

3.1. DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000 AUTOUR DU SITE DU PROJET

Les informations relatives au contexte écologique de la zone d'étude sont issues des sites internet de la DREAL Nouvelle Aquitaine et de l'INPN.

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.

3. EVALUATION PRELIMINAIRE

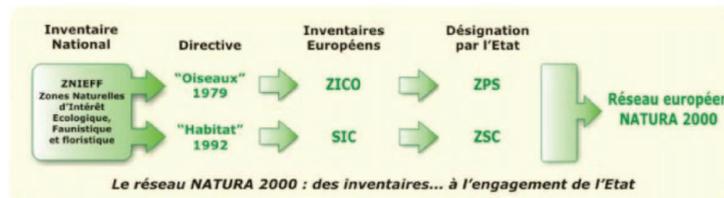


Figure 10: Mise en place du réseau NATURA 2000

(Source : DREAL Basse 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.

Plusieurs sites Natura 2000 sont situés à proximité du projet (cf. Carte 4) :

- ✓ ZSC FR5400448 « Carrières de Loubeau » à 100 m à l'est du projet,
- ✓ ZSC FR5400447 « Haute Vallée de la Boutonne » à 2,6 km à l'ouest du projet

Evaluation des incidences au titre de NATURA 2000

ZSC FR5400448 «CARRIERES DE LOUBEAU »

Cette ZSC de 30,37 ha a été désigné en ZSC par l'arrêté ministériel du 13 avril 2007. Elle 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, boisements de feuillus, haies) favorable aux activités de chasse et de transit des chauves-souris.

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 échancrées.

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

(Source INPN)

Code	Habitat inscrit à l'annexe I	Représentativité*	Habitat prioritaire
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	C	

*Représentativité au sein de la ZSC : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative »

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 2 : Espèces d'intérêt communautaires identifiés dans la ZSC « Carrière de Loubeau »

(Source INPN)

Code	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Utilisation du site*	Evaluation de la population**
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	w	C
			p	C
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	w	C
			r	C
			p	C
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	c	C
			w	C
1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p	C
			c	C
1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	r	C
			p	C
			c	C

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Melle (79)

Code	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Utilisation du site*	Evaluation de la population**
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	C
			c	C
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	r	C
			p	C

* Utilisation du site : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice)

**Evaluation de la population présente dans la ZSC par rapport à la population nationale : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.

Figure 2 : Grands rhinolophes

Source : Florian PICAUD

ZSC FR5400447 « HAUTE VALLEE DE LA BOUTONNE »

Cette zone de 7333 ha a été désignée en ZSC par l'arrêté ministériel du 13 avril 2007. Elle 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.

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.

Evaluation des incidences au titre de NATURA 2000

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 suivant :

Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats » ayant justifié la désignation de la ZSC « Haute vallée de la Boutonne »

(Source INPN)

Code	Habitat inscrit à l'annexe I	Représentativité*	Habitat prioritaire
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	D	
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	D	
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	C	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	D	
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	C	
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	C	X

*Représentativité au sein de la ZSC : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative »

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 4 : Espèces d'intérêt communautaires identifiées dans la ZSC « Carrière de Loubeau »

(Source INPN)

Code	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Utilisation du site*	Evaluation de la population**
1041	Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	p	C
1044	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	p	C
1060	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	p	C
1083	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	p	C
1087	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	p	C
1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	p	C
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	p	C
1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	p	C
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	C
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	C
1308	Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	C

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Melle (79)

Code	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Utilisation du site*	Evaluation de la population**
1321	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	p	C
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	C
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	p	C
1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	r	C
			p	C

* Utilisation du site : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice)

**Evaluation de la population présente dans la ZSC par rapport à la population nationale : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.

