

3.4.1.4. NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites riches du point de vue de la biodiversité. Les objectifs sont de préserver les espèces et les habitats menacés et/ou remarquables sur le territoire européen tout en permettant aux activités économiques locales de perdurer. Tous les pays européens ont désignés un certain nombre de sites destinés à faire partie de ce réseau qui doit donc former un ensemble cohérent à l'échelle de l'Europe.

Les sites du réseau Natura 2000 sont de deux types :

- **les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** issues de la directive européenne « Habitats, Faune, Flore » de 1992, destinées à protéger toutes les espèces à l'exception des oiseaux. Avant de devenir des ZSC, les sites sont d'abord proposés et inclus dans une liste de sites potentiels : les Sites d'Intérêts Communautaires (SIC). Cette Directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979. Ces ZPS découlent bien souvent des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), une liste de sites provenant d'un inventaire effectué dans les années 80 sous l'égide de l'ONG Birdlife International. La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZPS).

Ces deux directives ont été transcrites en droit français par l'ordonnance du 11 avril 2001.

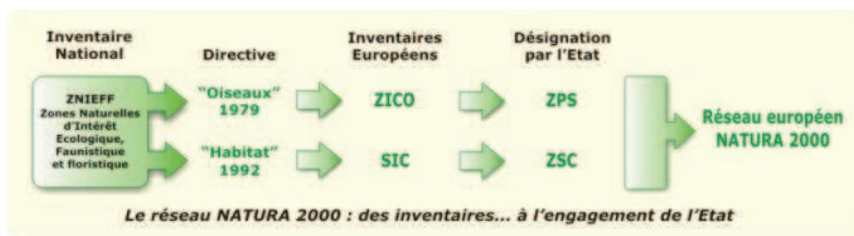


Figure 52 : Mise en place du réseau Natura 2000
(Source : DREAL Normandie)

Pour permettre la mise en place d'une gestion durable des espaces naturels au sein du réseau Natura 2000, la France a opté pour une politique contractuelle (signature de contrats Natura 2000). L'adhésion des partenaires locaux et particulièrement des propriétaires et gestionnaires constitue en effet le meilleur gage de réussite à long terme du réseau.

Deux sites Natura 2000 sont situés à proximité du projet (cf. Carte 23 page 90 Erreur ! Source du renvoi introuvable.) :

Code N2000	Nom	Type	Distance du site du projet (km)
FR5400448	CARRIERES DE LOUBEAU	ZSC	0,1
FR5400447	VALLEE DE LA BOUTONNE	ZSC	2,6

□ ZSC FR5400448 « CARRIERES DE LOUBEAU »

Cette zone Natura 2000 de 30 ha correspond à d'anciennes galeries de mines de plomb argentifères situées sur la vallée de la Béronne à l'occupation du sol diversifiée (prairies naturelles, jachères, cultures, cours d'eau, boisement de feuillus, haies) favorable aux activités de chasse et de transit des chauves-souris. Elle a été désignée comme ZSC par l'arrêté du 13 avril 2007.

Le Document d'objectifs (DOCOB) du site des Carrières de Loubeau a été rédigé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes en 2001 ; il a été approuvé par l'arrêté préfectoral du 20 juillet 2009. Depuis 2002, le Conservatoire anime la mise en œuvre du DOCOB sur le site.

Qualité et importance : C'est le 1er site souterrain d'hivernage connu en Deux-Sèvres pour les rhinolophes et notamment le Grand rhinolophe, également utilisé en période estivale avec reproduction du Murin à oreilles échanquées.

Vulnérabilité :

- Intrusion dans les cavités provoquant un dérangement des chauves-souris présentes en périodes d'hivernation/reproduction ;
- Dégradation de la qualité des territoires de chasse et de transit environnants.

Situation vis-à-vis du projet : La ZSC se situe à environ 100 m au nord-est du site du projet.

Les habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive Habitats ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 15 : Habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » ayant justifié la désignation de la ZSC

Code N2000	Intitulé de l'habitat
8310	Grottes non exploitées par le tourisme

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive « habitats, faune, flore » ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 16 : Espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » ayant justifié la désignation de la ZSC

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
Mammifères		
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1308	Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>
1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>
1321	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>



Photo 15 : Grand rhinolophe

Source : Florian PICAUD

❑ **ZSC FR5400447 « VALLEE DE LA BOUTONNE »**

Cette zone Natura 2000 de 7333 ha correspond à l'ensemble du réseau hydrographique primaire et secondaire de la haute vallée de la Boutonne et de plusieurs de ses affluents (bassin de la Charente) : ruisseaux et petites rivières de plaine, à eaux courantes, de qualité encore correcte malgré les mutations récentes des pratiques agricoles sur l'ensemble du bassin versant, à lit majeur constitué d'une mosaïque de prairies naturelles humides, de ripisylve discontinue en cours de remplacement par les cultures céréalières (en forte extension) et la populiculture. Elle a été désignée comme ZSC par l'arrêté du 13 avril 2007.

L'élaboration du Document d'objectifs (DOCOB) et la concertation ont été confiées au Bureau d'étude BIOTOPE de 2007 à 2011. Après validation du DOCOB en juillet 2012, le Syndicat Mixte du Bassin de la Boutonne (SMBB) s'est porté candidat et a été désigné par l'État structure animatrice Natura 2000 en Vallée de la Boutonne, le 29 mai 2013.

Qualité et importance : Ensemble remarquable par la présence de tout un cortège d'espèces menacées inféodées aux écosystèmes aquatiques de bonne qualité, dont les populations sont en déclin généralisé dans toute l'Europe de l'ouest et dont la conservation est considérée comme d'intérêt communautaire : mammifères (Loutre d'Europe, plusieurs espèces de chauves-souris), invertébrés tels que la Rosalie des Alpes ou le Cuivré des marais, poissons (Lamproie de Planer, chabot), amphibiens, etc.

Vulnérabilité : Comme tous les écosystèmes aquatiques de plaine, le réseau hydrographique de la Boutonne est particulièrement sensible aux différentes menaces susceptibles d'altérer la qualité physico-chimique de ses eaux auxquelles de nombreuses espèces remarquables sont étroitement associées :

- soit directes : par pollution localisée (effluents domestiques ou agricoles en provenance de villages non équipés de stations d'épuration) ou diffuse (eutrophisation provoquée par les intrants agricoles en provenance du bassin versant); par modification du régime hydraulique et thermique (impact des prélèvements pour l'irrigation sur les débits d'étiage et les températures maximales).
- soit indirectes : par artificialisation des milieux riverains (disparition de la ripisylve, remplacement des prairies humides par des cultures céréalières) ou du bassin versant dans son entier (intensification agricole).

Situation vis-à-vis du projet : La ZSC se situe à environ 2,6 km à l'ouest du site du projet.

Les habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive Habitats ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listés dans le tableau ci-contre :

Tableau 17 : Habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » ayant justifié la désignation de la ZSC

Code N2000	Intitulé de l'habitat
3140	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
6210*	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
91E0*	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

*Habitats prioritaires

Les espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive « habitats, faune, flore » ayant justifié la désignation de la ZSC, sont listées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 18 : Espèces d'intérêt communautaire inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » ayant justifié la désignation de la ZSC

Code N2000	Nom commun	Nom scientifique
Invertébrés		
1041	Cordulle à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>
1044	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
1087	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>
1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>
Poissons		
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra fluviatilis</i>
1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i>
Mammifères		
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
1308	Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>
1321	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>



