

Etat projeté – sans mesures (source Jean SAUNIER Créations)



Etat projeté – avec mesures (sources Jean SAUNIER Créations & TECHNIQUE SOLAIRE)



8.6.3.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

La fin de l'exploitation du parc et son démantèlement pourront entraîner une nouvelle vocation des parcelles du projet, urbaine (habitations ou nouvelle entreprise) ou, comme actuellement, l'établissement d'une friche en cas d'abandon des parcelles.

Les éléments paysagers ceinturant le parc, ayant permis de limiter les covisibilités, seront laissés en place.

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en phase de démantèlement.

8.6.4 Le milieu paysager : synthèse des impacts possibles et des mesures correctives associées

Thème / Sous-thème	Niveau d'enjeu (état initial)	Impact(s) potentiel(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Protection du paysage, du patrimoine culturel, historique et archéologique	Faible	<u>Phase travaux et démantèlement</u> : présomption archéologique, effet faible temporaire lors des travaux vis-à-vis du site classé distant de 180 m	Très faible / négligeable	-	Très faible / négligeable	-
		<u>Phase d'exploitation</u> : aucun impact				
Paysage local	Fort sur le pourtour du site	<u>Phase travaux</u> : covisibilités importantes avec le voisinage et la route d'Arçais	Fort	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site ME-02 : Évitement de l'emplacement réservé pour les aménagements paysagers communaux	Faible à court terme (sans occultation sur clôture supplémentaire du parc)	-
		<u>Phase d'exploitation et de démantèlement</u> : covisibilités importantes avec le voisinage et la route d'Arçais	Fort	MR-04 : Intégration des éléments constitutifs du parc dans l'environnement local MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site	Très faible / négligeable à moyen et long terme	-

8.7 Les effets et mesures du projet sur le milieu naturel

8.7.1 Zonages réglementaires ou d'inventaires du patrimoine naturel

Le projet retenu se situe au sein du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin et au sein de l'Arrêté de Protection de Biotope des arbres têtards (préservation des arbres faisant l'objet d'une taille traditionnelle en têtard).

Le projet ne recoupe aucun autre zonage, mais est situé à environ 500 m de deux sites Natura 2000 (FR5400446 et FR5410100 relevant des directives européennes « Habitats, faune, flore » et « Oiseaux », sites tous deux intitulés « Marais poitevin ») et à environ 300 m de deux ZNIEFF, mais sans lien fonctionnel avec eux.

L'enjeu vis-à-vis de ce contexte environnemental est modéré.

8.7.1.1 Impacts et mesures sur les zonages réglementaires ou d'inventaires du patrimoine naturel

Aucun espace naturel protégé au titre du Code de l'environnement et aucun site naturel faisant l'objet d'une protection foncière (Espace Naturel Sensible [ENS], site géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels [CEN] Aquitaine, ...) n'est présent au niveau ou à proximité immédiate du projet porté par TECHNIQUE SOLAIRE.

Le projet n'aura pas d'incidence particulière vis-à-vis du territoire du PNR du Marais Poitevin, étant situé en contexte péri-urbain, limite urbain, et de l'APB des arbres têtards avec les mesures correctives suivantes permettant au projet de s'intégrer au paysage de ce territoire, en particulier avec la préservation du maillage bocager existant et son renforcement :

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

ME-02 : Evitement de l'emplacement réservé pour les aménagements paysagers communaux

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site

La zone du projet est éloignée du réseau Natura 2000 et sans lien fonctionnel direct au regard de la cartographie et des données publiques disponibles (réseau de fossés entrecoupé de passages terrestres). La distance reste toutefois d'environ 500 m entre les deux sites Natura 2000 du Marais Poitevin et la zone du projet, nécessitant sa prise en compte vis-à-vis de l'impact visuel que peut

avoir le projet sur le paysage naturel du Marais Poitevin, impact toutefois à relativiser compte tenu de l'urbanisation présente, dense, entre le début du marais et la zone du projet.

Le projet retenu évite les secteurs à forts enjeux identifiés, sur le pourtour du site, permettant de limiter significativement l'impact visuel, moyennement éloigné, que peut avoir le projet sur les zonages locaux et en particulier sur le paysage typique du Marais Poitevin.

Une évaluation des incidences du projet sur le réseau Natura 2000 a été réalisée en chapitre 9 du présent document, mettant en évidence l'absence d'effets notables sur le réseau Natura 2000 local.

Avec les différentes mesures correctives mises en œuvre (en particulier préservation et renforcement du maillage bocager existant sur le pourtour du site), les enjeux sur les espèces et habitats à enjeux, en particulier ceux d'intérêt communautaire avérés ou potentiels, sont conservés.

Etant donné la nature du projet et les mesures correctives mises en œuvre pour limiter les incidences sur l'environnement, que ce soit en phase travaux, durant l'exploitation ou lors du démantèlement, il est possible de conclure que le projet n'a aucun impact résiduel significatif sur les zonages environnementaux et qu'il n'est manifestement pas susceptible d'avoir des incidences négatives significatives sur les espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire ayant permis d'associer le Marais Poitevin au réseau Natura 2000.

8.7.1.2 Impacts et mesures sur le contexte biogéographique et continuités écologiques

La zone du projet se situe au sein de la sylvoécocorégion (SER) des « Groies ». Comme le décrit l'IFN sur sa fiche descriptive, cette unité biogéographique est constituée de plaines et de plateaux de faible altitude. A l'exception des vallées, les « terres de groies » sont constituées de sols secs argilo-calcaires, souvent caillouteux et en général peu favorables à la production forestière.

Il s'agit d'une région essentielle agricole, à hauteur de 80 % du territoire, la forêt occupant 10 %, l'urbanisation le reste.

La zone du projet n'est pas concernée par l'activité agricole ou la forêt, ne participant pas aux continuités de ces milieux.

D'après le SRADDET, le présent projet se positionne au nord d'un territoire artificialisé, la zone urbaine associée au bourg de Saint-Hilaire-la-Palud. Il se situe aussi à l'interface entre deux réservoirs de

biodiversité, celui des plaines agricoles à enjeux majoritaires oiseaux au nord et à l'est, ainsi que celui des milieux humides associé au Marais Poitevin à l'ouest.

Les marges du site, avec le réseau de haies localement bien développé, participe à son échelle aux continuités écologiques liées au paysage agricole et au maillage bocager associé, aux enjeux majoritaires oiseaux.

Le SCoT de Niort Agglo signale aussi que le site est à l'interface d'un corridor écologique diffus des plaines agricoles ouvertes et d'un corridor diffus en pas japonais associé aux milieux aquatiques.

Les marges du site, avec le réseau de haies localement bien développé, fait partie intégrante, à son échelle, du corridor écologique diffus des plaines agricoles ouvertes et milieux associés (bocage). En revanche, en l'absence de milieux aquatiques sur le site ou à proximité immédiate, il ne participe pas au corridor diffus en pas japonais associé aux milieux aquatiques.

Le projet retenu évite le réseau de haies localement bien développé sur les marges du site. Ce maillage bocager, préservé et dont le renforcement est préconisé, constitue l'élément principal, majeur, à conserver vis-à-vis des continuités écologiques existantes. La conception du projet retenu, avec la mise en place des différentes mesures d'évitement, ne rompt aucune continuité écologique existante, à toutes les échelles et quelle que soit la phase du projet concernée. La circulation de la faune aura toujours lieu sur le pourtour voire au sein du parc : la principale continuité existante pour la faune correspond à la bordure nord du site, en relation étroite avec les prairies et bocage présents en bordure est et ouest. Ainsi, que ce soit en phase travaux, durant l'exploitation ou lors du démantèlement, aucun impact résiduel significatif du projet retenu n'aura lieu sur les parties du contexte biogéographique et les continuités écologiques locales identifiées.

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site
ME-02 : Evitement de l'emplacement réservé pour les aménagements paysagers communaux

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site
MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes
MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés

MR-10 : Aménagements favorables à la petite faune
MR-11 : Démantèlement du parc respectueux de la biodiversité environnante

MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage et mise en place d'un système de management environnemental (SME)
MA-02 : Suivi écologique du parc après travaux (n+1, 3, 5, 10, 20, 30)
MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation

8.7.2 Habitats naturels et zones humides

Les habitats présents sont communs, largement répandus en France, d'enjeu faible de préservation sauf la prairie enfrichée, plus diversifiée, à l'extrémité nord-ouest du site (enjeu modéré).

Aucune végétation ou solum présent n'est caractéristique de zone humide, selon la réglementation en vigueur à ce sujet (enjeu nul par conséquent).

8.7.2.1 Impacts et mesures en phase travaux

8.7.2.1.1 Sur les végétations

La destruction ou l'altération importante des végétations au niveau de l'emprise projetée constitue le premier effet du projet en phase travaux.

Aucune végétation à fort enjeu n'a été identifiée. La prairie enfrichée relativement diversifiée est impactée mais n'abrite que des espèces communes, ni protégées ni menacées : certaines parties de la prairie se redévelopperont, surtout sur les marges des rangées de panneaux. De plus, deux rangées de panneaux ont été supprimées afin de faciliter la reprise de la végétation sur ce secteur nord-ouest du site.

Unités de végétation (habitats)	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Prairies mésophiles enfrichées diversifiées	Effet direct modéré, temporaire, destruction permanente très localisée au niveau des pieds des panneaux	Modéré	Modéré
Prairies mésophiles enfrichées peu diversifiées, friches rudérales, haies arbustives sur ronciers, ronciers	Effet direct modéré, temporaire, destruction permanente très localisée au niveau des pieds des panneaux	Faible	Faible

Unités de végétation (habitats)	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Dépôts de déchets, gravats	Effet direct modéré, partiel, permanent	Très faible	Très faible / négligeable

L'impact brut global du projet sur les végétations en phase travaux est faible, voire très faible pour les secteurs imperméabilisés (destruction permanente sur de très faibles superficies, au niveau du local technique à l'entrée du parc, non significatives au regard de la superficie du site et du contexte local). Seule l'extrémité nord-ouest du site, avec la prairie enrichie mais diversifiée, à la biocénose commune, présente un impact brut modéré, mais elle se redéveloppera, au moins sur les marges des rangées de panneaux, après travaux.

Indirectement, du fait de servir principalement d'habitat d'espèces à enjeu, certaines végétations vont faire l'objet de diverses mesures correctives, dont l'évitement du réseau de haies existant actuellement sur le pourtour du site.

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

La plupart des mesures de réduction et d'accompagnement participent, directement ou indirectement, à la préservation des végétations et à la revégétalisation naturelle, spontanée, suite aux travaux :

MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol

MR-02 : Retrait de deux rangées de panneaux

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site

MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes

MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés

MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante

MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage et mise en place d'un système de management environnemental (SME)

Avec ces mesures, l'impact résiduel sur les végétations du site en phase travaux reste très faible, non significatif.

8.7.2.1.2 *Sur les zones humides*

Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site, que ce soit par le critère botanique ou celui pédologique.