Figure 3 : Agrion de mercure

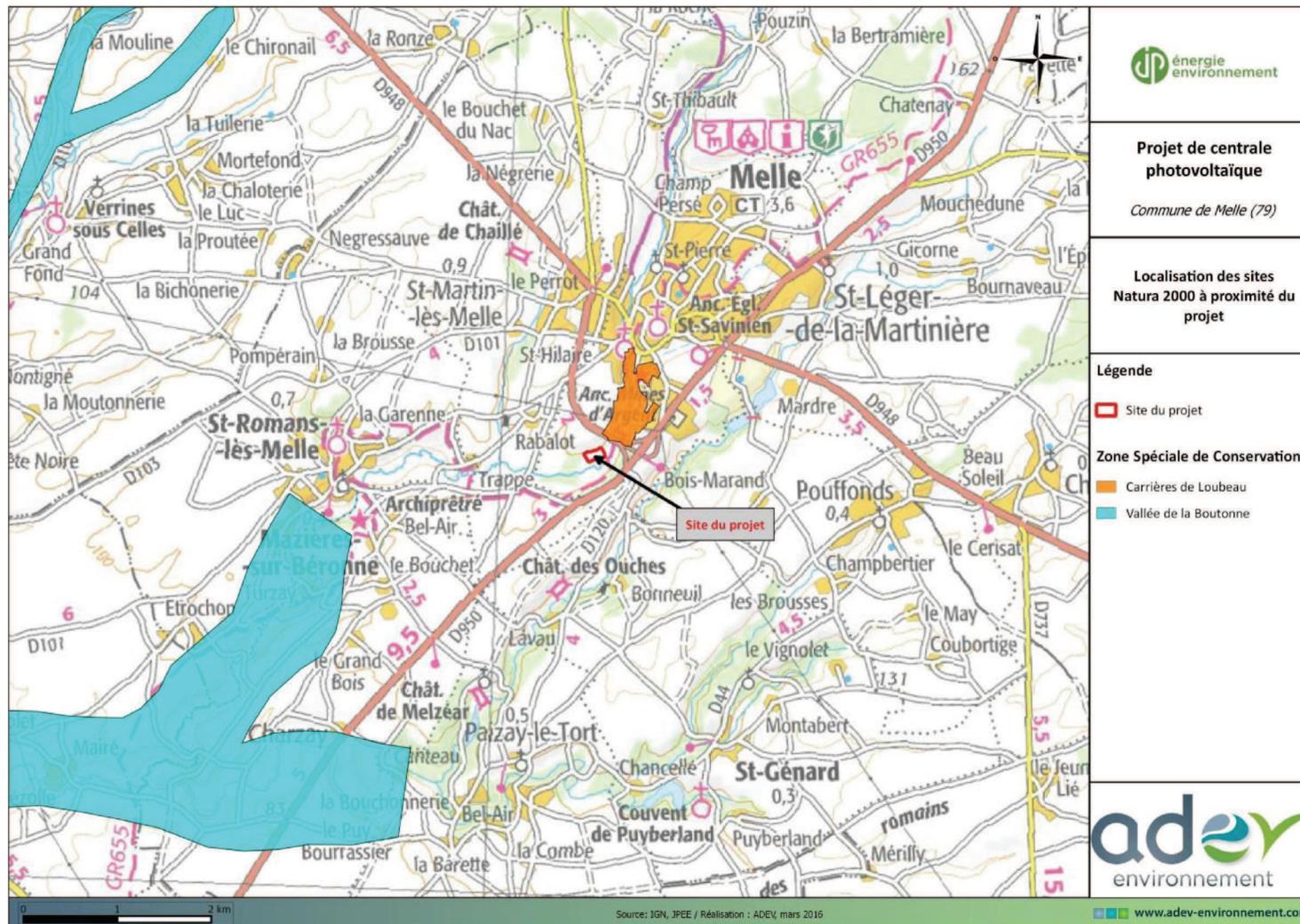
Source : Florian PICAUD

3.1.1. CONCLUSION

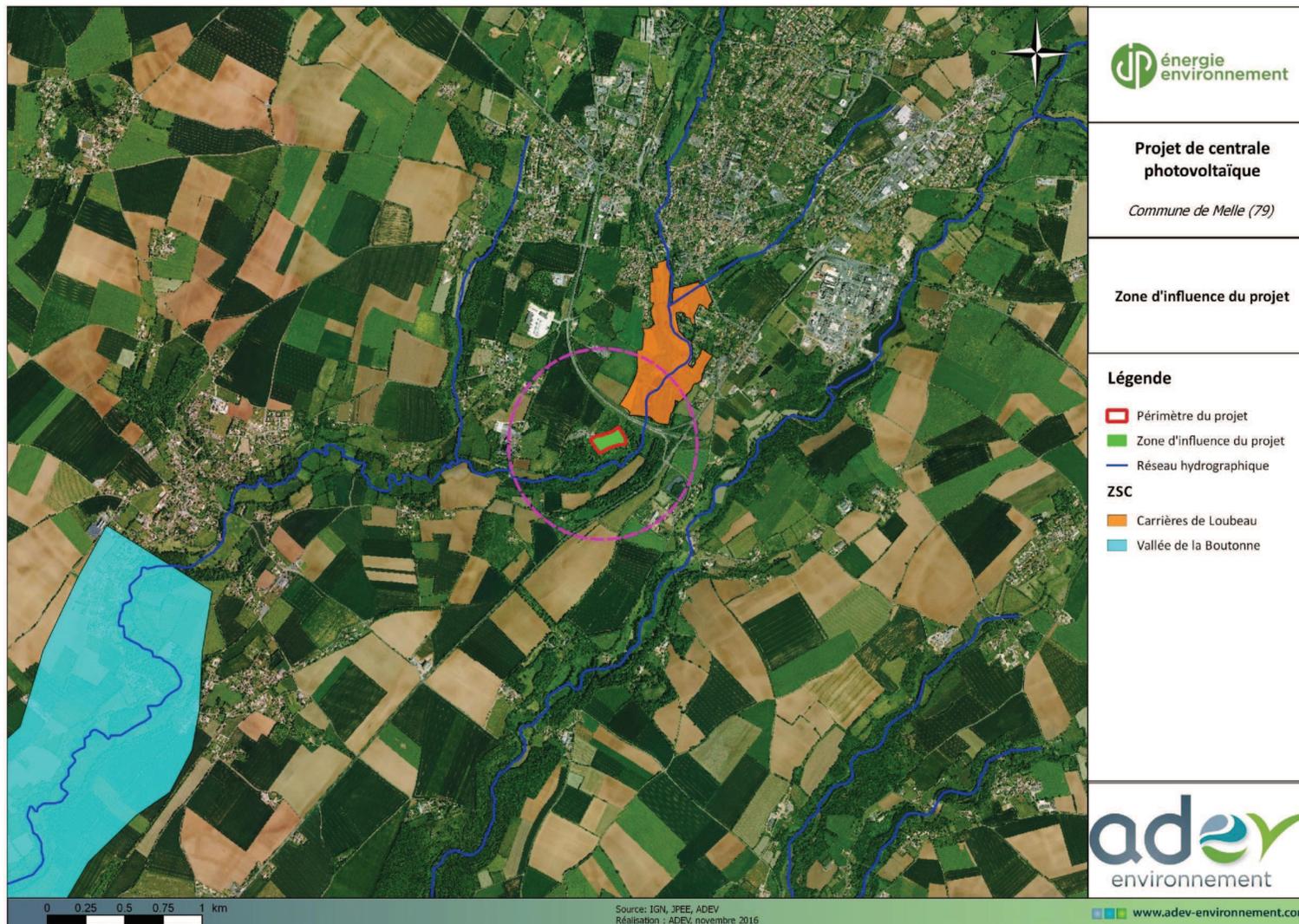
Au total, 2 sites NATURA 2000 (2 ZSC) sont présents dans un rayon de 5 km autour du projet. Ces différentes zones NATURA 2000 attestent de la présence à proximité du projet, de secteurs à forts enjeux écologiques.

