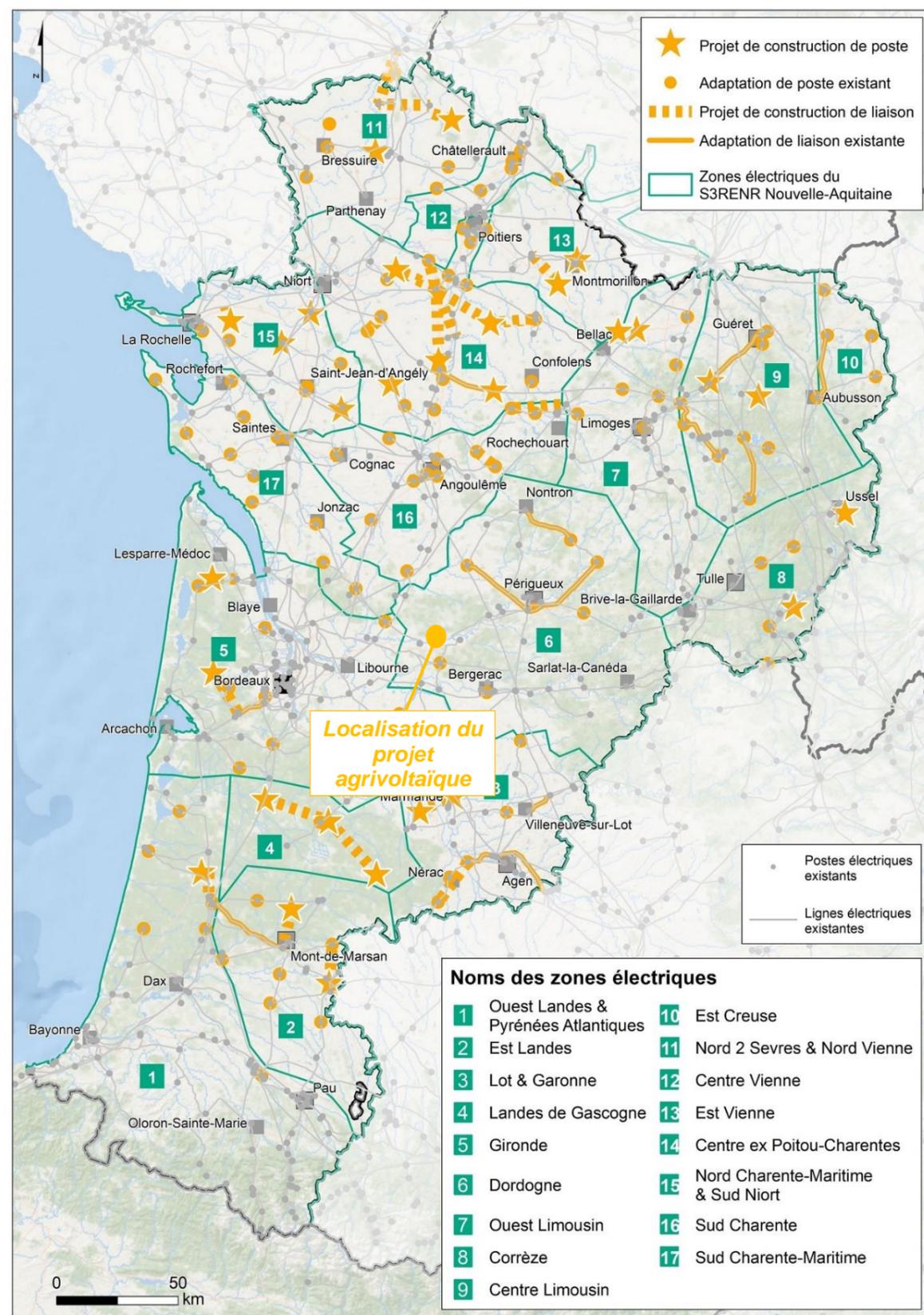
7.1 Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables

Le S3REnR détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2020 par le réseau électrique, conformément au décret n°2012-533 du 20 avril 2012 modifié par le décret n°2014-760 du 2 juillet 2014 et à l'article L 321-7 du Code de l'Energie.

Le S3REnR de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé en février 2021. Ce nouveau document met à disposition 13,6 GW de capacités d'accueil pour les énergies renouvelables à l'horizon 2030, pour une quote-part de 77,48 k€/MW. Les investissements totaux prévus sont de 1 356 M€, dont 991 M€ sur le réseau de transport (743,3 M€ de créations) et 366 M€ sur les réseaux de distribution (325 M€ de créations).

Le poste source de Ménesplet est le plus proche du projet agrivoltaïque de La Contie (situé à environ 5,2 km au nord-ouest du site). Ce poste a une capacité d'accueil de 76 MW. Sa capacité réservée actuelle restant à affecter est de 0 MW. Toutefois, sa capacité de transformation HTB/HTA restante disponible pour l'injection sur le réseau public de distribution est de 56,3 MW, ce qui est suffisant pour accueillir la centrale photovoltaïque de La Contie.

Le projet agrivoltaïque est donc en adéquation avec les orientations du S3REnR de Nouvelle-Aquitaine.



Carte 84 : Capacités réservées par poste (Source : S3REnR Nouvelle-Aquitaine)

7.2 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Les SDAGE correspondent à des plans de gestion des eaux encadrés par le droit communautaire inscrit dans la directive cadre sur l'eau. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus pour 2015 en matière de "bon état des eaux". Le site étudié dépend de l'Agence de bassin Adour-Garonne (SDAGE Adour-Garonne).

Le 1^{er} décembre 2015, le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux pour la période 2016-2021 dans lequel 4 grandes orientations ont été définies :

- A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- B : Réduire les pollutions,
- C : Améliorer la gestion quantitative,
- D : Préserver et restaurer les *milieux aquatiques*.

A chacune des quatre orientations, des dispositions sont élaborées afin d'y répondre :

- Orientation A :
 - Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs
 - Mieux connaître, pour mieux gérer,
 - Développer l'analyse économique dans le SDAGE,
 - Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire.
- Orientation B :
 - Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants,
 - Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée,
 - Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau,
 - Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des estuaires et des lacs naturels.
- Orientation C :
 - Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer,
 - Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique,
 - Gérer la crise.
- Orientation D :
 - Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques,
 - Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral,
 - Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
 - Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation.

Le SDAGE Adour-Garonne indique, dans sa disposition D40 : « Eviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides » : « *Tout porteur de projet doit, en priorité, rechercher à éviter la destruction, même partielle, ou l'altération des fonctionnalités et de la biodiversité des zones humides, en recherchant des solutions alternatives à un coût raisonnable.*

Lorsque le projet conduit malgré tout aux impacts ci-dessus, le porteur de projet, au travers du dossier d'incidence :

- *identifie et délimite la « zone humide » (selon la définition de l'article R. 211-108 du CE et arrêté ministériel du 24/06/2008 modifié en 2009) que son projet va impacter ;*
- *justifie qu'il n'a pas pu, pour des raisons techniques et économiques, s'implanter en dehors des zones humides, ou réduire l'impact de son projet ;*
- *évalue la perte générée en termes de fonctionnalités et de services écosystémiques de la zone humide à l'échelle du projet et à l'échelle du bassin versant de masse d'eau ;*
- *prévoit des mesures compensatoires aux impacts résiduels. Ces mesures sont proportionnées aux atteintes portées aux milieux et font l'objet d'un suivi défini par les autorisations.*

Les mesures compensatoires doivent correspondre à une contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, à la zone humide détruite.

En l'absence de la démonstration que la compensation proposée apporte, pour une surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, la compensation sera effectuée à hauteur de 150% de la surface perdue (taux fondé sur l'analyse et le retour d'expérience de la communauté scientifique). La compensation sera localisée, en priorité dans le bassin versant de la masse d'eau impactée ou son unité hydrographique de référence (UHR) ; en cas d'impossibilité technique, une justification devra être produite. La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme. »

Le projet de La Contie impacte 182 m² de zones humides. Une mesure de compensation est prévue afin de compenser l'impact engendré par le projet sur les zones humides (cf. chapitre 8.2.6).

Dans la mesure où :

- **les impacts résiduels du projet sur les eaux superficielles et souterraines sont faibles,**
 - **le projet n'utilise que très peu d'eau,**
 - **les impacts résiduels du projet sur les zones humides sont faibles et une mesure compensatoire est prévue,**
 - **les impacts du projet sur la biodiversité aquatique sont faibles,**
- celui-ci est compatible avec le SDAGE Adour-Garonne.**

7.3 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SAGE fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le SDAGE sur lequel il est implanté.

Le site étudié est dans le périmètre du SAGE Isle-Dronne qui est en cours d'élaboration.

Le **SAGE Isle-Dronne** est en phase d'élaboration depuis octobre 2011. L'état initial a été validé en octobre 2015, le diagnostic en novembre 2016. Le scénario tendanciel a été réalisé en 2017, la CLE a validé sa stratégie en mars 2019. Les documents constitutifs (PAGD, Règlement et rapport environnemental) ont été rédigés en 2019 et validés par la CLE le 13 novembre 2019. La concertation préalable du public a démarré en novembre 2019 pour une durée de 4 mois. La consultation administrative a démarré à la fin de l'année 2019. Enfin, le document a été adopté le 16 mars 2021. Les enjeux du SAGE Isle-Dronne sont les suivants :

- Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau pour les usages et les milieux
- Partager la ressource entre les usages
- Préserver et reconquérir les rivières et les milieux humides
- Réduire le risque inondation
- Améliorer la connaissance
- Coordonner, sensibiliser et valoriser.

Concernant les zones humides, le règlement du SAGE Isle-Dronne est le suivant :

« Sur l'ensemble du territoire du SAGE Isle-Dronne, tout nouveau projet, au sens des articles L.214-1 et R.214-1 du Code de l'Environnement (IOTA -nomenclature 3.3.1.0) ainsi que ceux mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement (ICPE), soumis à autorisation ou déclaration et entraînant la dégradation et/ou la destruction, totale ou partielle de zones humides sont interdits, sauf s'il est démontré par le pétitionnaire :

- *Que la zone d'incidence du projet ne se situe pas en zone humide [...] ;*
- *L'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants, sous condition de l'impossibilité technique et économique de délocaliser ou de déplacer ces enjeux ;*
- *L'impossibilité technique et économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent ;*
- *L'impossibilité technique et économique d'implanter, en dehors de ces zones, des extensions attenantes à un bâtiment existant d'une exploitation agricole ;*
- *L'impossibilité technique et économique d'aménager, en dehors de ces zones, un chemin d'accès permettant une gestion adaptée de ces zones humides ;*
- *L'existence d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L. 211-7 du code de l'environnement ;*

- Que les installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) contribuent à l'atteinte du bon état par des opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau ;
- Que son projet d'implantation et d'exploitation de carrière intègre dans le cadre de la remise en état, la création d'une zone humide fonctionnelle ou la restauration en zone humide fonctionnelle.
- En outre, les retenues identifiées dans un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) validé ne sont pas concernées par cette interdiction.

Les dérogations identifiées dans la présente règle sont soumises à la législation et à la réglementation en vigueur retranscrites au sein du code de l'environnement et notamment à la séquence 'Eviter-Réduire-Compenser' (dite séquence ERC) dont l'objectif est avant tout d'éviter les impacts négatifs du projet sur l'environnement et la santé humaine. La réduction des impacts n'ayant pu être évités ainsi que la compensation des effets potentiels restants doivent intervenir en dernier lieu. Si la destruction, même partielle, ou l'altération des fonctionnalités des zones humides ne peut être évitée, la compensation porte sur la restauration de celles-ci.

Cette compensation doit être :

- D'une surface égale à au moins 150 % de la surface altérée lorsque cette compensation sera localisée dans le bassin versant de la masse d'eau impactée ;
- D'une surface égale à au moins 175 % de la surface altérée lorsque cette compensation sera localisée dans le bassin versant d'une autre masse d'eau ; ce bassin devant se situer dans la même unité hydrographique de référence (UHR) à laquelle appartient la masse d'eau impactée et dans le périmètre du SAGE Isle-Dronne.

Afin de connaître les zones humides déjà altérées sur lesquelles peuvent porter la compensation, les pétitionnaires pourront s'appuyer sur les secteurs identifiés dans les études réalisées par les acteurs de la gestion des milieux aquatiques ou encore sur le futur catalogue de sites nécessitant des actions de restauration ou d'amélioration environnementale (Disposition 67 du PAGD du SAGE). »

Dans la mesure où :

- les impacts résiduels du projet sur les eaux superficielles et souterraines sont faibles,
 - le projet n'utilise que très peu d'eau,
 - les impacts résiduels du projet sur les zones humides sont faibles et une mesure compensatoire est prévue,
 - les impacts du projet sur la biodiversité aquatique sont faibles,
- celui-ci est compatible avec le projet de SAGE Isle-Dronne.

7.4 Programmation Pluriannuelle de l'Energie

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), prévue à l'article 176 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, s'inscrit en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) publiée le 18 novembre 2015. La PPE permettra de décliner de façon opérationnelle les orientations de la politique énergétique fixées par la loi de transition énergétique pour la croissance verte.

Approuvée par le décret n° 2020-456 du 21 avril 2020, elle constitue un élément essentiel de la transition énergétique. Les objectifs principaux sont les suivants :

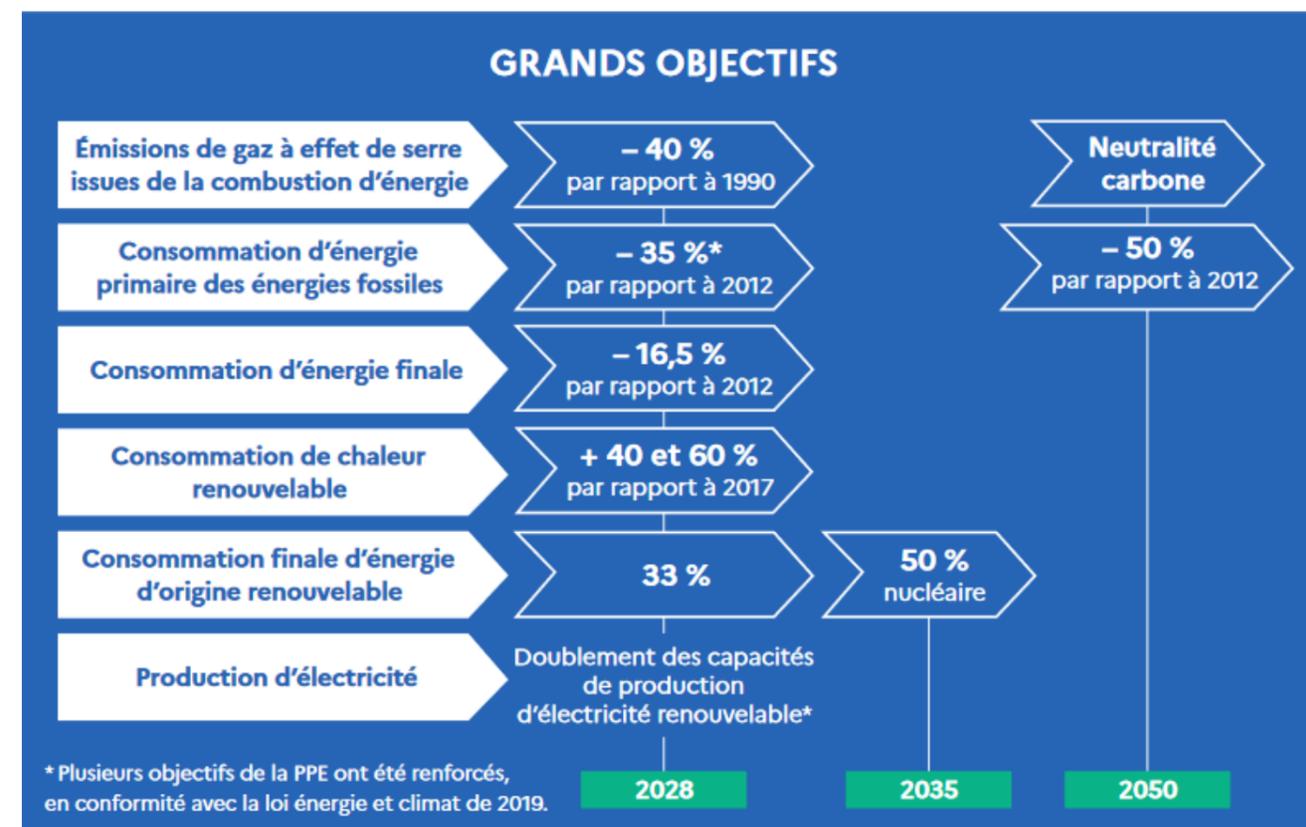


Figure 45 : Les grands objectifs de la PPE (source : Ministère de la transition écologique)

Des objectifs pour 5 ans, filière par filière, y sont fixés. Pour la production d'électricité d'origine photovoltaïque, il est de 20,1 GW en 2023 et de 35,1 GW (option basse) à 44 GW (option haute) pour 2028. A la fin de l'année 2019, seulement 9 436 MW étaient raccordés sur le réseau français.

En termes de surface, les objectifs à 2028 comprennent la réalisation de 30 à 40 000 ha de parcs agrivoltaïques sur le territoire national.

Le projet agrivoltaïque est donc en adéquation avec les orientations de la PPE.

7.5 Schéma Départemental des Carrières

Jusqu'en 2015, le Code de l'Environnement prévoyait que chaque département soit couvert par un Schéma Départemental des Carrières (SDC) définissant les conditions générales de leur implantation dans le département. Depuis l'entrée en vigueur de la loi ALUR³⁵, le Schéma doit être réalisé à l'échelle régionale. Il s'agit d'un outil de décision pour une utilisation rationnelle des gisements minéraux et la préservation de l'environnement. Celui-ci doit prendre en compte :

- l'identification des ressources géologiques du territoire, leurs utilisations et les carrières existantes,
- l'intérêt économique national et l'estimation des besoins en matériaux du département et de sa périphérie,
- l'optimisation des flux de transport entre zones de production et de consommation,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles.

Le Schéma départemental des carrières de la Dordogne a été approuvé le 30 septembre 1999.

D'après la base de données en ligne du BRGM mineralinfo.fr, une ancienne carrière est localisée à environ 1,6 km à l'est de l'AEI. Cette carrière est cependant fermée. La carrière en activité la plus proche du site est celle du Pendu Ouest, à 5,2 km au nord-ouest du site, sur la commune de Montpon-Ménéstérol. Elle est exploitée par la société Doyeux Sablières Montponnaises depuis 1973 et concerne l'extraction de roches sédimentaires.

Le projet agrivoltaïque n'interfère pas avec l'activité de carrière et il est suffisamment éloigné de la carrière en activité la plus proche pour ne pas engendrer d'incompatibilité avec le schéma départemental des carrières.

7.6 Plan de Gestion des Risques d'Inondation

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation. Pour cela, plusieurs mesures sont identifiées à l'échelle du bassin ou groupement de bassins et intégrées au PGRI. Elles comprennent :

Les orientations fondamentales et dispositions présentées dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;

Les dispositions concernant la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, qui comprennent notamment le schéma directeur de prévision des crues ;

Les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, notamment des mesures pour la maîtrise de l'urbanisation et la cohérence du territoire au regard du risque d'inondation, des mesures pour la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti et, le cas échéant, des mesures pour l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée ;

Des dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Il est compatible avec les objectifs de qualité et quantité des eaux que fixent les SDAGE, ainsi qu'avec les objectifs environnementaux que contiennent les plans d'action pour le milieu marin. Il est mis à jour tous les six ans.

Le PGRI 2016-2021 du Bassin Adour-Garonne fixe 6 objectifs, déclinés en 48 dispositions :

6 objectifs stratégiques

- **Développer des gouvernances**, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions ;
- **Améliorer la connaissance** et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés ;
- **Améliorer la préparation et la gestion de crise** et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- **Aménager durablement les territoires**, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité ;
- **Gérer les capacités d'écoulement** et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- **Améliorer la gestion des ouvrages de protection.**

48 dispositions associées pour atteindre ces objectifs, dont 13 sont communes avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion de l'Eau (SDAGE)*

*Touchant à la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, l'entretien des cours d'eau, la maîtrise des ruissellements et de l'érosion, la gouvernance à l'échelle des bassins versants ; le SDAGE 2015-2020 est également en cours d'élaboration.

Figure 46 : Objectifs du PGRI Adour-Garonne (Source : Agence de l'Eau)

³⁵ Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové

Le projet agrivoltaïque n'est pas situé sur un secteur concerné par un risque d'inondation identifié. Par ailleurs, aucune imperméabilisation significative des sols n'est prévue. Il n'est, par conséquent, pas concerné par le PGRI du bassin Adour-Garonne.

7.7 Schéma National des Infrastructures de Transport

Un projet de Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT) a été publié en novembre 2011. Il comporte un montant d'opérations et de projets à réaliser sur 25 ans évalué à plus de 245 milliards d'euros, dont 88 milliards d'euros au moins à la charge de l'État. Ce schéma « *fixe les orientations de l'Etat concernant* :

- *L'entretien, la modernisation et le développement des réseaux relevant de sa compétence ;*
- *La réduction des impacts environnementaux et de la consommation des espaces agricoles et naturels ;*
- *Les aides apportées aux collectivités territoriales pour le développement de leurs propres réseaux ».*

L'ampleur des investissements n'apparaissant pas soutenable financièrement pour l'État, ses établissements publics et les collectivités territoriales. En octobre 2012, une commission dite « Mobilité 21 » est chargée de définir des priorités. La commission a formulé un peu plus d'une vingtaine de recommandations qui s'articulent autour de quatre axes principaux :

- Garantir la qualité d'usage des infrastructures de transport,
- Rehausser la qualité de service du système de transport,
- Améliorer la performance d'ensemble du système ferroviaire,
- Rénover les mécanismes de financement et de gouvernance du système de transport.

À la suite de la remise des conclusions de la commission, le Premier ministre présente, le 9 juillet 2013, un plan d'investissement qui comporte un volet transports. Ce plan accorde la priorité aux services et à l'amélioration du réseau existant. S'agissant de la priorisation des grands projets d'infrastructure, la Gouvernement fait globalement siennes les conclusions de la commission qui servent donc de cadre aux programmes d'études et de travaux mis en œuvre.

Parmi les projets inscrits dans le SNIT, aucun ne se situe à proximité du projet agrivoltaïque. Le projet agrivoltaïque de La Contie est en adéquation avec le projet de SNIT.

7.8 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Conformément à la loi NOTRe, chaque Région doit élaborer un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), dans le but de réduire les déséquilibres et offrir de nouvelles perspectives de développement et de conditions de vie. Il intègre plusieurs schémas sectoriels, dont le SRCAE, le SRCE, le SRIT, et le PRPGD (plan régional de prévention et de gestion des déchets), qui deviendront alors caducs. Il doit par ailleurs être compatible avec le SDAGE et le PGRI, et respecter les règles d'urbanisme et les servitudes d'utilité publique.

Chaque SRADDET contiendra 3 types de documents : le rapport de présentation (objectifs du schéma), le fascicule de règles générales et les annexes.

Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine a été approuvé le 27 mars 2020. Il repose sur trois grandes orientations :

- une Nouvelle-Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois ;
- une Nouvelle-Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux ;
- une Nouvelle-Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous.

Chaque orientation est déclinée en objectifs stratégiques, 14 au total, pour une meilleure lisibilité des priorités régionales. Ces objectifs stratégiques regroupent eux-mêmes plusieurs objectifs, 80 au total, qui se réfèrent à un domaine de référence du schéma.

7.8.1 Objectifs de développement de l'énergie photovoltaïque

Concernant la trajectoire de transition énergétique, le SRADDET confirme l'ambition annoncée, avec une « augmentation de la part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie de 22 % en 2015 à 32 % en 2020, 50 % en 2030 et à 100 % en 2050. ».

Cette volonté est notamment traduite dans l'objectif 51, qui est de « Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable ». Les objectifs de puissance installée pour le photovoltaïque sont d'atteindre 3 300 MW en 2020 puis 8 500 MW en 2030 et 12 500 MW en 2050. En comparaison, la puissance installée au 31 décembre 2019 était de 2 455 MW en Nouvelle-Aquitaine.

Les orientations prioritaires pour le photovoltaïque sont :

- la favorisation du développement du photovoltaïque sur surfaces artificialisées pour les parcs au sol : terrains industriels ou militaires désaffectés, sites terrestres d'extraction de granulats en fin d'exploitation, anciennes décharges de déchets, parkings et aires de stockage... ;

- la généralisation, à l'échelle communale ou intercommunale, des cadastres solaires ;
- le développement par l'innovation du stockage de l'énergie solaire en lien avec le cluster régional « Energies et stockage » ;
- les documents d'urbanisme devront par ailleurs faciliter l'intégration du photovoltaïque comme bonus de constructibilité et l'inclusion dans leurs principes directeurs, la généralisation des surfaces photovoltaïques en toiture. Ils devront intégrer le photovoltaïque comme équipement prioritaire sur les surfaces artificialisées.

Au vu des objectifs présentés, le projet de parc agrivoltaïque étudié, avec ses 7,3 MWc de puissance totale, contribuera à l'atteinte des valeurs de puissance installée visées par ce schéma.

7.8.2 La carte des objectifs du SRADDET

La carte suivante illustre les objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine. Selon la légende de l'atlas cartographique du schéma, (non visible sur la carte ci-dessus), le projet concerne des terres forestières classés parmi les « espaces productifs à valoriser durablement ». A une échelle plus fine, il s'avère que le projet photovoltaïque de La Contie ne concerne pas de terres forestières, mais il est implanté sur des terrains agricoles.

Des infrastructures de transport se trouvent de part et d'autre du projet. On y trouve au sud l'autoroute A89, classée parmi les « axes routiers nationaux et axes routiers d'intérêt régional pour mailler le territoire ». Au nord du site, un « réseau ferroviaire à pérenniser et à développer » est identifié. Il s'agit de la voie ferrée reliant Périgueux à Bordeaux.

Carte de synthèse des objectifs du SRADDET – 1/150 000ème

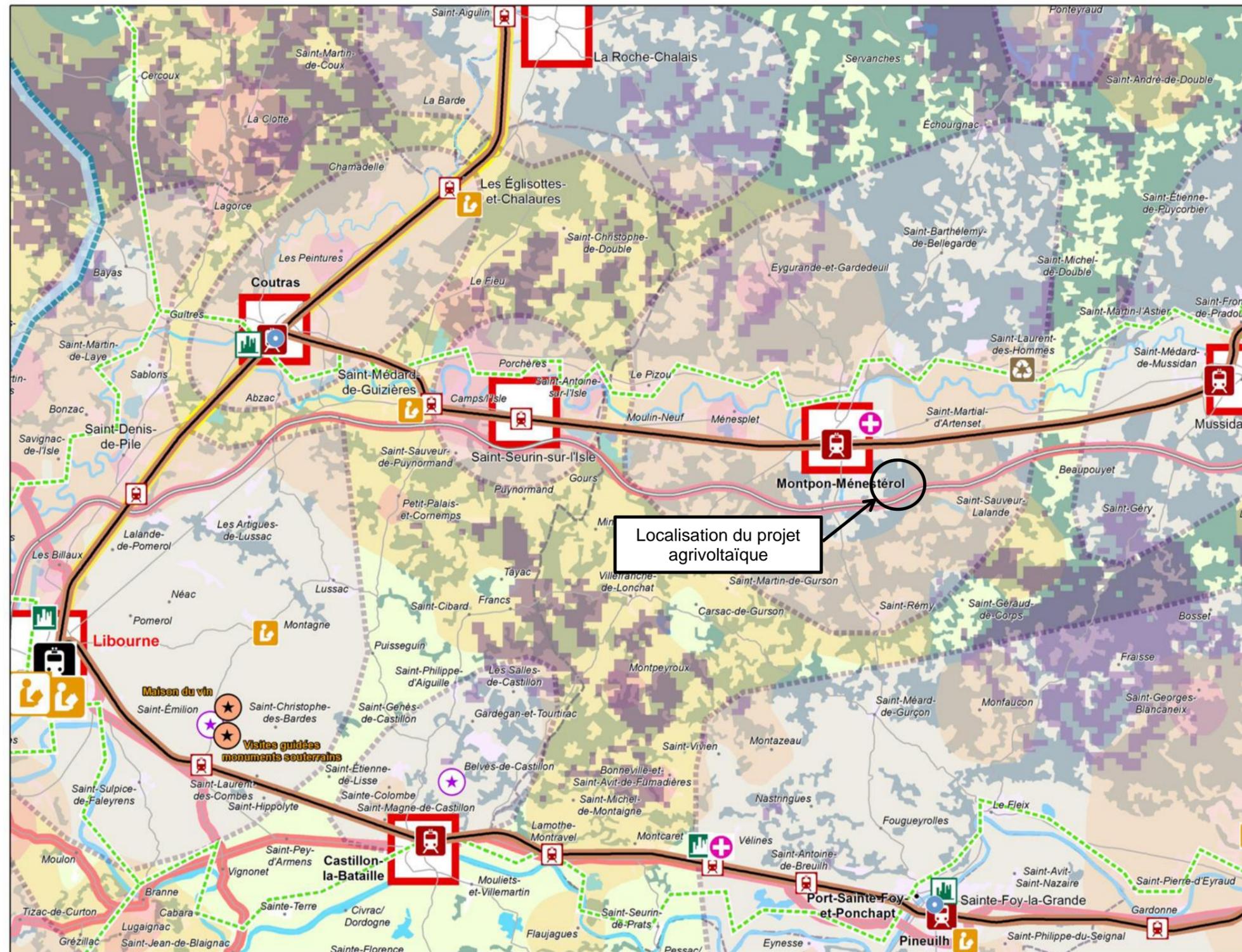


Planche n° 37 sur 64

Communes

(moins de 2000 hab. en italique)

- Préfecture de région
- Préfecture de département
- Sous-préfecture
- Chef-lieu de canton
- Commune simple

Réseau routier

- Autoroute et route à 2x2 voies
- Route nationale
- Route départementale
- Liaisns maritimes /fluviales régulières

Réseau hydrographique

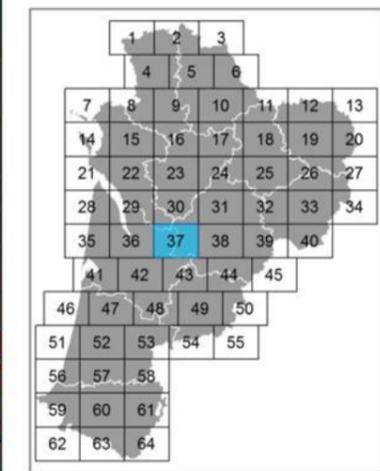
- Cours d'eau principaux
- Cours eau secondaires

Types d'espaces spécifiques

- espace littoral
- espace rétro-littoral (jusqu'à 30 km du trait de côte)
- espace de montagne

Limites administratives

- Limites régionales
- Limites départementales



© IGN 2019 - Scan250 - Route500 - BDTopo

Carte 85 : Carte de synthèse des objectifs du SRADDET Nouvelle Aquitaine

7.8.3 Composantes de la Trame Verte et Bleue

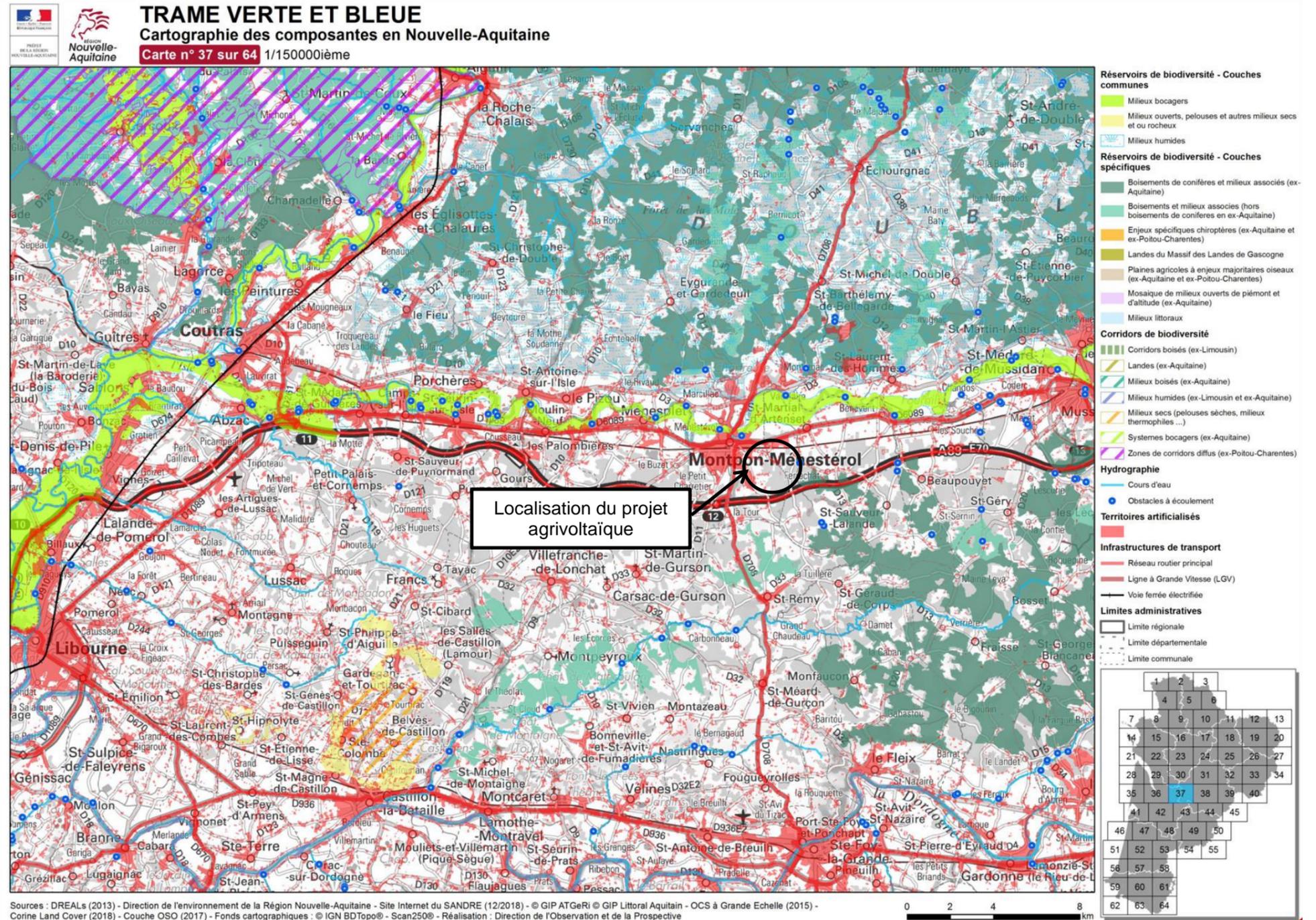
Les objectifs de préservation et de restauration des continuités écologiques définis par les différents Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) réalisés à l'échelle des ex-régions du territoire Nouvelle-Aquitaine ont été intégrés dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Nouvelle-Aquitaine.