Photo 16 : Agrion de mercure
Source : Florian PICAUD

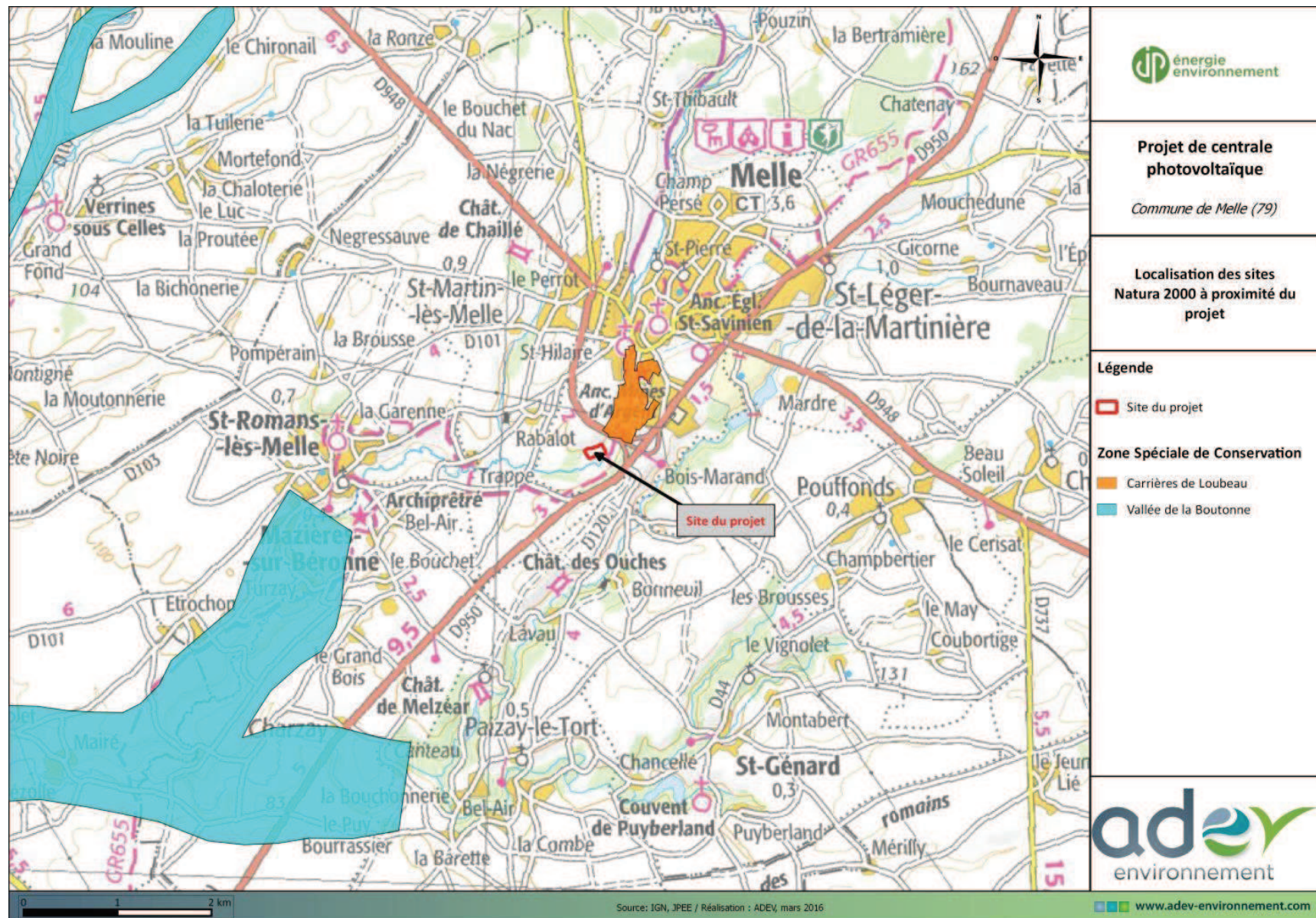
3.4.1.5. CONCLUSION

Le site du projet est localisé dans un environnement écologiquement riche comme l'atteste la présence de deux sites Natura 2000 situés à proximité du site du projet :

- ZSC FR5400448 « CARRIERES DE LOUBEAU » située à environ 100 m au nord-est du site du projet ;
- ZSC FR5400447 « VALLEE DE LA BOUTONNE » située à environ 2,6 km à l'ouest du site du projet.

Par ailleurs, les carrières de Loubeau bénéficient d'un arrêté préfectoral de protection de biotope (Grottes de Loubeau), ces dernières constituant le premier site d'hivernage pour le Grand Rhinolophe en Deux-Sèvres.

Ainsi, au regard des zonages écologiques situés en périphérie du projet, il existe un enjeu particulier pour les chiroptères.



Carte 23 : localisation des zonages Natura 2000 à proximité du projet de Melle

3.4.2. SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (S.R.C.E)

La trame verte et bleue : un outil complémentaire aux dispositifs existants pour la préservation de la biodiversité

La fragmentation des habitats naturels, leur destruction par la consommation d'espace ou l'artificialisation des sols constituent les premières causes d'érosion de la biodiversité. La trame verte et bleue (TVB) constitue l'une des réponses à ce constat partagé.

La loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) fixent l'objectif de créer d'ici 2012 une trame verte et bleue, outil d'aménagement durable du territoire. Elles donnent les moyens d'atteindre cet objectif avec les schémas régionaux de cohérence écologique. La trame verte et bleue est codifiée dans le code de l'urbanisme (articles L. 110 et suivants et L. 121 et suivants) et dans le code de l'environnement (article L. 371 et suivants).

La trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de la biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricoles, en milieu rural.

La trame verte et bleue correspond à la représentation du réseau d'espaces naturels et à la manière dont ces espaces fonctionnent ensemble : on appelle l'ensemble « continuités écologiques ». Ces milieux ou habitats abritent de nombreuses espèces vivantes plus ou moins mobiles qui interagissent entre elles et avec leurs milieux. Pour prospérer, elles doivent pouvoir circuler d'un milieu à un autre, aussi bien lors de déplacements quotidiens que lorsque les jeunes partent à l'exploration d'un nouveau territoire ou à l'occasion de migrations.

Ainsi, la prise en compte de ces continuités, tant dans les politiques d'aménagement que dans la gestion courante des paysages ruraux, constitue une réponse permettant de limiter le déclin d'espèces dont les territoires et les conditions de vie se trouvent aujourd'hui fortement altérés par les changements globaux.

La trame verte et bleue se décline à toutes les échelles :

- A l'échelle nationale et européenne : l'État et l'Europe proposent un cadre pour déterminer les continuités écologiques à diverses échelles spatiales, identifient les enjeux nationaux et transfrontaliers et définissent des critères de cohérence nationale pour la trame verte et bleue.
- A l'échelle régionale : les Régions et l'État élaborent conjointement des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), qui prennent en compte les critères de cohérence nationaux.
- Aux échelles intercommunales et communales : les collectivités et l'État prennent en compte les SRCE dans leurs projets et dans leurs documents de planification, notamment en matière d'aménagement et d'urbanisme. Les autres acteurs locaux peuvent également favoriser une utilisation du sol ou des modes de gestion bénéficiant aux continuités écologiques.
- A l'échelle des projets d'aménagement : infrastructures de transport, zones d'aménagement concerté, ...

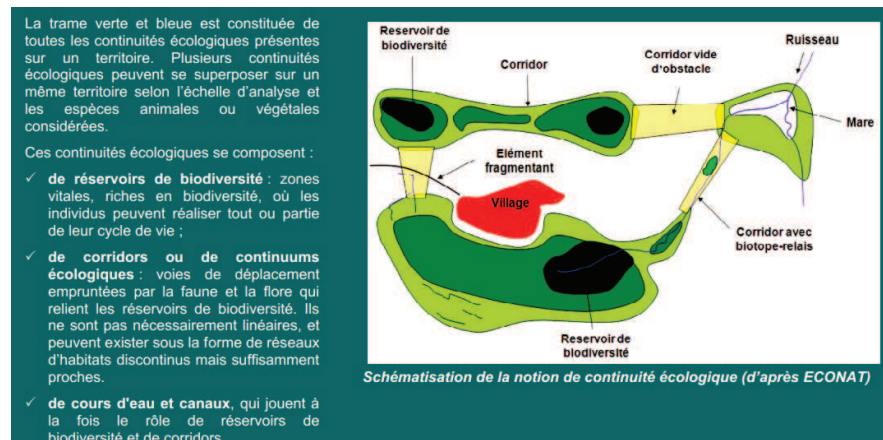


Figure 53 : Définition de la trame verte et bleue
(Source : SRCE de la région Ile-de-France)

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est le volet régional de la trame verte et bleue. Ces objectifs sont :

- Identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Identifier les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales à travers un plan d'action stratégique ;
- Proposer les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action pour la préservation et la restauration des continuités écologiques.

Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. La préservation de ces dernières vise le maintien de leur fonctionnalité ; leur remise en bon état vise l'amélioration ou le rétablissement de leur fonctionnalité.

La fonctionnalité des continuités écologiques repose notamment sur :

- la diversité et la structure des milieux qui les composent et leur niveau de fragmentation ;
- les interactions entre milieux, entre espèces et entre espèces et milieux ;
- une densité suffisante à l'échelle du territoire concerné.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Nouvelle Aquitaine, approuvé par délibération du Conseil régional du 19 octobre 2015, a été adopté par arrêté préfectoral du 24/12/2015 n°2016-02-40 publié au recueil des actes administratifs d'Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes du 5 janvier 2016.

3.4.2.1. GENERALITES SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Parmi les éléments du paysage jouant le rôle de corridors, on peut citer les cours d'eau, les ripisylves, les réseaux de haies, les lisières forestières, les bandes enherbées, les routes et autres voies de communication artificielles créées par l'homme. Les corridors peuvent prendre plusieurs formes : le corridor linéaire, avec nœuds, avec nœuds discontinus (dit en « pas japonais ») ou la mosaïque paysagère. Un corridor peut toujours jouer plusieurs rôles simultanés, mais pour différentes espèces. Par exemple, un corridor boisé peut être un conduit de dispersion pour les espèces forestières mais un filtre pour les espèces des prairies.

Une méta-analyse publiée récemment (Gilbert-Norton et al, 2010) montre que le corridor augmente en moyenne de 50 % le déplacement des individus entre taches, en comparaison de taches non connectées par un corridor. Mais également que les groupes

taxonomiques ne sont pas tous favorisés. Ainsi, les mouvements des oiseaux sont moins favorisés que les mouvements des invertébrés, des autres vertébrés et des plantes.

Dans les régions d'agriculture intensive, les milieux naturels ou semi-naturels comme les haies, les bois, les friches, peuvent constituer des corridors permettant à la faune de se déplacer.

Le schéma ci-dessous illustre le principe du corridor biologique. Les zones indiquées comme « cœur de nature » (= réservoir de biodiversité) sont des zones naturelles riches en biodiversité. Elles sont reliées par des corridors ou continuités dont la qualité peut être variable (continuité continue ou discontinue). Les zones tampons peuvent permettre la sauvegarde d'une partie de la biodiversité tout en permettant certaines activités humaines.