Evaluation des incidences au titre de NATURA 2000

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Melle (79)



Carte 4 : Localisation des sites NATURA 2000 autour du projet



Carte 5 : Définition de la zone d'influence du projet

Evaluation des incidences au titre de NATURA 2000

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Melle (79)

3.2. DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Par définition la zone d'influence correspond à la zone dans laquelle les effets du projet sont potentiellement perceptibles, qu'il s'agisse d'effets directs liés à l'emprise, d'effets sonores ou lumineux. La zone d'influence doit intégrer les zones dans lesquelles les risques de rejets ou de poussières sont susceptibles d'être perçus ou dirigés ainsi que le périmètre des effets connexes.

Dans le cas présent, la zone d'influence du projet, ne coïncide pas avec les ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne » ce qui limite les incidences directes du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation de ces sites NATURA 2000.

3.3. INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

3.3.1. HABITATS NATURELS

Tableau 5 : Habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats / Faune / Flore » à l'origine de la désignation des ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne »

Code	Habitat inscrit à l'annexe I*	ZSC « Carrières de Loubeau »	ZSC « Vallée de la Boutonne »
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion		X
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		X
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	X	
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)		X

*Habitats représentatifs au sein des ZSC

Le projet de centrale photovoltaïque est situé au niveau de l'ancienne décharge de Loubeau, il s'agit donc de terrains très fortement anthropisés et dégradés, qui ont fait l'objet d'aménagements liés à l'activité de stockage de déchets, notamment la création de casiers et d'un réseau de biogaz, ce qui les rendent difficilement exploitables ou valorisables. Selon la nomenclature EUNIS, l'habitat présent sur l'emprise du projet est une prairie composée d'une végétation herbacée anthropique (E5.1). Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire. Aucune connexion entre le projet et les milieux humides et aquatiques avoisinant n'a été mise en évidence. De par sa nature et sa localisation, le projet n'aura pas d'incidences sur les habitats d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation des ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne ».

3.3.2. FAUNE

INVERTEBRES

Tableau 6 : Invertébrés inscrits à l'annexe II de la directive « Habitats / Faune / Flore » à l'origine de la désignation de la ZSC « Vallée de la Boutonne »

Code	Nom vernaculaire*	Nom scientifique
1041	Cordulie 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>

* Espèces dont la population est représentative au sein de la ZSC

Les espèces suivantes (**Cordulie à corps fin**, **Agrion de mercure**, **Cuivré des marais**) sont liées aux zones humides et aux milieux aquatiques. Aucune zone humide, ni aucun habitat aquatique pouvant abriter ces espèces n'est présent sur l'emprise du projet. Le projet étant situé sur l'ancienne décharge de Loubeau, aucune connexion entre le projet et les milieux humides et aquatiques avoisinant n'a été mise en évidence. De plus, compte tenu de l'éloignement existant entre le projet et la ZSC « Vallée de la Boutonne » (2,6 km), l'implantation d'une centrale photovoltaïque sur l'ancienne décharge de Loubeau à Melle n'aura pas d'incidence sur ces espèces.

Les larves de **Grand Capricorne** et de **Rosalie des Alpes** sont inféodées aux arbres morts ou sénescents tandis que les larves de **Lucane cerf-volant** vivent dans le terreau formé par le bois en décomposition. Les adultes (imago) de ces trois espèces sont plus mobiles, mais restent généralement à proximité des milieux boisés (bois, haies, lisières, arbres isolés). Aucun habitat favorable aux larves et aux imagos de ces trois espèces n'est présent sur l'emprise du projet ni se sera impacté par ce dernier.

Les incidences de l'implantation du centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne décharge de Loubeau à Melle ne sont pas de nature à impacter les populations d'invertébrés ayant justifié la désignation de la ZSC « Vallée de la Boutonne ».

