Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

PLUi
MACS

1.5.2c DECLARATION DE PROJET N°1

- *Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi*
- *Conclusions du commissaire enquêteur*

Vu pour être annexé à la délibération n° 20220324D06C approuvant la modification n°1 du PLUi de la Communauté de communes de Maremne Adour Côte-Sud et la délibération n° 20220324D06B approuvant la déclaration de projet n°1 valant mise en compatibilité du PLUi en date du 24/03/2022

Le président,
Pierre Froustey

MAREMNE ADOUR CÔTE-SUD
40230

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Déclaration de projet, au titre de l'article L. 300-6 du Code de l'Urbanisme emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE FLOTTANTE DE BEDOREDE



Maitres d'ouvrage : Communauté de Communes de Maremne-Adour-Côte-Sud et Communauté de Communes du Seignanx

Version du dossier approuvée après enquête publique

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Table des matières

1 Préambule 4
1.1 Engagement de la procédure 4
1.2 Références réglementaires de la procédure 4
1.2.1 Champ d'application 4
1.2.2 Projets d'intérêt général 4
1.2.3 Des projets publics ou privés 4
1.2.4 Personnes publiques compétentes pour mettre en œuvre la déclaration de projet 5
1.2.5 Dossier de mise en compatibilité 5
1.2.6 Procédure 5
1.2.7 Adoption de la déclaration de projet et approbation de la mise en compatibilité des PLU et du PLUi 6
2 Partie 1 : Présentation du projet et de l'intérêt général de l'opération 7
2.1 Présentation du projet 7
2.1.1 Contexte historique et géographique 7
2.1.2 Identification des acteurs et parties prenantes 7
2.1.3 Maitrise foncière 8
2.1.4 Eléments techniques du projet 8
2.1.5 Les voies de circulation et aménagement connexes 13
2.2 Intérêt général de l'opération 14
2.2.1 Adéquation du projet aux objectifs nationaux 14
2.2.2 Adéquation du projet aux objectifs régionaux 14
2.2.3 Les besoins en énergie 15
2.2.4 Une technologie très avantageuse 16
2.2.5 Des enjeux socio-économiques pour le territoire 18
2.2.6 Conclusion sur l'intérêt général de l'opération 18
2.3 Choix du site et analyse des variantes 19
2.3.1 Le choix du site d'implantation 19
2.3.2 Analyse des variantes et justifications 19
3 Partie 2 : Mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes de Biarrotte et Saint-Laurent-de-Gosse (Communauté de Communes du Seignanx) 21
3.1 Exposé des motifs 21
3.2 Objet de la mise en compatibilité des PLU 26
3.3 Compatibilité avec le SCOT 26
3.4 Calendrier prévisionnel 27
3.5 Modification des PLU de Biarrotte et Saint-Laurent-de-Gosse 28
3.5.1 Compléments apportés au PADD de Saint-Laurent-de-Gosse 28
3.5.2 Compléments apportés au PADD de Biarrotte 29
3.5.3 Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) 30
3.5.4 Mise en compatibilité des pièces graphiques du règlement de Biarrotte 32
3.5.5 Mise en compatibilité des pièces graphiques du règlement de Saint-Laurent-de-Gosse 33
3.5.6 Mise en compatibilité des pièces écrites du règlement 34
4 Partie 3 : Mise en compatibilité du PLUI de la commune de Sainte-Marie-de-Gosse (Communauté de Communes de la MACS) 36
4.1 Exposé des motifs 36
4.2 Objet de la mise en compatibilité avec le PLUi 40
4.3 Compatibilité avec le SCOT 40
4.4 Modification du PLUi de la Communauté de Commune de la MACS (commune de Sainte-Marie-de-Gosse) 41
4.4.1 Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) 41
4.4.2 Mise en compatibilité des pièces graphiques du règlement de Sainte-Marie-de-Gosse 43
4.4.3 Mise en compatibilité des pièces écrites du règlement 44
5 Partie 4 : Evaluation environnementale 45
5.1 Préambule 45
5.2 Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et plans ou programmes 45
5.2.1 Documents supra-communaux à considérer et liens avec le PLU(i) 45
5.2.2 Urbanisme 46
5.2.3 Milieux Naturels et Biodiversité 47
5.2.4 Milieux physiques 49
5.2.5 Milieux humains 49
5.3 Etat initial de l'environnement, enjeux et perspectives d'évolution 51
5.3.1 Milieu physique 51
5.3.2 Milieux naturels et biodiversité 53
5.3.3 Milieu humain 54
5.3.4 Paysage et patrimoine culturel 55
5.4 Incidences notables prévisibles de la déclaration de projet sur l'environnement 57
5.4.1 Effets prévisibles sur l'urbanisme 57

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.4.2 Effets prévisibles sur le milieu physique 58
5.4.3 Effets prévisibles sur le milieu humain 58
5.4.4 Effets prévisibles sur le paysage et le patrimoine culturel 59
5.4.5 Effets prévisibles sur les milieux naturels et la biodiversité 59
5.5 Mesures intégrées au projet 61
5.5.1 Mesures d'évitement intégrées au projet 61
5.5.2 Mesures de réduction intégrées au projet 64
5.6 Synthèse des impacts résiduels du projet 68
5.7 Etudes complémentaires 73
5.7.1 Dossier de demande de dérogation de destruction d'espèce protégée 73
5.7.2 Conformité du barrage et dossier loi sur l'eau 73
5.8 Modalités de suivi des mesures et de leurs effets 74
5.8.1 Suivi environnemental du chantier en phase de construction et démantèlement . 74
5.8.2 Suivi environnemental en phase exploitation de la centrale 74
5.9 Coût des mesures mises en œuvre 75
5.10 Explication du choix retenu 77
6 Résumé non technique 78
6.1 Synthèse du projet 78
6.2 Description de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme 80
6.2.1 Evolution des documents graphiques 80
6.2.2 Evolution des règlements 80
6.3 Synthèse de l'état initial 80
6.3.1 Synthèse du milieu physique 80
6.3.2 Synthèse du milieu naturel 81
6.3.3 Synthèse du paysage et du patrimoine culturel 84
6.3.4 Synthèse du milieu humain 85
6.4 Synthèse des mesures et impacts résiduels du projet 86

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

La présente déclaration de projet s'appuie sur l'étude d'impact du projet de centrale photovoltaïque sur le lac de Bédorède, sur les communes de Sainte-Marie-de-Gosse, appartenant à la Communauté de communes de Maremne-Adour-Côte-Sud (MACS), Saint-Laurent-de-Gosse et Biarrotte, appartenant à la Communauté de Communes de Seignanx. Cette étude d'impact a été réalisée par la société ETEN Environnement, spécialisée dans le secteur de l'environnement. L'étude fait partie de la demande de permis de construire portée par la société « Centrale solaire de Bédorède », société codéveloppée par VALECO et ETCHART.

1 Préambule

1.1 Engagement de la procédure

Dans le cadre de l'atteinte des objectifs du Grenelle de l'Environnement (2007-2012) et de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte publiée au journal officiel le 18 août 2015, qui vise à porter à 32 % à horizon 2030 la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie, les communes de Sainte-Marie-de-Gosse, Saint-Laurent-de-Gosse et Biarrotte entendent permettre la réalisation d'installations de production d'énergie à partir de sources renouvelables sur les territoires communaux. Le projet de centrale photovoltaïque flottante de Bédorède, objet de la présente déclaration, s'inscrit dans ce cadre.

Le projet est localisé dans le département des Landes (40), sur les communes de Sainte-Marie-de-Gosse, Saint-Laurent-de-Gosse et Biarrotte. Le projet se localise sur le lac de Bédorède à cheval sur ces 3 communes.

Ce réservoir d'une superficie de 24,9 ha, a été créé en 1992 par l'association syndicale autorisée (ASA) des producteurs de maïs des Landes. Le plan d'eau est établi par un barrage du canal de Biaudos, destiné à irriguer les terres agricoles (maïs et maraîchage) du plateau des communes alentours. La hauteur du barrage est de 6 m et le volume d'eau stocké est d'environ 700,000 m3. L'ASA peut prélever 585,000 m3 d'eau par an pour irriguer 325 ha. La création de l'ouvrage a été autorisée au titre de la loi sur l'eau par arrêté préfectoral du 14 septembre 1992.

Cependant, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes de Saint-Laurent-de-Gosse et Biarrotte, ainsi que le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de Sainte-Marie-de-Gosse en vigueur sur le site n'autorisent pas en l'état la réalisation du projet de centrale photovoltaïque flottante porté par le société Centrale Solaire de Bédorède (Groupe VALECO et ETCHART). Le Président de la Communauté de Communes de la MACS et la présidente de la Communauté de Communes du Seignanx ont, en conséquence, engagé une procédure de déclaration de projet, visant la mise en compatibilité des règles des PLU et du PLUi avec le projet de réalisation d'une centrale photovoltaïque flottante.

La loi d'orientation pour la ville du 1er août 2003 a créé la procédure de déclaration de projet (article L. 300-6 du code de l'urbanisme).

Cet article a ouvert la possibilité pour les collectivités territoriales de se prononcer par une déclaration de projet sur l'intérêt général d'une action ou opération d'aménagement au sens de l'article L 300-1 du code de l'urbanisme, et d'adapter son document d'urbanisme par une procédure de mise en compatibilité.

Conformément à l'article L 300-6 du code de l'urbanisme, la déclaration de projet peut s'appliquer indifféremment sur «une action ou une opération d'aménagement […] ou sur de la réalisation d'un programme de construction » ce qui est le cas ici.

1.2 Références réglementaires de la procédure

1.2.1 Champ d'application

La procédure régie par l'article L. 300-6 du Code de l'urbanisme correspond à la **mise en compatibilité simple et accélérée des documents d'urbanisme**.

L'article L300-6 du Code de l'Urbanisme, Modifié par Ordonnance n°2019-1170 du 13 novembre 2019 - art. 6, stipule que : « *L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction. Les articles L. 143-44 à L. 143-50 et L. 153-54 à L. 153-59 sont applicables sauf si la déclaration de projet adoptée par l'Etat, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme. […]* »

1.2.2 Projets d'intérêt général

L'ordonnance du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme a fait de la déclaration de projet la procédure unique permettant à des projets ne nécessitant pas d'expropriation de bénéficier de la reconnaissance de leur caractère d'intérêt général pour obtenir une évolution sur mesure des règles d'urbanisme applicables.

La notion d'intérêt général constitue une condition sine qua non de mise en œuvre de la mise en compatibilité des PLU et du PLUi par une déclaration de projet.

L'autorité compétente doit ainsi établir de **manière précise et circonstanciée, l'intérêt général qui s'attache à la réalisation de la construction ou de l'opération** constituant l'objet de la déclaration de projet au regard notamment des objectifs économiques, sociaux et urbanistiques poursuivis. L'intérêt général de la centrale photovoltaïque flottante de Bédorède est ainsi présenté dans le Chapitre 2.2 « Intérêt Général de l'opération » du présent dossier.

1.2.3 Des projets publics ou privés

La déclaration de projet prise sur le fondement de l'article L. 300-6 du code de l'urbanisme s'applique indifféremment aux projets publics ou privés. Sont en effet visées par le code toute action ou opération d'aménagement ainsi que les programmes de construction, qu'ils soient publics ou privé. La notion d'action ou d'opération d'aménagement doit être entendue au sens de l'article L300-1 du code de l'urbanisme selon lequel :

« *Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de*

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels. L'aménagement, au sens du présent livre, désigne l'ensemble des actes des collectivités locales ou des établissements publics de coopération intercommunale qui visent, dans le cadre de leurs compétences, d'une part, à conduire ou à autoriser des actions ou des opérations définies dans l'alinéa précédent et, d'autre part, à assurer l'harmonisation de ces actions ou de ces opérations.[…] »

Rappel : une centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire.

1.2.4 Personnes publiques compétentes pour mettre en œuvre la déclaration de projet

La déclaration de projet du code de l'urbanisme peut être mise en œuvre par l'Etat et ses établissements publics, la région, le département, les communes et leurs groupements.

Dans le cadre du projet photovoltaïque de Bédorède, les Communautés de Communes de la MACS et du Seignanx sont toutes les deux compétentes en matière d'urbanisme. En ce sens, les deux Communautés de Communes mettront en œuvre la procédure de déclaration de projet sur leurs territoires respectifs.

À noter, que contrairement à la procédure de révision, la mise en compatibilité par déclaration de projet ne nécessite pas de délibération de lancement.

L'article R153-15 du Code de l'Urbanisme stipule que :

« *Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique : […] 2° Soit lorsque la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme a décidé, en application de l'article L. 300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction. Le président de l'organe délibérant de l'établissement public ou le maire mène la procédure de mise en compatibilité. L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal adopte la déclaration de projet. La déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme*. »

1.2.5 Dossier de mise en compatibilité

1.2.5.1 Evaluation environnementale

L'article L.300-6 du Code de l'Urbanisme prévoit que :

« *Lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme ou pour adapter les règlements et servitudes mentionnés au deuxième alinéa font l'objet d'une évaluation environnementale, au sens de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Les articles R. 104-8 à R. 104-14 du même code précisent quant à eux dans quels cas la mise en compatibilité du PLU par la voie de la déclaration de projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas.* »

Dans le cas du présent projet, l'aire d'étude est concernée par le site Natura 2000 « **Barthes de l'Adour » FR7210077**, classé en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au sein de la Directive Oiseaux. De ce fait, une évaluation environnementale du projet de mise en compatibilité a été réalisée.

1.2.5.2 Composition du dossier

En application de l'article L. 153-54 du code de l'urbanisme, l'enquête publique d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi et des PLU porte à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence. Il est donc impératif que le dossier de mise en compatibilité soit composé **d'une part, d'une présentation du projet concerné ainsi que de la démonstration de son caractère d'intérêt général, et, d'autre part, d'un rapport de présentation concernant la mise en compatibilité des PLU et du PLUi.**

L'article L.153-54 du code de l'urbanisme précise :

« *Une opération faisant l'objet […], d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si : 1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence; […]* »

Le second sous-dossier porte sur la mise en compatibilité du PLUi. Il est constitué du rapport de présentation modifié/complété et intégrant, le cas échéant, les éléments prescrits au titre de l'évaluation environnementale (article R. 151-3 du code de l'urbanisme).

Le rapport de présentation est, au titre de l'évaluation environnementale, proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Figurent également dans ce sous-dossier les compléments apportés aux autres parties du PLU, la synthèse récapitulative des modifications envisagées ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint avec les personnes publiques associées et leurs avis éventuels, joint au dossier dans le cadre de l'enquête publique.

La déclaration de projet sera donc constituée des 3 parties suivantes :

- **Partie 1 :** présentation du projet et intérêt général de l'opération,
- **Partie 2 :** mise en compatibilité des PLU de Biarrotte et Saint-Laurent-de-Gosse
- **Partie 3 :** mise en compatibilité du PLUi de Saint-Laurent-de-Gosse
- **Partie 4 :** évaluation environnementale du projet de mise en compatibilité des PLU et PLUi.

Le dossier de déclaration de projet sera également accompagné de l'étude d'impact dans son ensemble afin que les services instructeurs puissent avoir connaissance de cette étude dans la mesure où ces deux procédures sont menées en parallèle et pour un même sujet.

1.2.6 Procédure

1.2.6.1 Concertation préalable non obligatoire

La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi et des PLU ne nécessite pas l'organisation d'une concertation préalable dans les conditions définies par l'article L. 103-2 du code de l'urbanisme.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

1.2.6.2 Examen conjoint des personnes publiques associées

La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi et des PLU ne nécessite pas de consultation des personnes publiques associées. Une réunion d'examen conjoint est prévue par le code de l'urbanisme.

L'article L.153-54 2° du Code de l'Urbanisme stipule que :

« *[…]*

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétente ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9. Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint. »

1.2.6.3 Enquête publique

La déclaration de projet est soumise à enquête publique organisée selon les modalités prévues au chapitre III du titre II du livre Ier du **Code de l'Environnement**.

L'article L.123-1 qui est en vigueur depuis le 1er juin 2012 stipule que «l'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L.123-2. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le Maître d'Ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision».

1.2.7 Adoption de la déclaration de projet et approbation de la mise en compatibilité des PLU et du PLUi

1.2.7.1 Autorité compétente

En complément, lorsque la communauté de communes décide de se prononcer sur la déclaration de projet, il appartient au Président d'adopter la déclaration de projet (article R. 153-15-2° du code de l'urbanisme).

1.2.7.2 Caractère exécutoire

Les dispositions de droit commun relatives au caractère exécutoire du document d'urbanisme (articles L. 153-23, R. 153-20 et R. 153-21 du code de l'urbanisme), impliquant la transmission de l'acte au contrôle de légalité du préfet et son affichage pendant un mois en mairies des communes concernées, s'appliquent à l'acte des Communautés de Communes mettant en compatibilité leur PLUi et leurs PLU. Mention de cet affichage est insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

2 Partie 1 : Présentation du projet et de l'intérêt général de l'opération

2.1 Présentation du projet

2.1.1 Contexte historique et géographique

Le projet est localisé dans le département des Landes (40), sur les communes de Sainte Marie-de-Gosse, Saint Laurent-de-Gosse et Biarrotte. Le projet se situe sur le lac de Bédorède à cheval sur ces 3 communes (cf figure 1 ci-dessous).

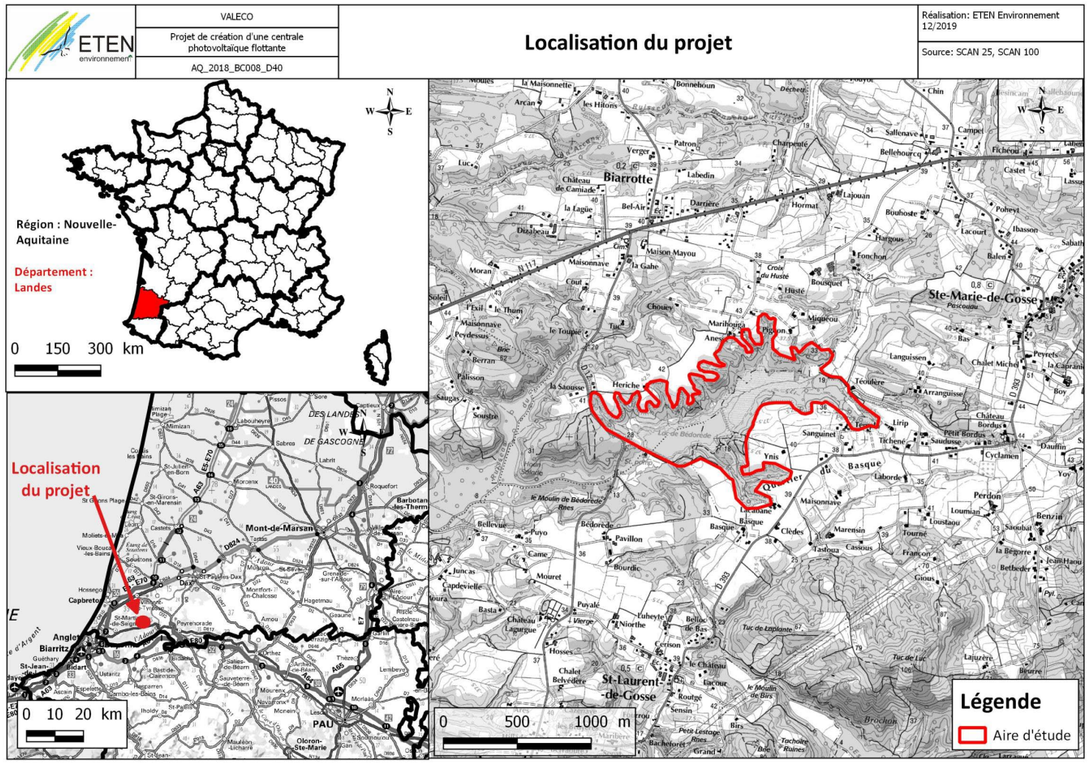


Figure 1: Carte de localisation du projet

Ce réservoir d'une superficie de 24,9 ha, a été créé en 1992 par l'association syndicale autorisée (ASA) des producteurs de maïs des Landes. Le plan d'eau est établi par un barrage du canal de Biaudos, destiné à irriguer les terres agricoles (maïs et maraîchage) du plateau des communes alentours. La hauteur du barrage est de 6 m et le volume d'eau stocké est d'environ 700,000 m3. L'ASA peut prélever 585,000 m3 d'eau par an pour irriguer 325 ha. La création de l'ouvrage a été autorisée au titre de la loi sur l'eau par arrêté préfectoral du 14 septembre 1992.

L'autorisation a été complétée par arrêté préfectoral du 17 août 2010, lors du classement en C du barrage au titre de l'article R214-112 du code de l'environnement. La superficie du bassin versant d'alimentation est de 375 ha.

Les sociétés VALECO et ETCHART envisagent la création d'une centrale photovoltaïque flottante d'environ 6,9 ha sur ce lac.

2.1.2 Identification des acteurs et parties prenantes

Plusieurs acteurs et intervenants ont été consultés dans le cadre du développement du projet. Ne sont repris ci-après que les intervenants directs de la présente procédure de déclaration de projet :

- **La Communauté de Communes MACS** : La Communauté de Communes de Maremne Adour Côte-Sud est une communauté de communes française, située dans le département des Landes et la région Nouvelle-Aquitaine. Elle regroupe 23 communes, et plus de 60 000 habitants. Elle est située sur la côte Atlantique dans le sud-ouest du département des Landes. La Communauté de Communes de la MACS possède la compétence urbanisme et est considérée comme maitre d'ouvrage de la déclaration de projet.

- **La Communauté de Communes du SEIGNANX** : Le Seignanx, situé au sud-ouest des Landes, compte près de 26 000 habitants sur un territoire de 15 454 ha. En 1993, les 8 Communes du Seignanx se sont regroupées dans un Etablissement Public de Coopération Intercommunale, intitulé Communauté de Communes du Seignanx. La Communauté de Communes du Seignanx possède la compétence urbanisme et est considérée comme maitre d'ouvrage de la déclaration de projet.

- **Groupe VALECO** : Le Groupe VALECO spécialisé dans le développement, financement, réalisation, l'exploitation et la maintenance de projets d'énergies renouvelables. C'est un leader national dans le domaine des énergies renouvelables et compte à ce jour plus de 450 MW en exploitation et 2000 MW en développement.

- **Groupe ETCHART** : Le Groupe Etchart est un groupe régional indépendant de 1130 personnes composé de PME spécialisées dans les métiers de la construction, de l'eau et de l'environnement, sur le grand sud et l'ouest de la France.

- **ETEN ENVIRONNEMENT** : ETEN Environnement est un bureau d'études, cabinet d'ingénieurs conseils en Environnement, Aménagement et Assainissement. L'équipe d'ETEN Environnement, composée de spécialistes ayant la connaissance du terrain et des exigences des services de l'Etat, a acquis une expérience pertinente des problématiques de gestion des ressources, de diagnostics écologiques, d'harmonisation des usages, de concertation locale et d'aménagement du territoire.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

2.1.3 Maitrise foncière

Une promesse de bail emphytéotique a été signée entre les propriétaires du terrain (Promettant) et les groupes VALECO et ETCHART (Bénéficiaires) en octobre 2018, conférant ainsi aux Bénéficiaires la maitrise foncière de l'ensemble des parcelles nécessaires au développement du projet photovoltaïque.

2.1.4 Eléments techniques du projet

Les éléments techniques du projet sont présentés dans les **volets dédiés de l'étude d'impact jointe au dossier de permis de construire** (voir chapitre 2 de l'étude d'impact). Dans un souci de lisibilité et de compréhension du dossier, ils sont repris (en grande partie) ci-après.

2.1.4.1 Caractéristiques générales du projet de centrale photovoltaïque

Le plan de masse de la centrale photovoltaïque et ses principales caractéristiques techniques sont présentés figure 2 de la page suivante et tableau 1 ci-dessous :

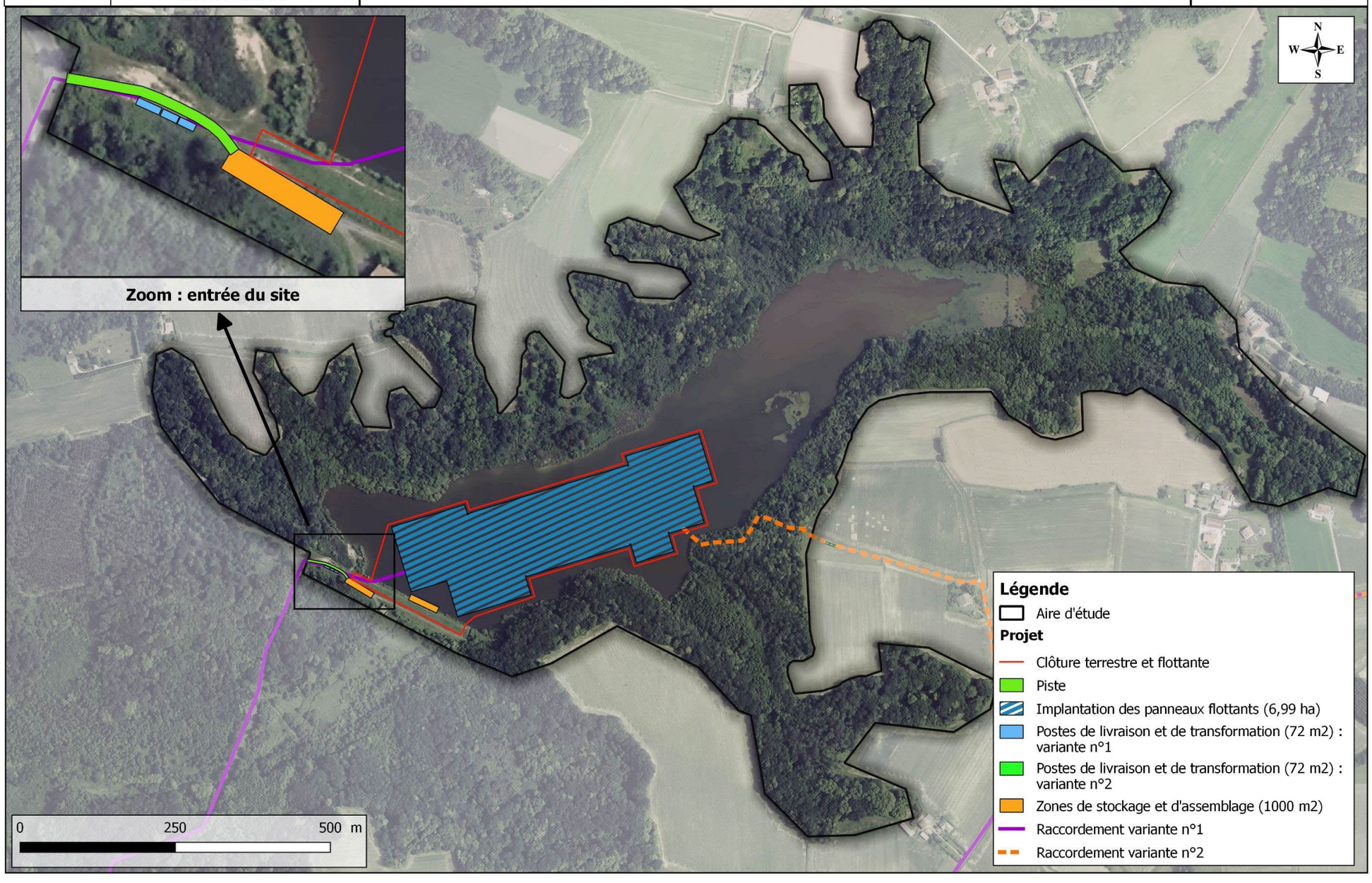
Caractéristiques	Projet
Surface du projet	6,99 ha
Type de structure	Structures flottantes fixes
Puissance de la centrale envisagée	8080,80 kWc
Productivité annuelle attendue (MWh/an)	9099 MWh/an
Nombre de panneaux	20 720
Nombre d'ancrages	260
Angle de table	11°
Temps de fonctionnement à pleine puissance (heure/an)	1126 h/an
Nombre de panneaux par boite de jonction	560 (20 strings de 28 panneaux)
Nombre de boite de jonction	37 (60 m de longueur et 31 m de largeur)
Locaux techniques	2 postes de transformation et 1 poste de livraison
Énergie primaire	Énergie radiative du soleil

Tableau 1: Caractéristiques techniques de l'installation

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ETEN environnement	VALECO	Réalisation : ETEN Environnement 01/2020
	Projet de centrale photovoltaïque flottante sur le lac de Bédorède (40)	**Plan de masse du projet**
	AQ_2018_BC008_D40	Source : Orthophoto BRGM



Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

2.1.4.2 Les modules photovoltaïques flottants

Les panneaux photovoltaïques génèrent un courant continu lorsque leur partie active est exposée à la lumière. Elle est constituée :

- soit de cellules de silicium (monocristallin, polycristallin ou microcristallin) ;
- soit d'une couche mince de silicium amorphe ou d'un autre matériau semiconducteur dit en couche mince tel que le CIS (Cuivre Indium Sélénium) ou CdTe (Tellurure de Cadmium).

Les cellules de silicium polycristallines sont élaborées à partir d'un bloc de silicium cristallisé en forme de cristaux multiples. Elles ont un rendement supérieur à 16%, mais leur coût de production est moins élevé que les cellules monocristallines. Ces cellules sont les plus répandues mais leur fragilité oblige à les protéger par des plaques de verre. Le matériau de base est le silicium, très abondant, il doit cependant être d'une très grande pureté pour fabriquer des cellules de bonne qualité.

Les panneaux couches minces consomment beaucoup moins de matériaux en phase de fabrication (1% comparé au panneau solaire photovoltaïque traditionnel). Ces panneaux sont donc moins coûteux, mais leur taux de rendement est plus faible que celui du panneau solaire photovoltaïque de technologie cristalline. Cependant, un panneau couches minces présente l'avantage non négligeable d'être plus actif sous ensoleillement diffus (nuages…).

La partie active (cellules couches minces ou silicium) des panneaux photovoltaïques est encapsulée et les panneaux sont munis d'une plaque de verre non réfléchissante afin de protéger les cellules des intempéries.

Chaque cellule du module photovoltaïque produit un courant électrique qui dépend de l'apport d'énergie en provenance du soleil. Les cellules sont connectées en série dans un module, produisant ainsi un courant continu exploitable.

Cependant, les modules produisant un courant continu étant très sujet aux pertes en ligne, il est primordial de rendre ce courant alternatif et à plus haute tension, ce qui est le rôle rempli par les onduleurs et les transformateurs.

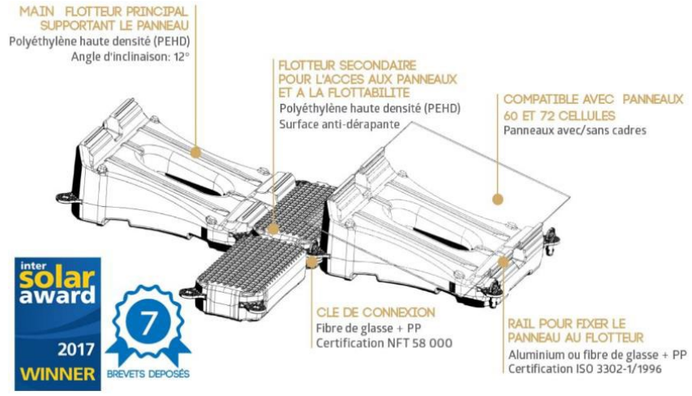
Les modules seront connectés en série (« string ») et en parallèle et regroupés dans les boîtiers de connexion fixés sur les flotteurs à partir desquelles l'électricité reçue continuera son chemin vers les onduleurs situés dans des locaux dédiés.

2.1.4.3 La structure support et l'ancrage au fond du lac

La forme générale de la structure flottante proposée tient compte des contraintes d'implantations fournies et respecte les standards de câblage de ce type d'installation. La centrale flottante sera positionnée à au moins 10 m des berges végétalisées. La partie flottante orientée plein Sud, suivra la forme des berges. Les panneaux auront une inclinaison d'environ 11°. Le champ photovoltaïque comportera des allées de maintenance principales composées de flotteurs sans panneaux sur leur périmètre. Le système sera installé sur une plateforme de montage plate et de préférence hors d'eau.

Cette technologie a l'avantage de présenter un excellent rapport production annuelle / coût d'installation. A ce titre, elle est en ligne avec les volontés ministérielles évoquées dans le cahier des charges de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire d'une puissance supérieure à 500 kWc publiée par la Commission de Régulation de l'Energie.

Un avantage très important de cette technologie est que l'ensemble des pièces sont posées et assemblées sur place. Ainsi, les phases de préparation sur site, génie civil, pose des structures et des modules, raccordement électrique et mise en place des locaux techniques sont réalisées localement.



Les modules solaires seront disposés sur des structures flottantes primaires (supportant les panneaux) et secondaires (assurant la liaison entre les flotteurs principaux). La combinaison modules et flotteurs forme un ensemble dénommé ilot. Les structures seront assemblées hors de l'eau. Par la suite, pour positionner correctement la plateforme flottante dans la zone souhaitée, des cordes peuvent être utilisées.

Plusieurs matériaux seront utilisés pour les structures à savoir : polyéthylène, aluminium, caoutchouc, acier inoxydable.

Les relevés bathymétriques permettent de montrer la modélisation du fond du bassin au droit des structures. Il s'agit de s'assurer que le fond du bassin ne présente pas de caractéristique incompatible à la pose de la structure sur le fond. Le fond doit être régulier, sans obstacles (troncs, rochers, trous) et sans cassure supérieure à 15°.

La centrale photovoltaïque sera ancrée en fond de lac.

Une première étude a permis de déterminer le nombre d'ancrage nécessaire pour chaque côté de la centrale :

- Arrière (Nord) : 134
- Gauche (Ouest) : 28
- Droite (Est) : 28
- Face (Sud) : 70

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Au total 260 ancrages seront réalisés pour le maintien de la structure flottante.

Une seconde étude plus approfondie sera réalisée pour déterminer l'emplacement précis des ancrages et les données techniques du système d'ancrage.

Un document technique sur l'ancrage en fond de lac est fourni en annexe de l'étude d'impact.

2.1.4.4 Le raccordement électrique

Contexte réglementaire

La demande de raccordement est nécessaire pour une installation nouvelle, pour une installation remplaçant une installation existante et pour une augmentation de puissance installée de plus de 10 %. Elle s'effectue auprès d'un des gestionnaires de réseau public (RTE, EDF Transport, ENEDIS (ex ERDF ou une entreprise locale de distribution) en fonction du domaine de tension de référence fixé par les textes réglementaires sur le raccordement des installations de production (Décret n°2003-229 du 13 mars 2003 et décret n°2003-588 du 27 juin 2003 modifié par le décret n°2008-386 du 23 avril 2008).

Depuis le 1er janvier 2016, l'obligation d'achat de l'électricité par l'Etat les premières années n'existe plus mais elle a été remplacée par un complément de rémunération, qui constitue toujours un soutien de l'Etat. Son but est de compenser la perte représentée par l'écart entre le prix de vente de l'électricité et le prix du marché. A terme, ce complément sera amené à disparaitre et les producteurs vendront leur électricité directement sur le marché. L'obtention d'un contrat de complément de rémunération passe par les appels d'offres du gouvernement.

Si son projet est retenu et s'il ne l'a pas déjà fait, le candidat dont l'offre a été retenue dépose sa demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau dans les deux mois suivant la date de désignation. Ce délai est prolongé jusqu'à deux mois après l'obtention des autorisations d'urbanisme pour les offres qui ne l'auraient pas encore obtenu au moment du dépôt de candidature.

Le gestionnaire du réseau instruit toute demande d'un producteur, effectue une étude pour déterminer le schéma de raccordement et examine les divers scénarii de fonctionnement du réseau électrique.

Proposition de raccordement

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations. C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite.

Cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage de la centrale solaire.

Le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS.La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution du raccordement du parc photovoltaïque une fois le permis de construire obtenu, par l'intermédiaire d'une Proposition Technique et Financière (PTF). Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera connu qu'une fois cette étude réalisée. Ainsi, les résultats de cette étude définiront de manière précise la solution et les modalités de raccordement de la centrale solaire du lac de Bédorède.

Néanmoins, deux tracés sont proposés par le maître d'ouvrage et prévoient un raccordement au poste source de Guiche. Le raccordement de la variante n°1 se situe à environ 10 km du poste source. Le raccordement de la variante n°2 se situe à environ 6 km. Ces raccordements prévoient la traversée du fleuve Adour et la traversée de l'autoroute A64. Le franchissement de l'Adour sera réalisé par forage dirigé sur une distance de 320 mètres. La traversée de l'A64 s'effectuera par un pont existant.

A ce stade du projet, le choix de la variante de raccordement n'est pas actée. Cependant, il est à noter que le raccordement de la variante n°2 semble être préférable pour plusieurs raisons. Tout d'abord, le fait qu'il implique une plus faible distance de câbles permet de réduire l'impact sur la voirie et l'évitement du centre bourg de Saint-Laurent-de-Gosse en phase travaux. De plus, ce tracé de raccordement permet une implantation des deux postes électriques en lisière haute des bois et des champs, dans un creux très peu visible, limitant l'impact sur le paysage et facilitant l'accès pour la maintenance.

Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine.

Le raccordement s'effectuera par une ligne 20 000 V enterrée entre le poste de livraison du projet photovoltaïque et le poste source.

Les postes sources alentours sont saturés mais une réaffectation est en cours dans le cadre du S3REnR. Une demande d'étude de raccordement à ENEDIS pour définir les travaux nécessaires au raccordement de la centrale a été effectuée.

CAPACITÉ D'ACCUEIL DU RÉSEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION :

ENEDIS L'ELECTRICITE EN RESEAU

Données pour le raccordement dans le cadre du S3REnR :

Capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR, restante sans travaux sur le poste source Cette capacité disponible sur le réseau public de distribution nécessite des travaux sur le réseau public de transport.	0.5 MW
Puissance cumulée des transformateurs existants	20.0 MW
Nombre de transformateurs existants	1.0
Tension aval	20kV -
Tension amont	63kV -

Données pour le raccordement en dehors du S3REnR :

Puissance en file d'attente hors S3REnR majorée de la capacité réservée du S3REnR	1.8 MW
Capacité de transformation HTB/HTA restante disponible pour l'injection sur le réseau public de distribution	18.3 MW

mis à jour le 17/07/2020

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ETEN environnement	VALECO Projet de centrale photovoltaïque flottante sur le lac de Bédorède (40) AQ_2018_BC008_D40	**Deux variantes de raccordement au poste source**	Réalisation : ETEN Environnement 01/2020 Source : Orthophoto BRGM

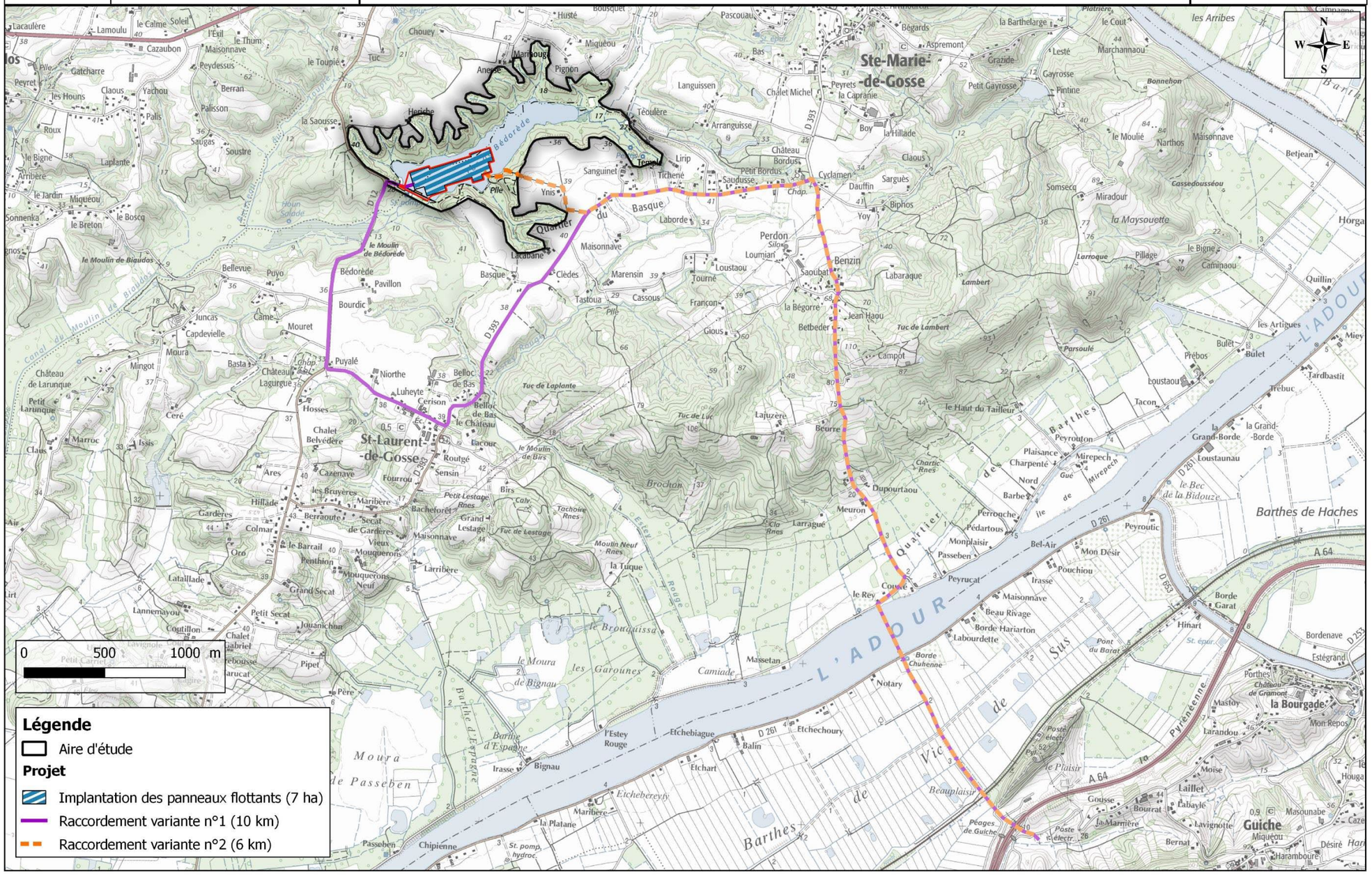


Figure 5 : Variantes de raccordement jusqu'au poste source de Guiche

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

2.1.5 Les voies de circulation et aménagement connexes

Les pistes

L'accès au parc en phase construction et exploitation se fera par le chemin déjà existant. Celui-ci débouche sur la départementale D12 ou route du bas Adour. Ce chemin fera l'objet d'un renforcement. Les travaux prévus sont relativement légers, il s'agit d'un empierrement de piste avec pose préalable d'une membrane géotextile si besoin. La superficie de la piste à renforcer est de 295 m².

En amont de la phase travaux, les services de l'Unité Territoriale Départementale de Soustons seront sollicités pour une permission de voirie et la commune de Biarrotte en sera tenue informée. L'accès à la départementale D12 sera maintenu pendant la phase travaux et une attention particulière sera portée sur la sécurité.

Les zones d'assemblage

Les zones d'assemblages sont temporaires et ne nécessitent pas d'aménagement « lourd ». L'assemblage des flotteurs est réalisé sur une rampe de lancement en bois, installée sur la berge de la digue. Ces rampes sont généralement installées sur des échafaudages pour obtenir une pente plus ou moins forte. Une fois la centrale flottante installée, la rampe est démontée afin de remettre le terrain à son état initial.