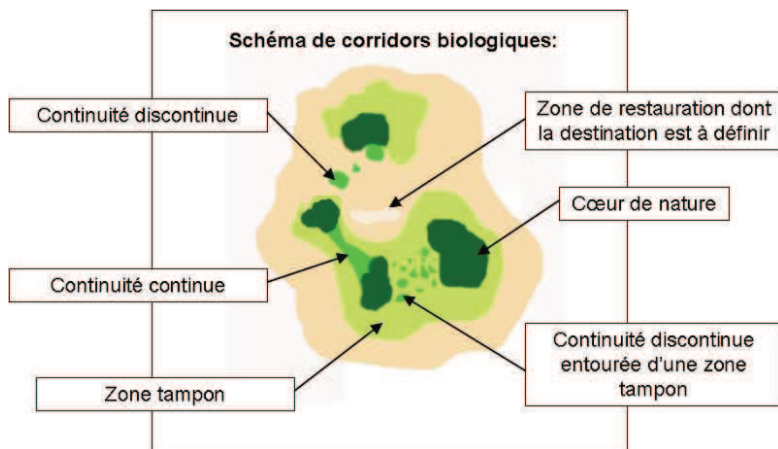


Figure 54 : Schéma de corridors biologiques
(Source : Noeux Environnement)

L'implantation du projet de parc photovoltaïque est exclue du corridor aquatique et de zone humide identifiés par le SRCE. Le projet ne se situe pas sur les réservoirs biologiques aquatique et de milieu humide existant. L'emprise du projet est située sur une ancienne décharge bordée par une plantation d'essences variées. Le site est déjà partiellement clôturé, ce qui limite la fonctionnalité de corridor du site. De plus, le projet est situé hors de la zone identifiée comme réservoir biologique du milieu bocager, pour le SRCE Poitou.

Au regard de la localisation du projet, les principaux réservoirs biologiques identifiés ne sont pas concernés par le projet. Cependant du fait de leur proximité et de la présence de corridor diffus, l'enjeu écologique inféodé aux corridors écologiques doit être considéré comme modéré.

3.4.2.2. APPLICATION AU SITE DU PROJET

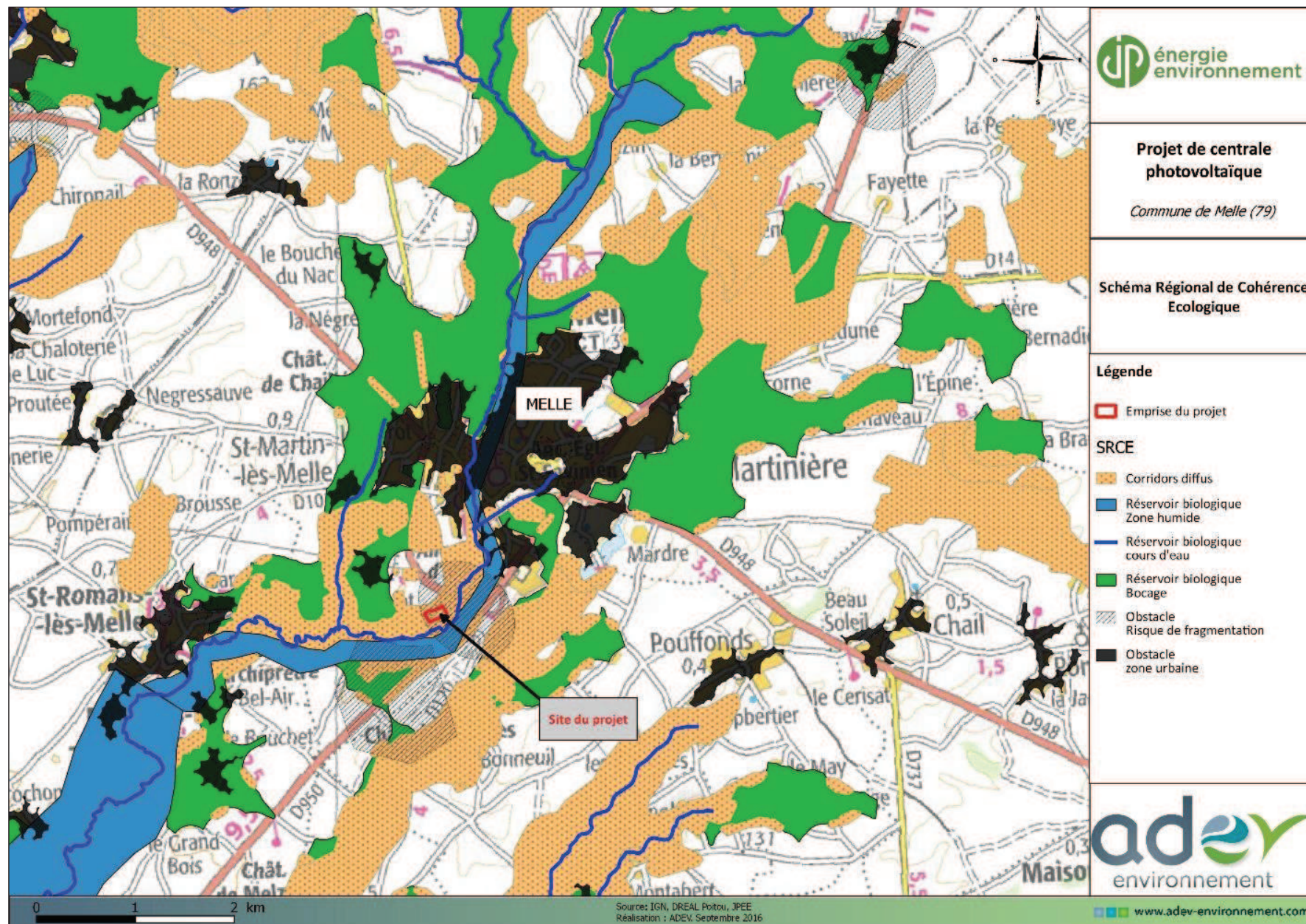
A l'échelle communale, les principaux réservoirs biologiques identifiés concernent les milieux de bocage, de zones humides ainsi que des cours d'eau. Le milieu de bocage reste tout de même relativement restreint du fait d'une agriculture céréalière bien implantée.

Les corridors aquatiques sont restreints à la rivière « La Béronne » qui apparaît comme réservoir biologique de milieu aquatique. La zone humide qui longe cette rivière apparaît également comme réservoir de biodiversité de milieu humide.

Les corridors identifiés restent diffus notamment par la présence de cultures et de zones urbanisées. Différents obstacles sont présents sur la zone, tels que les zones urbanisées correspondant aux villages de Melle, Saint-Martin-lès-Melle et Saint-Romans-lès-Melle, pour les plus proches du projet, ainsi que les infrastructures routières.

Il existe ainsi un risque de fragmentation localisé à l'intersection entre la RD948 et RD950. Ces deux routes présentent un obstacle pour la biodiversité animale dans le sens où elles peuvent provoquer de l'effarouchement à cause du mouvement des véhicules rendant ainsi difficile la traversée pour certaines espèces de déplacement terrestres : mammifères terrestres, amphibiens, insectes, reptiles. De plus, les infrastructures routières sont le théâtre de nombreuses collisions mortelles avec la faune locale, qu'elles soient terrestres ou volantes.

A l'échelle de la zone d'étude, les trames verte et bleue sont bien représentées. Il existe plusieurs mares et étangs, même si la majorité reste très artificielle. La rivière « la Béronne » s'écoule à quelques dizaines de mètres en contrebas de la zone d'étude, créant ainsi un corridor aquatique intéressant surtout qu'elle est bordée par une légère ripisylve. Cette dernière contribue à la diversité des sous-trames vertes (boisée, haie, herbacée, ripisylve et fourrée) localisées autour de la zone d'étude. Malgré l'existence de culture, de petite zone boisée subsiste encore, les prairies plus ou moins anthropiques bordées de haies permettent le maintien d'un milieu bocager. Une discontinuité provoquée par les routes RD948 et RD950 marque une réelle barrière écologique, notamment à l'intersection des deux.



Carte 24 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Source : DREAL Aquitaine Limousin Poitou-Charentes



Carte 25 : Trame verte et bleue à proximité du site de Melle

3.4.3. DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL DU SITE

3.4.3.2. DATES D'INVESTIGATION DE TERRAIN

Le bureau d'étude ADEV Environnement a réalisé plusieurs sorties sur le site entre mars 2016 et septembre 2016. Des inventaires complémentaires d'hiver et de printemps seront réalisés et apportés en complément. Les dates et la thématique de chaque sortie sont précisées dans le tableau suivant :

3.4.3.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Aucune donnée bibliographique n'a pu être recueillie sur le site du projet étant donné que ce dernier n'a fait l'objet d'aucun suivi écologique, eu égard à la nature des activités antérieures que le site abritait (ancienne décharge contrôlée).

Les seules données bibliographiques retenues pour l'analyse des enjeux environnementaux présents sur le site sont les données naturalistes correspondant aux zonages environnementaux situés à proximité.