POISSONS

Tableau 7 : Poissons inscrits à l'annexe II de la directive « Habitats / Faune / Flore » à l'origine de la désignation de la ZSC « Vallée de la Boutonne »

Code	Nom vernaculaire*	Nom scientifique
1096	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>
1163	Chabot	<i>Cottus gobio</i>

* Espèces dont la population est représentative au sein de la ZSC

Aucun habitat aquatique pouvant abriter ces espèces n'est présent sur l'emprise du projet. Le projet étant situé sur une ancienne décharge, aucune connexion entre le projet et les milieux aquatiques avoisinant n'a été mise en évidence. Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque sur l'ancienne décharge de Loubeau à Melle n'aura donc pas d'incidence sur les populations de poissons ayant justifié la désignation de la ZSC « Vallée de la Boutonne ».

Evaluation des incidences au titre de NATURA 2000

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Melle (79)

MAMMIFERES

Tableau 8 : Mammifères inscrits à l'annexe II de la directive « Habitats / Faune / Flore » à l'origine de la désignation des ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne »

Code	Nom vernaculaire*	Nom scientifique	ZSC « Carrières de Loubeau »	ZSC « Vallée de la Boutonne »
1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X
1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X
1308	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	X	
1321	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X
1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	X	X
1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	X	X
1355	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>		X

* Espèces dont la population est représentative au sein de la ZSC

Les chiroptères :

Aucun gîte favorable pour les chiroptères (cavité souterraine, cavité arboricole ou bâtiment) n'est présent sur l'emprise du projet.

Durant l'été 2016, des inventaires chiroptérologiques ont été menés afin de déterminer les espèces de chauves-souris fréquentant la zone d'étude. Il en ressort que 3 espèces d'intérêt communautaire ont été détectées en chasse et/ou en transit sur l'emprise du projet. Il s'agit du Grand Rhinolophe, du Petit Rhinolophe et du Murin à oreilles échanquées. Ces trois espèces ont contribué à la désignation des ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne ». Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque sur l'ancienne décharge de Loubeau à Melle est donc susceptible d'avoir une incidence sur les chauves-souris à l'origine de la désignation des ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne ».

La Loutre d'Europe :

Cette espèce est inféodée aux milieux aquatiques. Aucun habitat favorable à la Loutre n'est présent sur l'emprise du projet. Le projet étant situé sur une ancienne décharge, aucune connexion entre le projet et les milieux aquatiques avoisinant n'a été mise en évidence.

Le projet n'aura pas d'incidences sur les populations de Loutre à l'origine de la désignation ZSC « Vallée de la Boutonne ».

3.3.3. CONCLUSION

Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne décharge de Loubeau à Melle n'aura pas d'incidence sur les habitats et espèces (Loutre, invertébrés) d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation de la ZSC FR5400447 « Haute Vallée de la Boutonne ».

Plusieurs espèces de chiroptères sont susceptibles de transiter et/ou de venir chasser sur l'emprise du projet. Les espèces suivantes peuvent donc être potentiellement impactées par le projet :

- ✓ Petit Rhinolophe
- ✓ Grand Rhinolophe
- ✓ Barbastelle d'Europe
- ✓ Minioptère de Schreibers
- ✓ Murin à oreilles échanquées
- ✓ Murin de Bechstein
- ✓ Grand Murin

Dans le chapitre suivant ces incidences seront analysées, et, si nécessaire, des mesures seront prises pour éviter ou réduire ces impacts.

4.1. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES

4.1.1. PREAMBULE

En général, l'urbanisation des milieux naturels et agricoles peut être potentiellement à l'origine d'un certain nombre d'impacts sur la biodiversité :

- ✓ La destruction d'habitats ou d'espèces situés sur l'emprise des zones à urbaniser
- ✓ Fragmentation de l'habitat ou entrave au déplacement des espèces
- ✓ Modification de l'habitat (modification des conditions du milieu (régime des eaux, perturbation du sol, dégradation de la qualité des eaux par les matières en suspension,...))
- ✓ Perturbation d'espèces (nuisance sonore, nuisance visuelles, vibrations,...)