Une zone d'assemblage de 500 m² sera située en bord de piste derrière la digue du lac. Une deuxième zone d'assemblage sera située sur la berge de la digue, d'une superficie de 500 m² également. Au total 1000 m² de zones de stockages et d'assemblages seront prévus pour ce projet (cf. figure 2 p.10).

Base de vie

Une base de vie sera installée dans l'enceinte même du projet durant toute la durée des travaux. Cette installation temporaire se compose de plusieurs modules installés à même le sol, de type « algeco » pour les besoins de base des ouvriers (sanitaires, vestiaires, bureau de chantier, …) et de type conteneurs pour stocker le matériel de chantier. Cette base de vie sera installée dans une zone ne présentant pas d'enjeux environnementaux à l'entrée du site.

Les câbles

Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un seul câble, vers le local technique. Les ilots comportent des allées de maintenance principales composées de flotteurs sans panneaux sur son périmètre, ces allées permettent l'installation des boîtes de jonction. Les câbles seront positionnés entre les panneaux et les flotteurs, ils peuvent être protégés par des conduits de câbles.

Deux systèmes de raccordement sont envisagés pour relier la centrale photovoltaïque aux postes de transformation situés 110m plus loin, à l'entrée du site :

- Utilisation de pontons flottants identiques à ceux utilisés sur le reste de la centrale
- Utilisation de câbles flottants grâce à une gaine en plastique d'un diamètre de 2 à 3 fois supérieur au câble électrique.



Figure 6 : Exemple de pontons et de câbles utilisés sur les centrales photovoltaïques flottantes (Source : C&T)

Le fonctionnement de la centrale nécessite la mise en place de plusieurs installations techniques:

- 2 postes de transformation de 21 m² (7m x 3m) ;
- 1 poste de livraison qui assurera la jonction entre le réseau d'Enedis et les protections de découplage. Il occupera une surface au sol de 29.9 m² maximum (10m x 3m) ;

L'onduleur est un équipement électrique permettant de transformer un courant continu (généré par les modules photovoltaïques) en un courant alternatif utilisé sur le réseau électrique français et européen. L'onduleur est donc un équipement indispensable au fonctionnement de la centrale solaire. Leur rendement global est compris entre 90 et 99%. Les onduleurs seront logés dans les deux postes de transformation.

Les **transformateurs** ont, quant à eux pour rôle d'élever la tension du courant pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Les transformateurs sont adaptés de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA).

Le **poste de livraison** comportera la même panoplie de sécurité que les postes de transformation. Il sera en plus muni d'un contrôleur.

L'électricité produite, après avoir été éventuellement rehaussée en tension, est injectée dans le réseau électrique français au niveau du poste source qui se trouve sur la commune de Guiche.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

2.2 Intérêt général de l'opération

2.2.1 Adéquation du projet aux objectifs nationaux

La stratégie française pour l'énergie et le climat a été présentée le 27 novembre 2018 avec **l'objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050**. Elle s'appuie sur :

- La *Stratégie Nationale Bas-Carbone* (SNBC) qui décrit la feuille de route de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique.
- La *Programmation pluriannuelle de l'énergie* (PPE) qui fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie.

La loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat revoit certains objectifs à la hausse comme le passage à une neutralité carbone à l'horizon 2050 en divisant par 6 les émissions de gaz à effet de serre et en diminuant de 40% d'ici 2030 la consommation énergétique primaire des énergies fossiles. La réduction à 50 % de la part du nucléaire dans la production d'électricité est reportée à 2035. Le texte encourage par ailleurs la production des énergies renouvelables notamment celles issues de la petite hydroélectricité, d'installations utilisant l'énergie mécanique du vent implantées en mer et de l'hydrogène.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2023 est adoptée par le Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020. Le principal nouvel objectif à l'horizon 2023 est une baisse de 7,5 % de la consommation finale d'énergie par rapport en 2012. Cette baisse s'accompagne d'autres objectifs tels que la réduction de la consommation d'énergie primaire fossile (entre 10 et 66 % selon la ressource) et le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable.

La PPE fixe pour 2028 l'objectif d'une accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables. Le système énergétique sera alors en capacité d'atteindre les objectifs de la loi pour 2030. En particulier, les objectifs de la PPE permettront :

- De doubler la capacité installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017 avec une capacité installée de 102 à 113 GW en 2028, en augmentant de 50 % les capacités installées d'ici 2023
- D'augmenter entre 40% et 59% la production de chaleur renouvelable par rapport à 2016, avec une production entre 218 et 247 TWh en 2028, soit 34,5% à 39 % de la consommation de chaleur
- De multiplier par 5 la production de gaz renouvelable par rapport à 2017, avec une production de 32 TWh en 2028. L'objectif étant de 10% de la consommation de gaz en 2030 soit d'origine renouvelable.
- D'atteindre une quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrés par les réseaux entre 31 et 36 TWh en 2028, soit une multiplication par 2,4 à 2,8.

La *loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte* a fixé **l'objectif de 40% d'énergies renouvelables électriques dans la production nationale en 2030.**

Voici les objectifs fixés pour la filière du solaire photovoltaïque :



Objectifs photovoltaïques (PPE) :

2023 : 20,6 GW

2.2.2 Adéquation du projet aux objectifs régionaux

Stratégie de l'Etat

Une des lignes directrices de la stratégie de l'Etat pour le développement des énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine concerne la filière du photovoltaïque. La stratégie est basée sur un développement prioritaire et systématique sur les terrains délaissés et artificialisés sur tout le territoire régional. Une étude nationale ADEME (mai 2019) évalue le potentiel des terrains délaissés et artificialisés en Nouvelle-Aquitaine à 14,375 GWc, soit 30 689 ha sur 2 472 sites, permettant de concevoir des centrales au sol de petite, moyenne ou grande taille. Au-delà de ce potentiel, sous condition d'intégration des enjeux environnementaux et d'une évaluation des risques de concurrence avec les usages agricole et forestier des sols, quelques sites restreints pourraient être dédiés au développement de grandes centrales qui renforceraient les capacités de production. Enfin le soutien à l'innovation par appel d'offres est privilégié pour encourager de nouveaux dispositifs au sol (agrivoltaïsme, centrales flottantes…) et sur bâtiments.

Neo Terra

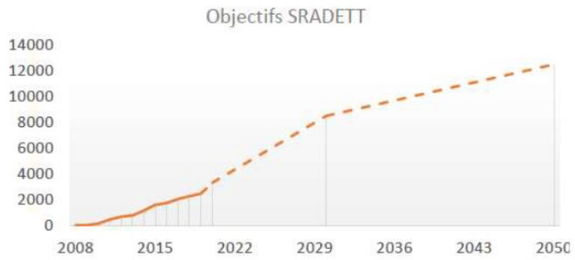
Le 9 juillet 2019, les élus de Nouvelle-Aquitaine réunis en séance plénière ont adopté la feuille de route régionale dédiée à la transition énergétique et écologique : Néo Terra. Elle se fixe 11 ambitions, accompagnées d'engagements chiffrés et d'actions concrètes. L'objectif est d'accompagner l'effort de transition en termes énergétique, écologique et agricole à l'horizon 2030.

La géographie régionale, la géologie locale, les influences climatiques et les caractéristiques agricoles et forestières, constituent un terreau très fertile à l'implantation d'unités de production d'énergie renouvelable. En lien avec le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, l'objectif est de valoriser ces nombreux gisements régionaux d'énergies renouvelables, en visant, **à l'horizon 2050, l'autonomie énergétique régionale décarbonée**. La diversité des ressources naturelles (ensoleillement élevé, large façade maritime, biomasse forestière et agricole abondante, sites géothermiques…) offre à la Nouvelle-Aquitaine un potentiel exceptionnel pour **un mix énergétique basé sur les énergies renouvelables (EnR), avec l'objectif de 45 % en 2030 et 100 % en 2050.**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

SRADDET Nouvelle-Aquitaine

L'objectif photovoltaïque du SRADDET serait de 8,5 GWc en 2030 (x 4 par rapport à 2018) et de 10,7 GWc en 2050 (x 5).



Le recensement des gisements par les producteurs dans le cadre des travaux d'élaboration du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENR) donne une valeur consolidée de 10,7 GWc en 2030, traduisant une dynamique cohérente sur les dix prochaines années avec l'objectif du SRADDET.

- Réduction de 30% des émissions de gaz à effet de serre
- Réduction de 30% des consommations d'énergie
- **Porter à 32% la part des énergies renouvelables**

2.2.3 Les besoins en énergie

2.2.3.1 En France

En France, la consommation d'énergie finale peut s'appréhender par deux approches : la consommation par secteur et la consommation par énergie. En se basant sur l'approche énergétique, on constate qu'entre 1970 et 2018 la structure de consommation d'énergie a fortement évolué, avec une consommation d'électricité ayant été multipliée par 15.

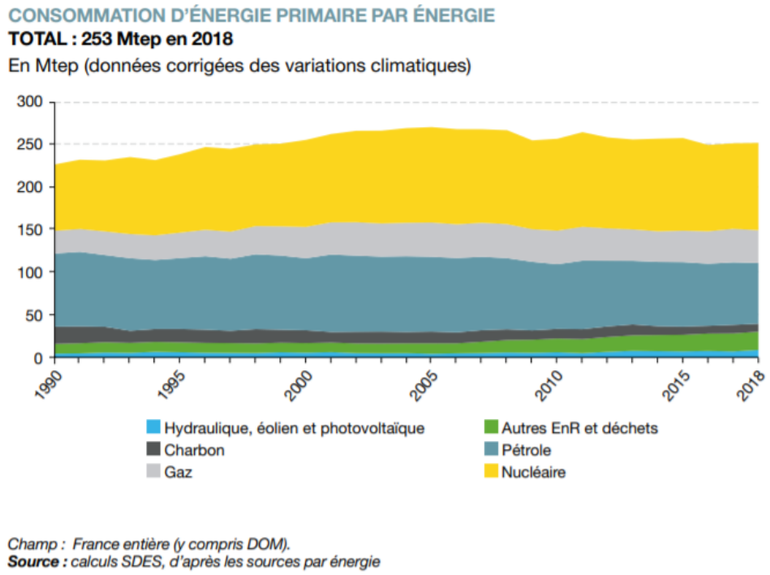


Figure 7: Consommation d'énergie primaire par énergie (Source: RTE)

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

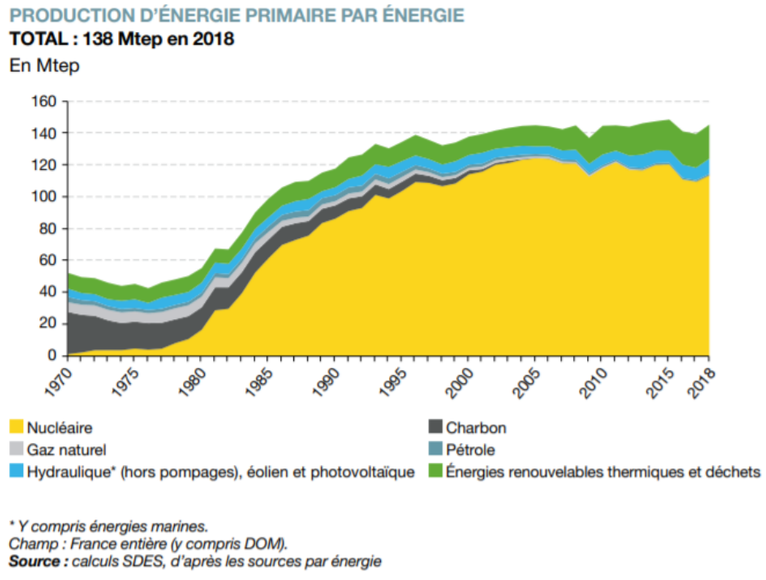


Figure 8 : Production d'énergie primaire par énergie (Source : RTE)

- Nucléaire : 70 %
- Hydraulique (y compris pompages) : 11 %
- Eolienne et Solaire photovoltaïque : 8,5 %
- Thermique classique : 10,5 %

En 2012, lors de l'ouverture de la conférence environnementale, le Gouvernement s'est engagé à réduire de 75 % à 50 % la part du nucléaire dans la production d'électricité en France à l'horizon 2025.

De plus l'Europe s'est engagée en 2008, par l'intermédiaire du Paquet Energie Climat, à réduire de 20 % les gaz à effets de serre d'ici à 2020, à améliorer de 20 % l'efficacité énergétique et à inclure au moins 20 % d'énergies renouvelables dans son mix énergétique. Ces dispositions ont été reprises lors du Grenelle de l'Environnement en 2009 qui plaçait la lutte pour la maitrise de l'énergie au cœur des priorités, « 3 fois 20 en 2020 ».

Le développement de l'électricité solaire photovoltaïque en France permet de contribuer à l'indépendance énergétique du territoire et de concourir aux objectifs fixés par le Gouvernement pour la transition énergétique et le respect de la politique environnementale européenne.

2.2.3.2 En région Nouvelle-Aquitaine

Le bilan électrique de la région Nouvelle-Aquitaine en 2018 s'inscrit dans la tendance nationale avec une production d'électricité renouvelable en progression (+23,2%). La Nouvelle-Aquitaine maintient son rang de première région productrice d'énergie solaire (28,7% de la production nationale). La consommation d'électricité reste, quant à elle, stable (39,8 TWh). La production d'électricité renouvelable couvre ainsi, et pour la première fois, près d'un quart de la consommation (23%) en 2018.

La production d'électricité de la région Nouvelle-Aquitaine en 2018 est en hausse (+4,5 %) par rapport à l'an dernier et s'établit à 56,9 TWh. Cette croissance est due à :

- Une augmentation de la production d'électricité hydraulique (+37,2%) en raison d'une pluviométrie plus abondante qu'en 2017 ;
- Une production d'électricité éolienne et solaire en hausse, respectivement +40,7% et +16,3% grâce à des conditions météorologiques propices et aux parcs éoliens et solaires qui continuent de croître pour atteindre respectivement 955 MW (+11,6 %) et 2262 MW (+12,8 %).

En tenant compte de la production des centrales nucléaires, la production annuelle totale d'électricité en Nouvelle-Aquitaine a dépassé d'un tiers la consommation régionale en 2018.

L'énergie solaire photovoltaïque présente pour la région Nouvelle-Aquitaine une source de production particulièrement importante dans le cadre de la sécurisation énergétique et des objectifs ambitieux de puissance ont été planifiés d'ici 2023.

Sur la période 2019-2023, RTE prévoit d'investir 495 millions d'euros en Nouvelle-Aquitaine.

2.2.3.3 A l'échelle du département et du territoire

Le département des Landes est caractérisé par une démographie à faible densité, une population en croissance depuis les années 1950 et vieillissante.

En 2017, le département comptait officiellement 407 444 habitants, se situant en 68ème position sur le plan national. En 10 ans, de 2007 à 2017, sa population s'est accrue de près de 40 000 habitants, c'est-à-dire plus ou moins 4000 personnes par an. Mais cette variation est différenciée selon les 331 communes que comporte le département.

En 2017, la densité de la population Landais s'établissait à 44.1 habitants au km², ce qui est largement inférieur à la moyenne nationale qui est de 105,8 habitants au km².

2.2.4 Une technologie très avantageuse

2.2.4.1 Une énergie renouvelable, simple et inépuisable

Le rayonnement solaire est une ressource inépuisable qui constitue le fondement de la vie terrestre. Disponible en tout point du globe, le soleil est à l'origine directement ou indirectement des principales sources d'énergies existant sur Terre.

La technologie solaire photovoltaïque est très simple, elle se base sur la propriété de certains matériaux de convertir l'énergie du rayonnement solaire en électricité, il s'agit de l'effet photoélectrique. Ces matériaux sont assemblés sous forme de modules photovoltaïques pour produire du courant continu. Des onduleurs assurent la conversion en courant alternatif et des

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

transformateurs permettent d'élever la tension à des plages compatibles avec celles des consommateurs ou du réseau.

La production d'électricité à partir d'une installation solaire photovoltaïque n'émet pas de gaz à effet de serre tout au long de son exploitation. L'agence Internationale de l'Energie a calculé qu'une installation photovoltaïque raccordée au réseau rembourse l'énergie nécessaire à sa fabrication dans un délai de un à trois ans, selon l'ensoleillement du site : 1 kW permet d'économiser entre 1,4 et 3,4 tonnes de CO2 sur sa durée de vie (Publication du SER – Juin 2012).

2.2.4.2 Une électricité compétitive

Le développement de l'énergie solaire photovoltaïque en France s'est fait par la mise en place de mécanismes de soutien pour l'atteinte des objectifs fixés par le Gouvernement en matière d'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables. Ces mécanismes consistent en une obligation d'achat d'EDF de l'électricité produite à partir d'installations solaires photovoltaïques à des tarifs subventionnés. Ces tarifs de rachat préférentiels diffèrent selon la taille et la nature des installations.

Depuis 2006, le marché français s'est structuré par la réalisation de projets « référence », l'amélioration du rendement des équipements, la diminution des coûts de fabrication et d'installation du matériel, l'optimisation des moyens d'exploitation… Ces évolutions ont été suivies par des baisses successives du tarif de rachat de l'électricité d'origine solaire photovoltaïque.

Les parcs solaires photovoltaïques au sol sont, par leur dimension et leur facilité de réalisation, les installations qui ont permis d'atteindre le plus rapidement un coût de production en € / kWh compétitif avec celui de nouvelles installations de production électrique. Au-delà de la structuration du marché, la compétitivité d'une unité solaire photovoltaïque dépend également de l'ensoleillement du site, de sa dimension, des coûts extérieurs (raccordement, pistes, mesures de compensation…).

Ainsi aujourd'hui en France, une installation solaire photovoltaïque au sol mature (installée sur des structures fixes sans suivi de la course du soleil) peut être réalisée et exploitée sur une période d'un minimum de 25 ans pour un tarif de rachat de 50 à 70 €/MWh.

Dans le cadre du projet photovoltaïque flottant de Bédorède, la durée d'exploitation de la centrale sera de 30 ans. Pendant les 20 premières années d'exploitation, le tarif de vente de l'électricité produite par la centrale sera réglementée par la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) via son appel d'offre pour les projets photovoltaïques au sol et flottant.

La cour des comptes a effectué une comparaison du coût de l'électricité selon la filière de production :

- 54,2 €/MWh pour le nucléaire actuel, en tenant compte des travaux de maintenance prévus et adaptations post-Fukushima (Grand Carennage), actualisé à 59,8 €/MWh en mai 2014 par la Cours des comptes.
- 70 à 90 €/MWh pour l'EPR de Flamanville
- 82 €/MWh pour l'éolien terrestre pendant 10 ans, puis entre 28 et 82 €/MWh pendant les 5 dernières années.
- 220 €/MWh pour l'éolien offshore
- 15 à 20 €/MWh pour l'hydroélectricité
- 44 €/MWh pour le charbon (en 2012, fortement dépendant du prix du charbon, et du prix du CO2)
- 74 €/MWh pour le gaz naturel (en 2012, fortement dépendant du prix du gaz, et du prix du CO2)
- **55,5 €/MWh pour les installations solaires photovoltaïques au sol en 2017 (moyennes du résultat du dernier appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie portant sur les centrales photovoltaïques au sol)** ;

On remarque que l'électricité d'origine solaire (parcs solaires au sol) est compétitive vis-à-vis d'autres formes de production. Sans comptabiliser le nucléaire amorti ainsi que l'hydraulique dont les gisements sont déjà tous exploités, et donc sur la base de nouvelles installations, l'énergie solaire photovoltaïque arrive en première position devant l'éolien terrestre.

2.2.4.3 Avantages du photovoltaïque flottant

Les parcs photovoltaïques flottants se développent de plus en plus en France et ces systèmes présentent de nombreux avantages. Les centrales flottantes étant installées sur des bassins industriels, des lacs d'anciennes carrières ou de barrages (etc.), elles valorisent de grands espaces ayant généralement une fonction de réserve d'eau et évitent ainsi une occupation des sols agricoles.

De plus, il est prouvé les performances des panneaux photovoltaïques flottants sont supérieures à celles des centrales au sol, où les températures élevées atteintes en été près du sol réduisent à la fois le rendement et la durée de vie des panneaux.

Un autre avantage de la proximité des panneaux avec l'eau est la réduction de l'entretien, la quantité de poussière présente au-dessus de la surface de l'eau est nettement inférieur à celle présente sur terre. De plus, la préparation initiale du site est minimisée puisqu'aucun travail de nivellement du sol n'est nécessaire.

Pour finir, le démantèlement d'un tel système est plus facile que celui d'un parc au sol puisqu'il comprend très peu d'infrastructures fixes et bétonnées.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

2.2.5 Des enjeux socio-économiques pour le territoire

Au-delà de sa volonté de participer à l'atteinte des engagements fixés par le Gouvernement en matière d'énergies renouvelables, **les retombées financières du projet concerneront toute la population locale**, de manière **directe** (propriétaires fonciers directement concernés par l'implantation du projet) ou **indirecte** (retombés fiscales pour la commune).

Selon la loi de finance actuellement en vigueur, comme toute installation industrielle, une centrale photovoltaïque est imposable à plusieurs titres. L'exploitant de la centrale photovoltaïque devra donc s'acquitter de taxes qui seront reversés aux collectivités selon les mécanismes suivants :

- **la Taxe Foncière sur le Bâti**. Les taux sont votés annuellement par le conseil municipal. Comme pour les habitations, cette taxe concerne les bâtiments construits (poste de livraison et poste de conversion et transformation.
- **la Contribution Economique Territoriale (CET)**. Elle a remplacé l'ancienne Taxe Professionnelle (TP) et concerne les entreprises. Elle est composée de la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) et de la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE).
- **l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux (IFER)**. Elle concerne les activités des secteurs de l'énergie, du transport ferroviaire et des télécommunications.

Les retombées économiques envisagées pour les collectivités locales (région, département, communautés de communes, et communes) sont présentés dans le tableau ci-après. A savoir que la répartition de la fiscalité est calculée en fonction de la surface de panneaux présente sur chaque collectivité.

Région	3 437 €
Département	15 416 €
CC Seignanx	12 287 €
CC MACS	4 758 €
Biarrotte	308 €
Saint-Laurent	997 €
Sainte-marie	408 €

Ainsi, les retombées fiscales totales seraient d'environ 37 610 €/an pour les collectivités locales.

Les autorités ayant la compétence urbanisme recevront de plus la taxe d'aménagement en une fois, cette dernière étant également calculée par rapport à la surface du projet.

Taxe d'aménagement = (Nbre de panneaux x 2 m²) x 10€/m² x Taux Collectivité

En phase de construction et de démantèlement, le projet aura un impact positif sur le contexte socio-économique du territoire. En effet, le Maitre d'Ouvrage recherchera une implication de prestataires locaux pour l'ensemble des lots de construction le permettant (génie civil, gardiennage, base-vie…). De manière plus indirecte, la mise en œuvre des projets génèrera une activité permanente sur le territoire que cela soit dans les secteurs de la restauration, de l'hébergement ou des petits commerces et entreprises de proximité.

En période d'exploitation, ETCHART et VALECO effectueront un suivi de la performance de la centrale et mettront en œuvre tous les moyens humains nécessaires à la garantie d'un état de fonctionnement irréprochable. Ainsi cela permettra au Maître d'Ouvrage de pérenniser en partie l'activité de son activité solaire en France en mobilisant plusieurs personnes : technicien d'astreinte, responsable d'exploitation, chef de projets, assistante d'agence… Au-delà de ces emplois internes, il sera également fait appel à des prestataires (possiblement locaux) externes pour les opérations de maintenance de type : nettoyage des modules, surveillance et sécurisation des installations.

2.2.6 Conclusion sur l'intérêt général de l'opération

Les Communautés de Communes de la MACS et du Seignanx ont fait le choix de s'inscrire dans une démarche de développement durable. Elles se sont tournées vers une solution permettant d'affirmer leur volonté de préserver l'environnement et le cadre de vie des habitants tout en évitant le mitage du territoire.

Le projet de parc photovoltaïque flottant contribue à l'atteinte des objectifs nationaux et régionaux en termes de production d'énergie renouvelable tout en assurant des retombées fiscales de longues durées aux collectivités. Le projet répond à un ensemble de critères favorables à son développement :

Critères publics	Répond aux directives européennes et nationales pour le développement des énergies renouvelables.
	Répond aux objectifs de développement des énergies renouvelables de la région Nouvelle-Aquitaine
	Conforme à l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie
	Projet soutenu par les élus locaux
Critères économiques	Création de nouveaux emplois en phase exploitation (entretien, suivis environnementaux…)
	Intervention d'entreprises locales en phase de construction (terrassement, assemblage…)
	Retombées fiscales pour les collectivités
Critères techniques	Raccordement au réseau public d'électricité à proximité
	Absence de concurrence avec le foncier agricole ou forestier
	En dehors des zones à risque (inondation, gonflement des argiles…)
	Absence de contraintes paysagères

Tableau 3 : Critères favorables au développement d'un projet photovoltaïque

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

2.3 Choix du site et analyse des variantes

2.3.1 Le choix du site d'implantation

La recherche de sites favorables à l'installation d'une centrale photovoltaïque flottante est un processus intégrant un nombre important de critères.

Une liste non exhaustives de ces critères est présentée ci-dessous :

- Surface en eau permanente suffisante
- Absence de risques naturels ou technologiques majeurs (PPRI…)
- Absence d'enjeux paysagés
- Soutient des élus locaux et des collectivités
- Absence d'enjeux environnementaux majeurs
- Absence de concurrence avec des activités déjà existantes (activités nautiques, pêche…)
- Accord avec les propriétaires fonciers
- Proximité du raccordement à un poste source ou ligne HTA

Dans le cadre du projet de Bédorède, un ensemble de lacs ont été étudiés dans le département des Landes mais non retenus en raison d'absence de faisabilité technique :

- Etang d'Yrieux et Etang Blanc (Sites Naturels Classés)
- Ancien Etang d'Orx (Réserve Naturelle présentant des enjeux environnementaux importants)
- Etang de Soustons (Concurrence avec des activités nautiques et forts enjeux patrimoniaux)
- Etang du Moulin de Lorta à Saint-Martin-de-Hinx (Surface en eau insuffisante)

Contrairement à ces quatre étangs, le lac de Bédorède n'a pas de caractère naturel. Il a initialement été créé afin de servir de retenue d'eau à des fins agricoles.

Le choix de l'emplacement de la centrale photovoltaïque flottante de Bédorède a pris en compte l'ensemble de ces critères ainsi que des critères propres à la conception et réalisation de ce type de projet. Le site du lac de Bédorède se révèle être un secteur favorable au développement d'un projet de production d'énergie renouvelable.

2.3.2 Analyse des variantes et justifications

2.3.2.1 Un aménagement prévu initialement sur une surface de 9.6 ha

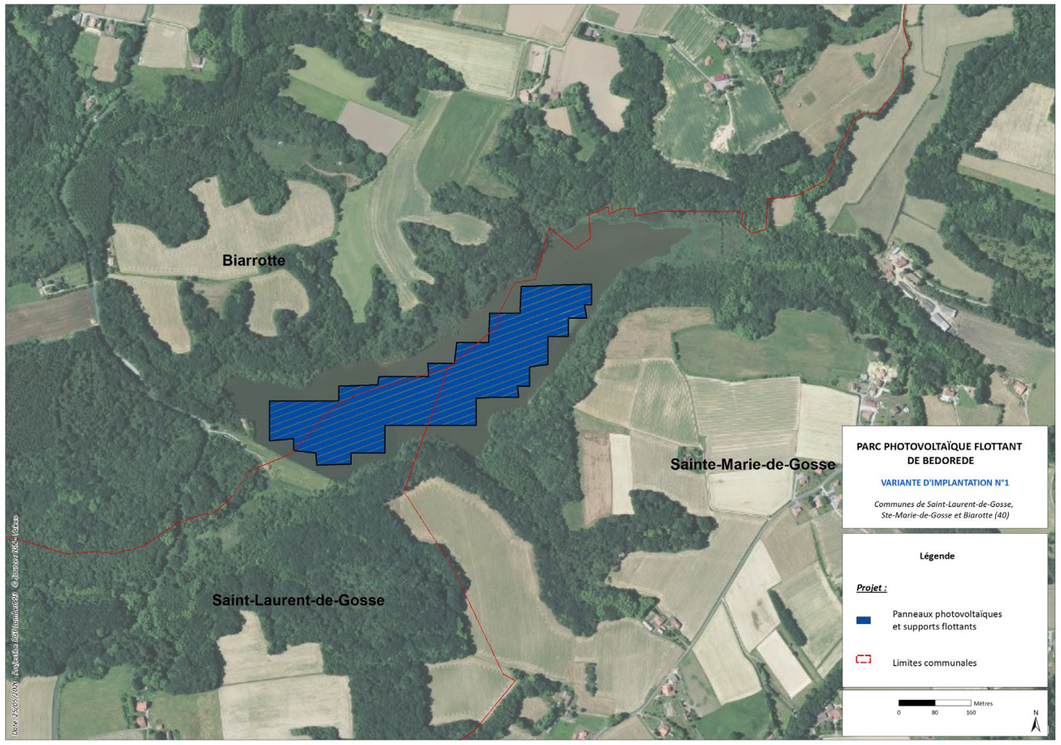


Figure 9 : Variante initiale d'implantation du projet

Cette première variante prévoyait initialement l'aménagement de la centrale photovoltaïque sur une plus grande surface du lac, c'est-à-dire 9,6 ha.

Elle ne prenait pas en compte les enjeux liés aux habitats favorables à la reproduction des oiseaux d'eau (îlot sur le lac) et des secteurs à enjeux forts et très forts. Le plan de masse prévoyait la fixation de la structure flottante sur les berges, induisant des impacts sur des habitats d'espèces patrimoniales, d'espèces floristiques protégées, d'habitats naturels d'intérêt communautaire et la destruction de zones humides.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

2.3.2.2 L'affinement de l'emprise pour une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux

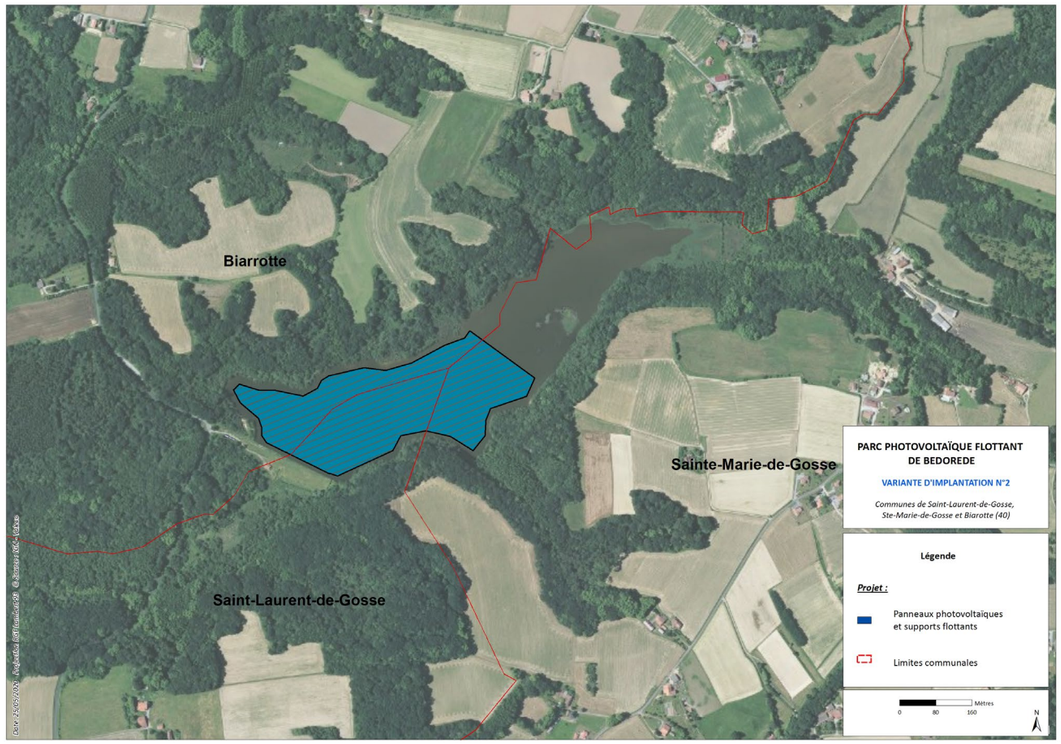


Figure 10 : Deuxième variante d'implantation du projet

La deuxième variante proposée avait une surface de 9,8 ha, légèrement plus grande que la variante n°1 mais prenait en compte la partie du lac ayant des enjeux fort à très forts. L'impact environnemental est passé de fort à modéré. Cependant, le plan de masse de la structure flottante se situait à proximité des berges à enjeux très forts. De plus, l'ombrage était important et l'installation complexe.

L'emprise des panneaux flottants a été revue de façon à assurer un écart aux berges de 10 m minimum et évitant les secteurs à enjeux forts et très forts.

2.3.2.3 Solution retenue

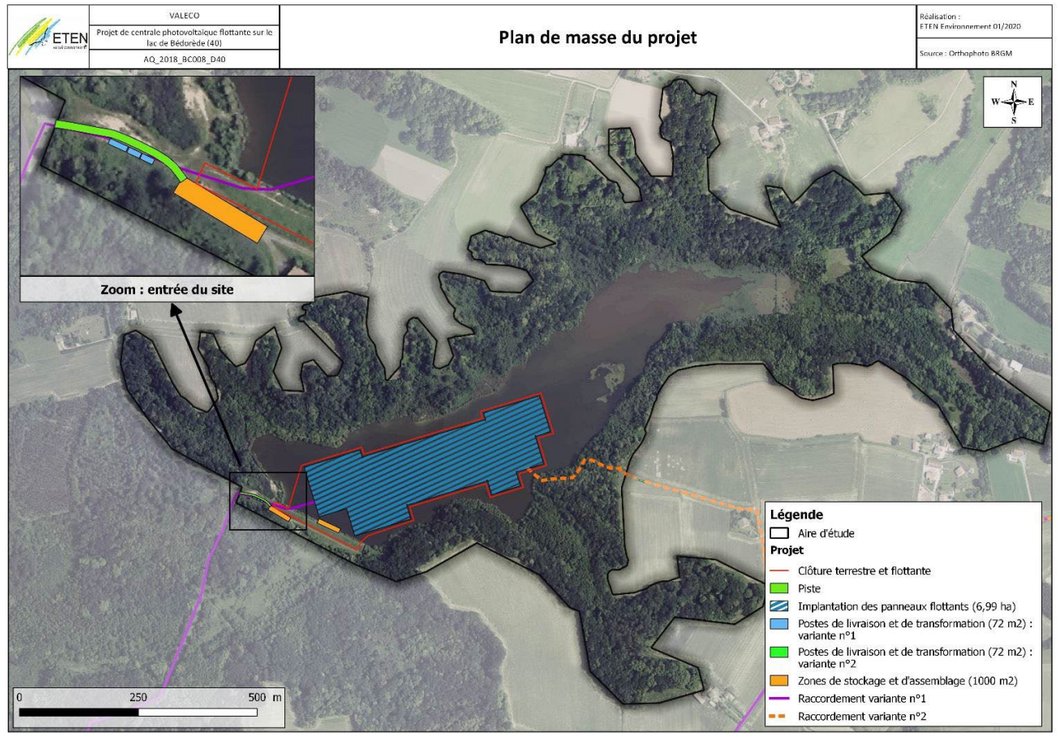


Figure 11: Variante retenue pour le projet

Suite à l'évaluation des impacts du projet sur les milieux favorables aux amphibiens, aux oiseaux d'eau, aux reptiles et aux mammifères semi-aquatiques, le projet est à nouveau revu. La surface du plan de masse passe de 9,8 ha à 6,99 ha. Les structures flottantes se situeront à plus de 100 m de l'îlot favorable à la nidification des oiseaux d'eau (Grèbes, …). Un évitement des berges sera effectué avec la mise en place d'un système d'ancrage au fond du lac. Les berges ne seront ainsi pas impactées par le projet et un recul de 10 m minimum sera réalisé.

Le positionnement prévisionnel des points d'ancrages sera validé par une étude géotechnique avant le démarrage du chantier.

Afin d'intégrer au mieux le projet dans le paysage environnant, les bâtiments (poste de livraison et de transformation) d'une superficie de 72 m2 auront un bardage bois et seront positionnés en retrait du lac, à l'entrée Ouest (variante n°1) ou à l'Est du site (variante n°2).

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

3 Partie 2 : Mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes de Biarrotte et Saint-Laurent-de-Gosse (Communauté de Communes du Seignanx)

3.1 Exposé des motifs

Le projet de parc photovoltaïque de Bédorède, présenté ci-avant, se situe en partie sur les communes de Biarrotte et Saint-Laurent-de-Gosse.

PLU DE BIARROTTE

La Communauté de Communes du Seignanx est devenue compétente en matière d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme par arrêté préfectoral du 9 octobre 2001. Par délibération en date du 27 février 2002, le Conseil Communautaire a prescrit l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) qui a été approuvé le 19 décembre 2007.

La dernière version du PLU de Biarrotte date du 23 Juillet 2013.

PLU de SAINT-LAURENT-DE-GOSSE

Le PLU de Saint-Laurent-de-Gosse a été approuvé le 20 juillet 2011 et modifié le 22 mars 2017.

Le lac est situé en zone « Np » ou « Naturelle à Protéger » du PLU de Biarrotte et également de celui de Saint-Laurent-de-Gosse.

Voici les extraits des PLU évoquant le règlement applicable aux zones Np :

Titre V :
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES (N)

Les zones N du P.L.U. comprennent les secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels (chapitre 1).

En dehors de ces espaces à protéger, des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages (chapitre 2 et 3).

Le zonage N est constitué de 3 zones (chapitre 1 à 3).

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Chapitre 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES À LA ZONE Np

Zone Naturelle à protéger (**Np**) en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et/ou de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espace naturel.

ARTICLE 1 - zone Np : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les constructions et/ou les installations :

- autres que les équipements liés à la connaissance et à la fréquentation du milieu naturel (locaux d'accueil, d'exposition et/ou de travail, parcs de stationnement, etc.), au bon fonctionnement du milieu naturel (ouvrages hydrauliques, bassins dessableurs, etc.), aux services publics ou d'intérêt collectif (châteaux d'eau, stations d'épuration, maison publique de la nature, déchetteries, bâtiments et/ou canalisations des divers réseaux, etc.)

- et/ou qui par leur nature, sont incompatibles avec le caractère d'espace naturel de la zone, à savoir :
  - les carrières ;
  - les affouillements et/ou les exhaussements des sols, à l'exception de ceux nécessaires à la fréquentation et/ou au bon fonctionnement du milieu naturel ainsi qu'aux services publics ou d'intérêt collectif et/ou qui ne sont pas nécessaires aux constructions et/ou aux installations ;
  - les décharges et/ou les dépôts de véhicules ;
  - le stationnement isolé de caravanes ;
  - les Résidences Mobiles de Loisirs (R.M.L.) ;
  - le stationnement collectif des caravanes ;
  - les Habitations Légères de Loisirs (H.L.L.) ;
  - les Parcs Résidentiels de Loisirs (P.R.L.) ;
  - les parcs d'attraction ;
  - les terrains aménagés de campement et/ou de caravanage.

ARTICLE 2 - zone Np : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIÈRES

Aléa fort incendie de forêt :
Les constructions et/ou les installations doivent être implantées à une distance minimale de 12 mètres des espaces boisés compris au sein des zones d'aléa fort d'incendie de forêt délimitées sur le document graphique du règlement.

ARTICLE 3 - zone Np : CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVÉES ET D'ACCÈS AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Les constructions et/ou les installations doivent, à leur achèvement, être desservies par des voies dont les caractéristiques correspondent à leur destination et permettent notamment l'accès permanent en tous temps des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

La marge de recul de 12 mètres des constructions et/ou des installations par rapport aux espaces boisés compris au sein des zones d'aléa fort d'incendie de forêt délimitées sur le document graphique du règlement doit être accessible par les véhicules de secours et de lutte contre l'incendie depuis les voies ouvertes à la circulation publique.

Voies de gestion communale ou intercommunale : les accès doivent répondre aux normes techniques imposées par le gestionnaire de la voie en ce qui concerne le nombre et les caractéristiques du ou des accès, le revêtement de la chaussée, le traitement des trottoirs et des bordures.

Voies de gestion départementale : les accès doivent répondre aux normes techniques imposées par le Département en ce qui concerne le nombre et les caractéristiques du ou des accès, le revêtement de la chaussée, le traitement des trottoirs et des bordures. En agglomération, les accès doivent répondre aux conditions de sécurité qui sont appréhendées en fonction des critères suivants : intensité du trafic, position des accès, configuration et nature de l'accès, etc. Hors agglomération, les accès individuels directs des nouvelles constructions aux RD 12 et 817 sont interdits.

ARTICLE 4 - zone Np : CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RÉSEAUX PUBLICS D'EAU, D'ÉLECTRICITÉ ET D'ASSAINISSEMENT ET CONDITIONS DE RÉALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Eau potable :
Les constructions et/ou les installations doivent être raccordables à une conduite publique de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes.

Eaux usées :
Les eaux usées des constructions et/ou des installations doivent être dirigées vers le réseau public d'assainissement dès qu'il existe. Le cas échéant, les dispositifs de traitement individuel conformes aux textes en vigueur devront être employés et contrôlés par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.).

Eaux pluviales :
Les constructions et/ou les installations doivent prévoir un système adéquat de recueil et de traitement des eaux pluviales, dimensionné pour le projet.

Électricité - téléphone - éclairage extérieur :
Les réseaux doivent être enterrés.

ARTICLE 5 - zone Np : SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Sans objet.

ARTICLE 6 - zone Np : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Voies de gestion communale ou intercommunale et voies de gestion départementale en agglomération : à l'exception des dispositions contraires portées au document graphique du règlement, les constructions doivent être implantées à 5 mètres minimum en retrait de l'alignement.

Voie de gestion départementale hors agglomération : à l'exception des dispositions contraires portées au document graphique du règlement, les constructions doivent être implantées à :
- 50 mètres minimum en retrait de l'axe de la RD 817 ;
- 35 mètres minimum en retrait de l'axe de la RD 12.

Sous réserve de l'accord du gestionnaire de la voie, des implantations autres sont possibles :
- pour poursuivre des alignements de façades existants ;
- dans le cas d'une adaptation, d'un changement de destination, d'une réfection et/ou d'une extension des bâtiments existants ;
- pour les équipements nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ARTICLE 7 - zone Np : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Les constructions et/ou les installations doivent être implantées à une distance au moins égale à la moitié de leur hauteur telle que définie au deuxième alinéa de l'article 7 du préambule. Toutefois, dans la bande de 3 mètres à compter des limites séparatives, la hauteur maximale autorisée est de 4,5 mètres.

ARTICLE 8 - zone Np : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Sans objet.

ARTICLE 9 - zone Np : EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Sans objet.

ARTICLE 10 - zone Np : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Sans objet.

ARTICLE 11 - zone Np : ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMÉNAGEMENT DE LEURS ABORDS - PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES ÉLÉMENTS DE PAYSAGE PROTÉGÉS AU TITRE DE L'ARTICLE L. 123-1-5,7° DU CODE DE L'URBANISME

Les constructions, adaptations, changements de destination, réfections et/ou extensions des bâtiments doivent être conçus de façon à s'insérer dans la structure existante en fonction du caractère du site et s'harmoniser avec l'environnement architectural et paysager (cf. recommandations jointes en annexe du présent règlement).