Tableau 19 : Date et thématiques des prospections naturalistes réalisées sur le site du projet

Source : ADEV Environnement

Thématiques des inventaires naturalistes	Interventions	1 ^{er} trimestre 2016			2 ^{ème} trimestre 2016			3 ^{ème} trimestre 2016			TOTAL	
											Nombre d'interventions	Personnes mobilisés
Recherche d'habitats ou d'espèces d'intérêt patrimonial - Flore - Zones humides	Dates (nombre d'intervenants)	17/03 (1)			02/05 (1)						2	2
Recherche de la présence d'espèces d'amphibiens	Dates (nombre d'intervenants)	17/03 (1)			02/05 (1)	07/06 (1)	22/06 (1)	21/07 (1)			5	5
Recherche de la présence d'espèces de reptiles	Dates (nombre d'intervenants)				02/05 (1)	07/06 (1)	22/06 (1)	21/07 (1)	23/08 (1)	01/09 (1)	6	6
Recherche de la présence d'espèces d'insectes	Dates (nombre d'intervenants)				02/05 (1)	07/06 (1)	22/06 (1)	21/07 (1)	23/08 (1)	01/09 (1)	6	6
Recherche de la présence d'espèces d'oiseaux	Dates (nombre d'intervenants)					07/06 (1)	22/06 (1)	21/07 (1)	23/08 (1)	01/09 (1)	5	5
Recherche d'espèces de chiroptères (+ enregistrement automatique)	Dates (nombre d'intervenants)					07/06 (1)	22/06 (1)	21/07 (1)			3	3
Recherche d'espèces de mammifères terrestres	Dates (nombre d'intervenants)	17/03 (1)				07/06 (1)	22/06 (1)	29/07 (1)	23/08 (1)	01/09 (1)	6	6

Tableau 20 : Conditions climatiques lors des inventaires

Conditions climatiques	17/03/2016	02/05/2016	07/06/2016	22/06/2016	21/07/2016	23/08/2016	01/09/2016
Couverture nuageuse	50%	80 %	30%	0%	90%	0 %	10%
Pluie	0	0	0	0	0	0	0
Force du vent	Faible	Faible	Faible	Faible à moyen	Nul	Moyen	Nul
Température en début de nuit	11°C	10°C	28°C	32°C	26°C	30°C	17°C

3.4.3.3. METHODES D'INVESTIGATION DE TERRAIN

☐ **Méthodologie générale**

Le milieu naturel sur le site du projet a été étudié en suivant la méthodologie suivante :

1. Réalisation d'un pré-diagnostic environnemental (cadre environnemental donné en annexe) permettant de définir le niveau global de sensibilité environnemental du milieu,
2. Réalisation de prospections naturalistes sur des périodes ciblées en fonction des résultats du pré-diagnostic.

Ce pré-diagnostic environnemental a permis de définir de façon globale l'état de la biodiversité locale, et de concentrer les inventaires naturalistes sur les espèces les plus représentatives du site, et de cibler les périodes d'inventaires les plus adaptées.



Figure 55 : Synoptique de la méthodologie d'étude du milieu naturel sur le site du projet

La mise en place de cette méthodologie centrée sur les espèces phares du site est justifiée par le fait que le contenu de l'étude d'impact doit être proportionné à l'importance des travaux projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement (article R.512-8 du code de l'environnement).

☐ **Méthodologie d'étude de la flore et des habitats**

Les groupements végétaux présents ont été caractérisés par une expertise de terrain couvrant l'ensemble de l'aire d'étude. L'identification des habitats naturels a été réalisée au moyen de relevés phytocénologiques, établissant une liste de toutes les espèces végétales constituant un type de végétation donné, sans notion d'abondance / dominance. Les habitats naturels ont été identifiés à partir des typologies de référence CORINE Biotopes.

☐ **Méthodologie d'étude des insectes (et arthropodes)**

Les groupes d'insectes recherchés ont été principalement les Odonates (libellules et demoiselles), les Lépidoptères (papillon de jour) et les Orthoptères (sauterelles, criquets et grillons).

Pour les odonates, le relevé des imagos (adultes) se fait soit par capture au filet à papillons, soit par l'identification lointaine à l'aide d'une paire de jumelles. Les relevés sur ce groupe ont été réalisés à proximité des points d'eau ou des zones humides mais aussi dans des secteurs plus secs qui sont fréquemment utilisés par les odonates comme terrain de chasse.

Pour les Lépidoptères, la méthode utilisée est relativement identiques, les imagos sont capturés au filet à papillons. Pour les espèces facilement identifiables de loin, une paire de jumelles a été utilisée. Les milieux prospectés ont été en particulier les prairies et les zones ensoleillées.

Pour les Orthoptères, les différents individus ont été capturés à l'aide d'un filet à papillons ou à la main lorsque cela a été possible. Une part des identifications a été réalisée à partir des chants des différentes espèces.

L'ensemble des insectes capturés a été identifié dans les plus brefs délais puis relâchés à l'endroit même de leur capture.

☐ **Méthodologie d'étude des amphibiens**

La période optimale pour rechercher les amphibiens est la période de reproduction. Elle s'étale de mars à mai selon les conditions météorologiques. A ce moment de l'année les amphibiens se rassemblent dans les points d'eau, pour s'accoupler et pour pondre. Les mâles d'anoures (grenouille et crapaud) chantent pour attirer les femelles ce qui permet de les repérer et de les identifier facilement. Les inventaires ont été effectués principalement à l'identification sonore.

☐ **Méthodologie d'étude de l'avifaune**

Pour recenser l'avifaune nicheuse sur ou à proximité du site des itinéraires échantillons ont été réalisés. L'observateur parcourt l'ensemble du site selon un itinéraire prédéfini et note l'ensemble des observations aviaires réalisées (chant, vol, plumes,...).

Si cette méthode ne distingue pas les espèces occupant le site pour se reproduire et les autres, elle permet cependant de réaliser un échantillonnage complet de l'avifaune présente sur le site au cours de l'année et ainsi d'estimer le potentiel d'accueil de celui-ci.

☐ **Méthodologie d'étude des chiroptères**

Le site est dénué de cavités (rocheuses ou végétales) pouvant abriter des espèces de chiroptères, ni même d'élément anthropique favorable à l'installation d'individu. Cependant au regard du contexte écologique, et de la présence de zonage Natura2000 et d'APPB à proximité immédiate du site du projet, un inventaire sur ce taxon a été effectué. La mise en place de station d'enregistrement autonome de type SM2 bat+ (Wildwife), a permis d'enregistrer les ultrasons émis par les chauves-souris afin de déterminer les espèces présentes sur le site sur toute la durée de la nuit.

☐ **Méthodologie d'étude des mammifères (hors chiroptères)**

Pour ce groupe zoologique, aucun protocole particulier n'a été mis en place, l'observation et l'identification de ces espèces a été réalisée au cours des différents déplacements à l'intérieur du site. Il s'agit d'observations directes des différents individus, ou d'observations indirectes d'indices de présence (traces, excréments, ...).

☐ **Méthodologie d'étude des reptiles**

Pour ce groupe zoologique, aucun protocole particulier n'a été mis en place, l'observation et l'identification de ces espèces a été réalisée au cours des différents déplacements à l'intérieur du site. Il s'agit d'observations directes des différents individus, ou d'observations indirectes d'indices de présence (mues, traces ...).

3.4.3.4. RESULTATS DU SUIVI ECOLOGIQUE REALISE SUR LE SITE

□ Les habitats naturels

La liste complète des habitats recensés sur le site d'étude est détaillée dans le Tableau 21 (les habitats sont cartographiés sur la Carte 26 page 98 Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

Tableau 21 : Habitats présents au niveau du site du projet

Code EUNIS	Code CORINE Biotopes	Dénomination	Habitat d'intérêt communautaire*	Habitat caractéristique de zone humide**
C1.3	22.13	Lacs, étangs et mares eutrophes permanents	NON	NON
C1.6	-	Lacs, étangs et mares temporaires	NON	NON
E2	38	Prairies mésiques	NON	NON
E3.4	37.1	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	NON	OUI
E5.1	-	Végétations herbacées anthropiques	NON	NON
F3.1	31.8	Fourrés tempérés	NON	NON
G1.213	44.33	Aulnaies-Frênaies des rivières à débit lent	OUI	OUI
G1.A	41.2	Boisements mésotrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés	NON	NON
G1.C	83.32	Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés	NON	NON
J1.4	86.3	Sites industriels et commerciaux en activité des zones urbaines et périphériques	NON	NON
J5.3	89.2	Eaux stagnantes très artificielles non salées	NON	NON

* inscrit à l'annexe I de la Directive « Habitats »

** au sens de l'Arrêté du 1er octobre 2009

L'occupation du sol sous emprise du projet est fortement anthropisée et correspond essentiellement à l'habitat **E5.1 - Végétations herbacées anthropiques**. Il s'agit d'une pelouse recouvrant un site d'enfouissement de déchets, présentant un intérêt écologique faible.