4.1.2. EVALUATION DES IMPACTS SUR LES CHAUVES-SOURIS

Espèces concernées : Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin

Le projet de centrale photovoltaïque est localisé sur l'**ancienne décharge de Loubeau**, située près du cours d'eau la Béronne. Il s'agit donc de terrains très fortement **anthropisés et dégradés**, qui ont fait l'objet d'aménagements liés à l'activité de stockage de déchets, notamment la création de casiers et d'un réseau de biogaz. Actuellement, l'emprise du projet est couverte d'une végétation herbacée anthropique régulièrement entretenue. Bien que ce type d'habitat soit peu favorable pour les chiroptères (ressource alimentaire faible), au moins 3 espèces d'intérêt communautaire ont été détectées en chasse et/ou en transit au-dessus de cet habitat (Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées). Compte tenu de la proximité des ZSC et notamment des carrières de Loubeau, situées à 100 m du projet, il est très probable que les individus détectés sur le site proviennent de la ZSC « Carrières de Loubeau ».

EN PHASE CHANTIER

Aucun gîte favorable pour les chiroptères (cavité souterraine, cavité arboricole ou bâtiment) n'est présent sur l'emprise du projet.

Les chauves-souris sont des animaux essentiellement nocturnes ou crépusculaires or les travaux de construction de la centrale photovoltaïque se dérouleront en journée, à un moment où aucune chauve-souris ne sera présente sur l'emprise du projet. Aucune perturbation (nuisance sonore, nuisance visuelles, vibrations,...) n'est attendue sur ces espèces.

Les incidences des travaux sur les différentes espèces de chauves-souris ayant justifié la désignation des deux ZSC sont donc nulles.

EN PHASE EXPLOITATION

Compte tenu de la nature du projet, le risque de mortalité par collision avec un élément de la centrale photovoltaïque est considéré comme nul pour les chauves-souris. Le risque de perturbations (nuisances sonores ou visuelles) peut être également considéré comme négligeable.

Le projet va générer une légère modification de l'habitat des chauves-souris, l'occupation du sol sur l'emprise du projet va être modifiée (installation de panneaux photovoltaïques) mais le site restera fonctionnel pour les chiroptères. Le projet n'occasionnera aucune fragmentation de l'habitat de ces espèces et une végétation herbacée anthropique sera maintenue sous et entre les panneaux photovoltaïques. Initialement, l'emprise du projet (végétation herbacée anthropique) était

4. EVALUATION APPROFONDIE

considérée comme peu favorable pour les chauves-souris, une fois la centrale construite et en fonctionnement, le site du projet restera peu favorable pour les chauves-souris.

En phase d'exploitation, les effets du projet sur les chauves-souris peuvent être considérés comme nuls.

4.1.3. SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET

Le tableau suivant synthétise les incidences potentielles du projet sur les espèces de chauves-souris ayant justifié la désignation des ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne ».

Tableau 9 : Synthèse des incidences du projet sur l'état de conservation des chauves-souris d'intérêt communautaire

Espèce d'intérêt communautaire	Phase	Nature de l'incidence	Incidence
<i>Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin</i>	Travaux	Destruction de gîtes	Nulle
		Perturbation d'espèces	Nulle
	Exploitation	Mortalité par collision	Nulle
		Perturbation d'espèces	Nulle
		Fragmentation de l'habitat	Nulle
		Destruction d'habitat	Nulle
		Modification de l'habitat	Nulle

Niveau d'impact	Justification
Nul	Aucun impact prévisible
Très faible	Impact négligeable (impact non significatif)
Faible	Impact ponctuel et limités dans le temps ne remettant pas en cause les populations concernées (impact non significatif)
Modéré	Impacts réels mais limités sur les populations locales (impact significatif)
Assez fort	une fraction des populations est impactée (impact significatif)
Fort	une fraction importante des populations est impactée (impact significatif)

4.1.4. CONCLUSION

A l'issue de l'évaluation des incidences du projet sur les espèces de chauves-souris ayant justifié la désignation des ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne », aucune incidence significative du projet n'a été déterminée sur les populations des espèces suivantes : *Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin*.