Aucune zone humide n'étant présente ou impactée indirectement par le projet, aucune mesure spécifique à la préservation de zones humides n'est nécessaire en phase travaux.

8.7.2.2 *Impacts et mesures en phase d'exploitation*

8.7.2.2.1 *Sur les végétations*

En phase d'exploitation, le parc n'apporte pas de nouvel impact sur les végétations. Celles-ci se développent rapidement après travaux. La végétation sera régulièrement entretenue en tachant, dans la mesure du possible, surtout sur les marges des rangées de panneaux, les délaissés et les bords de la clôture, d'adapter l'entretien pour que celui-ci favorise la biodiversité et soit :

- Différencié (seuls les secteurs le nécessitant seront fauchés) ;
- Tardif (à partir de mi-septembre ou deux fauches possibles : fin mars/début avril et après mi-septembre) ;
- Haut (au moins 15-20 cm de haut).

Le parc fera l'objet d'un suivi écologique durant son exploitation, afin de mettre en évidence la biodiversité présente, de préconiser des aménagements pour l'améliorer et avoir des retours d'expériences sur l'impact global de l'activité photovoltaïque sur les végétations, notamment en contexte périurbain comme ici :

MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation

L'entretien de la végétation en phase d'exploitation correspond à la mesure suivante, dans les conditions possibles à sa réalisation pour favoriser la biodiversité au sein du parc :

MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation

L'impact résiduel sur les végétations en phase d'exploitation est très faible, négligeable.

8.7.2.2.2 *Sur les zones humides*

Aucune zone humide n'étant présente ou impactée indirectement par le projet, aucune mesure spécifique à la préservation de zones humides n'est nécessaire en phase d'exploitation.

8.7.2.3 *Impacts et mesures en phase de démantèlement*

8.7.2.3.1 *Sur les végétations*

L'exploitation du parc solaire est prévue pour une durée de 40 ans.

Les travaux de retrait des éléments du parc impliqueront un nouveau remaniement du sol du site (aires de démontage et de stockage, enlèvement du local technique, ...) et une nouvelle perturbation de la végétation installée. Ces perturbations du sol et du couvert végétal seront toutefois moindres que lors de la création du parc : remaniements moindres du sol, durée du chantier plus courte, milieux restitués au milieu naturel.

En phase de démantèlement, l'impact brut global sur les végétations et zones humides est ainsi faible (effet direct faible, provisoire).

MR-12 : Démantèlement du parc respectueux de la biodiversité environnante

Les mesures correctives mises en œuvre lors de la phase travaux seront réutilisées (MR-01, MR-05, MR-08, MR-09, MR-10, MA-01).

L'impact résiduel sur les végétations sera très faible, suite au démantèlement. Une remise en état soignée, réfléchie du site est essentielle pour cela, d'où la MR-10.

MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site

MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes

MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés

MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante

MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage et mise en place d'un système de management environnemental (SME)

8.7.2.3.2 *Sur les zones humides*

Aucune zone humide n'étant présente ou impactée indirectement par le projet, aucune mesure spécifique à la préservation de zones humides n'est nécessaire lors du démantèlement. Compte tenu des résultats de l'état initial et du contexte local, il est improbable qu'une zone humide se développe durant l'exploitation, le site ne s'y prêtant guère.

8.7.2.4 Synthèse des impacts possibles sur les habitats et zones humides et des mesures correctives associées

Les tableaux suivants synthétisent **les impacts possibles sur les végétations et les zones humides en phase travaux (à court terme), en phase d'exploitation (à moyen terme) et lors du démantèlement (long terme).**

❖ La phase travaux

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Unités de végétation ou zones humides	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Habitats	Végétations	Prairies mésophiles enrichies diversifiées	Modéré	Effet direct modéré, temporaire, destruction permanente très localisée au niveau des pieds des panneaux	Modéré	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol MR-02 : Retrait de deux rangées de panneaux MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs préservés d'intérêt écologique MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage	Très faible / négligeable	-
		Prairies mésophiles enrichies peu diversifiées, friches rudérales, haies arbustives sur ronciers, ronciers	Faible	Effet direct modéré, temporaire, destruction permanente très localisée au niveau des pieds des panneaux	Faible				
		Dépôts de déchets, gravats	Très faible	Effet direct modéré, partiel, permanent	Très faible / négligeable				
	Zones humides	ZH botaniques et/ou pédologiques	Nul	Aucun effet (zones humides absentes)	Nul				

❖ La phase d'exploitation

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Unités de végétation ou zones humides	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Habitats	Végétations	Prairies mésophiles enrichies diversifiées	Modéré	Effet direct faible, provisoire, localisé : perturbation très temporaire (entretien)	Faible	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation	Très faible / négligeable	-
		Prairies mésophiles enrichies peu diversifiées, friches rudérales, haies arbustives sur ronciers, ronciers	Faible		Très faible / négligeable				
		Dépôts de déchets, gravats	Très faible		Très faible / négligeable				
	Zones humides	ZH botaniques et/ou pédologiques	Nul		Aucun effet (zones humides absentes)				

❖ La phase de démantèlement

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Unités de végétation ou zones humides	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Habitats	Végétations	Prairies mésophiles enrichées diversifiées	Modéré	Effet direct faible, temporaire, destruction provisoire, remise en état du site	Faible	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-01 : Limitation du tassement et de l'imperméabilisation du sol MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs préservés d'intérêt écologique MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante MR-12 : Démantèlement du parc respectueux de la biodiversité environnante MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage	Très faible / négligeable	-
		Prairies mésophiles enrichées peu diversifiées, friches rudérales, haies arbustives sur ronciers, ronciers	Faible	Effet direct faible, temporaire, destruction provisoire, remise en état du site	Très faible / négligeable				
		Dépôts de déchets, gravats	Très faible	Effet direct modéré, partiel	Très faible / négligeable				
	Zones humides	ZH botaniques et/ou pédologiques	Nul	Aucun effet (zones humides absentes)	Nul	-	-	Nul	-

8.7.3 Flore

Les inventaires printaniers et estivaux ont mis en avant une flore diversifiée sur le site mais commune, ni protégée ni menacée. Aucune espèce protégée, rare et/ou menacée n'a été répertoriée.

L'enjeu est très faible sur la flore du site.

Néanmoins, un « enjeu » de contrôle de certaines espèces exotiques envahissantes existe sur le site et est à prendre en compte, que ce soit en phase travaux, durant l'exploitation ou en phase de démantèlement : de rares ailantes glanduleux et robiniers faux-acacia se développent au niveau de la zone du projet retenu, et diverses espèces exotiques envahissantes pourraient se développer à l'avenir durant l'exploitation.

8.7.3.1 Impacts et mesures en phase travaux

8.7.3.1.1 Sur la flore indigène

Aucune espèce d'intérêt patrimonial (protégée, rare et/ou menacée) n'a été répertoriée. La flore recensée est commune, d'enjeu très faible de préservation.

Même si l'effet sur la flore banale du site peut s'avérer localement fort, l'enjeu écologique est très faible. De fait, l'impact brut induit reste faible, non significatif.

La majorité de cette flore commune présente en particulier dans les prairies, hors ancienne zone de la tuilerie, se redéveloppera après travaux. Une mesure participe indirectement à la préservation de la flore ordinaire, en facilitant notamment son redéveloppement naturel, spontané, après travaux, en préservant la banque de graines existante dans les premiers centimètres du sol :

MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante

MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage et mise en place d'un système de management environnemental (SME)

8.7.3.1.2 Sur la flore exotique envahissante

Le site d'étude est localement concerné par le développement de la flore exotique envahissante avérée (impact moyen à fort sur les écosystèmes naturels ou semi-naturels), en raison notamment de la présence de la Renouée de Bohême, du Robinier faux-acacia, de l'Ailante glanduleux et de l'Érable négondo.

Les travaux vont perturber les sols et créer des brèches pour le développement de ces plantes exotiques envahissantes sur le site. Celles-ci restent inféodées à des secteurs bien localisés. **L'enjeu reste modéré** vis-à-vis du contrôle et du devenir des espèces sur le site, d'autant plus qu'une haie abrite des robiniers mais constitue un habitat d'espèce pour l'avifaune patrimoniale locale.

Vis-à-vis du projet, seuls l'Ailante glanduleux et le Robinier faux-acacia sont retrouvés au sein de l'enceinte clôturée future. La Renouée de Bohême est située dans une zone évitée, au niveau du dépôt de gravats où elle est bien installée. Le contexte et son ancrage font que sa gestion est fastidieuse et coûteuse, humainement et financièrement parlant. L'Érable négondo est présent avec deux individus arborés et semble-t-il taillés en têtards, en limite sud du site : faisant partie du réseau de haies et pouvant servir d'habitat d'espèce pour certains oiseaux protégés et menacés, ils seront conservés, tout comme les robiniers dans les haies. Il sera en revanche essentiel de surveiller le développement possible de jeunes individus sur le parc, et assurer leur élimination en suivant.

L'effet du projet sur la flore exotique envahissante est direct, modéré mais reste provisoire.

Flore exotique envahissante	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Ailante glanduleux, Robinier faux-acacia	Effet direct modéré, temporaire	Modéré	Modéré

La gestion de certaines espèces exotiques envahissantes peut s'avérer complexe à mettre en œuvre et leur éradication illusoire, notamment du fait de populations souvent importantes, d'un ancrage au sol important rendant difficile l'arrachage pour certaines, de nombreuses graines se redéveloppant après gestion et nécessitant une nouvelle intervention, d'une gestion globalement très chronophage pour un résultat souvent mitigé. L'essentiel est de :

- **Limiter la création de nouvelles pistes** lors des travaux, bien respecter le plan de circulation ;
- **Eviter la dissémination de ces espèces sur de nouveaux sites**, en lavant notamment les roues des engins lourds avant leur arrivée sur site puis lors de leur départ définitif ;
- **N'apporter aucune terres provenant de l'extérieur du site ;**
- **Faciliter la reprise de la flore locale, indigène, à la fin des travaux.** Certains retours d'expérience de suivis de parcs en exploitation (restants confidentiels pour l'heure) mettent en évidence un faible développement des plantes exotiques envahissantes sur des sites non ou peu drainés et avec un couvert végétal local bien développé. La préservation de la banque de graines du sol est essentielle pour faciliter cette reprise (MR-10).

Ainsi, une mesure corrective à mettre en œuvre permet de réduire l'impact brut pour ne pas avoir d'impact résiduel significatif :

MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante

MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage et mise en place d'un système de management environnemental (SME)

8.7.3.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

8.7.3.2.1 Sur la flore indigène

La phase d'exploitation n'engendrera pas de nouvel impact sur la flore locale dans la mesure où celle-ci se redéveloppera spontanément après travaux, et sera entretenue régulièrement.

Du fait de l'absence de nouvel impact en phase d'exploitation sur la flore indigène grâce aux mesures mises en place en phase travaux, aucune mesure spécifique n'est nécessaire durant l'exploitation.