La carte ci-contre permet de situer le projet au regard des composantes régionales de la Trame Verte et Bleue de Nouvelle-Aquitaine. D'après cette carte, le projet n'est pas situé dans un réservoir de biodiversité ou dans un corridor écologique. De plus, l'autoroute A89 au sud du site, ainsi que la RD6089, peuvent se révéler être des obstacles aux continuités écologiques.

L'étude complète du milieu naturel détaille au chapitre 3.4.2 les différentes Trames Vertes et Bleues existant dans un rayon de 10 km autour du projet.

7.8.4 Conclusion sur l'articulation du projet avec le SRADDET Nouvelle-Aquitaine

Au regard des enjeux et objectifs du SRADDET Nouvelle-Aquitaine, le projet de parc agrivoltaïque de La Contie s'inscrit dans la politique de développement des énergies renouvelables fixée par le document.



Carte 86 : Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue en Nouvelle Aquitaine

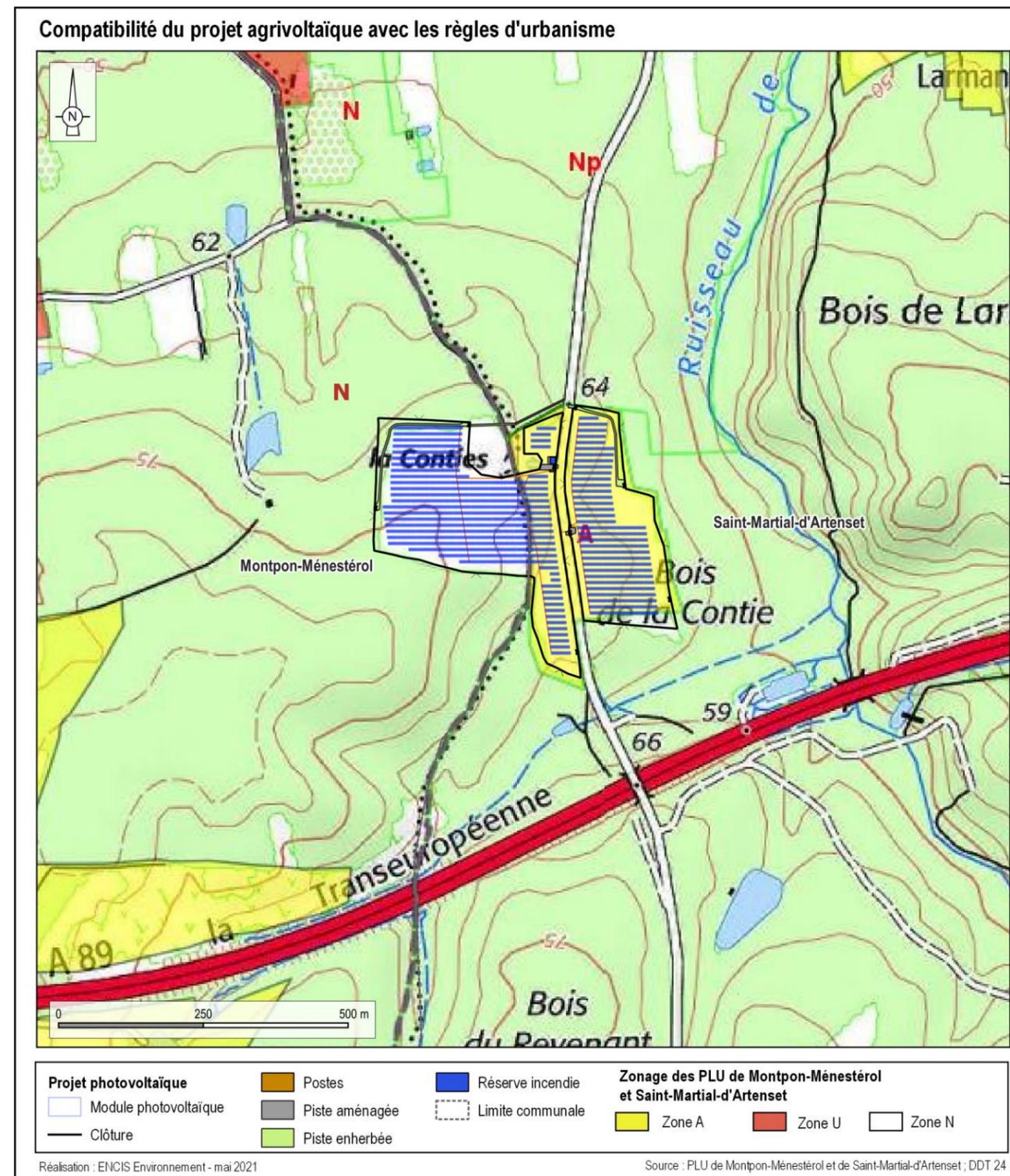
7.9 Règles d'urbanisme en vigueur

Dans ce chapitre est analysée la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme. Les communes accueillant le projet photovoltaïque, Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial-d'Artenset, sont chacune dotées d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), approuvés respectivement le 07/12/2016 et le 30/05/2018.

Un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est en cours d'élaboration à l'échelle de la communauté de communes Isle Double Landais. Une déclaration de projet est en cours pour harmoniser les zonages sur les deux communes et permettre la mise en place du projet photovoltaïque.

Nous analyserons ici la compatibilité du projet avec la version opposable des documents d'urbanisme à l'heure de la rédaction du présent dossier.

La carte ci-contre permet de situer le projet au sein des zonages des PLU de Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial-d'Artenset.



Carte 87 : Compatibilité du projet agrivoltaïque avec les règles d'urbanisme

7.9.1 Présentation du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Montpon-Ménéstérol

Comme le montre la carte précédente, les parcelles de projet situées sur la commune de Montpon-Ménéstérol se localisent en zone N. Le règlement du document d'urbanisme indique les éléments suivants :

7.9.1.1 Section 1 – nature de l'occupation et de l'utilisation du sol

Article N 1 – occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol excepté celles prévues à l'article N 2. Dans toute la zone N et ses secteurs, les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont interdites.

Article N 2 – occupations et utilisations du sol soumises à conditions

Sont autorisées, sous conditions, les occupations et utilisations du sol ci-après :

- a) Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve que leur implantation soit conforme aux prescriptions relatives à l'hygiène en milieu rural.
- b) L'adaptation, la réfection ou l'extension des bâtiments existants liés à l'activité agricole.
- c) Les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
- d) Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- e) Les affouillements et exhaussements du sol, notamment lorsqu'ils sont destinés :
 - Aux recherches minières ou géologiques, ainsi qu'aux fouilles archéologiques,
 - A satisfaire les besoins en eau de l'exploitation agricole.
- f) Les clôtures nécessitées par les constructions et installations autorisées ci-dessus.
- g) Les défrichements nécessités par les besoins de l'exploitation agricole.
- h) L'entretien et la restauration d'éléments de paysage ou de patrimoine repérés au plan de zonage (comme élément à préserver au titre de l'article L.123-1-5 III 2° sans changement de destination.

7.9.1.2 Section 2 – conditions de l'utilisation du sol

Article N 3 – conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

1 – Accès

Les constructions et installations autorisées doivent avoir un accès à une voie publique ou privées, soit directement, soit par passage aménagé sur les fonds voisins, éventuellement obtenu dans les conditions

fixées par l'article 682 du code civil. Les accès sur les voies publiques doivent être aménagés en fonction de l'importance du trafic des dites voies et présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la protection civile et de la défense contre l'incendie.

2 – Voirie

Les voies publiques ou privées doivent desservir les terrains dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination des constructions qui y sont édifiées. Les caractéristiques de ces voies doivent permettre la circulation et l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie : la chaussée devra être carrossable sur une largeur au moins égale à 3 mètres.

Article N4 – desserte par les réseaux publics

Conformément aux dispositions de l'article L.332-15 du code de l'urbanisme: « *L'autorité qui délivre l'autorisation de construire, d'aménager, ou de lotir exige, en tant que de besoin, du bénéficiaire de celle-ci la réalisation et le financement de tous travaux nécessaires à la viabilité et à l'équipement de la construction, du terrain aménagé ou du lotissement, notamment en ce qui concerne la voirie, l'alimentation en eau, gaz et électricité, les réseaux de télécommunication, l'évacuation et le traitement des eaux et matières usées, l'éclairage, les aires de stationnement, les espaces collectifs, les aires de jeux et les espaces plantés. [...] »*

Autres réseaux

Toute construction doit être alimentée en électricité dans les conditions répondant à ses besoins par branchement sur une ligne publique de distribution de caractéristiques suffisantes, située au droit du terrain d'assiette. Au-delà de 100 mètres, le raccordement est à la charge du pétitionnaire. Lorsque les lignes électriques ou téléphoniques sont réalisées en souterrain, les branchements à ces lignes doivent l'être également.

Article N6 – implantation des constructions par rapport aux voies et emprises

Les constructions doivent être implantées à 15 mètres au moins de l'axe des voies publiques, sauf dans les cas suivants :

- Lorsque l'alignement de la voie est défini, les constructions doivent être implantées à 10 mètres dudit alignement.
- L'extension d'une construction existante peut être réalisée sans tenir compte des prescriptions ci-dessus lorsque cela est justifié par des impératifs techniques ou architecturaux de ladite construction.

Les dispositions ci-dessus peuvent ne pas être appliquées pour les constructions à usage d'équipement collectif d'infrastructure, lorsque cela est justifié par les impératifs techniques liées à la nature de la construction.

Article N7 – implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions doivent être implantées à une distance des limites séparatives au moins égale à 5 mètres, sauf dans les cas suivants, où les constructions peuvent être implantées sur les limites séparatives :

- Pour les travaux d'extension visés à l'article N 2 c) lorsqu'il s'agit de prolonger un bâtiment existant, lui-même édifié sur la limite séparative, ou d'améliorer la conformité de l'implantation d'un bâtiment existant qui ne respecterait pas la distance minimale fixée ci-dessus.
- Pour les bâtiments annexes visés à l'article N 2 c) à condition que la hauteur de la construction édifiée sur la limite séparative n'excède pas 3,50 mètres.

Article N9 – emprise au sol des constructions

Les extensions des bâtiments d'habitation existants ne pourront pas dépasser 20% de l'emprise au sol initiale du bâtiment d'habitation (l'emprise au sol initiale du bâti existant est appréciée à la date de l'approbation du PLU). L'emprise au sol totale des extensions est limitée à 50 m². L'emprise au sol minimum d'un bâtiment d'habitation pouvant faire l'objet d'une extension est de 40 m².

L'emprise totale au sol des annexes des bâtiments d'habitation existants est limitée à 50m², sans jamais pouvoir être supérieure à l'emprise du bâtiment principal. Pour la construction d'une piscine et de ses aménagements (terrasses, bâtiments), l'emprise au sol n'est pas limitée, mais doit rester dans la zone d'implantation définie ci-avant (article N8).

Non réglementée dans les autres cas.

Article N10 – hauteur maximum des constructions1 –Constructions nouvelles à usage d'habitation (en zone Nh uniquement) :

La hauteur des constructions nouvelles ne peut excéder celle des constructions les plus proches. Une tolérance de 1 mètre peut être admise pour améliorer l'intégration de la construction à son environnement naturel et bâti.

2-Extension des bâtiments d'habitation existantes :

La hauteur ne devra pas dépasser la hauteur du bâti existant à l'exception de la création d'étage et dans le respect de la qualité paysagère.

3 –Annexes des bâtiments d'habitation existants :

La hauteur doit être en adéquation avec l'usage de ces constructions en respectant le milieu dans lequel elles s'implantent, dans un souci d'intégration paysagère. La hauteur au faîtage des annexes ne devra pas dépasser celle du bâtiment principal et de ses extensions, et devra être inférieure à 3,5 mètres en limite séparative. Elles devront être édifiées sur un seul niveau.

4 –La hauteur n'est pas réglementée dans les autres cas.

Article N11 – aspect extérieur

Façades : Les matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou enduits, tels que carreaux de plâtre, briques creuses, parpaings, ne peuvent être laissés apparents sur les parements extérieurs des constructions ni sur les clôtures.

Toitures : Les constructions doivent être terminées par des toitures en pente, couvertes de tuiles mises en œuvre conformément aux règles de l'art : tuiles canal, romanes ou similaires, lorsque la pente est inférieure à 45%. –tuiles plates ou similaires lorsque la pente est supérieure à 120%. La réalisation de toitures selon des pentes intermédiaires, entre 45 et 120% ou l'utilisation de matériaux de couverture autres que ceux cités ci-dessus sont interdites, sauf dans le cas de restauration de toiture existante réalisée en tuiles d'une autre nature, ou en ardoise.

Les panneaux solaires sont autorisés sous réserve d'une bonne insertion dans la toiture. Seules les couleurs traditionnelles de toiture sont autorisées. La réalisation de toits terrasses est autorisée.

Bâtiments annexes tels que garages, abris, remises : Ils sont soumis aux mêmes règles d'aspect que les constructions principales.

Clôture : Les clôtures édifiées à l'alignement des voies publiques seront soit constituées par des grilles, grillages rigides ou tout autre dispositif à claire voie rigide dans la mesure où la hauteur ne dépasse pas 1.80 mètres, soit par des haies vives dans la mesure où la hauteur ne dépasse pas 2.00 mètres, soit par un muret enduit dont la hauteur ne dépassera pas 1.00 mètre surplombé d'une grille, ou de tout autre dispositif à claire-voie, dans la mesure où la hauteur totale ne dépasse pas 1.80m. Si un simple muret constitue la clôture, des chapeaux de gendarme ou tout dispositif de finition sont obligatoires au sommet du muret. Les murets seront dans les mêmes tons que le bâtiment principal.

7.9.2 Présentation du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-Martial-d'Artenset

ARTICLE A 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites toutes les occupations et utilisation du sol exceptées celles prévues à l'article A 2.

ARTICLE A 2 - OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont autorisées sous conditions, les occupations et utilisations du sol ci-après :

1/ Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, sous réserve que leur implantation soit conforme, selon le cas, soit aux prescriptions relatives à l'hygiène en milieu rural, soit à la réglementation des installations classées.

2/ L'adaptation, la réfection ou l'extension des bâtiments existants liés à l'activité agricole.

3/ Les constructions et installations désignées ci-après, à condition que cela ne nécessite pas de renforcement des voies et réseaux publics assurant leur desserte, les constructions à usage d'habitation nécessaires à l'exploitation agricole et leurs bâtiments annexes, y compris les piscines. Elles devront être implantées sur les terres de l'exploitation, à moins de 150 mètres des bâtiments agricoles, et n'apporter aucune gêne à l'activité agricole environnante.

4/ les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dans la mesure où elles ne compromettent pas le caractère agricole de la zone.

5/ Les bâtiments annexes des constructions autorisées dans la zone.

6/ les affouillements et exhaussements du sol, désignés à l'article R 442-2 du code de l'urbanisme, notamment lorsqu'ils sont destinés :

- aux recherches minières ou géologiques, ainsi qu'aux fouilles archéologiques,
- à satisfaire les besoins en eau de l'exploitation agricole

7/ les clôtures nécessitées par les constructions et installations autorisées ci-dessus.

8/ les défrichements nécessités par les besoins de l'exploitation agricole.

9/ l'entretien et la restauration d'éléments de paysage ou de patrimoine repérés au plan de zonage (comme élément à préserver au titre de l'article L.123-1, 7°) sans changement de destination.

Par ailleurs dans les secteurs concernés par le PPRI (*joint en annexe du présent dossier*) :

- toute occupation ou utilisation du sol sera soumise aux prescriptions du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la rivière Isle,
- toute précaution devra être prise pour limiter la vulnérabilité des bâtiments existants ou modifiés, dans les conditions définies par le PPRI de la rivière Isle.

ARTICLE A 3 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

ACCES

a) Dispositions générales

Les constructions et installations autorisées doivent avoir accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par passage aménagé sur les fonds voisins, éventuellement obtenu dans les conditions fixées par l'article 682 du code civil.

Les accès sur les voies publiques doivent être aménagés en fonction de l'importance du trafic des dites voies et présenter des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la protection civile et de la défense contre l'incendie.

VOIRIE

Les voies publiques ou privées doivent desservir les terrains dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination des constructions qui y sont édifiées. Les caractéristiques de ces voies doivent notamment permettre la circulation et l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

ARTICLE A 4- CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS

AUTRES RESEAUX

Toute construction doit être alimentée en électricité dans des conditions répondant à ses besoins par branchement sur une ligne publique de distribution de caractéristiques suffisantes, située au droit du terrain d'assiette. Toutefois, il peut être prévu un raccordement en application des dispositions relatives aux équipements propres établies par l'article L. 332-15, 3° alinéa du code de l'urbanisme. Il est rappelé que ledit raccordement ne peut excéder 100 mètres.

Lorsque les lignes électriques ou téléphoniques sont réalisées en souterrain, les branchements à ces lignes doivent l'être également.

ARTICLE A 5 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Toute construction nécessitant l'installation d'un dispositif d'assainissement autonome conformément aux dispositions de l'article A4) ci-dessus doit être implantée sur une unité foncière dont les caractéristiques (pente, nature du sol,...) permettent l'installation d'un dispositif d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur.

Non réglementée dans les autres cas.

ARTICLE A 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Le retrait minimum est de **20 mètres** par rapport à l'axe des voies publiques existantes, à modifier ou à créer, ou lorsque l'alignement de la voie est défini, à **15 mètres** au moins dudit alignement

Cette disposition n'est pas exigée pour les aménagements et reconstructions de bâtiments existants ainsi que pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services collectifs.

Dispositions applicables le long de la RD 6089 en application de l'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme

« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction s'applique également dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre des routes visées au dernier alinéa du III de l'article L. 122-1-5.

Elle ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- aux réseaux d'intérêt public.

Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes. (...) »

ARTICLE A 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions doivent être implantées à une distance des limites séparatives au moins égale à 10 mètres, sauf pour les travaux d'extension visés à l'article A 2, paragraphe 3, lorsqu'il s'agit de prolonger un bâtiment existant, lui-même édifié sur la limite séparative, ou d'améliorer la conformité de l'implantation d'un bâtiment existant qui ne respecterait pas la distance minimale fixée ci-dessus.

ARTICLE A 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

ARTICLE A 10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS**DEFINITION**

La hauteur des constructions est la différence de niveau entre le sol naturel avant terrassement et l'égout du toit.

Elle est mesurée le long de chaque façade de la construction. Lorsque la façade est orientée dans le sens de la pente du terrain, la hauteur est mesurée à la partie médiane de la dite façade.

REGLES

La hauteur des constructions à usage d'activité agricole ou d'équipement collectif d'infrastructure et de superstructure n'est pas réglementée.

La hauteur des autres constructions ne peut excéder **7 mètres**.

ARTICLE A 11 - ASPECT EXTERIEUR**DISPOSITIONS GENERALES**

Conformément à l'article R 111-1 du code de l'urbanisme, les dispositions de l'article R 111-21 dudit code rappelées ci-après restent applicables :

Les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions, ou l'aspect extérieur des bâtiments à édifier ou à modifier, ne devront pas être de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**1 - Constructions à usage d'habitation ou assimilées****Façades**

L'emploi à nu de tôle galvanisée ou de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou d'un enduit tels que briques creuses, parpaings, etc... est interdit.

Les façades latérales et postérieures des constructions doivent être traitées avec le même soin que les façades principales et en harmonie avec elles.

L'emploi de papier goudronné est interdit.

En aucun cas les surfaces extérieures pleines ne peuvent être brillantes. L'emploi de couleurs vives, ainsi que du blanc pur sur les surfaces extérieures est formellement interdit. De plus les couleurs choisies devront être en harmonie avec l'existant.

Toitures

Les constructions doivent être terminées par des toitures en pente, couvertes de tuiles mises en oeuvre conformément aux règles de l'art : tuiles canal, romanes ou similaires, lorsque la pente est inférieure à 45 %. - tuiles plates ou similaires lorsque la pente est supérieure à 120 %.

La réalisation de toitures selon des pentes intermédiaires, entre 45 et 120 % ou l'utilisation de matériaux de couverture autres que ceux cités ci-dessus sont interdites, sauf dans le cas de restauration de toiture existante réalisée en tuiles d'une autre nature, ou en ardoise.

Les panneaux solaires sont autorisés sous réserve d'une bonne insertion dans la toiture.

Seules les couleurs traditionnelles de toiture sont autorisées.

La réalisation de toits terrasses est autorisée.

Les bâtiments annexes tels que garages, abris, remises sont soumis aux mêmes règles d'aspect que les constructions principales.

2 - Constructions à usage d'activité agricole

Concernant les bâtiments à usage agricole ainsi que ceux qui à usage industriel sont directement liés au fonctionnement d'un service public, les dispositions visées aux paragraphes a et b ci-dessus peuvent ne pas être applicables ; dans ce cas, la forme des bâtiments sera simple et extérieurement justifiés par les impératifs techniques liés à la nature de la construction. Les surfaces extérieures pleines ne pourront être brillantes.

Il est exigé que les toitures de ces bâtiments soient dans les tons ocres.

7.9.3 Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

7.9.3.1 Compatibilité avec le type de constructions autorisées

Selon l'article N2 du PLU de Montpon-Ménéstérol, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics sont autorisées sous conditions, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

De même, selon l'article A2 du PLU de Saint-Martial-d'Artenset, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisées, dans la mesure où elles ne compromettent pas le caractère agricole de la zone.

Une déclaration de projet est en cours de manière à demander une harmonisation des zonages sur les deux communes, et pour laquelle il sera précisé explicitement que les projets photovoltaïques sont autorisés.

Le projet est donc compatible avec le type de construction autorisé dans les documents d'urbanisme.

7.9.3.2 Compatibilité avec les distances d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques

Sur la commune de Montpon-Ménéstérol, en zone N les constructions doivent être implantées à 15 mètres au moins de l'axe des voies publiques. Cette disposition peut ne pas être appliquée pour les constructions à usage d'équipement collectif d'infrastructure, lorsque cela est justifié par les impératifs techniques liés à la nature de la construction.

Sur la commune de Saint-Martial-d'Artenset, le retrait minimum est de 20 m par rapport à l'axe des voies publiques. Cette disposition n'est pas exigée pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services collectifs.

Pour le projet de La Contie, les constructions correspondent aux postes de transformation et au poste de livraison, tous situés sur la commune de Saint-Martial-d'Artenset. Le local contenant le poste de livraison et le poste de transformation n°1 se situe à 8 m de l'axe de la route communale, et le poste de transformation n°2 est situé à 9,3 m de l'axe de la route.

La centrale photovoltaïque présente un intérêt public du fait de sa contribution à la satisfaction d'un besoin collectif par la production d'électricité vendue au public. Ainsi, les postes électriques sont considérés comme des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services collectifs. Ainsi, la distance de retrait minimum indiquée dans le PLU de Saint-Martial-d'Artenset n'est pas exigée pour ces ouvrages.

Le projet est compatible avec les distances d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques.

7.9.3.3 Compatibilité avec les distances d'implantation par rapport aux limites séparatives

Selon le PLU de Montpon-Ménéstérol, les constructions doivent être implantées à une distance des limites séparatives au moins égale à 5 m. Sur la commune de Saint-Martial-d'Artenset, les constructions doivent être implantées à une distance des limites séparatives au moins égale à 10 m.

La limite séparative désigne l'ensemble des limites parcellaires d'une propriété. Les constructions correspondent aux postes de transformation et au poste de livraison. Ces postes sont situés à plus de 10 m des limites de la propriété de M. BECHEAU.

Le projet est donc compatible avec les distances d'implantation par rapport aux limites séparatives.

7.9.3.4 Compatibilité avec les hauteurs maximales des constructions

Selon l'article N10 du PLU de Montpon-Ménéstérol, la hauteur des constructions n'est pas réglementée, en dehors des constructions à usage d'habitation, de leurs extensions et de leurs annexes.

Sur la commune de Saint-Martial-d'Artenset, la hauteur des constructions d'équipements collectifs d'infrastructures et de superstructure n'est pas réglementée. La hauteur des autres constructions ne peut excéder 7 m.

Dans le cas du projet de La Contie, les constructions correspondent aux locaux techniques (poste de livraison et postes de transformation), qui ont chacun une hauteur de 2,6 m, ce qui est compatible avec les documents d'urbanisme concernés.

Le projet est donc compatible avec les hauteurs maximales des constructions.

Partie 8 : Les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

Les chapitres 8° et 9° de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement précisent les éléments que l'étude d'impact doit contenir :

« Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- - éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- - compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ; »

Les différentes études et préconisations réalisées dans le cadre de l'élaboration de la présente étude d'impact sur l'environnement ont guidé le dimensionnement du projet retenu. Cette partie permet de présenter les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi qui en découlent. Certaines d'entre elles ont déjà été exposées dans les parties précédentes puisqu'elles ont été intégrées dans la conception du projet, d'autres sont à envisager pour les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement à venir.

Les diverses mesures prises dans le cadre du développement du projet sont définies selon un principe chronologique qui vise à éviter ou supprimer les impacts en amont du projet, à réduire les impacts du projet retenu et enfin compenser les conséquences dommageables qui n'ont pu être supprimées :

Mesure d'évitement : mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une variante d'implantation, qui permet d'éviter un impact sur l'environnement.

Mesure de réduction : mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif significatif ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.

Mesure de compensation : mesure visant à offrir une contrepartie à un impact dommageable non réductible provoqué par le projet pour permettre de conserver globalement la valeur initiale du milieu.

Mesure d'accompagnement ou de suivi : autre mesure proposée par le maître d'ouvrage et participant à l'acceptabilité du projet ou mesure visant à apprécier l'efficacité des mesures et les impacts réels lors de l'exploitation.