En revanche, certains habitats présents **en périphérie de l'emprise du projet** présentent un intérêt écologique élevé :

- ✓ Deux habitats sont caractéristiques de zone humide au sens de l'Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Il s'agit des habitats **E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses** et **G1.213 - Aulnaies-Frênaies des rivières à débit lent**. Ces habitats disposent d'un statut de protection national. Leur destruction est soumise à procédure d'autorisation ou de déclaration préalable selon la superficie détruite ;
- ✓ Un habitat est inscrit à l'annexe I de la Directive « Habitats » : **G1.213 - Aulnaies-Frênaies des rivières à débit lent**. Les enjeux écologiques relatifs à la nature des habitats présents sous emprise du projet sont faibles. Néanmoins, plusieurs habitats caractéristiques de zone humide sont situés à proximité du périmètre du projet et présentent une sensibilité particulière.

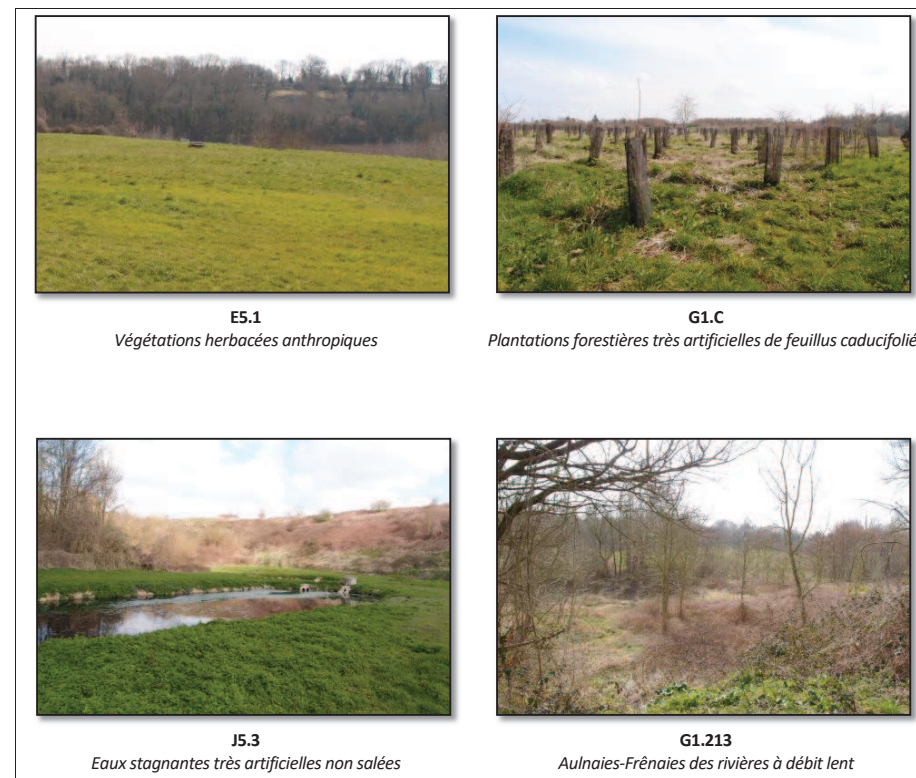


Photo 17 : Clichés pris sur site de différents habitats présents

(Source : ADEV Environnement © 2016)

□ Les zones humides

Aucun habitat caractéristique de zone humide n'est présent au niveau de l'emprise du projet.

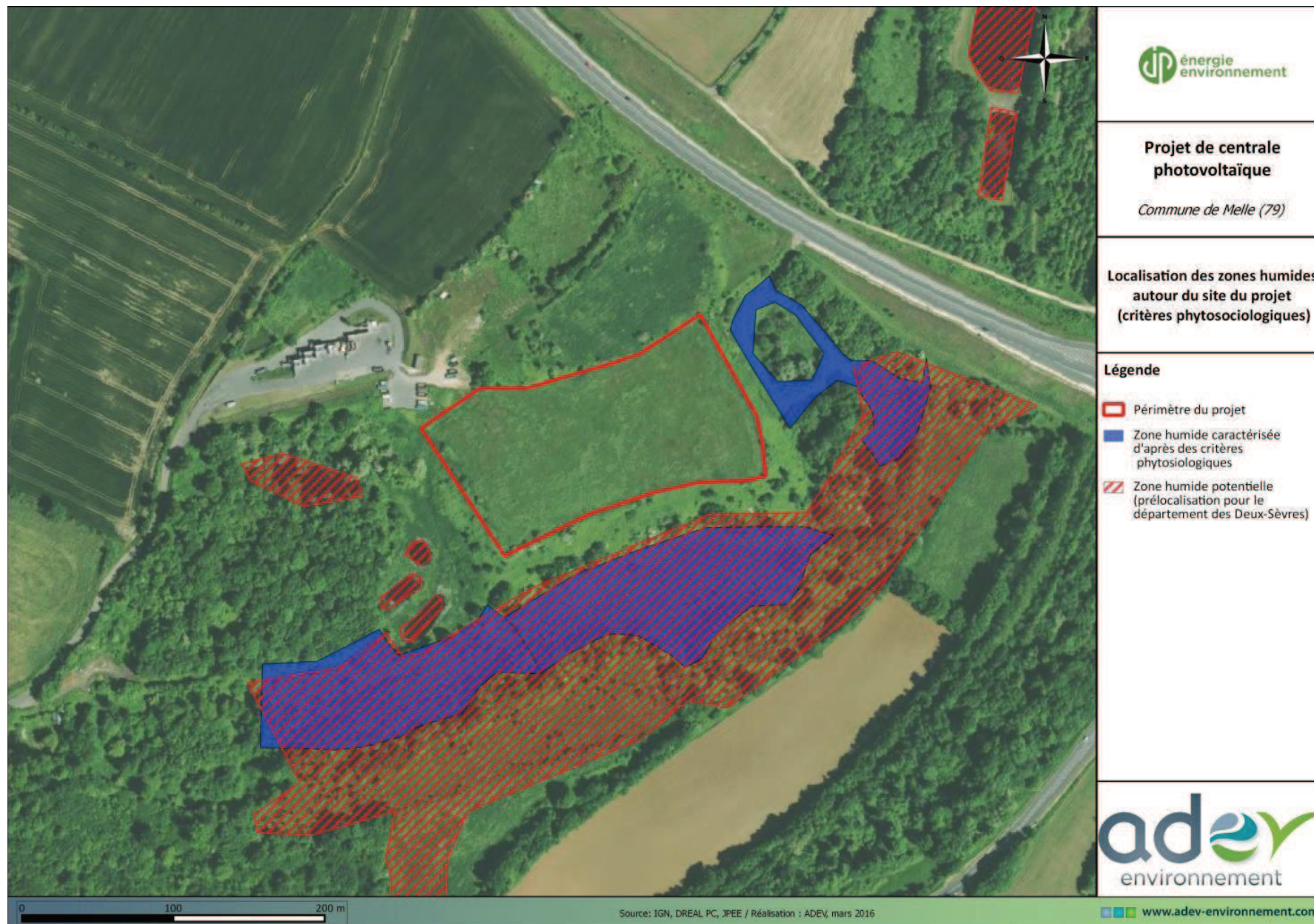
En revanche, la prospection sur le site a permis de déterminer la présence de zones humides à proximité du périmètre du projet, en bordure du cours d'eau « La Béronne ». En effet, les habitats « E3.4 - Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses » et « G1.213 - Aulnaies-Frênaies des rivières à débit lent » sont caractéristiques de zone humide au sens de l'Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. En ce sens leur statut de protection est établi.

Cette localisation des zones humides d'après des critères phytosociologiques apparaît corrélée avec la pré-localisation des zones humides pour le département des Deux-Sèvres (données issues du site internet <http://www.pegase-poitou-charentes.fr>) (voir Carte 27 page 99).

Toutefois, ces zones humides sont situées en dehors de l'emprise du projet et en dehors des accès au site. Par conséquent, les enjeux relatifs aux zones humides peuvent être considérés comme faibles.



Carte 26 : Cartographie des habitats présents sur le site du projet



Carte 27 : Localisation des zones humides sur le site d'étude (critères phytosociologiques)
(Source: DREAL Aquitaine Limousin Poitou-Charentes)

□ La flore

Les espèces végétales identifiées sur le site de Melle sont listées dans les tableaux ci-dessous.

D'un point de vue floristique, le site ne recèle pas de forts enjeux. La biodiversité végétale est commune et appartient pour majorité à un cortège d'espèces rudérales. Aucune espèce végétale identifiée ne possède de statut de protection ou d'intérêt patrimonial. La majorité des espèces appartient toujours au cortège des espèces rudérales.