Toutefois, la mesure de suivi écologique du parc en exploitation (MA-02) concernera également cette composante du milieu naturel, notamment en cas de découverte ultérieure d'espèce végétale d'intérêt patrimonial lors du suivi : cette mesure pourra ainsi avoir des conséquences sur une adaptation de la gestion pour pérenniser cette espèce sur le site, via la MA-03.

8.7.3.2.2 Sur la flore exotique envahissante

Du fait d'un entretien périodique de la végétation, et donc de perturbations, de nouvelles espèces ou stations d'espèces exotiques envahissantes peuvent apparaître.

Flore exotique envahissante	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Toute flore exotique envahissante	Effet direct ou indirect modéré, temporaire mais annuel	Modéré	Modéré (potentiel)

Les retours d'expériences mettent toutefois en évidence un impact relativement limité des espèces exotiques envahissantes durant l'exploitation, quand les conditions suivantes sont réunies :

- Pas de nouveau drainage mis en place sur le site ;
- Faciliter le redéveloppement spontané de la flore locale ;

- Des remaniements du sol les plus limités possibles, en nombre et en superficie.

Les mesures mises en place en phase travaux ont pour objectifs de limiter le développement de la flore exotique envahissante au sein et en dehors du site, en permettant notamment une recolonisation plus aisée par la flore locale et en limitant les risques de « prolifération » de ce type d'espèces.

Ce nouvel impact brut potentiel sera limité grâce aux mesures suivantes durant l'exploitation, la première permettant l'alerte du développement d'exotiques envahissantes et la seconde permettant son contrôle, rapidement en suivant, pour ne pas permettre une installation pérenne d'espèces invasives au sein du parc :

MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation

MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation

8.7.3.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

Qu'il s'agisse de la flore exotique envahissante ou de plantes d'intérêt patrimonial présentes ou découvertes lors des suivis écologiques du parc, le niveau d'enjeu dépendra des résultats des suivis écologiques mis en œuvre durant l'exploitation. L'effet restera direct ou indirect, faible, provisoire, et limité avec les mesures suivantes identiques à la phase travaux :

MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés (le cas échéant, en cas d'espèce végétale patrimoniale découverte)

MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante

MR-12 : Démantèlement du parc respectueux de la biodiversité environnante

MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un système de management environnemental (SME)

8.7.3.4 Synthèse des impacts possibles sur la flore et des mesures correctives associées

Les tableaux suivants synthétisent **les impacts possibles sur la flore, indigène ou exotique envahissante, en phase travaux (à court terme), en phase d'exploitation (à moyen terme) et lors du démantèlement (long terme).**

❖ La phase travaux

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Flore	Flore indigène	Flore commune, ni protégée ni menacée	Très faible	Effet direct modéré à localement fort, perturbation temporaire mais pouvant entraîner la destruction d'individus de la flore commune	Faible	-	MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante	Très faible / négligeable	-
	Flore exotique envahissante	Ailante glanduleux, Robinier faux-acacia	Modéré	Effet direct modéré, localisé, temporaire	Modéré	-	MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage		-

❖ La phase d'exploitation

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Flore	Flore indigène	Flore commune, ni protégée ni menacée	Très faible	Effet direct potentiel faible, provisoire, localisé : perturbation temporaire (entretien)	Très faible	-	MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation	Très faible / négligeable	-
		Flore d'intérêt patrimonial découverte lors des suivis (potentiel)	Faible à fort (potentiel)		Faible à fort (potentiel)				
	Flore exotique envahissante	Ailante glanduleux, Robinier faux-acacia	Faible à modéré (potentiel)	Effet direct ou indirect provisoire, localisé, modéré : risque de dissémination	Faible à modéré (potentiel)				

❖ La phase de démantèlement

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Flore	Flore indigène	Flore commune, ni protégée ni menacée	Très faible	Effet direct modéré, provisoire, localisé : perturbation temporaire mais pouvant entraîner la destruction d'individus	Très faible	-	MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés (le cas échéant, en cas d'espèce végétale patrimoniale découverte) MR-10 : Réduction du risque de développement de la flore exotique envahissante	Très faible / négligeable	-
		Flore d'intérêt patrimonial découverte lors des suivis (potentiel)	Faible à fort (potentiel)		Faible à fort (potentiel)				
	Flore exotique envahissante	Ailante glanduleux, Robinier faux-acacia	Faible à modéré (potentiel)	Effet direct modéré, provisoire, localisé : perturbation temporaire mais pouvant entraîner la destruction d'individus	Faible à modéré (potentiel)				

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
							<p><i>MR-12 : Démantèlement du parc respectueux de la biodiversité environnante</i></p> <p><i>MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage</i></p>		

8.7.4 Faune

Pour la faune, les enjeux sont nombreux pour l'avifaune avec plusieurs espèces de passereaux de bocage protégées et menacées fréquentant le réseau de haies présent sur le pourtour du site. Il faut donc privilégier la conservation de cet habitat d'espèces patrimoniales. En effet, plusieurs espèces protégées et/ou menacées nichent probablement dans le réseau de haies, essentiel à préserver, présent sur le pourtour du site et très localement dans le site.

Cela recoupe aussi l'enjeu lié aux lisières, favorables pour les reptiles, en particulier la Couleuvre verte et jaune présente sur le site.

En tant qu'habitat d'espèces, la prairie mésophile bien développée partie nord-ouest du site est utile pour l'ensemble de l'entomofaune commune (et indirectement donc pour l'avifaune et les reptiles).

Le tableau suivant rappelle l'ensemble des enjeux identifiés pour la faune.

Tableau 34 : Rappels des enjeux de la faune.

Thème	Enjeux	Niveaux d'enjeu	
Faune	Mammifères Pas d'espèce protégée, rare ou menacée recensée. Pas de gîtes potentiels sur le site pour les chauves-souris, celui-ci ne sert que de zone de chasse.	Très faible	
	Avifaune	Passereaux de bocage nicheurs vulnérables : - Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) - Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>) - Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>) - Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>) - Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Fort
		Passereaux de bocage nicheurs quasi-menacés : - Tarier pâtre (<i>Saxicola torquata</i>) - Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	Modéré
		Passereaux de plaine nicheurs vulnérables : - Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	Assez fort (en dehors du site, à proximité)
	Reptiles	2 reptiles protégés communs à très communs : - Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i>) - Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Faible
	Amphibiens	Aucune espèce contactée, pas de potentialités de reproduction ou de refuge sur le site (halte migratoire au niveau des haies possible, peut-être).	Très faible
	Odonates	Aucune espèce contactée, pas de potentialités de reproduction sur le site (uniquement de l'alimentation pour de rares individus).	Très faible

Thème	Enjeux	Niveaux d'enjeu
Papillons de jour	Aucune espèce patrimoniale contactée, les papillons de jour recensés sont communs et non menacés.	Très faible (faible pour la diversité)
Orthoptères	Aucune espèce patrimoniale recensée. Cortège présent peu diversifié, commun et non menacé dans le secteur.	Très faible
Saproxylophages	Aucune espèce patrimoniale recensée.	Très faible

8.7.4.1 Impacts et mesures en phase travaux

8.7.4.1.1 Les mammifères

Aucun mammifère terrestre d'intérêt patrimonial n'a été recensé. Aucun gîte favorable pour les chauves-souris n'est présent sur le site, qui sert uniquement de lieu de chasse.

Ils constituent un enjeu très faible de préservation vis-à-vis du projet.

Les travaux de construction du parc ont des effets indirects (dérangements) et provisoires sur ce groupe restant mobile toute l'année ou presque et aux espèces ayant de vastes territoires : l'effet reste faible.

Groupe animal concerné	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Mammifères terrestres	Effet indirect faible, temporaire	Très faible	Très faible / négligeable

En phase travaux, l'impact global du projet sur les mammifères terrestres est très faible.

L'impact brut n'étant pas significatif, aucune mesure corrective n'est dédiée spécifiquement à cette composante. Toutefois, les retours d'expérience de suivis de parc en exploitation mettent en évidence un impact relatif sur les continuités écologiques pour les mammifères terrestres, limitant les échanges entre l'extérieur et le parc. C'est sur ce point que la mesure d'évitement ME-01 participera activement à la préservation de leur corridor :

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

Pour des questions de sécurité il n'est pas envisageable de faciliter l'accès pour la grande faune ; en revanche cela s'avère concevable pour la petite et moyenne faune. La mesure suivante participe à faciliter les déplacements de la petite et moyenne faune :

MR-11 : Mise en place d'aménagement favorables à la petite et moyenne faune

Associée à cela, la mesure d'adaptation de la période des travaux participe aussi à limiter les risques de dérangement ou de destruction en période sensible pour cette faune :

MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes

8.7.4.1.2 *L'avifaune*

Plusieurs espèces d'intérêt patrimonial ont été identifiées au sein du site d'étude ou à sa périphérie, toutes nicheuses au sein du réseau de haies présent en quasi-totalité sur le pourtour du site : Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Bruant proyer, Linotte mélodieuse, Serin cini, Tarier pâtre, Fauvette grissette. L'Alouette des champs a été identifiée dans les cultures au nord du site, également. Le reste de l'avifaune recensée est très commune, non menacée, protégée ou non, d'enjeu très faible de préservation.

La phase travaux peut avoir des effets relativement importants sur l'avifaune : destruction d'individus, de couvées ou simple dérangement mais qui peut entraîner un échec de reproduction, destruction permanente d'habitats, ... Les effets peuvent être potentiellement forts et permanents.

Avifaune concernée	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Bruant proyer, Linotte mélodieuse, Serin cini	<u>Effets directs ou indirects forts,</u> provisoires ou permanents	Fort	Fort
Tarier pâtre, Fauvette grissette	<u>Effets directs ou indirects forts,</u> provisoires ou permanents	Modéré	Modéré
Avifaune non patrimoniale (commune, non menacée)	<u>Effets directs ou indirects forts,</u> provisoires ou permanents	Très faible	Faible

En phase travaux, en l'absence de mesure, l'impact global brut du parc sur l'avifaune nicheuse patrimoniale est globalement modéré à fort. La mesure d'évitement suivante permet de conserver les principaux habitats de l'avifaune du site, en particulier de celle patrimoniale.

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

Plusieurs mesures de réduction et d'accompagnement viennent renforcer la prise en compte de cette composante du milieu naturel dans la réalisation du projet.

La principale est la MR-05, correspondant au renforcement de haies ceinturant le site : en effet actuellement elles sont disparates bien qu'utilisées par l'avifaune patrimoniale locale ; l'idée est d'accroître encore plus son intérêt, sa superficie et la niche écologique en laquelle elle consiste.

La MR-02 permet de faciliter le redéveloppement de la prairie diversifiée partie nord-ouest du parc, grâce à la suppression de deux rangées de panneaux (prairie de plus de 6 m de large au lieu d'1 m) : cela joue sur l'entomofaune qui s'y développera plus facilement et indirectement la zone servira toujours de lieu de nourrissage pour l'avifaune locale.