Le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne décharge de Loubeau à Melle, n'aura donc aucune incidence sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des ZSC « Carrières de Loubeau » et « Vallée de la Boutonne ».

5. BIBLIOGRAPHIE

- ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Coll. Parthénope, Ed. Biotope, 544p.
- ACEMAV coll., DUGUET R., MELKI F., 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, Ed. Biotope, 480 p.
- BANG P., DAHLSTRÖM P., 2009. Guide des traces d'animaux. Collection les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 264p.
- BARRATAUD M., 2012. Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Coll. Inventaires & biodiversité. Ed. Biotope / MNHN. 344 p.
- BIOTOPE, 2011. Document d'objectifs Natura 2000 « Vallée de la Boutonne » - 179 p
- BELLMANN H., LUQUET G., 2009. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Collection les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 383p.
- BLAMEY M., GREY-WILSON C., 1991. La Flore d'Europe Occidentale. Ed. Arthaud, 543 p.
- CEN Poitou-Charentes, 2002. Documents d'objectifs Natura 2000 – Site n° 46 « Les Carrières de Loubeau (Melle-79). 59 p.
- CHAUMETON H., DURAND R., 1990. Les arbres. Ed. Solar, 384 p.
- CHINERY M., 2000. Insectes de France et d'Europe occidentale. Ed. Arthaud, 320 p.
- DANTON P., BAFFRAY M., 1995. Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, 293 p.
- DELFORGE P., 2007. Guide des Orchidées de France, de Suisse et du Benelux. Collection les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 288p.
- DIJKSTRA K. D. B., LEWINGTON R., 2007. Guide des Libellules de France et d'Europe. Collection les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 320p.
- DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P., 2000. Inventaire des oiseaux de France. Ed. Nathan, 397 p.
- FITTER R., FITTER A., FARRER A., 1991. Guide des graminées, carex, joncs et fougères. Collection Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 256 p.
- GRAND D., BOUDOT J.P., 2006. Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg. Collection Parthénope, Ed. Biotope, 480 p.
- INPN, MNHN, 2016. FSD FR5400448 - Carrières de Loubeau. 7 p.
- INPN, MNHN, 2016. FSD FR5400447 - Vallée de la Boutonne. 10 p
- LAFRANCHIS, T., 2000. Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 448 p.
- LERAUT P., 2003. Le guide entomologique : plus de 5000 espèces européennes. Coll. Les guides du Naturaliste. Ed. Delachaux et Niestlé. 527 p.
- MACDONALD D., BARRETT P., 1995. Guide complet des Mammifères de France et d'Europe. Collection les guides du naturaliste. Ed. Delachaux et Niestlé, 304 p.
- PETERSON R., MOUNTFORT G., HOLLON P.A.D., GEROUDET P., 1994. Guide des Oiseaux de France et d'Europe. Collection les guides du naturaliste. Ed. Delachaux et Niestlé, 534 p.
- ROCAMORA G & D YEATMAN-BERTHELOT, 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux, Paris, 560 p.
- STREETER D., HART-DAVIS C., HARDCASTLE A., COLE F., HARPER L., 2011. Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe. Ed. Delachaux et Niestlé. 704 p.
- THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V. (coord.), 2004. Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris. 176 p.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France



adev
environnement

ADEV-Environnement
2 rue Jules Ferry, 36 300 LE BLANC
Tél : 02-54-37-19-68 / Fax : 02-54-37-99-27
contact [@adev-environnement.com](mailto:contact@adev-environnement.com)

ADEV-Environnement
3 rue Charles Garnier, 37 300 JOUE-LES-TOURS
Tél : 02-47-87-22-29
tours [@adev-environnement.com](mailto:tours@adev-environnement.com)

OPQIBI
Ouvriers Qualifiés
des
Industries
Bâtimentaires