Afin d'assurer leur efficacité dans la durée, l'essentiel des renseignements suivants est associé à chacune des mesures :

- Nom et numéro de la mesure
- Type de mesure (évitement, réduction, compensation, accompagnement)
- Impact potentiel identifié
- Objectif et résultats attendus de la mesure
- Impact résiduel
- Description de la mesure et des moyens
- Faisabilité administrative
- Coût prévisionnel
- Echéance et calendrier
- Identification du responsable de la mesure

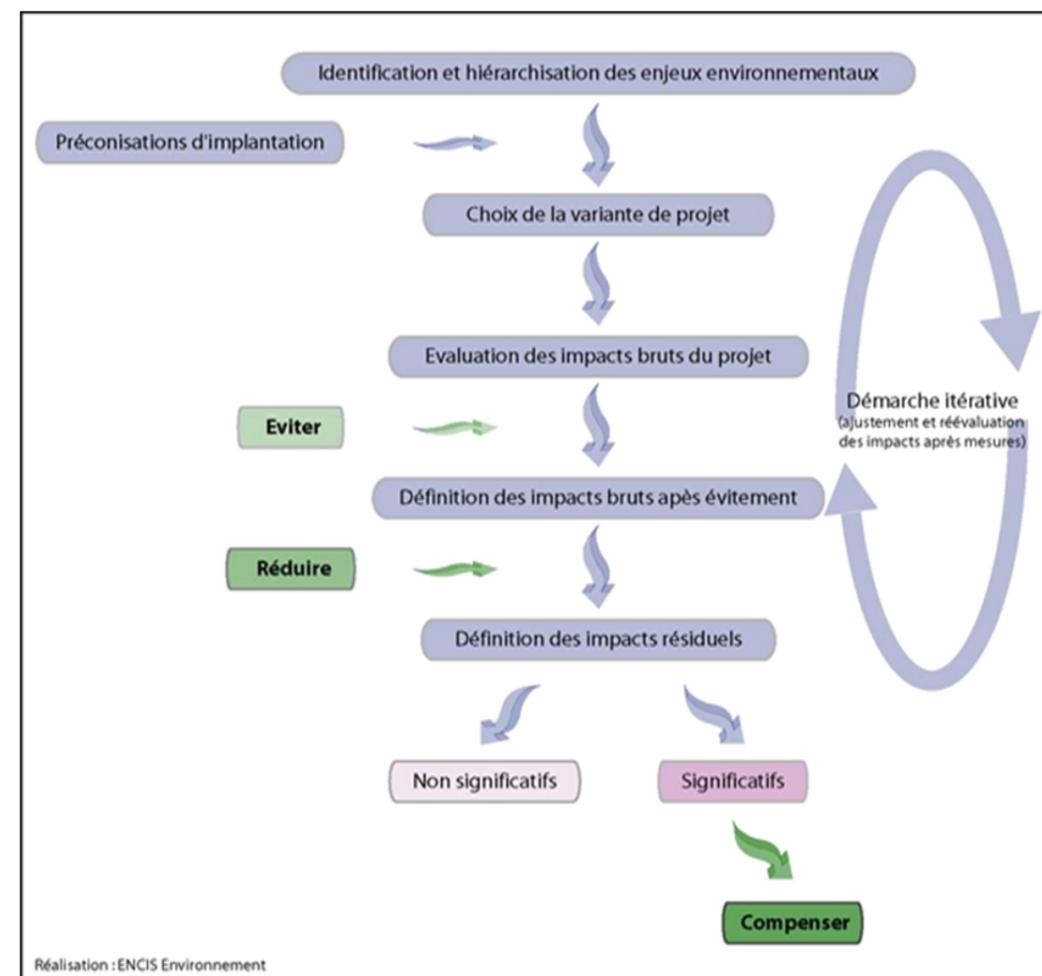


Figure 47 : Démarche de définition des mesures (source : ENCIS Environnement)

8.1 Les mesures d'évitement et de réduction des impacts en phase conception

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs ont été évités grâce à des mesures prises par le maître d'ouvrage du projet. En effet, des variantes qui auraient été éventuellement plus intéressantes d'un point de vue économique ont été modifiées pour améliorer l'intégration du parc photovoltaïque dans son environnement. Ainsi, les choix du nombre, de l'emplacement et de la disposition des panneaux, du tracé des pistes ou encore l'organisation des travaux, ont entre autres permis de supprimer ou limiter les impacts sur le milieu physique, humain, paysager et naturel. De même, des mesures connexes viennent améliorer ou garantir une meilleure insertion environnementale du projet durant le chantier comme pendant l'exploitation.

Milieu physique

- Le choix d'un site présentant de faibles dénivelés et le choix du système de structure soutenant les panneaux a permis d'éviter les nivellements et les terrassements.
- Dans le but de limiter l'impact des pistes, leur tracé a été conçu afin qu'elles occupent le moins de superficie possible. De plus, elles sont majoritairement laissées en herbe, ce qui permet de limiter leur impact sur les sols et les zones humides.
- Le choix des solutions techniques les plus adaptées a permis de limiter les effets de tassement du sol, d'imperméabilisation, d'érosion, d'écoulement ou de pollution des milieux aquatiques.
- Les structures de support des panneaux ont été conçues afin de limiter la perte de lumière sous les panneaux et l'écoulement de l'eau de pluie à leurs pieds. De plus, la hauteur des modules par rapport au sol est de 1 mètre, afin de garantir une couverture végétale homogène.
- Le couvert végétal sera maintenu.
- La conception des structures de panneaux permet de supprimer les effets d'imperméabilisation des sols ainsi que de création de rigoles. La faible largeur des rangées (4,5 m), leur espacement (6 m) et l'espacement entre les modules (5 mm environ) permettent à l'eau de s'écouler au travers les rangées de panneaux. Ainsi, les sols situés en dessous des panneaux recevront l'eau de pluie qui se diffusera sur l'ensemble de la surface. Les phénomènes de concentration des précipitations seront évités.

Milieu humain

- Le projet agrivoltaïque de La Contie concerne des terres agricoles d'environ 14,85 ha et représente un moyen de maintien de l'activité agricole et de reconversion opportun de ce terrain. La concurrence vis-à-vis de l'agriculture est faible.

Paysage

Le maître d'ouvrage et le bureau d'études ont travaillé en vue de proposer un projet paysager cohérent avec le territoire en :

- conservant les haies et boisements alentours,
- s'appuyant sur les structures paysagères existantes,
- épousant le relief et en soulignant la pente avec les rangées de panneaux,
- limitant les hauteurs des structures à 2,88 m,
- conservant un couvert végétal sous les panneaux,
- limitant la longueur des chemins engravillonnés,
- répartissant les locaux techniques de façon homogène,
- habillant le poste de livraison d'un bardage bois,
- programmant une pérennisation des haies existantes et une création de haies arbustives complémentaires en bordure de route.

Ecologie

Le design retenu permet l'évitement de la majorité des zones considérées comme sensibles du point de vue écologique sera préservée :

- La majorité des haies ligneuses,
- Les stations des espèces floristiques patrimoniales,
- L'imperméabilisation des zones humides,
- Les mares et zones de reproduction des amphibiens et des odonates.

8.2 Les mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement des impacts en phase chantier et exploitation

Des mesures connexes de réduction, de compensation ou d'accompagnement/suivi viennent améliorer ou garantir une meilleure insertion environnementale du projet durant le chantier comme pendant l'exploitation. Elles sont présentées dans le chapitre suivant.

8.2.1 Un chantier avec une démarche qualité environnementale

Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Impacts sur l'environnement liés aux opérations de chantier.

Objectif de la mesure : Maîtriser et réduire les impacts liés aux opérations de chantier.

Description : Durant le chantier, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre mettront en place un Système de Management Environnemental. Le SME³⁶ se traduit par une présence régulière (visite hebdomadaire) d'une personne habilitée de l'entreprise. Ce responsable a connaissance des enjeux identifiés durant l'étude d'impact concernant aussi bien l'hygiène et la sécurité, la prévention des pollutions et des nuisances, la gestion des déchets, la préservation des sols, des eaux superficielles et souterraines ou de la faune et de la flore. Ainsi, elle veille à l'application de l'ensemble des mesures environnementales du chantier. Elle coordonne, informe et guide les intervenants du chantier. Notamment, tout nouvel arrivant sur site (sous-traitant, visiteur) recevra un « Plan de démarche qualité environnementale du chantier » au sein duquel les consignes et bonnes pratiques du chantier lui seront présentées.

Calendrier : Durée du chantier.

Coût prévisionnel : 20 journées d'intervention, soit 10 000 €

Responsable : Maître d'ouvrage et responsable SME du chantier

Parallèlement, un bureau indépendant spécialisé en Management environnemental interviendra également sur le chantier :

Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant

Type de mesure : Mesure de suivi

Impact potentiel identifié : Impacts sur l'environnement liés aux opérations de chantier.

Objectif de la mesure : Maîtriser et réduire les impacts liés aux opérations de chantier.

Description : Une prestation d'assistance au Maître d'Ouvrage sera assurée par un cabinet indépendant pour assurer le suivi et le contrôle du management environnemental réalisé par le maître d'ouvrage.

La démarche comprendra les étapes suivantes :

- visite du site par un environnementaliste/écologue en amont du chantier
- réunion de pré-chantier,
- rédaction du « Plan de démarche qualité environnementale du chantier »
- piquetage, rubalise et clôture des secteurs sensibles,
- visite de suivi du chantier : contrôle du respect des mesures et état des lieux des impacts du chantier,
- réunion intermédiaire,
- visite de réception environnementale du chantier,
- rapport d'état des lieux du déroulement du chantier et, le cas échéant, proposition de mesures correctives.

Afin d'éviter tout risque de destruction ou de dégradation d'habitat sensible (friche, secteur humide, etc.) ou d'espèce protégée, un écologue indépendant repérera les secteurs sensibles d'après l'état actuel de l'étude d'impact sur l'environnement et d'après un repérage en amont du chantier. Il installera ensuite des périmètres de protection prenant la forme de piquetages et de bandes de balisage (rubalise) autour des zones à protéger du passage des engins et du personnel de chantier. Les réunions de chantier et les rendus des rapports seront suivis de l'affichage d'un compte rendu à l'entrée du site. Ces rapports seront remis au maître d'ouvrage. Ce suivi permettra de s'assurer que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront bien appliquées par le maître d'ouvrage.

Coût prévisionnel : 6 journées de travail, soit 3 000 €

Délai prévisionnel : Durée du chantier.

Responsable : Maître d'ouvrage et responsable SME du chantier.

³⁶ Système de Management Environnemental

8.2.2 Les mesures sur le milieu physique durant les phases chantier et exploitation

Démarches de maîtrise de la modification des sols durant le chantier

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Impacts sur les sols (ornières, tassements, modification des horizons) liés aux opérations de chantier.

Objectif de la mesure : Maîtriser et réduire la modification des sols et leur dégradation.

Description :

- Les travaux de chantier seront réalisés par des engins légers avec des pneus basse pression afin de limiter les impacts sur les zones humides.
- Les engins utilisés pour enfoncer les pieux, monter les structures et acheminer les modules ou câbles électriques seront des engins légers.
- Les poids lourds stockeront les éléments de la centrale sur la zone prévue à cet effet.
- Un schéma de circulation permettra de concentrer les trajets des engins sur des axes précis. Cela évitera la circulation sur l'ensemble de la parcelle.
- Les tranchées réalisées pour le raccordement électrique seront remblayées au plus vite pour éviter toute forme de drainage de l'eau ; elles seront également aménagées avec des bouchons d'argile, permettant de limiter ce phénomène (cf. mesure page suivante).
- Les trous créés lors du dessouchage seront comblés.
- La terre végétale sera réutilisée sur le site ou valorisée sur un autre site.

Calendrier : durant le chantier.

Coût prévisionnel : intégré aux coûts conventionnels

Responsable : Maître d'ouvrage – Coordinateur de chantier.

Démarche de maîtrise de la pollution des eaux en phase chantier

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Pollution des eaux (hydrocarbures, huile, MES) liés aux opérations de chantier.

Objectif de la mesure : Eviter la pollution des eaux et leur dégradation.

Description :

- Ravitaillement des gros engins et stockage de carburant

Le ravitaillement des gros engins de chantier se fera par la technique dite de « bord à bord », éliminant ainsi tout risque lié à un stockage de carburant de longue durée sur site.

Le stockage de carburant pour le petit matériel portatif s'effectue dans une cuve à double paroi placée sur la base vie ; des contrôles hebdomadaires ont lieu pour s'assurer de l'absence de fuite.

- Entretien régulier des engins

Un entretien régulier des engins permettra de prévenir les fuites d'huiles, d'hydrocarbures ou autres polluants sur le site. Les opérations d'entretien des engins seront effectuées à l'extérieur du site dans des ateliers spécialisés.

- Mise à disposition d'un kit anti-pollution propre

Un kit anti-pollution (absorbant spécifique) sera disponible par équipe. Il est à placer sous la fuite entre son apparition et son traitement. Il s'agit là d'éviter toutes pollutions du sol. S'il s'avère que de la terre est souillée, celle-ci est pelletée immédiatement avec le kit anti-pollution souillé et ils sont évacués dans un conteneur spécifique afin d'éviter toute propagation de la fuite dans les couches profondes du sol et vers les aquifères.

- Mise en place d'équipements sanitaires

La base vie du chantier sera pourvue d'un bloc sanitaire autonome. Aucun rejet d'eaux usées n'est à envisager. Des sanitaires mobiles chimiques seront mis en place pour les ouvriers. Les effluents seront pompés régulièrement et envoyés en filière de traitement adaptée.

Calendrier : durant le chantier.

Coût prévisionnel : intégré aux coûts conventionnels

Responsable : Maître d'ouvrage – Coordinateur de chantier.

Démarche de maîtrise de la pollution des eaux et des sols en phase exploitation

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Pollution des eaux et des sols (hydrocarbures, huile) liés aux opérations de maintenance durant le fonctionnement de la centrale.

Objectif de la mesure : Eviter la pollution des eaux et des sols et leur dégradation.

Description :

- Pas de stockage d'hydrocarbure sur le site durant l'exploitation.
- Les transformateurs à bain d'huile seront étanches et équipés de bacs de rétention.
- Les véhicules et engins de maintenance ou d'entretien seront tenus en bon état par un contrôle et un entretien régulier pour éviter toute fuite d'hydrocarbure sur le site. Les opérations d'entretien des engins seront effectuées à l'extérieur du site, dans des ateliers spécialisés.
- Aucun désherbant ne sera utilisé.
- L'entretien sera assuré par fauche mécanique sur les prairies agricoles et sur les secteurs de débroussaillage préconisés par le SDIS.
- Pas d'utilisation de produits de lavage

Calendrier : durant l'exploitation.

Coût prévisionnel : intégré aux coûts conventionnels

Responsable : Maître d'ouvrage – Exploitant.

Mise en place de bouchons d'argile au droit des tranchées

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Effet drainant des tranchées visant à enterrer les câbles électriques (144 m²).

Objectif de la mesure : Réduction de l'effet drainant des tranchées de pose des câbles électriques.

Description : Pour réduire l'effet drainant des tranchées, il sera d'abord nécessaire d'éviter l'import de matériaux filtrants dans celles-ci. Par ailleurs, des bouchons d'argile devront être installés pour « casser » l'écoulement de l'eau. L'argile sera disposée sur toute la section de la tranchée sur des linéaires de 1 à 2 m. L'horizon de surface (0-30 cm) pourra être remis en place sur le bouchon argileux. La pente au niveau des tranchées étant comprise entre 0,2 % et 3,5 %, donc faible, l'espacement entre les bouchons d'argile pourra être de 4 ou 5 m (maximum).

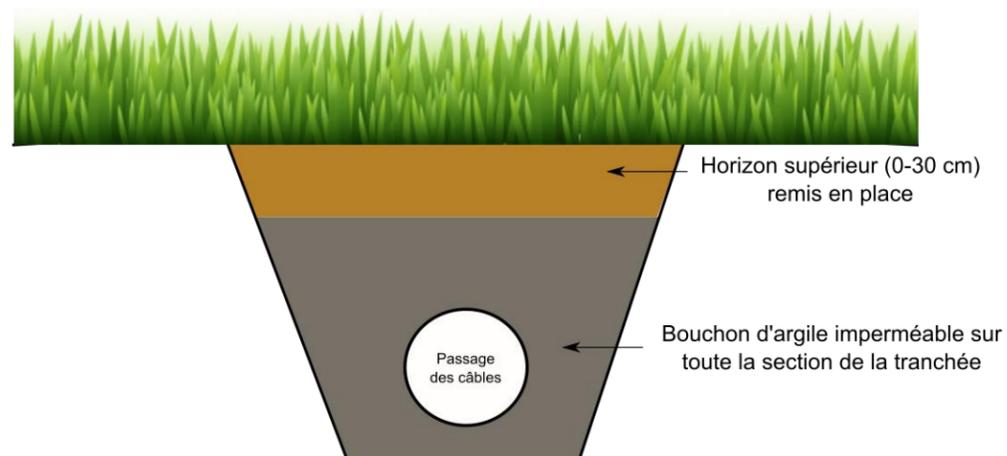


Figure 48 : Schéma de principe (pas à l'échelle) des bouchons d'argile dans les tranchées

Calendrier : durant le chantier.

Coût prévisionnel : Intégré dans les coûts de chantier.

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

Assurer la continuité de l'écoulement des eaux le long de la route communale

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Modification de l'écoulement d'eau dans des fossés à ciel ouvert au niveau des accès au site.

Objectif de la mesure : Garantir la pérennité de l'écoulement d'eau dans les fossés.

Description de la mesure : L'installation d'un système de busage sous les accès à créer depuis la route communale permettra la continuité de l'écoulement des eaux. Il sera donc installé des buses en béton d'un diamètre adapté à la conservation de l'écoulement au niveau de trois portails, sur une longueur de 6 m chacun, soit 18 m au total. Les buses seront posées à la profondeur du fossé et de manière à maintenir une pente d'écoulement suffisante.

Calendrier : Mesure appliquée durant la préparation du site et la phase VRD.

Coût prévisionnel : 50 € du mètre linéaire pour la pose des buses, soit 900 €

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

Prévention du risque incendie

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Incendie se propageant dans la centrale et à l'extérieur.

Objectif de la mesure : Eviter la propagation d'incendie.

Description : La sécurité incendie s'organisera autour des mesures suivantes :

- le brûlage sera strictement interdit sur le chantier,
- chaque engin sera pourvu d'un extincteur adapté aux feux de solides,
- le stockage de carburant pour le matériel portatif sera équipé d'un extincteur adapté aux feux d'hydrocarbures,
- une réserve incendie de 120 m³ sera installée à l'entrée ouest du site, à proximité de la route communale,
- les principales préconisations du SDIS sont respectées, le porteur de projet a eu de nombreux échanges avec le SDIS pour trouver le meilleur compromis entre la protection incendie et les aspects environnementaux.

Calendrier : durant le chantier.

Coût prévisionnel : intégré aux coûts conventionnels

Coût prévisionnel de la réserve incendie : 6 900 €

Coût prévisionnel du débroussaillage : 900 €/an

Responsable : Maître d'ouvrage – Exploitant - SDIS.

8.2.3 Les mesures sur le milieu humain durant les phases chantier et exploitation

Le plan de gestion des déchets et le recyclage

Type de mesure : Mesures de réduction

Impact potentiel identifié : Création de déchets – Décharge naturelle sans traitement ou recyclage.

Objectif de la mesure : Limiter, traiter et recycler les déchets.

Description : Dans le but de limiter la production de déchets, de sécuriser leur stockage sur site et d'assurer leur transfert vers les stations de collecte et de recyclage adaptées, SEOLIS PROD mettra en place un Plan de gestion des déchets du chantier de construction, de l'exploitation et du chantier de démantèlement de la centrale photovoltaïque. Le site sera par ailleurs remis à l'état initial à la fin de l'exploitation. Les modalités du stockage et du traitement des déchets par phase sont les suivantes :

Pendant les phases de chantier

Pour l'installation de la centrale, il faudra d'abord stocker les déchets avant de les envoyer dans les centres de collecte adaptés :

- Déchets verts :

Les arbres coupés seront valorisés (selon leur qualité : pâte à papier, bois de chauffage, construction...), de même que les souches. Les branches et autres déchets verts non valorisables en énergie ou en papier seront envoyés au compostage.

- Terre végétale :

La terre végétale sera conservée, stockée sur une aire réservée à cet effet et réutilisée sur place à l'issue du chantier. Le cas échéant, la terre végétale sera exportée pour être valorisée sur un autre site.

- Gravats / sables :

Les gravats et sables seront en quantité limitée. Les déblais et éventuels gravats seront stockés en bordure haute du site, de sorte à ne pas empêcher l'écoulement des eaux. Ils seront ensuite envoyés dans les centres de collecte des déchets inertes ou réutilisés sur site pour le comblement des tranchées.

- Déchets Industriels Banals (DIB), emballages :

Les déchets recyclables (bois, carton, métal, emballages ménagers) seront triés, collectés et récupérés via les filières de recyclage adéquates. Les déchets industriels banals (DIB), non valorisables, seront évacués vers le centre d'enfouissement.

- Ordures ménagères

Les déchets du personnel de chantier seront triés, mis en sac et collectés.

Le **tri sélectif des déchets** sera mis en place sur le chantier via des **conteneurs spécifiques situés dans**

une zone dédiée de la base vie, afin de limiter la dispersion des déchets sur le site. Cette zone déchets sera présente sur site jusqu'à la mise en service. Le chantier devra être nettoyé tous les soirs.

Les déchets ne seront pas brûlés sur place.

Les déchets chimiques (a minima) feront l'objet d'un bordereau de suivi.

Un bilan du traitement des déchets sera présenté périodiquement au maître d'ouvrage.

En outre, le maître d'ouvrage mettra en place un système de management de l'environnement (SME) certifié ISO 14001.



Pendant l'exploitation :

Les bacs de rétention d'huile seront régulièrement vidés dans une cuve spéciale située au niveau des postes transformateurs.

Les autres déchets seront stockés dans des conteneurs. Aucun déchet ne sera laissé sur place. Selon leur type, ils seront acheminés vers des filières adaptées.

Pendant le démantèlement :

Au même titre que durant la phase chantier, les différents déchets seront triés et rassemblés dans des bennes spécifiques à chaque type de déchet afin d'être acheminés en totalité vers les filières de traitement et de recyclage spécifiques comme cela est détaillé dans la partie 5.3.4.

L'exploitant provisionnera les sommes nécessaires au financement du démantèlement et de remise en état du site. Ces provisions seront mises sous séquestre.

Adapter le chantier à la vie locale

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Nuisances de voisinage (bruit, qualité de l'air, trafic, santé).

Objectif de la mesure : Réduire les nuisances de voisinage liées aux phases de travaux.

Description de la mesure :

- mise en œuvre d'engins de chantier et de matériels conformes à l'arrêté interministériel du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments,
- respect des horaires : compris entre 8h et 19h du lundi au vendredi hors jours fériés,
- éviter l'utilisation des avertisseurs sonores des véhicules roulants,
- arrêt du moteur lors d'un stationnement prolongé,

- limite de la durée des opérations les plus bruyantes,
- contrôle et entretien réguliers des véhicules et engins de chantier pour limiter les émissions atmosphériques et les émissions sonores,
- information des riverains du dérangement occasionné par les convois exceptionnels.

Ces préconisations seront intégrées dans le cahier des charges lors de la consultation des entreprises pour le marché des travaux.

Calendrier : Mesure appliquée durant la totalité de la période de chantier.

Coût prévisionnel : Intégré dans les coûts de chantier.

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

Déclaration des travaux auprès des gestionnaires de réseaux

Type de mesure : Mesure d'évitement permettant de rendre le projet conforme à la réglementation.

Impact potentiel identifié: Dégradation des réseaux existants (eau, téléphone, électricité, etc.).

Objectif de la mesure : Eviter toute dégradation des réseaux en prévenant les gestionnaires du projet de chantier.

Description de la mesure : Le chantier sera précédé comme il se doit d'une déclaration de projet de travaux (DT) et d'une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT). Cela permettra notamment de connaître la localisation précise des réseaux existants et de connaître les recommandations techniques de sécurité qui devront être appliquées. Une déclaration d'ouverture de chantier (DOC) sera ensuite effectuée pour signaler à l'administration et aux gestionnaires de réseaux le début des travaux. De la même façon, une déclaration attestera de l'achèvement et de la conformité des travaux.

Coût prévisionnel : Intégré dans les coûts de chantier.

Calendrier : Mesure appliquée en préparation de la phase de chantier et à la fin de la phase chantier.

Responsable : Maître d'ouvrage - coordinateur de travaux.

Préparation du sol et mise en place d'une prairie pour la production de fourrage (mesure n°2 de l'étude préalable agricole)

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Impact sur la production agricole

Objectif de la mesure : Améliorer la qualité du sol et mettre en place une prairie multi-espèces destinée à la consommation du bétail et à la vente.

Description de la mesure :

Dans le cas où les sols auraient été trop compactés lors de la phase chantier et afin de permettre une revégétalisation des sols, une opération de décompactage à l'aide d'une charrue à disque sera programmée comme indiqué dans la mesure précédente.

Par ailleurs, les analyses agronomiques réalisées en 2020 ont révélé que les sols en place étaient de faible qualité. Une seconde phase de préparation du sol consistera en un chaulage dont les objectifs seront de réduire l'acidité des sols et de les enrichir en calcium.

Yan MATHIOUX a évalué les besoins alimentaires du bétail à 91 t MS. Un semis de plusieurs espèces fourragères sera alors effectué pour assurer la stabilité et la qualité de la prairie. La production de foin attendue dans le cadre du projet est de 215 t MS. Cette production sera vendue en partie à hauteur de 141 t brutes de foin par an permettant des bénéfices compris entre 21 000 et 25 000 euros par an.

L'étude réalisée par Yan MATHIOUX préconise les variétés fourragères suivantes :

Tableau des répartitions par espèce						
Espèce	Variété	Qté kg/ha	Prix au kg	Graine/m2	Plantes levées/m2	Qté totale
Fétuque des prés	PREVAL	4	0	200	160	40.00
Fétuque élevée	Hidalgo	8	0	333	267	80.00
Dactyle	Brennus	4	0	364	291	40.00
Ray-grass anglais 2n	ZAGORA	8	0	444	378	80.00
Fléole des prés	à définir	1.5	0	250	138	15.00
Trèfle blanc	Tivoli	2.5	0	417	333	25.00
Trèfle violet 2n	HARMONIE	5	0	278	222	50.00

Tableau 85 : Identification des espèces et des variétés des plantes fourragères et la quantité à prévoir (source : Yan MATHIOUX)

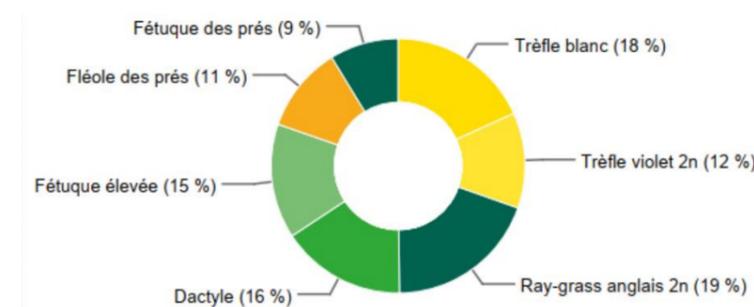


Figure 49 : Répartition des espèces fourragères (en % de graines semées) (source : Yan MATHIOUX)

Les besoins en éléments fertilisants ont également été évalués pour la production en fauche dont l'objectif de rendement est 8 tonnes de matières sèches (cf. tableau suivant).

Besoin en éléments fertilisants (prod en fauche)				
Objectif de rendement en Tonne de MS : 8				
N	P2O5	K2O	CAO	MGO
146	50	229	77	28
Calcul théorique. Il faut prendre en compte les restitutions du sol				
Valeurs exprimées en unités exportées pour 8 Tonnes de Matières sèches				
A titre indicatif :				
- à 35% de légumineuses, les apports azotés peuvent être réduit de 50%.				
- un pâturage de vaches laitières, à 25 ares/UGB, restitué 50 à 60 U				

Tableau 86 : Besoin en éléments fertilisants (source : Yan MATHIOUX)

Par ailleurs, le travail de fauche sera facilité sur le site en raison :

- D'une largeur de 6 mètres entre les rangées des panneaux permettant la circulation des engins agricoles,
- De la mise à disposition par SEOLIS PROD d'une faucheuse escamotable adaptable au matériel de l'éleveur et permettant d'atteindre l'herbe sous les panneaux,
- D'une bande de retournement de 12 mètres de largeur au bout des rangées de panneaux,
- De l'utilisation de structures de type mono-pieux pour la fixation des tables supportant les panneaux,
- De la mise à disposition par SEOLIS PROD d'une débroussailleuse pour la fauche des zones inaccessibles par la faucheuse escamotable.

Superficie concernée : 14,85 ha sur le site

Coût prévisionnel : coût lié à la décompaction des sols et au chaulage, semences entre 150 et 200 euros/ha, coûts liés à l'achat d'une faucheuse escamotable (6 000 euros), d'une débroussailleuse (2 000 euros) et d'une presse cubique

Calendrier prévisionnel : Phases de chantier, d'exploitation et de démantèlement. La période préférentielle pour le semis sera l'automne (ou le début du printemps) pour éviter les terrains nus au printemps et l'installation des plantules d'espèces invasives

Entretien : Convention entre SEOLIS PROD et l'éleveur, M. DUSSOL. Par la suite, ce sera à l'éleveur de gérer le cycle de végétation de la prairie. La gestion de la prairie est sous la responsabilité de l'éleveur.

Suivi de la rentabilité de la production fourragère (mesure n°3 de l'étude préalable agricole)

Type de mesure : Mesure de suivi

Impact potentiel identifié : Impact sur la production agricole

Objectif de la mesure : Evaluer la rentabilité de la production fourragère afin de maîtriser les impacts sur l'économie agricole à l'échelle du parc agrivoltaïque.

Description de la mesure :

Une convention de suivi de l'acte de production agricole lié au parc de La Contie sera signée entre l'exploitant du parc photovoltaïque et la Chambre d'Agriculture de Dordogne. Cette convention impliquera l'intervention d'un expert de la Chambre d'Agriculture de Dordogne pour évaluer la rentabilité agricole du parc agrivoltaïque. Pour se faire, un audit devrait être prévu sur deux jours : une journée d'intervention sur site et une autre journée de rédaction des conclusions. Selon les résultats obtenus, des mesures pourront alors être proposées. Les coûts de l'expertise seront pris en charge par l'exploitant du parc agrivoltaïque, SEOLIS PROD.

Calendrier : Une fois par an pendant une période de cinq ans

Coût prévisionnel : A définir lors de la finalisation de la convention.

Préserver le patrimoine archéologique

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Dégradation de vestiges archéologiques.

Objectif de la mesure : Ne pas compromettre la conservation ou la mise en valeur du patrimoine archéologique.

Description de la mesure : La mesure consiste à déclarer toute découverte archéologique auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la Nouvelle-Aquitaine, à mettre en place des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation ou de sauvegarde en amont de la réalisation des travaux.

Calendrier : En amont de la phase de travaux.

Coût prévisionnel : intégré dans les coûts de chantier.

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

8.2.4 Les mesures sur le paysage durant les phases chantier et exploitation

Intégration du local technique du poste de livraison

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Modification visuelle (couleur, texture) et artificialisation du site par l'installation de locaux préfabriqués.

Objectif de la mesure : Les motifs et couleurs des locaux techniques devront être en concordance avec le contexte local.