Dans le cas où le regroupement entre opérateurs n'est pas possible du point de vue technique, l'implantation de pylônes hertziens est autorisée sous réserve des dispositions limitant son impact dans le paysage.

Les clôtures non végétales ne doivent pas excéder 1,80 mètre de hauteur sur limites séparatives et 1,60 mètre de hauteur sur voies et emprises publiques.

Dans la marge de recul de 12 mètres des constructions et/ou des installations par rapport aux espaces boisés compris au sein des zones d'aléa fort d'incendie de forêt délimitées sur le document graphique du règlement :

- les clôtures végétales et non végétales ne doivent pas être réalisées à partir de végétaux secs de type brande, genêt, bruyère arbustive, etc. ;
- un accès pour les véhicules de secours et de lutte contre l'incendie aux espaces boisés doit être possible tous les 500 mètres.

Les murs non enduits, non crépis et/ou n'étant pas en harmonie avec le bâtiment principal sont interdits.

Afin de limiter l'impact visuel des équipements et/ou des ouvrages techniques des constructions et/ou des installations, ceux-ci doivent être intégrés harmonieusement au bâti.

Les coupes et/ou les abattages d'arbres protégés au titre de l'article L. 123-1-5,7° du code de l'urbanisme ainsi que les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer tout ou partie des arbres, boisements et des espaces naturels protégés au titre de l'article L. 123-1-5,7° du code de l'urbanisme sont soumis à déclaration préalable au titre de l'article R. 421-23,h du code de l'urbanisme.

ARTICLE 12 - zone Np : OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT

Afin d'assurer le stationnement des véhicules en dehors des voies publiques, les constructeurs doivent aménager un nombre de places de stationnement correspondant aux besoins des constructions et/ou des installations.

ARTICLE 13 - zone Np : OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIÈRE DE RÉALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Afin de s'harmoniser avec le milieu environnant et d'atténuer l'impact visuel des constructions, les espaces libres doivent être aménagés ou plantés à l'aide des essences locales indiquées au sein de la liste jointe en annexe du présent règlement.

Les espèces locales existantes doivent être conservées. Si le projet nécessite leur destruction, à titre de mesure compensatoire, pour une espèce détruite, une espèce figurant dans la liste jointe en annexe du présent règlement doit être plantée.

Les espèces végétales envahissantes précisées dans la liste jointe en annexe du présent règlement sont proscrites.

La marge de recul de 12 mètres des constructions et/ou des installations par rapport aux espaces boisés compris au sein des zones d'aléa fort d'incendie de forêt délimitées sur le document graphique du règlement :

- doit être maintenue libre de tout matériau et végétaux facilement inflammables ;
- peut être engazonnée et plantée ponctuellement de feuillus peu inflammables et non combustibles (mimosa, arbousier, châtaignier, chêne pubescent, chêne vert, chêne liège, olivier, eucalyptus, etc.) sans que ces plantations ne gênent la circulation des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

ARTICLE 14 - zone Np : COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS (C.O.S.)

Sans objet.

Figure 12 : Extrait du règlement écrit du PLU en vigueur sur la commune de Biarrotte

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ID : 040-244000659-20170322-2017_0301-DE
Envoyé en préfecture le 27/03/2017
Reçu en préfecture le 27/03/2017
Publié ou notifié le 27/03/2017

Chapitre 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES à LA ZONE Np

Zone **N**aturelle à **p**rotéger (**Np**) en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et/ou de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espace naturel.

ARTICLE Np 1 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les constructions et/ou les installations :

- autres que les équipements liés à la connaissance et à la fréquentation du milieu naturel (locaux d'accueil, d'exposition et/ou de travail, parcs de stationnement, etc.), au bon fonctionnement du milieu naturel (ouvrages hydrauliques, bassins dessableurs, etc.), aux services publics ou d'intérêt collectif (châteaux d'eau, stations d'épuration, maison publique de la chasse, déchetteries, bâtiments et/ou canalisations des divers réseaux, etc.)

- et/ou qui par leur nature, sont incompatibles avec le caractère d'espace naturel de la zone, à savoir :
  - les carrières,
  - les affouillements et/ou les exhaussements des sols, à l'exception de ceux nécessaires à la fréquentation et/ou au bon fonctionnement du milieu naturel ainsi qu'aux services publics ou d'intérêt collectif,
  - les décharges et/ou les dépôts de véhicules,
  - le stationnement isolé de caravanes,
  - le stationnement collectif des caravanes,
  - les Habitations Légères de Loisirs (H.L.L.),
  - les Parcs Résidentiels de Loisirs (P.R.L.),
  - les parcs d'attraction,
  - les terrains aménagés de campement et/ou de caravanage.

ARTICLE Np 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES à DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sans objet.

ARTICLE Np 3 : ACCES ET VOIRIE

Les constructions et/ou les installations doivent, à leur achèvement, être desservies par des voies dont les caractéristiques correspondent à leur destination et permettent notamment l'accès permanent en tout temps des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

Voies de gestion communale ou intercommunale : les accès doivent répondre aux normes techniques imposées par la Commune en ce qui concerne le nombre et les caractéristiques du ou des accès, le revêtement de la chaussée, le traitement des trottoirs et des bordures.

ID : 040-244000659-20170322-2017_0301-DE
Envoyé en préfecture le 27/03/2017
Reçu en préfecture le 27/03/2017
Publié ou notifié le 27/03/2017

Voies de gestion départementale : les accès doivent répondre aux normes techniques imposées par le Département en ce qui concerne le nombre et les caractéristiques du ou des accès, le revêtement de la chaussée, le traitement des trottoirs et des bordures. En agglomération, les accès doivent répondre aux conditions de sécurité qui sont appréhendées en fonction des critères suivants : intensité du trafic, position des accès, configuration et nature de l'accès, etc. Hors agglomération, les accès individuels directs des nouvelles constructions à la RD 12 sont interdits, sauf dérogation du Département ; si un regroupement des accès n'est pas possible, les accès individuels directs des nouvelles constructions à la RD 393 doivent répondre aux conditions de sécurité qui sont appréhendées en fonction des critères suivants : intensité du trafic, position des accès, configuration et nature de l'accès, etc.

ARTICLE Np 4 : DESSERTE PAR LES RÉSEAUX

Eau potable :
Les constructions et/ou les installations doivent être raccordables à une conduite publique de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes.

Eaux usées :
Les eaux usées des constructions et/ou des installations doivent être dirigées vers le réseau public d'assainissement dès qu'il existe. Le cas échéant, les dispositifs de traitement individuel conformes aux textes en vigueur devront être employés et contrôlés par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.).

Eaux pluviales :
Les constructions et/ou les installations doivent prévoir un système adéquat de recueil et de traitement des eaux pluviales, dimensionné pour le projet.

Électricité - téléphone - éclairage extérieur :
Les réseaux doivent être enterrés.

ARTICLE Np 5 : SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Sans objet.

ARTICLE Np 6 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Voies de gestion communale ou intercommunale et voies de gestion départementale en agglomération : à l'exception des dispositions contraires portées au plan de zonage, les constructions doivent être implantées à 5 mètres minimum en retrait de l'alignement des voies existantes ou à créer. Des implantations autres sont possibles :
- pour poursuivre des alignements de façades existants,
- dans le cas d'une opération d'aménagement d'ensemble proposant un plan de composition cohérent,
- dans le cas de restauration et/ou de réhabilitation de bâtiments existants,
- pour les équipements nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ID : 040-244000659-20170322-2017_0301-DE
Envoyé en préfecture le 27/03/2017
Reçu en préfecture le 27/03/2017
Publié ou notifié le 27/03/2017

Voies de gestion départementale hors agglomération : à l'exception des dispositions contraires portées au plan de zonage et en cas de restauration ou de réhabilitation de bâtiments existants, les constructions doivent être implantées, hors agglomération, à :

- 35 mètres minimum en retrait de l'axe de la RD 12,
- 15 mètres minimum en retrait de l'axe de la RD 393.

ARTICLE Np 7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

Les constructions et/ou les installations doivent être implantées à une distance au moins égale à la moitié de leur hauteur telle que définie au deuxième alinéa de l'article 7 du préambule. Toutefois, dans la bande de 3 mètres à compter des limites séparatives, la hauteur maximale autorisée est de 4,5 mètres.

ARTICLE Np 8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Sans objet.

ARTICLE Np 9 : EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Sans objet.

ARTICLE Np 10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Sans objet.

ARTICLE Np 11 : ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

Les constructions, restaurations, agrandissements et adjonctions d'immeubles doivent être conçus de façon à s'insérer dans la structure existante en fonction du caractère du site et s'harmoniser avec l'environnement architectural et paysager (cf. recommandations jointes en annexe du présent règlement).

Dans le cas où le regroupement entre opérateurs n'est pas possible du point de vue technique, l'implantation de pylônes hertziens est autorisée sous réserve des dispositions limitant son impact dans le paysage.

À l'exception des équipements nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif :

- les bâtiments à pente unique sont proscrits,
- les toitures-terrasses d'une surface totale supérieure à 70 m² sont interdites,
- les pentes de toitures doivent comporter une inclinaison comprise entre 37 et 45 %.

Les clôtures non végétales ne doivent pas excéder 1,80 mètre de hauteur sur limites séparatives et 1,60 mètre de hauteur sur voies et emprises publiques.

ID : 040-244000659-20170322-2017_0301-DE
Envoyé en préfecture le 27/03/2017
Reçu en préfecture le 27/03/2017
Publié ou notifié le 27/03/2017

Les murs non enduits, non crépis et/ou n'étant pas en harmonie avec le bâtiment principal sont interdits.

Afin de limiter l'impact visuel des équipements et/ou des ouvrages techniques des constructions et/ou des installations, ceux-ci doivent être intégrés harmonieusement au bâti.

ARTICLE Np 12 : STATIONNEMENT

Afin d'assurer le stationnement des véhicules en dehors des voies publiques, les constructeurs doivent aménager un nombre de places de stationnement correspondant aux besoins des constructions et/ou des installations.

ARTICLE Np 13 : ESPACES LIBRES, PLANTATIONS, AIRE DE JEUX ET DE LOISIRS

Afin de s'harmoniser avec le milieu environnant et d'atténuer l'impact visuel des constructions, les espaces libres doivent être aménagés ou plantés à l'aide des essences locales indiquées au sein de la liste jointe en annexe du présent règlement.

Les espèces locales existantes doivent être conservées. Si l'implantation d'un bâtiment nécessite leur destruction, à titre de mesure compensatoire, pour une espèce détruite, une espèce figurant dans la liste jointe en annexe du présent règlement doit être plantée.
Les espèces végétales envahissantes précisées dans la liste jointe en annexe du présent règlement sont proscrites.

Les coupes et/ou les abattages d'arbres protégés au titre des articles L. 151-19 et L. 151-23 du code de l'urbanisme ainsi que les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer tout ou partie des boisements protégés au titre des articles L. 151-19 et L. 151-23 du code de l'urbanisme sont soumis à déclaration préalable au titre de l'article R.421-23,h du code de l'urbanisme.

ARTICLE Np 14 : COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS (C.O.S.)

Sans objet.

Figure 13 - Extrait du règlement écrit du PLU en vigueur sur la commune de Saint-Laurent-de-Gosse

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

En l'état actuel du document d'urbanisme, le projet qui s'inscrit en zone Naturelle à Protéger, **n'est pas en conformité avec le règlement.**

Il est donc nécessaire de mettre les PLU en compatibilité avec le projet de centrale photovoltaïque présenté dans le présent dossier de déclaration de projet.

En application des articles L123-14 et L123-14-2 du code de l'urbanisme, cette mise en compatibilité des PLU est justifiée par l'intérêt général de l'opération (voir paragraphe 2.2).

3.2 Objet de la mise en compatibilité des PLU

L'analyse des PLU permet d'identifier les évolutions nécessaires des dossiers de PLU pour assurer leurs compatibilité avec le projet :

- ➔ Compléments apportés au PADD ;
- ➔ Evolution des orientations d'aménagement : création d'une orientation d'aménagement et de programmation sur le secteur du « Lac de Bédorède » ;
- ➔ Evolution du règlement écrit : création d'un nouveau secteur NEnR spécifiquement dédiée à la production d'énergie renouvelables. Ce nouveau secteur intitulé "NEnR" sera intégré dans le règlement de la zone N. Afin de ne pas compromettre le caractère naturel du reste de la zone N, le secteur NEnR se limitera uniquement à l'emprise du projet ;
- ➔ Evolution du document graphique : classement des terrains concernés en zone NEnR.

La zone NEnR représentera une superficie totale de 7,6 ha.

La mise en compatibilité des PLU nécessite donc l'ajout de compléments au PADD, la création d'une OAP et la modification du zonage et du règlement, les autres pièces des PLU ne sont pas modifiées. Les rapports de présentation des PLU seront complétés par l'exposé des motifs de la présente déclaration de projet.

3.3 Compatibilité avec le SCOT

Créé en 1999, le Syndicat mixte du Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'agglomération de Bayonne et du Sud des Landes, a reçu des différentes collectivités qui le composent, la compétence pour élaborer le SCoT, mais aussi pour en assurer le suivi.

L'élaboration du SCoT est un exercice complexe. Le défi est de faire évoluer en même temps plusieurs territoires vers un schéma d'aménagement, rompant avec les pratiques passées pour certains ou en vigueur pour d'autres, et compatibles avec les objectifs de développement durable prescrits par le Grenelle de l'environnement.

Approuvé en février 2014, le SCoT fixe les orientations d'aménagement pour les 15 à 20 ans sur un espace cohérent. Ce document s'impose aux documents d'urbanisme communaux (PLU).

Il permet de définir collectivement l'évolution souhaitée sur son territoire (accueil démographique, développement économique...) et de mettre en œuvre une stratégie d'aménagement globale.

Le PADD du SCOT, arrêté par le Conseil syndical le 13 mai 2013 et approuvé le 6 février 2014, mentionne :

B.3.2 Économiser les ressources

B.3.2.a Réduire le recours aux énergies fossiles et promouvoir les énergies renouvelables

Le SCoT s'élabore dans un contexte de raréfaction des énergies fossiles et de respect des objectifs des politiques nationales et européennes en termes de réduction des consommations énergétiques (-20% d'ici à 2020) et de promotion des énergies renouvelables (amélioration de 20 % en matière d'efficience énergétique et part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie augmentée à 20 % d'ici à 2020).

Pour le territoire du SCoT, le transport et le bâtiment sont probablement les premiers postes de dépenses énergétiques. En prônant une politique de proximité et un modèle de sobriété énergétique, le SCoT veut contribuer à une véritable politique collective de transition énergétique.

Réduire les consommations énergétiques

L'action du SCoT sur ce thème passe par :

- la lutte contre l'étalement urbain ;
- la rénovation thermique des bâtiments et l'application des normes énergétiques pour les constructions neuves ;
- la mise en place de transports collectifs de voyageurs performants ;
- la limitation des distances parcourues ;
- le fret ferroviaire et maritime.

Développer la production d'énergies renouvelables

Dans tous les projets urbains – de renouvellement, requalification ou ex nihilo – il s'agit de stimuler et d'anticiper le recours systématique aux énergies renouvelables locales.

Le SCoT préconise l'étude et le développement, quand cela est possible, des énergies renouvelables (solaire, marine, photovoltaïque, éolien, bois énergie, géothermie, valorisation des déchets...).

Figure 14 : Extrait du PADD

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Le SCOT préconise le développement des énergies renouvelables sur le territoire, le projet est donc compatible avec cet aspect du document puisqu'il s'agit d'une installation de production d'énergie solaire.

Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO), la partie B est consacrée à la préservation des valeurs agricoles, naturelles paysagères et patrimoniales du territoire. On retrouve les objectifs suivants :

- B.1 : Valoriser les espaces naturels, agricoles et forestiers (préservation de ces espaces vis-à-vis de l'urbanisation)
- B.2 : Construire un projet pour la biodiversité (préserver les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques.

Le projet de Bédorède se situe sur une retenue d'eau et n'entre donc pas en concurrence avec le milieu agricole ou encore forestier, en un sens il permet de limiter l'urbanisation des terres, le projet est donc compatible avec l'objectif B.1.

Par ailleurs, le projet de centrale a fait l'objet d'une étude d'impact environnemental menée par le bureau d'études Eten Environnement. Celle-ci met en avant le milieu naturel, humain et physique et détermine les impacts ainsi que les mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) à mettre en place. Ces mesures sont détaillées dans la partie 5.5.

Le dimensionnement de la centrale a pris en compte les résultats de cette étude en évitant au maximum les zones à enjeux forts. La volonté de préservation de la biodiversité est directement liée à l'objectif B.2 du DOO cité précédemment.

Le projet de centrale photovoltaïque est donc compatible et répond aux enjeux fixés par le SCOT de l'agglomération de Bayonne et du Sud des Landes.

3.4 Calendrier prévisionnel

Comme mentionné en préambule et en accord entre la sous-préfète et les sociétés VALECO et ETCHART, deux procédures distinctes de déclaration de projet et de permis de construire sont envisagées. De ce fait, deux enquêtes publiques seront réalisées.

Le calendrier sera donc conditionné au bon déroulement de ces deux procédures.

Pour la déclaration de projet, le calendrier prévu est le suivant :

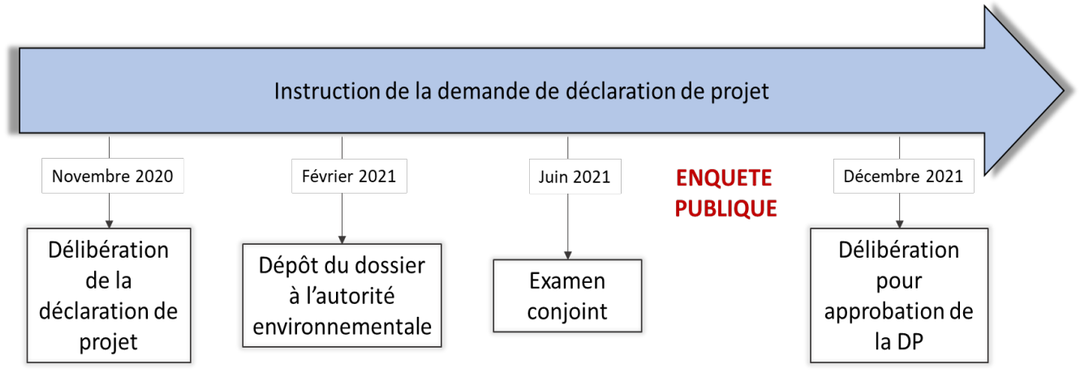


Figure 15 : Calendrier de l'instruction de la déclaration de projet

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

3.5 Modification des PLU de Biarrotte et Saint-Laurent-de-Gosse

3.5.1 Compléments apportés au PADD de Saint-Laurent-de-Gosse

Des compléments sont apportés au PADD de la commune de Saint-Laurent-de-Gosse qui lors de son approbation n'anticipait pas la possibilité de développement des énergies renouvelables sur le territoire.

Le site d'implantation du parc photovoltaïque est concerné par le paragraphe : « Permettre la diversification des activités ».

Le PADD avant la mise en compatibilité :

2.2.3. Permettre la diversification des activités

Zones Ao et No	La préservation d'un espace agricole de qualité passe par le maintien et la culture des terres mais aussi par les possibilités de diversification des exploitations via l'accueil à la ferme (gîtes ruraux, chambres et tables d'hôtes, vente directe) et l'agri-tourisme (camping à la ferme, promotion des produits du terroir, des modes de vies locaux et de l'architecture du bas-Adour landais liée aux développement des activités de promenade - sentiers pédestres du Seignanx - et de pêche).
Zone Ucc	Afin de favoriser le développement de l'agritourisme, de favoriser la découverte de ces milieux naturels remarquables par tous les publics et d'animer le bourg en période estivale, la municipalité envisage de créer un camping-caravaning municipal sur les terrains qu'elle maîtrise à proximité du bourg.

Figure 16 : Extrait du PADD de Saint-Laurent-de-Gosse avant modification

Le PADD après la mise en compatibilité :

2.2.3. Permettre la diversification des activités

Zones Ao et No	La préservation d'un espace agricole de qualité passe par le maintien et la culture des terres mais aussi par les possibilités de diversification des exploitations via l'accueil à la ferme (gîtes ruraux, chambres et tables d'hôtes, vente directe) et l'agri-tourisme (camping à la ferme, promotion des produits du terroir, des modes de vies locaux et de l'architecture du bas-Adour landais liée aux développement des activités de promenade - sentiers pédestres du Seignanx - et de pêche).
Zone Ucc	Afin de favoriser le développement de l'agritourisme, de favoriser la découverte de ces milieux naturels remarquables par tous les publics et d'animer le bourg en période estivale, la municipalité envisage de créer un camping-caravaning municipal sur les terrains qu'elle maîtrise à proximité du bourg.
Zone NEnR	La commune de Saint-Laurent-de-Gosse et la Communauté de communes du Seignanx favorisent le développement des énergies renouvelables notamment via la délimitation, sur la partie graphique du règlement, de zones destinées à la production d'énergies renouvelables.

Figure 17: Extrait du PADD de Saint-Laurent-de-Gosse après modification

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

3.5.2 Compléments apportés au PADD de Biarrotte

Des compléments sont apportés au PADD de la commune de Biarrotte qui lors de son approbation n'anticipait pas la possibilité de développement des énergies renouvelables sur le territoire.

Le site d'implantation du parc photovoltaïque est concerné par le paragraphe : « Permettre la diversification des activités ».

Le PADD avant la mise en compatibilité :

2.2.3. Permettre la diversification des activités

La préservation d'un espace agricole de qualité passe par le maintien et la culture des terres mais aussi par les possibilités de diversification des exploitations via l'accueil à la ferme (gîtes ruraux, chambres et tables d'hôtes, vente directe) et l'agri-tourisme (camping à la ferme, promotion des produits du terroir, des modes de vies locaux et de l'architecture du bas-Adour landais liée aux développement des activités de promenade - sentiers pédestres du Seignanx - et de pêche).

Figure 18 : Extrait du PADD de Biarrotte avant modification

Le PADD après la mise en compatibilité :

2.2.3. Permettre la diversification des activités

La préservation d'un espace agricole de qualité passe par le maintien et la culture des terres mais aussi par les possibilités de diversification des exploitations via l'accueil à la ferme (gîtes ruraux, chambres et tables d'hôtes, vente directe) et l'agri-tourisme (camping à la ferme, promotion des produits du terroir, des modes de vies locaux et de l'architecture du bas-Adour landais liée aux développement des activités de promenade - sentiers pédestres du Seignanx - et de pêche).

La commune de Biarrotte et la Communauté de communes du Seignanx favorisent le développement des énergies renouvelables notamment via la délimitation, sur la partie graphique du règlement, de zones destinées à la production d'énergies renouvelables.

Figure 19 : Extrait du PADD de Biarrotte après modification

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

3.5.3 Orientation d'aménagement et de programmation (OAP)

Le projet de centrale photovoltaïque flottante et les mesures environnementales et paysagères associées nécessitent l'intégration, dans les PLU de Biarrotte et de Saint-Laurent-de-Gosse d'une OAP

Etat des lieux :

- ➔ Situation au Sud-Est du territoire communal de Biarrotte et au Nord-Est du territoire communal de Saint-Laurent-de-Gosse ;
- ➔ Implantation sur une retenue collinaire d'une superficie de 24,9 hectares servant à l'irrigation de terrains agricoles ;
- ➔ Le zonage dédié à l'installation de la centrale photovoltaïque flottante couvre une surface de 3,6 hectares sur la commune de Biarrotte et 4 hectares sur la commune de Saint-Laurent-de-Gosse ;

Objectifs :

- ➔ Participer à la transition énergétique du territoire ;
- ➔ Inscrire la stratégie territoriale dans les objectifs supra communaux : loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, le SCOT de l'agglomération de Bayonne et du Sud des Landes ;
- ➔ Exploiter le potentiel d'un site historiquement anthropisé ;

Principe d'aménagement :

- ➔ L'aménagement du site devra avoir un impact paysager limité ;
- ➔ Les bords du lac et le plan d'eau seront préservés en état naturel ;

Mesures préconisées :

- ➔ Maintien de la ripisylve du lac ;
- ➔ Mise en place d'une clôture flottante pour une meilleure intégration paysagère ;
- ➔ Habillage en bois pour les postes électriques incluant les portes ;
- ➔ Maintien du chemin de randonnée à l'Ouest du site et implantation d'un panneau pédagogique ;
- ➔ Mise en place d'un suivi naturaliste et environnemental à N+1, N+2, N+3, N+5 et tous les 5 ans pendant l'exploitation de la centrale. Ce suivi sera piloté par l'exploitant de la centrale et le propriétaire du site (ASA), qui associeront les représentants des 2 EPCI et des 3 communes concernées, et les services de l'Etat :
  - Suivi de la qualité de l'eau 2 fois par an (la première mesure se faisant avant les travaux) : mesures de la température, DBO, DCO, Oxygène dissous, … ;
  - Suivi de la flore protégée et invasive : 3 passages entre avril et septembre, avec pointage GPS des stations, évaluation du nombre de pieds, et de la qualité de l'habitat en année ;
  - Suivi de la faune (mortalité ou collision, point de contact, estimation de la population et de la qualité de l'habitat) :
    - oiseaux : 7 passages par an sur un cycle biologique complet,
    - amphibiens : 2 passages nocturnes entre février et avril,
    - reptiles : 2 passages entre avril et juin,
    - chiroptères : 2 sessions d'enregistrement entre mai et aout,
    - entomofaune (odonates et rhopalocères) : 3 passages entre mai et septembre
    - poissons : ADN environnemental

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

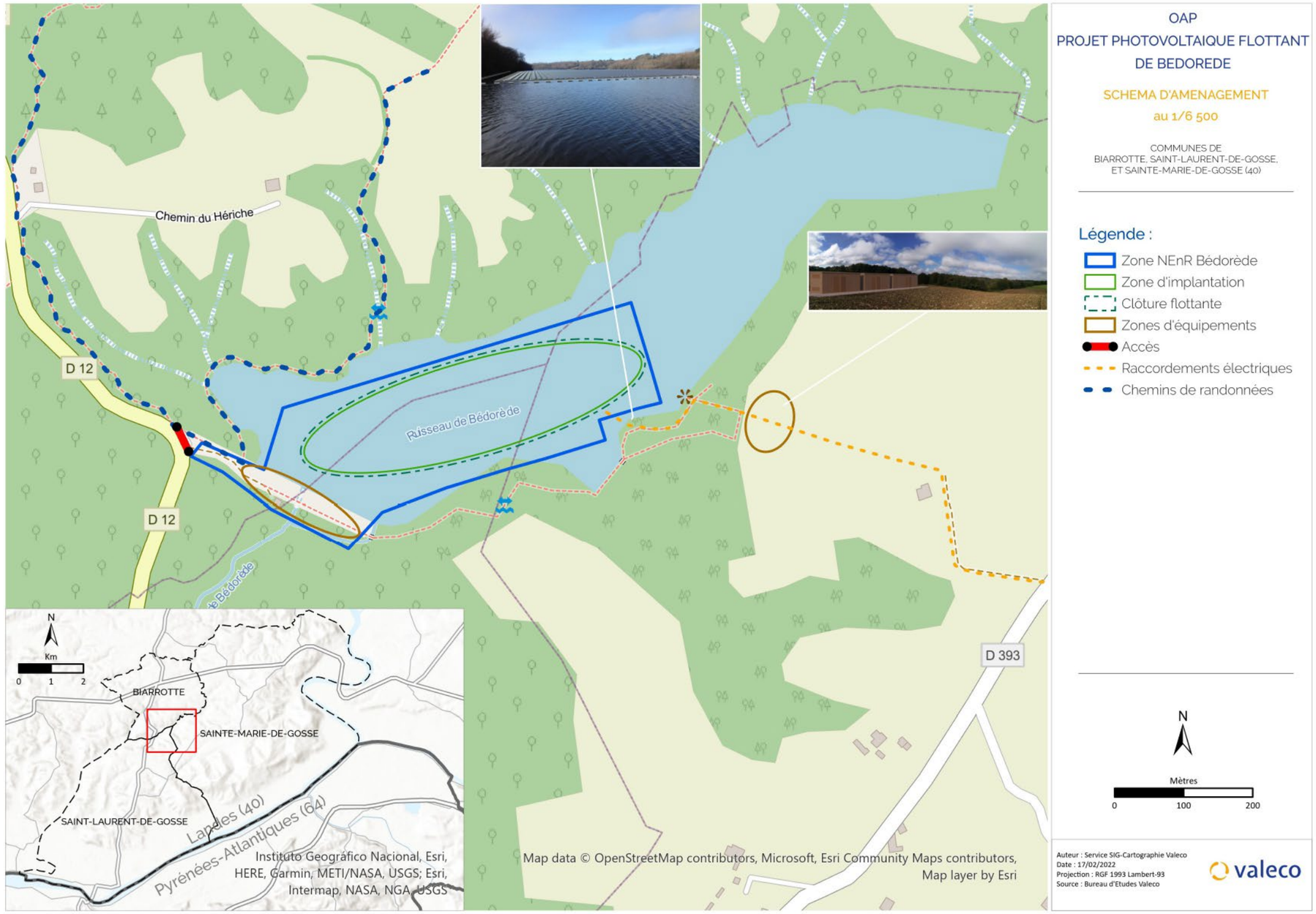


Figure 20 : Schéma d'aménagement

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

3.5.4 Mise en compatibilité des pièces graphiques du règlement de Biarrotte

Afin de permettre l'implantation du projet de parc photovoltaïque flottant, il convient de reclasser tout ou partie les parcelles section 0D n° 539, 541,529, 522, 524, 520, 225, 219, 218 en secteur **NEnR** qui est destiné à l'implantation de systèmes de production d'énergie photovoltaïque.

La zone NEnR couvre une surface 3,6 hectares.

❖ **Les pièces graphiques avant mise en compatibilité :**

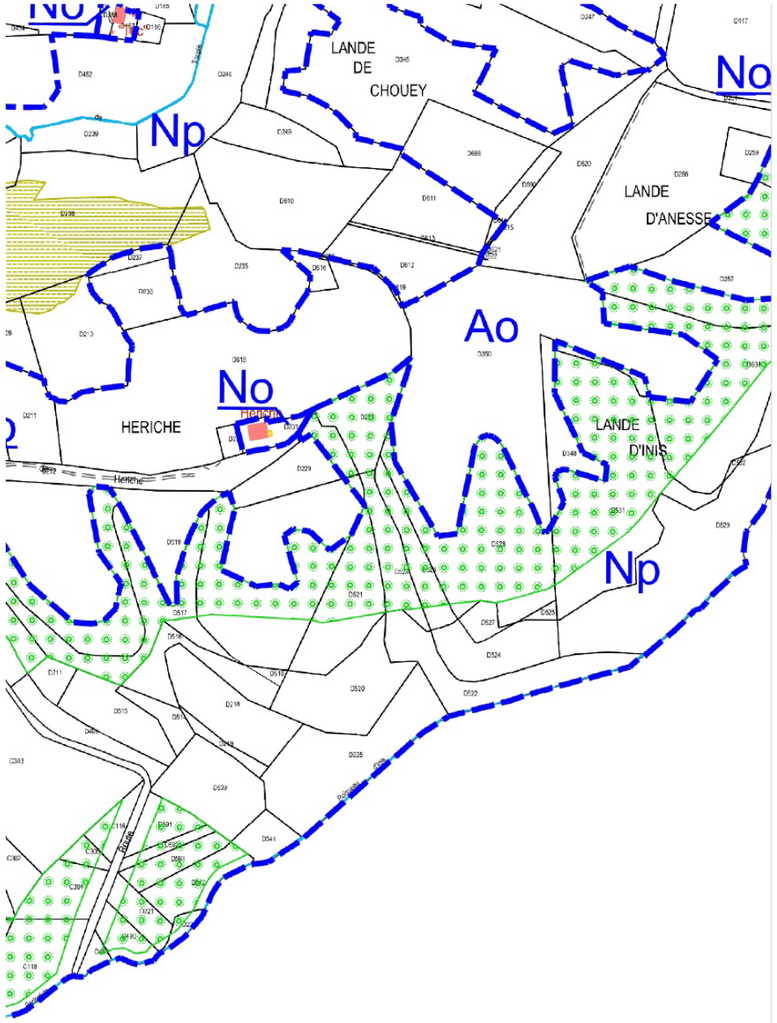


Figure 21 : Extrait du PLU de Biarrotte avant modification

❖ **Les pièces graphiques après mise en compatibilité :**

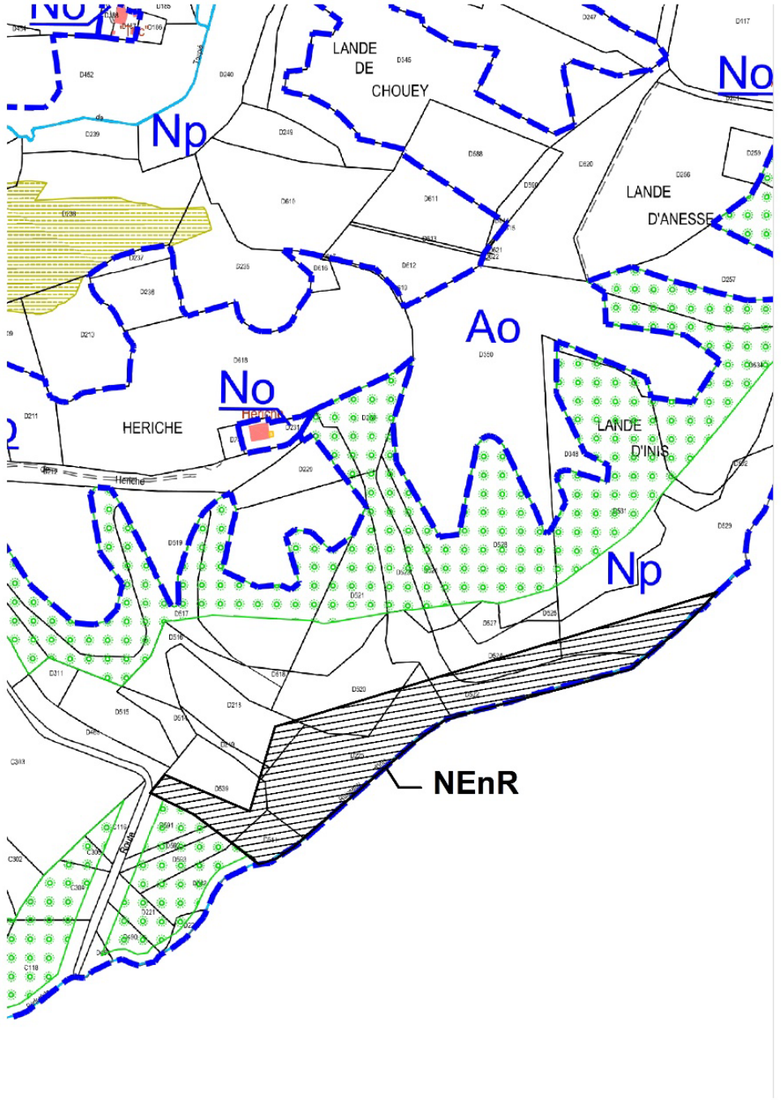


Figure 22: Extrait du PLU de Biarrotte après modification

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

3.5.5 Mise en compatibilité des pièces graphiques du règlement de Saint-Laurent-de-Gosse

Afin de permettre l'implantation du projet de parc photovoltaïque flottant, il convient de reclasser tout ou partie les parcelles section A n°515, 426 142, 141 ,140 en secteur **NEnR** qui est destiné à l'implantation de systèmes de production d'énergie photovoltaïque.

La zone NEnR couvre une surface de 4 hectares.

❖ **Les pièces graphiques avant mise en compatibilité :**

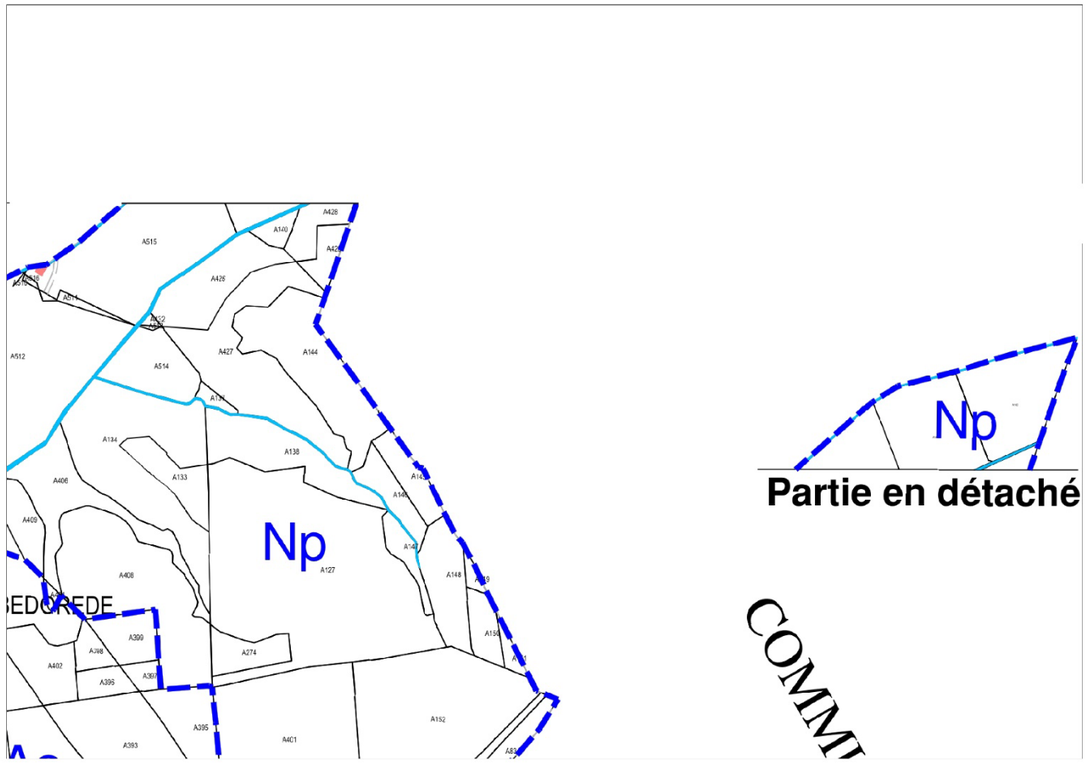


Figure 23 : Extrait du PLU de Saint-Laurent-de-Gosse avant modification

❖ **Les pièces graphiques après mise en compatibilité :**

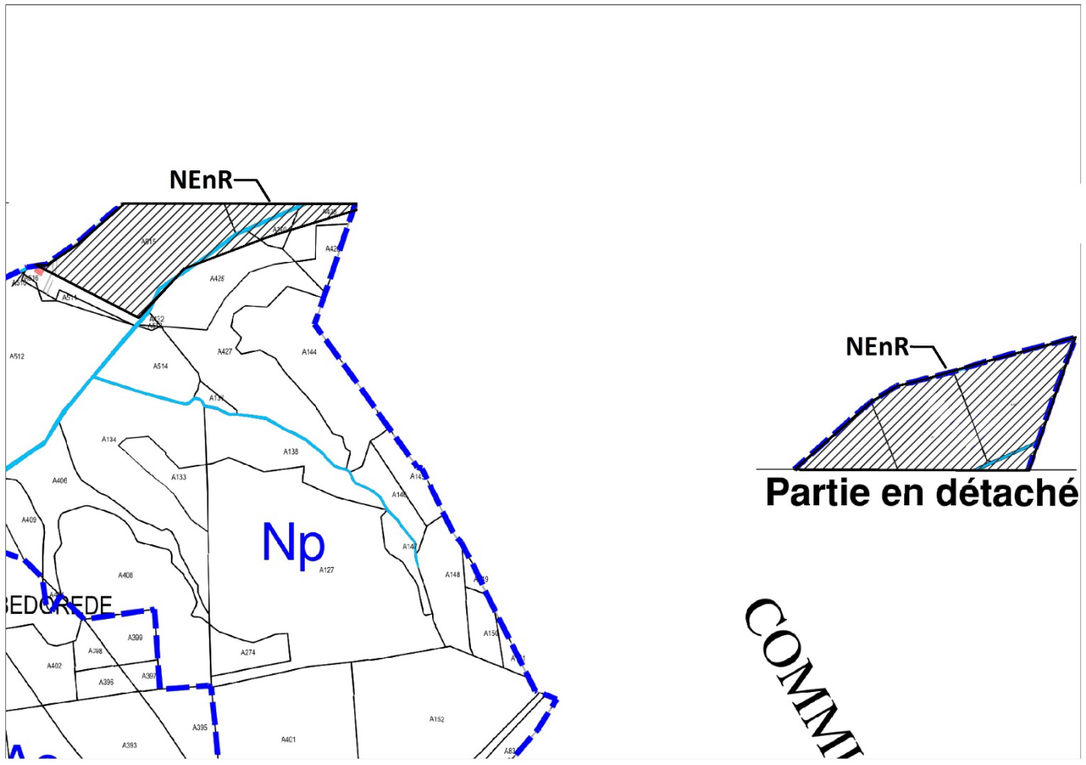


Figure 24: Extrait du PLU de Saint-Laurent-de-Gosse après modification

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

3.5.6 Mise en compatibilité des pièces écrites du règlement

Un nouveau chapitre NEnR sera ajouté au Titre V des dispositions applicables aux zones naturelles (N). Le zonage NEnR autorisera la construction et l'installation d'équipements liées à la production d'électricité d'origine renouvelable.

Titre V :
DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES (N)

Les zones N du P.L.U. comprennent les secteurs, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels (chapitre 1).

En dehors de ces espaces à protéger, des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages (chapitre 2 et 3).

Le zonage N est constitué de 4 zones (chapitre 1 à 4).

Chapitre 4 :DISPOSITIONS APPLICABLES à la ZONE NEnR

Zone Naturelle réservée pour les Energies Renouvelables, elle est destinée à accueillir des projets de production d'électricité d'origine renouvelable.

ARTICLE 1 – Zone NEnR : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Les constructions et/ou les installations :

- Autres que les équipement liées à la connaissance et à la fréquentation du milieu naturel (locaux d'accueil, d'exposition et/ou de travail, parcs de stationnement, etc.), au bon fonctionnement du milieu naturel (ouvrages hydrauliques, bassins dessableurs, etc.), aux services publics ou d'intérêt collectif (châteaux d'eau, stations d'épuration, maison publique de la chasse, déchetteries, bâtiments et/ou canalisations des divers réseaux, etc.), à la production d'électricité d'origine renouvelable (parc photovoltaïque au sol ou flottant).
- Et/ou qui par leur nature, sont incompatibles avec le caractère d'espace naturel de la zone, à savoir :
    - Les carrières,
    - Les affouillements et/ou les exhaussements des sols, à l'exception de ceux nécessaires à la fréquentation et/ou au bon fonctionnement du milieu naturel ainsi qu'aux services publics ou d'intérêt collectif,
    - Les décharges et/ou les dépôts de véhicules,
    - Le stationnement isolé de caravanes,
    - Le stationnement collectif de caravanes,
    - Les Habitations Légères de Loisirs (H.L.L.),
    - Les Parcs résidentiels de Loisirs (P.R.L.),
    - Les parcs d'attraction,
    - Les terrains aménagés de campement et/ou de caravanage.