Tableau 22 : Espèces végétales identifiées sur le site d'étude

Source : ADEV Environnement – 2016

Nom Vernaculaire	Nom scientifique (CIFP)	Statut juridique national	Directive "Habitats"	Degré de menace en Poitou-Charentes	Statut juridique en Poitou-Charentes
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris L.</i>	∅	∅	∅	∅
Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis L.</i>	∅	∅	∅	∅
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis (L.) Nevski</i>	∅	∅	∅	∅
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum L.</i>	∅	∅	∅	∅
Fenasse	<i>Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl</i>	∅	∅	∅	∅
Bourrache	<i>Borago officinalis L.</i>	∅	∅	∅	∅
Brome fausse orge	<i>Bromus hordeaceus L.</i>	∅	∅	∅	∅
Laiche à épis séparés	<i>Carex divulsa Stokes</i>	∅	∅	∅	∅
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum Thuill.</i>	∅	∅	∅	∅
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>	∅	∅	∅	∅
Cirse à feuilles lancéolées	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>	∅	∅	∅	∅
Dactyle	<i>Dactylis glomerata L.</i>	∅	∅	∅	∅
Carotte sauvage	<i>Daucus carota L.</i>	∅	∅	∅	∅
Vesce hérissée	<i>Ervilia hirsuta (L.) Opiz</i>	∅	∅	∅	∅
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	∅	∅	∅	∅
Gaillet accrochant	<i>Galium aparine L.</i>	∅	∅	∅	∅
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo L.</i>	∅	∅	∅	∅
Géranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum L.</i>	∅	∅	∅	∅
Orchis à odeur de bouc	<i>Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.</i>	∅	∅	∅	∅
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum L.</i>	∅	∅	∅	∅
Cardaire drave	<i>Lepidium draba L.</i>	∅	∅	∅	∅
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica (L.) Huds.</i>	∅	∅	∅	∅
Myosotis hérissé	<i>Myosotis ramosissima Rochel</i>	∅	∅	∅	∅
Chardon aux ânes	<i>Onopordum acanthium L.</i>	∅	∅	∅	∅
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata L.</i>	∅	∅	∅	∅
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis L.</i>	∅	∅	∅	∅

Gazon d'Angleterre	<i>Poa trivialis L.</i>	∅	∅	∅	∅
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans L.</i>	∅	∅	∅	∅
Épine noire	<i>Prunus spinosa L.</i>	∅	∅	∅	∅
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus L.</i>	∅	∅	∅	∅
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus L.</i>	∅	∅	∅	∅
Grande Oseille	<i>Rumex acetosa L.</i>	∅	∅	∅	∅
Oseille crépue	<i>Rumex crispus L.</i>	∅	∅	∅	∅
Grand Sureau	<i>Sambucus nigra L.</i>	∅	∅	∅	∅
Fétuque des prés	<i>Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv.</i>	∅	∅	∅	∅
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris L.</i>	∅	∅	∅	∅
Lychnis à grosses graines	<i>Silene latifolia Poir.</i>	∅	∅	∅	∅
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis L.</i>	∅	∅	∅	∅
Stellaire à feuilles de graminée	<i>Stellaria graminea L.</i>	∅	∅	∅	∅
Grande Ortie	<i>Urtica Dioica L.</i>	∅	∅	∅	∅
Véronique précoce	<i>Veronica praecox All.</i>	∅	∅	∅	∅
Vesce des haies	<i>Vicia sepium L.</i>	∅	∅	∅	∅

□ **La faune**

D'un point de vue **faunistique**, plusieurs espèces animales ont été observées sur le site. Il s'agit en majorité d'oiseaux, en effet le site est peu favorable à l'accueil d'autres taxons. La liste des espèces animales observées sur le site est présentée ci-après par taxon.

L'avifaune

Sur 37 espèces d'oiseaux identifiées sur le site, 26 sont protégées. Cependant la grande majorité de ces oiseaux appartient à un cortège commun et ne représente pas un fort enjeu écologique. La majorité des espèces ont été contactées en périphérie du site d'étude, compte tenu de sa petite surface et de son habitat monospécifique.

Le **Milan noir** est la seule espèce d'annexe 1 de la directive oiseaux recensée en passage au-dessus du site, l'espèce migratrice niche en France de mars à septembre. Au regard des caractéristiques du site peu adaptées à l'espèce et malgré l'observation de l'individu en chasse au-dessus du site au mois de juin, le statut de nicheur ne peut lui être attribué.

Le **Pipit farlouse** possède un statut vulnérable d'après la Liste Rouge oiseaux nicheurs, l'observation de l'oiseau posé s'est déroulée en mars, période de migration de l'espèce vers le nord de l'Europe. L'espèce est hivernante en France dans le sud et sud-ouest, on peut la retrouver nicheuse au nord et nord-ouest de la France. L'espèce n'ayant pas été recontactée au cours des autres dates de prospection il est très fortement probable qu'elle ne soit pas nicheuse sur le site.

Le **Bruant proyer** est identifié comme vulnérable dans la Liste Rouge oiseaux nicheurs de France. Il apprécie les vastes champs, les arbres et buissons même épars. Il affectionne également les postes élevés pour chanter tels que la cime des arbres, les poteaux et fils aériens. L'espèce a été contactée en périphérie du site sur les lignes électriques et haies bordant le périmètre d'étude. Le site d'étude composé exclusivement de prairie, ne permet pas la nidification de l'espèce sur l'emprise même du projet.

Les autres espèces identifiées, ont été principalement observé en bordure immédiate du site d'étude dans les haies et buissons environnants.

Tableau 23 : Espèces d'oiseaux identifiées sur le site d'étude

Source : ADEV Environnement – 2016

Nom vernaculaire	Nom complet	Directive Oiseaux - Annexe I	Oiseaux protection	LR Oiseaux Nicheur France*	Remarque**
Accenteur mouchet	Prunella modularis	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Bécasse des bois	Scolopax rusticola	-	-	LC	Chanteur en périphérie
Bergeronnette grise	Motacilla alba	-	Article 3	LC	Cris
Bouscarle de cetti	Cettia cetti	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Bruant proyer	Emberiza calandra	-	Article 3	NT	Chanteur en périphérie
Bruant zizi	Emberiza cirulus	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Buse variable	Buteo buteo	-	Article 3	LC	Survole le site
Choucas des tours	Corvus monedula	-	Article 3	LC	Posé
Cornille noire	Corvus corone	-	-	LC	Posé
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	-	Article 3	LC	En vol
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	-	-	LC	En vol
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	-	Article 3	LC	chasse
Faucon hobereau	Falco subbuteo	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Grive draine	Turdus viscivorus	-	-	LC	Chanteur en périphérie
Grive musicienne	Turdus philomelos	-	-	LC	Chanteur en périphérie
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	-	Article 3	LC	En vol
Hypolaïs polyglotte	Hippolaïs polyglotta	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Martinet noir	Apus apus	-	Article 3	LC	En vol
Merle noir	Turdus merula	-	-	LC	En vol
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Mésange bleue	Parus caeruleus	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Mésange charbonnière	Parus major	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Milan noir	Milvus migrans	Annexe 1	Article 3	LC	Survole le site
Moineau domestique	Passer domesticus	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Pie bavarde	Pica pica	-	-	LC	En vol
Pigeon ramier	Columba palumbus	-	-	LC	Chanteur en périphérie
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Pipit farlouse	Anthus pratensis	-	Article 3	VU	posé
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	-	-	LC	Chanteur en périphérie
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	-	-	LC	En vol
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	-	Article 3	LC	Chanteur en périphérie
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	-	-	LC	migre
Verdier d'Europe	Chloris chloris	-	Article 3	LC	

*Liste Rouge Oiseaux nicheurs : Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC).

** NR : Oiseau non reproducteur (de passage, migrateur ou sans code atlas de nidification).

Les insectes

15 espèces d'insectes ont été identifiées au total sur la durée de prospection, dont 2 espèces de libellules, 3 espèces d'orthoptères et 10 espèces de papillons. Toutes les espèces rencontrées sont commune et aucune espèce ne présente un statut de protection strict.

Tableau 24 : Les espèces d'insectes inventoriées sur le site d'étude

Source : ADEV Environnement – 2016

Ordres	Nom vernaculaire	Nom complet	Liste Rouge France*	Insectes protection	Directive habitats
Papillons	Amaryllis	Pyronia tithonus	LC	-	-
Libellules	Caloptéryx vierge	Calopteryx virgo	LC	-	-
Papillons	Carte géographique	Araschnia levana	LC	-	-
Orthoptères	Criquet des pâtures	Chorthippus parallelus	4	-	-
Orthoptères	Decticelle bariolée	Roeseliana roeselii	4	-	-
Papillons	Demi-deuil	Melanargia galathea	LC	-	-
Orthoptères	Grande sauterelle	Tettigonia viridissima	4	-	-
Papillons	Myrtil	Maniola jurtina	LC	-	-
Libellules	Orthétrum à stylets blancs	Orthetrum albistylum	LC	-	-
Papillons	Paon du jour	Inachis io	LC	-	-
Papillons	Piérade de la rave	Pieris rapae	LC	-	-
Papillons	Piérade du chou	Pieris brassicae	LC	-	-
Papillons	Procris	Coenonympha pamphilus	LC	-	-
Papillons	Tircis	Pararge aegeria	LC	-	-
Papillons	Vulcaïn	Vanessa atalanta	LC	-	-

*Liste rouge : (LC : préoccupation mineure ; 4 = Priorité 4 : espèces d'Orthoptères non menacées, en l'état actuel des connaissances)

Les reptiles

Une seule espèce de reptile protégées en France mais assez commune a été observée sur le site (Lézard des murailles). Les restes d'un serpent ont été observés sur le site sans pouvoir identifier l'espèce, ce dernier ayant été probablement broyé lors du fauchage du site, effectué par le SICTOM de Loubeau, dans le cadre de ses obligations de post-exploitation de l'ancienne décharge. Toutes les espèces de serpent sont protégées en France. Les reptiles ne disposent pas des mêmes capacités de déplacement que les oiseaux. Cette particularité soumet ces espèces protégées à un risque de destruction plus élevé en cas d'intervention mécanisée sur le site.