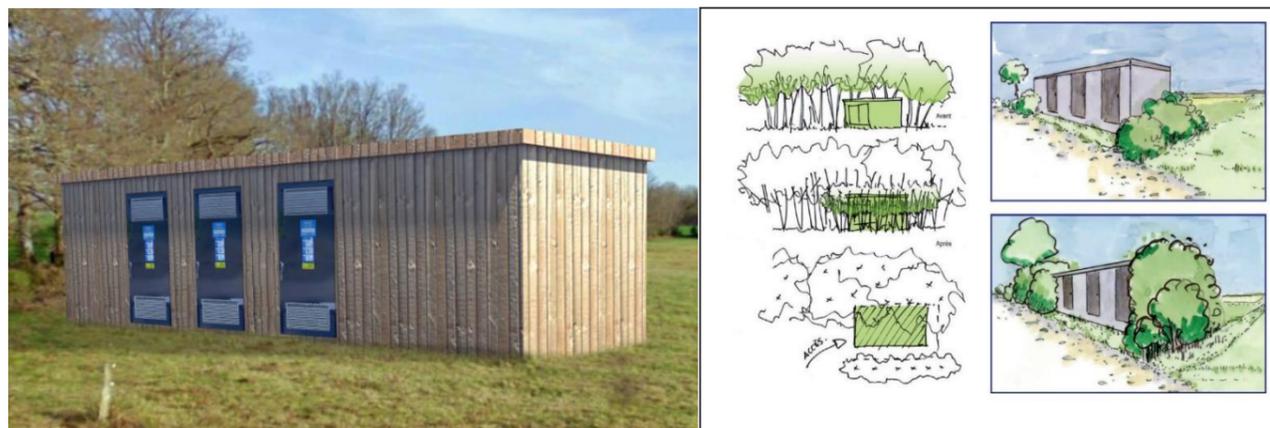
Description de la mesure :

Le bâtiment positionné en entrée de site (partie visible) sera équipé d'un bardage en bois composé de lames

et de couvre-joints verticaux. Les portes et grilles métalliques seront peintes dans une teinte beige ou marron clair, se rapprochant de la teinte retenue pour le bardage (ex: RAL 1000, 1002, 1015).

Surcoût prévisionnel : 6 000 €

Délai prévisionnel : durant le chantier de construction.



Exemple d'un poste de livraison équipé de bardage bois ou exemple d'un habillage végétal

Peinture des autres locaux techniques

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Modification visuelle (couleur, texture) et artificialisation du site par l'installation de locaux préfabriqués destinés à accueillir les transformateurs et les onduleurs.

Objectif de la mesure : Accroître leur insertion par un choix de la couleur adapté.

Description de la mesure :

Les locaux de conversion de l'énergie devront être en concordance avec les teintes des prairies sur lesquels ils seront implantés et avec les modules photovoltaïques qui composeront un ensemble homogène bleu sombre.

Le local du poste de transformation est situé le long de la route communale. Il est prévu de ne pas le surélever. Il est également programmé de peindre les façades et les huisseries d'un vert sombre (ex: RAL 6007, 6009 ou 6020). Le local de conversion (façades et les huisseries) de l'énergie sera peint d'une couleur vert sombre (ex: RAL 6007, 6009 ou 6020).

Surcoût prévisionnel : inclus dans le coût conventionnel

Délai prévisionnel : durant le chantier de construction.



Exemple d'un local peint en vert sombre

Mise en place de panneaux de présentation du projet

Type de mesure : Mesure de compensation.

Impact potentiel identifié : le parc solaire apporte une sémantique nouvelle au paysage boisé des forêts et clairières de la Double et du Landais. Il va modifier le paysage quotidien des habitants des lieux de vie alentours ainsi que le paysage traversé le chemin de randonnée GR 646.

Objectif de la mesure : Informer le public sur l'historique du projet et donner une identité au parc solaire, encourager une meilleure acceptation du projet par les habitants du secteur et les randonneurs.

Description de la mesure :

Implantation de panneaux qui pourraient par exemple être positionnés le long du GR646, au nord du site. Un comité de pilotage constitué de membres du conseil municipal et d'un représentant du maître d'ouvrage sera créé pour définir en concertation le contenu de ces panneaux.

Calendrier : Mesure appliquée à la fin des travaux et maintenue tout au long de la phase d'exploitation.

Coût estimatif : 2000 € par panneau

Responsable : Maître d'ouvrage



Exemple d'un panneau de présentation de projet de centrale solaire sur la commune Machecoul-Saint-Même



Exemple de panneaux pédagogiques en bois à La Souterraine (23)

8.2.5 Les mesures sur le milieu naturel durant les phases chantier et exploitation

En plus des mesures prises pour le milieu physique qui permettent de limiter l'altération des sols et de l'eau, donc du couvert végétal par la même occasion, des mesures spécifiques aux milieux naturels ont été définies par le porteur de projet.

MN-E1 : Eviter l'installation de plantes invasives

Type de mesure : Mesure d'évitement.

Impact brut identifié : Risque d'installation de plantes invasives par apport de terre végétale extérieure.

Objectif de la mesure : Éviter l'installation de plantes invasives

Description de la mesure : Lors des travaux de terrassement, un apport de terre végétale extérieure au site est parfois nécessaire. Ces apports exogènes peuvent comporter des semis de plantes invasives. Ainsi, le maître d'ouvrage s'engage à ne pas pratiquer d'apport de terre végétale extérieure afin d'éviter tout risque d'importation de semis de plantes invasives.

Calendrier : Durée du chantier

Coût prévisionnel : Intégré dans les coûts du chantier

Responsable : Maître d'ouvrage.

MN-R1 : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Dérangement de la faune pendant la période de reproduction inhérent à la phase de chantier.

Objectif : Diminuer les impacts du chantier aux périodes les plus importantes du cycle biologique de l'avifaune et des amphibiens.

Description de la mesure : Durant la phase de travaux, le dérangement de la faune peut être important du fait des nuisances sonores occasionnées par le chantier. Les perturbations occasionnées par les engins de chantier peuvent engendrer une baisse du succès reproducteur, et la perte de zones de chasse pour toutes ces espèces. Il est important de ne pas commencer les travaux lors de la période de reproduction (période la plus sensible). A l'inverse, dès lors que les travaux débutent en dehors de cette phase, le risque de perturbation des nichées est évité. Cependant cela n'arrête pas la reproduction des amphibiens et leurs déplacements nocturnes.

Afin de limiter le dérangement de la faune se reproduisant sur le site, les travaux de construction les plus impactants (défrichage, coupe de haie, terrassement et VRD et génie électrique) commenceront hors des périodes de reproduction (1^{er} février à fin juillet). Si des travaux devaient être effectués en première décade

de février ou en juillet, un écologue indépendant serait missionné pour vérifier la présence ou non de nicheurs précoces ou tardifs sur le site. Si des nicheurs s'avéraient présents, le chantier serait reporté.

Calendrier : Mesure appliquée pour le début des travaux.

Coût prévisionnel : Non chiffrable.

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

MN-R2 : Préservation de milieux naturels sensibles

Type de mesure : Mesure de réduction/évitement.

Impact potentiel identifié : Risque de destruction d'habitats sensibles et d'espèces floristiques.

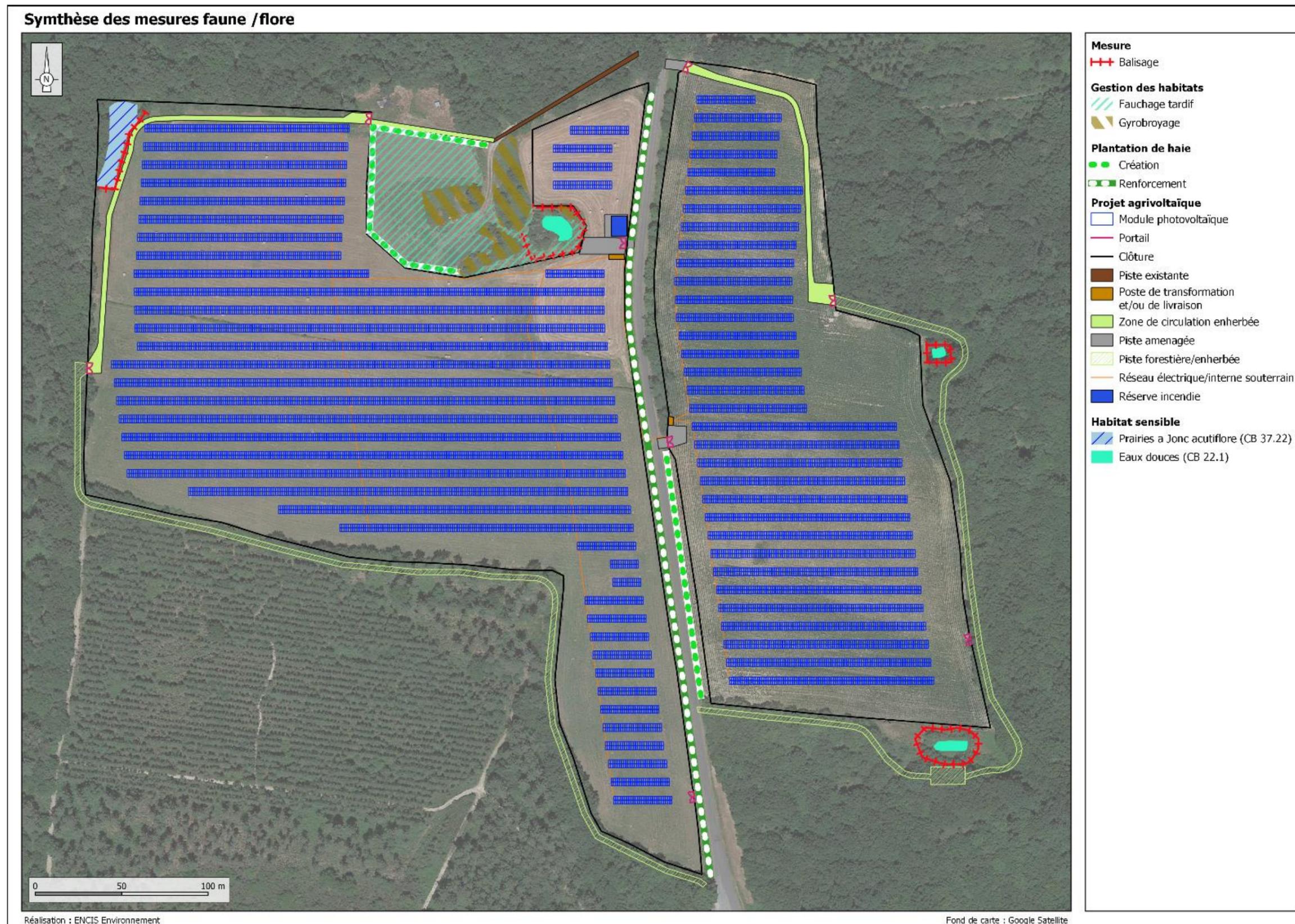
Objectif : Protéger les milieux naturels sensibles et les stations floristiques patrimoniales présentes sur le site.

Description de la mesure : Les travaux planifiés par le maître d'ouvrage pour le parc solaire se font à proximité de différents secteurs sensibles du point de vue écologique. Des périmètres de protection autour des habitats naturels sensibles seront mis en place préalablement aux travaux de construction : un piquetage et la mise en place temporaire d'une bande de balisage (rubalise) permettront de signaler la Mélisse à feuilles de mélitte, les mares et une prairie humide lors de la phase de chantier. Le balisage pourra être retiré avant la fin du chantier sur certains secteurs lorsque la clôture aura été posée.

Calendrier : Mesure appliquée dès la préparation puis durant la totalité de la période de chantier.

Coût prévisionnel : 2 000 € environ

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.



Carte 88 : Localisation des secteurs sensibles signalés par rubalise

MN-R3 : Période optimale d'entretien du couvert végétal par fauche

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Compromission de la reproduction du Crapaud calamite

Objectif : Maintenir la reproduction du Crapaud calamite

Description de la mesure : Dans le mode de gestion de la centrale, une production fourragère est mise en place entre les structures de panneaux. Une fauche est réalisée en avril-mai.

Afin de réduire au maximum les impacts sur la population de Crapaud calamite, il est demandé de réaliser la fauche avant la mi-avril sur la parcelle située à l'est. Ce calendrier permettra de laisser le Crapaud calamite se reproduire en toute tranquillité à la suite de cette action.

Calendrier : Durant toute l'exploitation.

Coût prévisionnel : Non chiffrable.

Responsable : Maintenance - maître d'ouvrage.

MN-R4 : Passes pour la petite faune dans la clôture

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Perte de territoire de chasse et de corridors de déplacement pour la faune terrestre.

Objectif : Favoriser le déplacement de la faune sur le site.

Description de la mesure : La clôture, si elle assure la sécurité des installations à l'intérieur de la centrale et des personnes extérieures à l'exploitation, constitue une barrière à la libre circulation de la faune terrestre. Afin de réduire cet impact, une des trois mesures présentées ci-après sera mise en place par le maître d'ouvrage en fonction des contraintes techniques du projet :

- création de passes dans la clôture (20x20 cm tous les 50 m linéaire),
- jour écologique correspondant à un espace de plusieurs centimètres entre le sol et la base de la clôture
- grillage à mailles larges (15 cm de côté) en partie basse.

Dans le cas où un système des passes serait choisi par le maître d'ouvrage, il sera indispensable de veiller à ce que les passages soient localisés dans le prolongement des haies et des points d'eau du site et de ses abords.

Calendrier : Mesure appliquée à la pose de la clôture ou à la fin du chantier (passes).

Coût prévisionnel : Non chiffrable.

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

MN-R5 : Limiter les risques de mortalité de la faune terrestre dans les tranchées de raccordement

Type de mesure : Mesure de réduction.

Impact potentiel identifié : Écrasement ou recouvrement des amphibiens (et plus largement la faune terrestre).

Objectif : Prévenir les chutes éventuelles d'amphibiens en transit dans les tranchées de raccordement électrique.

Description de la mesure : Lors du raccordement électrique de la centrale, des tranchées de grande taille peuvent rester à ciel ouvert durant plusieurs semaines avant d'être refermées. Si ce laps de temps correspond à la période de transit ou de reproduction pour les amphibiens, un grand nombre d'individus ou de larves peut se retrouver piégé au fond des tranchées et être enseveli. Afin d'éviter toute chute des amphibiens (et plus largement de la faune terrestre) dans les tranchées de raccordement électrique :

- ces travaux seront à privilégier de février à juin, en dehors de la période de reproduction/transit des amphibiens,
- si ces travaux sont réalisés pendant la période de reproduction/transit des amphibiens les tranchées ouvertes seront bâchées la nuit.
- afin d'éviter de piéger accidentellement la faune terrestre dans les tranchées, une pente douce en début et en fin de tranchée sera mise en place.

Calendrier : A la création des tranchées de raccordement et jusqu'à ce qu'elles soient rebouchées.

Coût prévisionnel : Intégré dans les coûts du chantier.

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

MN-R6 : Création d'habitats de refuges pour les reptiles

Type de mesure : Mesure de réduction/d'accompagnement

Impact brut identifié : Destruction d'habitats potentiels aux reptiles.

Objectif de la mesure : Proposer des zones de refuge pour les reptiles, lors de la phase de travaux et la phase d'exploitation.

Description de la mesure : Création d'amas des produits de coupe, maintenus sur place sous forme de tas de bois et de branches. La taille des agrégats de branches sera adaptée à la place disponible sur site. La localisation de ces amas sera définie en concertation avec un écologue en amont du chantier.

Calendrier : Dès la phase préparatoire du chantier et durant toute la durée de vie du projet (les éléments mis en place ne seront pas supprimés lors du démantèlement de la centrale).

Coût prévisionnel : Intégré dans les coûts du chantier.

Responsable : Responsable SME du chantier - maître d'ouvrage.

MN-R7 : Limitation de la vitesse des véhicules

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact brut identifié : Destruction d'individus de faune terrestre, dérangement de la faune lié au volume sonore des véhicules.

Objectif de la mesure : Limiter les émissions sonores des véhicules et le risque de destruction directe d'espèces faunistiques.

Description de la mesure : L'ensemble des véhicules sera limité à 30 km/h sur les accès et 20 km/h au sein de l'emprise du projet.

Calendrier : Pendant le chantier et durant l'exploitation

Coût prévisionnel : non chiffrable

Responsable : Maître d'ouvrage.

MN-A1 : Gestion des milieux naturels situés à proximité immédiate de la centrale photovoltaïque

Type de mesure : Mesure d'accompagnement

Objectif de la mesure : Maintien et amélioration d'un secteur favorable à la faune et la flore.

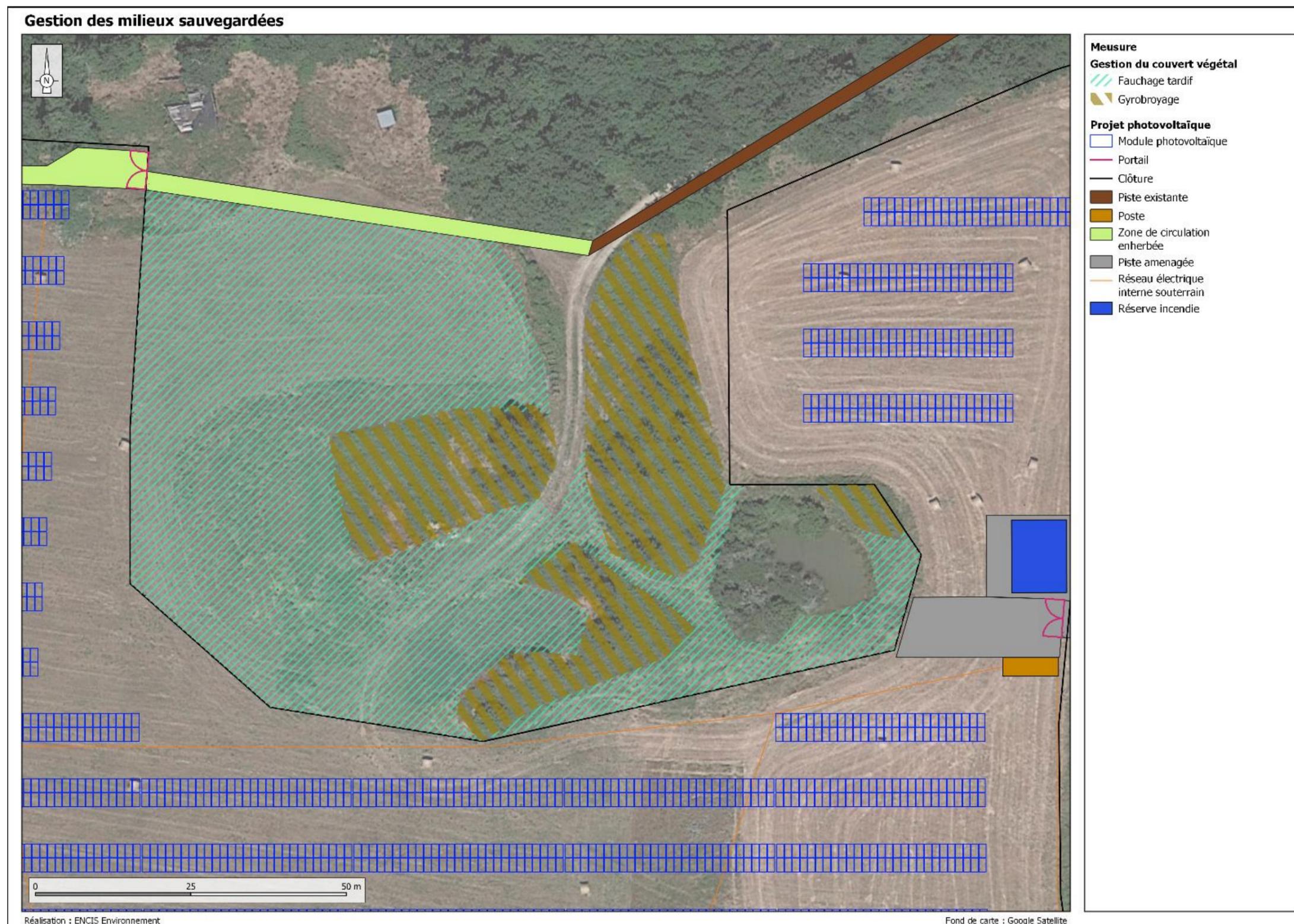
Description de la mesure : L'aire d'étude immédiate comporte des surfaces de terrain en friche et fourré médio-européens, plus ou moins en cours de fermeture. Afin de réduire l'impact sur la Pie-grièche écorcheur et continuer à favoriser sa reproduction, la végétation arbustive ainsi que les ronciers seront contenus tout en conservant les fonctionnalités écologiques liées à l'avifaune, aux chiroptères et aux reptiles.

Afin de maintenir un habitat favorable à la Pie-grièche écorcheur, tous les 5 ans, une partie des fourrés sera gyrobroyée (hors période de nidification de l'avifaune). Sur la prairie de fauche et le terrain en friche, une fauche tardive annuelle (avec export) sera effectuée à partir de juillet.

Calendrier : En simultanée et préalablement au chantier de la centrale tout en respectant les mêmes préconisations de démarrage de travaux.

Coût prévisionnel : Intégré dans les coûts de fonctionnement.

Responsable : Maître d'ouvrage et écologue indépendant



Carte 89 : Gestion des milieux sauvegardés

MN-S1 : Suivi écologique de la centrale durant l'exploitation

Objectif de la mesure : Cette mesure est prise, non pas pour compenser un impact mais bien pour permettre un suivi du comportement général de la faune et de la flore sur une centrale photovoltaïque au sol en phase d'exploitation. En effet, un retour d'expérience permettra une meilleure analyse des effets de ce type d'installation sur le milieu naturel.

Description de la mesure : Le suivi écologique pourra être basé sur des études de type BACI (Before/After Impact Control). Les paramètres étudiés pourront être les suivants :

- évolution du couvert végétal
- évolution de la composition et de l'abondance du peuplement aviaire
- évolution de la fréquentation de la centrale par les batraciens
- Le calendrier fixé pour ce suivi pourrait être le suivant :
- étude annuelle de chacun des paramètres ci-dessus au cours de 3 campagnes d'inventaires étalées sur les cinq premières années d'exploitation (ex : après les travaux, un an après les travaux, quatre ans après les travaux)
- suivi quinquennal pendant quinze ans de plus

Chaque campagne de relevé fera l'objet d'un rapport remis au maître d'ouvrage et aux autorités compétentes des services de l'état (DDT, DREAL, Autorité Environnementale)

Coût prévisionnel : 3 000 € par campagne, soit 18 000 €

Délai prévisionnel : 3 campagnes sur les 5 premières années et 3 autres sur les 15 années suivantes.

8.2.6 Mesure commune au paysage et au milieu naturel durant les phases chantier et exploitation

MN-A2 : Amélioration des corridors écologiques autour du parc agrivoltaïque

Type de mesure : Mesure d'accompagnement/réduction

Impact potentiel identifié : destruction d'environ 300 mètres linéaires de haies, maintien d'un habitat favorable pour la Pie-grièche écorcheur. Visibilité des rangées de modules depuis la route communale.

Objectif : Masquer les tables solaires depuis la route communale et depuis le GR646 empruntant cette voie, intégrer les locaux techniques situés en bord de route à l'environnement et créer/renforcer une continuité paysagère avec la lisière des bois. Créer et renforcer des corridors biologiques favorables aux chiroptères, reptiles et oiseaux. Les haies sont utilisées par un grand nombre d'espèces de chiroptères dans leurs

déplacements saisonniers (transit migratoire) ou pour faire la liaison entre leurs gîtes et leurs zones de chasse. Ces haies abritant des insectes peuvent également être utilisées pour la recherche de nourriture. Pour les oiseaux, ces haies servent de refuge, de site de nidification ainsi que de terrain de chasse.

Description de la mesure :

Il est prévu de créer et renforcer un total d'environ 817 m de linéaires de haies avec plantation d'arbustes locaux.

Les caractéristiques des plantations seront les suivantes :

- Hauteur des plants : 40 à 60 cm
- Linéaire planté : 817 m
- Essences locales : Noisetier, Prunellier, Aubépine monogyne, Fusain d'Europe, Bourdaine, Cornouiller sanguin, Sureaux noir et Rosier des Chiens.
- Protections : pose de filets de protection et paillage pour chaque arbuste
- Garantie des plants : 1 an minimum

L'organisation de la plantation devra faire l'objet d'un plan de plantations préalablement réalisé par un Paysagiste concepteur. Ces haies plantées devront être entretenues :

- 1 passage au printemps suivant la phase de plantation,
- le cas échéant recépage et/ou remplacement des plants n'ayant pas survécu (prévoir un contrat de garantie d'un an minimum),
- 1 passage annuel pour la taille et le dégagement de la végétation herbacée sans recours aux produits phytosanitaires dans les premières années.

La vitesse de pousse sera différente selon les espèces ; néanmoins, il est prévu que la haie atteigne environs 2 m après 5 ans.

Aucune taille sommitale ne sera effectuée avant que la haie obtienne une hauteur notable (environ 5 m)

Coût prévisionnel :

Coût de la plantation : de 10 700 à 16 400 € - de 13 à 20 €/mètre linéaire planté et 500 € pour le suivi d'un paysagiste concepteur

Coût d'entretien : environ 4 100 €/an pour les 3 premières années

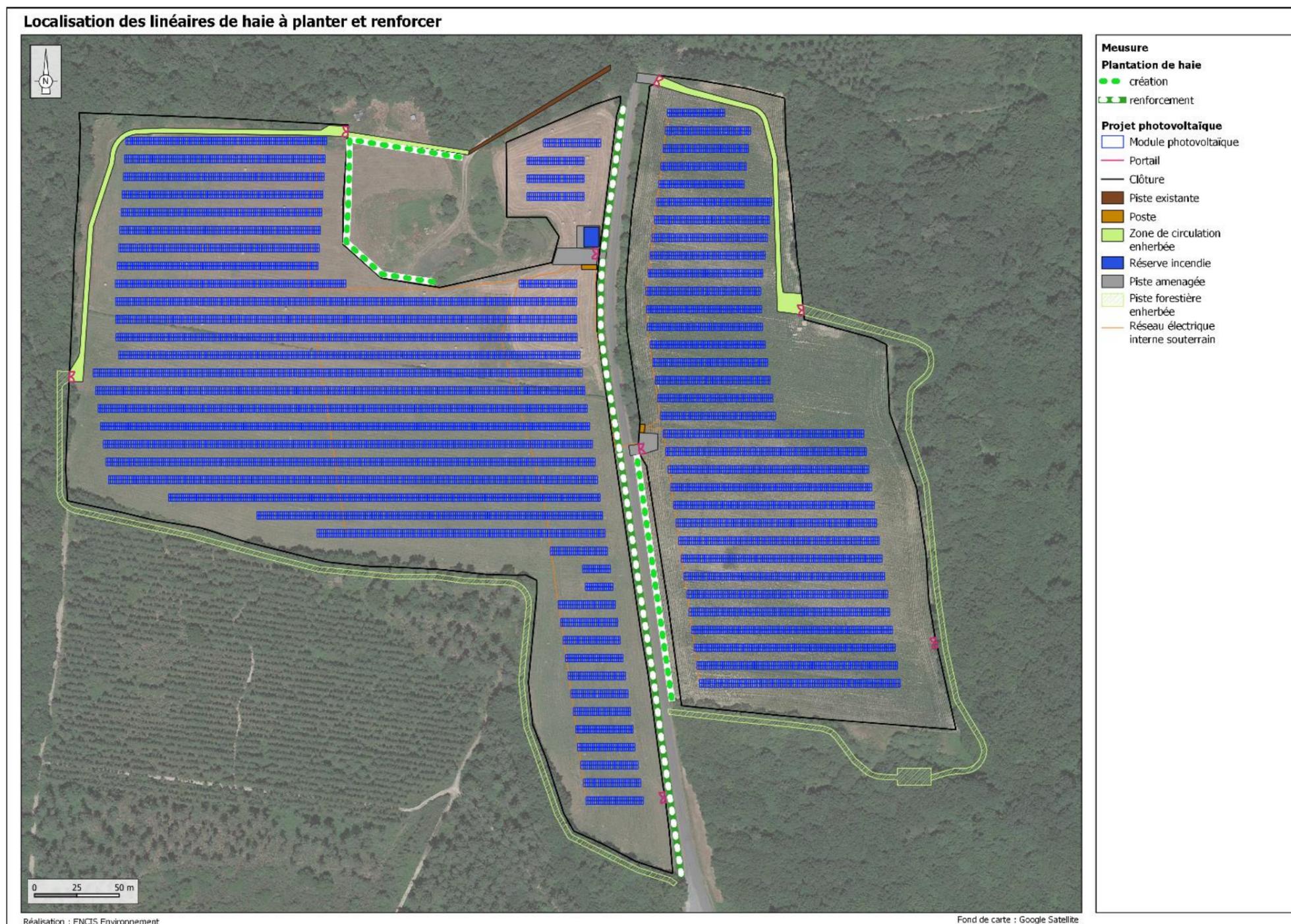
Environ 1 650 €/an après les 3 premières années

5 € /mètre linéaire/an pour les 3 premières années

2€ /mètre linéaire/an après les 3 premières années

Coût global plantation + entretien + suivi paysagiste (sur les trois premières années) : de 24 500 à 30 200€

Délai prévisionnel : plantation à l'automne suivant la fin du chantier de construction.



Carte 90 : Localisation des linéaires de haie plantés et renforcés



Photographie 71 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au nord du parc, après la mise en place des mesures de réduction et d'accompagnement (vue 120°)



Photographie 72 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au sud du parc, après la mise en place des mesures de réduction (vue 120°)

8.2.7 Mesure commune au milieu physique et au milieu naturel durant la phase d'exploitation

MN-C1 : Compensation de destruction de zones humides

Type de mesure : Mesure de compensation/ accompagnement

Impact brut identifié : Imperméabilisation de zones humides au niveau des pieux (0,80 m²) et assèchement des zones humides par effet drainant des tranchées visant à enterrer les câbles électriques (182 m²).

Objectif de la mesure : Compenser l'impact sur les zones humides et améliorer l'habitat du Crapaud calamite par la création d'habitats de reproduction supplémentaire.

Description de la mesure : Les tranchées permettant d'enterrer les câbles électriques peuvent avoir une action similaire à un drain et de ce fait, participer à l'assèchement des zones humides identifiées sur le site. Cette fonction de drainage est plus ou moins importante selon la pente des tranchées.