ARTICLE 2 – Zone NEnR : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sans objet.

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

Les constructions et/ou les installations doivent, à leur achèvement, être desservies par des voies dont les caractéristiques correspondent à leur destination et permettent notamment l'accès permanent en tous temps des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

ARTICLE 4 – Zone NEnR : CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE ET D'ASSAINISSEMENT ET CONDITIONS DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Eau potable :

Les constructions et/ou les installations doivent être raccordables à une conduite publique de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes.

Eaux usées :

Les eaux usées des constructions et/ou des installations doivent être dirigées vers le réseau public d'assainissement dès qu'il existe. Le cas échéant, les dispositifs de traitement individuel conformes aux textes en vigueur devront être employés et contrôlés par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.).

Eaux pluviales :

Les constructions et/ou les installations doivent prévoir un système adéquat de recueil et de traitement des eaux pluviales, dimensionné pour le projet.

En cas de création de bassins de rétention des eaux pluviales, ils devront être implantés sur la partie constructible du terrain d'assiette du projet.

Électricité - téléphone - éclairage extérieur :

Les réseaux doivent être enterrés.

ARTICLE 5 – zone NEnR : SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Sans objet.

ARTICLE 6 – zone NEnR : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Voies de gestion communale ou intercommunale et voies de gestion départementale en agglomération : à l'exception des dispositions contraires portées au document graphique du règlement, les constructions doivent être implantées à 5 mètres minimum en retrait de l'alignement.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ARTICLE 7 – zone NEnR : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions et/ou les installations doivent être implantées à une distance au moins égale à la moitié de leur hauteur telle que définie au deuxième alinéa de l'article 7 du préambule. Toutefois, dans la bande de 3 mètres à compter des limites séparatives, la hauteur maximale autorisée est de 4,5 mètres.

ARTICLE 8 - zone NEnR : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Sans objet.

ARTICLE 9 - zone NEnR : EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Sans objet.

ARTICLE 10 – zone NEnR : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Sans objet.

ARTICLE 11 – zone NEnR : ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES ELEMENTS DE PAYSAGE PROTEGES

Sans objet.

ARTICLE 12 - zone NEnR : OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE STATIONNEMENT

Afin d'assurer le stationnement des véhicules en dehors des voies publiques, les constructeurs doivent aménager un nombre de places de stationnement correspondant aux besoins des constructions et/ou des installations

ARTICLE 13 - zone NEnR : OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIÈRE DE RÉALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

Sans objet.

ARTICLE 14 - zone NEnR : COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS (C.O.S.)

Sans objet.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

4 Partie 3 : Mise en compatibilité du PLUI de la commune de Sainte-Marie-de-Gosse (Communauté de Communes de la MACS)

4.1 Exposé des motifs

La commune de Sainte-Marie-de-Gosse est soumis aux règles du PLUi de la Communauté de Communes de la MACS.

Le PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) est un document d'urbanisme à l'échelle de la communauté de communes. Il se substitue par conséquent aux documents d'urbanisme communaux (plan local d'urbanisme, plan d'occupation des sols) à partir du 17 mars 2020. Le projet de PLUi a été approuvé par le conseil communautaire le 27 février 2020 après 4 ans de travaux techniques en lien avec les communes et les partenaires et après plusieurs étapes de consultation citoyenne.

Le projet se situe en zone « N » ou « Naturelle » du PLUi. Le règlement écrit stipule :

Interdictions

Tout usage, affectation des sols, construction , aménagements et travaux, autre que ceux autorisés sous conditions dans les limitations décrites ci-dessous, est interdit.

Limitations *(= autorisé sous condition)*

Sous condition de respecter les dispositions générales du présent règlement (relatives à l'application de la loi littoral, aux risques, aux protections du patrimoine bâti, naturel et paysager) sont autorisées dans la zone N :

- **Les constructions et installations** dans le respect des dispositions du Code de l'Urbanisme
- Les constructions et installations nécessaires à une exploitation forestière.
- Les constructions, aménagements et installations nécessaires à des **équipements d'intérêt collectif** dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- **Les bâtis d'élevage légers non clos, dans la limite de 40 m², ainsi que les cabanes mobiles d'élevage** (marensines), sans limitation de surface
- **Dans les communes littorales :**
  - **Les constructions et aménagements exigeant la proximité immédiate de l'eau**, notamment liés aux activités traditionnellement implantées dans ces zones, à la condition que leur localisation soit rendue indispensable par des nécessités techniques.
  - **Les concessions de plage** dans le cadre de la gestion du domaine public maritime naturel
- **Les changements de destination sous réserve que :**
  - les bâtiments concernés soient repérés au document graphique 3.2.2 et listées dans les annexes du règlement écrit
  - ils soient soumis à l'avis de la CDNPS
  - ils ne compromettent pas l'activité agricole et la qualité paysagère du site,
  - Les aménagements doivent être conçus en évitant toute dénaturation des caractéristiques constituant l'intérêt culturel, historique ou architectural de l'élément identifié
  - cela ne nécessite pas d'aménagement ou de renforcement des voies et réseaux publics assurant leur desserte.
  - le nombre de logements nouveaux induits par le changement de destination soit limité à 2 par bâtiment identifié. Des projets supérieurs à 2 logements nouveaux pourront néanmoins être autorisés s'ils justifient de leur intérêt pour la vocation de la zone (logements de saisonniers nécessaires à l'activité de la zone, gîte rural, ..)
  - sur une unité foncière située au sein même de la zone d'aléa fort incendie de forêt, les constructions présentent, dans un rayon de 12 m, un espace libre. (rappel des dispositions générales)

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Interdictions

Tout usage, affectation des sols, construction , aménagements et travaux, autre que ceux autorisés sous conditions dans les limitations décrites ci-dessous, est interdit.

Limitations *(= autorisé sous condition)*

- **L'extension au sol ou par élévation des constructions telles qu'elles existent à l'approbation du PLUi**, sous réserve que :

- l'usage soit exclusivement dédié à l'habitation (non nécessaires à l'exploitation agricole)
- que l'extension ne conduise pas à la création d'un nouveau logement
- que cela ne nécessite pas de renforcement des voies et réseaux publics assurant leur desserte
- que ces extensions et surélévations ne compromettent pas l'activité agricole et la qualité paysagère du site

Est autorisée dans la limite de :

- Pour les constructions existantes d'une **surface de plancher inférieure à 100 m² : 50 % de la surface de plancher l'emprise au sol du bâtiment existant à la date d'approbation du PLUi**
- Pour les constructions existantes d'une **surface de plancher** supérieure à 100 m² : 30% de **surface de plancher** du bâtiment existant à la date d'approbation du PLU, dans la limite de 300 m² de **surface de plancher** (existant + extension),
- **L'ensemble des bâtiments annexes à une habitation existante d'une emprise au sol totale inférieure à 40m²**
- **Les piscines sous condition d'être implantées dans un rayon de 30 mètres par rapport au bâtiment d'habitation principal.**
- **la possibilité d'extension n'est offerte qu'une seule fois tous les 10 ans, à compter de la date d'approbation du PLUi.**

Sous condition de respecter les dispositions générales du présent règlement (relatives à l'application de la loi littoral, aux risques, aux protections du patrimoine bâti, naturel et paysager) sont autorisées dans la zone N :

- **Les aménagements légers liés à la valorisation du site** (voies vertes, cheminements piétons, etc)
- **Les mises aux normes dans les domaines de l'accessibilité, de la sécurité, de l'hygiène (installations sanitaires).**
- **Les abris pour animaux de compagnie** sont autorisés dans la limite d'une emprise au sol de 40 m².
- **Les affouillements et exhaussements** à condition d'être liés à la création de bassin de rétention ou à la création de réserve incendie dans la mesure où le projet reste compatible avec l'aménagement de la zone.
- **La création d'ICPE,** sous conditions d'avoir régulièrement acquis l'autorisation administrative d'exploiter avant la date d'approbation du PLUI, dans le cadre des procédures en vigueur

I. DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉ

1. Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Conformément au document graphique 3.2.1 et sous condition que les constructions et installations listées ci-après ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, sont en outre autorisés :

STECAL destiné à l'accueil ou à la sédentarisation des gens du voyage	▪ L'aménagement d'aires d'accueil et terrains familiaux des gens du voyage ;
STECAL à vocation d'habitat	▪ Les constructions à vocation d'habitat, sous condition de ne pas être implantées à une distance de moins de 100 mètres d'une exploitation agricole en activité. ▪ Les résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs, sous réserve que les équipements soient raccordés aux réseaux publics ou que le demandeur joigne une attestation permettant de s'assurer du respect des règles d'hygiène et de sécurité, notamment de sécurité contre les incendies, ainsi que des conditions dans lesquelles sont satisfaits les besoins des occupants en eau, assainissement et électricité.
STECAL à vocation touristique	▪ Les constructions, aménagements et installations liées à la restauration, à l'hébergement hôtelier et touristique. ▪ Les constructions, installations techniques et aménagements relatifs aux activités de loisirs, de détente et de sport, sous condition d'être liée à un hébergement hôtelier et touristique. ▪ Les constructions à usage de logement sont autorisées dans le secteur si une présence permanente est nécessaire à l'activité. Elles sont limitées à un seul logement de fonction par unité foncière. Dans tous les cas, ce logement de fonction ne peut excéder 150 m² de surface de plancher. ▪ Les constructions à caractère d'artisanat et commerce de détail, d'activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, de bureau directement liés à la vocation touristique et de loisirs du secteur.
STECAL à vocation d'activités sportives et de loisirs	Les constructions, installations techniques et aménagements en lien avec les activités de loisirs, de détente et de sport.
STECAL à vocation économique	Les constructions, aménagements et installations liées à l'industrie, à l'artisanat et au bureau.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Conformément au document graphique 3.2.1 et sous condition que les constructions et installations listées ci-après ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, sont en outre autorisés :

Zone destinée à l'exploitation de carrière	▪ Les affouillements et exhaussements du sol en lien direct avec l'exploitation de carrières ▪ Les activités industrielles et commerciales liées à l'exploitation des carrières et la fabrication de granulats, aux transits de matériaux et de déchets inertes, à la valorisation et aux installations de stockage de déchets inertes. >EP ▪ Les constructions nécessaires à l'exploitation des carrières et la fabrication de granulats, au traitement des matériaux naturels ou artificiels y compris les installations classées pour la protection de l'environnement. >EP ▪ Les parcs de panneaux photovoltaïques au sol **sous réserve qu'ils soient installées à la fin de l'exploitation de la carrière ou qu'ils ne compromettent pas l'activité actuelle.**
Zone naturelle d'équipement	▪ Les constructions, installations techniques et aménagements nécessaires aux services publics.
Zone naturelle réservée aux activités sportives et de loisirs	▪ Les constructions et installations nécessaires aux services publics d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels, agricoles et des paysages ▪ Les constructions et installations destinées à l'accueil et aux loisirs des populations accueillies dans la zone (bâtiments d'accueil, stockage, blocs sanitaires, vestiaires, **buvette-snack**...) dans la limite de 150 m² de surface de plancher totale. ▪ L'extension ou la surélévation des constructions existantes dans la limite de 30% de l'emprise au sol initiale du bâtiment à la date d'approbation du PLUi. ▪ Les aires de stationnement des véhicules indispensables à la fréquentation du public à condition que leur localisation s'intègre dans le paysage, que ces aires ne soient ni cimentées ni bitumées et sous réserve de conserver ou de restituer l'ambiance forestière. ▪ Les mises aux normes dans les domaines de l'accessibilité, de la sécurité, de l'hygiène (installations sanitaires).>EP

I. DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉ
1. Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Conformément au document graphique 3.2.1 et sous condition que les constructions et installations listées ci-après ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, sont en outre autorisés :

Zone naturelle réservée au parcours golfique	▪ Les aménagements légers (chemins piétonniers et objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public) liés à l'animation, la vie et la gestion du parcours golfique. ▪ Les constructions et installations en lien avec l'activité golfique.
Zone NT1 réservée aux activités touristiques avec hébergement (campings aménagés)	▪ Le stationnement de caravanes et de résidences mobiles de loisirs. ▪ Les habitations légères de loisirs dans la limite de 20% du nombre d'emplacements et de 45 m² d'emprise au sol par HLL. ▪ Les constructions et installations destinées à l'accueil et aux loisirs des populations accueillies dans la zone (bâtiments d'accueil, stockage, blocs sanitaires, vestiaires, buvette-snack...) dans la limite de 100 m² de surface de plancher créées. ▪ La création de terrasses et d'aménagements extérieurs en veillant à limiter l'imperméabilisation des sols. ▪ Les constructions et installations nécessaires aux services publics d'intérêt collectif dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels, agricoles et des paysages. ▪ Les mises aux normes dans les domaines de l'accessibilité, de la sécurité, de l'hygiène (installations sanitaires).
Zone NT2 réservée aux activités touristiques avec hébergement , sur site à forte valeur paysagère ou environnementale	Seules sont admises: ▪ les extensions limitées à hauteur de 30% de l'emprise au sol des bâtiments existants à la date d'approbation du PLUi, ▪ les changements de destination ▪ les aménagements en relation avec les activités touristiques, à condition que les travaux et installations envisagés ne portent pas atteinte à la qualité du paysage et aux activités agricoles avoisinantes. ▪ Les mises aux normes dans les domaines de l'accessibilité, de la sécurité, de l'hygiène (installations sanitaires)
Zone NT3 réservée aux aires naturelles de camping	▪ Seuls sont autorisés les terrains de camping et de caravanage ▪ Les mises aux normes dans les domaines de l'accessibilité, de la sécurité, de l'hygiène (installations sanitaires). ▪ Capacité limité à 30 emplacements à l'hectare, maximum *CF Arrêté du 17 février 2014*

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

I. DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉ

1. Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Conformément au document graphique 3.2.1 et sous condition que les constructions et installations listées ci-après ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, sont en outre autorisés :

Zone réservée aux activités économiques existantes.	Seules sont admises : - Les extensions des constructions et installations existantes à la date d'approbation du PLUi à usage d'activités économiques de type industriel, artisanal, tertiaire ou commercial existante, sous réserve que l'opération projetée : ▪ ne porte pas atteinte à la qualité paysagère du site, ▪ ne crée pas de nouveau logement, ▪ L'extension des bâtiments existants ainsi que les constructions relatives au stockage de matériel (hangar), ne doivent pas dépasser 15% de l'emprise au sol existante.
Zone réservée au parc zoologique	▪ **Sous-secteur Ntln, zone naturelle sous couvert forestier nécessaire aux espaces libres de parcours de animaux** : Les aménagements légers pour les besoins vitaux des animaux (par exemple : abreuvoirs, mangeoires, enclos…) ▪ **Sous-secteur Ntlp, réservé au stationnement nécessaire à l'accueil du public :** Les aires de stationnement ouvertes au public et nécessaires au fonctionnement du parc zoologique - à condition qu'elles n'entrainent aucune imperméabilisation des sols. Les matériaux contribuant à un aspect artificialisé du secteur sont interdits (revêtement bitumineux, …) et sous réserve de conserver ou de restituer l'ambiance forestière ▪ **Sous-secteur Ntlz, réservé aux constructions nécessaires à l'activité du zoo :** - Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient nécessaires à l'exploitation du parc zoologique. - Les constructions nécessaires à toutes les activités liées à un parc zoologique permettant notamment l'accueil et l'hébergement des animaux, leurs soins et leur élevage, l'accueil et la distraction du public, l'exploitation technique et la promotion de l'éducation du public. - L'hébergement lié à la découverte des animaux d'une emprise au sol totale maximum de 200m². ▪ **En dehors des secteurs NtLp et NtLn, l'habitation est autorisée sous forme d'extension de l'existant et annexe, sous réserve qu'elle soit nécessaire à l'activité d'entretien et d'exposition des animaux.**

Figure 25 : Extrait du règlement écrit du PLUi de Sainte-Marie-de-Gosse

En l'état actuel du document d'urbanisme, le projet photovoltaïque qui s'inscrit en zone Naturelle, n'est pas en conformité avec le règlement.

Il est donc nécessaire de mettre le PLUi en compatibilité avec le projet de centrale photovoltaïque présenté dans le présent dossier de déclaration de projet.

En application des articles L123-14 et L123-14-2 du code de l'urbanisme, cette mise en compatibilité du PLUi est justifiée par l'intérêt général de l'opération (voir paragraphe 2.2).

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

4.2 Objet de la mise en compatibilité avec le PLUi

L'analyse du PLUi permet d'identifier les évolutions nécessaires du dossier de PLUi pour assurer leur compatibilité avec le projet :

- ➔ Evolution des orientations d'aménagement : création d'une orientation d'aménagement et de programmation sur le secteur du « Lac de Bédorède ».
- ➔ Evolution du règlement écrit : création d'un nouveau secteur NEnR spécifiquement dédiée à la production d'énergie renouvelables. Ce nouveau secteur intitulé "NEnR" sera intégré dans le règlement de la zone N. Afin de ne pas compromettre le caractère naturel du reste de la zone N, le secteur NEnR se limitera uniquement à l'emprise du projet.
- ➔ Evolution du document graphique : classement des terrains concernés en zone NEnR.

La zone NEnR représentera une superficie totale de 2,9 ha.

La mise en compatibilité du PLUi nécessite donc la création d'une OAP et la modification du zonage et du règlement, les autres pièces du PLUi ne sont pas modifiées. Le rapport de présentation du PLUi sera complété par l'exposé des motifs de la présente déclaration de projet.

4.3 Compatibilité avec le SCOT

SCOT DE MACS

Approuvé le 14 mars 2014, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de MACS planifie l'aménagement du territoire des 23 communes à l'horizon 2030.

Les documents d'orientation et d'objectifs (DOO) fixe les principes, les orientations, les prescriptions et d'autres éléments permettant d'atteindre les objectifs fixés par le PADD. Celui-ci intègre entre autres les objectifs en termes de santé publique dont un des points est de « Maitriser les émissions de polluants et de gaz à effet de serre et réduire les consommations énergétiques ». A ce sujet, le SCOT émet une recommandation :

Réduire les consommations énergétiques

La réduction des consommations d'énergies fossiles et la préservation des ressources énergétiques des générations futures sont des conditions primordiales de réussite du développement durable.

Recommandations :

R.71 Les communes pourront :

- développer dans leurs projets urbains les énergies renouvelables (solaire, géothermie, énergie-bois…),
- étudier les possibilités de développement des énergies renouvelables sur leur territoire, notamment de l'énergie éolienne, de la houle, etc.,
- accompagner la mise en œuvre de la réglementation thermique en vigueur, en sensibilisant les populations et en les encourageant à faire les travaux nécessaires à une meilleure efficacité énergétique,
- encourager les constructions bioclimatiques pour les constructions neuves et les rénovations. Pour cela, les documents d'urbanisme laisseront notamment, lorsque la configuration des lieux le permet, la possibilité de l'utilisation de nouveaux matériaux en façade, de la pose de panneaux solaires sur les toitures, du développement de nouvelles formes urbaines durables…Les règlements des PLU seront à étudier finement, en prenant en compte les sensibilités paysagères et architecturales locales.
- réaliser un diagnostic énergétique de leurs bâtiments, équipements et éclairage public, et le mettront en œuvre en suivant un plan d'économie d'énergie.
- concevoir et réaliser tout nouvel équipement public de manière à être énergétiquement efficient.

Figure 26 : Extrait du SCOT de la MACS

Un autre volet important du SCOT est à étudier, celui de la préservation des espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbain. En effet, le SCOT a pour but le maintien de la diversité des paysages et des milieux naturels remarquables. Parmi les objectifs liés au milieu naturel on retrouve la volonté de :

- *« Préserver les espaces forestiers et affirmer leur caractère multifonctionnel »*

Les espaces forestiers doivent être conservés ou replantés et le développement de l'urbanisation doit veiller à économiser l'espace forestier.

- *« Préserver les espaces agricoles et naturels ouverts »*

La préservation des espaces agricoles est vue comme une nécessité autant du point de vue économique que de la préservation des paysages ou de la biodiversité.

➔ Le projet de centrale photovoltaïque de Bédorède étant situé sur une retenue d'eau, il évite la confiscation de surfaces fertiles au détriment de l'agriculture ou de l'exploitation forestière et contribue ainsi à leur préservation.

Le développement de l'énergie solaire faisant partie des recommandations inscrite dans ce document, le projet de centrale solaire flottante est donc compatible au SCOT de la CC de MACS.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

4.4 Modification du PLUi de la Communauté de Commune de la MACS (commune de Sainte-Marie-de-Gosse)

4.4.1 Orientation d'aménagement et de programmation (OAP)

Le projet de centrale photovoltaïque flottante et les mesures environnementales et paysagères associées nécessitent l'intégration, dans le PLUi de la MACS d'une OAP

Etat des lieux :

- ➔ Situation à l'Ouest du territoire communale de Sainte-Marie-de-Gosse ;
- ➔ Implantation sur une retenue collinaire d'une superficie de 24,9 hectares servant à l'irrigation de terrains agricoles ;
- ➔ Le zonage dédié à l'installation de la centrale photovoltaïque flottante couvre une surface de 2,9 hectares sur la commune de Sainte-Marie-de-Gosse ;

Objectifs :

- ➔ Participer à la transition énergétique du territoire ;
- ➔ Inscrire la stratégie territoriale dans les objectifs supra communaux : loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, le SCOT de la MACS ;
- ➔ Exploiter le potentiel d'un site historiquement anthropisé ;

Principe d'aménagement :

- ➔ L'aménagement du site devra avoir un impact paysager limité ;
- ➔ Les bords du lac et le plan d'eau seront préservés en état naturel ;

Mesures préconisées :

- ➔ Maintien de la ripisylve du lac ;
- ➔ Mise en place d'une clôture flottante pour une meilleure intégration paysagère ;
- ➔ Habillage en bois pour les postes électriques incluant les portes ;
- ➔ Maintien du chemin de randonnée à l'Ouest du site et implantation d'un panneau pédagogique ;
- ➔ Mise en place d'un suivi naturaliste et environnemental à N+1, N+2, N+3, N+5 et tous les 5 ans pendant l'exploitation de la centrale. Ce suivi sera piloté par l'exploitant de la centrale et le propriétaire du site (ASA), qui associeront les représentants des 2 EPCI et des 3 communes concernées, et les services de l'Etat :
  - Suivi de la qualité de l'eau 2 fois par an (la première mesure se faisant avant les travaux) : mesures de la température, DBO, DCO, Oxygène dissous, … ;
  - Suivi de la flore protégée et invasive : 3 passages entre avril et septembre, avec pointage GPS des stations, évaluation du nombre de pieds, et de la qualité de l'habitat en année ;
  - Suivi de la faune (mortalité ou collision, point de contact, estimation de la population et de la qualité de l'habitat) :
    - oiseaux : 7 passages par an sur un cycle biologique complet,
    - amphibiens : 2 passages nocturnes entre février et avril,
    - reptiles : 2 passages entre avril et juin,
    - chiroptères : 2 sessions d'enregistrement entre mai et aout,
    - entomofaune (odonates et rhopalocères) : 3 passages entre mai et septembre
    - poissons : ADN environnemental

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

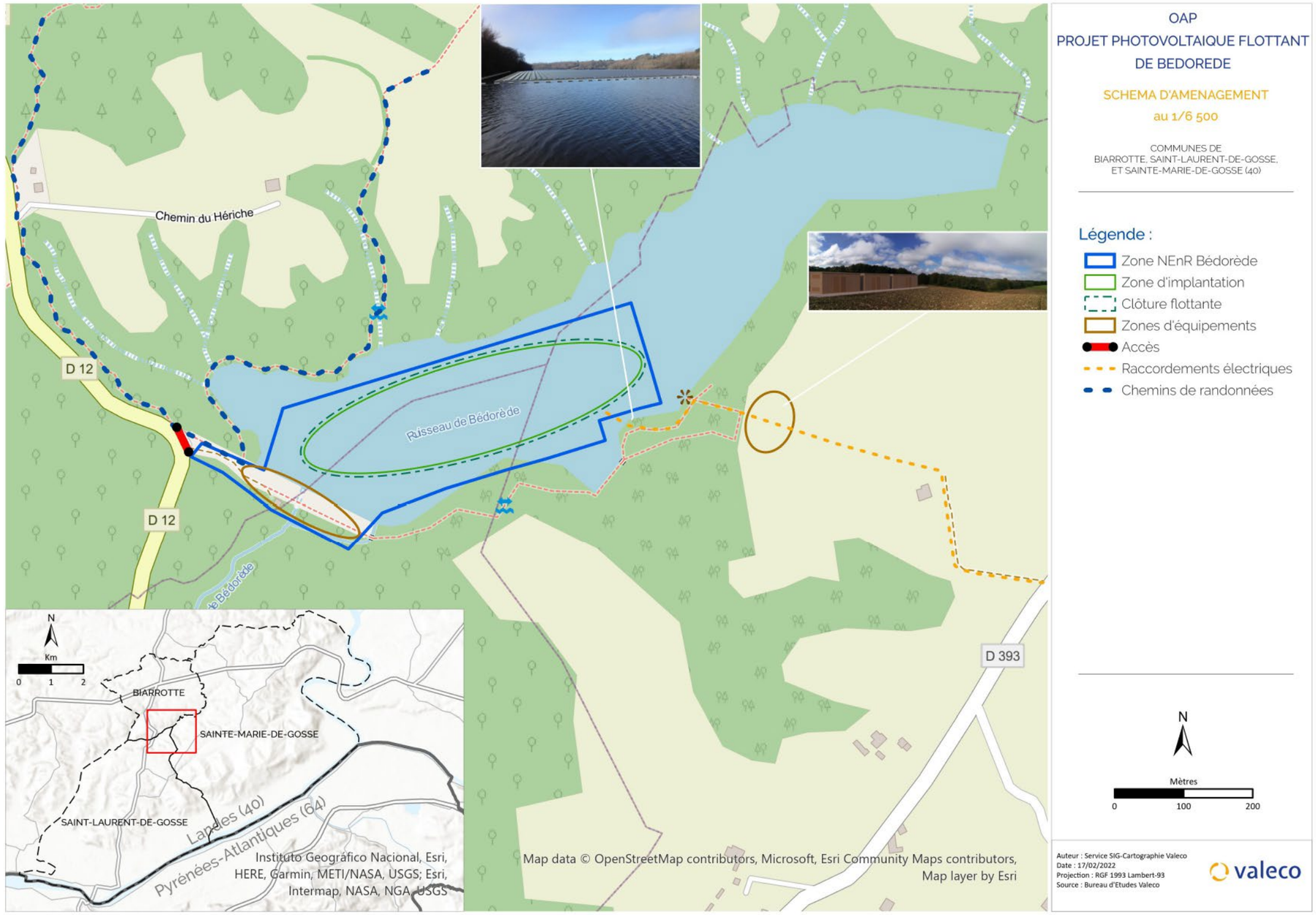


Figure 27: Schéma d'aménagement

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

4.4.2 Mise en compatibilité des pièces graphiques du règlement de Sainte-Marie-de-Gosse

Afin de permettre l'implantation du projet de parc photovoltaïque flottant, il convient de reclasser tout ou partie les parcelles section 0H n°597, 595, 34, 33, 32 en secteur **NEnR** qui est destiné à l'implantation de systèmes de production d'énergie photovoltaïque.

La zone NEnR couvre une surface de 2,9 hectares.

❖ **Les pièces graphiques avant mise en compatibilité :**

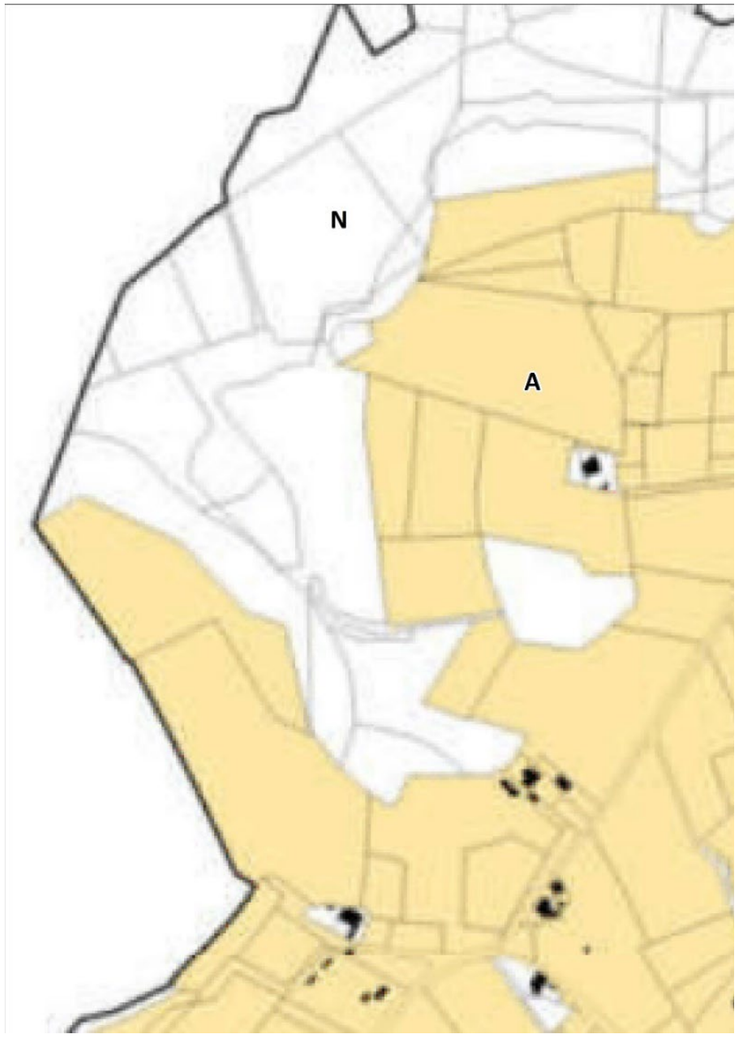


Figure 28 : Extrait du PLUi de Sainte-Marie-de-Gosse avant modification

❖ **Les pièces graphiques après mise en compatibilité :**

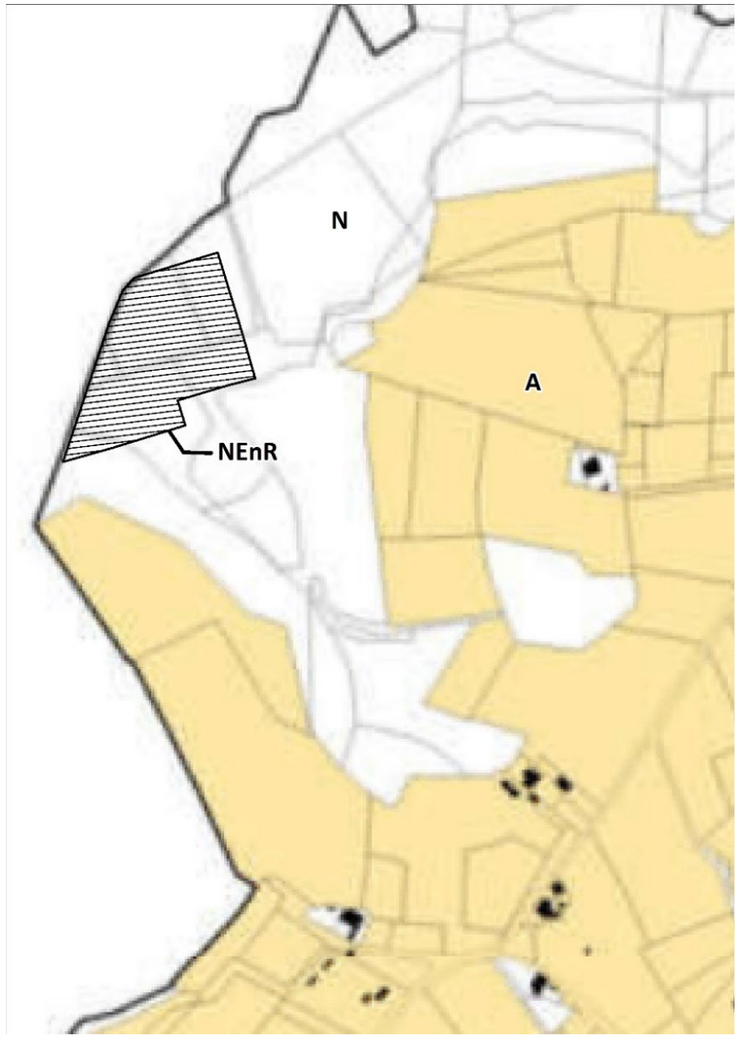


Figure 29 : Extrait du PLUi de Sainte-Marie-de-Gosse après modification

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

4.4.3 Mise en compatibilité des pièces écrites du règlement

Un nouveau sous-secteur **NEnR** sera ajouté dans le règlement de la zone N.

❖ **Le règlement écrit avant mise en compatibilité :**

I. DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉ

1. Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Conformément au document graphique 3.2.1 et sous condition que les constructions et installations listées ci-après ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, sont en outre autorisés :

Zone réservée aux activités économiques existantes.	Seules sont admises : - Les extensions des constructions et installations existantes à la date d'approbation du PLUi à usage d'activités économiques de type industriel, artisanal, tertiaire ou commercial existante, sous réserve que l'opération projetée : ▪ ne porte pas atteinte à la qualité paysagère du site, ▪ ne crée pas de nouveau logement, ▪ L'extension des bâtiments existants ainsi que les constructions relatives au stockage de matériel (hangar), ne doivent pas dépasser 15% de l'emprise au sol existante.
Zone réservée au parc zoologique	▪ **Sous-secteur Ntln, zone naturelle sous couvert forestier nécessaire aux espaces libres de parcours de animaux** : Les aménagements légers pour les besoins vitaux des animaux (par exemple : abreuvoirs, mangeoires, enclos…) ▪ **Sous-secteur Ntlp, réservé au stationnement nécessaire à l'accueil du public** : Les aires de stationnement ouvertes au public et nécessaires au fonctionnement du parc zoologique - à condition qu'elles n'entrainent aucune imperméabilisation des sols. Les matériaux contribuant à un aspect artificialisé du secteur sont interdits (revêtement bitumineux, …) et sous réserve de conserver ou de restituer l'ambiance forestière ▪ **Sous-secteur Ntlz, réservé aux constructions nécessaires à l'activité du zoo :** - Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient nécessaires à l'exploitation du parc zoologique. - Les constructions nécessaires à toutes les activités liées à un parc zoologique permettant notamment l'accueil et l'hébergement des animaux, leurs soins et leur élevage, l'accueil et la distraction du public, l'exploitation technique et la promotion de l'éducation du public. - L'hébergement lié à la découverte des animaux d'une emprise au sol totale maximum de 200m². ▪ **En dehors des secteurs NtLp et NtLn, l'habitation est autorisée sous forme d'extension de l'existant et annexe, sous réserve qu'elle soit nécessaire à l'activité d'entretien et d'exposition des animaux.**

❖ **Le règlement écrit après mise en compatibilité :**

I. DESTINATIONS DES CONSTRUCTIONS, USAGES DES SOLS ET NATURES D'ACTIVITÉ

1. Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités

Conformément au document graphique 3.2.1 et sous condition que les constructions et installations listées ci-après ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, sont en outre autorisés :

Zone réservée aux activités économiques existantes.	Seules sont admises : - Les extensions des constructions et installations existantes à la date d'approbation du PLUi à usage d'activités économiques de type industriel, artisanal, tertiaire ou commercial existante, sous réserve que l'opération projetée : ▪ ne porte pas atteinte à la qualité paysagère du site, ▪ ne crée pas de nouveau logement, ▪ L'extension des bâtiments existants ainsi que les constructions relatives au stockage de matériel (hangar), ne doivent pas dépasser 15% de l'emprise au sol existante.
Zone réservée au parc zoologique	▪ **Sous-secteur Ntln, zone naturelle sous couvert forestier nécessaire aux espaces libres de parcours de animaux** : Les aménagements légers pour les besoins vitaux des animaux (par exemple : abreuvoirs, mangeoires, enclos…) ▪ **Sous-secteur Ntlp, réservé au stationnement nécessaire à l'accueil du public** : Les aires de stationnement ouvertes au public et nécessaires au fonctionnement du parc zoologique - à condition qu'elles n'entrainent aucune imperméabilisation des sols. Les matériaux contribuant à un aspect artificialisé du secteur sont interdits (revêtement bitumineux, …) et sous réserve de conserver ou de restituer l'ambiance forestière ▪ **Sous-secteur Ntlz, réservé aux constructions nécessaires à l'activité du zoo :** - Les affouillements et exhaussements du sol à condition qu'ils soient nécessaires à l'exploitation du parc zoologique. - Les constructions nécessaires à toutes les activités liées à un parc zoologique permettant notamment l'accueil et l'hébergement des animaux, leurs soins et leur élevage, l'accueil et la distraction du public, l'exploitation technique et la promotion de l'éducation du public. - L'hébergement lié à la découverte des animaux d'une emprise au sol totale maximum de 200m². ▪ **En dehors des secteurs NtLp et NtLn, l'habitation est autorisée sous forme d'extension de l'existant et annexe, sous réserve qu'elle soit nécessaire à l'activité d'entretien et d'exposition des animaux.**
Zone réservée à la production d'énergie renouvelable	▪ **Sous secteur NEnR, réservé à la production d'énergie renouvelable :** L'implantation de systèmes de production d'énergie photovoltaïque et des constructions et équipements liés.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5 Partie 4 : Evaluation environnementale

5.1 Préambule

Cette évaluation environnementale est réalisée dans le cadre de la déclaration de projet relative au projet de centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Biarrotte, Sainte-Marie-de-Gosse et Saint-Laurent-de-Gosse, emportant mise en compatibilité des PLU de Biarrotte et Saint-Laurent-de-Gosse et du PLUi de la MACS, pour Sainte-Marie-de-Gosse.

L'article R.104-8 du Code de l'Urbanisme précise que : « Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

*1° De leur élaboration, **de leur révision ou de leur mise en compatibilité** dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une **déclaration de projet**, **s'il est établi, après un examen au cas par cas**, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des **incidences notables sur l'environnement** au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ».*

Le porteur de projet ainsi que les communautés de communes ont souhaité réaliser une évaluation environnementale pour le projet de centrale photovoltaïque de Bédorède.

L'évaluation environnementale constitue une démarche globale qui s'appuie sur une analyse spécifique des enjeux environnementaux prépondérants et significatifs sur les communes.

L'article R.151-3 du Code de l'urbanisme **précise les éléments composant le rapport de présentation au titre de l'Evaluation Environnementale :**

1. Description de **l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme** et les plans ou programmes mentionnés à l'article L.122-4 du Code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
2. Analyse des **perspectives d'évolution** de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du plan ;
3. Exposition des c**onséquences éventuelles de l'adoption du plan** sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L.414-4 du Code de l'environnement ;
4. **Explication des choix retenus** mentionnés au premier alinéa de l'article L.151-4 du Code de l'urbanisme au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
5. **Présentation des mesures** envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du plan sur l'environnement ;
6. **Définition des critères, indicateurs et modalités retenus** pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
7. Comprendre un **résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

5.2 Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et plans ou programmes

Pour rappel, le projet se situe à cheval sur 3 communes : Biarrotte, Saint-Laurent-de-Gosse et Sainte-Marie-de-Gosse. Les documents suivants devront être modifiés :

- Le PLU de la commune de Biarrotte, approuvé le 19 décembre 2007 puis modifié le 23 juillet 2013 ;
- Le PLU de la commune de Saint-Laurent-de-Gosse, approuvé le 20 juillet 2011 puis modifié le 22 mars 2017 ;
- Le PLUi de la Communauté de Communes de la MACS (comprenant la commune de Sainte-Marie-de-Gosse), approuvé le 27 février 2020.

5.2.1 Documents supra-communaux à considérer et liens avec le PLU(i)

Présentation ;

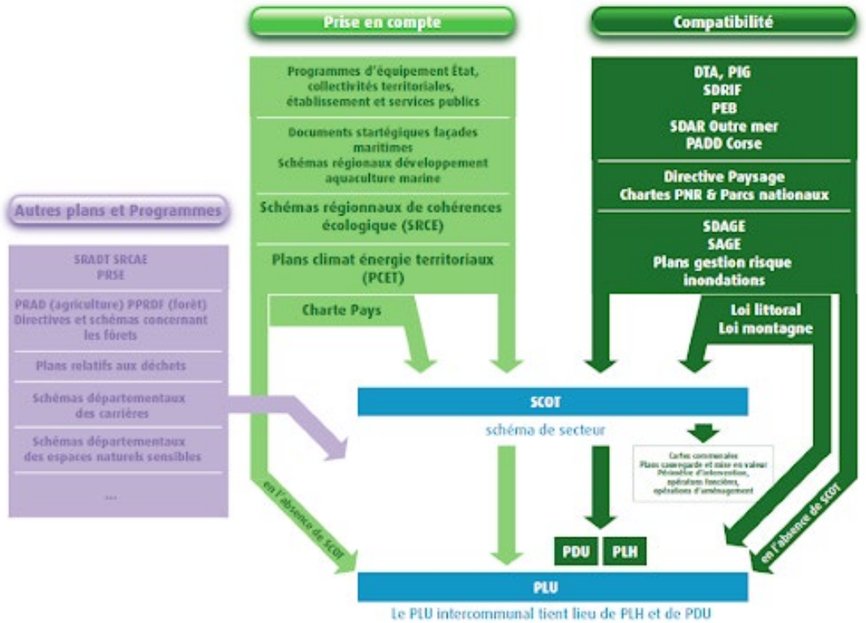


Figure 30: Schéma explicatif des documents d'orientations à prendre en compte dans les PLU et PLUi

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit prendre en considération certains documents d'orientations supra-communaux. Le niveau de détail de retranscription est de 4 ordres selon les documents, du plus contraignant au moins contraignant :

- **Conformité** : le PLU respecte la réglementation établie par les Plans de Prévention des Risques (PPR), Périmètres de Protection vis-à-vis des monuments historiques et des ressources en eau potable ;
- **Compatibilité** : le PLU ne remet pas en cause les orientations générales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), de la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA), du Programme Local de l'Habitat (PLH), du Plan de Déplacements Urbains (PDU), de la Charte de Parcs Naturels Régionaux ;
- **Prise en compte** : le PLU intègre autant que possible les orientations du Plan Climat Energie Territorial (PCET), du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), de la charte de Pays, en l'absence de SCoT. Il prend en compte les sites Natura 2000 ;
- **Cohérence** : le PLU poursuit les mêmes objectifs que le PADD, le Plan Régional de Santé Environnement (PRSE), Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), Schéma Départemental des Carrières (SDC), le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA), etc.

5.2.2 Urbanisme

Programme Local de l'Habitat (PLH)

- **SEIGNANX**

En proposant un 4e PLH, le Seignanx illustre son expérience et son volontarisme en matière de politique locale de l'habitat. Ce 4e PLH, élaboré dans une démarche collaborative lancée en septembre 2018, s'inscrit dans la continuité des trois précédents. Exigeant, équilibré et solidaire, il servira de cadre à la période 2020-2025.

Ce 4e PLH met l'accent sur les modalités de production d'une offre de logements toujours plus accessible et qualitative. La question du renouvellement urbain et de la préservation des terres naturelles et agricoles y est centrale. La mutation des secteurs pavillonnaires devient un enjeu fort. Notre programme d'actions poursuit ainsi les efforts déjà engagés et dresse des pistes nouvelles à investir : élaboration d'un guide partagé de bonnes pratiques, anticipation de l'émergence de certains phénomènes (sédentarisation des gens du voyage, copropriétés en voie de fragilisation…).