La MR-08 est une mesure essentielle évitant des impacts modérés indirects sur l'avifaune, en commençant les travaux nécessitant une intervention proche des habitats d'espèces d'intérêt identifiés (pose de la clôture en premier lieu) hors période sensible. La MR-09 concourt également à limiter les incidences du projet sur les habitats présents à proximité de la zone d'implantation retenue du projet. Un écologue assurera une surveillance pendant toute la durée des travaux (MA-01).

MR-02 : Retrait de deux rangées de panneaux

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site

MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes

MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés

MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage et mise en place d'un système de management environnemental

Grâce à la mise en place de ces mesures, l'impact résiduel du projet peut être considéré comme faible à très faible, non significatif sur l'avifaune.

8.7.4.1.3 *Les reptiles*

Deux espèces communes, non menacées bien que protégées ont été recensées : la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles. La première constitue un enjeu faible, la seconde un enjeu très faible. Il s'agit de reptiles ubiquistes, fréquentant régulièrement des habitats anthropiques délaissés ou même encore utilisés par l'homme. L'effet du projet est plutôt direct, temporaire, durant la phase travaux.

Groupe animal concerné	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Reptiles	Effet direct modéré, potentiel, temporaire	Faible	Faible

Plusieurs mesures permettent de limiter fortement les incidences du projet retenu plus largement sur les reptiles et leurs habitats, la première étant l'évitement des haies et lisières associées qui sont appréciées par les reptiles :

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site

MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes

MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés

MR-11 : Mise en place d'aménagements favorables à la petite et moyenne faune

Ainsi, avec l'ensemble de ces mesures correctives, l'impact résiduel du projet sur les reptiles est très faible, non significatif.

8.7.4.1.4 Les amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée sur le site. Aucune potentialité de reproduction ou de refuge proche de zone de reproduction n'est décelée sur le site. La seule possibilité d'y voir un amphibien est en période de halte migratoire, peut-être, au niveau du réseau de haies qui peut lui servir de corridor et de zone refuge en cette période.

L'enjeu global du site vis-à-vis de ce groupe est donc très faible, le projet étant sans effet sur les amphibiens compte tenu des informations détaillées ci-dessus.

Groupe animal concerné	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Amphibiens	Pas d'effets	Très faible	Nul

En phase travaux, l'impact global brut du parc sur les amphibiens est donc nul.

Indirectement, de par la mise en place de certaines mesures pour d'autres groupes, les mesures suivantes permettent de renforcer la prise en compte d'individus potentiellement présents, en période migratoire, sur les marges du site, via :

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes

MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés

MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage et mise en place d'un système de management environnemental (SME)

8.7.4.1.5 L'entomofaune (odonates, papillons de jour, orthoptères, saproxylophages)

Aucun insecte patrimonial (odonate, papillon de jour, criquets/sauterelles, coléoptères saproxylophages) n'a été recensé sur le site. Les potentialités de présence d'un insecte d'intérêt patrimonial sont très faibles sur le site, qui est peu propice pour ceux présents aux alentours d'après la bibliographie.

L'entomofaune présente un enjeu très faible de préservation de ce fait.

Les travaux de construction du parc peuvent avoir des effets directs, principalement temporaires le temps des travaux, potentiellement forts sans mesures correctives, du fait de destruction ou de perturbations importantes de milieux enrichis présents (et donc destruction des chenilles, larves, juvéniles des insectes communs présents), surtout sur la partie nord/nord-ouest du site. **L'impact brut reste au final faible tout au plus.**

Groupes animaux concernés	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Odonates, papillons de jour, orthoptères, saproxylophages	Effet direct potentiellement fort, provisoire principalement	Très faible	Faible

Les mesures suivantes permettent également de renforcer indirectement la prise en compte de cette composante du milieu naturel dans la réalisation du projet :

MR-02 : Retrait de deux rangées de panneaux (conservation de zones prairiales suffisamment larges pour le développement de la végétation et indirectement de ce fait conserver des zones favorables pour les insectes)

MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes

MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés

MA-01 : Assistance écologique à maîtrise d'ouvrage et mise en place d'un système de management environnemental (SME)

8.7.4.2 Impacts et mesures en phase d'exploitation

8.7.4.2.1 Les mammifères

Aucun mammifère terrestre patrimonial n'a été recensé. Ceux présents sont communs. Ils présentent un enjeu très faible de préservation.

Aucun gîte potentiel pour les chiroptères n'est présent, le site constitue juste une zone de chasse pour les espèces locales. Il n'y a donc pas de véritable enjeu vis-à-vis de ce groupe, qui pourra continuer à chasser sur le site, notamment en suivant les lisières du réseau de haies.

L'installation de l'enceinte clôturée va faire perdre de la superficie disponible pour la circulation et la vie de la grande mammalofaune terrestre : l'effet est direct, permanent mais reste modéré compte tenu de leurs vastes territoires habituels, sur la durée de l'exploitation. Toutefois, les continuités écologiques autour du parc, notamment grâce au réseau de haies et les lisières associées, d'ordinaire prioritairement utilisées par la faune, ne sont pas rompues, leur circulation persiste.

Pour la petite faune, les échanges entre l'extérieur et le parc pourront toujours avoir lieu durant l'exploitation, notamment avec les mesures mises en œuvre en phase travaux : l'effet est direct, faible et permanent.

Groupe animal concerné	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Grands mammifères terrestres (chevreuil, sanglier, ...)	<u>Effet direct faible à modéré</u> , permanent	Très faible	Très faible / négligeable à faible
Petits mammifères terrestres (mustélidés, micromammifères...)			

En phase d'exploitation, l'impact global du projet sur les mammifères terrestres est très faible.

L'impact brut n'étant pas significatif, aucune mesure corrective n'est dédiée spécifiquement à cette composante. Toutefois, comme en phase travaux, la mesure d'évitement ME-01 participera activement à la préservation de leur corridor sur le pourtour du site :

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site

La mesure de suivi écologique du parc en exploitation (MA-02) les suivra également, par opportunités. La réutilisation de la mesure de réduction MR-11, si besoin en fonction du suivi écologique, permettra d'apporter de nouvelles ouvertures au sein de la clôture pour faciliter les connexions biologiques entre intérieur et extérieur du parc et/ou de constituer de nouveaux habitats pour la petite faune.

MR-11 : Aménagements favorables à la petite et moyenne faune

MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation

8.7.4.2.2 L'avifaune

L'entretien du parc peut potentiellement avoir des effets directs (destruction de nichées au sol, ...) ou indirects (dérangement, ...) si réalisé en période sensible pour l'avifaune (entre mi-avril et juillet). La gestion des milieux prairiaux restants, mais aussi du réseau de haies, sera adaptée, tardive et douce, afin d'être favorable directement pour l'avifaune (hors période sensible) mais aussi indirectement en favorisant le développement de l'entomofaune :

MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation

La mesure suivante permettra d'alerter sur de nouveaux enjeux apparaissant éventuellement au cours de l'exploitation du parc, mais aussi de suivre les enjeux initialement présents et l'influence du parc sur cette avifaune tout particulièrement :

MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation

Les mesures de réduction MR-05 (renforcement des haies) et MR-09 (respect des zones à enjeux) sont toujours effectives.

8.7.4.2.3 Les reptiles

Le parc n'aura aucun nouvel impact sur les reptiles en phase d'exploitation. Seul l'entretien du parc très ponctuel, autre que par pâturage animal, peut occasionner un impact sur ce groupe animal à enjeu faible ici.

L'effet sur ces espèces est plutôt modéré compte tenu de leur relative fréquence et de leurs milieux bien représentés aux alentours, plutôt direct, temporaire (dérangement) ou permanent (destruction d'habitat ou d'individus). L'entretien permettra justement à leurs habitats de se maintenir, de manière à ce qu'ils restent favorables pour eux.

Reptiles concernés	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune	Effet direct faible, potentiel, temporaire ou permanent	Faible	Très faible / négligeable

L'impact brut sur les reptiles n'est pas significatif en phase d'exploitation.

Aucune mesure spécifique n'est prévue, ils bénéficieront toutefois de l'accompagnement en phase d'exploitation avec le suivi du groupe, mais aussi indirectement avec la gestion adaptée pour éviter le risque de destruction accidentelle d'individus, en particulier en période sensible, ainsi que pour préserver leurs habitats :

MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation

MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation

Les mesures de réduction MR-05 (renforcement des haies), MR-09 (respect des zones à enjeux) et les aménagements mis en place pour eux (MR-11) sont toujours effectives.

8.7.4.2.4 Les amphibiens

Aucun milieu propice pour les amphibiens n'est présent, aucun enjeu particulier n'existe sur ce groupe.

Aucune mesure spécifique n'est nécessaire en phase d'exploitation.

8.7.4.2.5 L'entomofaune (odonates, papillons de jour, orthoptères, saproxylophages)

Aucun insecte patrimonial n'a été recensé, les potentialités de présence d'insectes protégés, rares et/ou menacés restent très faibles.

L'impact brut sur ces différents groupes animaux est très faible, le seul effet potentiel provenant de l'entretien.

Groupes animaux concernés	Effet(s)	Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact brut
Odonates, papillons de jour, orthoptères, saproxylophages	Effet direct faible, provisoire	Très faible	Très faible / négligeable

En phase d'exploitation, l'impact brut sur les insectes locaux est très faible. Les mesures de suivi permettront, par opportunités, d'étudier l'interaction entre la présence du parc et l'entomofaune, avec une gestion adaptée facilitant leur développement :

MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation

MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation

L'impact résiduel sur les insectes recensés, tous communs et non menacés, est très faible, négligeable, en phase d'exploitation.

8.7.4.3 Impacts et mesures en phase de démantèlement

Une perturbation temporaire potentielle (dérangement, ...) est possible lors du démantèlement pour les mammifères terrestres, l'avifaune, les reptiles et papillons de jour. Aucun nouvel impact potentiel n'aura lieu lors du démantèlement pour les autres groupes animaux. L'effet restera direct, faible, provisoire.