Afin de respecter la réglementation du SAGE Isle-Drone vis-à-vis des zones humides (Règle 1 : Protéger les zones humides), le porteur de projet s'engage à compenser, dans le bassin versant de la masse d'eau impactée (L'Isle du confluent du Fayoulet au confluent du Cussona), l'atteinte aux fonctions des zones humides, sur une superficie égale à au moins 150 % de la surface altérée, soit un minimum de 273 m². Les zones humides identifiées, sur le critère botanique ou pédologique, se situent au niveau de prairies et de cultures de maïs (zones humides en mauvais état). Le projet prévoit de convertir les cultures de maïs en prairies, ce qui apportera une plus-value écologique aux milieux humides. Par ailleurs, lors des inventaires écologiques, le Crapaud calamite, espèce protégée, a été observé sur la partie actuellement en culture. Ainsi, l'ensemencement de prairies et la mesure de compensation auront le double objectif d'améliorer la population du Crapaud calamite et d'améliorer un habitat naturel humide. La compensation, qui sera appliquée sur une surface d'environ 1 500 m², consistera à créer, améliorer et maintenir des zones de dépression au droit du secteur où a été rencontré le Crapaud calamite, sur une profondeur maximale de 50 cm. Cette profondeur permet au milieu de rester pionnier et temporaire, et d'éviter ainsi la création de mares qui ne sont pas considérées comme des zones humides, et plus globalement peu favorables au Crapaud calamite qui préfère les ornières par exemple. Les dépressions ou ornières permettront de recevoir et de « stocker » plus longuement les eaux météoriques au cours de l'année et en particulier en période sèche. Les habitats ainsi créés seront favorables à la reproduction du Crapaud calamite.

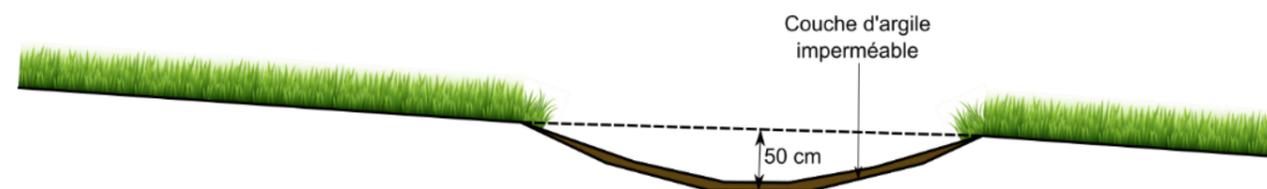


Figure 50 : Schéma d'une zone de dépression favorable au Crapaud calamite (source : ENCIS Environnement)

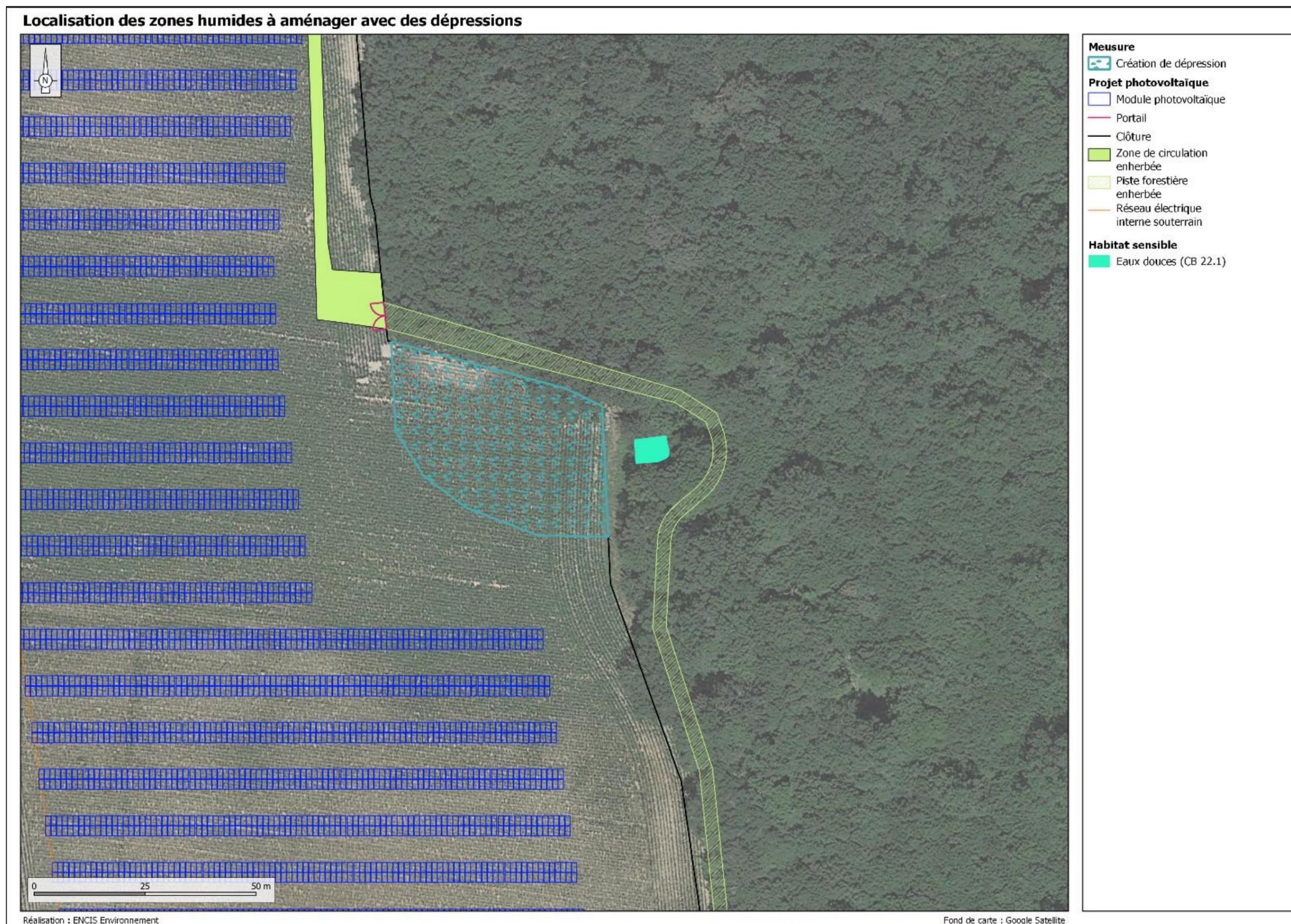
Les ornières pourront être réalisées à la pelle mécanique.

Une convention sera signée avec l'exploitant agricole. Ce dernier prendra soin de ne pas intervenir sur les secteurs visés par la compensation pendant la période de reproduction du Crapaud calamite (mi-avril à juillet) pour toute la durée d'exploitation de la centrale photovoltaïque.

Calendrier : Mesure appliquée à la fin de la phase chantier, en amont de la phase d'exploitation.

Coût prévisionnel : La création des dépressions sera intégrée dans le coût des travaux du parc agrivoltaïque.

Responsable : Maître d'ouvrage, organisme compétent.



Carte 91 : Localisation des zones humides à aménager avec des dépressions

8.2.8 Synthèse des mesures

Dans cette partie sont présentées toutes les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental du parc photovoltaïque.

Thématiques	Mesure	Coût	Planning	Responsable
Le milieu physique				
Management environnemental du chantier	Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage	20 journées d'intervention soit 10 000 €	Durée du chantier	Maître d'ouvrage
	Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant	6 journées de travail soit 3 000 €	Durée du chantier	Maître d'ouvrage, écologue indépendant
Sols	Pas de fondations en béton (utilisation de monopieux), utilisation d'engins légers pour les structures et l'acheminement des matériaux au sein de la parcelle, schéma de circulation durant le chantier sur des axes précis, remblaiement rapide des tranchées, comblement des trous lors du dessouchage, réutilisation de la terre végétale	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
	Réutilisation de la terre végétale	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
	Démarches de maîtrise de la pollution des eaux en phase chantier : ravitaillement des gros engins et stockage de carburant, entretien régulier des engins, mise à disposition d'un kit anti-pollution propre, mise en place d'équipements sanitaires	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage, coordinateur de chantier
Eau	Démarches de maîtrise de la pollution des eaux en phase d'exploitation : pas de stockage d'hydrocarbure, bains d'huiles des transformateurs équipés de bacs de rétention, contrôle et entretien régulier des engins de maintenance, aucun désherbant utilisé, pas d'utilisation de produit de lavage	Intégré aux coûts conventionnels	Exploitation	Maître d'ouvrage, exploitant
	Mise en place de bouchons d'argile au droit des tranchées	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
	Assurer la continuité de l'écoulement des eaux le long de la route communale	50 € du mètre linéaire pour la pose des buses, soit 900 €	Préparation du site et VRD	Maître d'ouvrage
	Compensation de destruction de zones humides (mesure commune avec le milieu naturel)	Intégré aux coûts conventionnels	A la fin de la phase chantier	Maître d'ouvrage, organisme compétent
Risques naturels	Adaptation des principes constructifs au risque sismique et aux phénomènes climatiques extrêmes	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier-Exploitation	Maître d'ouvrage
	Prévention du risque incendie	Intégré aux coûts conventionnels Coût prévisionnel de la réserve incendie : 6 900 € Coût prévisionnel du débroussaillage : 900 €/an	Chantier-Exploitation	Maître d'ouvrage - SDIS

Thématiques	Mesure	Coût	Planning	Responsable
Le milieu humain				
Bruit	Mise en œuvre d'engins de chantier et de matériels conformes à la réglementation et respect des horaires de chantier	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
	Eloignement des postes de livraison et de transformation des habitations	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
Effets d'optique	Plantation et densification de haies le long de la route communale	Coût global plantation + entretien + suivi paysagiste (sur les trois premières années) : de 12 400 à 17 000 €	A l'automne suivant la fin du chantier	Maître d'ouvrage, paysagiste, écologue
Compatibilité avec les usages du sol	Préparation du sol et mise en place d'une prairie pour la production de fourrage	Décompactation du sol, chaulage et semences : 150 à 200 €/ha Achat de matériel : environ 8 000 €	Phases de chantier, d'exploitation et de démantèlement	Maître d'ouvrage, exploitant agricole
	Suivi de la rentabilité de la production fourragère	A définir lors de la finalisation de la convention	Exploitation : une fois par an pendant 5 ans	Maître d'ouvrage, exploitant agricole
Réseaux et servitudes	Réalisation d'une déclaration de projet de travaux et d'une déclaration d'intention de commencement de travaux	Intégré aux coûts conventionnels	Conception - Chantier	Maître d'ouvrage
Déchets	Plan de gestion des déchets et recyclage	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier, exploitation, démantèlement et traitement des déchets	Maître d'ouvrage
Vestiges archéologiques	Déclarer toute découverte archéologique auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la Nouvelle Aquitaine	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
Santé	Mesures prises pour limiter le risque de pollution accidentelle des sols et de l'eau, respect des normes acoustiques, de sécurité et d'émission en vigueur	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
	Mesures prises pour limiter le risque de pollution accidentelle des sols et de l'eau Installations aux normes de sécurité en vigueur Transformateurs à bain d'huile équipés de bacs de rétention Vidange du gaz SF ₆ réalisé par du personnel habilité et récupération du gaz Respect des préconisations du SDIS Accès interdit au public Affichage	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage

Thématiques	Mesure	Coût	Planning	Responsable
Paysage				
Paysage	Intégration du local technique du poste de livraison	6 000 €	Chantier	Maître d'ouvrage, paysagiste
	Peinture des autres locaux techniques	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage, paysagiste
	Mise en place de panneaux de présentation du projet	2 000 € par panneau	A la fin du chantier, pendant toute l'exploitation	Maître d'ouvrage
	Création de haies libres en bordure de route	Coût global plantation + entretien + suivi paysagiste (sur les trois premières années) : de 24 500 à 30 200€	Plantation à l'automne suivant la fin du chantier de construction	Maître d'ouvrage - Paysagiste

Type de mesures	Code mesure	Mesures	Coût	Planning	Responsable
Le milieu naturel					
Évitement	MN-E1	Éviter l'installation de plantes invasives	Intégré aux coûts conventionnels	Chantier	Maître d'ouvrage
Réduction	MN-R1	Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux	Non chiffrable	Planification du chantier	Maître d'ouvrage
	MN-R2	Préservation de milieux naturels sensibles	2 000 € environ	Chantier	Maître d'ouvrage
	MN-R3	Période optimale d'entretien du couvert végétal par fauche	Non chiffrable	Durant l'exploitation	Maître d'ouvrage/ maintenance
	MN-R4	Passes pour la petite faune dans la clôture	Non chiffrable	A la pose de la clôture ou à la fin du chantier	Maître d'ouvrage
	MN-R5	Limiter les risques de mortalité de la faune terrestre dans les tranchées de raccordement	Intégré aux coûts conventionnels	A la création des tranchées de raccordement	Maître d'ouvrage
	MN-R6	Création d'habitats de refuges pour les reptiles	Intégré aux coûts conventionnels	Pendant la préparation du terrain	Maître d'ouvrage
	MN-R7	Limitation de la vitesse des véhicules	Non chiffrable	Pendant le chantier et durant l'exploitation	Maître d'ouvrage
Accompagnement	MN-A1	Amélioration des corridors écologiques autour du parc photovoltaïque	Coût global plantation + entretien + suivi paysagiste (sur les trois premières années) : de 24 500 à 30 200€	Fin du chantier	Maître d'ouvrage
	MN-A2	Gestion des milieux naturels situés à proximité immédiate de la centrale photovoltaïque	Intégré dans les coûts de fonctionnement	Durant l'exploitation	Maître d'ouvrage
Compensation	MN-C1	Compensation de destruction de zones humides	Intégré aux coûts conventionnels	Fin du chantier	Maître d'ouvrage
Suivi écologique	MN-S1	Suivi écologique de la centrale en phase d'exploitation	18 000 €	3 campagnes sur les 5 premières années d'exploitation	Bureau d'études environnemental

Tableau 87 : Synthèse des mesures prises et à prendre pour éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'environnement de la centrale agrivoltaïque

Table des illustrations

Figures

Figure 1 : Les types d'énergie et les nuisances environnementales et risques associés.....	11
Figure 2 : Modes d'installations photovoltaïques.....	12
Figure 3 : Principe de fonctionnement d'une installation photovoltaïque.....	12
Figure 4 : Relations entre les différentes entités qui composent le SIEDS (source : SEOLIS PROD).....	22
Figure 5 : Dates clés SEOLIS (source : SEOLIS).....	22
Figure 6 : Démarche de l'étude d'impact de la centrale agrivoltaïque.....	36
Figure 7 : Évaluation des effets et des impacts sur l'environnement.....	38
Figure 8 : Démarche de définition des mesures.....	39
Figure 9 : Echelle stratigraphique du forage n° BSS001YPUF (source : BRGM).....	63
Figure 10 : LOG hydrogéologique (source : BDLISA).....	65
Figure 11 : Le phénomène d'inondation.....	79
Figure 12 : Évolution de l'artificialisation des sols en France (source : Eurostats).....	88
Figure 13 : Changement d'occupation des sols entre 2006 et 2015 (Source : Agreste - Teruti-Lucas 2015).....	88
Figure 14 : Facteurs d'artificialisation des sols à l'échelle nationale.....	89
Figure 15 : Répartition de l'énergie produite en 2020 (source : RTE, Bilan 2020).....	101
Figure 16 : Synthèse du parc énergétique et de l'énergie produite en Nouvelle Aquitaine en 2020.....	101
Figure 17 : Synthèse réglementaire 2018 en Nouvelle-Aquitaine (Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine).....	103
Figure 18 : Répartition des indices de qualité de l'air à Périgueux depuis 2013.....	103
Figure 19 : Bloc diagramme et occupation du sol de l'AEE.....	109
Figure 20 : Coupe de principe AA' de l'unité paysagère de la vallée alluviale relativement ouverte à celle des forêts et clairières de la Double et le Landais. Pour des raisons de lisibilité des coupes, le rapport altitude / distance a été augmenté x 3. Par ailleurs, cette coupe topographique ne prend en compte que le relief et ne considère pas les boisements, haies ou éléments bâtis isolés susceptibles de réduire les cônes de visibilité.....	109
Figure 21 : Bloc diagramme et occupation du sol de l'AER.....	116
Figure 22 : Espèces d'oiseaux les plus fréquemment contactées lors du protocole IPA (> 2% des contacts).....	152
Figure 23 : Répartition de l'activité par espèce sur l'ensemble de la période d'étude (D240X).....	163
Figure 24 : Ecart à la référence 1976-2005 du nombre de jours de vagues de chaleur aux horizons 2021-2050 et 2071-2100 – selon le scénario RCP4.5. © MTES.....	178
Figure 25 : Ecart à la référence 1976-2005 des nombres de jours hivernaux à température anormalement basse aux horizons 2021-2050 et 2071-2100 – selon le scénario RCP4.5. © MTES.....	179
Figure 26 : Ecart à la référence 1976-2005 des précipitations hivernales (mm/jour) aux horizons 2021-2050 et 2071-2100 – selon le scénario RCP4.5. © MTES.....	179
Figure 27 : Schéma de principe du raccordement électrique de la centrale (Source : Entreprise Total).....	203
Figure 28 : Schéma de fonctionnement général d'une installation photovoltaïque.....	203
Figure 29 : Schéma d'une centrale photovoltaïque (Source : ENCIS Environnement).....	204
Figure 30 : Modules photovoltaïques.....	206
Figure 31 : Structures porteuses métalliques (Source : ENCIS Environnement).....	207
Figure 32 : Vue en coupe des tables d'assemblage, dimensions en mètre (Source : Sogsolar).....	207
Figure 33 : Exemple de poste de transformation extérieur (Source : ABB, SOG Solar).....	209
Figure 34 : Clôture de sécurité et portail d'accès (Source : ENCIS Environnement).....	211
Figure 35 : Exemple de caméra "dôme" (Source : SOG Solar).....	211
Figure 36 : Cycle de vie des panneaux photovoltaïques en silicium cristallin (Source : PV Cycle).....	219
Figure 37 : Effet d'une installation photovoltaïque en plein champ sur l'écoulement de l'eau de pluie.....	229
Figure 38 : Types de travaux de raccordement (Source : Enedis).....	236
Figure 39 : Objectif d'augmentation des capacités installées de production photovoltaïque et mesures pour les atteindre (source : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, 2020).....	241
Figure 40 : Etat et évolutions de l'occupation du sol en France (2009).....	242

Figure 41 : Facteurs d'artificialisation annuelle moyenne des sols en France (d'après Teruti-Lucas 2006 à 2014) et superficie moyenne consacrée aux parcs solaires au sol entre 2008 et 2028 (objectif PPE).....	242
Figure 42 : Illustrations de l'article On the coexistence of solar-energy conversion and plant cultivation (GOETZBERGER, ZASTROW 1981).....	244
Figure 43 : Sources domestiques de champs électriques et magnétiques et lignes électriques (Source : Clef des champs).....	254
Figure 44 : Coupe topographique et zones de visibilité sur le projet de La Contie depuis l'aire d'étude éloignée.....	257
Figure 45 : Les grands objectifs de la PPE (source : Ministère de la transition écologique).....	309
Figure 46 : Objectifs du PGRI Adour-Garonne (Source : Agence de l'Eau).....	310
Figure 47 : Démarche de définition des mesures (source : ENCIS Environnement).....	323
Figure 48 : Schéma de principe (pas à l'échelle) des bouchons d'argile dans les tranchées.....	327
Figure 49 : Répartition des espèces fourragères (en % de graines semées) (source : Yan MATHIOUX).....	329
Figure 50 : Schéma d'une zone de dépression favorable au Crapaud calamite (source : ENCIS Environnement).....	341

Cartes

Carte 1 : Irradiation reçue en un an en France par des modules photovoltaïques en position optimale.....	13
Carte 2 : Localisation du site d'implantation sur le territoire français métropolitain.....	24
Carte 3 : Localisation du site d'implantation à l'échelle locale.....	24
Carte 4 : Les aires d'études du projet agrivoltaïque de La Contie.....	26
Carte 5 : Aire d'étude rapprochée du projet.....	26
Carte 6 : Aire d'étude immédiate du projet.....	27
Carte 7 : Localisation des points de mesure acoustique.....	42
Carte 8 : Points d'écoute réalisés pour l'inventaire des oiseaux nicheurs.....	47
Carte 9 : Parcours d'observation de l'avifaune migratrice.....	47
Carte 10 : Localisation des points d'écoute ultrasonique des chiroptères.....	50
Carte 11 : Les sols de l'aire d'étude immédiate.....	61
Carte 12 : Géologie simplifiée de l'ancienne région Aquitaine.....	62
Carte 13 : Géologie à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.....	63
Carte 14 : Entités hydrogéologiques et masses d'eau affleurantes.....	65
Carte 15 : Relief et hydrographie de l'aire d'étude éloignée.....	66
Carte 16 : Relief et hydrographie des aires d'étude rapprochée et immédiate.....	68
Carte 17 : Zones humides dans l'aire d'étude immédiate.....	69
Carte 18 : Ensoleillement annuel en Aquitaine (source : CETE du sud-ouest).....	72
Carte 19 : Répartition des impacts de foudre sur le territoire français métropolitain.....	75
Carte 20 : Zone de sismicité en Dordogne.....	76
Carte 21 : Localisation des mouvements de terrain et des cavités souterraines.....	77
Carte 22 : Les zones de retrait et gonflement des argiles proches du site d'étude.....	78
Carte 23 : Aléa inondation dans l'aire d'étude rapprochée.....	79
Carte 24 : Risque de feu de forêt en Dordogne (source : DDRM 24).....	81
Carte 25 : Localisation du site d'implantation sur le territoire français métropolitain.....	83
Carte 26 : Localisation du site d'implantation à l'échelle des structures intercommunales.....	83
Carte 27 : Les bâtiments autour de l'aire d'étude immédiate.....	85
Carte 28 : Répartition de l'occupation des sols des aires d'étude éloignée et immédiate.....	87
Carte 29 : Orientation technico-économique majoritaire des différentes communes du département de la Dordogne et des Petites Régions Agricoles de la Double Périgourdine et du Landais.....	89
Carte 30 : Occupation des sols sur les communes d'accueil du projet en 2018.....	90
Carte 31 : Espaces agricoles au sein de l'aire d'étude immédiate.....	91
Carte 32 : Boisements et haies au sein de l'aire d'étude immédiate.....	93
Carte 33 : Servitudes et contraintes au sein des aires d'étude immédiate et rapprochée.....	96
Carte 34 : Risques technologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.....	99
Carte 35 : Localisation des points de mesure acoustique.....	100
Carte 36 : Les unités paysagères de l'AEE.....	105

Carte 37 : Les structures paysagères de l'AEE.....	108
Carte 38 : Zone d'influence visuelle théorique du projet en fonction du relief et des principaux boisements.....	110
Carte 39 : Localisation des éléments patrimoniaux de l'AEE.....	111
Carte 40 : Reconnaissance touristique et attraits du territoire.....	115
Carte 41 : Perceptions visuelles et sensibilités des lieux de vie de l'AER.....	118
Carte 42 : L'AEI.....	122
Carte 43 : Sites Natura 2000 présents au sein de l'aire d'étude éloignée.....	128
Carte 44 : ZNIEFF présentes au sein de l'aire d'étude éloignée.....	129
Carte 45 : Continuités écologiques d'après le SRCE Aquitaine à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.....	131
Carte 46 : Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.....	132
Carte 47 : Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.....	133
Carte 48 : Les habitats naturels de l'aire d'étude immédiate.....	135
Carte 49 : Zones potentiellement humides.....	145
Carte 50 : Localisation des habitats humides dans l'aire d'étude immédiate.....	147
Carte 51 : Les enjeux concernant les habitats naturels et la flore.....	149
Carte 52 : Couples et mâles cantonnés des espèces patrimoniales en phase de reproduction.....	155
Carte 53 : Répartition des enjeux liés à l'avifaune.....	160
Carte 54 : Répartition des zones prospectées pour les gîtes de chiroptères.....	162
Carte 55 : Répartition des points d'écoutes chiroptérologiques.....	164
Carte 56 : Répartition de l'activité et de la diversité chiroptérologiques dans et à proximité de l'aire d'étude immédiate.....	165
Carte 57 : Synthèse des enjeux chiroptérologiques.....	166
Carte 58 : Zones favorables à la reproduction des amphibiens dans l'aire d'étude immédiate.....	170
Carte 59 : Localisation des odonates à enjeux et des zones favorables à la reproduction des odonates dans l'aire d'étude immédiate.....	172
Carte 60 : Localisation des contacts avec la faune terrestre patrimoniale.....	173
Carte 61 : Synthèse des enjeux relatifs à la faune terrestre.....	174
Carte 62 : Photos aériennes du site de 1959 - à gauche - et 2017 - à droite (source : remonterletemps.ign.fr).....	177
Carte 63 : Synthèse des enjeux du milieu physique au sein de l'aire d'étude immédiate.....	184
Carte 64 : Synthèse des enjeux du milieu humain au sein de l'aire d'étude immédiate.....	186
Carte 65 : Variante n°1, optimale du point de vue énergétique.....	198
Carte 66 : Variante n°2 : implantation densifiée sans projet agricole mais évitement de zones à enjeux environnementaux.....	198
Carte 67 : Variante n°3 de décembre 2020 (7,6 MWc).....	199
Carte 68 : Variante n°4 de février 2021 (7,3 MWc).....	199
Carte 69 : Variante n°5 de mai 2021 (variante finale de 7,3 MWc).....	200
Carte 70 : Plan de masse final de la centrale agrivoltaïque de La Contie.....	205
Carte 71 : Tracé du raccordement électrique externe probable.....	214
Carte 72 : Projet agrivoltaïque de La Contie et localisation des zones humides.....	228
Carte 73 : Superposition des aménagements prévus et des enjeux du milieu physique.....	237
Carte 74 : Parcours probable des véhicules de livraison des éléments du chantier.....	239
Carte 75 : Superposition des aménagements prévus et des enjeux du milieu humain.....	251
Carte 76 : Zone d'influence visuelle.....	258
Carte 77 : Zone d'influence visuelle du projet dans l'AER en fonction du relief et des principaux boisements.....	261
Carte 78 : Zone d'influence visuelle du projet dans l'AER en fonction du relief uniquement.....	261
Carte 79 : Localisation des aménagements vis-à-vis des enjeux liés aux habitats.....	281
Carte 80 : Aménagements prévus et enjeux liés à l'avifaune.....	287
Carte 81 : Aménagements prévus et enjeux liés aux chiroptères.....	289
Carte 82 : Aménagements prévus et enjeux liés à la faune terrestre.....	293
Carte 83 : Projets existants ou approuvés au sein de l'aire d'étude éloignée.....	300
Carte 84 : Capacités réservées par poste (Source : S3REnR Nouvelle-Aquitaine).....	307
Carte 85 : Carte de synthèse des objectifs du SRADDET Nouvelle Aquitaine.....	313
Carte 86 : Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue en Nouvelle Aquitaine.....	314

Carte 87 : Compatibilité du projet agrivoltaïque avec les règles d'urbanisme.....	315
Carte 88 : Localisation des secteurs sensibles signalés par rubalise.....	334
Carte 89 : Gestion des milieux sauvegardés.....	337
Carte 90 : Localisation des linéaires de haie plantés et renforcés.....	339
Carte 91 : Localisation des zones humides à aménager avec des dépressions.....	342

Photographies

Photographie 1 : Intervention lors des journées TEPOS 2015 (source : Actif Solaire).....	23
Photographie 2 : Partie ouest du site vue depuis l'extrémité ouest de la ZIP - Point de vue 1 (source : ENCIS Environnement).....	28
Photographie 3 : Partie ouest du site vue depuis le boisement sud - Point de vue 2 (source : ENCIS Environnement).....	28
Photographie 4 : Partie sud du site vue depuis la pointe sud de la ZIP - Point de vue 3 (source : ENCIS Environnement).....	29
Photographie 5 : Parties est et sud du site vues depuis la haie au centre - Point de vue 4 (source : ENCIS Environnement).....	29
Photographie 6 : Parcelle nord-ouest du site vue depuis le bord de la route au nord - Point de vue 5 (source : ENCIS Environnement).....	30
Photographie 7 : Parcelle est du site vue depuis le bord de la route au nord - Point de vue 6 (source : ENCIS Environnement).....	30
Photographie 8 : Partie est du site vue depuis le boisement au nord-est - point de vue 7 (source : ENCIS Environnement).....	31
Photographie 9 : Partie est du site vue depuis le sud-est de l'AEI - point de vue 8 (source : ENCIS Environnement).....	31
Photographie 10 : La rivière de l'Isle traversant le nord de l'AEE (source : ENCIS Environnement).....	67
Photographie 11 : Etang et ruisseau de Boutouyre dans l'AER (source : ENCIS Environnement).....	67
Photographie 12 : Relief de l'AEI vu depuis le nord vers le sud et mare au nord de la ZIP (source : ENCIS Environnement).....	67
Photographie 13 : Bâtiment agricole en ruine (source : ENCIS Environnement).....	85
Photographie 14 : Parcelles de culture de maïs et de prairie présentes sur l'aire d'étude immédiate.....	92
Photographie 15 : Bois de feuillus à l'ouest et au nord de l'AEI (Source : ENCIS Environnement).....	92
Photographie 16 : Boisements de conifères au nord-est et au sud-ouest de l'AEI (source : ENCIS Environnement).....	92
Photographie 17 : Route traversant la ZIP et chemins ruraux dans l'AEI (source : ENCIS Environnement).....	95
Photographie 18 : Mosaïque de clairières et de boisements de la Double et le Landais.....	106
Photographie 19 : Paysage de forêts avec pins maritimes, entrecoupées de prairies.....	106
Photographie 20 : Paysage relativement ouvert de cultures de la vallée de l'Isle.....	107
Photographie 21 : Vue depuis la périphérie de Montpon-Ménésterol au nord.....	108
Photographie 22 : Vue en direction de la ZIP depuis la vélo-route au nord-est de l'AEE.....	109
Photographie 23 : L'église de Notre-Dame de Ménésterol.....	112
Photographie 24 : Ancienne chartreuse de Vauclaire (Source : Monumentum).....	113
Photographie 25 : Le moulin de Duellas.....	115
Photographie 26 : Structures et motifs paysagers de l'AER.....	116
Photographie 27 : Vue depuis le hameau de Champaubier, depuis la route devant le gîte l'AEI (vue 1). La ZIP est masquée, derrière les boisements.....	119
Photographie 28 : Vue depuis la route d'accès au hameau de Champaubier, au nord de la ZIP (vue 2). La ZIP est masquée par les boisements.....	119
Photographie 29 : Vue depuis le hameau de l'Etang, au nord de l'AER (vue 3). La ZIP est masquée par les boisements.....	119
Photographie 30 : Vue depuis le hameau de Lamarne (vue 4). La ZIP est masquée par les boisements.....	120
Photographie 31 : Vue depuis le hameau du Grand Bigotas (vue 5). La ZIP est masquée par les boisements et le léger relief.....	120
Photographie 32 : Vue depuis la Pendue (vue 6). La ZIP est masquée par la végétation et le relief.....	120
Photographie 33 : Vue depuis le hameau le Peyrol (vue 7). La ZIP est masquée par la végétation et le léger relief.....	121