Commune de Biarrotte :

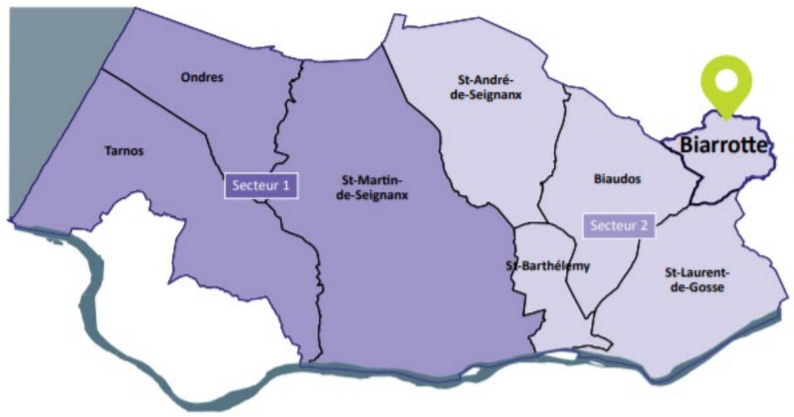


Figure 31 : Extrait graphique du PLH du Seignanx

Commune rurale, Biarrotte dispose d'une situation privilégiée à l'Est de la Communauté de communes. La commune est structurée autour de son centre-bourg composé de 2 entités séparées par la RD817 et de 4 quartiers. La commune est desservie par un arrêt du réseau de bus départemental (terminus). La commune continue d'accueillir de la population notamment du fait de la création récente d'un lotissement et d'un petit programme en collectif. Des projets économiques se développent également (**Lac de Bédorède**) aux côtés des commerces de proximité existants.

Les enjeux pour la commune sont de poursuivre le développement de la commune de manière modérée / Prolonger la structuration du centre-bourg / Proposer des logements abordables / Garantir la qualité des constructions à venir (qualité architecturale et environnementale).

Commune de Saint-Laurent-de-Gosse :

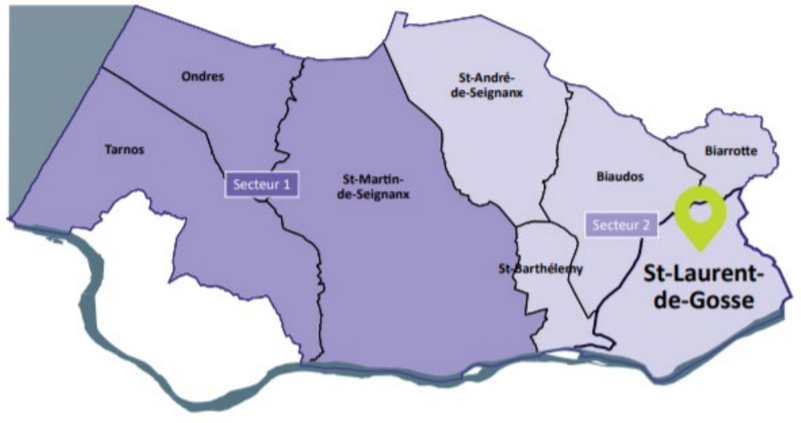


Figure 32: Extrait graphique du PLH du Seignanx

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Saint-Laurent-de-Gosse est une commune rurale structurée autour d'un centre-bourg et de 6 quartiers. Elle se situe sur les berges de l'Adour, à hauteur du pont d'Urt. Trois axes routiers départementaux desservent la commune en direction des communes voisines (RD12, RD74, RD393). La commune est divisée en deux par sa configuration géographique : les Barthes (terres inondables le long de l'Adour) en bas et le Séqué («les pieds au sec» en gascon) constitué par les coteaux de Saint-Laurent où se situe le bourg, dans la partie haute. Fermeture récente d'un commerce de proximité faute de fréquentation (boulangerie). Le dernier lotissement (Les Chênes) sorti de terre propose une offre de logements sociaux locatifs et en accession (une trentaine de logements). Il est situé en plein centre-bourg.

Les enjeux sont de poursuivre le développement de la commune de manière modérée / Continuer la structuration du centre-bourg / Proposer des logements abordables en accession à la propriété mais également en locatif social (PLUS) / Garantir la qualité des constructions à venir (qualité architecturale et environnementale).

- **MACS**

Depuis la création de MACS, la politique du logement et du cadre de vie fait partie de ses compétences. En 2006, la communauté de communes avait donc élaboré un premier PLH (Programme Local de l'Habitat), document qui fixe des objectifs concrets en matière d'habitat. En 2015, la Communauté de communes Maremne Adour Côte-Sud a souhaité renouveler son engagement en faveur du logement pour tous, au travers de son deuxième Programme Local de l'Habitat. Il s'agit ainsi de produire une offre nouvelle de logements, adaptée aux besoins de ses habitants et s'inscrivant dans une vision durable, en lien avec la démarche communautaire « Territoire à énergie positive TEPOS ».

Le deuxième PLH de MACS, établi en collaboration avec les communes et les différents acteurs du logement intervenant sur le territoire, vise à poursuivre les efforts en faveur d'une offre de logements pour tous et veille donc à :

- proposer des logements abordables, en faveur notamment des jeunes ménages et des personnes seules ;
- accompagner la dynamique économique du territoire par une offre de logements adaptés aux besoins des actifs ;
- améliorer la performance énergétique et la durabilité du parc de logements.

La concertation a été au centre de la réflexion pour établir la feuille de route du deuxième PLH.

Trois réunions publiques se sont tenues à l'automne 2015 sur le territoire pour présenter aux habitants l'état des lieux du marché et les propositions d'orientation pour les prochaines années. Les participants ont eu l'occasion d'échanger sur le sujet et de poser directement toutes leurs questions aux élus et au bureau d'études qui collabore avec les services de MACS.

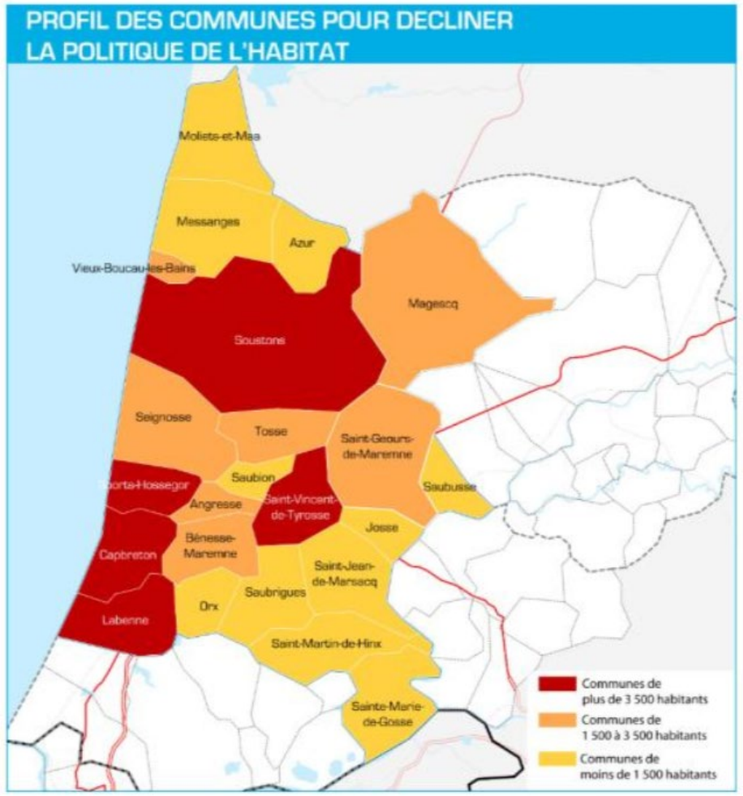


Figure 33 : Extrait graphique du PLH de la MACS

Sainte-Marie-de-Gosse est classée parmi les communes de moins de 1500 habitants. L'objectif pour les six prochaines années est fixé à environ 160 logements par an.

5.2.3 Milieux Naturels et Biodiversité

- **Schéma d'Aménagement de Développement Durable du Territoire – SRADDET**

En application de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, le « schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires » (SRADDET) doit se substituer à plusieurs schémas régionaux sectoriels (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire, schéma régional de l'intermodalité, schéma régional de cohérence écologique, schéma régional climat air énergie) et intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

Le SRADDET doit fixer des objectifs relatifs au climat, à l'air et à l'énergie portant sur :

1. l'atténuation du changement climatique, c'est-à-dire la limitation des émissions de gaz à effet de serre ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. La lutte contre la pollution atmosphérique ;

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

4. la maîtrise de la consommation d'énergie, tant primaire que finale, notamment par la rénovation énergétique ; un programme régional pour l'efficacité énergétique doit décliner les objectifs de rénovation énergétique fixés par le SRADDET en définissant les modalités de l'action publique en matière d'orientation et d'accompagnement des propriétaires privés, des bailleurs et des occupants pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique de leurs logements ou de leurs locaux privés à usage tertiaire ;

5. **le développement des énergies renouvelables** et des énergies de récupération, notamment celui de l'énergie éolienne et de l'énergie biomasse, le cas échéant par zones géographiques.

Ces objectifs quantitatifs sont fixés aux horizons 2021 et 2026 et aux horizons plus lointains 2030 et 2050. Après son adoption par le Conseil régional le 16 décembre 2019, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

Les cartes suivantes permettent d'apprécier certaines informations par rapport à la zone d'étude.



Figure 34: Carte forestière autour du lac de Bédorède (Source : Carte forestière V2)

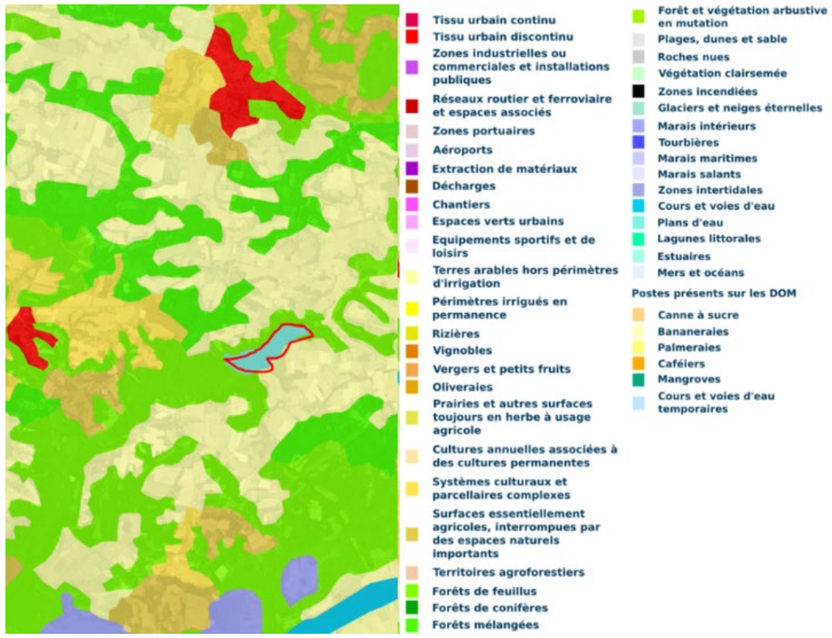


Figure 35 : Occupation des sols autour du lac de Bédorède (Source: CLC 2018)

- **<u>Réseau écologique européen Natura 2000</u>**

La zone du projet est concernée par le site Natura 2000 **FR7210077 – BARTHES DE L'ADOUR**, sous la directive « Oiseaux » (base de référence : décembre 2019).

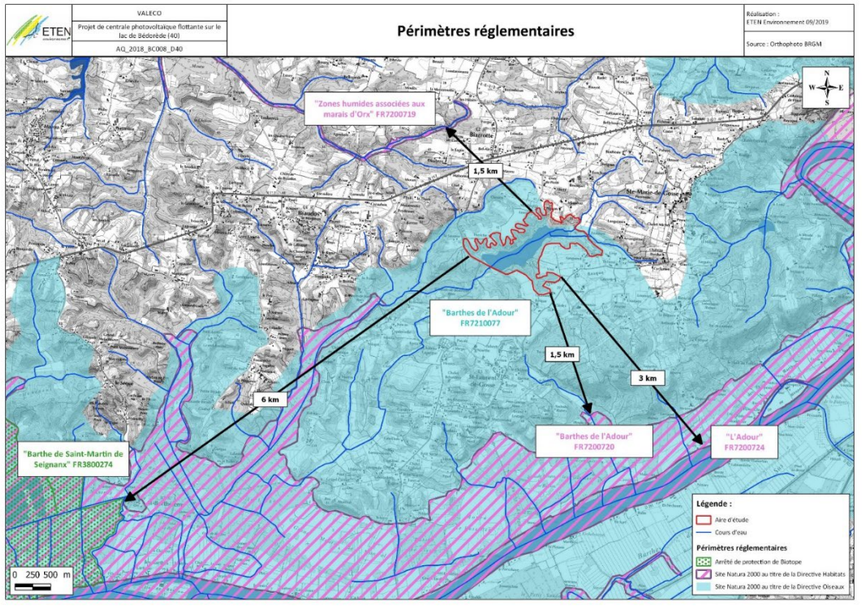


Figure 36 : Cartographie des zones Natura 2000

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.2.4 Milieux physiques

- **Schéma Directeur d'Aménagement et des Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne**

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne pour les années 2016 à 2021 a été adopté le 1er décembre 2015 et est entré en vigueur depuis le 22 décembre 2015. Il remplace le SDAGE de 2010 - 2015 en y introduisant de nouveaux objectifs.

Il fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin Adour-Garonne et intègre les obligations définies par la directive cadre européenne sur l'eau (D.C.E. n°2000/60/CE) ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour atteindre 69% des masses d'eau superficielle en bon état d'ici 2021.

Les efforts engagés dans le cadre du projet **répondront directement aux mesures du SDAGE 2016-2021**, qui fixe 4 grandes orientations :

- Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- Réduire les pollutions,
- Améliorer la gestion qualitative,
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

5.2.5 Milieux humains

- **Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux des Landes (PPGDND)**

Le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilé (PDEDMA) des Landes a été adopté par arrêté préfectoral le 14 avril 2005. Cependant, depuis 2005, le contexte de la prévention et de la gestion des déchets sur le département mais aussi au niveau national a changé avec :

- Une évolution réglementaire importante dont les principaux objectifs et dispositions ont été présentés au chapitre précédent. Le point V de l'article 194 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 introduit la nécessité de réviser le Plan en vigueur (date d'adoption antérieure au 1er juillet 2005) avant le 12 juillet 2012 (délai de deux ans à compter de la date de publication de la loi) ;
- La prise en compte de nombreux projets pour le traitement des déchets en cours sur la zone du Plan : travaux de construction d'une nouvelle unité de traitement mécano-biologique sur le SIETOM de Chalosse et sur le SICTOM du Marsan ; projet de construction d'un incinérateur en remplacement des deux installations existantes sur le SITCOM Côte Sud des Landes, construction d'une usine de gazéification des déchets d'activités économiques à Morcenx… ;
- Le renforcement des politiques de réduction à la source des déchets avec la mise en place par le Conseil général d'un nouveau Plan départemental de prévention des déchets et le développement des programmes locaux portés par des collectivités en charge de la gestion des déchets ;
- Une évolution démographique importante : la population landaise augmente de 2,5% par an depuis 2007, ce qui a des conséquences non négligeables sur la production de déchets et l'adéquation des objectifs du Plan de 2005.

Les objectifs de prévention des déchets non dangereux sont définis à horizon 6 ans (2018) et 12 ans (2024). Ils s'appuient sur les objectifs réglementaires mais aussi sur les retours d'expériences landais, français et européen. Ils sont les suivants :

1. Réduire les quantités d'ordure ménagères de 7% d'ici 2018 et 10% d'ici 2024,
2. Réduire la nocivité des déchets,
3. Réduire les quantités d'encombrants collectés par habitant et par an,
4. Stabiliser les quantités de déchets verts collectés par habitant et par an,
5. Objectifs de prévention des déchets d'activités économiques

Afin d'atteindre ces objectifs principaux, ce nouveau Plan départemental de prévention s'articule autour des priorités suivantes :

- Poursuivre et amplifier les actions déjà mises en place ;
- Créer une dynamique départementale, rassemblant et coordonnant les différentes actions territoriales en faveur de la réduction à la source des déchets ;
- Créer des partenariats, relais, de manière à élargir le champ d'action et renforcer son ancrage territorial ;
- Suivre les résultats obtenus dans une démarche d'amélioration continue.

- **Plan Régional de l'Agriculture Durable d'Aquitaine (PRAD)**

L'article 51 de la loi de modernisation agricole de 2010 prévoit la création d'un plan régional de l'agriculture durable (PRAD), document stratégique qui fixe pour 7 ans les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro industriel de l'Etat en région en tenant compte des spécificités ainsi que des enjeux économiques, sociaux et environnementaux locaux .

Le PRAD s'inscrit dans les engagements nationaux pris en matière agricole, il est conduit par le Préfet et est élaboré en concertation avec l'ensemble des acteurs régionaux concernés.

Il est validé par le préfet en COREAMR (Commission régionale de l'économie agricole et du monde rural), c'est cette commission qui en assure le suivi.

Le PRAD contient un diagnostic fondé sur les enjeux économiques, sociaux et environnementaux au sein de la région, des orientations stratégiques, les actions de l'Etat correspondant à ces orientations, les indicateurs permettant de suivre la mise en œuvre des orientations pendant la durée du plan.

Le PRAD contient les éléments suivants :

- Un diagnostic des forces et faiblesses de l'agriculture au regarde de la durabilité,

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

- Des orientations stratégiques de la politique agricole, agro-alimentaire et agro-industrielle en région,
- Des actions de l'Etat correspondant à ces orientations,
- Des indicateurs permettant de suivre la mise en œuvre des actions pendant la durée du PRAD.

Les différents enjeux sont :

- Une agriculture performante et attractive qui permette de renforcer l'économie agricole de la région,
- Une agriculture forte de ces territoires qui accompagne le développement rural,
- Une agriculture garante des ressources environnementales,
- Une agriculture qui garantisse une alimentation de qualité, sécurisée et locale en lien avec l'attente sociétale.

A noter que le projet ne se situe pas sur des terrains agricoles.

- **Schéma Départemental des Carrières des Landes (SDC)**

Jusqu'à une époque relativement récente, l'exploitation des carrières était menée systématiquement au plus près des besoins, plus en fonction d'une économie de marché que d'une saine gestion de la ressource.

Cette activité est aujourd'hui souvent rejetée par un grand nombre, en raison de la présence dans certaines communes de paysages lunaires, de la forte concurrence portant sur l'occupation des sols et également des nuisances générées. Dans le même temps, il est reconnu que les matériaux de carrières sont indispensables à la qualité de notre vie.

Depuis la mise en place de la législation des carrières en 1971, pas moins de 180 carrières ont été autorisées dans les Landes. Ce nombre important de carrières s'explique à la fois par l'absence de grands gisements de roches massives sur lesquels pourraient être concentrées les productions et par la relative faible puissance des gisements. Il convient de préciser qu'environ 110 de ces carrières ont fait l'objet d'un abandon dans les conditions réglementaires, ce qui traduit la durée de vie moyenne d'une carrière, laquelle ne dépasse guère 10 ans.

Les pouvoirs publics, les élus, les exploitants de carrières, de même que tous leurs interlocuteurs, notamment les associations, ont progressivement pris conscience qu'il n'était plus possible, dans la majorité des situations rencontrées, d'apporter une solution aux problèmes posés par l'activité des carrières, à travers les simples décisions ponctuelles prises au fil des demandes présentées pour les ouvertures de carrières.

Afin d'assurer à la fois la couverture des besoins en matériaux, la protection de l'environnement et l'organisation optimale de l'espace local, il est nécessaire de disposer d'un cadre de référence permettant d'apprécier si les projets d'exploitation de matériaux répondent convenablement à ce triple objectif. Les exploitants doivent également connaître le cadre dans lequel leur activité va s'exercer.

Le décret du 11 juillet 1994 relatif au Schéma Départemental des Carrières précise quels sont les éléments constitutifs d'un schéma :

1. Une notice présentant et résumant le schéma ;
2. Un rapport présentant une analyse de la situation existante (besoins du département et impact des carrières existantes), un inventaire des ressources connues en matériaux, une évaluation des besoins locaux, les orientations prioritaires et les objectifs des modes d'approvisionnement, un examen des modalités de transport des matériaux, les zones à protéger en priorité, et enfin les orientations à privilégier pour le réaménagement des carrières ;
3. Des documents graphiques faisant apparaître les principaux gisements connus en matériaux de carrières, les zones à protéger en priorité ainsi que l'implantation des carrières autorisées.

Il nous donne différentes informations concernant le site d'étude :

La tourbe noire de Saint-Laurent-de-Gosse n'est pas exploitée intensivement. L'exploitation de ce matériau ne devrait pas connaître de grand développement.

Il n'existe plus de carrières en activité dans le département pour l'extraction de pierres de taille. Si besoin en était des ressources sont disponibles dans le pays de Seignanx, le Marsan, les petites Landes de Roquefort.

- **Plan Régional Santé Environnement (PRSE) en Nouvelle-Aquitaine**

L'élaboration d'un Plan National Santé Environnement (PNSE), sa déclinaison en régions (Plans Régionaux Santé Environnement, PRSE) et sa mise à jour tous les 5 ans ont été inscrites dans le code de la santé publique (articles L.1311-6 et L.1311-7).

Porté conjointement par l'État, la Région et l'ARS, le PNSE 3 a été adopté pour la période 2015-2019. Il a été signé le 11 juillet 2017.

Ce plan régional vise à promouvoir un environnement favorable à la santé des citoyens en identifiant et en prévenant les pathologies en lien avéré ou suspecté avec l'environnement. Il définit des politiques d'intervention ainsi que des campagnes de formation et de communication. Il favorise la recherche et les actions au plus près des territoires pour réduire les expositions de la population.

Co-construit avec les acteurs locaux de la santé environnementale, le PRSE Nouvelle-Aquitaine repose sur 21 actions issues de priorités nationales adaptées aux réalités territoriales et régionales, aux priorités régionales de santé publique, ainsi qu'aux attentes et perceptions des habitants de Nouvelle-Aquitaine.

Les actions du PRSE 3 sont concrètes et en prise directe avec le quotidien de tous : amélioration et intensification de la lutte contre la prolifération du moustique tigre, application d'une stratégie de réduction des expositions aux pesticides, sensibilisation d'enfants de 7 à 11 ans aux enjeux de la santé environnementale, préservation de la qualité de l'eau potable, etc.

Les travaux du 4ème Plan National Santé Environnement (PNSE4) ont débuté en 2019.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.3 Etat initial de l'environnement, enjeux et perspectives d'évolution

5.3.1 Milieu physique

- **Généralités**

Les communes de Biarrotte, Sainte Marie-de-Gosse et Saint Laurent-de-Gosse se situent dans le Sud du département des Landes (40) à environ 20 km du littoral aquitain. La proximité du littoral ouvre le secteur aux masses d'air humides venant de l'Océan Atlantique. Le site bénéficie donc d'une influence océanique douce et humide.

Les communes concernées par le projet, citées ci-dessus, ne possèdent pas de station météorologique sur leur territoire. La climatologie du site est caractérisée à partir des données fournies par la station météorologique de Biarritz (indicatif 07602, LFBZ), localisée à 27 km de l'aire d'étude. Ces informations sont issues d'une période d'observation de 30 années entre 1979 et 2009.

- **Pluviométrie et température**

Sur les trente dernières années, la moyenne pluviométrique annuelle est de 121,8 mm, les valeurs les plus faibles se retrouvent sur le mois de juillet (71,3 mm) et les plus fortes sur le mois de novembre (179 mm). Cette répartition est caractéristique du climat océanique.

La température moyenne des dernières années relevée par la station de Biarritz/Anglet est de 14,2°C, avec une moyenne maximale de 20,8°C et une moyenne minimale de 8,4°C. Les moyennes mensuelles des températures et des précipitations sur la commune d'Anglet, station la plus proche (Biarritz/Anglet), sont présentées dans le tableau suivant.

Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Précipitations (mm)	132	112	110	132,3	118,7	85,1	71,3	96,5	121,9	153	179	151
Températures moyennes (°C)	8,4	9	10,9	12,2	15,5	18,3	20,3	20,8	18,9	16	11,4	9

Tableau 4 : Données de pluviométrie et température à la station de Barritz/Anglet

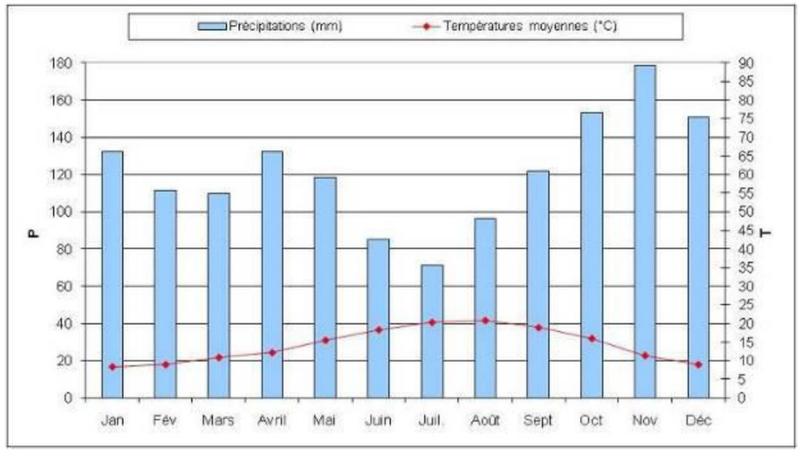


Figure 37 : Graphique de la pluviométrie et des températures à la station de Biarritz/Anglet

La moyenne annuelle des hauteurs cumulées de précipitations est relativement importante : 1462 mm, avec une répartition plus ou moins régulière des précipitations tout au long de l'année. Les mois de juin à août apparaissent comme étant les plus secs sans toutefois présenter de période de sécheresse.

La région est soumise à des précipitations importantes et à des températures douces, typique du climat Atlantique.

- **Topographie**

L'aire d'étude (en rouge sur la carte ci-après) est caractérisée par des altitudes oscillant environ entre 18 et 35 m. La pente la plus prononcée est de 78 % dans l'axe Ouest – Est. La pente moyenne du site est de 11% et le dénivelé positif est de 23 m. Ces résultats confèrent au site une topographie vallonnée.

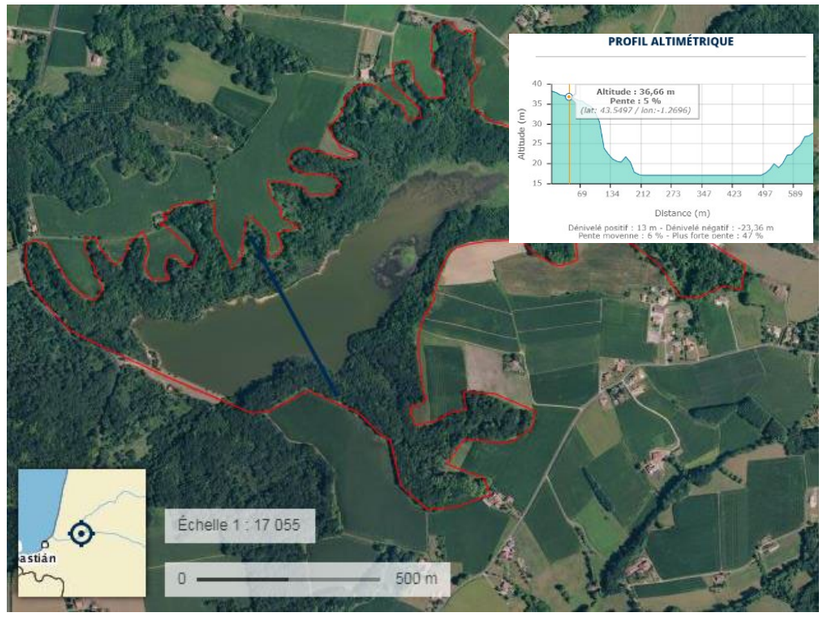


Figure 38: Profil altimétrique dans l'axe Nord-Ouest/Sud-Est

La topographie des boisements autour du plan d'eau est vallonnée. Toutefois l'étendue du plan d'eau de surface plane, est propice à l'implantation du projet.

- **Géologie**

Le périmètre d'étude est concerné par cinq formations géologiques : Sénonien supérieur, pliocène, trias, éocène moyen et Würm final/post-glaciaire.

c7-6. Sénonien supérieur (89.8 Ma – 66 Ma) : Il s'agit d'un flysch marno-gréseux qui, à la base, admet sur une épaisseur d'environ 100 ml quelques niveaux bréchiques et des bancs décimétriques de grès rubanés. Après une passée de marnes rougeâtres, se développent des alternances décimétriques de calcaires argileux à Fucoïdes, de marnes grises noduleuses et de

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

passées sableuses ; au sommet, les calcaires prennent une teinte rose ou verdâtre qui annonce les calcaires daniens. Cette zone géologique se situe sur les berges du lac de Bédorède.

p.Pliocène (5.3 Ma – 2.5 Ma) : La formation des Sables fauves ne s'observe qu'au Nord de l'Adour. Il s'agit decouches de sables fins alternant avec des bancs décimétriques d'argilites blanches ; gris-noir ou rougeâtres et, parfois, avec des bancs de grès ferrugineux. La base des sables est jalonnée par de nombreuses petites sources qui fournissent une eau rougeâtre, teintée par des oxydes ferriques. Cette zone géologique se situe en bordure d'aire d'étude.

t. Trias. (252 Ma – 201 Ma) : Le Trias ne s'observe que dans la partie Est du site d'étude, en affleurements sporadiques souvent très altérés et masqués par les éluvions et la végétation.

e5. Eocène moyen (Calcaires et marnes), (56 Ma – 33.9 Ma). L'Eocène moyen du Bas Adour est représenté soit par des calcaires à Nummulites soit par des marnes à microfaune planctonique. Les marnes occupent toute la région, de forme triangulaire, située au Nord de Saint-Barthélemy et comprise entre Saint-Laurent-de-Gosse et Biaudos à l'Est, et la faille qui marque la limite avec le Bartonien à l'Ouest. Pour O. Boulanger (Thèse 1968), ces marnes représentent le sommet de l'Yprésien et le Lutétien inférieur. Les calcaires correspondraient au Lutétien supérieur. Par analogie avec les couches de Brassempouy de la Chalosse, la transgression aurait eu lieu sur les marges du bassin, vers la fin du Lutétien. Cette zone géologique se situe sur les berges du lac de Bédorède.

Fyx. **Würm final. Post-Glaciaire**. Des vases et des niveaux tourbeux se rencontrent en effet souvent sur le littoral atlantique, en particulier dans le cours inférieur de l'Adour, où s'étendent de vastes zones aisément inondables : les Barthes. Une pellicule de « limons de débordement », actuels ou subactuels, recouvre parfois ces alluvions. Il s'agit des dépôts fluviatiles des basses vallées actuelles, pouvant être rapportés à la fin de la glaciation wurmienne et à l'époque flandrienne (début du Post-Glaciaire) caractérisée par un important remblaiement lié à une transgression marine connue sur le littoral atlantique (Ph. Legigan et H. Schoeller, 1966 ; Cl. Caratini et Ph. Legigan, 1970). Actuellement, cette zone géologique se situe au niveau du plan d'eau.

Failles : Les traits pointillés noirs représentent les failles masquées ou supposées. En géologie, une faille est une structure tectonique consistant en un plan ou une zone de rupture le long duquel deux blocs rocheux se déplacent l'un par rapport à l'autre. Ce plan divise un volume rocheux en deux compartiments qui ont glissé l'un par rapport à l'autre dans un contexte de déformation fragile. Ce déplacement et la déformation cisaillante sont dus aux forces exercées par les contraintes tectoniques, qui résultent de la tectonique des plaques ou à la force gravitaire. Deux failles traversent le site d'étude. Celles-ci peuvent résulter de tremblement de terre, ou modifier les mouvements de la roche en cas de séismes.

Située dans le Sud du département des Landes, l'aire d'étude appartient à des formations géologiques à dominante sablo-argileuses et de marnes et de calcaires. Ces sols argileux peuvent causer des risques liés aux aléas de gonflements d'argiles (cf. : Tableau 19).

La carte ci-après résume les différentes formations géologiques présentes sur le site.

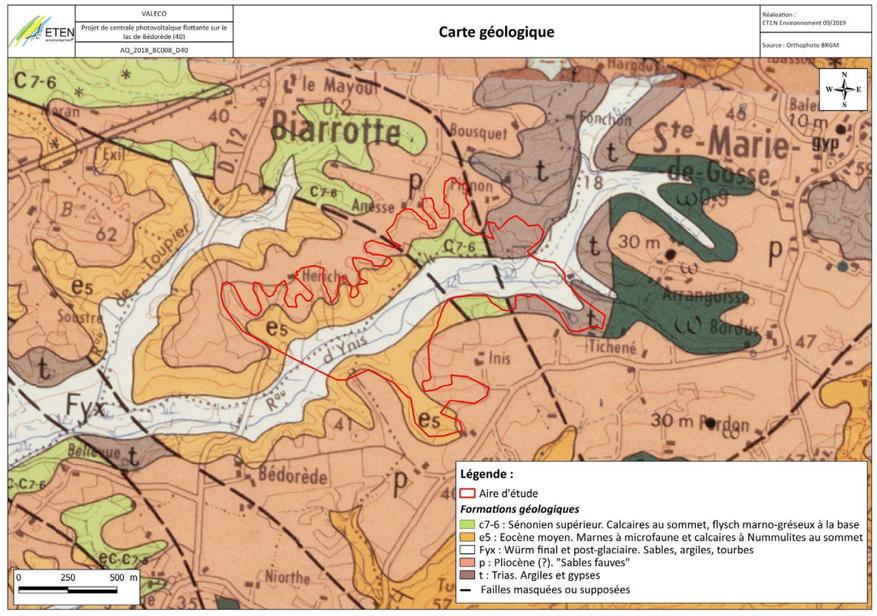


Figure 39 : Géologie de la zone d'étude

- **Hydrogéologie**

Le site d'étude renferme 2 masses d'eau souterraines :

- FRFG044 Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont ;
- FRFG052 Terrains plissés du Bassin Versant de la Nive, Nivelle, Midouze.

Ces deux masses d'eau sont libres et donc potentiellement concernées par le projet.

La masse d'eau souterraine (FRFG044) Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont comporte un état quantitatif de l'aquifère libre « bon » et un état chimique jugé « Mauvais ». La masse d'eau souterraine (FRFG052) Terrains plissés du Bassin Versant Nive, Nivelle, Midouze comporte un état quantitatif et un état chimique « Bon »

L'objectif pour ces masses d'eau dans le cadre du SDAGE 2016-2021 est de préserver le bon état quantitatif et d'atteindre le bon état chimique en 2027.

L'état des lieux de 2013 indique que les pressions notamment de nitrates d'origine agricole exercent une pression significative sur ces masses d'eau. Les pressions de prélèvements d'eau ne sont pas significatives (cf. figure ci-dessous).

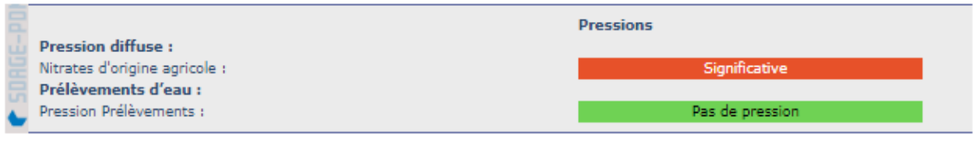


Figure 40 : Analyse de la qualité des masses d'eau (source : ARS)

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Les masses d'eau souterraines libres en présence subissent des pressions significatives d'origine agricole. L'état chimique jugé mauvais indique une certaine vulnérabilité de la ressource. Il convient de ne pas accentuer cette vulnérabilité.

- **Cours d'eau et masses d'eau superficielles**

L'aire d'étude est localisée sur la zone hydrographique de L'Adour du confluent de L'Aran (La Joyeuse) au confluent de l'Ardanavy (Q836) et concernée par la masse d'eau rivière « Canal du Moulin de Biaudos » (FRFRT6_8) et le plan d'eau « lac de Bédorède » codifié (Q836500). Les cours d'eau arrivant en amont du lac ressortent par un barrage aménagé en aval.

Par arrêté du 7 Octobre 2013, le cours d'eau du canal du moulin de Biaudos a été classé en liste 1 prévue par l'article L214-1 du code de l'environnement. Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants régulièrement installés sur ce cours d'eau est subordonné à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée. Les axes à grands migrateurs amphihalins représentent le potentiel de développement de ces espèces migratrices amphihalines dans le bassin Adour Garonne identifié par les COGEPOMI (Comité de Gestion des Poissons Migrateurs). En effet, le cours d'eau du canal du moulin de Biaudos est classé comme axe migrateur amphihalin.

Afin de maintenir ou d'améliorer la qualité des masses d'eau superficielle, des objectifs ont été mis en place, en application de la circulaire du 17 mars 1978 sur « la politique des objectifs de qualité des cours d'eau, canaux, lacs ou étangs ». Tous ces objectifs de qualité sont repris dans le SDAGE2F3 adopté par le comité de bassin et approuvé par le préfet coordinateur de bassin.

L'état écologique des masses d'eau est modélisé comme **bon et l'état chimique est non classé**. L'objectif dicté par le SDAGE 2016-2021 à l'horizon 2021 est de préserver un bon état écologique et chimique.

- **Zones inondables**

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de 2011 dans les Landes, la commune de Sainte Marie-de-Gosse et la commune de Saint Laurent-de-Gosse, concernées par le projet sont soumises aux risques d'inondation par crue à débordement lent de cours d'eau. Les communes concernées par le projet ne sont pas exposées à un territoire à risque important d'inondation (TRI) mais sont inscrites dans l'Atlas des zones inondables.

Le site d'étude n'est néanmoins **pas soumis** à un zonage réglementaire des plans de prévention des risques pour les inondations.

- **Risques naturels et technologiques**

D'après le dossier départemental sur les risques majeurs des Landes, ont été recensés sur les communes concernées par l'étude, les risques naturels et technologiques suivants :

NATURE DU RISQUE	NIVEAU DE RISQUE	REMARQUES
Sismicité *(Géorisque)*	**Faible**	Zone sismique de niveau 3
Aléa feu de forêt *Ministère de l'Écologie*	**Moyen**	Prendre en compte dans la mise en place du projet
Aléa retrait/gonflement d'argiles *BRGM*	**Aléa moyen**	Prendre en compte dans la mise en place du projet
Zone inondable *Cartorisqueprim.net*	**Faible**	/
Remontée des eaux de nappe *BRGM*	**Présence de secteurs où la nappe est affleurante**	Tenir compte du risque dans l'implantation du parc
Tempête	**Faible**	/
Effondrement de galeries souterraines	**Faible**	/

NATURE DU RISQUE	NIVEAU DE RISQUE	REMARQUES
Rupture de barrage ou de digue	**Faible**	Prendre en compte dans la mise en place du projet

Tableau 5 : Risques naturels et technologiques présents sur la zone d'étude

5.3.2 Milieux naturels et biodiversité

L'ensemble des résultats présentés ci-après sont issus des inventaires et études réalisés dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact pour le dépôt de permis de construire de la centrale photovoltaïque de Bédorède.

- **Les périmètres réglementaires**

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles.

L'aire d'étude est concernée par le site Natura 2000 « **Barthes de l'Adour » FR7210077**, classé en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au sein de la Directive Oiseaux.

D'autres site Natura 2000, classé en Zone de de Conservation Spéciale (ZCS) au sein de la Directive Habitat, sont présents aux alentours du site, il s'agit :

- Des « Barthes de l'Adour » FR7200720, à environ 1,5 km au Sud du site. Une connexion hydraulique existe entre le site d'implantation et cette ZCS ;
- De « L'Adour » FR7200724, à environ 3 km au Sud du site. Une connexion hydraulique existe entre le site d'implantation et cette ZCS ;
- Des « Zones humides associées aux marais d'Orx » FR7200719, à environ 1,5 km au Nord du site.

- **Les périmètres d'inventaire**

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

L'aire d'étude est concernée par la **ZNIEFF de type 1** « Vallées de Lesteyras, du Canal du Moulin de Biaudos et de ses affluents » 720030090.

D'autres ZNIEFF de Type 1 sont localisées aux alentours du site, il s'agit :

- Des « Tourbières du Grand Moura de Montrol, du Moura de Passeben et du Moura de Bignau » 7200030086, à environ 2 km au Sud du site ;
- Du « Lit mineur et berges de l'Adour et des Gaves réunis » 720030088, à environ 3 km au Sud du site. Il existe une connexion hydraulique entre le cours d'eau qui travers l'aire d'étude et le cours d'eau de cette ZNIEFF de type1 ;
- De la « Réserve de Lesgau et Barthes de Nastres » 720030089, à environ 6 km à l'Ouest du site.

L'aire d'étude est concernée par la **ZNIEFF de type 2** « L'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes » 720030087.

Une autre ZNIEFF de type 2 est localisé à environ 3,5 km au Sud du site, il s'agit des « Barthes de la rive gauche de l'Adour » 720007925. Il existe une connexion hydraulique entre le cours d'eau qui traverse l'aire d'étude et le cours d'eau de cette ZNIEFF.

Les ZICO (Zones d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux) sont des zones faisant partie d'un inventaire d'espaces remarquables sans contraintes réglementaires.

Le périmètre du site d'étude est concerné par une ZICO, il s'agit des « **Barthes de l'Adour** (dont ZPS Réserve de chasse de Saint-Martin **de Seignanx**) » ZO0000606.

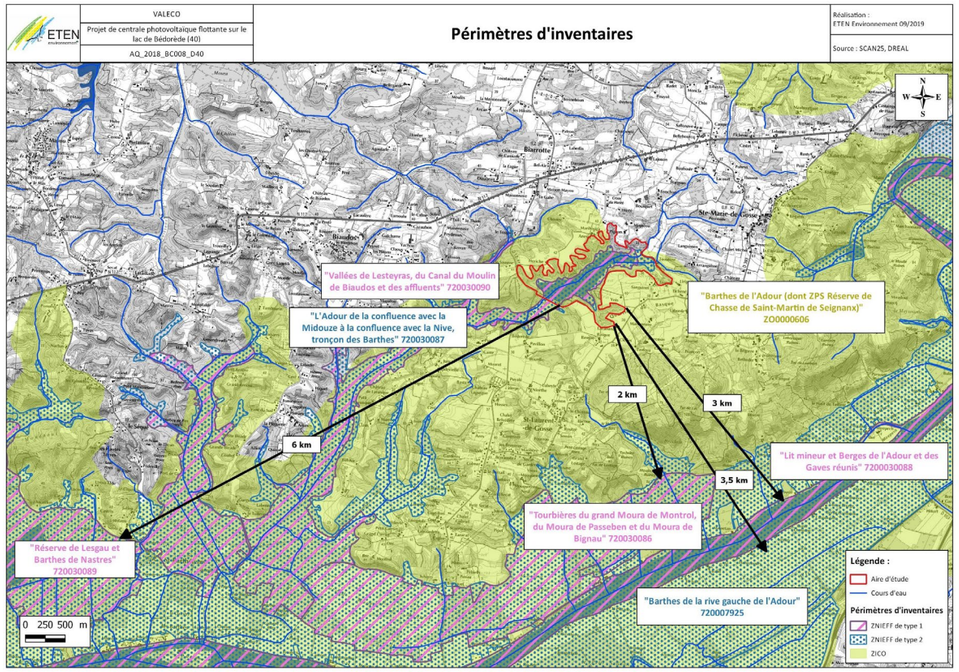


Figure 41 : Cartographie des ZNIEFF et ZICO autour de la zone d'étude

5.3.3 Milieu humain

- **La population**

Le projet est localisé sur les territoires communaux de Biarrotte, Sainte Marie-de-Gosse et Saint Laurent-de-Gosse (40). Après une chute dans les années 70, 80, la population de ces communes a de nouveau augmenté dans les années 2000 jusqu'en 2016.