Les mesures suivantes permettent de réduire ce risque au strict minimum, sans impact résiduel :

MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux écologiques

MR-12 : Démantèlement du parc respectueux de l'environnement en place

MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un système de management environnemental (SME)

8.7.4.4 Synthèse des impacts possibles sur la flore et des mesures associées

Les tableaux suivants synthétisent **les impacts possibles sur la faune en phase travaux (à court terme), en phase d'exploitation (à moyen terme) et lors du démantèlement (long terme).**

❖ La phase travaux

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Faune	Mammifères	Espèces communes non protégées, non menacées	Très faible	<u>Effet indirect faible</u> , temporaire	Très faible/négligeable	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes MR-11 : Mise en place d'aménagements favorables à la petite et moyenne faune MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un système de management environnemental (SME)	Très faible / négligeable	-
	Avifaune	Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Bruant proyer, Linotte mélodieuse, Serin cini	Fort	<u>Effet direct ou indirect modéré, potentiellement fort</u> , provisoire	Fort	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un système de management environnemental (SME)	Faible à court terme, très faible/négligeable à moyen et long terme	-
		Tarier pâtre, Fauvette grisette	Modéré		Modéré			Très faible / négligeable	-
		Avifaune non patrimoniale (commune, non menacée)	Très faible		Faible			Très faible / négligeable	-
Reptiles	Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles	Faible	<u>Effet direct modéré, potentiel</u> , temporaire	Faible	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés MR-11 : Mise en place d'aménagements favorables à la petite et moyenne faune	Très faible / négligeable	-	

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
	Amphibiens	Aucune espèce	Très faible voire nul	<u>Pas d'effets</u> (rares haltes migratoires en lisière possibles ?)	Très faible/négligeable voire nul	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un système de management environnemental (SME)	Très faible/négligeable voire nul	-
	Entomofaune (odonates, papillons de jour, orthoptères, saproxylophages)	Espèces communes non protégées, non menacées	Très faible	<u>Effet direct ou indirect modéré, localement fort</u> , temporaire	Très faible/négligeable à faible	-	MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un système de management environnemental (SME)	Très faible / négligeable	-

❖ La phase d'exploitation

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Faune	Mammifères	Grands mammifères terrestres communs (chevreuil, sanglier, ...)	Très faible	<u>Effet direct faible à modéré</u> , permanent	Très faible/négligeable à faible	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-11 : Mise en place d'aménagements favorables à la petite et moyenne faune MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation	Très faible / négligeable	-
		Petits mammifères terrestres (mustélidés, micromammifères, ...)							
	Avifaune	Chardonneret élégant, Verdier d'Europe, Bruant proyer, Linotte mélodieuse, Serin cini	Fort	<u>Effet direct ou indirect modéré, potentiellement fort</u> , provisoire	Fort	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation	Très faible / négligeable	-
Tarier pâtre, Fauvette grisette	Modéré	Modéré	Très faible / négligeable		-				
Avifaune non patrimoniale (commune, non menacée)	Très faible	Faible	Très faible / négligeable		-				

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
	Reptiles	Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles	Faible	<u>Effet direct faible, potentiel, temporaire</u> ou permanent	Très faible/négligeable	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés MR-11 : Mise en place d'aménagements favorables à la petite et moyenne faune MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation	Très faible / négligeable	-
	Amphibiens	Aucune espèce	Très faible voire nul	<u>Pas d'effets</u> (rares haltes migratoires en lisière possibles ?)	Très faible/négligeable voire nul	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site	MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation	Très faible/négligeable voire nul	-
	Entomofaune (odonates, papillons de jour, orthoptères, saproxylophages)	Espèces communes non protégées, non menacées	Très faible	<u>Effet direct faible</u> , provisoire	Très faible/négligeable	ME-01 : Évitement du réseau de haies sur le pourtour du site (et lisières)	MA-02 : Suivi écologique du parc en exploitation MA-03 : Gestion adaptée de la végétation durant l'exploitation	Très faible / négligeable	-

❖ La phase de démantèlement

Thème	Sous-thème (composante naturelle)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu (initial)	Incidence(s) potentielle(s)	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement	Mesures de réduction et d'accompagnement	Niveau d'impact résiduel	Mesure de compensation
Faune	Mammifères terrestres, avifaune, reptiles, papillons de jour		Faible à Fort	<u>Effet direct ou indirect faible</u> , provisoire	Modéré	(rappels : cf mesures en phase travaux)	MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site MR-08 : Adaptation du calendrier des travaux aux enjeux naturalistes MR-09 : Respect de l'emprise du projet et mise en défens des secteurs d'intérêt écologique préservés	Très faible / négligeable	-
	Chiroptères, amphibiens, odonates, orthoptères, saproxylophages		Très faible	<u>Effet direct ou indirect nul à faible</u> , provisoire	Très faible/négligeable	(rappels : cf mesures en phase travaux)	MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un système de management environnemental (SME)		-

9 Les incidences du projet sur les sites Natura 2000 les plus proches

9.1 Sites Natura 2000 à proximité du projet

Le site d'étude ne recoupe pas et n'est pas limitrophe d'un site Natura 2000. Toutefois, l'aire d'étude immédiate est concernée par trois sites Natura 2000, superposés, à environ 500 m à l'ouest du projet. **Il s'agit des Zones Spéciales de Conservations n° FR5400446 et FR5200659, et de la Zone de Protection Spéciale n° FR5410100, toutes trois intitulées « Marais Poitevin ».**

9.2 Les trois sites Natura 2000 « Marais Poitevin » (FR5400446 et 5410100)

9.2.1 Description des sites

Le site Natura 2000 du Marais Poitevin résulte de la fusion de la ZPS FR5410100 et des ZSC FR5400446 (Poitou-Charentes) et FR5200659 (Vendée) qui sont dès lors confondus.

D'une superficie totale de plus de 68 000 ha, ce site est réparti sur trois départements (Deux-Sèvres, Charente-Maritime et Vendée). Le Marais Poitevin est un réseau de zones humides résultant d'un comblement récent du golfe des Pictons. Modifié par l'homme, cet ensemble autrefois continu est aujourd'hui morcelé par l'extension de l'agriculture intensive en 3 secteurs et compartiments écologiques principaux :

- Une façade littorale centrée autour des vasières tidales et prés salés de la Baie de l'Aiguillon, remplacées vers le nord par des flèches sableuses (Pointe d'Arcay) ou des cordons dunaires (Pointe de l'Aiguillon) et au sud par les falaises calcaires ;
- Une zone centrale, caractérisée par ses surfaces importantes de prairies naturelles humides saumâtres à oligo-saumâtres, inondables ("marais mouillés") ou non ("marais desséchés") parcourues par un important réseau hydraulique ;
- Une zone "interne" (la "Venise verte") sous l'influence exclusive de l'eau douce et rassemblant divers milieux dulcicoles continentaux : forêt alluviale et bocage à Aulne et Frêne, fossés à eaux dormantes, bras morts, plus localement, bas-marais et tourbières alcalines. **C'est cette partie qui est retrouvée au niveau des aires d'études immédiate et éloignée.**

Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site a été approuvé en 2003, sa révision est actuellement en cours. L'Etablissement public du Marais poitevin est opérateur du site et a confié la révision du DOCOB au Parc Naturel Régional du Marais poitevin. Les habitats et espèces justifiant la désignation du site

ont été mis à jour dans le cadre de cette révision. Les données ci-après sont donc issues de cette mise à jour.

9.2.2 Les habitats naturels justifiant la désignation des sites

Trente-quatre habitats d'intérêt communautaire (dont 7 prioritaires) ont été recensés dans le cadre des inventaires effectués lors de la révision du DOCOB.

Habitats naturels	Code Natura 2000
Habitats côtiers et végétation halophytiques	
Vasières infra littorales	1160
Estuaires et vallées fluviales soumises aux marées	1130
Fluve et rivières à l'arrière des estuaires	3270
Végétations halophiles pionnières à salicornes	1310
Prés à spartines des vases salées côtières	1320
Prés-salés atlantiques à puccinellies	1330
Fourrés halophiles thermo-atlantiques	1420
Lagunes (côtières)*	1150*
Falaises maritimes	
Falaises calcaires	1230-2
Dunes maritimes	
Récifs	1170
Massifs d'Hermelles	1170-4
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau	1110
Sables et vases découverts à marée basse	1140
Végétation annuelle des zones découvertes à marée basse (laises de mer)	1210
Dune mobile embryonnaire	2110
Dunes mobiles du cordon littoral	2120
Dunes fixées à végétation herbacée*	2130*
Dépressions humides intradunales	2190
- Prairies humides dunaires	
- Pelouses pionnières des panes	
Forêts dunales à pins (<i>Pinus pinaster</i>)*	2270*
Habitats des marais subsaumâtres thermoatlantiques	
Prairies subhalophiles thermo-atlantiques	1410
Végétations pionnières subhalophiles	1310
Fourrés de Tamaris	92D0
Forêts alluviales	
Forêts alluviales mélangées d'aulnes et de frênes de l'Europe tempérée et boréale*	91E0*

Habitats naturels	Code Natura 2000
Forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes bordant de grands fleuves	91F0
Habitats d'eau douce à saumâtre	
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> (algues)	3140
Eaux douces eutrophes à végétation flottante et/ou enracinée	3150
Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitaires	3260
Rivières avec berges vaseuses	3270
Mares temporaires méditerranéennes*	3170*
Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles	
Pelouses sèches semi-arides et faciès d'embuissonnement sur calcaire*	6210*
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510
Mégaphorbiaies eutrophes	6430
Bas marais calcaires à Marisque*	7210*
Bas marais alcalins	7230

* : habitats prioritaires ; Source : Parc Naturel Régional du Marais poitevin.

9.2.3 Les espèces justifiant la désignation des sites

Quatre-vingt-onze espèces d'intérêt communautaire (30 espèces listées à l'annexe II de la directive Habitats-Faune-Flore et 61 à l'annexe I de la directive Oiseaux) ont été recensées au sein du périmètre du site Natura 2000.

Nom scientifique	Nom français	Code Natura 2000
Amphibiens		
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	1166
Mammifères		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	1303
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	1304
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1308
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	1321
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	1323
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	1324
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	1355
<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	1356
Reptiles		
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	1220
Poissons		
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	1095
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1096
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie fluviatile	1099

Nom scientifique	Nom français	Code Natura 2000
<i>Alosa alosa</i>	Grande alose	1102
<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte	1103
<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique	1106
<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	1134
<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	1163
Insectes		
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	1041
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	1044
<i>Maculinea telejus</i>	Azuré de la sanguisorbe	1059
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	1060
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	1065
<i>Coenonympha oedippus</i>	Fadet des laïches	1071
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	1078
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	1083
<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes	1087
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	1088
Mollusques		
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	1016
Plantes		
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Marsilée à quatre feuilles	1428
Oiseaux		
<i>Gavia stellata</i>	Plongeon catmarin	A001
<i>Gavia arctica</i>	Plongeon arctique	A002
<i>Gavia immer</i>	Plongeon imbrin	A003
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	A021
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	A022
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau	A023
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-bœufs	A025
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	A026
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	A027
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	A029
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	A030
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	A031
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	A034
<i>Cygnus cygnus</i>	Cygne chanteur	A038
<i>Branta leucopsis</i>	Bernache nonnette	A045
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	A072
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	A073

Nom scientifique	Nom français	Code Natura 2000
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	A074
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	A080
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	A081
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	A082
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	A084
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	A094
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	A098
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	A103
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	A119
<i>Larus marinus</i>	Marouette de Baillon	A121
<i>Crex crex</i>	Râle des genêts	A122
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	A127
<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde canepetière	A128
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	A131
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	A132
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Œdicnème criard	A133
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu	A138
<i>Eudromias morinellus</i>	Pluvier guignard	A139
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	A140
<i>Calidris pugnax</i>	Combattant varié	A151
<i>Limosa lapponica</i>	Barge rousse	A157
<i>Tringa glareola</i>	Chevalier sylvain	A166
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	A176
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Mouette pygmée	A177
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterne Hansel	A189
<i>Hydroprogne caspia</i>	Sterne caspienne	A190
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Sterne caugek	A191
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	A193
<i>Sternula albifrons</i>	Sterne naine	A195
<i>Chlidonias hybrida</i>	Guifette moustac	A196
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	A197
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	A222
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	A224
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	A229
<i>Picus canus</i>	Pic cendré	A234
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	A236
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Alouette calandrelle	A243
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	A255

Nom scientifique	Nom français	Code Natura 2000
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	A272
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	A275
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique	A294
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	A302
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	A338
<i>Elanus caeruleus</i>	Elanion blanc	A399

Source : Parc Naturel Régional du Marais poitevin.