Photographie 34 : Vue depuis la rue Paul Verlaine et depuis le GR646 (vue 8). La ZIP est masquée par les boisements des tas de terre et de ronciers d'un terrain privé.	121
Photographie 35 : Vue depuis la route d'accès au site (vue 9). La ZIP est partiellement visible et nettement filtrée par la végétation.	121
Photographie 36 : Vue depuis l'A89 au sud de la ZIP (vue 10). La ZIP est masquée par la végétation qui longe l'axe routier et les boisements.	121
Photographie 37 : Vue sur la ZIP depuis le nord du site et sur le GR646 (vue 1).	123
Photographie 38 : Vue depuis la route traversant la ZIP, sur la partie ouest du site (vue 2).	123
Photographie 39 : Vue depuis la route traversant la ZIP, sur la partie est du site (vue 3).	123
Photographie 40 : Vue depuis la route traversant la ZIP, sur la partie est du site (vue 4).	123
Photographie 41 : Vue depuis la route traversant la ZIP, sur la partie est et sud du site (vue 5).	124
Photographie 42 : Vue depuis la route traversant la ZIP, sur la partie ouest et nord du site (vue 6).	124
Photographie 43 : Vue depuis la route traversant la ZIP, au sud du site, en direction du nord (vue 7).	124
Photographie 44 : Vue depuis le GR646 au nord du site (vue 8).	124
Photographie 45 : Vue depuis le sentier agricole au nord du site (vue 9).	125
Photographie 46 : Exemple de structure mono-pieux (Source : Sogsolar)	207
Photographie 47 : Poste transformateur	208
Photographie 48 : Poste de livraison (Source : ENCIS Environnement).	208
Photographie 49 : Exemple d'intégration architecturale (Source : Cahors, SOG Solar).	208
Photographie 50 : Liaisons électriques (Source : ENCIS Environnement)	209
Photographie 51 : Exemple de fourreaux en tranchée (Source : SOG Solar)	209
Photographie 52 : Exemples de pistes (Source : ENCIS Environnement)	210
Photographie 53 : Construction d'une centrale photovoltaïque (Source : ENCIS Environnement)	213
Photographie 54 : Test de résistance effectué sur un panneau solaire	215
Photographie 55 : Illustration de la concurrence avec les terrains agricoles en Espagne (source : Imbert)	243
Photographie 56 : Photo des installations de Akira Nagashima (source : Junko Movellan)	244
Photographie 57 : Pacage ovin sur le parc solaire de Vinon-sur Verdon - 83 (Source : Solaire direct)	245
Photographie 58 : Système agrivoltaïque à Heggelbach près du lac de Constance en Allemagne	245
Photographie 59 : Les effets du projet depuis la sortie Sud du hameau de l'Etang et sa route d'accès (vue 2).	263
Photographie 60 : Les effets du projet depuis la sortie Est du hameau de Champaubier et de la route d'accès au hameau de Larmane (vue 1).	263
Photographie 61 : Les effets du projet depuis la route d'accès au site (vue 4).	264
Photographie 62 : Les effets du projet depuis la sortie Ouest du hameau de Larmane et sa route d'accès (vue 3). ...	264
Photographie 63 : Les effets du projet depuis le GR646 (vue 5).	265
Photographie 64 : Exemples de centrales photovoltaïques au sol.	266
Photographie 65 : Simulation depuis l'entrée Nord-Est et vue depuis la route communale (vue 120°).	269
Photographie 66 : Simulation depuis l'entrée Nord-Est et vue depuis la route communale (vue 60° gauche).	270
Photographie 67 : Simulation depuis l'entrée Nord-Est et vue depuis la route communale (vue 60° droite).	271
Photographie 68 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au sud du parc (vue 120°).	273
Photographie 69 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au sud du parc (vue 60° gauche).	274
Photographie 70 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au sud du parc (vue 60° droite).	275
Photographie 71 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au nord du parc, après la mise en place des mesures de réduction et d'accompagnement (vue 120°).	340
Photographie 72 : Simulation depuis la route communale et le GR646 au sud du parc, après la mise en place des mesures de réduction (vue 120°).	340

Tableaux

Tableau 1 : Puissance solaire raccordée par région au 31 décembre 2020 (Source : Tableau de bord solaire photovoltaïque, 4ème trimestre 2020 – Stat info Énergie)	13
Tableau 2 : Synthèse sur les dispositifs de soutien (Source : HESPUL, ADEME)	17
Tableau 3 : Cas de défrichement soumis à étude d'impact ou enquête publique.	19
Tableau 4 : Parcelles concernées par le projet	25

Tableau 5 : Communes concernées par les différentes aires d'étude	25
Tableau 6 : Aires d'étude à considérer en fonction des thématiques	37
Tableau 7 : Qualification du niveau d'enjeu	37
Tableau 8 : Qualification du niveau de sensibilité	38
Tableau 9 : Présentation des caractéristiques des mesures acoustiques.	42
Tableau 10 : Intensité d'émission, distances de détection et coefficient de détectabilité des chauves-souris	49
Tableau 11 : Habitat et type de milieu inventorié	50
Tableau 12 : Calendrier des inventaires chiroptères.	50
Tableau 13 : Dates et conditions météorologiques des inventaires du milieu naturel.	55
Tableau 14 : Etat des masses d'eau souterraine (Source : Bassin Adour-Garonne - Etat des lieux 2011-2013)	71
Tableau 15 : Données météorologiques - station Météo-France de Bergerac.	72
Tableau 16 : Durée d'insolation moyenne	73
Tableau 17 : Nombre moyen de jours avec fraction d'insolation	73
Tableau 18 : Irradiation globale mensuelle	73
Tableau 19 : Vitesse moyenne du vent à 10 m	74
Tableau 20 : Type de risque naturel pour les communes de la ZIP (Source : Georisques).	74
Tableau 21 : Données climatiques extrêmes.	74
Tableau 22 : Démographie et logement sur les communes de l'AEI (Source : INSEE, RP2017).	84
Tableau 23 : Répartition des secteurs d'activité des établissements actifs au sein de l'intercommunalité.	86
Tableau 24 : Établissements actifs et postes salariés par secteur d'activité sur les communes de l'AEI.	86
Tableau 25 : SIQO des communes d'accueil du projet (source : INAO)	91
Tableau 26 : Type de risque technologique par commune	97
Tableau 27 : Liste des ICPE en fonctionnement sur les communes de l'AER	98
Tableau 28 : Environnement sonore du site (Source : ENCIS Environnement).	100
Tableau 29 : Recensement des installations de production d'électricité renouvelable sur les communes de l'AEI (source : SOeS)	102
Tableau 30 : Définition de l'indice Atmo	103
Tableau 31 : Inventaire des monuments historiques dans l'aire d'étude éloignée	112
Tableau 32 : Inventaire des sites touristiques de l'AEI	115
Tableau 33 : Patrimoine et tourisme dans l'AER.	117
Tableau 34 : Espèces faisant l'objet d'un PRA en Nouvelle Aquitaine	127
Tableau 35 : Les espaces protégés et d'inventaire de l'aire d'étude éloignée	130
Tableau 36 : Habitats naturels de l'aire d'étude immédiate	134
Tableau 37 : Synthèse des habitats humides ou potentiellement humides.	146
Tableau 38 : Niveaux d'enjeux liés aux habitats naturels recensés	148
Tableau 39 : Espèces observées en phase de nidification (1/2)	150
Tableau 40 : Espèces observées en phase de nidification (2/2)	151
Tableau 41 : Richesse spécifique et densité d'oiseaux par point d'écoute.	152
Tableau 42 : Espèces patrimoniales susceptibles de se reproduire sur ou à proximité de l'AEI	153
Tableau 43 : Espèces contactées lors de la migration postnuptiale	156
Tableau 44 : Synthèse des enjeux avifaunistiques	158
Tableau 45 : Synthèse des enjeux avifaunistiques (2/2).	159
Tableau 46 : Résultats des prospections de gîtes pour les chiroptères	162
Tableau 47 : Espèces de chiroptères inventoriées	163
Tableau 48 : Diversité spécifique et indice d'activité par point	164
Tableau 49 : Enjeux par espèces de chiroptères inventoriées	168
Tableau 50 : Espèces de mammifères terrestres recensées.	169
Tableau 51 : Espèces de reptiles recensées	169
Tableau 52 : Espèces d'amphibiens inventoriées	170
Tableau 53 : Espèces de lépidoptères recensées	171
Tableau 54 : Espèces d'odonates observées	171
Tableau 55 : Code couleur des niveaux d'enjeu et de sensibilité	181
Tableau 56 : Synthèse des enjeux et sensibilités du milieu physique	182

Tableau 57 : Synthèse des enjeux et sensibilités du milieu humain	185
Tableau 58 : Synthèse des enjeux et sensibilités du paysage et du patrimoine.....	187
Tableau 59 : Synthèse des enjeux et sensibilités du milieu naturel	188
Tableau 60 : Tableau de synthèse des préconisations environnementales	197
Tableau 61 : Récapitulatif des spécifications techniques de la centrale agrivoltaïque de La Contie.....	204
Tableau 62 : Caractéristiques des structures porteuses (source : SEOLIS PROD)	207
Tableau 63 : Récapitulatif des opérations de maintenance.....	216
Tableau 64 : Descriptif du recyclage des panneaux.....	219
Tableau 65 : Synthèse des aménagements connexes prévus.....	226
Tableau 66 : Synthèse des effets, mesures et impacts sur les eaux superficielles et souterraines	232
Tableau 67 : Estimation des montants de la CET bénéficiant aux collectivités locales.....	238
Tableau 68 : Estimation du trafic généré pendant la phase de construction de la centrale.....	239
Tableau 69 : Nombre d'installations photovoltaïques en France au 30 juin 2020.....	241
Tableau 70 : Synthèse des risques électromagnétiques liés à un parc photovoltaïque	255
Tableau 71 : Impacts du projet sur le patrimoine.....	259
Tableau 72 : Impacts du projet sur le tourisme.....	259
Tableau 73 : Impacts de la suppression de la végétation ligneuse.....	278
Tableau 74 : Impacts de la création des installations permanentes.....	279
Tableau 75 : Impacts de l'implantation des structures portantes des panneaux.	280
Tableau 76 : Impacts de l'implantation des pistes en substrat naturel	280
Tableau 77 : Démarche d'analyse des impacts	294
Tableau 78 : Méthode d'analyse des effets	294
Tableau 79 : Méthode de hiérarchisation des impacts	294
Tableau 80 : Synthèse des impacts sur l'environnement de la centrale photovoltaïque - Milieu physique.....	295
Tableau 81 : Synthèse des impacts sur l'environnement de la centrale photovoltaïque - Milieu humain	296
Tableau 82 : Synthèse des impacts sur l'environnement de la centrale photovoltaïque – Paysage et patrimoine	297
Tableau 83 : Synthèse des impacts sur l'environnement de la centrale photovoltaïque – Milieu naturel	299
Tableau 84 : Inventaire des plans et programmes	306
Tableau 85 : Identification des espèces et des variétés des plantes fourragères et la quantité à prévoir	329
Tableau 86 : Besoin en éléments fertilisants (source : Yan MATHIOUX).....	330
Tableau 87 : Synthèse des mesures prises et à prendre pour éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'environnement de la centrale agrivoltaïque	345
Tableau 88 : Les avis des organismes consultés	354

Bibliographie

METHODOLOGIE GENERALE

- BCEOM, Michel P., Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, *L'étude d'impact sur l'environnement : objectifs, cadre réglementaire et conduite de l'évaluation*, 2000.
- DDEA de l'Aude, *Guide méthodologique pour des centrales photovoltaïques au sol dans l'Aude*, septembre 2009.
- Guigo M. et al., *Gestion de l'environnement et études d'impact*, Masson géographie, 1991.
- IFEN (Institut Français de l'ENvironnement), *L'Environnement en France*, La Découverte, 1999.
- Groupe de travail « Monitoring Photovoltaïque », 2009. *Guide sur la prise en compte de l'Environnement dans les installations photovoltaïques au sol. L'exemple allemand*. Version abrégée et modifiée du guide allemand original intitulé « Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen » - élaboré pour le compte du Ministère Fédéral de l'Environnement, de la Protection de la nature et de la Sécurité nucléaire - novembre 2007. Traduction réalisée pour le compte du MEEDDAT (Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire).
- Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement / Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, *Installations photovoltaïques au sol – Guide d'étude d'impact*, 2011.

LA TECHNOLOGIE DES MODULES SOLAIRES

- HESPUL, *Systèmes photovoltaïques : fabrication et impact environnemental*, juillet 2009.
- Fthenakis V.M., Fuhrmann M., Heiser J. and Wang W., *Experimental investigation of Emission and Redistribution of elements in CdTe PV modules during fires* (Recherche expérimentale sur les émissions et redistribution des éléments des Modules PV CdTe pendant les incendies), Progress in Photovoltaics: Research and Applications, 13: 713-723, 2005.
- Mae-Wan Ho, *Solar energy getting cleaner fast*. ISIS (Institute of Science In Society), communiqué de presse, 2008 (traduction de l'original par HALLARD J.).

LE MILIEU PHYSIQUE

- Lambert, J. et al., Mille ans de séismes en France – *Catalogue d'épicentres – Paramètres et Références*, BRGM/EDF/IPSN/AFPS, Orléans, 1996.
- IFEN, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, *Energie et environnement, données économiques de l'environnement*, Rapport de la commission des comptes, 2003.
- METEO FRANCE, *Fiches climatologiques de Bergerac et de Cognac*
- UNIVERSITE DE LIMOGES, *Atlas du Limousin, une nouvelle image du Limousin*, PULIM, 1994.
- EDF, *Profil environnemental du kWh*, Janvier 2004.

- ADEME, Service économie C. Cros ; Tabet J.-P., *Éléments de calcul des émissions de gaz à effet de serre dans les installations énergétiques*, Février 2010.

LE MILIEU HUMAIN

- ENCIS Environnement, *Analyse de la concurrence entre les parcs photovoltaïques au sol et les autres usages des sols, focus sur les solutions de l'agrivoltaïsme*, octobre 2020.
- INSEE, *Recensement général de la population*, 2012 et 2017.

LE MILIEU NATUREL

Flore

- Blamey M. et Grey-Wilson C., *La flore d'Europe occidentale*, éd. Flammarion, 2003.
- Directive européenne « Habitats faune flore » n° 92 /43/CEE du Conseil de l'Europe du 21 mai 1992.
- Ducerf G., *L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices alimentaires et médicinales – guide de diagnostic des sols*, éd. Promonature, Volume 1 : 2007, Volume 2 : 2008.
- Farrer A., Fitter A. et R., *Guide des graminées, carex, joncs et fougères*, éd. Delachaux et Niestlé, 1998.
- Fournier P., *Les quatre flores de France*, éd. Dunod, 2001.
- Rameau J.-C., Bissardon M., Guibal L., *CORINE biotopes*, ENGREF, ATEN, 1997.
- Schauer T. & Caspari C., *Guide Delachaux des plantes par la couleur*, éd. Delachaux et Niestlé, 2007.
- Spohn M. et R., *350 arbres et arbustes*, éd. Delachaux et Niestlé, 2008.

Faune

- Bang P., Dahlström P., *Guide des traces d'animaux, les indices de présence de la faune sauvage*, éd. Delachaux & Niestlé, 2009.
- Blanchot P., *Le guide entomologique*, éd. Delachaux & Niestlé, 2003.
- Delmas S., Deschamps P., Sibert JM, Chabrol L. et Rougerie R., *Guide écologique des Papillons du Limousin, Lépidoptères Rhopalocères*, SEL, 2000.
- Directive européenne « Oiseaux » n° 79/409/CEE du Conseil du 2 février 1979.
- Directive européenne « Habitats faune flore » n° 92 /43/CEE du Conseil de l'Europe du 21 mai 1992.
- Svensson L., Mullarney K., Zetterström D. et Grant P. J., *Le guide Ornitho – Les 848 espèces d'Europe en 4000 dessins*, éd. Delachaux et Niestlé, 1999.

SITES INTERNET

Agence De l'Environnement Et de la Maîtrise de l'Energie :

www.ademe.fr

Bureau de Recherches Géologiques et Minières – portail InfoTerre :

<http://infoterre.brgm.fr>

Cartographie en ligne de l'IGN :

www.geoportail.fr

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

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/>

Institut Français de l'Environnement :

www.ifen.fr

Muséum national d'histoire naturelle : inventaire national du patrimoine naturel :

inpn.mnhn.fr

Sismicité de la France

www.sisfrance.fr

Tela Botanica, le réseau de la botanique francophone :

www.tela-botanica.org

Annexes

Annexe 1 : Consultations des services de l'Etat

Annexe 2 : Inventaire des zones humides du projet de parc agrivoltaïque de La Contie

Annexe 3 : Extrait des spécifications techniques relatives à la protection des personnes pour les générateurs photovoltaïques raccordés au réseau

Annexe 4 : Proposition de raccordement avant complétude du dossier (Enedis)

Annexe 5 : Attestation du propriétaire forestier pour le projet de création d'une piste en forêt

ANNEXE 1 : CONSULTATION DES SERVICES DE L'ETAT

Le tableau suivant synthétise les avis rendus par les administrations, organismes et opérateurs consultés dans le cadre de l'étude d'impact.

Administrations, services et associations consultés	Date de consultation	Date de réponse	Synthèse de l'avis
Armée de l'Air – Section Environnement Aéronautique	14/08/2020 et 22/06/2021		En attente de réponse
Agence Régionale de Santé	10/07/2020	28/07/2020	L'ARS fournit les déclarations d'utilité publique des captages situés sur la commune de Montpon-Ménéstérol, aucun captage ni aucun périmètre de protection ne concernent le projet
Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)	10/07/2020		En attente de réponse
Chambre d'Agriculture	10/07/2020	04/08/2020	La Chambre d'Agriculture indique qu'elle a adopté une motion (fournie au courrier) relative aux projets photovoltaïques afin de demander que l'activité photovoltaïque soit encadrée en limitant le plus possible son impact sur l'activité agricole
CNFAS (Conseil National des Fédérations Aéronautiques et Sportives)	16/07/2020	04/08/2020	Les fédérations du CNFAS n'ont pas connaissance, à ce jour, d'activités aéronautiques pouvant être impactées par ce projet
Comité départemental du tourisme	10/07/2020		En attente de réponse
Conseil Départemental	10/07/2020		En attente de réponse
Direction Départementale des Territoires (DDT)	10/07/2020		En attente de réponse
Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)	14/08/2020	19/08/2020	La DGAC renvoie vers une note technique indiquant qu'une consultation de leurs services est nécessaire dans le cas où un projet photovoltaïque se trouve à moins de 3 km de tout point d'une piste d'aérodrome ou d'une tour de contrôle, ce qui n'est pas le cas du projet de La Contie
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)	10/07/2020		En attente de réponse
Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)	10/07/2020, 16/03/2021 et 22/06/2021	03/09/2020	Peu d'indices sont identifiés au niveau du site, cependant des indices protohistoriques, antiques et médiévaux sont recensés sur les communes d'accueil du projet ; le service devra être reconsulté quand le projet sera défini pour appréhender les suites à donner en matière d'archéologie préventive
GRDF (consultation en ligne)	17/07/2020	17/07/2020	La commune de Montpon-Ménéstérol est desservie en gaz naturel
GRTgaz	10/07/2020	17/07/2020	Le projet est situé en dehors des servitudes d'utilité publique associées à leurs ouvrages de transport de gaz naturel haute pression
RTE	10/07/2020	29/07/2020	RTE indique qu'aucune ligne aérienne ou souterraine appartenant au réseau public de transport d'énergie électrique ne traverse l'emprise du projet
Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)	10/07/2020	21/07/2020	Le SDIS fournit ses principales recommandations en matière d'accessibilité, de défense et de lutte contre l'incendie
SGAMI	14/08/2020	14/09/2020	Aucune servitude ou réseau géré par le Ministère de l'intérieur ne concerne le projet
Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP)	10/07/2020	29/07/2020	L'UDAP fournit une carte présentant les protections au titre des monuments historiques et des sites, le monument historique le plus proche est situé à plusieurs kilomètres du projet et ne présente pas de covisibilité

Tableau 88 : Les avis des organismes consultés

laure.chassagne@encis-ev.com

De: ROLLAND, Emmanuel (ARS-NA/DTARS-24/SANTE ENVIRONNEMENT)
<Emmanuel.ROLLAND@ars.sante.fr>
Envoyé: mardi 28 juillet 2020 15:17
À: laure.chassagne@encis-ev.com
Objet: dup des captages aep sur votre zone d'étude
Pièces jointes: forage Trompette Montpeyrroux dup.pdf; Montpon F1 F3 dup.pdf; Montpon F2 Menesplet dup.pdf

Bonjour
Veuillez trouver ci-joint les dup des captages sur ce secteur
Nos moyens ne nous permettent pas d'analyser en fonction de la doc transmise
Bien cordialement

Emmanuel ROLLAND Ingénieur d'étude sanitaire
Pôle Santé Environnementale/Dordogne
Délégation départementale de Dordogne

 Agence Régionale de Santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine
Délégation départementale de Dordogne
Bâtiment H – Cité Administrative
18, rue du 26e régiment d'infanterie | CS 50253 | 24052 Périgueux Cedex 9
Tél. : 05 53 03 11 11 - Fax : 05 53 09 54 97
Courriel : emmanuel.rolland@ars.sante.fr
www.ars.nouvelle-aquitaine.sante.fr

AVC, AGISSEZ !
Campagne de prévention des AVC
en Nouvelle-Aquitaine du 14 au 30 octobre 2016

Faites vérifier
votre tension
et votre poids
par votre médecin

2 causes
principales
de survenue
des AVC

Les ministères sociaux agissent pour un développement durable.

Préservons l'environnement : n'imprimons que si nécessaire !

REPUBLIQUE FRANCAISE
LIBERTE - EGALITE - FRATERNITE

PREFECTURE DE LA DORDOGNE

PREFECTURE DE LA GIRONDE

021264

ARRETE INTERPREFECTORAL

portant déclaration d'utilité publique des travaux projetés
par le Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable de
Montpon - Villefranche
en vue de l'alimentation en eau potable :
- pour la dérivation des eaux souterraines par le forage
de Trompette
- pour la création des périmètres de protection de ce
forage
- pour la détermination des volumes d'eau à prélever de ce
forage.

LE PREFET DE LA DORDOGNE
Chevalier de la Légion d'Honneur

et

LE PREFET DE LA GIRONDE
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR,

VU les délibérations concordantes des conseils municipaux des
communes décidant la constitution du syndicat en vue de
l'exécution des travaux destinés à l'alimentation en eau
potable ;

VU le code des communes et notamment ses articles 163.1 et
166.1 ;

VU le code de l'expropriation et notamment les articles L 11.1
à L 11.8 et R 11.1 à R 11. 31 ;

VU l'article 113 du code rural sur la dérivation des eaux non
domaniales ;

VU les articles L 20 et L 20.1 du code de la santé publique ;

VU la circulaire du 24 juillet 1990 relative à la mise en place
des périmètres de protection de points de prélèvement d'eau
destinée à la consommation humaine;

VU le règlement sanitaire départemental ;

VU la loi sur l'eau du 2 janvier 1992;

VU le décret n° 61.859 du 1er août 1961 modifié et complété par le décret n° 67.1093 du 15 décembre 1967 portant règlement d'administration publique pris pour l'application de l'article L 20 du code de la santé publique ;

VU la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution;

VU le décret n° 67.1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU le décret n° 76.432 du 14 mai 1976 modifiant le décret n° 59.701 du 6 juin 1959, portant règlement d'administration publique relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, à la détermination des parcelles à exproprier et à l'arrêté de cessibilité et portant dispositions diverses pour l'application du Titre III de la loi n° 75.1328 du 31 décembre 1975 ;

VU le décret 77.392 du 28 mars 1977 portant codification des textes législatifs concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

VU le décret 77.393 du 28 mars 1977 portant codification des textes réglementaires concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

VU le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique en date du 17 août 1990;

VU le projet de création des périmètres de protection du point de prélèvement d'eau potable, de détermination des volumes d'eau à prélever à entreprendre par le syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable de Montpon - Villefranche;

VU le plan des lieux et notamment les plans et les états parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection du captage ;

VU les délibérations du 10 mai 1990 et du 7 novembre 1991 adoptant le projet, créant les ressources nécessaires à l'exécution des travaux et portant engagement d'indemniser les usagers des eaux, lésés par les dérivations et les propriétaires pouvant prouver avoir subi un dommage par les servitudes spécifiques imposées par la création des périmètres de protection du point d'eau;

VU l'avis du Conseil départemental d'hygiène en date du 26 novembre 1991;

VU le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé conformément à l'arrêté préfectoral signé en date du 23 juillet 1992 pour le Préfet de la Dordogne et en date du 16 juillet 1992 pour le Préfet de la Gironde; en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux dans les communes de Montpeyroux, Villefranche de Lonchat, Minzac en Dordogne; de Francs et Salles en Gironde;

VU l'avis favorable de M. le commissaire enquêteur en date du 11 septembre 1992;

VU l'avis favorable de M. le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Dordogne, sur ce projet, en date du 2 juin 1993;

CONSIDERANT que les travaux projetés n'entrent pas dans la catégorie de ceux prévus par le décret n° 72.195 du 29 Février 1972 ;

SUR les propositions de Messieurs les Secrétaires Généraux des Préfectures de la Dordogne et de la Gironde

ARRETEMENT :

ARTICLE 1er - Sont déclarés d'utilité publique la dérivation des eaux souterraines par le forage de Trompetteau profit du SIAEP de Montpon-Villefranche, ainsi que les périmètres de protection de ce forage.

ARTICLE 2 - Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Montpon-Villefranche est autorisé à dériver une partie des eaux souterraines du forage de Trompette, situé sur le territoire de la commune de Montpeyroux (Dordogne).

ARTICLE 3 - Le volume à prélever par pompage d'eau par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Montpeyroux-Villefranche ne pourra excéder : 3000 m³ / jour
Au cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou l'utilisation générale des eaux seraient compromises par les travaux, le Syndicat d'eau, devra restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde de ces intérêts généraux dans des conditions qui seront fixées par le Ministère de l'agriculture et de la pêche sur le rapport du Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt.

ARTICLE 4 - Les dispositions prévues pour que les diverses prescriptions de l'article précédent soient régulièrement observées, ainsi que les appareils de jaugeage et de contrôle nécessaires devront être soumis par la collectivité à l'agrément du Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt de la Dordogne, avant leur mise en service.

ARTICLE 5 - Conformément aux engagements pris par le Comité Syndical de Montpon-Villefranche dans sa séance du 7 novembre 1991, le syndicat devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés, par la dérivation des eaux.

ARTICLE 6 - Conformément à l'article L 20 du Code de la Santé Publique et en application des dispositions du décret N° 61 859 du 1er Août 1961, complété et modifié par le décret N° 67 1093 du 15 Décembre 1967 ; des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée sont établis autour du forage de Trompette.

Le périmètre de protection immédiate s'étendra conformément aux indications du plan parcellaire ci-annexé, sur la parcelle n° 6 section AW, située sur la Commune de Montpeyrroux.

Le périmètre de protection rapprochée, se confond avec le périmètre de protection immédiate.

Le périmètre de protection éloignée, s'étendra conformément aux indications du plan au 1/25000 ci-annexé sur une partie du territoire des Communes de Montpeyrroux, Villefranche de Lonchat, Minzac en Dordogne, de Salles et Francs en Gironde.

ARTICLE 7 - DISPOSITIF REGLEMENTAIRE AFFERENT AUX PERIMETRES

7.1 - A L'INTERIEUR DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE
(également rapprochée dans le cas présent)

Sont interdits :

- Tous dépôts, installations ou activités, autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau.

7.2 - A L'INTERIEUR DU PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

- La réalisation de tout autre forage, pour quelque motif que ce soit, devra être soumise à l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène de la Dordogne.

- Par ailleurs, il est rappelé que toute la réglementation générale relative à la lutte contre la pollution des eaux souterraines s'applique strictement.

ARTICLE 8 - Le périmètre de protection immédiate dont les terrains doivent être acquis en pleine propriété sera clôturé à la diligence et aux frais du syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable de Montpon-Villefranche, sous contrôle du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt.

ARTICLE 9 : Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et lorsqu'elles devront être épurées, le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement et le suivi de la qualité des eaux après traitement seront placés sous le contrôle de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

ARTICLE 10 - Le Président du Syndicat Intercommunal de Montpon-Villefranche agissant au nom du syndicat, est autorisé à acquérir, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation en vertu de l'ordonnance n° 58 997 du 23 Octobre 1958, les terrains nécessaires à la réalisation du projet et à la constitution du périmètre de protection immédiate. Les expropriations éventuellement nécessaires devront être réalisées dans un délai de six mois à compter de la date de publication du présent arrêté.

ARTICLE 11 - Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 7 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret N° 67 1094 du 15 décembre 1967, pris pour l'application de la loi N° 64 1245 du 16 décembre 1964.

ARTICLE 12 - Il sera pourvu à la dépense engendrée par ces travaux, grâce aux fonds libres dont pourra disposer la collectivité, aux emprunts qu'elle pourra contracter ou aux subventions qu'elle sera susceptible d'obtenir de l'Etat, du Département ou d'autres collectivités ou d'établissements publics.

ARTICLE 13 - Messieurs les secrétaires généraux de la préfecture de la Dordogne et de la Gironde,
- Messieurs les sous-préfets de Bergerac et de Libourne,

- Monsieur le président du syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable de Montpon-Villefranche,

- Messieurs les directeurs départementaux de l'agriculture et de la forêt de la Dordogne et de la Gironde

- Messieurs les directeurs départementaux des affaires sanitaires et sociales de la Dordogne et de la Gironde,

- Messieurs les directeurs départementaux de l'équipement de la Dordogne et de la Gironde,

sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs des départements de la Dordogne et de la Gironde et dont ampliation sera adressée à :

- M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

- M. le Maire de la commune de Montpeyrroux

- M. le Maire de la commune de Villefranche de Lonchat

- M. le Maire de la commune de Minzac

- M. le Maire de la commune de Salles

- M. le Maire de la commune de Francs

Fait à Périgueux, le 10 SEP. 1993 Fait à Bordeaux, le 10 SEP. 1993



Pour le Préfet

et par délégation
Le Préfet

Olivier du CRAZ

Pour ampliation
Pour le Préfet
et par délégation,
le Directeur des relations de l'Etat

Le Préfet,

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,

Georges GALDRAT

Marcel PERES

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET
SOCIALES DE LA DORDOGNE
service Santé-Environnement

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA
FORET DE LA DORDOGNE
Service Police de l'Eau et des
Milieux Aquatiques

ARRETE PREFECTORAL

19 JUIL. 2007

- portant déclaration d'utilité publique sur :
 - la dérivation des eaux,
 - l'instauration des périmètres de protection.
- portant autorisation sur :
 - le prélèvement,
 - la distribution au public de l'eau destinée à la consommation humaine,

des forages « Le Ruisseau Noir F1 et F3 » sur le territoire de la commune de Montpon-Ménéstérol.