La densité de population observée sur les trois communes est très faible au regard des densités moyennes régionale (69 hab./km²), départementales (44 hab./km²) et françaises (103 hab./km²).

Les données démographiques des communes révèlent une timide attractivité, dans un contexte rural et peu peuplé.

- **L'habitat**

Les parcs de logements des trois communes concernées par le projet ont augmenté continuellement et de manière constante depuis 1968. Depuis 1968, les constructions de résidences principales ont doublé voire triplé jusqu'en 2016. Le nombre de résidences secondaires apparait toutefois relativement faible et en constante augmentation.

L'aire d'étude s'intègre dans un territoire peu peuplé même si le contexte démographique dénote une augmentation de la pression foncière depuis 1968.

- **Activités économiques**

Les principales activités économiques sur les trois communes sont liées aux commerces, transports et services divers qui représentent un peu plus de 40%. L'activité secondaire est l'agriculture, la sylviculture, et la pêche.

L'aire d'étude est actuellement un site privé vouée à l'irrigation des terres agricoles. La pêche et la chasse au Pigeon ramier y sont pratiquées. Le site est également parcouru lors d'évènements sportifs.

L'activité agricole est bien présente autour du site d'étude. En effet, le lac de Bédorède permet l'irrigation d'environ 325 ha de terres agricoles à proximité. La culture du maïs est majoritaire par rapport aux autres types de cultures aux abords du site d'étude.

L'occupation des terres agricoles sur les communes concernées par le projet est présentée ci-dessous :

Surface des terres agricoles sur la commune en %	
Biarrotte	52.4 %
Sainte Marie-de-Gosse	41.3 %
Saint Laurent-de-Gosse	38.2 %

Tableau 6 : Surfaces des terres agricoles sur les communes d'implantation du projet

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

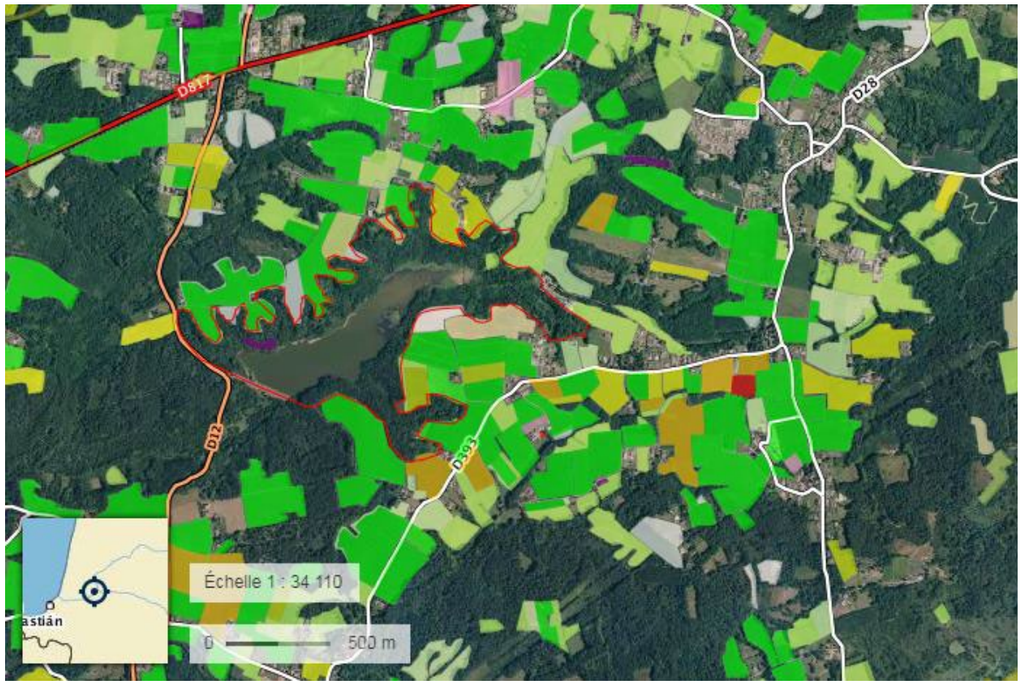


Figure 42: Relevé parcellaire agricole de 2018

- **Activités de loisirs**

Le lac de Bédorède est un site fréquenté par les randonneurs, en effet un sentier d'intérêt communautaire aménagé par la communauté de communes du Seignanx et le CPIE Seignanx Adour longe une partie du lac. Ce sentier est également utilisé lors d'événements sportifs comme les courses de VTT, les randonnées pédestres, … Les pêcheurs sont également des usagers du site bien que les activités nautiques et la baignade soient interdite.



Figure 43: Tracé et pancartes du sentier communautaire

- **Voiries et servitudes**

Le site est accessible depuis la RD12 Route d'Europe, reliant Biarrotte à Saint Laurent-de-Gosse. En 2014, le total moyen des véhicules fréquentant cette route départementale par jour était de 1840, soit environ 76 véhicules par heure.

Une servitude pour la pose de canalisations souterraines d'irrigation se situe à l'ouest du site d'étude, localisée sous la RD12 (source : PLU de Biarrotte).

5.3.4 Paysage et patrimoine culturel

- **Analyse du paysage à l'échelle du département**

Le département des Landes est constitué de 3 grandes unités paysagères : le littoral, le plateau landais et les territoires de l'Adour (cf. Figure, ci-dessous). À l'échelle du territoire, le site d'étude est localisé au niveau des territoires de l'Adour. En effet, le projet se localise à environ 3 km du fleuve Adour.

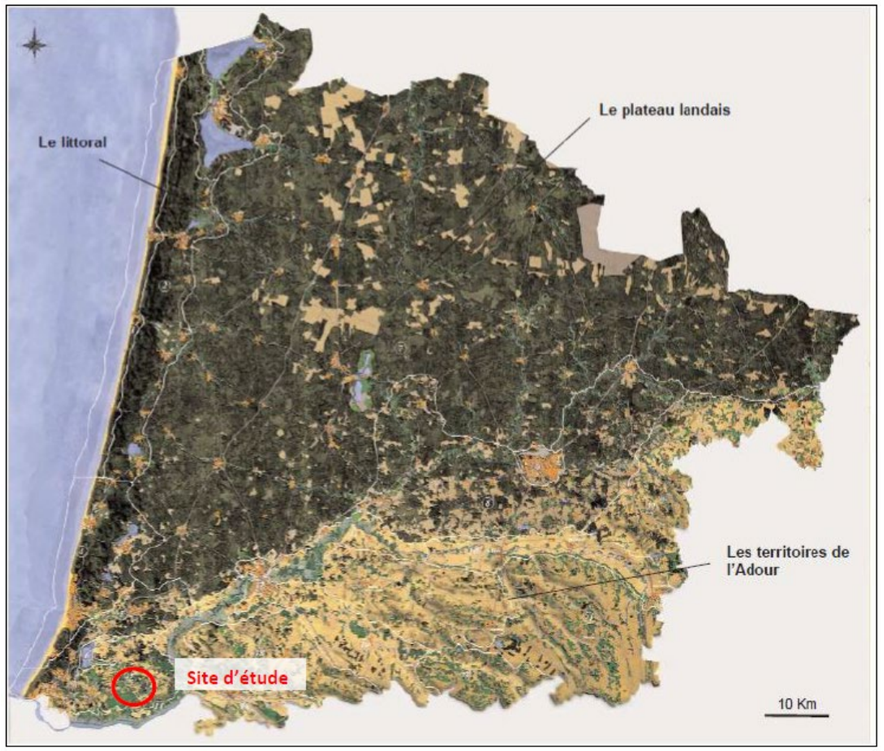


Figure 44 : Cartographie des paysages dans les Landes

- **Le territoire de l'Adour : le Bas-Adour**

Le territoire de l'Adour se découpe en 3 grands secteurs paysagers : Le Luy, Le Moyen Adour et le Bas-Adour. Le site d'étude se situe dans le secteur du Bas-Adour, cultivé en maïs et accueillant de vastes boisements marécageux. Ce secteur du territoire de l'Adour se situe au sud du département des Landes. Le site d'étude est plutôt tourné vers un paysage vallonné

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

agricole et boisé. Ce paysage se caractérise par l'alternance des vues lointaines et proches, par les trames arborées présentes et les vastes cultures agricoles.

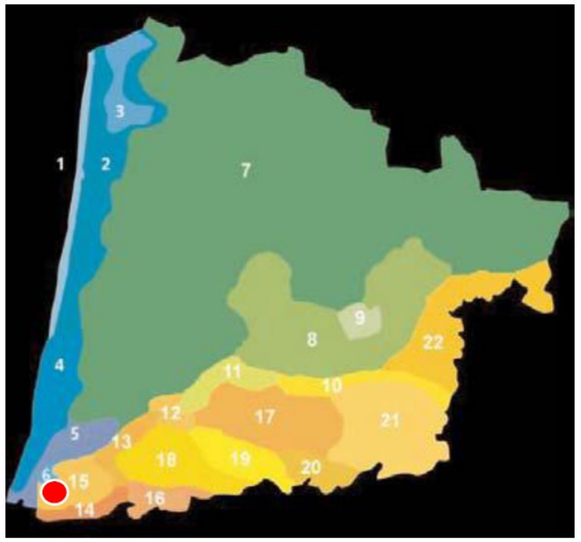


Figure 45 : Topographie des Landes

Bien que cette partie du territoire soit d'une part agricole, la topographie du secteur vallonnée et les masses arborées favorisent peu les vues lointaines.

- **Patrimoine culturel**

La commune de Biarrotte est concernée par 2 sites classés en tant que monuments naturels (sous protection rigoureuse) : le Parc du château de Camiade et le Parc de la maison Mayou.

La commune de Saint Laurent-de-Gosse est concernée par un monument inscrit et classé, il s'agit du Château de Montpellier-sur-Adour. Les sites classés et inscrits des communes concernées par le projet se situent à plus de 500m de l'aire d'étude, il n'y a donc pas de co-visibilité.

La commune de Sainte Marie-de-Gosse est concernée par un monument classé ou inscrit comme historique, il s'agit de l'église Sainte-Marie.

Un monument est inscrit au titre des monuments historiques sur la commune de Biarrotte, il s'agit de l'église Saint-Étienne. Les monuments historiques des communes concernées par le projet ne se situent pas à proximité de l'aire d'étude, il n'y a donc pas de co-visibilité.

De plus, aucun site archéologique n'est recensé sur la zone d'étude.

5.3.4.1 Perspectives d'évolution avec ou sans projet photovoltaïque

Elément analysé	Comparaison avec et sans projet	Evolution
Milieu physique	Avec projet	Impact très faible en phase de chantier et d'exploitation
	Sans projet	Conditions physiques non modifiées
Milieu hydraulique (risque de pollution accidentelle, imperméabilisation, ...)	Avec projet	Risque accidentel en phase chantier et très faible imperméabilisation
	Sans projet	Conditions actuelles non modifiées
Milieu humain	Avec projet	Effet faible, changement du paysage perçu pour les usagers du site
	Sans projet	Site naturel et sauvage préservé – paysage perçu conservé, possibilité de fréquenter le site.
Paysage et patrimoine culturel	Avec projet	Impact paysagé modéré pour les usagers du site (sentier d'intérêt communautaire)
	Sans projet	Potentiel enfrichement – terrains abandonnés
Milieu naturel	Avec projet	Altération des habitats d'espèces d'amphibiens, d'oiseaux d'eau, d'insectes, de reptiles, ...
	Sans projet	Evolution naturelle du site – Site favorable au Balbuzard pêcheur dans le cadre du programme de réintroduction locale.

Légende :

Caractère amélioré ou condition d'habitat améliorée

Caractère maintenu ou milieu favorable

Caractère légèrement dégradé ou milieu faiblement impacté

Caractère fortement dégradé ou milieu dégradé

Figure 46 : Résumé des perspectives d'évolution avec/sans projet

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.4 Incidences notables prévisibles de la déclaration de projet sur l'environnement

5.4.1 Effets prévisibles sur l'urbanisme

- **Compatibilité avec le SRADDET**

Le SRADDET doit fixer des objectifs relatifs au climat, à l'air et à l'énergie portant sur notamment :

1. l'atténuation du changement climatique, c'est-à-dire la limitation des émissions de gaz à effet de serre ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. La lutte contre la pollution atmosphérique ;
4. la maîtrise de la consommation d'énergie, tant primaire que finale, notamment par la rénovation énergétique ; un programme régional pour l'efficacité énergétique doit décliner les objectifs de rénovation énergétique fixés par le SRADDET en définissant les modalités de l'action publique en matière d'orientation et d'accompagnement des propriétaires privés, des bailleurs et des occupants pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique de leurs logements ou de leurs locaux privés à usage tertiaire ;
5. le développement des énergies renouvelables et des énergies de récupération, notamment celui de l'énergie éolienne et de l'énergie biomasse, le cas échéant par zones géographiques.

La modification ne remet pas en cause les orientations précitées en permettant le développement économique sur le territoire par le biais de la création d'un parc photovoltaïque.

A contrario, toutes les mesures citées ci-dessus vont dans le même sens que le développement du parc photovoltaïque.

- **Compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne**

Les efforts engagés dans le cadre du projet **répondront directement aux mesures du SDAGE 2016-2021**, qui fixe 4 grandes orientations :

- Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- Réduire les pollutions,
- Améliorer la gestion qualitative,
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Des mesures ERC ont été mises en place afin de limiter l'impact potentiel du projet sur les milieux aquatiques. De plus, un suivi environnemental sera effectué durant toute la durée d'exploitation de la centrale photovoltaïque flottante. Ainsi, la modification ne remet pas en cause les orientations précitées.

- **Compatibilité avec le Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux des Landes (PPGDND)**

Les objectifs de prévention des déchets non dangereux sont définis à horizon 6 ans (2018) et 12 ans (2024). Ils s'appuient sur les objectifs réglementaires mais aussi sur les retours d'expériences landais, français et européen. Ils sont les suivants :

6. Réduire les quantités d'ordure ménagères de 7% d'ici 2018 et 10% d'ici 2024,
7. Réduire la nocivité des déchets,
8. Réduire les quantités d'encombrants collectés par habitant et par an,
9. Stabiliser les quantités de déchets verts collectés par habitant et par an,
10. Objectifs de prévention des déchets d'activités économiques

Afin d'atteindre ces objectifs principaux, ce nouveau Plan départemental de prévention s'articule autour des priorités suivantes :

- Poursuivre et amplifier les actions déjà mises en place ;
- Créer une dynamique départementale, rassemblant et coordonnant les différentes actions territoriales en faveur de la réduction à la source des déchets ;
- Créer des partenariats, relais, de manière à élargir le champ d'action et renforcer son ancrage territorial ;
- Suivre les résultats obtenus dans une démarche d'amélioration continue.

La modification des documents d'urbanisme ne remet pas en cause le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux des Landes (PPGDND).

- **Compatibilité avec le PRAD**

Les différents enjeux sont :

- Une agriculture performante et attractive qui permette de renforcer l'économie agricole de la région,
- Une agriculture forte de ces territoires qui accompagne le développement rural,
- Une agriculture garante des ressources environnementales,
- Une agriculture qui garantisse une alimentation de qualité, sécurisée et locale en lien avec l'attente sociétale.

Le terrain ne se situant pas sur des terres agricoles, la modification des documents d'urbanisme ne remet pas en cause les enjeux du PRAD.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.4.2 Effets prévisibles sur le milieu physique

L'ensemble des impacts sur le milieu physique est récapitulé dans le tableau suivant :

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	DURÉE DE L'IMPACT[1]	TEMPS DE RÉPONSE	NATURE DE L'IMPACT[2]	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT
Climat	Participation à la réduction des gaz à effet de serre	Direct	Permanent	Court terme	+	**Faible**
Topographie	Très légers terrassements/nivellements au niveau de l'implantation des pistes et des bâtiments	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
Sols	Remaniements ponctuels du sol en phase travaux (pistes, bâtiments, tranchées de raccordement)	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
Masses d'eau souterraines	Modification ponctuelle des écoulements en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Très faible**
	Risque de pollution accidentelle liée aux engins de chantier en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Risque de pollution diffuse en phase d'exploitation	Direct	Permanent	Moyen terme	-	**Faible**
Masses d'eaux superficielles et planes d'eau	Modification ponctuelle des écoulements en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Très faible**
	Risque de pollution accidentelle liée aux engins de chantier en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Modéré**
	Risque de pollution diffuse en phase d'exploitation	Direct	Permanent	Moyen terme	-	**Faible**

Tableau 7: Récapitulatif des impacts bruts du projet sur le milieu physique

[1] Les impacts jugés permanents sont des impacts irréversibles, y compris ceux causés par les travaux
Les impacts jugés temporaires sont des impacts réversibles, y compris pendant la phase de travaux. La durée de vie de l'installation est estimée à 30 ans. La durée de la phase chantier est estimée entre 6 et 10 mois.

[2] - : Impact négatif + : Impact positif

5.4.3 Effets prévisibles sur le milieu humain

L'ensemble des impacts sur le milieu humain est récapitulé dans le tableau suivant :

ELEMENT IMPACTE	CARACTERISTIQUE DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	DUREE DE L'IMPACT[3]	TEMPS DE REPONSE	NATURE DE L'IMPACT[4]	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT
Emploi et retombées locales	Création et/ou maintien d'emplois en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	+	**Faible**
	Retombées locales en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	+	**Faible**
	Retombées locales en phase d'exploitation	Direct	Permanent	Court terme	+	**Faible**
Trafic routier	Légère augmentation du trafic sur la RD12 en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Trafic en phase d'exploitation	Direct	Permanent	Court terme	/	**Nul**
Réseau électrique	Enfouissement des lignes électriques dans le cadre du raccordement au réseau	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
Santé	Risque de dégradation de la qualité de l'air en phase travaux	Indirect	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Risque de dégradation de la qualité de l'air en	Indirect	Permanent	Court terme	/	**Nul**

[3] Les impacts jugés permanents sont des impacts irréversibles, y compris ceux causés par les travaux
Les impacts jugés temporaires sont des impacts réversibles, y compris pendant la phase de travaux

[4] - : Impact négatif + : Impact positif

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ELEMENT IMPACTE	CARACTERISTIQUE DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	DUREE DE L'IMPACT[3]	TEMPS DE REPONSE	NATURE DE L'IMPACT[4]	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT
	phase d'exploitation					
	Risque de dégradation de la qualité de l'ambiance sonore en phase travaux	Indirect	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Risque de dégradation de la qualité de l'ambiance sonore en phase d'exploitation	Indirect	Permanent	Court terme	/	**Nul**
	Dangers de l'électricité sur la santé humaine	Indirect	Permanent	Court terme	-	**Faible**
Sécurité	Risque incendie	Indirect	Permanent	Court terme	-	**Faible**
	Risque lié à la foudre	Indirect	Permanent	Court terme	-	**Faible**
	Risque lié à l'arrachage d'une structure	Indirect	Permanent	Court terme	-	**Très faible**
	Risque lié à l'électricité	Indirect	Permanent	Court terme	-	**Faible**
Circulation aérienne	Réflectance des panneaux solaires	Indirect	Permanent	Moyen terme	/	**Nul**

Tableau 8 : Récapitulatif des impacts bruts du projet sur le milieu humain

[5] - : Impact négatif + : Impact positif

5.4.4 Effets prévisibles sur le paysage et le patrimoine culturel

L'ensemble des impacts sur le paysage est récapitulé dans le tableau suivant :

ELEMENT IMPACTE	CARACTERISTIQUE DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	DUREE DE L'IMPACT	TEMPS DE REPONSE	NATURE DE L'IMPACT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT
Paysage perçu et vécu	Vues depuis l'entrée du site sur la RD12. Création d'un nouveau paysage « de l'énergie ». Changement du paysage vécu pour les usagers du site.	Direct	Permanent	Court terme	-	**Faible**
Paysage de loisirs	Paysage naturel impacté sur le sentier d'intérêt communautaire	Direct	Permanent	Court terme	/	**Modéré**
Paysage culturel	Pas d'éléments patrimoniaux	Direct	Permanent	Court terme	/	**Nul**

Tableau 9 : Récapitulatif des impacts bruts du projet sur le paysage et le patrimoine

5.4.5 Effets prévisibles sur les milieux naturels et la biodiversité

Le projet met en place des mesures d'évitement, de réduction et de suivi du chantier en phase travaux et en exploitation afin de s'articuler positivement avec maintien des milieux naturels et de la biodiversité. Ces mesures seront présentées en partie 4.2.4.

Le tableau ci-dessous récapitule les impacts bruts du projet sur le milieu naturel.

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	DURÉE DE L'IMPACT	TEMPS DE RÉPONSE	NATURE DE L'IMPACT[5]	IMPORTANCE DE L'IMPACT
Habitats naturels	Destruction ponctuelle d'habitats en phase chantier	Direct	Permanent	Court terme	-	**Faible**
	Altération des habitats en phase chantier	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Modéré**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	TYPE D'IMPACT	DURÉE DE L'IMPACT	TEMPS DE RÉPONSE	NATURE DE L'IMPACT [5]	IMPORTANCE DE L'IMPACT
	Altération d'habitats naturels aux abords du projet en phase chantier	Indirect	Temporaire	Court terme	-	**Modéré**
	Altération des habitats naturels au droit du raccordement	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Altération des habitats naturels en phase exploitation (interventions ponctuelles)	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Très faible**
Flore	Altération de la flore en phase chantier	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Modéré**
	Destruction de la flore commune en phase chantier	Direct	Permanent	Court terme	-	**Faible**
	Altération de la flore aux abords du projet en phase chantier	Indirect	Temporaire	Court terme	-	**Modéré**
	Risque de propagation d'espèces invasives en phase chantier	Indirect	Temporaire	Moyen terme	-	**Modéré**
	Altération de la flore en phase exploitation (interventions ponctuelles)	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Très faible**
Zones humides	Destruction de zones humides en phase chantier	Direct	Permanent	Court terme	-	**Nul**
	Altération des zones humides en phase chantier	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Altération des zones humides en phase exploitation (interventions ponctuelles)	Directe	Temporaire	Court terme	-	**Nul**
Habitats d'espèces faunistiques	Diminution de la zone d'alimentation des mammifères semi-aquatiques	Direct	Permanent	Long terme	-	**Faible**
	Diminution de la zone de chasse des chiroptères	Direct	Permanent	Long terme	-	**Faible**
	Perturbation en phase travaux des mammifères terrestres (Genette commune, Ecureuil roux, …)	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Altération des habitats des reptiles en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Très faible**
	Perturbation en phase travaux de la faune piscicole et benthique	Direct	Temporaire	Long terme	-	**Modéré**
	Perturbation en phase d'exploitation de la faune piscicole et benthique	Direct	Temporaire	Long terme	-	**Méconnu**
	Altération des habitats de maturation des odonates en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Perte de la surface d'alimentation, de repos et de transit pour les oiseaux	Direct	Temporaire	Long terme	-	**Modéré à fort**
	Risque de mortalité des oiseaux et des chiroptères dû aux collisions sur la centrale flottante	Direct	Temporaire	Long terme	-	**Méconnu**
	Altération des habitats d'amphibiens et risque d'écrasement des individus via le passage des engins en phase travaux	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
	Perturbation et dérangement de la faune (mammifères, oiseaux, reptiles et insectes) lors des opérations d'entretien et de maintenance en phase d'exploitation	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
Faune	Perturbation des activités vitales en phase chantier	Direct	Temporaire	Court terme	-	**Faible**
Fonction-nalités écologiques	Coupure du cheminement pour la faune	Direct	Permanent	Long terme	-	**Modéré**
	Perte de surface au sein du territoire	Direct	Permanent	Long terme	-	**Modéré**

Tableau 10 : Récapitulatif des impacts bruts du projet sur les milieux naturels et la biodiversité

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.5 Mesures intégrées au projet

5.5.1 Mesures d'évitement intégrées au projet

Dans le cadre de la conception du projet, plusieurs mesures d'évitements ont été intégrées :

- **ME 1** : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ;
- **ME 2** : Conservation du réseau hydrographique ;
- **ME 3** : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ;
- **ME 4** : Maintien du sentier d'intérêt communautaire.

- **ME1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m et mise en place d'un système d'ancrage**

La centrale photovoltaïque, telle qu'elle a été conçue, se trouve éloignée des berges afin d'éviter les impacts négatifs du marnage. Ainsi, les ilots flottants se situeront à au moins 10 mètres des berges, qui ne subiront aucun remodelage à l'exception des rampes de mises à l'eau. Ces rampes de mise à l'eau s'étalent sur une surface de 500 m2 sur la berge de la digue.

Ainsi, ces milieux seront préservés, et garderont leur fonctionnalité écologique, en particulier pour la reproduction des amphibiens, l'émergence des odonates, et l'alimentation des oiseaux d'eau. Les parties libres du plan d'eau restantes (15 ha environ) pourront également être utilisées par les oiseaux d'eau et autres espèces aquatiques.

Ainsi, le plan d'eau ne sera pas totalement recouvert de panneaux photovoltaïques flottants. Cet évitement permet de préserver une partie des habitats de reproduction et d'alimentation des amphibiens, reptiles, mammifères semi-aquatiques et des oiseaux d'eau.

Les premières variantes proposées par le maître d'ouvrage envisageaient la fixation de la structure flottante sur les berges du lac. Les fixations sur les berges auraient impacté des habitats à fort voire très forts enjeux. Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place un système d'ancrage au fond du lac.

Ce système permet de conserver les berges en l'état et d'éviter des impacts conséquents sur les habitats. Au total 260 ancres seront fixées au fond du lac. Une étude géotechnique viendra compléter l'étude bathymétrique déjà réalisée pour assurer le positionnement des ancres en fonction de la topographie, des sédiments et autres informations techniques concernant le fond du lac.

- **ME2 : Conservation du réseau hydrographique**

Le lac de Bédorède est connecté à un vaste réseau hydrographique. En particulier par le Canal du moulin de Biaudos qui se jette dans le lac en amont et ressort en aval par un barrage aménagé. Aussi, les nombreux talwegs localisés autour du lac ne seront pas impactés par le projet.

Cet évitement permet non seulement de maintenir un corridor écologique, mais également d'éviter la destruction de zones humides et de milieux aquatiques, et ainsi de préserver les populations d'espèces faunistiques inféodées à ces milieux.

- **ME3 : Evitement des secteurs à enjeux forts et très forts**

Sur 50,3 ha de secteur à enjeu fort identifié au sein de l'aire d'étude, la centrale photovoltaïque va s'implanter sur seulement 75 m². 32,8 ha de secteur à enjeu très fort ont également été identifié, le projet prévoit de s'implanter du 1 534 m². Cela représente un impact sur moins de 0,01% sur les milieux naturels à enjeu fort à très fort.

Le site d'étude est constitué d'habitats naturels variés favorables à divers cortèges d'espèces terrestres et aquatiques.

- Le plan d'eau abrite un ilot végétalisé permettant le refuge voire la nidification de l'avifaune (Anatidés, Ardéidés, rapaces, des dizaines de Grand cormorans …). Cet habitat d'environ 3000 m² sera entièrement préservé et aucun équipement photovoltaïque ne sera disposé dans un rayon de 100 m de part et d'autre de ses berges. Cette mesure permet de conserver un ilot végétalisé, présentant un enjeu très fort, favorable au repos, à l'alimentation et à la reproduction d'oiseau d'eau. Durant la période d'inventaires un nid de Grèbe huppé avait été découvert sur cet îlot. Cet habitat fait également office de zone de repos pour les Grands cormorans (plusieurs dizaines d'individus observés).

De plus, le porteur de projet s'engage à éviter entièrement la partie nord du lac, en raison d'enjeux très fort. En effet ce secteur du lac, plus sauvage que la partie sur laquelle s'implante le projet, est favorable à la reproduction et l'alimentation de nombreuses espèces (Amphibiens, Oiseaux d'eau, Cistude d'Europe, Mammifères aquatiques, …).

- Les berges du lac sont intégralement évitées, hors-mis la berge au niveau de la digue, utilisée en phase travaux. Les berges végétalisées présentent des enjeux forts à très forts en raison de leurs fonctionnalités écologiques. En effet de nombreuses espèces s'alimentent sur les berges comme le Héron pourpré, le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette, … ou bien d'autres espèces utilisent les berges pour nicher. C'est le cas du Martin-pêcheur d'Europe qui niche sur une partie abrupte au sud du lac. Les odonates utilisent également la végétation des berges pour émerger.
- Le site d'étude comporte des boisements à enjeux forts en raison d'un cortège varié d'oiseaux nicheur comme la Bondrée apivore, la Buse variable, le Milan noir, …, de coléoptères saproxyliques comme le Grand capricorne, le Lucane cerf-volant, d'arbres favorables au gîte des chiroptères et de mammifères protégés comme la Genette commune ou l'Ecureuil roux. L'ensemble des boisements seront évités par le projet.
- Le projet évite l'ensemble de la flore protégée sur le site. Il s'agit de la Naïade marine présente à proximité des berges et du Lotier grêle localisée au sein d'une prairie mésophile.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Afin d'éviter des sensibilités significatives liées à ces milieux, le maître d'ouvrage s'engage à préserver ces habitats, représentant une surface de 83 ha de l'aire d'étude, soit environ 91 % des habitats du site d'étude. **Aucun équipement photovoltaïque ne sera disposé sur ces zones à enjeux forts et très forts.**

- **ME4 : Maintien du sentier d'intérêt communautaire**

  Le lac de Bédorède est en partie bordé par le sentier d'intérêt communautaire mis en place par la commune de Biarrotte et le CPIE Seignanx Adour. Ce sentier fréquenté par les randonneurs, VTTistes, … est référencé sur le site de l'office de tourisme du Seignanx.

Le maître d'ouvrage s'engage à maintenir l'accessibilité du sentier, en ajustant la localisation de la clôture de la centrale photovoltaïque tout en assurant la sécurité du site.

La carte ci-après présente les mesures d'évitements mises en œuvre dans le cadre du projet.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ETEN environnement	VALECO Projet de centrale photovoltaïque flottante sur le lac de Bédorède (40) AQ_2018_BC008_D40	**Mesures d'évitement**	Réalisation : ETEN Environnement 01/2020 Source : Orthophoto BRGM

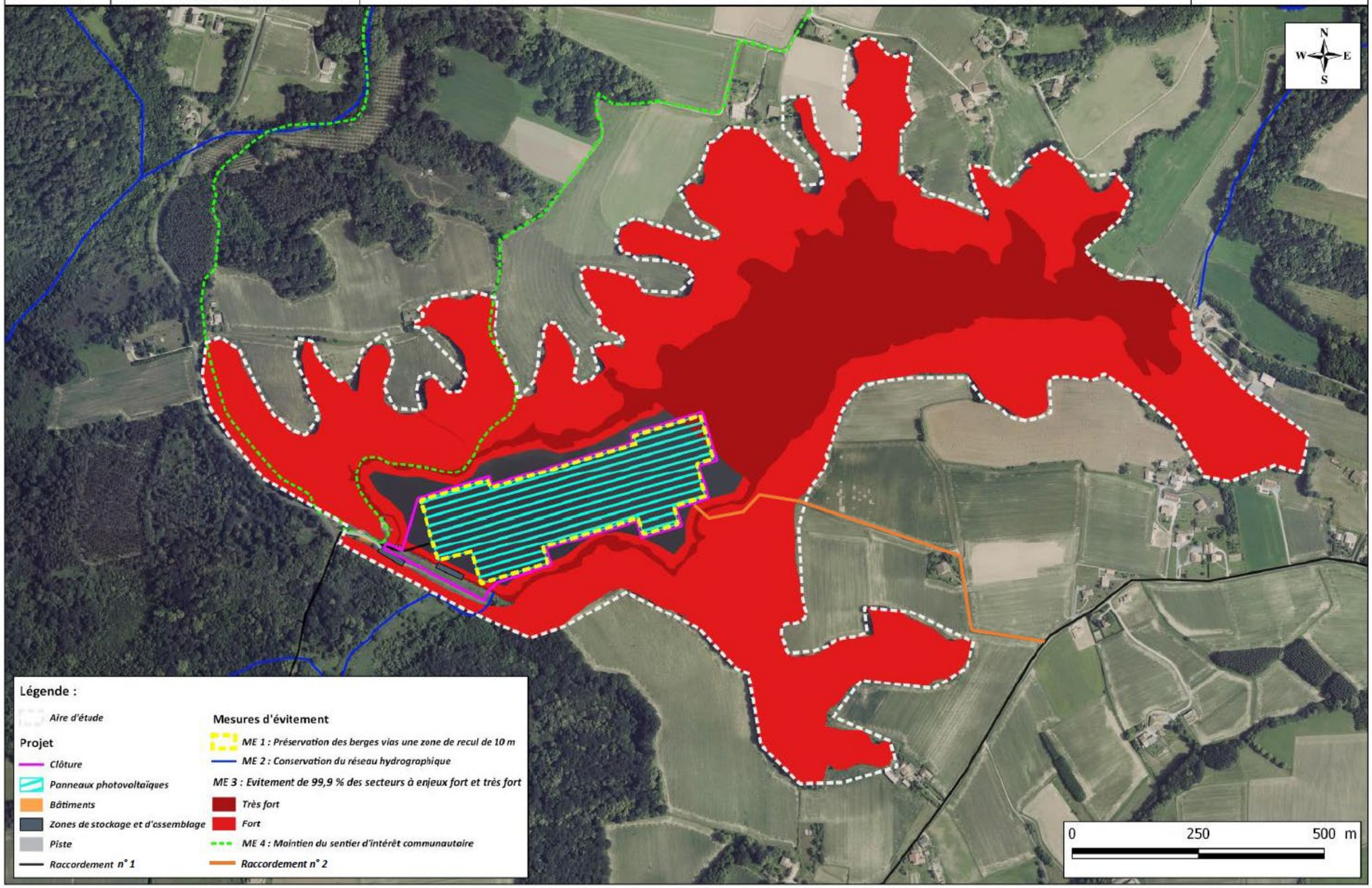


Figure 47: Cartographie des mesures d'évitement intégrées au projet

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.5.2 Mesures de réduction intégrées au projet

Dans le cadre de la conception du projet, le maître d'ouvrage s'engage également à mettre en œuvre plusieurs mesures de réduction pendant la phase travaux et la phase d'exploitation de la centrale :

Phase travaux :

- MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune et la flore en période sensible ;
- MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation ;
- MR 3 : Balisage des zones sensibles ;
- MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles ;
- MR 5 : Mesure spécifique aux chiroptères et à la faune nocturne ;
- MR 6 : Limitation des projections de poussières ;
- MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux ;
- MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux ;
- MR 9 : Adapter les clôtures pour préserver les flux de la petite faune ;
- MR 10 : Choix de matériaux en harmonie avec le paysage ;

Phase exploitation :

- MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel ;
- MR 12 : Entretien extensif des zones herbacées ;
- MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation.

- **MR1 : Programmation et phasage des travaux**

Les travaux d'envergure (terrassement) généreront des nuisances sonores et visuelles pour la faune locale, en particulier pendant leurs périodes sensibles comme la reproduction. Afin de limiter ces sources de dérangement, plusieurs mesures seront mises en place :

→ Les opérations seront programmées dans le temps et dans l'espace de manière à permettre la faune des possibilités de report sur les milieux adjacents sans impacter directement leur reproduction.

→ Un phasage des travaux sera défini et respecté afin d'adapter le calendrier des travaux aux cycles biologiques des espèces présentes.

Suivant les différents taxons, la période de reproduction de la faune s'étale de mi-février pour les premiers amphibiens à mi-septembre pour les dernières espèces de mammifères et d'insectes.

- **MR2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation**

En phase travaux, la circulation des engins peut induire des impacts directs sur les individus d'espèces présents dans les habitats adjacents et sur les habitats proches ainsi que des impacts involontaires sur le cours d'eau à proximité. Les amphibiens présents sur site sont particulièrement exposés à ce genre de risque.

Un itinéraire pour la circulation des véhicules sera préalablement mis en place et strictement respecté.

Cette mesure permettra de concentrer la circulation des engins sur les pistes définies et ainsi, limiter tout transit diffus. Ainsi, l'emprise du chantier devra être limitée au strict nécessaire. Les véhicules emprunteront les accès préalablement définis et ne devront pas s'en écarter.

Un balisage de l'emprise des travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de matérialiser visuellement les limites spatiales des travaux à mener et éviter toute dégradation accidentelle de milieux exclus du périmètre d'étude.

- **MR3 : Balisage des zones sensibles**

En phase travaux

Parallèlement à la matérialisation de l'emprise des travaux, les zones sensibles identifiées dans l'emprise et aux abords du projet seront matérialisées visuellement par balisage de type bouée, rubalise ou filet orange pouvant être accompagnées d'un petit panneau de sensibilisation. Ils concernent :

- La Naïade marine localisée le long des berges, sur ce secteur le balisage se fera à l'aide de bouées sur 331 ml avec une bouée tous les 10 m, soit au total 33 bouées ;
- Le Lotier grêle localisée sur une prairie mésophile qui sera délimité par de la rubalise ou bien un filet orange (105 ml) ;

Les secteurs sensibles à baliser cumulent une longueur de 436 ml.

En phase exploitation

En phase d'exploitation, un itinéraire de circulation sera mis en place respectant ainsi les habitats naturels sensibles.

- **MR4 : Plan d'intervention (travaux)**

Chaque entreprise consultée justifiera de ses méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l'environnement ; le dossier de consultation des entreprises comportera des clauses relatives à la limitation des effets environnementaux.

Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les émissions sonores en phase travaux.

- **MR5 : Mesures spécifiques aux chiroptères et à la faune nocturne**

Les opérations de chantier devront-être menées hors période de présence de ces espèces. Le travail de nuit sera proscrit afin d'éviter les perturbations sur les chiroptères et autres espèces nocturnes. L'inclinaison des panneaux sera de 11° et des suivis de la mortalité seront effectués

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

en phase d'exploitation de la centrale afin de mettre en place des mesures correctives le cas échéant.

- **MR6 : Limitation des projections de poussières**

La mise en place de cette mesure permettra, dans le cas où les conditions se présenteraient, de limiter l'incidence indirecte des travaux sur les habitats naturels adjacents et les habitats d'espèces associés par dépôt de particules sur les milieux limitrophes.

- **MR7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (phase chantier)**

Afin d'éviter le développement de plantes exotiques envahissantes sur le site, l'entreprise devra procéder à un arrachage de la Jussie à grandes fleurs et du Myriophylle du Brésil présente le long de la digue avant la construction de la zone de stockage et d'assemble pour limiter toute propagation de ces espèces sur le lac lors de la phase chantier. Après arrachage, l'ensemble des pièces végétales devront être séchées puis épandues sur des champs à proximité afin d'amender le sol.

En sus, l'entreprise procèdera à un nettoyage régulier des engins de chantier (sur des plateformes spécifiques) afin d'évacuer toute boutures, graines, etc. éventuellement coincées dans les engrenages et autres recoins des véhicules. De plus, aucun remblai extérieur au projet ne sera apporté sur le site. Avant le début des travaux, un protocole précis contre la lutte des espèces invasives sera rédigé et soumis pour validation aux services de l'Etat.

- **MR8 : Restauration des habitats naturels dégrads au cours des travaux**

La réalisation des travaux connexes peut, malgré la limitation de l'emprise des travaux, induire des dégradations aux habitats naturels au contact direct des zones de travaux.

En cas de dégradation de milieux non-inscrits au programme des travaux connexes, ceux-ci seront restaurés dans les plus brefs délais.

Dans le cas de création d'ornière par le passage répéter des engins. Un griffage du sol sera à prévoir pour remettre le sol à niveau.

Dans le cas de dégradation ou de destruction accidentel d'arbre ou de haie, ceux-ci devront être replanté.

Cette mesure permettra de pallier aux dégradations involontaires qui pourraient subvenir au cours de la réalisation des travaux connexes.

- **MR9 : Adapter la clôture afin de préserver le flux de la petite faune**

Afin de permettre à la petite faune de transiter à travers le projet (micromammifères, reptiles, amphibiens, insectes), le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place une clôture terrestre perméable pour ces espèces.

Cette barrière sera perméable en trois points :

- le type de clôture : idéalement, la clôture sera un treillis soudé ou souple d'une hauteur maximale de 2 m.
- le maillage : le maillage sera régulier et aura pour dimension minimale 10 cm en hauteur et 15 cm de largeur ;
- les passages « petite faune » : Tous les 20 m au niveau des clôtures seront créés des passages pour la petite faune, ces passages auront les dimensions suivantes (20 x 20 cm).



Figure 48 : Exemple de clôture permettant le passage de la petite faune

- **MR10 : Choix des matériaux en harmonie avec le paysage**

La piste d'accès au site sera renforcée avec une membrane géotextile et un empierrement.

Les postes de transformation et de livraison bénéficieront d'un habillage en bois, ce qui leurs permettront une meilleure intégration paysagère. Les ouvertures seront de préférence de couleurs sombres plutôt que claire ou blanche.

Les clôtures seront de type clôtures à maillage souple de couleur verte.



Figure 49: Exemple de clôture installé sur les parcs photovoltaïques

- **MR11 : Maintien du sol à l'état naturel**

En dehors de pistes et des bâtiments techniques, le sol sera maintenu à l'état naturel. Aucun revêtement ne sera appliqué, aucun semis ne sera effectué.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Cette mesure favorisera la reprise d'une végétation spontanée sur les zones de stockages utilisées en phase travaux. Un entretien adapté de la végétation est prévu et détaillé dans le paragraphe suivant.

- **MR12 : Entretien extensif de la végétation**

La végétation présente au niveau des bâtiments et des pistes feront l'objet d'un entretien adapté afin d'éviter la fermeture des milieux. La végétation présente sur la digue ne fera pas l'objet d'un entretien. Le maître d'ouvrage s'engage à assurer une gestion en temps réel de la végétation en place dans l'ensemble de la centrale en respectant un cahier des charges précis, établi au préalable.

Au vu des enjeux écologiques recensés sur le site, il serait souhaitable d'entretenir de façon différée les divers habitats présents sur site en phase d'exploitation. Ainsi, l'entretien sera adapté aux différents groupes faunistiques recensés (oiseaux, insectes).

Les apports d'engrais organiques ou minéraux et l'utilisation de produits phytosanitaire seront proscrits. Un débroussaillage manuel et ponctuel pourra être effectué sur le ligneux trop haut (saules).

L'objectif de cette mesure est de maintenir une végétation basse prairiale, compatible avec le bon fonctionnement de la centrale et du bon déroulement du cycle de vie des espèces faunistiques et de la flore présente sur le site.

- **MR13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation**

La durée de vie de la centrale photovoltaïque est estimée à 30 ans. Passé la période d'exploitation, la centrale sera démantelée. Les panneaux photovoltaïques seront démontés et recyclés.

Le site sera donc remis à l'état naturel.

À l'issue de la phase d'exploitation, l'intégralité de l'installation sera démantelée, le site sera remis en état, et tous les équipements seront recyclés selon les filières appropriées.