9.2.4 Les objectifs de conservation des sites

Dans le cadre de la révision du DOCOB, un tableau présentant les objectifs et les fiches d'actions actualisées a également été réalisé. Il s'agit toutefois ici d'un document de travail en date d'avril 2020. Il est donc possible que les objectifs et actions définis dans le document approuvé soient légèrement différents.

Les objectifs de développement durable du site sont au nombre de 6, eux-mêmes déclinés en objectifs opérationnels :

❖ **Objectif 1 : Gérer les habitats et les espèces d'intérêt communautaire :**

- **Objectif opérationnel I :** Conserver les habitats et les espèces caractéristiques du littoral ;
- **Objectif opérationnel II :** Favoriser le bon état écologique des prairies et une agriculture compatible avec les exigences écologiques des habitats et des espèces de la zone humide ;
- **Objectif opérationnel III :** Améliorer la qualité des milieux aquatiques ;
- **Objectif opérationnel IV :** Conserver les boisements et améliorer leur qualité biologique ;
- **Objectif opérationnel V :** Augmenter les surfaces et la fonctionnalité d'une mosaïque d'habitats ;
- **Objectif opérationnel VI :** Développer et préserver les continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité ;
- **Objectif opérationnel VII :** Accompagner la lutte contre les espèces exotiques envahissantes en concurrence avec les espèces et habitats d'intérêt communautaire ;
- **Objectif opérationnel VIII :** Agir en faveur des espèces patrimoniales.

❖ **Objectif 2 : Protéger et restaurer les habitats et les espèces à fort potentiel écologique :**

- Objectif opérationnel IX : Préserver à l'aide des mesures d'encadrement de gestion ;
- Objectif opérationnel X : Accompagner la maîtrise foncière de milieux d'intérêt écologique ;
- Objectif opérationnel XI : Favoriser une renaturation de milieux.

➤ **Objectif 3 : S'approprier les enjeux de Natura 2000 et accompagner les acteurs :**

- Objectif opérationnel XII : Informer sur les enjeux Natura 2000 ;
- Objectif opérationnel XIII : Sensibiliser tous les publics ;
- Objectif opérationnel XIV : Former, encourager et favoriser la prise en compte de la biodiversité dans les activités socio-économiques.

➤ **Objectif 4 : Suivre et évaluer l'évolution des habitats et des espèces :**

- Objectifs opérationnels XV : Structurer et restituer les connaissances ;
- Objectifs opérationnels XVI : Améliorer les connaissances biologiques du site et sa fonctionnalité pour mieux appréhender sa gestion.

➤ **Objectif 5 : Développer l'animation Natura 2000 :**

- Objectif opérationnel XVII : Suivi des mesures proposées.

➤ **Objectif 6 : Valoriser le territoire :**

- Objectif opérationnel XVIII : Valoriser les actions engagées grâce au label RAMSAR.

L'adaptation au changement climatique sur le territoire est également citée dans les actions que doit mener le site Natura 2000, mais cette action n'est rattachée à aucun objectif.

9.3 Analyse des incidences potentielles sur le site Natura 2000

9.3.1 Sur les habitats d'intérêt communautaire

Le projet engagé par TECHNIQUE SOLAIRE détaillé dans la présente étude n'aura **aucune incidence sur la qualité des eaux** du réseau hydrographique du fait de son absence sur le site d'étude. Il n'existe pas de lien hydraulique entre le site et le réseau Natura 2000 local, et même si celui-ci existait, un réseau assez élargi de bâtiments, principalement des habitations, sépare les deux entités, pouvant jouer un rôle sur la qualité des eaux en cas de mauvaises actions.

Le projet retenu ne génèrera par ailleurs **aucun rejet** et ne nécessite **aucun prélèvement d'eau**. Il n'entraînera donc **pas de dégradation directe ou indirecte de la qualité des habitats d'intérêt communautaire** de la ZSC associée au Marais poitevin.

De plus, le projet envisagé n'aura pas d'incidences notables sur les habitats d'intérêt communautaire. Seul le secteur de prairie mésophile enrichie diversifiée en extrémité nord-ouest du site pourrait à l'avenir se rattacher à un habitat d'intérêt communautaire identifié sur le site Natura 2000 du Marais poitevin (code Natura 2000 6510, toutefois commun), avec une meilleure gestion et moins d'espèces de friches. Actuellement cet habitat présente un état de conservation mauvais du fait d'un enrichissement important en cours, ce qui limite son intérêt de conservation. La gestion mise en place lors de l'exploitation (fauche annuelle tardive) pourrait être favorable à l'amélioration de cet état.

Du fait de l'absence de lien hydraulique entre le site d'étude et le réseau Natura 2000 local, ainsi que du contexte urbain séparant les deux entités, de l'absence de rejets et de prélèvements ainsi que d'habitat d'intérêt communautaire du site Natura 2000, le projet n'aura pas d'incidence négative en matière de conservation sur les habitats d'intérêt communautaire répertoriés au sein du réseau Natura 2000 local.

9.3.2 Sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats

Aucune des espèces d'intérêt communautaire du réseau Natura 2000 local n'a été inventoriée au sein du site d'étude. De même, aucune autre espèce d'intérêt communautaire (espèces listées à l'annexe II de la directive Habitats-Faune-Flore ou à l'annexe I de la directive Oiseaux) n'a été recensée sur le site d'étude.

Le projet n'aura donc pas d'incidence négative en matière de conservation des espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats.

9.4 Conclusion sur l'analyse des incidences sur le réseau Natura 2000

Compte tenu de la nature du projet et des différentes mesures correctives mises en œuvre pour limiter les incidences sur l'environnement, il est possible de conclure que le projet n'est manifestement pas susceptible d'avoir des incidences négatives sur les sites Natura 2000 « Marais poitevin » et sur l'ensemble du réseau Natura 2000 local.

10 Analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus

10.1 Projets concernés

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, les projets pour lesquels une analyse des effets cumulés est nécessaire sont ceux qui, lors du dépôt de la présente évaluation environnementale, ont fait l'objet :

- D'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 » avec enquête publique ;
- D'une évaluation environnementale au titre du même Code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

10.2 Nature et localisation des projets connus

Les sites de la DREAL Nouvelle-Aquitaine et de la DREAL Pays-de-la-Loire mettent à la disposition du public la liste des avis de l'Autorité environnementale tandis que les préfetures des Deux-Sèvres, de la Charente-Maritime et de la Vendée mettent à disposition la liste des projets relevant de l'article L. 214-1 du Code de l'environnement et ayant fait l'objet d'une enquête publique.

Les effets cumulés sont le résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace. Ils peuvent conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux. Dans certains cas, le cumul des effets séparés de plusieurs projets peut conduire à un effet synergétique, c'est-à-dire à un effet supérieur à la somme des effets élémentaires.

10.2.1 Les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale

Un nombre restreint de projets ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale dans un rayon de 5 km autour du projet, dont aucun au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Les projets locaux ayant fait l'objet d'un avis de la part de l'Autorité environnementale sont des projets variés. Aucun avis ne concerne un projet de parc photovoltaïque.

Commune(s)	Type d'avis	N° Avis MRAe	Distance du projet	Projet
Damvix	Cas par cas	2016-001849	4,5 km	Extension du camping des Conches (surface d'extension de 4 655 m ²)
Arçais, Damvix, La-Grève-sur-Mignon	Cas par cas	2020-004615	3 km	Déploiement de pontons d'attente sur la Sèvre Niortaise et sur quelques affluents (cinq aménagements sur l'aire d'étude éloignée)
Damvix, Saint-Sigismond, Arçais, Le Vanneau-Irleau, Amuré, Saint-Georges-de-Rex	Autorisation ICPE – méthanisation et plan d'épandage	2017-004479	~ 2,2 km	Exploitation d'une unité de méthanisation (hors aire d'étude éloignée) et plan d'épandage associé concernant 56 exploitations agricoles réparties sur 16 communes de Vendée et 24 communes des Deux-Sèvres.

10.2.2 Les projets relevant de l'article L. 214-1 du Code de l'environnement (Loi sur l'eau) et ayant fait l'objet d'une enquête publique

D'après les informations fournies par la préfecture des Deux-Sèvres, un projet relevant de l'article L.214-1 du Code de l'environnement a fait l'objet d'un avis de participation du public au sein de l'aire d'étude éloignée.

Il s'agit du projet d'aménagement de dix-neuf réserves collectives de substitution du bassin de la Sèvre Niortaise (correspondant à l'avis n°2016-00533 de l'Autorité environnementale), sur dix-sept communes des départements des Deux-Sèvres, de la Charente-Maritime et de la Vienne. Parmi ces communes, quatre sont localisées dans l'aire d'étude éloignée (au moins partiellement) : Saint-Hilaire-la-Palud, Amuré, Le Bourdet et La Grève-sur-le-Mignon.

10.2.3 Description des projets recensés

Cette analyse est basée sur les avis rendus par l'Autorité environnementale pour les projets cités précédemment. Compte tenu des éléments à disposition, il n'est pas possible d'évaluer avec précision l'importance de chaque impact (faible, moyen, fort...). Aussi, le tableau suivant recense les impacts des deux projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale disponible en ligne en phase travaux, en phase d'exploitation et en phase post-exploitation dans la mesure du possible, les mesures phares sont rappelées (notamment les mesures réductrices et d'accompagnement vis-à-vis du milieu naturel).