Le préfet de la Dordogne,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales

VU les articles L 1321-1 à L 1321.7 du Code de la Santé Publique,

VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles L11-5, L16-1, R16-1 et R16-2,

VU le Code de l'Urbanisme, notamment les articles R.123-1 et suivants, et plus particulièrement l'article R.123-22

VU le Code de l'Environnement relatif à l'eau et notamment ses articles L 214-1 à L 214-8, et l'article 215-13 sur la dérivation des eaux non domaniales;

VU le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement modifié ;

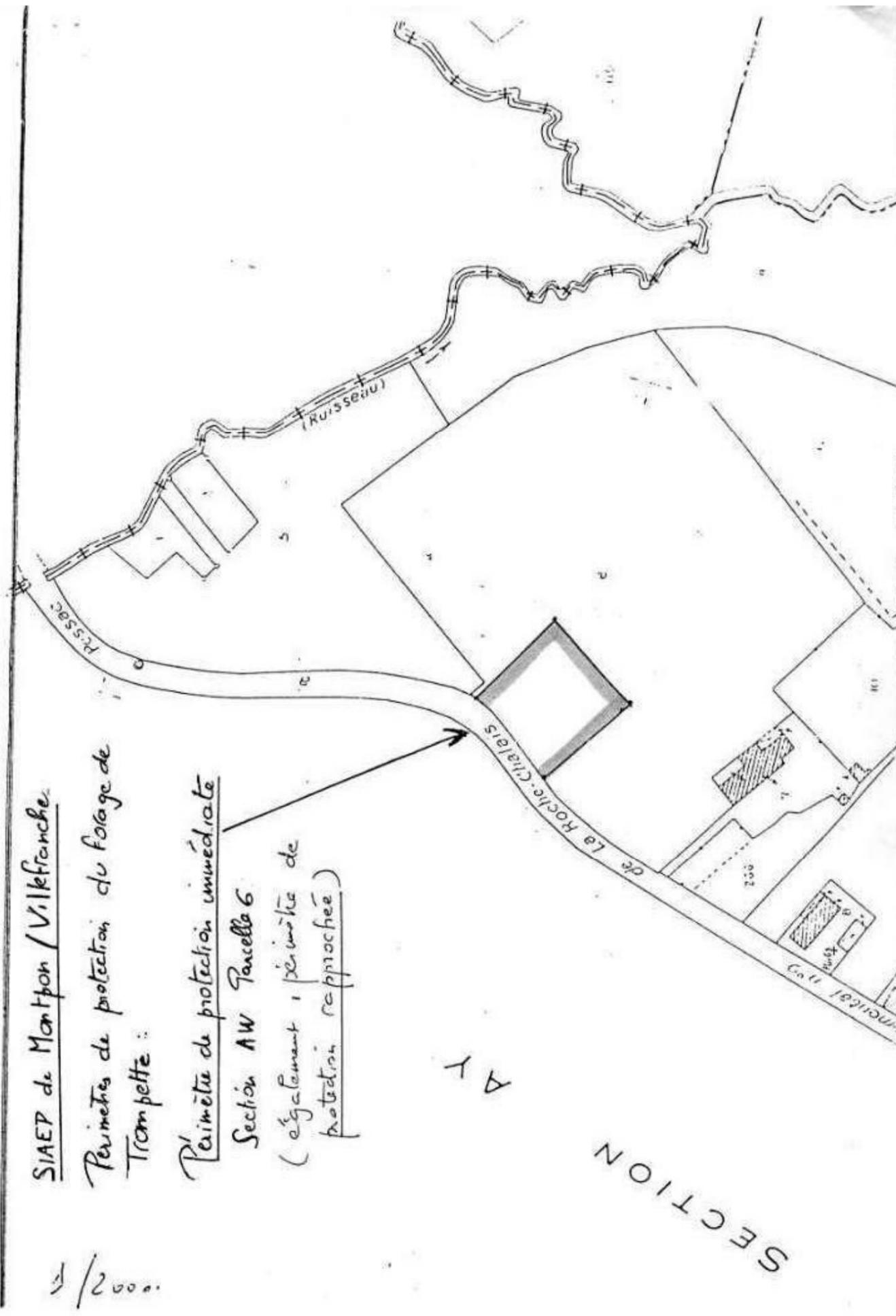
VU les arrêtés ministériels du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 02 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables au sondage, forage, création de puits ou ouvrage souterrain soumis à déclaration et aux prélèvements soumis à déclaration et autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1.0., 1.1.2.0., 1.2.1.0., 1.2.2.0. ou 1.3.1.0. de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié;

VU le SDAGE Adour-Garonne, approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en date du 6 août 1996;

VU la délibération du 10 mai 2005, par laquelle le SIAEP de Montpon-Villefranche sollicite l'autorisation pour le prélèvement et la dérivation des eaux pour la consommation humaine, et la mise en place des périmètres de protection des forages « Le Ruisseau Noir F1 et F3 » ;

VU l'arrêté préfectoral 27 décembre 2005 portant désignation d'un hydrogéologue agréé pour l'établissement des périmètres de protection ;

VU le rapport de hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique du 04 mars 2006 ;



VU le dossier de l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 12 au 28 février 2007 sur la commune de Montpon- Ménéstérol et Ménesplet conformément à l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2007 ;

VU l'avis favorable du Commissaire Enquêteur du 26 mars 2007;

VU l'avis favorable du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques du 25 juin 2007;

VU le rapport de Monsieur Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,

CONSIDERANT :

que le captage d'eau potable et l'établissement des périmètres de protection présentent un intérêt général

que les besoins en eau potable destinés à l'alimentation humaine énoncés à l'appui du dossier sont justifiés

que la mise en place des périmètres de protection est indispensable pour assurer la protection de la qualité des eaux

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture,

ARRÊTE

DÉCLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

ARTICLE 1 : Déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique :

- La dérivation et le prélèvement des eaux souterraines par le SIAEP de Montpon-Villefranche des forages de « Ruisseau Noir F1 et F3 » situés sur la commune de Montpon Ménéstérol.
- la création des périmètres de protection des captages susvisés

ARTICLE 2 – Objet de l'autorisation

Le SIAEP de Montpon-Villefranche est autorisé à prélever, par l'intermédiaire des forages de « Ruisseau Noir F1 et F3 » des eaux destinées à l'alimentation humaine.

Pour l'exploitation de l'ouvrage et l'exercice des activités ou ouvrages énumérés dans le tableau de classement ci-après, le permissionnaire doit se conformer aux dispositions du Code de l'Environnement, du Code de la Santé Publique, des arrêtés du 11 septembre 2003 susvisés et aux dispositions du présent arrêté.

OUVRAGES – INSTALLATIONS - ACTIVITES	RUBRIQUE	REGIME
Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé le volume total prélevé étant : - supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an	1.1.2.0	Autorisation
Ouvrages, installations et ouvrage permettant le prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, ont prévu l'abaissement des seuils : capacité supérieure ou égale à 8 m ³ /h	1.3.1.0	Autorisation

ARTICLE 3 : Emplacement de l'ouvrage

Le forage de «Ruisseau Noir F1» est implanté au lieu dit « Les Fontanelles » sur la parcelle n° 516, section E1 de la commune Montpon Ménéstérol - propriété du SIAEP de Montpon-Villefranche.

Indice BSS: 07816X0010

Coordonnées Lambert II étendu : X= 426,631 km, Y= 3303,092 km, Z= + 39 NGF

Il exploite l'aquifère de l'Eocène entre 74 et 186 mètres de profondeur.

Le forage de «Ruisseau Noir F3» est implanté au lieu dit « Les Fontanelles » sur la parcelle n° 516, section E1 de la commune Montpon Ménéstérol - propriété du SIAEP de Montpon-Villefranche.

Indice BSS: 07816X009

Coordonnées Lambert II étendu : X= 426,626 km, Y= 3303,083 km, Z= + 39 NGF

Il exploite l'aquifère du Campanien entre 151 et 207 mètres de profondeur.

ARTICLE 4 : Caractéristiques du prélèvement

Débit maximum	Horaire (fonctionnement normal) m ³ /h	Horaire exceptionnel (secours Montpeyroux) m ³ /h	Journalier (m ³ /j)	Volume annuel (m ³ /an)
Forage de «Ruisseau Noir F1 »	100	120	2000	350 000
Forage de «Ruisseau Noir F3 »	60	80	1200	300 000

ARTICLE 5 : Moyen de surveillance des ouvrages

Des mesures avec enregistrement automatique sont mises en place afin d'effectuer une surveillance des niveaux piézométrique et dynamique.

Pendant la durée de l'exploitation, l'exploitant doit veiller au bon entretien de l'ouvrage et des abords, de façon à rendre impossible toute communication entre niveaux aquifères différents ainsi que toute pollution des eaux souterraines. Une mesure est effectuée tous les dix ans pour connaître la vitesse et le positionnement des venues d'eau ainsi qu'une inspection par caméra de la colonne de captage.

ARTICLE 6 : Périmètre de protection du captage (plans joints en annexe)

Le périmètre de protection immédiate des forages de «Ruisseau Noir F1 et F3 » est institué et déclaré d'utilité publique.

Ce périmètre s'étend conformément aux indications du plan et de l'état parcellaire joint au présent arrêté.

6.1 Périmètre de protection immédiate (PPI)

Le périmètre de protection immédiate englobe une partie de la parcelle n° 516 section E1 de la commune Montpon-Ménéstérol.

Ce périmètre doit être et demeurer la pleine propriété du SIAEP de Montpon-Villefranche.

• Il est clôturé à une hauteur minimum de 2 mètres. Les clôtures devront être solidarisées au sol et parfaitement hermétiques afin de ne pas laisser de passage aux animaux. Le périmètre est fermé par un portail fermé à clé.

• Les têtes de forage sont placées en hauteur et protégées par des caissons étanches.

• Toute intrusion d'eau extérieure doit être évitée par la mise en place de fossés bordiers extérieurs.

• L'accès à l'intérieur du périmètre est interdit à toute personne en dehors du maître d'ouvrage et des personnes habilitées.

• Toute activité et tout dépôt autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation ou à l'entretien du point d'eau sont interdits et, d'une manière générale, tout fait susceptible d'altérer directement ou indirectement la qualité des eaux. Tous dépôts chimiques ou organiques sont interdits.

6.2 Périmètre de protection rapprochée (PPR) et périmètre de protection éloignée

Pas de périmètre de protection rapproché, pas de périmètre de protection éloignée

TRAITEMENT ET DISTRIBUTION DE L'EAU

ARTICLE 7 : Distribution et traitement de l'eau

Le SIAEP de Montpon-Villefranche est autorisé à traiter et à distribuer au public de l'eau destinée à l'alimentation humaine à partir des forages de « Ruisseau Noir F1 et F3 ».

Le procédé de traitement, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux produites et distribuées sont conformes aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et sont placés sous le contrôle de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS).

Les eaux des forages subissent un traitement de désinfection au chlore et une déferrisation avant d'être distribuées.

Dans le cas d'une modification significative de la qualité de l'eau brute mettant en cause l'efficacité du traitement, la présente autorisation est à reconsidérer.

ARTICLE 8 : Surveillance de la qualité de l'eau

Le SIAEP de Montpon-Villefranche veille au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution et organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée. L'ensemble de ces mesures est consigné dans un registre d'exploitation mis à disposition des agents des services de l'Etat.

Toute anomalie notable doit être signalée sans délai à l'autorité sanitaire.

ARTICLE 9 : Contrôle sanitaire de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau est contrôlée par la DDASS selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de l'exploitant selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation en vigueur.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 10 : Respect de l'application de l'arrêté

Le bénéficiaire de la présente autorisation veille au respect de l'application de cet arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

ARTICLE 11 : Information des tiers

A la charge du préfet :

- le présent arrêté est notifié au maire de Montpon-Ménéstérol, en vue de la mise à disposition du public, de l'affichage en mairie pendant **une durée de deux mois**,

- un extrait de cet arrêté est inséré, par les soins du préfet et aux frais du bénéficiaire de l'autorisation, dans deux journaux locaux et régionaux,

A la charge du SIAEP de MONTPON-VILLEFRANCHE :

- Les servitudes prévues au présent arrêté sont annexées dans les documents d'urbanisme de la commune Montpon-Ménéstérol dans **un délai maximum de 3 mois** avec ses documents graphiques, dans les conditions définies par le Code de l'Urbanisme.

- Le permissionnaire transmet à la préfecture dans un délai de 6 mois une note sur l'accomplissement des formalités portant sur l'insertion de l'arrêté dans les documents d'urbanisme

ARTICLE 12 : Délais de recours et droits des tiers

Le présent arrêté peut être déféré auprès du tribunal administratif de Bordeaux dans **un délai de 2 mois** à compter de sa notification par toute personne ayant intérêt pour agir, ou les propriétaires concernés.

Toute personne peut également saisir dans un délai de deux mois à compter de la notification et de la publication du présent arrêté:

- le préfet de la Dordogne d'un recours gracieux ; le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois vaut décision de rejet,
- les ministres chargés de la santé et de l'environnement d'un recours hiérarchique; le silence gardé pendant plus de deux mois vaut décision de rejet.

ARTICLE 13 : Sanctions applicables en cas de non-respect de la protection des ouvrages

• Non-respect de la déclaration d'utilité publique

En application de l'article L.1324-3 du Code de la Santé Publique est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende, le fait de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique.

• Dégradation, pollution d'ouvrages

En application de l'article L.1324-4 du Code de la Santé Publique est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende le fait de :

- dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation,
- laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique.

ARTICLE 14 :

Le Secrétaire Général de la préfecture,
Le Maire de la commune de Montpon -Ménéstérol,
Le président du SIAEP de Montpon-Villefranche,
Le Directeur départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
Le Directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
Le Directeur départemental de l'Equipement,
Le Directeur régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Dordogne.

Fait à Périgueux, le **19 JUIL. 2007**

Le préfet

**Pour le Préfet et par délégation,
le Secrétaire Général par intérim,**


Yann LIVENAIS

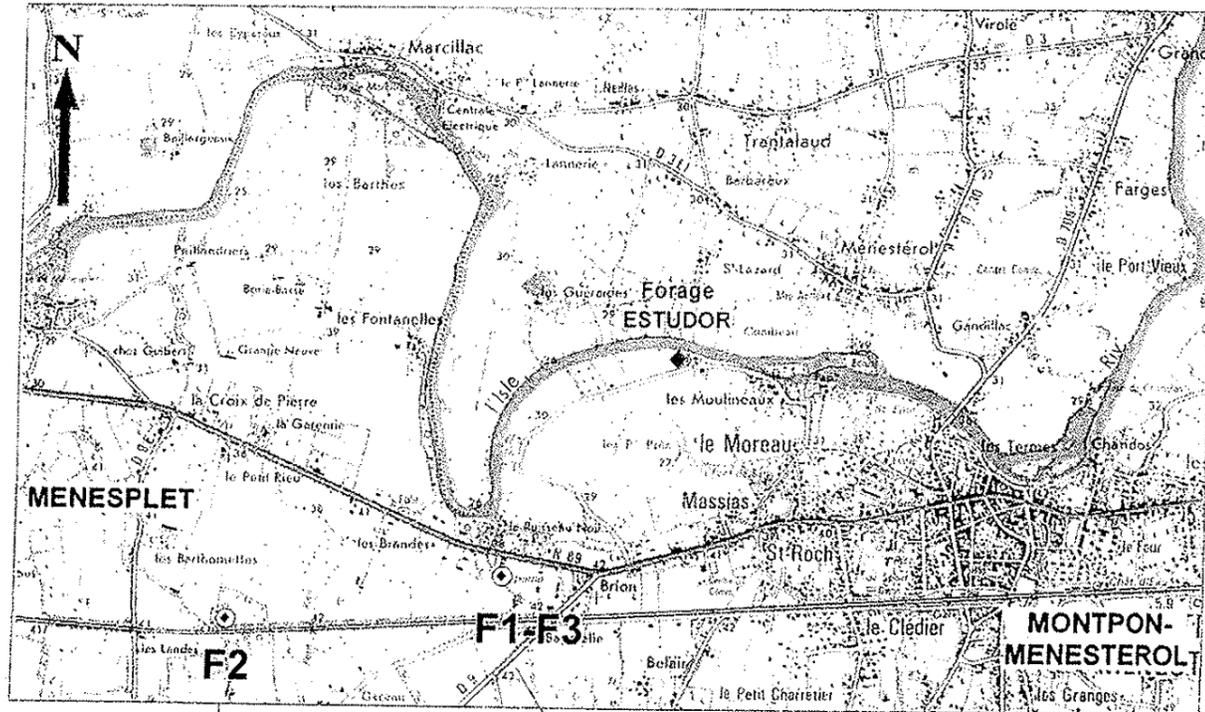
Liste des annexes :

- Plan de situation
- Plan du PPI

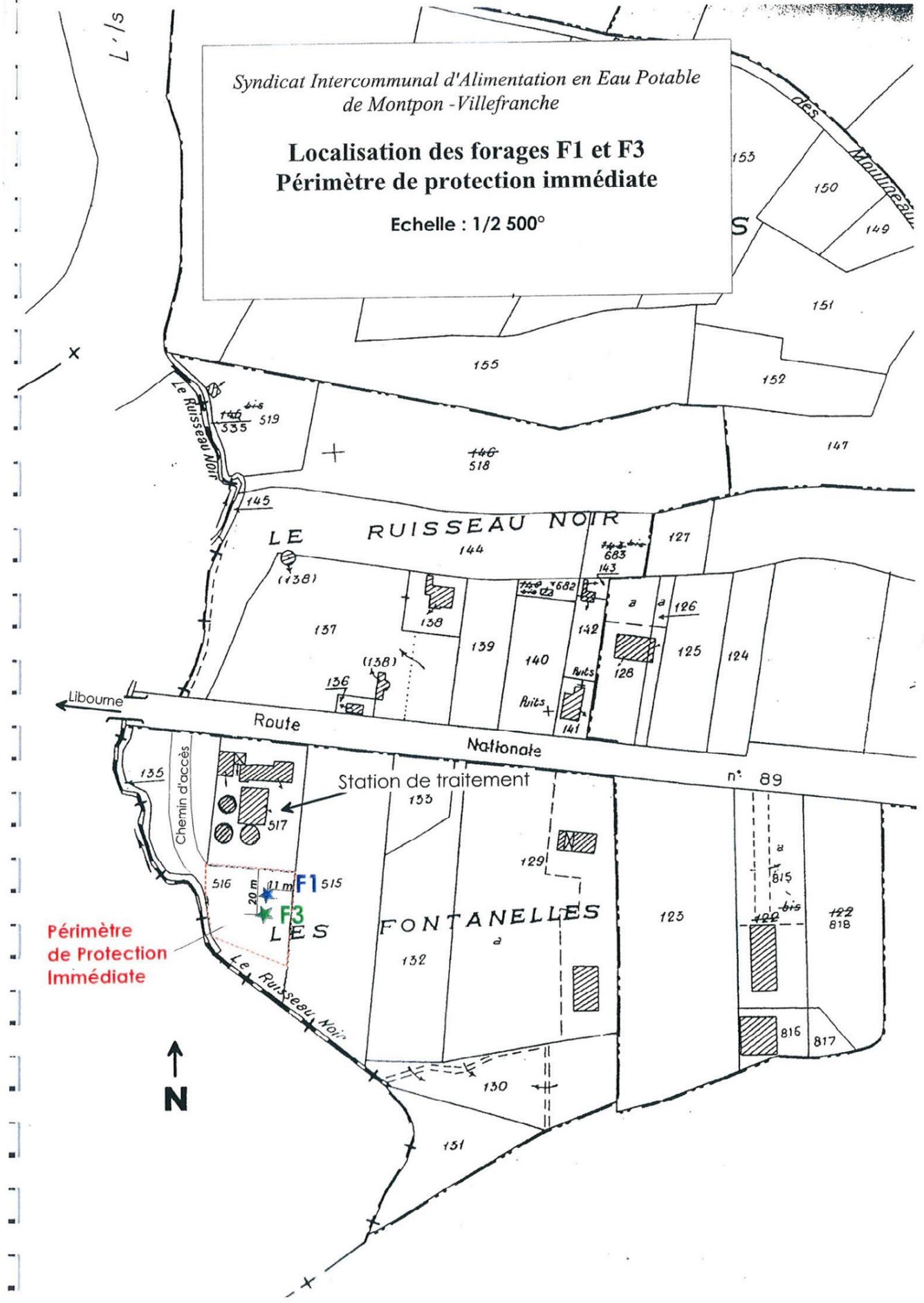
SIAEP de Montpon-Villefranche
 Mise en service de 3 nouveaux forages pour l'eau potable

Plan de localisation géographique

Extrait de la carte IGN 1735 O



Echelle: 1/25 000°



Périmètre de Protection Immédiate



PRÉFECTURE DE LA DORDOGNE

COPIE

071151

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES AFFAIRES SANITAIRES ET
SOCIALES DE LA DORDOGNE
Service Santé-Environnement

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA
FORET DE LA DORDOGNE
Service Police de l'Eau et des
Milieux Aquatiques

ARRETE PREFECTORAL

- portant déclaration d'utilité publique sur :
 - la dérivation des eaux,
 - l'instauration des périmètres de protection.
- portant autorisation sur :
 - le prélèvement,
 - la distribution au public de l'eau destinée à la consommation humaine,

19 JUL. 2007

du forage « Les Barthoumettes F2 » sur le territoire de la commune de Ménesplet.

Le préfet de la Dordogne,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU les articles L 1321-1 à L 1321.7 du Code de la Santé Publique,

VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles L11-5, L16-1, R16-1 et R16-2,

VU le Code de l'Urbanisme, notamment les articles R.123-1 et suivants, et plus particulièrement l'article R.123-22

VU le Code de l'Environnement relatif à l'eau et notamment ses articles L 214-1 à L 214-8, et l'article 215-13 sur la dérivation des eaux non domaniales;

VU le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement modifié ;

VU les arrêtés ministériels du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 02 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables au sondage, forage, création de puits ou ouvrage souterrain soumis à déclaration et aux prélèvements soumis à déclaration et autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1.0., 1.1.2.0., 1.2.1.0., 1.2.2.0. ou 1.3.1.0. de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié;

VU le SDAGE Adour-Garonne, approuvé par le préfet coordonnateur de bassin en date du 6 août 1996;

VU la délibération du 10 mai 2005, par laquelle le SIAEP de Montpon-Villefranche sollicite l'autorisation pour le prélèvement et la dérivation des eaux pour la consommation humaine, et la mise en place des périmètres de protection du forage « Les Barthoumettes F2 » ;

VU l'arrêté préfectoral du 27 décembre 2005 portant désignation d'un hydrogéologue agréé pour l'établissement des périmètres de protection ;

VU le rapport de hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique du 04 mars 2006 ;

VU le dossier de l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 12 au 28 février 2007 sur la commune de Montpon- Ménesplet et Ménesplet conformément à l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2007 ;

VU l'avis favorable du Commissaire Enquêteur du 26 mars 2007;

VU l'avis favorable du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques du 25 juin 2007;

VU le rapport de Monsieur Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,

CONSIDERANT:

que le captage d'eau potable et l'établissement des périmètres de protection présentent un intérêt général

que les besoins en eau potable destinés à l'alimentation humaine énoncés à l'appui du dossier sont justifiés

que la mise en place des périmètres de protection est indispensable pour assurer la protection de la qualité des eaux

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,

ARRÊTE

DÉCLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

ARTICLE 1 : Déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique :

- La dérivation et le prélèvement des eaux souterraines par le SIAEP de Montpon-Villefranche du forage « Les Barthoumettes F2 » situé sur la commune de Ménesplet.
- la création des périmètres de protection du captage susvisé

ARTICLE 2 – Objet de l'autorisation

Le SIAEP de Montpon-Villefranche est autorisé à prélever, par l'intermédiaire du forage « Les Barthoumettes F2 » des eaux destinées à l'alimentation humaine.

Pour l'exploitation de l'ouvrage et l'exercice des activités ou ouvrages énumérés dans le tableau de classement ci-après, le permissionnaire doit se conformer aux dispositions du Code de l'Environnement, du Code de la Santé Publique, des arrêtés du 11 septembre 2003 susvisés et aux dispositions du présent arrêté.

OUVRAGES – INSTALLATIONS – ACTIVITES	RUBRIQUE	RÉGIME
Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé le volume total prélevé étant : - supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an	1.1.2.0	Autorisation
Ouvrages, installations et ouvrage permettant le prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, ont prévu l'abaissement des seuils : capacité supérieure ou égale à 8 m ³ /h	1.3.1.0	Autorisation

ARTICLE 3 : Emplacement de l'ouvrage

Le forage «Les Barthoumettes F2» est implanté sur la parcelle n° 378, section D2 de la commune de Ménesplet - propriété du SIAEP de Montpon Villefranche.

Indice BSS: 07846X0016

Coordonnées Lambert II étendu : X= 425,531 km, Y= 3302,913 km, Z= + 42 NGF

Il exploite l'aquifère de l'Eocène entre 68 et 197 mètres de profondeur.

ARTICLE 4 : Caractéristiques du prélèvement

Débit maximum	Horaire (fonctionnement normal) m ³ /h	Horaire exceptionnel (secours Montpeyrroux) m ³ /h	Journalier (m ³ /j)	Volume annuel (m ³ /an)
Forage «Les Barthoumettes »	100	160	2000	350 000

ARTICLE 5 : Moyen de surveillance des ouvrages

Des mesures avec enregistrement automatique sont mises en place afin d'effectuer une surveillance des niveaux piézométrique et dynamique.
Pendant la durée de l'exploitation, l'exploitant doit veiller au bon entretien de l'ouvrage et des abords, de façon à rendre impossible toute communication entre niveaux aquifères différents ainsi que toute pollution des eaux souterraines. Une mesure est effectuée tous les dix ans pour connaître la vitesse et le positionnement des venues d'eau ainsi qu'une inspection par caméra de la colonne de captage.

ARTICLE 6 : Périmètre de protection du captage (plan joint en annexe)

6.1 Périmètre de protection immédiate (PPI)

Le périmètre de protection immédiate du forage « Les Barthoumettes F2 » est institué et déclaré d'utilité publique.

Le périmètre s'étend au minimum sur 25 mètres de large et 35 mètres de longueur conformément aux indications du plan et de l'état parcellaire joint au présent arrêté.

Le périmètre de protection immédiate et rapprochée englobe une partie de la parcelle n°378 section D2 de la commune Ménesplet.

Ce périmètre doit être et demeurer la pleine propriété du SIAEP de Montpon-Villefranche.

- Il est clôturé à une hauteur minimum de 2 mètres. Les clôtures devront être solidarisées au sol et parfaitement hermétiques afin de ne pas laisser de passage aux animaux. Le périmètre est fermé par un portail fermé à clé.
- Les têtes de forage sont placées en hauteur et protégées par des caissons étanches.
- Toute intrusion d'eau extérieure doit être évitée par la mise en place de fossés bordiers extérieurs.
- L'accès à l'intérieur du périmètre est interdit à toute personne en dehors du maître d'ouvrage et des personnes habilitées.
- Toute activité et tout dépôt autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation ou à l'entretien du point d'eau sont interdits et, d'une manière générale, tout fait susceptible d'altérer directement ou indirectement la qualité des eaux. Tous dépôts chimiques ou organiques sont interdits.

6.2 Périmètre de protection rapprochée (PPR) et périmètre de protection éloignée

Pas de périmètre de protection rapproché, pas de périmètre de protection éloignée

TRAITEMENT ET DISTRIBUTION DE L'EAU

ARTICLE 7 : Distribution et traitement de l'eau

Le SIAEP de Montpon-Villefranche est autorisé à traiter et à distribuer au public de l'eau destinée à l'alimentation humaine à partir du forage « Les Barthoumettes F2 ».

Le procédé de traitement, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux produites et distribuées sont conformes aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et sont placés sous le contrôle de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS).

Les eaux des forages subissent un traitement de désinfection au chlore et une déferrisation avant d'être distribuées.

Dans le cas d'une modification significative de la qualité de l'eau brute mettant en cause l'efficacité du traitement, la présente autorisation est à reconsidérer.

ARTICLE 8 : Surveillance de la qualité de l'eau

Le SIAEP de Montpon-Villefranche veille au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution et organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée. L'ensemble de ces mesures est consigné dans un registre d'exploitation mis à disposition des agents des services de l'Etat.

Toute anomalie notable doit être signalée sans délai à l'autorité sanitaire.

ARTICLE 9 : Contrôle sanitaire de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau est contrôlée par la DDASS selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de l'exploitant selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation en vigueur.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 10 : Respect de l'application de l'arrêté

Le bénéficiaire de la présente autorisation veille au respect de l'application de cet arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

ARTICLE 11 : Information des tiers

A la charge du préfet :

- le présent arrêté est notifié au maire de la commune de Ménesplet, en vue de la mise à disposition du public, de l'affichage en mairie pendant **une durée de deux mois**,
- un extrait de cet arrêté est inséré, par les soins du préfet et aux frais du bénéficiaire de l'autorisation, dans deux journaux locaux et régionaux,

A la charge du SIAEP de MONTPON -VILLEFRANCHE :

- Les servitudes prévues au présent arrêté sont annexées dans les documents d'urbanisme de la commune Ménesplet dans **un délai maximum de 3 mois** avec ses documents graphiques, dans les conditions définies par le Code de l'Urbanisme.
- Le permissionnaire transmet à la préfecture dans un délai de 6 mois une note sur l'accomplissement des formalités portant sur l'insertion de l'arrêté dans les documents d'urbanisme

ARTICLE 12 : Délais de recours et droits des tiers

Le présent arrêté peut être déféré auprès du tribunal administratif de Bordeaux dans **un délai de 2 mois** à compter de sa notification par toute personne ayant intérêt pour agir, ou les propriétaires concernés.

Toute personne peut également saisir dans un délai de deux mois à compter de la notification et de la publication du présent arrêté:

- le préfet de la Dordogne d'un recours gracieux ; le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois vaut décision de rejet,
- les ministres chargés de la santé et de l'environnement d'un recours hiérarchique; le silence gardé pendant plus de deux mois vaut décision de rejet.