Sur ce point, une attention particulière sera apportée au traitement et au recyclage de tous les organes de la centrale dont les modules photovoltaïques. Précisons également que toutes les liaisons électriques internes seront retirées à l'issue de l'exploitation.

Cet engagement de démantèlement sera pris à plusieurs titres : engagement foncier vis-à-vis des propriétaires du site, engagement dans le cadre du dossier de Permis de Construire, et engagement vis-à-vis de la Commission de Régulation de l'Énergie dans le cadre des Appels d'Offres.

À l'expiration du bail, la société d'exploitation procédera à ses frais à la remise en état des lieux et à l'évacuation des œuvres de l'installation, de façon à restituer l'environnement original du terrain (à l'exception des améliorations environnementales bien entendu).

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

ETEN environnement	VALECO Projet de centrale photovoltaïque flottante sur le lac de Bédorède (40) AQ_2018_BC008_D40	**Mesures de réduction**	Réalisation : ETEN Environnement 01/2020 Source : Orthophoto BRGM

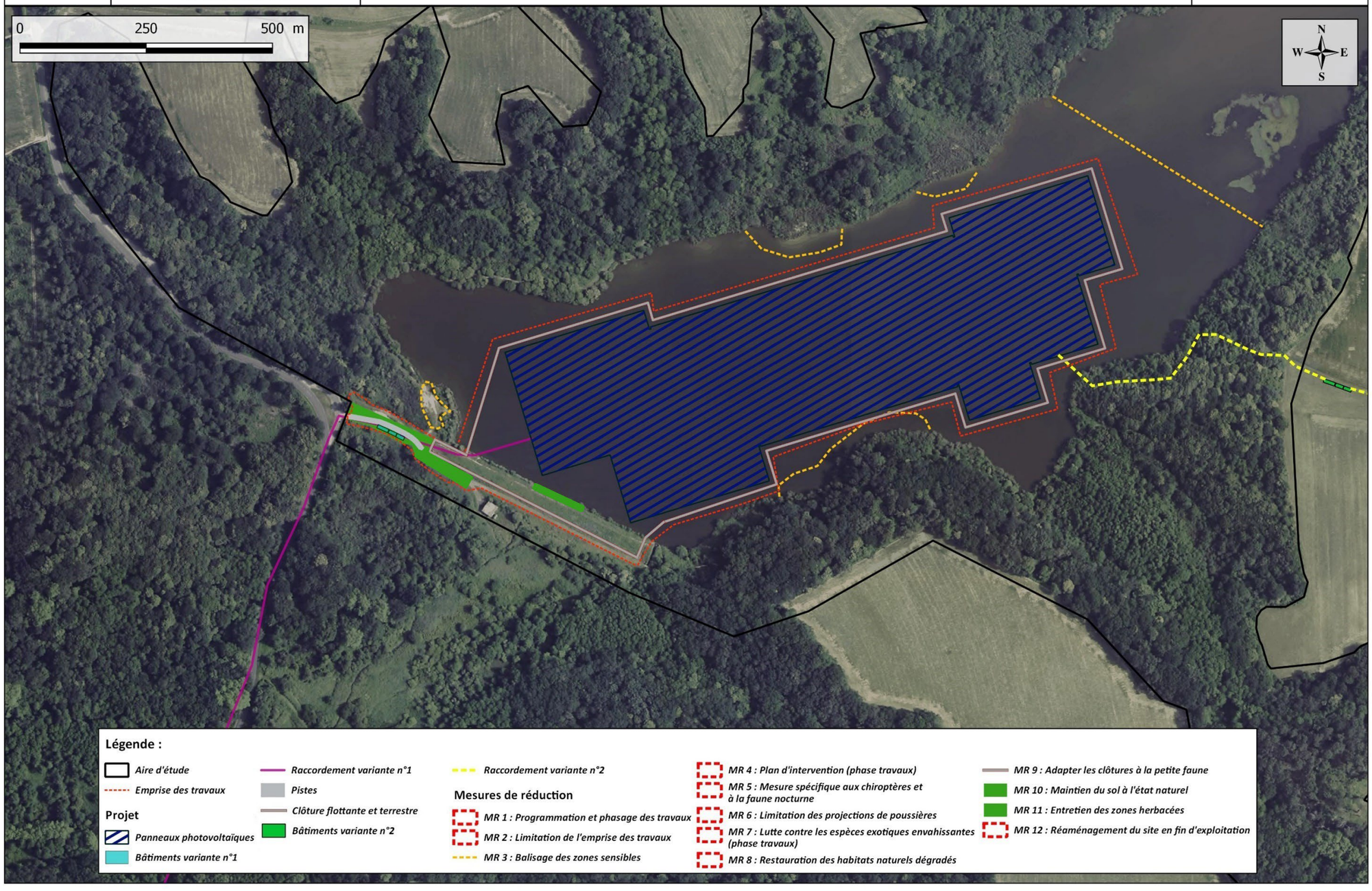


Figure 50 : Cartographie des mesures de réduction

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.6 Synthèse des impacts résiduels du projet

Les effets attendus des mesures d'évitement, de réduction et de compensation à l'égard des impacts bruts du projet sont présentés dans le tableau ci-dessous. L'intensité des impacts résiduels, après mesures, est également présentée.

Tableau 11: Synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'atténuation et impacts résiduels

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
Milieu physique	Climat	Participation à la réduction des gaz à effet de serre	+	Faible	/	/	/	+	Faible
	Topographie	Très légers terrassements/nivellements au niveau de l'implantation des pistes et des bâtiments	-	Très faible	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation	Maintien de la topographie	-	Très faible
	Sols	Remaniements ponctuels du sol en phase travaux (pistes, bâtiments, tranchées de raccordement)	-	Faible	/		Maintien de la nature des sols	-	Très faible
	Masses d'eau souterraines	Modification ponctuelle des écoulements en phase travaux	-	Très faible	/		Maintien de la nature des sols	-	Très faible
		Risque de pollution accidentelle liée aux engins de chantier en phase travaux	-	Faible	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Prévention du risque de pollution accidentelle	-	Très faible
		Risque de pollution diffuse en phase d'exploitation	/	Nul	/	/	/	/	Nul
	Masses d'eau superficielle et plan d'eau	Modification ponctuelle des écoulements en phase travaux	-	Très faible	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m ;	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation	Préservation du réseau hydrographique	-	Très faible
		Risque de pollution accidentelle liée aux engins de chantier en phase travaux	-	Modéré	/		Prévention du risque de pollution accidentelle	-	Faible
		Risque de pollution diffuse en phase d'exploitation	-	Faible	/			/	Nul
Milieu humain	Emploi et retombées locales	Création et/ou maintien d'emplois en phase travaux	+	Faible	/	/	/	+	Faible
		Retombées locales en phase travaux	+	Faible		/	/	+	Faible
		Retombées locales en phase d'exploitation	+	Modéré	/	/	/	+	Modéré

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
	Trafic routier	Légère augmentation du trafic sur la RD12 en phase travaux	**-**	**Faible**	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Signalisation des travaux	**-**	**Très faible**
		Trafic en phase d'exploitation	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	Réseau électrique	Enfouissement des lignes électriques dans le cadre du raccordement au réseau	**-**	**Faible**	/	/	/	**-**	**Faible**
	Santé	Risque de dégradation de la qualité de l'air en phase travaux	**-**	**Faible**	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Respect de la règlementation en vigueur	**-**	**Très faible**
		Risque de dégradation de la qualité de l'air en phase d'exploitation	**/**	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
		Risque de dégradation de la qualité de l'ambiance sonore en phase travaux	**-**	**Faible**	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Respect de la règlementation en vigueur	**-**	**Très faible**
		Risque de dégradation de la qualité de l'ambiance sonore en phase d'exploitation	**/**	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
		Dangers de l'électricité sur la santé humaine	-	**Faible**	/	/	/	/	**Nul**
	Sécurité	Risque incendie	**-**	**Faible**	/	/	/	**-**	**Faible**
		Risque lié à la foudre	**-**	**Faible**	/	/	/	**-**	**Faible**
		Risque lié à l'arrachage d'une structure	**-**	**Très faible**	/	/	/	**-**	**Très faible**
		Risque lié à l'électricité	**-**	**Faible**	/	/	/	**-**	**Très faible**
	Circulation aérienne	Réflectance des panneaux solaires	**/**	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
Paysage	**Paysage perçu et vécu**	Vues depuis l'entrée du site sur la RD12. Création d'un nouveau paysage « de l'énergie ». Changement du paysage vécu pour les usagers du site.	-	**Faible**	/	MR 10 : Choix de matériaux en harmonie avec le paysage MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel	Intégration paysagère du projet	**-**	**Très faible**
	Paysage de loisirs	Paysage naturel impacté sur le sentier d'intérêt communautaire	-	**Modéré**	ME 4 : Maintien du sentier d'intérêt communautaire.	**/**	/	/	**Faible**
	Paysage culturel	Pas d'éléments patrimoniaux	**/**	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
Milieu naturel	Habitats naturels	Destruction ponctuelle d'habitats en phase chantier	-	**Faible**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ; ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ; ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ; ME 4 : Maintien du sentier d'intérêt communautaire	MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune et la flore en période sensible ; MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation ; MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles ; MR 6 : Limitation des projections de poussières ; MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux ; MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux ;	Préservation au maximum des habitats naturels du site Prévention du risque de pollution accidentelle	-	**Faible**
		Altération des habitats en phase chantier	-	**Modéré**				-	**Faible**
		Altération d'habitats naturels aux abords du projet en phase chantier	-	**Modéré**				-	**Très faible**
		Altération des habitats naturels au droit du raccordement	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
		Altération des habitats naturels en phase exploitation (interventions ponctuelles)	-	**Très faible**		MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel ; MR 12 : Entretien extensif des zones herbacées ; MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation.	Favoriser la reprise et le maintien des habitats naturels du site	-	**Très faible**
	Flore	Altération de la flore en phase chantier	-	**Modéré**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ; ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ; ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ; ME 4 : Maintien du sentier d'intérêt communautaire	MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune et la flore en période sensible ; MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation ; MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles ; MR 6 : Limitation des projections de poussières ; MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux ; MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux ;	Préservation au maximum de la flore du site Prévention du risque de pollution accidentelle	-	**Très faible**
		Destruction de la flore en phase chantier	-	**Faible**				-	**Faible**
		Altération de la flore aux abords du projet en phase chantier	-	**Modéré**				-	**Très faible**
		Risque de propagation d'espèces invasives en phase chantier	-	**Modéré**				-	**Très faible**
		Altération de la flore en phase exploitation (interventions ponctuelles)	-	**Très faible**		MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel ; MR 12 : Entretien extensif des zones herbacées ;	Favoriser la reprise et le maintien de la flore du site	-	**Très faible**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
						MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation.			
	Zones humides	Destruction de zones humides en phase chantier	**/**	**Nul**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ; ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ; ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ;	MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune et la flore en période sensible ; MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation ; MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles ; MR 6 : Limitation des projections de poussières ; MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux ; MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux ;	Préservation au maximum des zones humides Prévention du risque de pollution accidentelle	/	**Nul**
		Altération des zones humides en phase chantier	-	**Modéré**				/	**Faible**
		Altération des zones humides en phase exploitation (interventions ponctuelles)	**/**	**Nul**	/	/	Conservation de la totalité des zones humides	-	**Nul**
	Habitats d'espèces	Diminution de la zone d'alimentation des mammifères semi-aquatiques	-	**Faible**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort	MR 1 : Programmation et phasage des travaux MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux MR 4 : Plan d'intervention	Préservation et maintien d'habitats d'espèces sur le site	-	**Faible**
		Diminution de la zone de chasse des chiroptères	-	**Faible**				-	**Faible**
		Perturbation en phase travaux des mammifères terrestres (Genette commune, Ecureuil roux, …)	-	**Faible**		MR 3 : Balisage des zones sensibles MR 5 : Mesure spécifique à la faune nocturne (Genette)	Eviter les perturbations	-	**Très faible**
		Altération des habitats des reptiles en phase travaux	-	**Très faible**		MR 1 : Programmation et phasage des travaux MR 4 : Plan d'intervention	Préservation et maintien d'habitats d'espèces sur le site	-	**Très faible**
		Perturbation en phase travaux de la faune piscicole et des invertébrés aquatiques	-	**Modéré**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recule de 10 m	/	Modalités de suivis en phase d'exploitation	-	**Modéré**
		Perturbation en phase d'exploitation de la faune piscicole et des invertébrés aquatiques	-	**Méconnu**		/		-	**Méconnu**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		Altération des habitats de maturation des odonates en phase travaux	-	**Faible**	ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ME 2 : Conservation du réseau hydrographique	/	/	-	**Très faible**
		Perte de la surface du plan d'eau induisant une réduction de surface pour l'alimentation, le repos et le transit pour les oiseaux (Balbuzard, Grand cormoran, …)	-	**Modéré à fort**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recule de 10 m	/	/	-	**Modéré à fort**
		Risque de mortalité des oiseaux dû aux collisions sur la centrale flottante	-	**Méconnu**	/	/	Modalités de suivis en phase d'exploitation	-	**Méconnu**
		Altération des habitats d'amphibiens et risque d'écrasement des individus via le passage des engins en phase travaux	-	**Faible**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ; ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ; ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort	MR 3 : Balisage des zones sensibles MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles.	Limiter les déplacements des amphibiens sur la zone du chantier	-	**Faible**
		Perturbation et dérangement de la faune (mammifères, oiseaux, reptiles et insectes) lors des opérations d'entretien et de maintenance en phase d'exploitation	-	**Faible**		MR 9 : Adaptation des clôtures à la petite faune MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel	Réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles	-	**Très faible**
	Faune	Perturbation des activités vitales en phase chantier	-	**Faible**		MR 1 : Programmation et phasage des travaux MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel MR 12 : Entretien différencié des zones herbacées	Réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles	-	**Très faible**
	Fonctionnalités écologiques	Coupure du cheminement pour la faune	-	**Modéré**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recule de 10 m	MR 1 : Programmation et phasage des travaux MR 9 : Adaptation des clôtures à la petite faune MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel MR 12 : Entretien extensif des zones herbacées	Maintien des flux de la faune en phase chantier et d'exploitation	-	**Faible**
		Perte de surface de milieux aquatiques au sein du territoire	-	**Modéré**				-	**Modéré**

Après application des mesures d'évitement et de réduction, les impacts sont négatifs nuls à modéré, voire positifs faible à très faible (paysage, milieu humain). Toutefois des impacts persistent pour la perte de zones de chasse des espèces inféodées aux milieux aquatiques (Balbuzard pêcheur, Martin-pêcheur, Héron pourpré, …).

A noter également que plusieurs impacts restent méconnus pour les habitats de la faune piscicole et des invertébrés aquatiques, compte tenu du faible retour d'expérience pour ce type de projet. Des mesures de suivi sont ainsi mises en œuvre pour évaluer l'impact réel du projet, et proposer des mesures correctrices le cas échéant.

Un suivi environnement en phase chantier et un suivi environnemental en phase exploitation sont ainsi prévus

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.7 Etudes complémentaires

5.7.1 Dossier de demande de dérogation de destruction d'espèce protégée

L'article L 411-1 du code de l'environnement prévoit un système de protection stricte d'espèces de faune et de flore sauvages dont les listes sont fixées par arrêté ministériel. Il est en particulier interdit de détruire les spécimens, les sites de reproduction et les aires de repos des espèces protégées, de les capturer, de les transporter, de les perturber intentionnellement ou de les commercialiser
.
Cette procédure du code de l'environnement, permet, sous certaines conditions (par exemple l'intérêt public majeur du projet), de déroger à l'interdiction générale d'atteinte aux espèces protégées.

L'étude d'impact réalisée par le bureau d'études ETEN Environnement relève que des impacts persistent pour la perte de zone de chasse des espèces inféodées aux milieux aquatiques (Balbuzard pêcheur, Martin-pêcheur, Héron pourpré,…).

Dans le cadre de la demande de permis de construire de la centrale solaire flottante de Bédorède portée par les sociétés VALECO et ETCHART, une demande de dérogation espèces protégées sera déposée et intégré dans une demande d'autorisation environnementale unique.

5.7.2 Conformité du barrage et dossier loi sur l'eau

Le barrage de Bédorède a fait l'objet d'une inspection en novembre 2015 par le service de contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques de la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Suite à cette inspection, la DREAL a demandé par courrier du 24 Janvier 2020 à l'association syndicale autorisée des producteurs de maïs semences de se prononcer, avec l'appui d'un bureau d'étude agréé, sur la capacité du barrage à évacuer les crues.

Une Visite Technique Approfondie du barrage a été réalisée en mai 2021 par le bureau d'étude agréé CACG. En parallèle, les études hydraulique et hydrologique ont été mises à jour pour statuer sur la capacité du barrage à évacuer les crues. Ces études concluent que des travaux doivent être mis en œuvre pour mettre en conformité le barrage.

L'ASA s'engage à réaliser ces travaux nécessaires pour garantir la sécurité de l'installation. La lettre d'engagement et le calendrier associé seront fournis dans le dossier de permis de construire.

Dans le cadre de la demande de permis de construire de la centrale solaire flottante de Bédorède portée par les sociétés VALECO et ETCHART, un dossier d'autorisation environnementale pour la modification de l'ouvrage au titre de la loi sur l'eau sera déposé. Ce dossier indiquera les modalités de vidange, et notamment les incidences sur la centrale photovoltaïque.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.8 Modalités de suivi des mesures et de leurs effets

Le suivi accompagne la réalisation du projet aussi bien dans sa phase chantier que lors de son exploitation, des opérations d'entretien, et le cas échéant de son démantèlement.

De fait, il convient de préciser comment l'évaluation et le suivi des mesures envisagées est assuré. Cette évaluation et suivi passent par la mise en place d'indicateurs de suivi.

5.8.1 Suivi environnemental du chantier en phase de construction et démantèlement

Un suivi environnemental de chantier sera réalisé afin de respecter la bonne mise en œuvre des mesures précitées et de limiter tout risque de destruction d'espèces protégées non recensées au préalable.

Il se basera sur l'état initial du présent rapport et comprendra :

- Avant les travaux et après travaux, analyse des polluants (métaux lourds, PCB, etc.) présents dans les sédiments dans la zone du projet ;
- Assistance à la réalisation du phasage (planning prévisionnel des opérations à la charge du MO) ;
- Formation du personnel technique ;
- Assistance à la délimitation des zones tampon (balisage à la charge de l'entreprise travaux) et rédaction d'un compte rendu à destination des services de l'Etat (rédaction, photos, cartographies) ;
- Lors de la phase travaux il est nécessaire de réaliser un suivi des paramètres de la turbidité (matière en suspension). L'écologue identifiera les perturbations engendrées par la mise en place du système d'ancrage.
- Suivi du chantier (1 passage tous les 2 mois, soit 3 passages au total étalés sur 6 mois) et rédaction d'un compte rendu à destination des services de l'Etat (rédaction, photos, cartographies) ;
- Une analyse physico-chimique et MES (Matière en suspension) : une analyse avant les travaux et 6 pendant les travaux (une analyse tous les mois) dans le lac et en aval du canal de moulin de Biaudos après le barrage du lac ;
- Compilation des comptes rendus tous les 2 mois.

5.8.2 Suivi environnemental en phase exploitation de la centrale

Les suivis seront réalisés à N+1, N+2, N+3, N+5 et tous les 5 ans pendant l'exploitation de la centrale. Les protocoles précis seront transmis aux services de l'Etat avant le début des travaux pour validation. Le maître d'ouvrage s'engage à transmettre les rapports (cartographie, note de synthèse, évolution) aux services de l'Etat à chaque fin de suivi :

- Suivi de la qualité de l'eau 2 fois par an (la première mesure se faisant avant les travaux) : mesures de la température, DBO, DCO, Oxygène dissous, …

- Suivi de la flore protégée et invasive : 3 passages entre avril et septembre, avec pointage GPS des stations, évaluation du nombre de pieds, et de la qualité de l'habitat en année ;

- Suivi de la faune (mortalité ou collision, point de contact, estimation de la population et de la qualité de l'habitat) :

  - oiseaux : 7 passages par an sur un cycle biologique complet,
  - amphibiens : 2 passages nocturnes entre février et avril,
  - reptiles : 2 passages entre avril et juin,
  - chiroptères : 2 sessions d'enregistrement entre mai et aout,
  - entomofaune (odonates et rhopalocères) : 3 passages entre mai et septembre
  - poissons : ADN environnemental

Ces suivis feront l'objet de préconisations et de mesures complémentaires à mettre en place, le cas échéant, selon les résultats.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Mesures			Coût Projet
			Soit **17 550€** HT pour 9 passages
		Suivi de la faune : - Oiseaux : 7 passages par an - Amphibiens : 2 passages nocturnes entre février et avril, - Reptiles : 2 passages entre avril et juin, - Chiroptères : 2 sessions d'enregistrement entre mai et aout, - Entomofaune (odonates et rhopalocères) : 3 passages entre mai et septembre - Poissons : ADN environnemental	**Oiseaux** : 650€ HT par passage soit **4550 € HT** par an, soit **40 950 € HT** pour la durée d'exploitation **Amphibiens :** 350€ HT par passage soit 700 € HT par an, soit **6300 € HT** pour la durée d'exploitation **Reptiles et Entomofaune** : 650 € HT par passage soit 1950 € HT par an, soit **17 550€ HT** pour la durée d'exploitation **Chiroptère :** 350€ HT par session, soit 700€ HT par an, soit 6300€ HT pour la durée d'exploitation **Poissons : 350€ HT** par passage, soit **3150 € HT** pour la durée d'exploitation **Compte-rendu :** 650€ HT par an, soit **5850€ HT** pour 9 comptes-rendus (durée de vie de la centrale)
TOTAL			**Phase travaux : 9275 € H.T.** **Durée d'exploitation : 113 975 € H.T.**

**Les coûts sont estimés selon les coûts issus du guide SETRA.*

Les coûts des mesures environnementales mises en place pour la première année d'exploitation sont estimés à **12 300€ HT**.

Les coûts concernant les mesures environnementales estimées totalisent environ **113 975 € hors taxes pour la durée totale de l'exploitation de la centrale photovoltaïque.**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

5.10 Explication du choix retenu

L'élaboration d'un tel projet comporte de nombreuses étapes de réflexion et d'adaptation : celle de l'étude de l'opportunité économique du projet, celle du lieu d'implantation, celle des procédés de production, et celle des techniques appropriées de prévention de la pollution et des nuisances.

Plusieurs de ces étapes font l'objet d'études comparatives portant sur la faisabilité et les performances techniques, économiques et environnementales. En matière d'environnement, l'exploitant doit adopter "les meilleures technologies disponibles à un coût économique acceptable".

- **Lutte contre le réchauffement climatique**

Parmi les solutions efficaces contribuant à la lutte contre le réchauffement climatique et les dérèglements qu'il entraine à l'échelle planétaire, les panneaux photovoltaïques permettent de produire une énergie électrique significative sans aucune émission de gaz à effet de serre lors de leur fonctionnement.

Comme pour toute installation, la construction, le transport, et le montage des modules, sont consommateurs d'énergie, et donc émetteurs de CO2. Cependant, après environ 3 ans de fonctionnement normal, un panneau photovoltaïque aura déjà permis d'économiser autant d'énergie que ce qui aura été nécessaire à sa fabrication. De plus, cette technologie ne génère pas de CO2 pendant toute la durée d'exploitation. Conçus pour être utilisés pendant plus de 20 ans, les panneaux photovoltaïques ont donc un bilan en termes d'émissions de gaz à effet de serre et d'économie d'énergie positif.

- **Préservation de la qualité de l'eau, air et sols**

L'énergie photovoltaïque permet d'éviter de nombreuses pollutions :

- pas d'émissions de poussières, de fumées ou d'odeurs ;
- aucune production de suies ni de cendres ;
- aucun impact environnemental lié à l'extraction et à l'approvisionnement de combustibles;
- aucun rejet (toxique ou thermique) dans le milieu aquatique ;
- aucune contribution aux pluies acides qui causent des dégâts sur la faune et la flore, le patrimoine, l'homme ;
- aucun stockage de déchets ;
- pas d'émissions sonores.

- **Maintien de la biodiversité et du paysage**

A la différence du problème climatique que nous connaissons, l'interaction centrales au sol / biodiversité (et aussi vis-à-vis du paysage) est géographiquement limitée à l'échelle locale, avec des effets variables selon les projets et les sites d'implantation.

Ces thèmes sont donc étudiés localement au cas par cas, leur appréciation à l'échelle globale n'étant pas pertinente, même si on peut par ailleurs observer que le réchauffement climatique a quant à lui des impacts certains sur la biodiversité (disparition probable de 25% des espèces animales et végétales d'ici à 2050, 15 à 37% selon la Revue Nature, 20 à 30% selon le rapport du GIEC).

Les études d'impact s'attachent donc à évaluer ces interactions qui doivent se limiter à des impacts acceptables, tout en permettant une production importante d'énergie bénéfique au climat.

Les différentes mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet photovoltaïque permettent de rendre les impacts résiduels acceptables que ce soit pour les milieux naturels ou le paysage. En ce sens, le projet permettra de conserver la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et/ou de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique de leur caractère d'espace naturel.

- **Les critères réglementaires**

Parmi les engagements pris au niveau international pour la réduction des gaz à effet de serre (GES) et le développement des énergies renouvelables, on peut citer le protocole de Kyoto (adopté en 1997, en vigueur depuis 2005), ratifié par 184 états à ce jour. Ce traité a permis de fixer pour la première fois des objectifs chiffrés de réduction des émissions pour 38 pays parmi les plus producteurs de GES. Il a été suivi d'autres engagements internationaux, tels que plus récemment l'accord de Paris, entré en vigueur en 2016, et ratifié par 166 pays à ce jour. Cet accord a pour objectif de stabiliser le réchauffement climatique dû aux activités humaines à la surface de la Terre « nettement en dessous » de 2°C d'ici à 2100 par rapport à la température de l'ère préindustrielle (période de référence 1861-1880), et de poursuivre les efforts pour limiter ce réchauffement à 1,5°C.

- **Un enjeu national**

La nécessité de développement de la filière des énergies renouvelables est rappelée dans le rapport de synthèse du groupe « Lutter contre les changements climatiques et maîtriser l'énergie » du Grenelle de l'Environnement :

- objectif 5 : Réduire et « décarboner » la production d'énergie ; renforcer la part des énergies renouvelables ;
- sous-objectif 5-1 : Passer de 9 à 23 % d'ici 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en France.

L'objectif national est d'équilibrer la production énergétique française en adossant au réseau centralisé des systèmes décentralisés permettant davantage d'autonomie. Il s'agit aussi de réduire encore le contenu en carbone de l'offre énergétique française, et dans un premier temps d'atteindre l'objectif de 20 % (voire 25 %) d'énergies renouvelables (énergie finale) en 2020, dans des conditions environnementales, économiques et techniques durables. Cela suppose d'augmenter de 20 millions de Tep (Tonnes équivalent pétrole) la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique à l'horizon 2020. L'énergie photovoltaïque fait partie des énergies dites vertes à développer en priorité sur le territoire national.

Le projet photovoltaïque de Bédorède atteindra une puissance totale d'environ 8,03 MWc. Il permettra ainsi d'alimenter en électricité 2 050 foyers (tout électrique) et de réduire l'émission de gaz à effet de serre de 250 tonnes de CO2.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

6 Résumé non technique

6.1 Synthèse du projet

Le projet est localisé dans le département des Landes (40), sur les communes de Sainte-Marie-de-Gosse, Saint-Laurent-de-Gosse et Biarrotte. Le projet se localise sur le lac de Bédorède à cheval sur ces 3 communes (cf. figure 47 ci-dessous).

Ce réservoir d'une superficie de 24,9 ha, a été créé en 1992 par l'association syndicale autorisée (ASA) des producteurs de maïs des Landes. Le plan d'eau est établi par un barrage du canal de Biaudos, destiné à irriguer les terres agricoles (maïs et maraîchage) du plateau des communes alentours. La hauteur du barrage est de 6 m et le volume d'eau stocké est d'environ 700,000 m3. L'ASA peut prélever 585,000 m3 d'eau par an pour irriguer 325 ha. La création de l'ouvrage a été autorisée au titre de la loi sur l'eau par arrêté préfectoral du 14 septembre 1992.

L'autorisation a été complétée par arrêté préfectoral du 17 août 2010, lors du classement en C du barrage au titre de l'article R214-112 du code de l'environnement. La superficie du bassin versant d'alimentation est de 375 ha. La crue décamillénale a été retenue pour la crue du projet. Elle générerait un débit de pointe de 39,80 m3/s, laminé à 34,80 m3/s, provoquant une surélévation du plan d'eau de 2,18 m.

La société « Valeco » envisage la création d'une centrale photovoltaïque flottante d'environ 6,9 ha sur ce lac. Depuis sa création, le lac a retrouvé une certaine naturalité, ce terme renvoi au caractère sauvage d'un paysage ou d'un milieu naturel.

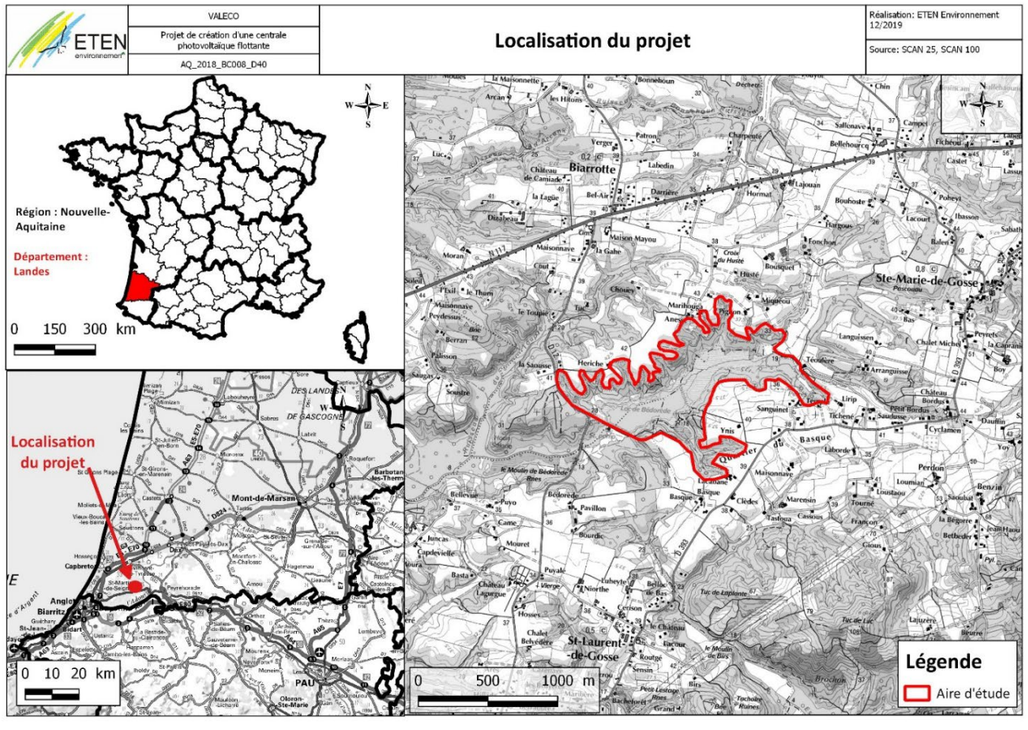


Figure 51: Localisation du projet

La centrale flottante occupera 27 % de la superficie totale du lac. La productivité globale annuelle de la centrale est estimée à 9 099 MWh.

Le projet photovoltaïque du lac de Bédorède sera composé d'environ **20 720** modules photovoltaïques flottants. Les dimensions type d'un tel module seront d'environ 1900 mm de long et 980 mm de large. **La forme générale de la structure flottante** proposée tient compte des contraintes d'implantations fournies et respecte les standards de câblage de ce type d'installation. La centrale flottante sera positionnée **à au moins 10 m des berges végétalisées et fixée à l'aide de pieux vissés ancrés au fond du lac.**
La partie flottante orientée Sud-Est, suivra la forme du lac.

Le fonctionnement de la centrale nécessite la mise en place de plusieurs installations techniques :

- 2 postes de transformation de 21 m² (7m x 3m) ;
- 1 poste de livraison qui assurera la jonction entre le réseau d'Enedis et les protections de découplage. Il occupera une surface au sol de 29.9 m² maximum (10m x 3m).

Le délai de construction de la centrale est évalué à 6 mois. Une base de vie sera installée dans l'enceinte même du projet durant toute la durée des travaux. Pendant les travaux, un espace est prévu pour le stockage des déchets de chantier (dans l'enceinte même du projet). Il permettra la collecte et le tri des déchets avant leur exportation vers des filières de traitement adaptées.

Deux scénarios de raccordement de la centrale sont étudiés. Le poste électrique le plus proche susceptible de pouvoir accueillir l'électricité produite par la centrale photovoltaïque est le poste de Guiche. Le raccordement de la variante n°1 se situe à 10 km du poste source alors que le raccordement de la variante n°2 se situe à environ 6 km. Le passage du fleuve Adour (par fonçage) et de l'Autoroute A64 (par encorbellement) est prévu.

Une fois raccordée au réseau public, la centrale photovoltaïque fonctionnera de manière totalement autonome et ne nécessitera aucun apport particulier, hormis la lumière du soleil. Aucune autre livraison ni transport supplémentaire ne seront nécessaires.

La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien dans toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation. Toutes les installations seront démantelées, les panneaux acheminés vers des filières de recyclage et les terrains restitués dans un état identique à celui d'avant travaux.

Le procédé de recyclage des modules est un simple traitement thermique qui permet de dissocier les différents éléments du module permettant ainsi de récupérer séparément les cellules photovoltaïques, le verre et les métaux (aluminium, cuivre et argent).

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022

ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

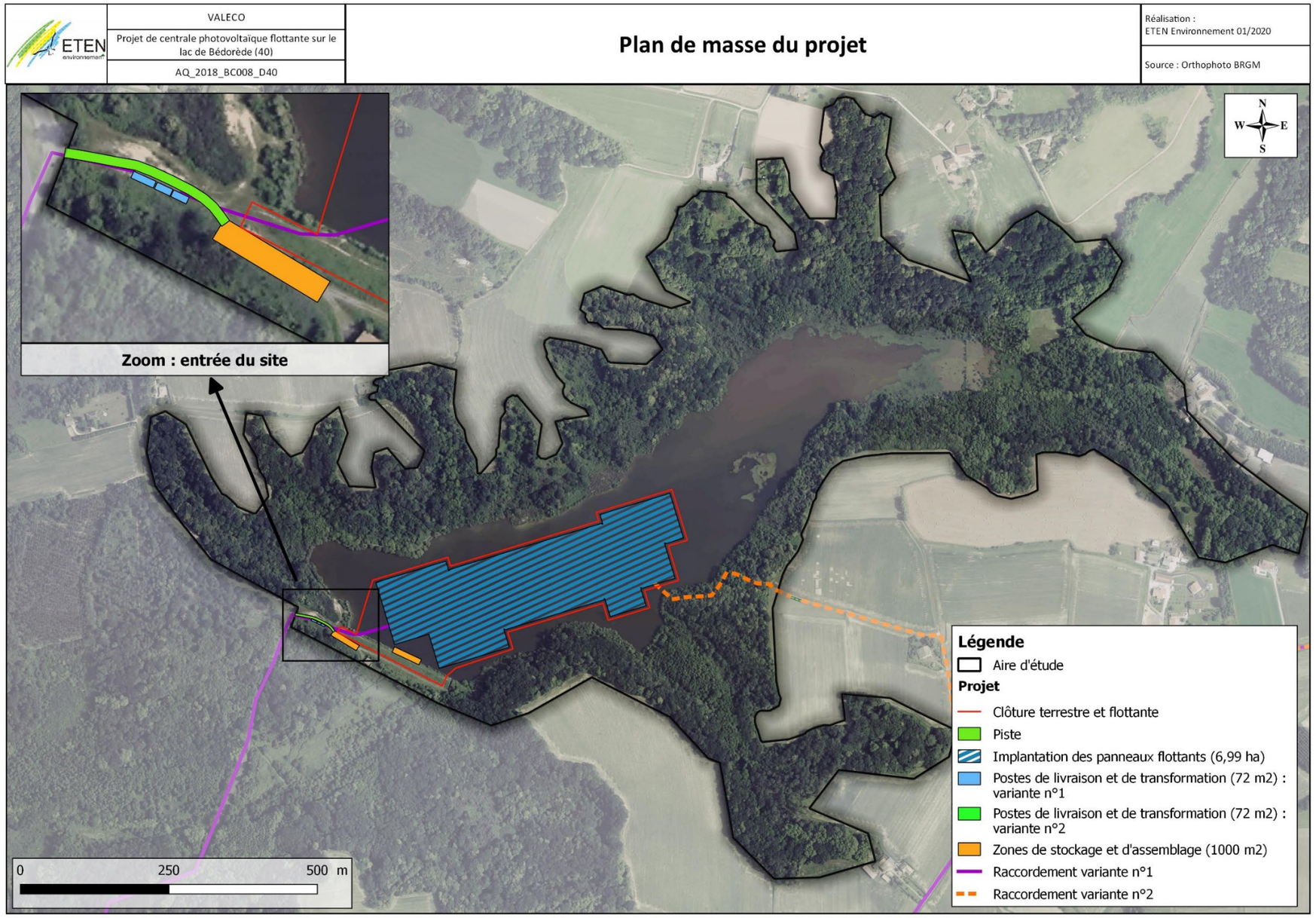


Figure 52 : Plan de masse du projet

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

6.2 Description de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Pour permettre la réalisation du projet, il faut créer un secteur naturel réservé aux énergies renouvelables (NEnR) dans les zones naturelles (N) du PLUi de Sainte-Marie-de-Gosse et dans les zones naturelles protégées (Np) des PLU de Saint-Laurent-de-Gosse et Biarrotte.

6.2.1 Evolution des documents graphiques

Dans le PLUi de Sainte-Marie-de-Gosse, la surface concernée par le changement de zonage de N à NEnR est de 2,9 hectares.

Dans les PLU de Saint-Laurent-de-Gosse et de Biarrotte, les surfaces concernées par le changement de zonage de N à NEnR sont respectivements de 4 ha et 3,6 ha.

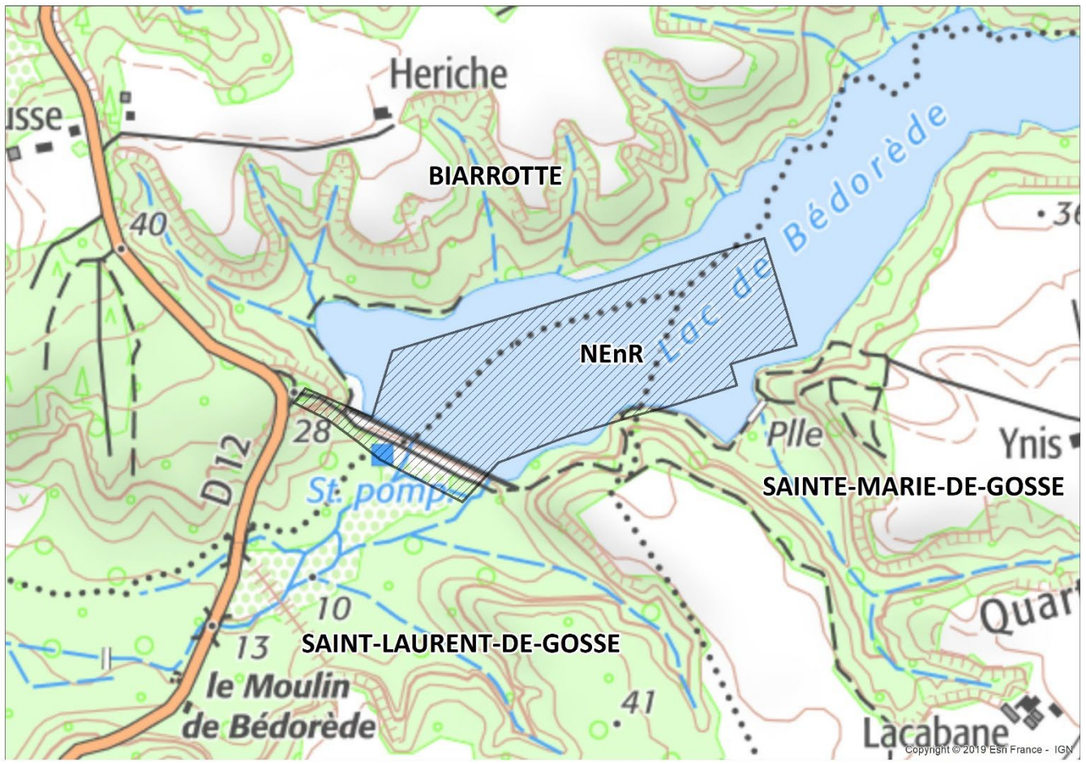


Figure 53 : Délimitation du zonage NEnR

6.2.2 Evolution des règlements

La modification du règlement de chaque commune consiste à décrire le secteur NEnR comme un secteur à caractère naturel destiné à accueillir un parc photovoltaïque flottant et de tous les équipements nécessaires à sa construction, sa production, son exploitation et son démantèlement. Les constructions et installations nécessaires à la production et au transport d'électricité d'origine photovoltaïque sont autorisées sur ce secteur.

6.3 Synthèse de l'état initial

La réalisation de l'état initial du site « Etat 0 », a fait l'objet de recherches bibliographiques mais aussi d'inventaires de terrain réalisés en 2018 et 2019 sur u cycle biologique complet.
Le nombre de passages a permis de réaliser des inventaires relativement exhaustifs. Néanmoins, certains secteurs n'ont pas pu être prospectés en intégralité en raison de leur inaccessibilité. Les conditions météorologiques rencontrées lors des passages sur site ont généralement été favorables à l'observation de la faune.

6.3.1 Synthèse du milieu physique

L'aire d'étude est caractérisée par des altitudes oscillant environ entre 18 et 35 m. La pente la plus prononcée est de 78 % dans l'axe Ouest – Est. La pente moyenne du site est de 11% et le dénivelé positif est de 23 m. Ces résultats confèrent au site une topographie vallonnée. La profondeur du plan d'eau varie, sa profondeur maximale est d'environ 6m.

Le périmètre d'étude est concerné par cinq formations géologiques : Sénonien supérieur, pliocène, trias, éocène moyen et Würm final/postglaciaire.

Le site d'étude renferme 2 masses d'eau souterraines. Il s'agit de (FRFG044) Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont puis de (FRFG052) Terrains plissés du Bassin Versant de la Nive, Nivelle, Midouze.
Ces deux masses d'eau sont libres et donc potentiellement concernées par le projet. L'état des lieux de 2013 indique que les pressions notamment de nitrates d'origine agricole exercent une pression significative sur ces masses d'eau. L'état chimique jugé mauvais indique une certaine vulnérabilité de la ressource. Il convient de ne pas accentuer cette vulnérabilité. Les pressions de prélèvements d'eau ne sont pas significatives.

L'aire d'étude est localisée sur la zone hydrographique de L'Adour du confluent de L'Aran (La Joyeuse) au confluent de l'Ardanavy (Q836) et concernée par la masse d'eau rivière « Canal du Moulin de Biaudos » (FRFRT6_8) et le plan d'eau « lac de Bédorède » codifié (Q836500).

Les cours d'eau arrivant en amont du lac ressortent par un barrage aménagé en aval.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 relative à la caractérisation des zones humides, 24,82 ha de zones humides floristiques ont été identifiés.