Pendant l'intérêt du site est faible compte-tenu du fait que les espèces identifiées sont communes.

Tableau 25 : Les espèces de reptiles inventoriées sur la zone d'étude

Classe	Nom vernaculaire	Nom complet	LR France	Directive habitats
Reptiles	Lézard des murailles	Podarcis muralis	LC	Annexe 4
	Serpent indéterminé	-	-	-

Les amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été identifiée lors des prospections sur la zone d'emprise du projet, les habitats présents sur l'emprise du projet n'étant pas favorables à ce groupe d'espèces.

Les mammifères (hors chiroptères)

Quelques mammifères (hors chiroptères) ont également été observés à proximité du site, tels que le Lièvre brun et le Lapin de Garenne qui sont classés en tant que gibier. Leurs populations sont importantes, ces espèces ne représentent pas d'intérêt écologique fort.

Les Chiroptères

Sur l'emprise même du site du projet, la recherche de gîte susceptible d'accueillir des chauves-souris n'a révélé aucun gîte potentiellement favorable. En effet le site d'étude est dépourvu de gros arbres qui pourraient présenter des cavités arboricoles appréciées par les chiroptères forestiers. De plus, aucune cavité minérale ou anthropique n'est présente sur l'aire étude du projet.

Pendant, la présence des carrières de Loubeau, faisant l'objet d'un zonage Natura2000, d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, et d'une ZNIEFF à proximité du site, a nécessité un inventaire acoustique de ce taxon.

Tableau 26 : Liste des espèces de chauves-souris inventoriées sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom complet	Directive Habitats/ faune/Flore	Liste Rouge France	Statut régional Poitou-Charentes	Déterminante ZNIEFF
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	LC	Commun	Non
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV	LC	Assez commun	Oui
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV	LC	Commun	Non
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Annexe IV	NT	Assez commun	Oui
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Annexe IV	LC	Commun	Oui
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Annexe IV	LC	Assez commun	Oui
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Annexe II et IV	LC	Assez commun	Oui
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Annexe IV	LC	Assez commun	Oui
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Annexe IV	LC	Assez rare	Oui
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Annexe II et IV	NT	Commun	Oui
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexe II et IV	LC	Commun	Oui

Légende listes rouges :

RE	Disparu
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable : espèce non soumise à l'évaluation

Au cours des enregistrements nocturne, 11 espèces de chauves-souris ont été inventoriées sur les 23 espèces connues dans le département des Deux-Sèvres. Toutes présentent un statut régional plus ou moins commun à l'exception de l'Oreillard gris qui est qualifié comme « assez rare ». Les chiroptères identifiés semblent utiliser le site d'étude comme corridor de transit mais également de territoire de chasse.

Trois espèces sont inscrites à l'Annexe II de la Directive de l'Union européenne 92/43/CEE, dite Directive Habitats, Faune, Flore » tels que le Murin à oreilles échanquées, le Grand rhinolophe et le Petit rhinolophe. Ces espèces sont toutes les trois recensées dans

les Carrières du Loubeau situées à proximité. Le Grand rhinolophe ainsi que la Noctule commune apparaissent comme quasi menacées sur la Liste Rouge nationale.

Les deux Rhinolophes affectionnent particulièrement les linéaires végétaux pour se déplacer sur leur zone de chasse. C'est pourquoi il est nécessaire de maintenir un réseau de haies et un milieu bocager en bon état, afin de prendre en compte la conservation de ces espèces. Au regard de l'emplacement de l'enregistreur automatique (SM2 Bat+), il semble que la plantation très artificielle de feuillus, située en limite nord du projet, est utilisée comme corridor de transit par ces espèces. La Noctule commune quant à elle, est une espèce de haut vol, chassant et se déplaçant au niveau de la cime des arbres.

3.4.3.5. CONCLUSION : SENSIBILITE BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE DU SITE

En tout premier lieu, il est nécessaire de rappeler que le site du projet est situé sur **l'ancienne décharge du Loubeau**, recouvert par une végétation herbacée anthropique. Il ne s'agit donc absolument pas d'un site naturel. L'intérêt biologique du site et les enjeux écologiques soulevés par le projet ont donc uniquement pour origine le phénomène actuel de naturalisation du site.

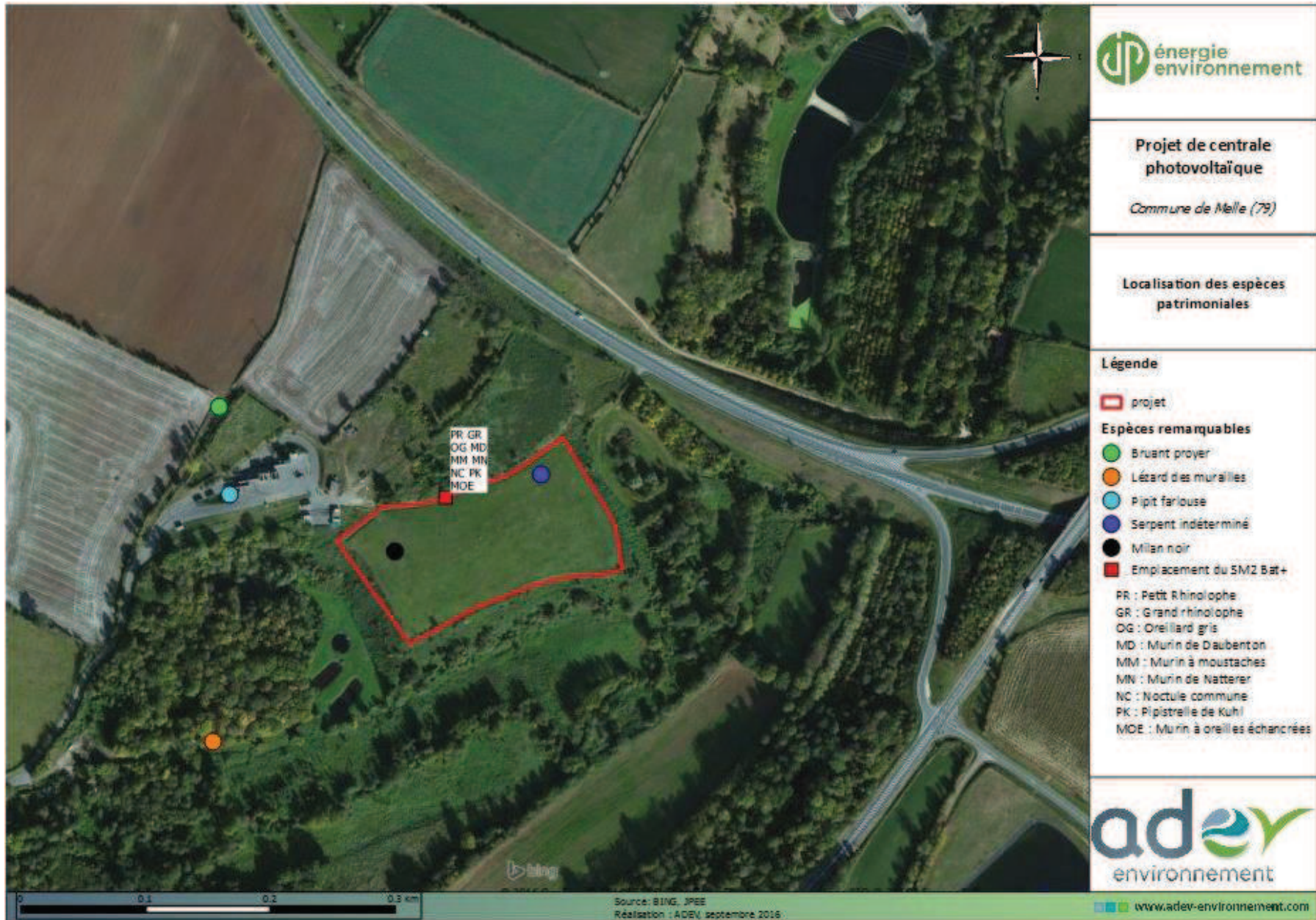
Les **espaces protégés** présents à proximité intéressent principalement les Carrières du Loubeau, situées à proximité du site. Cependant les caractéristiques de ce site ne se retrouvent en aucun cas sur le site du projet.

Concernant le site d'implantation du projet, ce dernier abrite des **habitats de faible intérêt écologique et peu propices au développement de la biodiversité**, étant donné le contexte très anthropisé du site. De ce point de vue les enjeux peuvent être considérés comme faibles.

Enfin, concernant la **biodiversité animale**, **plusieurs espèces protégées** ont été observées sur le site (oiseaux, chauves-souris, insectes et reptiles) mais elles appartiennent majoritairement à un cortège spécifique commun. De plus, au vu de la faible superficie de l'emprise du projet, la grande majorité des espèces ont été inventoriées en transit ou en périphérie immédiate du site.

Soulevé par la présence des zonages écologiques et protégés des Carrières du Loubeau à proximité, les inventaires sur les chauves-souris ont permis d'identifier 11 espèces, utilisant le site comme terrain de chasse et de transit. Cependant il en ressort que la zone réellement utilisée par les chauves-souris concerne plus particulièrement le linéaire formé par la plantation de feuillus située en limite nord du site. Par ailleurs aucun gîte potentiel (végétal, rocheux) n'a été identifié sur le site. La vallée de la Béronne située en contrebas constitue un axe de transit privilégié et un territoire de chasse intéressant. De ce fait les enjeux attribués à ce groupe sont modérés.