ARTICLE 13 : Sanctions applicables en cas de non-respect de la protection des ouvrages

• **Non-respect de la déclaration d'utilité publique**

En application de l'article L.1324-3 du Code de la Santé Publique est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende, le fait de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique.

• **Dégradation, pollution d'ouvrages**

En application de l'article L.1324-4 du Code de la Santé Publique est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende le fait de :

- dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation,
- laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique.

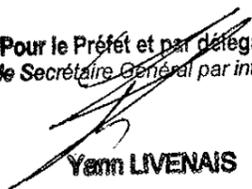
ARTICLE 14 :

Le Secrétaire Général de la préfecture,
Le Maire de la commune de Ménesplet,
Le président du SIAEP de Montpon-Villefranche,
Le Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,
Le Directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,
Le Directeur départemental de l'équipement,
Le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Dordogne.

Fait à Périgueux, le **19 JUIL. 2007**

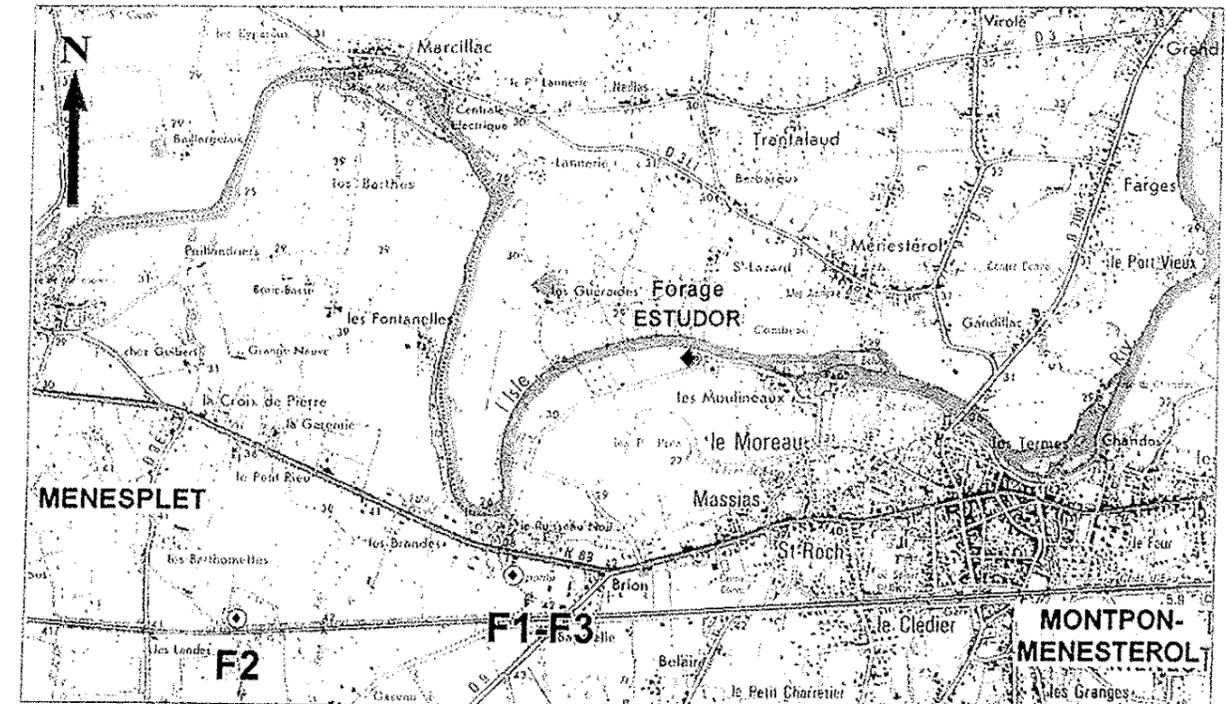
Le préfet

Pour le Préfet et par délégation,
le Secrétaire Général par intérim,

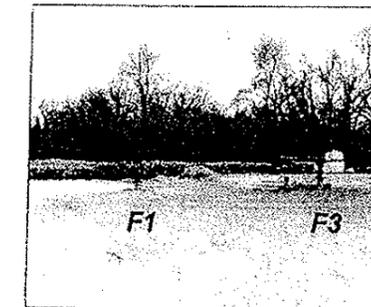
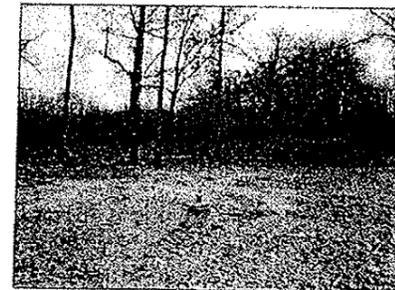

Yann LIVENAIS

Plan de localisation géographique

Extrait de la carte IGN 1735 O



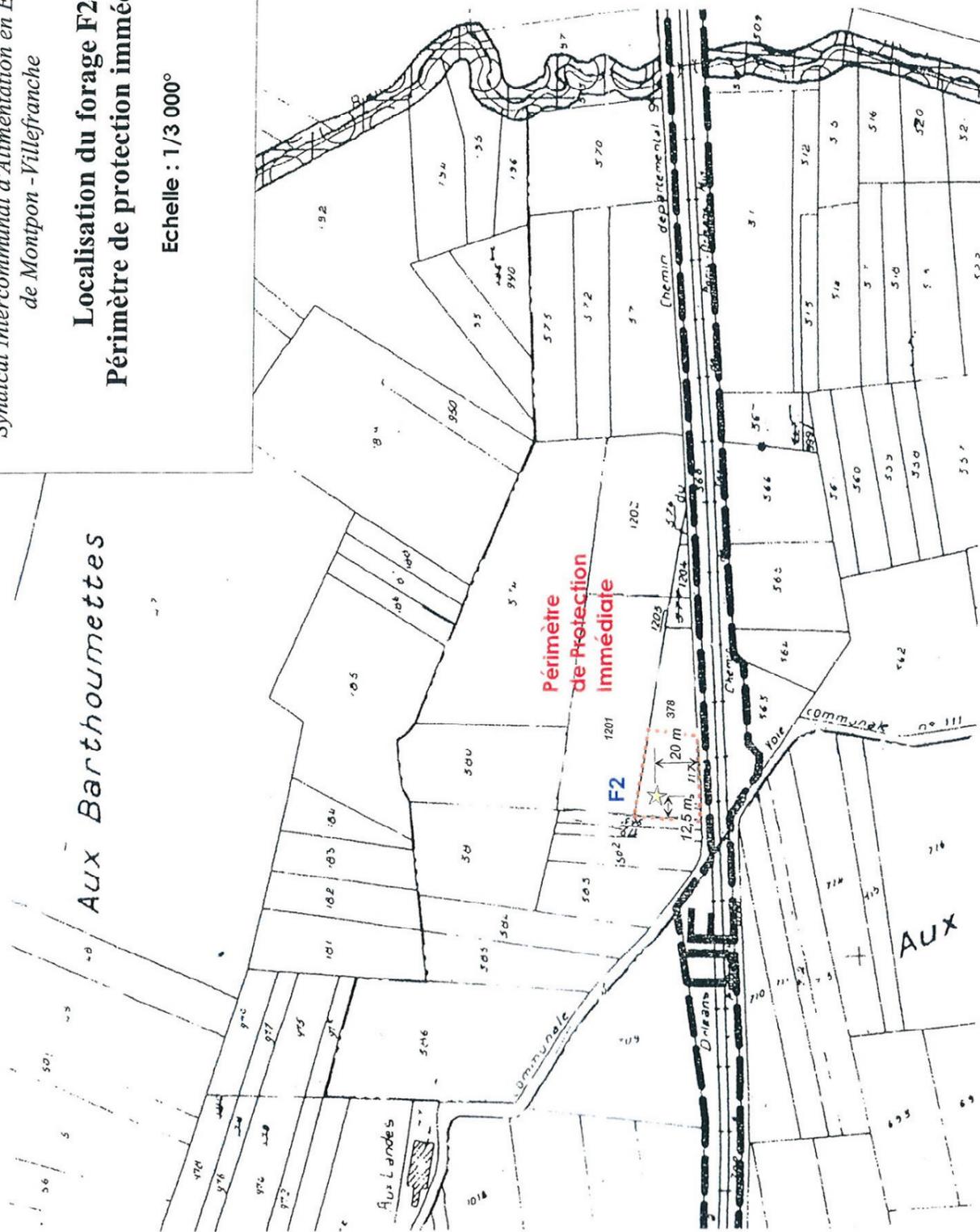
Echelle: 1/25 000°



- Liste des annexes :
- Plan de situation
 - Plan du PPI

Localisation du forage F2
Périmètre de protection immédiate

Echelle : 1/3 000°



Département
Dynamiques
environnementales
et foncières

Tél. 05 53 45 47 85

Siège Social

295 boulevard des Saveurs
Cré@Vallée Nord
Coulounieix-Chamiers

Adresse postale : CS 10250
24060 PERIGUEUX CEDEX 9

Tél. : 05 53 35 88 88

accueil@dordogne.chambagri.fr

Coulounieix-Chamiers, le 4 août 2020

ENCIS ENVIRONNEMENT
A l'attention de Mme CHASSAGNE
Parc Ester Technopole
21 rue Columbia
87068 LIMOGES CEDEX

Réf : NCV/SL/NL

Dossier suivi par Sandra LAVAUD

Tél. : 05.53.45.47.85

email : sandra.lavaud@dordogne.chambagri.fr

Objet : Projet Parc Photovoltaïque au sol
à Montpon-Ménesterol – St Martial d'Artenset

Madame,

Vous nous avez sollicités par courrier afin de recueillir, en amont, nos remarques et avis concernant le projet photovoltaïque au sol sur les communes de MONTPON-MENESTEROL et SAINT MARTIAL D'ARTENSET et nous vous en remercions.

La Chambre d'Agriculture a adopté une motion (en date du 4 octobre 2019) relative aux projets photovoltaïque afin de demander que l'activité photovoltaïque soit encadrée en limitant le plus possible son impact sur l'activité agricole. Un des critères principaux de cette motion (ci-jointe) repose sur le fait que l'implantation des projets photovoltaïques au sol soit prioritairement pensée sur les sites déjà dégradés comme par exemple des anciens sites de stockages de déchets, des anciennes mines ou anciennes carrières. Si cela n'est pas envisageable, l'installation de projet photovoltaïque au sol doit alors être réservée aux terres à faible potentiel agronomique (sol de catégorie 4 sur les relevés de propriété) puis aux bois, forêts et friches à faible potentiel.

D'après le document que vous nous avez fourni, le projet a une emprise d'environ 15 ha. Il s'implanterait principalement sur des terres agricoles (et plus minoritairement sur des boisements). L'intégralité des surfaces agricoles impactées par le projet était déclarée à la Politique Agricole Commune (PAC) en 2018. Les assolements de ces surfaces étaient alors constitués de maïs grain, de ray-grass et de prairies rotation longue. Il aurait été intéressant de nous faire parvenir le relevé de propriété afin de voir en quelle(s) catégorie(s) fiscale(s) sont classées ces terres, mais au regard des assolements il nous semble à première vue que ces terres ne relèvent de la catégorie 4 (mauvaise qualité agronomique) et donc que ce projet ne respecte pas la motion ci-jointe.

Ensuite, il est aussi à noter que ce projet se situe au cœur d'un massif boisé. Le risque incendie feu de forêt semble donc être assez important.

Ainsi, ce projet, de par sa localisation, impacterait directement des surfaces agricoles avec un potentiel agronomique à priori non négligeable, mais aussi de manière indirecte des surfaces boisées (risque incendie feu de forêt).

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

La Conseillère Spécialisée Foncier



Sandra LAVAUD

PJ : motion CDA 24 du 04 10 19

MOTION sur le photovoltaïque et l'agriculture

La Chambre d'agriculture Dordogne, réunie en Session le vendredi 4 octobre 2019 à Coulounieix-Chamiers,

Considérant l'objectif de la France d'atteindre 32 % de production d'énergies renouvelables en 2030 - loi relative à la transition énergétique et la croissance verte du 17 août 2015,

Considérant que l'agriculture veut participer à la réalisation de cet objectif, notamment par la production d'électricité photovoltaïque qui peut être une voie de modernisation de notre outil de travail et une source de revenu complémentaire pour certaines exploitations agricoles confrontées aux marchés volatiles et aux perturbations successives de plus en plus tendues,

Considérant les enjeux alimentaires mondiaux,

Considérant l'enjeu de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers depuis les lois dites Grenelle, la loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche du 27 juillet 2010, la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 et la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014,

Considérant le caractère stratégique des sols pour l'activité agricole : le sol est prioritairement destiné à produire (agriculture, forêt,...) ; le métier d'agriculteur est avant tout de produire des denrées agricoles sur ses terres dans des conditions économiques et de considérations acceptables. Tout projet photovoltaïque au sol doit être lié à une activité agricole,

Considérant que le photovoltaïque sur toiture doit prévaloir sur le photovoltaïque au sol, la surface en bâti agricole étant importante, les installations sur toitures ne concurrencent pas l'activité agricole mais permettent au contraire son développement. En conséquence, le tarif de rachat de l'électricité photovoltaïque sur bâti doit être bien supérieur à celui du tarif de rachat de l'électricité produite par des centrales au sol, afin de favoriser le mode de production sur toiture,

.../...

La Chambre d'Agriculture de la Dordogne délibérant conformément à la législation en vigueur, demande que l'activité de photovoltaïque soit encadrée et conduite de la manière suivante :

- Le développement de l'énergie photovoltaïque privilégie les projets en toiture. Le projet doit être nécessaire à l'activité agricole. La présence d'un bardage des bâtiments sera facultative et adaptée aux besoins de la fonction du bâtiment pour l'activité agricole.
- L'implantation de parcs photovoltaïques est possible sur les sites dégradés tels que les anciens sites de stockage de déchets, les anciennes mines ou carrières, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier aura été prescrite.
- Tous les dossiers de parcs photovoltaïques au sol doivent être examinés pour avis et validés par la CDPENAF.
- La Chambre d'agriculture doit participer systématiquement au guichet unique où tout projet photovoltaïque au sol doit être présenté.
- La localisation des parcs photovoltaïques au sol est refusée sur les sites ouverts à l'urbanisation via un document d'urbanisme.
- L'installation de panneaux photovoltaïques au sol est réservée aux terres à faible potentiel agronomique (hors zones à enjeux environnementaux identifiées : ZNIEFF, NATURA 2000...) puis aux bois, forêts et friches à faible potentiel. Les sols de catégorie 4 sont considérés comme étant à faible potentiel agronomique. Une étude agro-pédologique peut également démontrer ce faible potentiel agronomique. Cette dernière sera intégrée au dossier CDPENAF.
- Les projets portés par des agriculteurs ou par des sociétés dont ils sont actionnaires, sont privilégiés s'ils conservent la valeur ajoutée du projet pour leur activité agricole.

laure.chassagne@encis-ev.com

De: CNFAS <cnfas@ff-aero.fr>
Envoyé: mardi 4 août 2020 21:04
À: laure.chassagne@encis-ev.com
Cc: 'Ghislaine MOUGENOT'
Objet: Réponse pour projet de centrale photovoltaïque au sol
Pièces jointes: Carte_projet_Montpon.png

Destinataire : Laure Chassagne – encis-ev
Affaire suivie par Ghislaine Mougenot

Madame,

Votre bureau d'études est en charge de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement, pour un projet de parc photovoltaïque au sol sur les communes de Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial-d'Artenset (24). Vous souhaitez connaître nos éventuelles remarques et avis techniques.

Les fédérations du CNFAS ont étudié votre projet avec attention.

En l'état actuel du dossier présenté et sans préjuger de l'évolution de nos activités futures, les fédérations du CNFAS n'ont pas connaissance, à ce jour, d'activités aéronautiques pouvant être impactées par ce projet.

Cependant, cette analyse ne présage en rien de l'avis qui pourrait être donné ultérieurement suite à l'évolution des activités aériennes dans la région.

Cordialement,

Danielle Schlier



*C/O la FFA 155 av de Wagram
75017 Paris*

De : laure.chassagne@encis-ev.com <laure.chassagne@encis-ev.com>
Envoyé : jeudi 16 juillet 2020 11:58
À : cnfas@ff-aero.fr
Objet : Consultation dans le cadre d'un projet de centrale photovoltaïque au sol

A l'attention du responsable,

La société Séolis développe un projet de parc photovoltaïque au sol sur les communes de Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial-d'Artenset (24).

Actuellement, notre bureau d'études, ENCIS Environnement, est en charge de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement.

Dans le cadre de cette étude, nous procédons à une consultation de vos services afin de recueillir :

- des données relatives aux sensibilités pouvant grever la zone retenue (présence d'aéroclubs et toute autre activité de vol),
- vos éventuels remarques et avis techniques.

Vous trouverez ci-joint une carte de localisation du site potentiel d'implantation.

La disposition des panneaux photovoltaïques et des aménagements annexes au sein de cette zone ne sont pas connus à ce jour. Ils dépendront des résultats de l'étude d'impact sur l'environnement et de critères techniques.

Je vous remercie de l'attention que vous porterez à notre demande et vous prie d'accepter nos salutations les plus respectueuses.

Laure CHASSAGNE

Responsable d'études Environnement/ICPE



Parc ESTER Technopole
21 rue Columbia
87068 LIMOGES Cedex
Tél : 05-55-36-28-39
www.encis-environnement.com

ENCIS réduit et compense ses émissions de carbone.



GRTgaz - Pôle Exploitation Centre Atlantique
Direction des Opérations - Service Travaux Tiers et Données
Site de Saint Herblain
10 quai Emile Cormerais
CS 10002 - 44801 ST-HERBLAIN Cedex

ENCIS Environnement
21 RUE COLUMBIA
87068 LIMOGES CEDEX

Affaire suivie par : CHASSAGNE Laure

NOS RÉF. E2020-000040
INTERLOCUTEUR Erica BOISMAIN Tel : 02 40 38 17 23
MAIL rpcl@grtgaz.com
OBJET Projet de parc photovoltaïque au sol
ADRESSE DES TRAVAUX 24294-MONTPON-MENESTEROL,24449-SAINT-MARTIAL-D'ARTENSET

Saint Herblain, le 17/07/2020

Madame,

Nous accusons réception, en date du 17/07/2020, de votre demande citée en objet.

Votre projet tel que décrit est situé en dehors des servitudes d'utilité publique (SUP) de maîtrise de l'urbanisation associées à nos ouvrages de transport de gaz naturel haute pression.

Nous n'avons donc pas d'observation à formuler.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Responsable du Département Maintenance, Travaux Tiers & Données
Julien ALBERT

SA au capital de 620 424 930 euros
RCS Nanterre 440 117 620
<http://grtgaz.com>

laure.chassagne@encis-ev.com

De: BOYER Helene <helene.boyer@rte-france.com> de la part de RTE-CM-TOU-GMR-GASC-RELATIONS-TIERS <rte-cm-tou-gmr-gasc-relations-tiers@rte-france.com>
Envoyé: mercredi 29 juillet 2020 16:50
À: laure.chassagne@encis-ev.com
Objet: Projet de centrale photovoltaïque communes de Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial-d'Artenset (Dordogne)
Pièces jointes: Projet photovoltaïque Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial-d'Artenset.pdf; 111799-D.pdf

Bonjour Madame,

En réponse à votre courrier du 10 juillet 2020 concernant un projet de centrale de production d'énergie solaire sur les communes de Montpon-Ménéstérol et Saint-Martial-d'Artenset (Dordogne), nous vous informons qu'aucune ligne, aérienne ou souterraine, appartenant au réseau public de transport d'énergie électrique (ouvrage de tension supérieure à 50 kV) ne traverse l'emprise de votre projet.

Nous vous précisons toutefois que cette réponse vaut uniquement pour les ouvrages dont RTE est gestionnaire (ouvrages dont la tension est supérieure à 50 kV), et qu'il peut exister, sur le terrain d'assiette de votre projet, des ouvrages de distribution d'énergie électrique ou des ouvrages de transport et de distribution de gaz qui dépendent d'autres exploitants (ENEDIS, régies, GRDF, etc.). Nous vous invitons donc à vous rapprocher de ces derniers pour obtenir toutes les informations utiles.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

P.J. :
1 plan de situation
Votre courrier



Hélène BOYER
ASSISTANT ENVIRONNEMENT TIERS

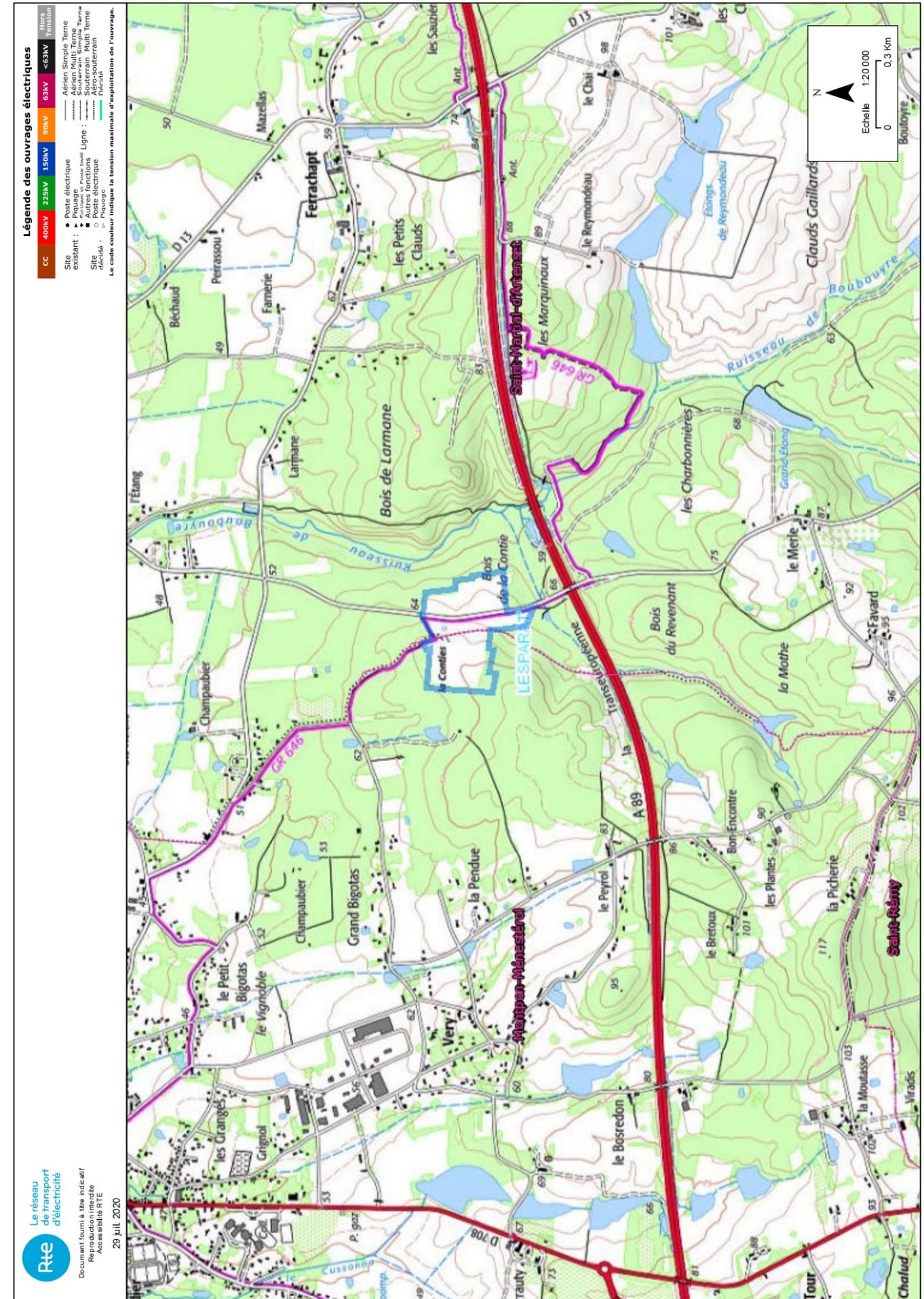
RCT - Direction Maintenance - Centre Maintenance Toulouse
- Groupe Maintenance Réseaux Gascogne - Equipe Appuis
12 rue aristide berges
33270 Floirac
T+33 (0)5 56 33 99 11

helene.boyer@rte-france.com
rte-france.com



"Ce message est destiné exclusivement aux personnes ou entités auxquelles il est adressé et peut contenir des informations privilégiées ou confidentielles. Si vous avez reçu ce document par erreur, merci de nous l'indiquer par retour, de ne pas le transmettre et de procéder à sa destruction.

This message is solely intended for the use of the individual or entity to which it is addressed and may contain information that is privileged or confidential. If you have received this communication by error, please notify us immediately by electronic mail, do not disclose it and delete the original message."



Service départemental d'incendie et de secours de la Dordogne

Etablissement Public Administratif

Corps départemental des sapeurs-pompiers

Groupement des Services Opérationnels

Service Opération Prévision

SOP/PP/NM/N° 1069

Réf Arrivée n° 1655

Dossier suivi par :

Commandant Patrick Pittorino

Tél : 05/53/35/82/51

Mail : pittorino.patrick@sdis24.fr

Périgueux, le 21 JUL. 2020

Le directeur départemental des services d'incendie et de secours chef du corps départemental

à

ENCIS environnement
Parc Ester Technopole
21 rue Columbia
87 068 LIMOGES Cedex

Email : laure.chassagne@encis-ev.com

Objet : Projet centrale solaire photovoltaïque au sol commune de Montpon Ménéstérol et Saint Martial d'Artenset.

Référence : Votre courrier en date du 10 juillet 2020.

Par courrier cité en référence vous sollicitez du service départemental d'incendie et de secours de la Dordogne (SDIS24) sur les contraintes ou servitudes associées à ce type de dossier.

Tout d'abord, je tiens à vous informer d'une part, que la préfecture de la Dordogne a ouvert un guichet unique qui constitue une chambre d'examen des dossiers en phase avant-projet destinée aux porteurs de projet et d'autre part, que les recommandations à suivre pourront être complétées ou modifiées dans le cadre de l'instruction officielle de ce dossier.

Suite à l'étude et dans la limite des pièces transmises, s'agissant d'un projet pour lequel, à ce stade, la consultation de mes services n'est imposée par aucune disposition réglementaire, je vous prie de bien vouloir trouver ci-jointes les principales recommandations en matière d'accessibilité, de défense et de lutte contre l'incendie.

1/ Accessibilité des secours

L'entrée principale du site doit être reliée à la voie publique par une voie engin possédant les caractéristiques physiques suivantes :

- Largeur de 3 mètres,
- Force portante calculée pour un véhicule de 160 kilos newtons avec un maximum de 90 kilos newtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3,60 mètres au minimum.
- Résistance au poinçonnement : 80 N/cm² sur une surface minimale de 0,20 m².
- Rayon intérieur minimal R : 11 mètres.
- Sur largeur S = 15/R dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres. (S et R, sur largeur et rayon intérieur, étant exprimés en mètres.)
- Hauteur libre : 3,50 mètres.
- Pente inférieure à 15 %.

Sur le site, les cheminements permettant l'intervention des services de secours doivent être clairement matérialisés au sol ou balisés.

2/ Défense incendie et ressource en eau

A minima, les moyens assurant les ressources en eau pour la défense contre l'incendie devront être constitués par un poteau d'incendie normalisés de 100 mm délivrant un débit de 60 m³/heure pendant 2 heures au moins et situés à moins de 200 m du projet par voie carrossable et à plus de 10 mètres des installations de cette centrale de production d'énergie solaire. Si les canalisations existantes ne permettent pas le respect de cette prescription, il pourra être créée une réserve artificielle de 120 m³ d'un seul tenant (ou de capacité réduite du double du débit horaire de l'appoint si la réserve est alimentée par un réseau de distribution). Celle-ci pourra être remplacée par un point d'eau naturel (cours d'eau, étang) à condition qu'en toute saison il puisse fournir 120 m³ en 2 heures.

S'il y a réserve naturelle ou artificielle, elle sera réalisée de manière que :

- la hauteur d'aspiration n'excède pas 6 mètres ;
- la profondeur minimale soit au minimum de 1 mètre ;
- Elle soit accessible en permanence et signalée, dotée d'une aire ou d'une plate-forme de 32 m² (8 m x 4 m) permettant aisément la mise en œuvre des engins de secours.

Le dimensionnement définitif des besoins en eau sera réalisé dans le cadre d'une part, de la procédure de la demande du permis de construire et/ou de l'étude d'autorisation d'exploiter (cf. dispositions du décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009) et d'autre part, de l'arrêté préfectoral n° 24-2018-06-20-001 du 20 juin 2018 portant règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie en Dordogne (RDDECI).

3/ Risque incendie et milieux naturels

Afin de permettre l'intervention des sapeurs pompiers et d'autre part de limiter la propagation d'un incendie de vos installations vers la forêt ou inversement, le SDIS préconise :

3.1/ Accessibilité :

Une piste périmétrale équivalente aux caractéristiques d'une piste de défense de la forêt contre l'incendie (DFCI) sera laissée libre et entretenue dans l'enceinte de vos installations. Cette piste d'une largeur de voie de 4 mètres et de 2 mètres d'emprise de part et d'autre de la voie doit permettre à des camions citernes feux de forêt (CCFF) effectuant une ligne d'appui de se croiser. Cette voie a une pente inférieure ou égale à 12%. (Cf. arrêté du 12 octobre 2007 du préfet de région et relatif aux conditions de financement par des aides publiques des opérations d'investissement forestier à caractère protecteur, environnemental et social).

La continuité des pistes DFCI ou des chemins existants desservant le site sera maintenue. Pour cela des portails seront créés dans la future clôture au droit des chemins existants.

Il est important de conserver la cohérence du maillage entre les pistes DFCI et les chemins forestiers. Des pistes pourront être créées dans l'enceinte afin de réaliser un maillage de parcelles de maximum 25 ha.

Pour les sites dotés de fossés, des ouvrages de franchissement seront installés tous les 500 mètres avec une largeur minimale de 6 mètres. La répartition des ouvrages devra répondre aux dispositions de la défense incendie.

Une signalisation dans l'enceinte du site permettra aux secours de se repérer, cette signalisation sera cohérente avec la signalisation mise en place dans le massif forestier. Pour ce faire, le maître d'ouvrage doit se rapprocher de la structure DFCI locale et/ou du maire de la commune.

Des plans numériques géo référencés du site et des infrastructures seront fournis au SDIS.

3.2/ Débroussaillage

La zone dans laquelle se situe le projet est boisée et donc soumise au risque d'incendie de forêt. Aussi, je vous invite à intégrer dès à présent les dispositions réglementaires du Code Forestier¹ en matière de débroussaillage.

¹ Art. L131.10 du Code Forestier