Projet	Principales données sur l'état initial du site	Principaux éléments sur les impacts et mesures du projet				Destination du terrain après exploitation
		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Milieu paysager	
Exploitation d'une unité de méthanisation de matières organiques sur la commune de Benet et plan d'épandage associé - 2017	<p>Depuis 2010 : unité de méthanisation de 40 000 tonnes/an de matières organiques pour une surface de 4 828 m². Plan d'épandage de 5 781 ha dont 4 958 ha de surface épandable.</p> <p>Le projet : actualisation et extension du plan d'épandage pour atteindre une surface totale de 6 981 ha. Caractéristiques de l'unité de méthanisation inchangées.</p> <p>Milieu physique : risque érosif des sols considéré de moyen à faible, toutes les communes sont localisées en zone vulnérable nitrate et 10 communes des Deux-Sèvres sont situées en zone d'action renforcée.</p> <p>Milieu naturel : L'unité de méthanisation est incluse dans la ZPS de la Plaine de Niort Nord-Ouest et est concernée par la ZNIEFF II « Plaine Niort Nord-Ouest » se superposant au site Natura 2000. Le plan d'épandage concerne plusieurs communes du PNR du Marais Poitevin et est concerné par quatre sites Natura 2000 (inclus à la ZPS « Plaine de Niort Nord-Ouest, à la ZPS Plaine de Niort Sud-Est, aux ZPS et ZSC « Marais Poitevin » ; limitrophe à la SIC « Vallée de l'Autize »). Des ZNIEFF de type I et II sont également présentes sur des parcelles du plan d'épandage, ainsi que d'autres sites Natura 2000 à proximité.</p> <p>Milieu humain et paysager : la périphérie de l'unité de méthanisation est principalement constituée d'espaces agricoles de plaine, dédiés à la culture céréalière. Le centre bourg de Benet est distant de 2 km. Un parc éolien en service est à 450 m environ au nord du site.</p>	<p><u>Impacts :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Augmentation du captage d'eau potable sur certains périmètres. <p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conception de lagunes de stockage de digestat (garantit l'imperméabilité en cas de fuite éventuelle). ➤ Toutes les parcelles des exploitants situées à l'intérieur d'un périmètre de protection rapproché ont été exclues. ➤ Respect d'une distance d'exclusion de 35 m vis-à-vis des cours d'eau pour limiter le risque érosif. 	<p><u>Impacts :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sur les 6 983 ha de surfaces mises à disposition, 5 178 ha sont situés au sein d'un site Natura 2000 (vigilance particulière vis-à-vis des oiseaux de plaine). <p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vigilance quant à la présence éventuelle d'oiseaux en période de reproduction et/ou nidification. 	<p><u>Impacts :</u> Nuisances sonores et augmentation du trafic limités. Nuisances olfactives pouvant poser plus de problèmes. Risque lié à l'explosion au niveau du gazomètre secondaire.</p> <p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dispositions prises pour éviter au maximum les nuisances olfactives lors de l'épandage (respect des distances réglementaires, utilisation d'un matériel adapté, délai d'enfouissement rapide des digestats après épandage). ➤ Mesures de prévention et de protection des installations de méthanisation rendent le risque explosion acceptable en l'état. 	Sans objet.	Remise en état du site compatible avec un usage à vocation d'activité industrielle (démontage des installations, gestion des matériaux et des produits dangereux).

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Aménagement de dix-neuf réserves collectives de substitution du bassin de la Sèvre Niortaise - 2016</p>	<p>Ce projet s'inscrit dans les actions identifiées dans le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Sèvre Niortaise et Marais Poitevin pour diminuer la pression de prélèvement sur la ressource en eau tout en maintenant les systèmes de production agricole en place.</p> <p>Les ouvrages prévus totalisent un volume d'eau stocké en hiver de 8,8 millions de m³ et permettront de réduire de 70 % le volume prélevé dans le milieu en période d'étiage.</p> <p>Milieu physique : secteur dominé par des alternances de calcaires et de marne datant du Jurassique. Réseau hydrographique soumis à de fortes pressions quantitatives et qualitatives. Plusieurs masses d'eaux souterraines présentent également un mauvais état quantitatif. A l'échelle de l'ensemble de la zone d'étude, l'irrigation représente près de 50% des prélèvements, les usages d'eau potable (37 captages recensés) et domestique constituent 30% des prélèvements, et l'industrie 15%. Ces prélèvements sont majoritairement effectués en eau souterraine (85%). L'optimisation de la gestion quantitative des eaux superficielles et souterraines constitue un enjeu particulièrement fort sur le territoire.</p> <p>Milieu naturel : territoire occupé principalement par des cultures favorisant la présence de populations d'oiseaux de plaines à très forts enjeux conservatoires (Outarde canepetière). Les vallées présentent des habitats naturels variés, qui constituent un milieu de vie pour un très grand nombre d'espèces patrimoniales inféodées à ces zones humides. Plusieurs ZNIEFF, sites Natura 2000 et arrêtés préfectoraux de protection de biotope sur la zone d'étude.</p> <p>Milieu humain et paysager : secteur majoritairement agricole. Présence du site classé « Marais mouillé poitevin ».</p>	<p><u>Impacts :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Incidences négatives sur le niveau des nappes en hiver, mais très largement positives en période d'étiage. ➤ Incidence positive du projet sur les débits des eaux superficielles en période d'étiage. <p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pompages étalés autant que possible sur la période de début novembre à fin mars, tout en privilégiant une dispersion des prélèvements (mesures spécifiques à chaque retenue également). ➤ Mesures de suivi (piézomètres en milieu souterrain et hydromètres en milieu superficiel). 	<p><u>Impacts :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zones humides de la vallée de la Courance affectées par des rabattements. En phase chantier, les tracés de canalisation impactent potentiellement des zones humides. ➤ Perte potentielle d'habitats naturels et/ou d'habitats d'espèces protégées. ➤ Impacts potentiellement négatifs de la mise en place des canalisations. ➤ Impacts résiduels sur la faune et la flore subsistent potentiellement après application des mesures. <p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitement des abaissements de nappe sous zone humide. ➤ Adaptation de la période de travaux. ➤ Mise en défens des cours d'eau et milieux aquatiques ou humides concernés. ➤ Préservation des milieux humides des risques de pollution. ➤ Suivi environnemental (dont zones humides) en phase travaux. ➤ Evitement privilégié des secteurs les plus sensibles (enjeux forts et modérés). ➤ Suppression et/ou déplacement des réserves les plus problématiques au regard de l'enjeu Outarde. 	<p>Sans objet.</p>	<p><u>Impacts :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sans objet. <p><u>Mesures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eloignement des retenues par rapport aux sites sensibles et aux habitations privilégiées. ➤ Aménagements paysagers (enherbement, plantations) pour chaque retenue. 	<p>Sans objet.</p>
---	--	---	---	--------------------	---	--------------------

Projet	Principales données sur l'état initial du site	Principaux éléments sur les impacts et mesures du projet				Destination du terrain après exploitation
		Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Milieu paysager	
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Balisage des zones sensibles. ➤ Gestion écologique des retenues. ➤ Suivi de l'évolution de l'avifaune de plaine. ➤ Création et maintien d'habitats favorables à l'Outarde canepetière à proximité immédiate des retenues (35 ha d'habitats potentiellement impactés). 			

10.3 Les effets cumulés du projet avec les autres projets connus

L'analyse des impacts cumulés détaillée ci-après ne concerne que les impacts résiduels (impacts du projet après mise en œuvre des mesures) à moyen et long terme.

10.3.1 Les effets cumulés à moyen terme sur le milieu physique

10.3.1.1 Sur le climat et la qualité de l'air

Le fonctionnement de parcs photovoltaïques n'a aucun impact significatif sur la qualité de l'air, pouvant même être qualifié de positif à terme (réduction des émissions de CO₂). La phase travaux impacte faiblement la qualité de l'air par la circulation et la manœuvre des engins qu'elle engendre. Les autres projets locaux n'engendrent pas non plus d'impact significatif sur la qualité de l'air.

Le projet porté par TECHNIQUE SOLAIRE aura un impact cumulatif positif à long terme sur le climat et la qualité de l'air.

10.3.1.2 Sur les sols, le sous-sol et les eaux souterraines

La phase travaux est celle entraînant le plus d'impacts sur les sols, le sous-sol et les eaux souterraines : durant cette étape provisoire, différentes mesures prévues permettent de limiter ce risque.

Le fonctionnement du parc photovoltaïque n'engendre qu'un impact limité sur les sols, le sous-sol et les eaux souterraines, dus à l'imperméabilisation localisée liée au local technique (24 m²), associée à une modification du coefficient de ruissellement au niveau de la voirie (environ 2 800 m² de la zone clôturée soit 10,4 % de la superficie du parc estimée à 2,66 ha). La quasi-totalité des sols présents restent en place, ils ne sont pas imperméabilisés et les infiltrations persistent. Du fait de la structure des panneaux utilisés qui présente des espaces intermodules permettant l'écoulement homogène de l'eau, les eaux pluviales et leur infiltration seront plus uniformément réparties sur le site, les zones d'érosion les premières années après travaux plus limitées, avec la végétation repoussant au moins sur les marges des panneaux.

Il n'y a pas d'excavation ni de prélèvement d'eau souterraine quelle que soit la phase (travaux, exploitation, démantèlement).

Une fois le parc démantelé, les terrains pourront totalement être réutilisés pour une autre activité industrielle ou une vocation naturelle du site. Aucun impact irréversible sur les sols, le sous-sol et les eaux souterraines ne sera présent.

Le projet porté par TECHNIQUE SOLAIRE n'aura pas d'impact irréversible sur les sols, le sous-sol et les eaux souterraines, il n'y aura donc pas d'impact cumulé avec les activités ou projets existants (présentant également une faible surface imperméabilisée).

10.3.1.3 Sur les eaux superficielles

Aucun cours d'eau n'est présent sur le site d'étude, le plus proche étant à plus de 200 m au sud-ouest, séparé par des habitations limitrophes.

Le projet d'aménagement de réserves collectives de substitution du bassin de la Sèvre Niortaise a identifié des impacts sur le réseau hydrographique, mais ces impacts sont jugés positifs sur les débits des eaux superficielles en période d'étiage et des mesures de suivi sont mises en place.

Lors des phases travaux et de démantèlement, des mesures sont prises pour limiter les risques de ruissellement et de tassement du sol suite aux perturbations. En phase d'exploitation, l'impact persistant sur les eaux superficielles concerne une infime proportion du site (zone imperméabilisée par le local technique de 24 m² et une partie de la voirie lourde qui n'aura pas le même coefficient d'infiltration de l'eau), sans nuire significativement à l'infiltration locale des eaux vu la faible ampleur de chaque élément imperméabilisant ou altérant les écoulements. L'impact cumulé, faible au départ, se retrouve considéré comme négligeable avec ces différentes mesures.

L'impact cumulé du projet sur les eaux superficielles locales reste négligeable durant toute sa durée.

10.3.2 Les effets cumulés à moyen terme sur les milieux naturels

Très peu de projets ont été identifiés sur l'aire d'étude éloignée et seul le projet d'aménagement de réserves collectives de substitution du bassin de la Sèvre Niortaise a identifié des impacts significatifs sur la faune, la flore et les habitats naturels.

Ce projet a fait l'objet d'une application de la démarche « Eviter – Réduire – Compenser » en évitant notamment les secteurs les plus sensibles (en particulier ceux liés à l'Outarde canepetière et aux zones humides), en proposant des mesures de réduction (adaptation de la période des travaux, balisage des zones sensibles, etc.), puis en mettant en place des mesures de compensation visant les impacts résiduels liés aux habitats de l'Outarde canepetière.

L'Outarde canepetière n'est pas présente sur le site d'étude et aucune zone humide n'a été recensée. Le projet ne présente donc pas d'impacts cumulatifs sur ces aspects.

Pour la conception de son projet, TECHNIQUE SOLAIRE a également appliqué la démarche ERC de manière à réduire l'impact global de son projet sur l'environnement pour qu'aucun impact résiduel significatif ne soit signalé, sans besoin de compensation spécifique.