Ainsi, les prospections naturalistes réalisées sur le site indiquent un intérêt écologique modéré.



Carte 28 : Localisation des espèces faunistiques patrimoniales
Source : ADEV Environnement

3.5. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE

Le présent état initial permet de mettre en évidence les principales caractéristiques du site du projet et de ses abords, ainsi que les enjeux identifiés en fonction des différentes thématiques environnementales abordées.

Le niveau d'enjeu est faible à moyen :

- Du point de vue des composantes physiques, l'enjeu moyen tient au fait que les sites sont localisés en tête de bassin versant et dans un bassin versant où les cours d'eau sont de qualité moyenne ;
- Du point de vue des composantes humaines, l'enjeu moyen tient au fait que les sites sont emprunts de fortes pressions anthropiques, liées aux activités passées (stockage de déchets) ;
- Du point de vue des composantes paysagères, les enjeux sont globalement faibles. Il n'y a pas de patrimoine architectural ou paysager à proximité et la forte densité du réseau bocager a pour effet d'encadrer le site dans un écran de filtres végétaux ;
- Du point de vue des composantes naturelles, l'enjeu moyen découle de la présence à proximité du site d'un site NATURA 2000 réputé pour ses populations de chiroptères, potentiellement relié au site du projet par un réseau de corridors diffus.

Tableau 27 : Synthèse de l'état initial de la zone de projet et de son environnement
Source: ADEV-Environnement

Thématique	Caractéristiques	Enjeu par apport au projet	
MILIEU PHYSIQUE			
Contexte climatique	Climat de type tempéré à dominante océanique; Précipitations moyennes et températures modérées ; Peu de jours de grand gel ; Foudre et orages assez fréquents Vents dominants orientés nord-est et ouest	Faible	
Géomorphologie et relief	La commune de Melle est localisée dans le Pays Mellois, région ondulée, constituée de plateaux d'altitude moyenne de 150 m, entrecoupée de talwegs encaissés. Le site du projet s'insère dans un contexte topographique marqué par la présence de trois vallées.	Faible	
Les types de sol	Le site du projet est localisé sur des argiles rouges (terres rouges à châtaigniers) profondes et acides.	Faible	
Le contexte géologique	Au niveau des sites d'implantation , les formations géologiques sous-jacentes sont constituées des formations associées à la vallée de la Béronne (alluvions) surmontant les formations des calcaires du Dogger (Jurassique moyen), très karstiques. De nombreux ouvrages souterrains dans la zone du projet : sondages (carottages) réalisés dans le cadre de travaux de reconnaissance des minéralisations plombo-argentifères dans le secteur de Melle Risque de glissement de terrain faible Aucune cavité souterraine n'est présente sur les sites d'implantation du projet.	Faible	
La ressource en eau	Outils de gestion de l'eau	La commune de Melle dépend du bassin Adour-Garonne : Commission Territoriale Charente (Unité Hydrographique de Référence : Boutonne, dont le bassin versant est également couvert par un SAGE). Commune concernée par le classement en Zone de Répartition des Eaux (où l'on observe une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins), en Zone Sensible (où une élimination plus poussée des paramètres Azote et/ou Phosphore présents dans les eaux usées est nécessaire pour lutter contre les phénomènes d'eutrophisation) et en Zone Vulnérable (par rapport à la pression nitrates)	Faible
	Eaux superficielles	Site du projet localisé dans la partie amont du bassin versant de la Béronne, affluent en rive droite de la Boutonne. Aucun écoulement superficiel n'a été identifié sur le site du projet La qualité physico-chimique des eaux de la Béronne en aval de Melle est jugée moyenne, les principaux facteurs déclassants étant les paramètres Oxygène dissous et taux de saturation en oxygène, ainsi que les teneurs en Phosphore total.	Faible
	Eaux souterraines	Masse d'eau souterraine des calcaires du Jurassique moyen du BV de la Boutonne, qui possède un état chimique très dégradé, qualifié de mauvais, notamment à cause des nitrates, d'origine agricole. Nappe relativement superficielle (de -1 m en période de Hautes Eaux à -7,5 m en période de Basses Eaux). Utilisation de la ressource souterraine pour l'alimentation en eau potable (captage prioritaire Grenelle) mais le site est en dehors des périmètres de protection du captage	
Risques naturels	Risque inondation : faible sur la commune de Melle, mais centré sur les habitations bordant la Béronne	Moyen, en raison du	

Thématique	Caractéristiques	Enjeu par apport au projet	
	Risque de glissement de terrain fort Aucune cavité souterraine n'est présente sur les sites d'implantation du projet Zone de sismicité : modérée	risque de glissement de terrain	
MILIEU HUMAIN			
Population	La commune de Melle fait partie des 17 communes du département des Deux-Sèvres dont la population est supérieure à 3 000 habitants Melle représente un pôle d'emploi en milieu rural (près de 2 300 emplois en 2013 soit un peu moins de la moitié du nombre d'actifs sur la commune)	Faible	
Habitat	Très peu présent dans l'aire d'étude rapprochée, uniquement en périphérie (500 m)	Faible	
Tourisme et Loisirs	Pays Mellois : pays d'Art et d'Histoire, qui abrite de nombreux sites touristiques Tourisme industriel avec les plus anciennes mines d'argent visitables en Europe Ville accueillant la Biennale Internationale d'Art Contemporain Passage à proximité du site du projet du Chemin de Grande Randonnée GR 655 (chemin de Saint-Jacques de Compostelle) Pas d'hébergements touristiques ni de restauration à proximité du site du projet	Faible	
Patrimoine archéologique	Pas de sites archéologiques identifiés dans l'emprise du projet Voie Saint-Amand-Montrond / Saint-Bonnet-de-Tronçais = ancienne voie de passage antique ou médiévale	Faible	
Nuisances	Sites industriels	Etablissement SEVESO à proximité, mais le site du projet est en dehors du zonage réglementaire défini par le PPRT Un établissement relevant du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement à proximité immédiate du site (déchetterie)	Faible
	Qualité de l'air	Emissions représentatives du secteur tertiaire / résidentiel et industriel, inférieures à 10 % des émissions départementales	Faible
	Déchets	Présence d'équipements de gestion des déchets recyclables, et ultimes	Faible
	Ambiance sonore	RD 948 et 950 classées en catégorie 3 dans le classement sonore des infrastructures de transports terrestres	Faible
Energies renouvelables	Un parc éolien en fonctionnement à proximité (Saint-Romans-Les-Melle) Aucun projet recensé	Faible	
Infrastructures de transport	Trafic soutenu sur les RD 948 et 950 Accessibilité du site facilitée du fait de la présence d'axes majeurs	Faible	
Réseaux	Alimentation du site en électricité Défense incendie : bornes incendie les plus proches à plus de 500 m	Moyen	
Contexte urbanistique	PLU de Melle : secteur classé en zone A (agricole), mais ancien site industriel (décharge) ne pouvant être valorisé en agriculture étant donné son usage passé	Faible	
PAYSAGE ET PATRIMOINE			
Grand paysage	Unité paysagère des Terres Rouges, secteur bocager Site classé des Grottes à 800 m au nord du site du projet	Faible	
Patrimoine historique, paysager et architectural	Aucune AVAP dans l'aire d'étude éloignée Aucun Monument Historique dans l'aire d'étude rapprochée (le plus proche = le château de Gagnemont, au lieu-dit Rabalot, sur la commune de Saint-Martin-Les-Melle, à environ 800 m du site du projet)	Faible	
Inscription paysagère du site du projet	Jeu de relief oscillant entre coteaux et vallées. Masques visuels formés par le relief au niveau des vallées encaissées et les boisements	Faible	

Thématique	Caractéristiques	Enjeu par apport au projet
MILIEU NATUREL		
Espaces protégés	Zonages écologiques éloignés d'environ 100 m du site du projet (grottes de Loubeau)	Moyen, du fait de la faible distance
Corridors écologiques,	Les principaux réservoirs biologiques identifiés ne sont pas concernés par le projet. Cependant du fait de leur proximité et de la présence de corridor diffus, l'enjeu écologique inféodé aux corridors écologiques doit être considéré comme modéré.	Moyen, du fait des continuités probables
Habitats, flore et zones humides	Sous emprise du projet : habitats témoignant d'une forte anthropisation du site A proximité : deux habitats caractéristiques de milieux humides et un habitat inscrit à l'annexe I de la Directive « Habitats Aucune espèce végétale rare et/ou protégée	Faible
Faune	Avifaune : cortège commun ne représentant pas un fort enjeu écologique	Faible
	Entomofaune : espèces communes et ne présentant pas un statut de protection strict	Faible
	Amphibiens : aucune observation car habitats non favorables	Faible
	Reptiles : identification d'une espèce commune mais néanmoins protégée	Faible
	Mammifères terrestres : enjeu faible	Faible
	Chiroptères : 11 espèces de chauves-souris ont été inventoriées sur les 23 espèces connues dans le département des Deux-Sèvres. Site identifié comme zone de transit avec les grottes de Loubeau voisines, mais également de territoire de chasse	Moyen, du fait de la présence à proximité de sites réputés pour les chiroptères