10.3.3 Les effets cumulés à moyen terme sur le paysage

Aucun impact significatif sur le paysage n'a été recensé dans les projets localisés au sein de l'aire d'étude éloignée.

Le présent projet de parc photovoltaïque pourrait générer des impacts significatifs sur la qualité des paysages à la vue des enjeux d'insertion paysagère identifiés (localisation en entrée de bourg, le long d'un axe localement fréquenté, covisibilités avec les habitations voisines). Des mesures sont proposées pour permettre de réduire de manière efficace ces impacts potentiels afin que l'impact résiduel soit faible à très faible dès le court terme.

Le projet porté par TECHNIQUE SOLAIRE ne générera pas d'impact cumulatif sur la qualité des paysages et du patrimoine, avec les mesures préconisées, en particulier les suivantes :

MR-04 : Intégration des éléments constitutifs du parc dans l'environnement local

MR-05 : Renforcement du réseau de haies ceinturant le site

MA-01 : Assistance à maîtrise d'ouvrage écologique et mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME)

10.3.4 Les effets cumulés à moyen terme sur le milieu humain

10.3.4.1 Le cadre de vie du voisinage

Les deux grands projets locaux identifiés sont principalement localisés sur des secteurs agricoles éloignés d'habitations. Le projet d'extension du camping de Damvix est *a contrario* localisé à proximité du bourg, à près de 5 km du site d'étude et séparé de Saint-Hilaire-la-Palud par le Marais poitevin.

Les parcs photovoltaïques émettent de la poussière lorsque les sols sont très peu végétalisés, et le drainage peut accentuer indirectement ce phénomène. Dans le cas présent, les travaux pour le projet de TECHNIQUE SOLAIRE se feront en dehors des périodes de sécheresse, en préservant du mieux possible la végétation présente sur le site, en particulier sur la partie nord et l'extrémité sud-ouest. Le parc ne sera pas drainé, la végétalisation du site reprendra son cours a minima sur les marges des panneaux et interrangées. De plus, les parcs ne sont pas éclairés la nuit.

Sur la base de l'ensemble de ces informations, le projet de TECHNIQUE SOLAIRE aura donc un impact faible voire très faible en phase travaux, très faible en phase d'exploitation, sur le cadre de vie et le voisinage. Les impacts cumulés sur ces aspects seront donc inexistant.

10.3.4.2 Le trafic routier

L'augmentation du trafic pour les parcs photovoltaïques, en particulier pour le projet de TECHNIQUE SOLAIRE, est faible en phase travaux : les travaux de construction du parc, rapportés à la durée des travaux sur environ 6 mois, génèrera une circulation de 4 à 6 camions par semaine travaillée.

La RD 3 et la RD 101 sont des axes relativement peu fréquentés à l'échelle départementale. D'après un comptage routier réalisé par le Conseil Départemental des Deux-Sèvres, en 2019, la fréquentation de ces routes au niveau de la commune du Saint-Hilaire-la-Palud atteignait entre 500 et 2000 véhicules par jour dont 50 à 150 poids lourds.

Le trafic supplémentaire engendré sur ces routes par le projet de TECHNIQUE SOLAIRE représenterait une augmentation inférieure à 0,2 % du trafic routier par jour, sur l'année de construction du parc.

En phase d'exploitation, seuls des véhicules légers lors d'interventions ponctuelles participent au trafic routier local.

Les autres projets n'engendreront pas une circulation supplémentaire sur les mêmes routes (déjà réalisés). L'impact cumulé du projet de TECHNIQUE SOLAIRE est donc négligeable en comparaison de l'existant.

10.3.4.3 Les risques naturels et technologiques

Avec les informations dont nous disposons, il semble qu'aucun projet localisé dans l'aire d'étude éloignée ne soit soumis à un risque particulier. Le présent projet, quant-à-lui, est concerné par le risque sismique (modéré - niveau 3), sujet aux remontées de nappes (inondation de cave), aux mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles (aléa moyen voir fort) et le site d'étude correspond à une ancienne tuilerie (ancien site ICPE). Différentes mesures sont prises en phase travaux pour limiter au maximum les risques existants possibles durant le chantier.

Par rapport à l'existant et aux impacts cumulés avec les autres projets locaux, le parc photovoltaïque n'engendrera pas d'impact supplémentaire significatif. La possibilité de développement d'un incendie généré par le risque de court-circuit de certains composants est très faible, les mesures de protection étant mises en place et le site aisément accessible.

générer aucun effet cumulé significatif par rapport aux autres projets identifiés dans un rayon de 5 km autour de ce dernier.

10.3.5 Les effets cumulés sur le long terme

Les impacts à moyen et long terme sur l'environnement de production d'électricité par le biais de l'énergie solaire sont de moindre ampleur que ceux par le biais des énergies fossiles ou nucléaire.

Le site d'étude est un ancien site industriel, actuellement abandonné, laissé en friche, avec les installations enterrées qui persistent et divers dépôts de déchets, gravats en tout genre. Il présente toutefois quelques enjeux naturalistes, principalement sur les marges du site, ainsi que d'intégration paysagère.

L'impact sur l'environnement concerne surtout la perte d'un milieu en friche, abandonné par l'homme et dont la nature a, localement et progressivement, repris quelques droits. Les corridors et habitats d'espèces à enjeu ont été pris en compte dans la phase de conception du projet afin de les éviter, voire même de les renforcer sur le moyen et long terme.

L'activité de production d'électricité constitue une activité assez facilement réversible.

L'impact final de cette activité photovoltaïque dépendra de la qualité des travaux de réhabilitation du site qui seront menés, en plus de la vocation future choisie du site, mais devrait être relativement faible compte tenu des informations décrites ci-dessus et des retours d'expériences qui seront accumulés d'ici là. De plus, les autres projets ne présentent pas de caractéristiques similaires à celui présenté ici (contextes et types de projet différents).

10.3.6 Les effets cumulés : ce qu'il faut retenir

Les impacts du projet porté par TECHNIQUE SOLAIRE sont susceptibles de s'ajouter à ceux générés par quatre projets connus dans un rayon de 5 km.

Parmi eux, deux présentent une envergure certaine et ont fait l'objet d'une évaluation environnementale : il s'agit du projet d'unité de méthanisation sur la commune de Benet et du plan d'épandage associé, ainsi que du projet d'aménagement de réserves collectives de substitution du bassin de la Sèvre Niortaise. Les autres projets, de plus petite envergure, concernent l'extension d'un camping sur la commune de Damvix et le déploiement de pontons d'attente sur la Sèvre Niortaise et sur quelques affluents. Ainsi, les projets recensés ne sont pas similaires au présent projet de parc photovoltaïque et aucun projet de la sorte n'est recensé dans le secteur.

Globalement, après étude des effets cumulés de l'ensemble de ces projets sur les différents milieux environnementaux, le projet porté par TECHNIQUE SOLAIRE est susceptible de ne

11 Description de l'ensemble des mesures environnementales du projet

11.1 Les mesures d'évitement

Chaque mesure d'évitement mise en œuvre fait l'objet d'une fiche dédiée permettant notamment de préciser le type de mesure, les éléments concernés par la mesure, son objectif, sa description, les phases concernées du projet par ladite mesure, ses responsables, son coût estimatif et sa localisation.

ME-01 : Evitement du réseau de haies sur le pourtour du site	
Type de mesure	Mesure d'évitement
Thèmes et éléments concernés : impacts potentiels identifiés	Milieu physique (rôle structurant), milieu naturel (corridor de déplacement pour la faune, habitat d'espèces pour divers oiseaux protégés et menacés, refuges pour reptiles, ...), milieu paysager (rôle structurant, écran de protection contre covisibilités), milieu humain (covisibilités)
Objectif	Préserver les milieux sensibles pour la biodiversité, à enjeu, et les écrans naturels pour l'intégration paysagère du projet
Localisation	Sur le pourtour du site d'étude, haies disparates
Description de la mesure	<p>L'état initial a mis en évidence l'importance multiple des haies présentes, çà et là, principalement à l'extrémité nord-est du site, que ce soit pour le milieu physique, naturel, paysager ou le milieu humain.</p> <p>Le réseau de haies existant héberge en effet diverses espèces d'oiseaux protégés et menacés, ou quasi-menacés, pouvant nicher au sein des buissons, arbustes voire arbres les constituant. Ce réseau permet également de limiter l'impact paysager et visuel sur l'homme du projet. Enfin, le rôle structurant du maillage bocager ainsi que son intérêt en tant que corridor, sont d'autres éléments en faveur de sa préservation.</p> <p>Cette mesure entraîne l'évitement des secteurs de haies sur le pourtour du site : il s'agit de zones importantes pour l'environnement, en particulier pour la biodiversité.</p>
Phase(s) concernée(s) / Calendrier	Phase travaux (construction du parc), durant l'exploitation voire lors du démantèlement
Coût prévisionnel	Intégré à la conception du projet
Responsable(s)	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise en charge de l'assistance à maîtrise d'ouvrage écologique lors de la phase travaux et de démantèlement

ME-02 : Evitement de l'emplacement réservé pour les aménagements paysagers communaux	
Type de mesure	Mesure d'évitement
Thèmes et éléments concernés : impacts potentiels identifiés	Milieu physique (rôle structurant), milieu naturel (corridor de déplacement pour la faune, habitat d'espèces pour divers oiseaux protégés et menacés, refuges pour reptiles, ...), milieu paysager (rôle structurant, écran de protection contre covisibilités), milieu humain (covisibilités)
Objectif	Prendre en compte les aménagements prévus dans le document d'urbanisme local
Localisation	Bordure nord-est du site
Description de la mesure	<p>La bordure nord-est du site d'étude est directement concernée par la présence d'un emplacement réservé relatif à la création d'aménagements paysagers et liés à la desserte de la route d'Arçais. Le bénéficiaire désigné de l'emplacement réservé est la commune.</p> <p>En effet, la commune a prévu de renforcer l'attrait paysager de l'entrée de bourg, avec un emplacement réservé relatif à des aménagements paysagers : le parc évite ce secteur.</p> <p>Cet évitement permet à la fois de prendre en compte les aménagements prévus dans le document d'urbanisme, la revalorisation paysagère de l'entrée de bourg, ainsi que la participation de ces aménagements paysagers comme écran végétal vis-à-vis des covisibilités avec le voisinage et l'attrait de ces haies pour la biodiversité locale.</p> <p>Cette mesure entraine l'évitement d'un secteur promis à un aménagement paysager de la part de la commune, qui aura des effets bénéfiques pour les milieux physique, paysager, humain mais également naturel.</p> <p>Ils seront évités y compris pendant la phase de démantèlement.</p>
Phase(s) concernée(s) / Calendrier	Phase travaux (construction du parc), durant l'exploitation, voire lors du démantèlement
Coût prévisionnel	Intégré à la conception du projet
Responsable(s)	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprise en charge de l'assistance à maîtrise d'ouvrage écologique lors de la phase travaux et de démantèlement