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de 2011 dans les Landes, la commune de Sainte Marie-de-Gosse et la commune de Saint Laurent-de-Gosse, concernées par le projet,

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

sont soumises aux risques d'inondation par crue à débordement lent de cours d'eau. Les communes concernées par le projet ne sont pas exposées à un territoire à risque important d'inondation (TRI) mais sont inscrites dans l'Atlas des zones inondables. L'aire d'étude n'est néanmoins pas concernée par ce risque.

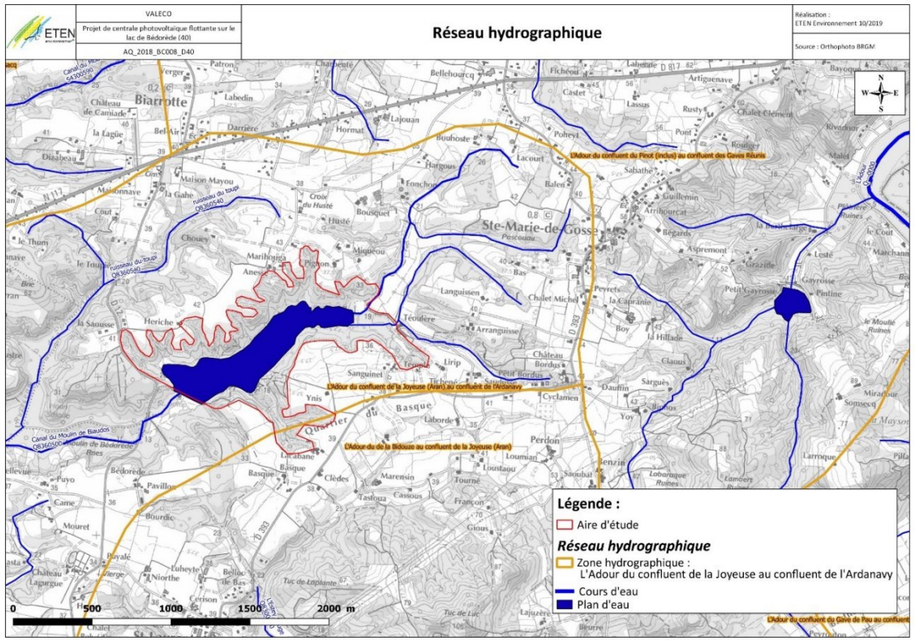


Figure 54 : Réseau hydrographique

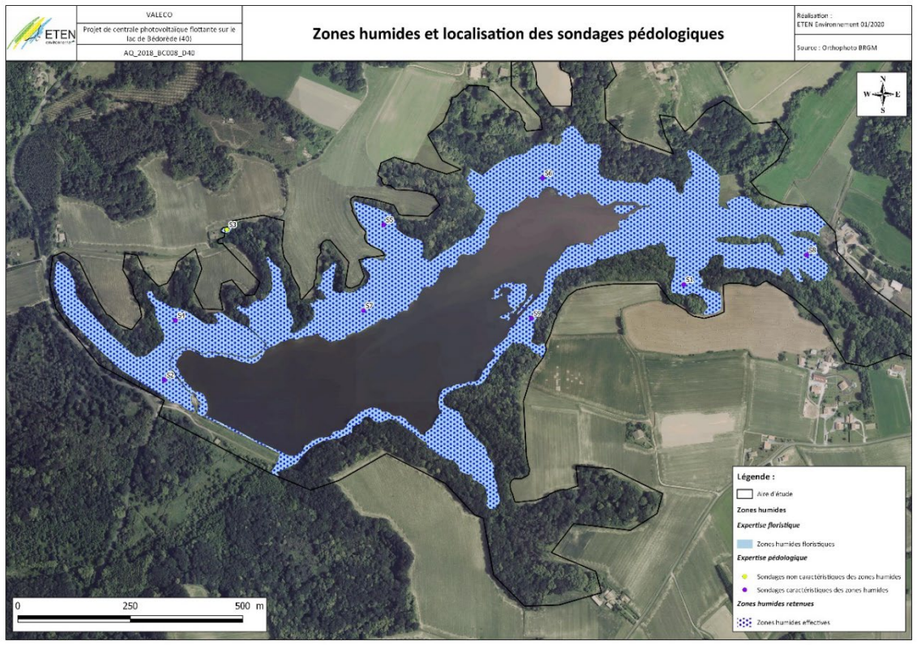


Figure 55: Zone humide et localisation des sondages pédologiques

6.3.2 Synthèse du milieu naturel

L'aire d'étude est concernée par le site Natura 2000 « Barthes de l'Adour » FR7210077, classé en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au sein de la Directive Oiseaux. D'autres site Natura 2000, classé en Zone de de Conservation Spéciale (ZCS) au sein de la Directive Habitat, sont présents aux alentours, il s'agit :

- Des « Barthes de l'Adour » FR7200720, à environ 1,5 km au Sud du site. Une connexion hydraulique existe entre le site d'implantation et cette ZCS ;
- De « L'Adour » FR7200724, à environ 3 km au Sud du site. Une connexion hydraulique existe entre le site d'implantation et cette ZCS ;
- Des « Zones humides associées aux marais d'Orx » FR7200719, à environ 1,5 km au Nord du site.

L'aire d'étude est concernée par la ZNIEFF de type 1 « Vallées de Lesteyras, du Canal du Moulin de Biaudos et de ses affluents » 720030090, puis par la ZNIEFF de type 2 « L'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des Barthes » 720030087.

L'aire d'étude est située sur les communes de Biarrotte et de Sainte-Marie-de-Gosse, appartenant au domaine planitaire atlantique. Un lac artificiel créé en 1992 dans le but d'irriguer les parcelles agricoles des 4 communes avoisinant celui-ci, occupe la partie centrale de l'aire d'étude. La végétation s'est développée naturellement autour de ce lac formant des habitats naturels d'intérêts. Au sein de ce lac, la pêche bien qu'interdite est pratiquée, de plus un sentier de randonnée traverse les boisements présents aux alentours de ce plan d'eau.

Au total, 23 formations d'habitats naturels et anthropiques ont été identifiées au sein de l'aire d'étude. Aucun habitat naturel d'intérêt communautaire n'a été identifié au sein de l'emprise maîtrisée. Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, 10 habitats naturels sont caractéristiques des zones humides floristiques. Elles représentent une surface de 24,82 ha au sein de l'aire d'étude.

La flore du site est très peu diversifiée et relativement commune. Deux espèces protégées ont été contactées sur le site, il s'agit du Lotier grêle (Lotus angustissimus) et de la Naïade marine (Najas marina). Les inventaires de terrain ont permis d'identifier 7 espèces invasives sur le site.

Les enjeux concernant les habitats naturels sont estimés nul à fort. Les enjeux les plus importants concernent les formations caractéristiques des zones humides floristiques en bon état de conservation. Les enjeux les plus faibles sont liés aux habitats les plus anthropisés et milieux urbanisés.

Concernant la faune, un total de 167 espèces a été inventorié dont 84 protégées à l'échelle nationale.
Au terme de la phase de compilation des données et des inventaires de terrain, les principaux enjeux relevés au sein de l'aire d'étude sont identifiés.

- Les boisements offrent des conditions optimales pour le refuge, l'alimentation et la reproduction de nombreuses espèces communes (passereaux, reptiles, micromammifères et macro-mammifères). La Bondrée apivore, la Buse variable et

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

le Milan noir sont susceptibles d'utiliser le milieu pour nidifier et pour la recherche alimentaire. Les chiroptères peuvent également y trouver des sites de gîtes.

- Les berges et les zones marécageuses offrent des conditions favorables à l'alimentation des oiseaux d'eau patrimoniaux comme l'Aigrette garzette, le Héron pourpré, Le Bihoreau gris, … mais également à la réalisation du cycle biologique des amphibiens. De plus, il s'agit d'un habitat favorable à une grande diversité d'odonates. Ces habitats sont également favorables à la Loutre et au Vison d'Europe.

- Le plan d'eau offre un habitat idéal pour la reproduction et l'alimentation des amphibiens et des odonates. Il s'agit également d'un site de pêche pour les Ardéidés (Aigrette garzette, Héron cendré et Grande Aigrette) et de chasse pour le Martin-pêcheur d'Europe et le Busard des roseaux.

Le site du lac de Bédorède a également été envisagé dans le cadre du programme de réintroduction locale du Balbuzard pêcheur.

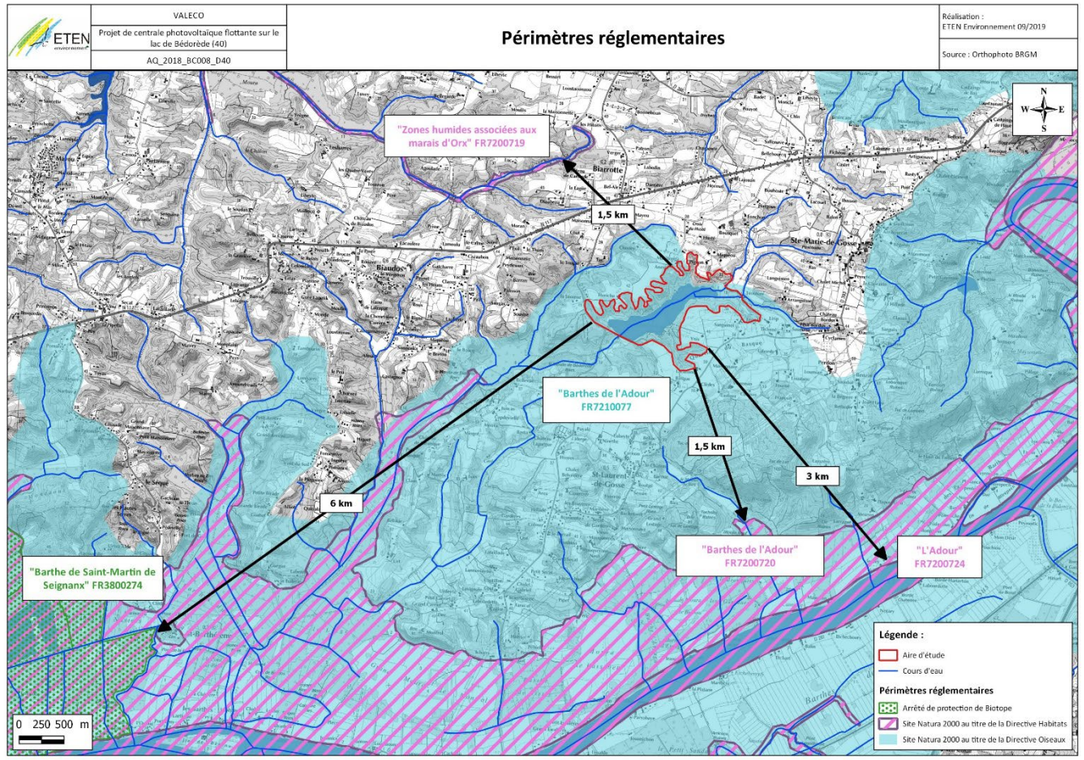


Figure 56 : Périmètres règlementaires

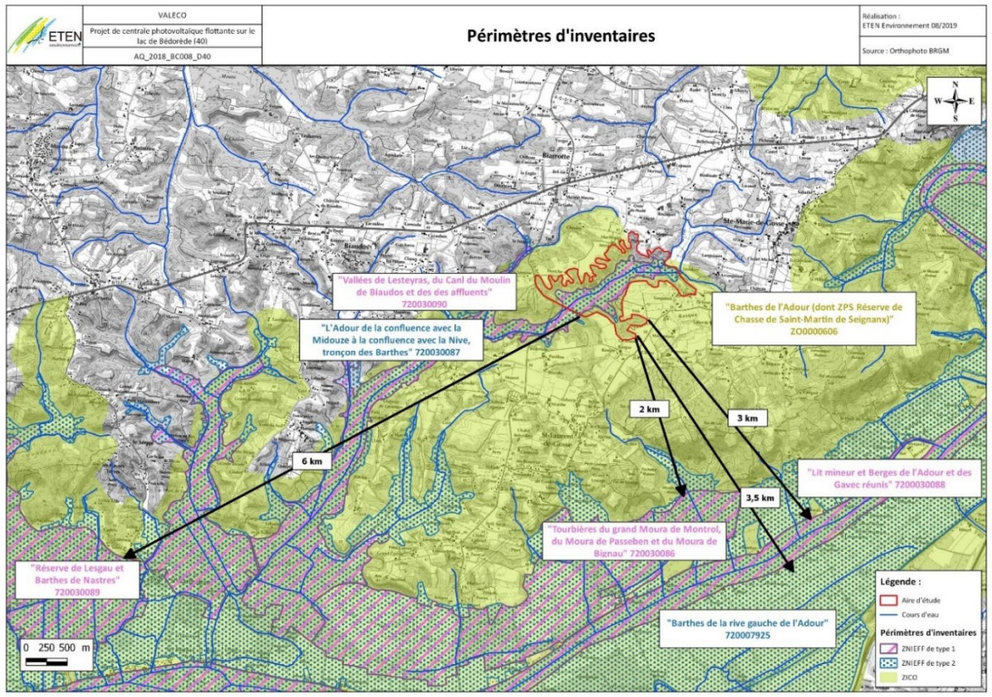


Figure 57 : Périmètres d'inventaires

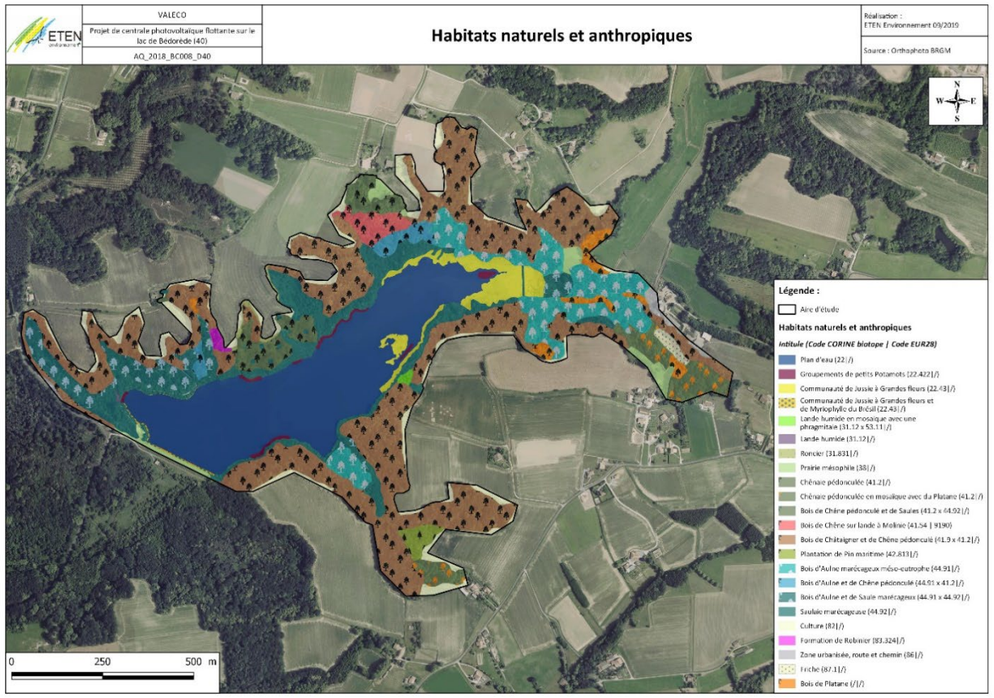


Figure 58 : Carte des habitats naturels et anthropiques

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

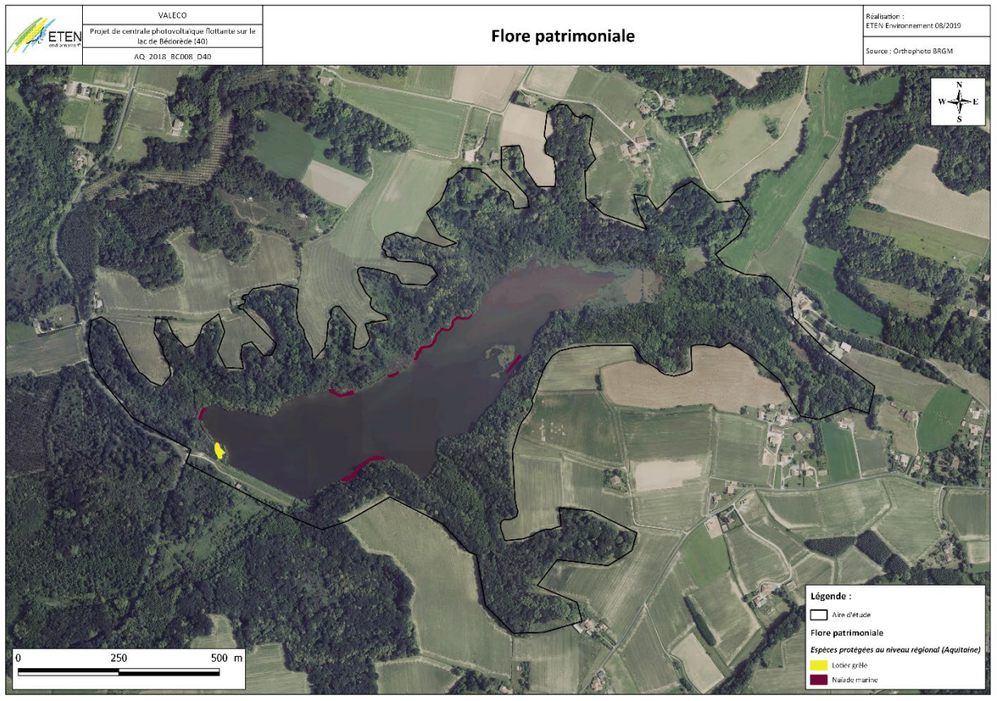


Figure 59 :Carte de la flore patrimoniale

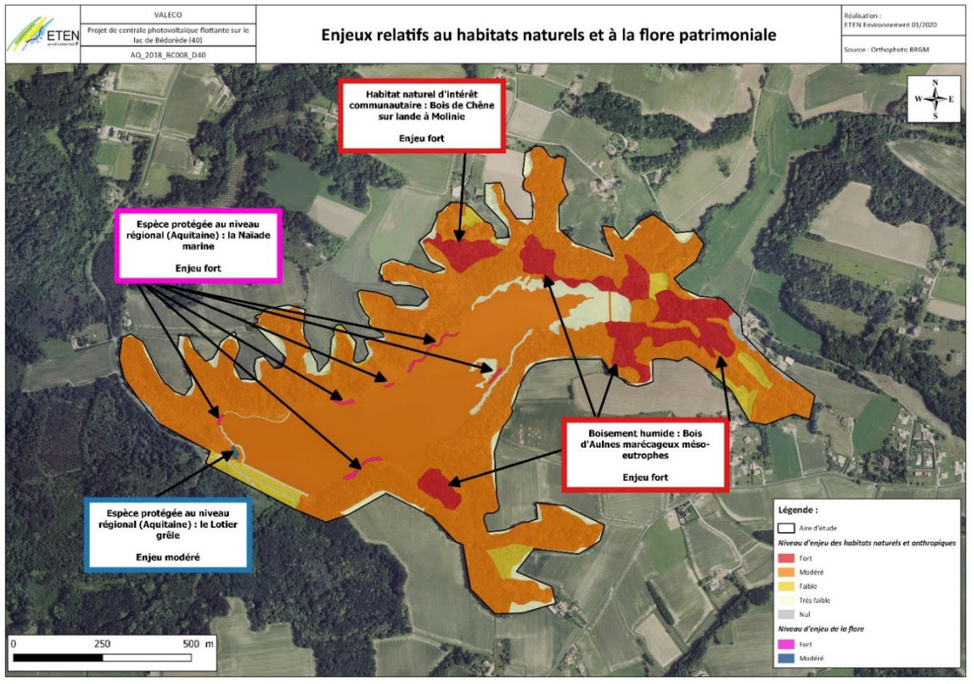


Figure 61: Enjeux relatifs aux habitats naturels et anthropiques et à la flore patrimoniale

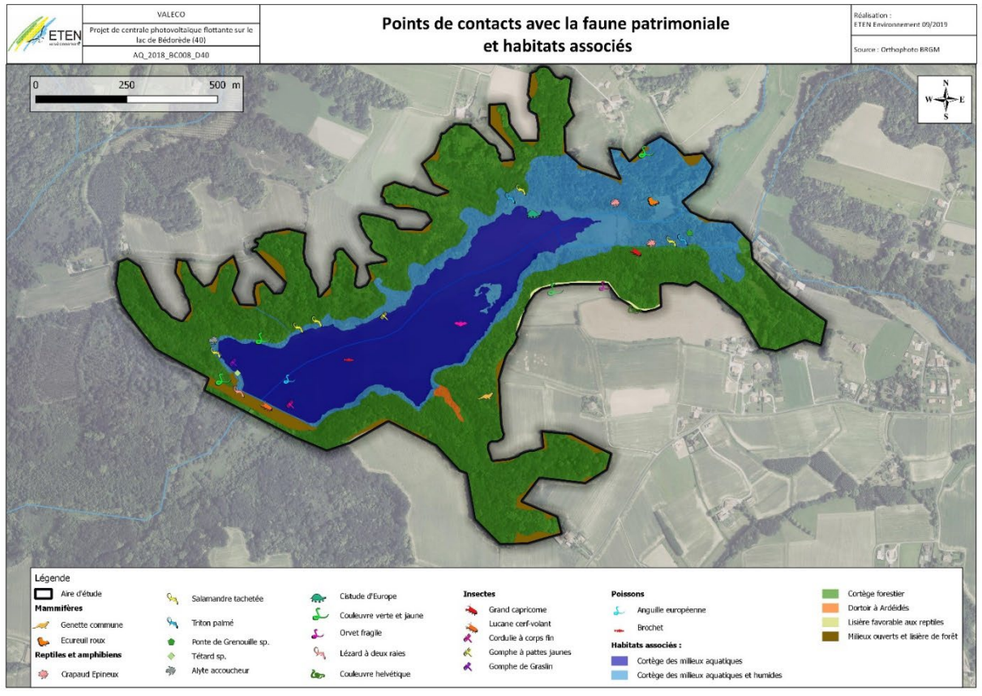


Figure 60 : Habitats des espèces faunistiques patrimoniales et habitats associés

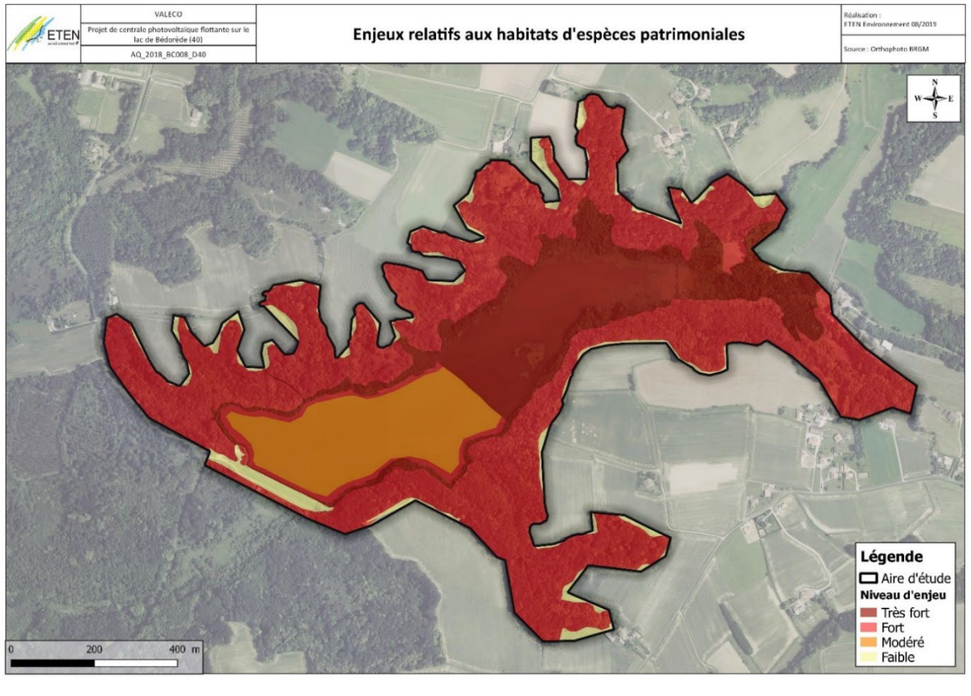


Figure 62 : Synthèse des secteurs à enjeux pour la faune

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

6.3.3 Synthèse du paysage et du patrimoine culturel

À l'échelle du territoire, le site d'étude est localisé au niveau des territoires de l'Adour. En effet, le projet se localise au sud des Landes à environ 3 km du fleuve Adour.

Bien que cette partie du territoire soit agricole, la topographie du secteur vallonnée et les masses arborées favorisent peu les vues lointaines.

La découverte du site s'effectue principalement par l'entrée au niveau du parking près de la RD12 et par la digue. Le paysage du lac de Bédorède a été façonné par l'homme il y a 27 ans, lors de sa création en 1992.

Les habitations les plus proches n'ont pas de co-visibilité sur le lac, cependant certaines habitations ont une vue sur les boisements bordant l'aire d'étude.

La commune de Biarrotte est concernée par 2 sites classés en tant que monuments naturels (sous protection rigoureuse) : le Parc du château de Camiade et le Parc de la maison Mayou.

La commune de Saint Laurent-de-Gosse est concernée par un monument inscrit et classé, il s'agit du Château de Montpellier-sur-Adour.

Les sites classés et inscrits des communes concernées par le projet se situent à plus de 500m de l'aire d'étude, il n'y a pas de co-visibilité grâce à l'enclavement du plan d'eau et à l'écran végétal lié aux boisements alentours.

La commune de Sainte-Marie-de-Gosse est concernée par un monument classé ou inscrit comme historique, il s'agit de l'église Sainte-Marie.

Un monument est inscrit et classé comme historique sur la commune de Biarrotte, il s'agit de l'église Saint-Étienne.

Les monuments historiques des communes concernées par le projet ne se situent pas à proximité de l'aire d'étude, il n'y a pas de co-visibilité grâce à l'enclavement du plan d'eau et à l'écran végétal lié aux boisements alentours

En l'état actuel de ses connaissances, le Service Régional de l'Archéologie n'a recensé aucun site archéologique dans ou à proximité de la zone d'étude.

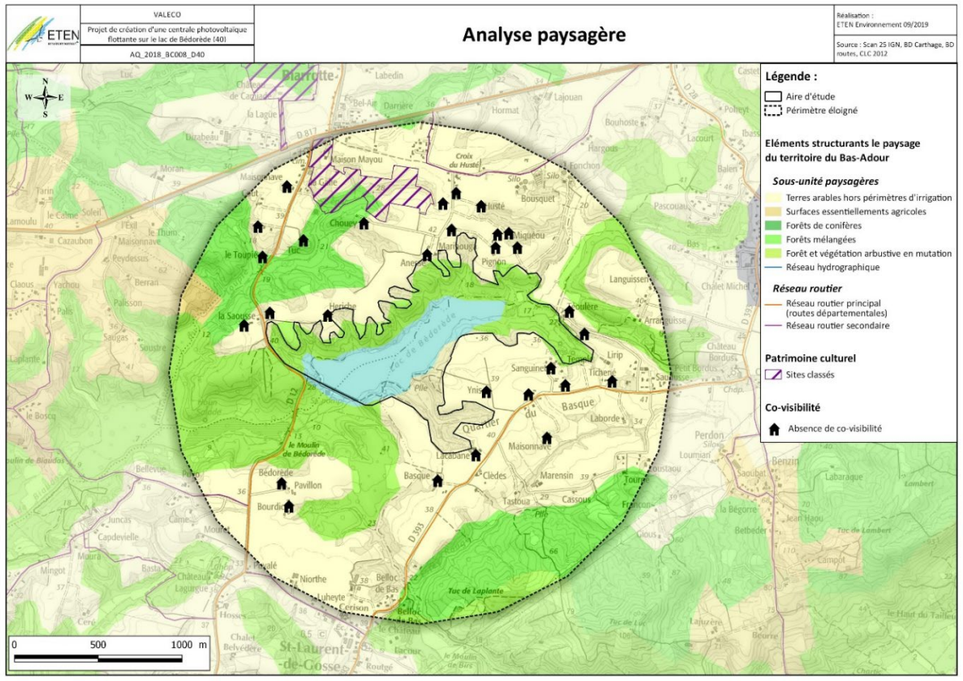


Figure 63 : Analyse paysagère et occupation du sol

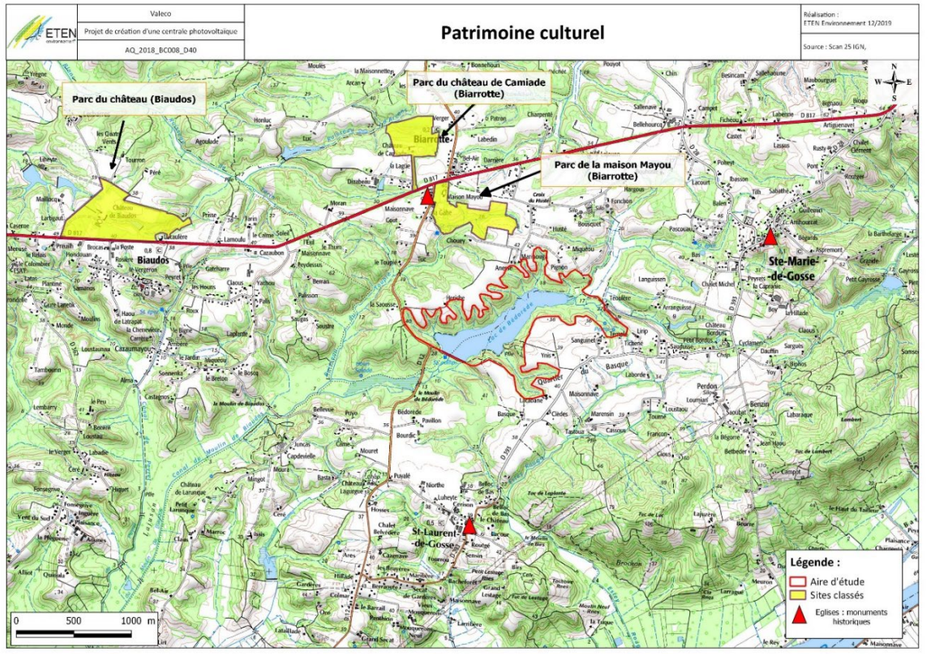


Figure 64 : Patrimoine culturel à proximité du projet

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

6.3.4 Synthèse du milieu humain

Le projet est localisé sur les territoires communaux de Biarrotte, Sainte Marie-de-Gosse et Saint Laurent-de-Gosse (40). Après une chute dans les années 70, 80, la population de ces communes a de nouveau augmenté dans les années 2000 jusqu'en 2016. La densité de population observée sur les trois communes est très faible au regard des densités moyennes régionale (69 hab./km²), départementales (44 hab./km²) et françaises (103 hab./km²).

Les principales activités économiques sur les trois communes sont liées aux commerces, transports et services divers qui représentent un peu plus de 40%. L'activité secondaire est l'agriculture, la sylviculture, et la pêche.

L'activité agricole est bien présente autour du site d'étude. En effet, le lac de Bédorède permet l'irrigation d'environ 325 ha de terres agricoles à proximité. La culture du maïs est majoritaire par rapport aux autres types de cultures aux abords du site d'étude.

Les communes de Biarrotte et de Saint Laurent-de-Gosse font parties de la communauté de communes du Seignanx. La commune de Sainte Marie-de-Gosse fait partie de la communauté de communes de Maremne-Adour-Côte-Sud (MACS).

Le site est accessible depuis la RD12 Route d'Europe, reliant Biarrotte à Saint Laurent-de-Gosse. En 2014, le total moyen des véhicules fréquentant cette route départementale par jour était de 1840, soit environ 76 véhicules par heure.

Une servitude pour la pose de canalisations souterraines d'irrigation se situe à l'ouest du site d'étude, localisée sous la RD12 (source : PLU de Biarrotte).

Seule la commune de Saint Laurent-de-Gosse présente des sites industriels et des activités de services (BASIAS) actuellement en activité.

Sur les communes alentours au projet, aucun sol pollué (ou potentiellement pollué) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif n'a été référencé**.**

L'aire d'étude est concernée par plusieurs risques naturels et technologiques :

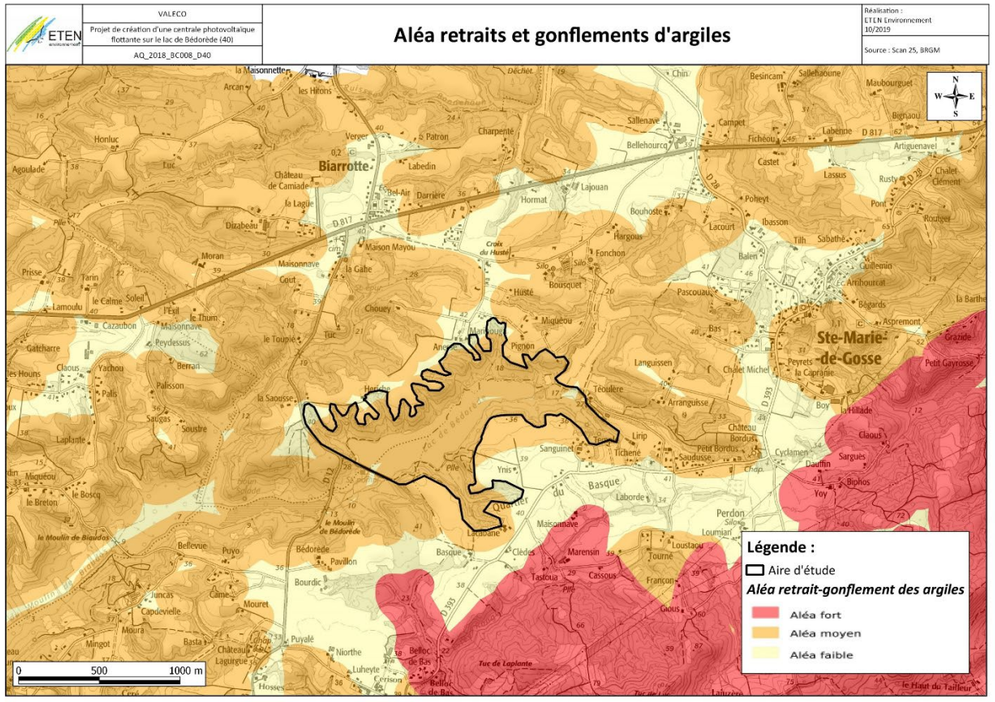
- Inondation de type crue décamillénale (liée au barrage) ;
- Aléa sismique faible ;
- Aléa retrait et gonflement des argiles : risque modéré ;
- Remontée des eaux de nappes : nappe affleurante.

Aucun point de prélèvement ou périmètre de protection de captage d'eau potable ne concerne l'aire d'étude.

La zone d'étude est située relativement loin de grands axes routiers fortement fréquentés. Les pollutions sonores et les pollutions liées à la qualité de l'air viennent essentiellement de la circulation de la RD12, où 1840 véhicules par jour ont été recensés en 2014 (selon le comptage routier du département des Landes). Les pollutions de cette route reliant Biarrotte à Saint Laurent-de-Gosse, peuvent être estimées comme faibles.

Aucune donnée n'est disponible concernant les émissions sonores sur le site d'implantation du projet.

Les principales émissions sonores affectant le site sont celles relatives à la proximité de la route départementale n°12.



Carte 1 : Retraits et gonflements d'argiles

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

6.4 Synthèse des mesures et impacts résiduels du projet

Dans le cadre de la conception du projet, plusieurs mesures d'évitement ont été mises en œuvre :

- **ME 1 :** Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum et mise en place d'un système d'ancrage en fond de lac : ainsi, le plan d'eau ne sera pas totalement recouvert de panneaux photovoltaïques flottants. Cet évitement permet de préserver une partie des habitats de reproduction et d'alimentation des amphibiens, reptiles, mammifères semi-aquatiques et des oiseaux d'eau ;

- **ME 2** : Conservation du réseau hydrographique : cet évitement permet non seulement de maintenir un corridor écologique, mais également d'éviter la destruction de zones humides et de milieux aquatiques, et ainsi de préserver les populations d'espèces faunistiques inféodées à ces milieux ;

- **ME 3** : Evitement de 99,9 % des secteurs à enjeux fort et très fort : afin d'éviter des sensibilités significatives liées à ces milieux, le maître d'ouvrage s'engage à préserver ces habitats, représentant une surface de 83 ha de l'aire d'étude, soit environ 91 % des habitats du site d'étude. Aucun équipement photovoltaïque ne sera disposé sur ces zones à enjeux forts et très forts ;

- **ME 4 :** Maintien du sentier d'intérêt communautaire : Le maître d'ouvrage s'engage à maintenir l'accessibilité du sentier, en ajustant la localisation de la clôture de la centrale photovoltaïque tout en assurant la sécurité du site.

Des mesures de réduction sont également intégrées :

- **MR 1** : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune et la flore en période sensible : les travaux d'envergure devront ainsi être privilégiés hors période de reproduction de l'avifaune, des amphibiens, de l'entomofaune, … soit de septembre à février ;

- **MR 2** : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation : un balisage de l'emprise des travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de matérialiser visuellement les limites spatiales des travaux à mener et éviter toute dégradation accidentelle de milieux exclus du périmètre d'étude ;

- **MR 3** : Balisage des zones sensibles : en phase travaux et en phase exploitation, afin de préserver les stations de Naïade marine et de Lotier grêle notamment, et les habitats sensibles ;

- **MR 4** : Plan d'intervention (travaux) : chaque entreprise consultée justifiera de ses méthodes de travail au regard de la réduction des nuisances des travaux sur l'environnement ; le dossier de consultation des entreprises comportera des clauses relatives à la limitation des effets environnementaux, en particulier concernant la lutte contre les risques de pollutions accidentelles, et l'atténuation des impacts sonores ;

- **MR 5** : Mesures spécifiques aux chiroptères et à la faune nocturne : le travail de nuit sera proscrit afin d'éviter les perturbations sur les chiroptères et autres espèces nocturnes. L'inclinaison des panneaux sera de 11° et des suivis de la mortalité seront effectués en phase d'exploitation de la centrale afin de mettre en place des mesures correctives le cas échéant ;

- **MR 6 :** Limitation des projections de poussière : la mise en place de cette mesure permettra, dans le cas où les conditions se présenteraient, de limiter l'incidence indirecte des travaux sur les habitats naturels adjacents et les habitats d'espèces associés par dépôt de particules sur les milieux limitrophes ;

- **MR 7** : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (phase chantier) : cette mesure permettra de limiter la prolifération des espèces invasives en phase chantier ;

- **MR 8** : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux : cette mesure permettra de pallier aux dégradations involontaires qui pourraient subvenir au cours de la réalisation des travaux connexes.

- **MR 9** : Adapter la clôture afin de préserver les flux de la petite faune : cette mesure permettra à la petite faune de transiter à travers la partie terrestre du projet (micromammifères, reptiles, amphibiens, insectes)

- **MR 10** : Choix de matériaux en harmonie avec le paysage : le projet sera ainsi intégré au paysage ;

- **MR 11 :** Maintien du sol à l'état naturel : cette mesure favorisera la reprise d'une végétation spontanée sur les zones de stockages utilisées en phase travaux ;

- **MR 12 :** Entretien extensif de la végétation : l'objectif de cette mesure est de maintenir une végétation basse prairiale, compatible avec le bon fonctionnement de la centrale et du bon déroulement du cycle de vie des espèces faunistiques et de la flore présente sur le site ;

- **MR 13** : Réaménagement du site en fin d'exploitation : le site sera remis à l'état naturel en fin d'exploitation.

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

Les effets attendus des mesures d'évitement, de réduction et de compensation à l'égard des impacts bruts du projet sont présentés dans le tableau ci-dessous. L'intensité des impacts résiduels, après mesures, est également présentée.

Tableau 13 : Synthèse des impacts résiduels après application des mesures d'atténuation et impacts résiduels

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
Milieu physique	**Climat**	Participation à la réduction des gaz à effet de serre	**+**	**Faible**	/	/	/	**+**	**Faible**
	Topographie	Très légers terrassements/nivellements au niveau de l'implantation des pistes et des bâtiments	-	**Très faible**	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation	Maintien de la topographie	-	**Très faible**
	Sols	Remaniements ponctuels du sol en phase travaux (pistes, bâtiments, tranchées de raccordement)	**-**	**Faible**	/		Maintien de la nature des sols	-	**Très faible**
	Masses d'eau souterraines	Modification ponctuelle des écoulements en phase travaux	**-**	**Très faible**	/		Maintien de la nature des sols	-	**Très faible**
		Risque de pollution accidentelle liée aux engins de chantier en phase travaux	**-**	**Faible**	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Prévention du risque de pollution accidentelle	-	**Très faible**
		Risque de pollution diffuse en phase d'exploitation	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	Masses d'eau superficielle et plan d'eau	Modification ponctuelle des écoulements en phase travaux	**-**	**Très faible**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m ;	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation	Préservation du réseau hydrographique	-	**Très faible**
		Risque de pollution accidentelle liée aux engins de chantier en phase travaux	**-**	**Modéré**	/		Prévention du risque de pollution accidentelle	-	**Faible**
		Risque de pollution diffuse en phase d'exploitation	-	**Faible**	/			/	**Nul**
Milieu humain	**Emploi et retombées locales**	Création et/ou maintien d'emplois en phase travaux	**+**	**Faible**	/	/	/	**+**	**Faible**
		Retombées locales en phase travaux	**+**	**Faible**		/	/	**+**	**Faible**
		Retombées locales en phase d'exploitation	**+**	**Modéré**	/	/	/	**+**	**Modéré**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
	Trafic routier	Légère augmentation du trafic sur la RD12 en phase travaux	**-**	**Faible**	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Signalisation des travaux	**-**	**Très faible**
		Trafic en phase d'exploitation	/	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
	Réseau électrique	Enfouissement des lignes électriques dans le cadre du raccordement au réseau	**-**	**Faible**	/	/	/	**-**	**Faible**
	Santé	Risque de dégradation de la qualité de l'air en phase travaux	**-**	**Faible**	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Respect de la règlementation en vigueur	**-**	**Très faible**
		Risque de dégradation de la qualité de l'air en phase d'exploitation	**/**	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
		Risque de dégradation de la qualité de l'ambiance sonore en phase travaux	**-**	**Faible**	/	MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles	Respect de la règlementation en vigueur	**-**	**Très faible**
		Risque de dégradation de la qualité de l'ambiance sonore en phase d'exploitation	**/**	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
		Dangers de l'électricité sur la santé humaine	-	**Faible**	/	/	/	/	**Nul**
	Sécurité	Risque incendie	**-**	**Faible**	/	/	/	**-**	**Faible**
		Risque lié à la foudre	**-**	**Faible**	/	/	/	**-**	**Faible**
		Risque lié à l'arrachage d'une structure	**-**	**Très faible**	/	/	/	**-**	**Très faible**
		Risque lié à l'électricité	**-**	**Faible**	/	/	/	**-**	**Très faible**
	Circulation aérienne	Réflectance des panneaux solaires	**/**	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**
Paysage	**Paysage perçu et vécu**	Vues depuis l'entrée du site sur la RD12. Création d'un nouveau paysage « de l'énergie ». Changement du paysage vécu pour les usagers du site.	-	**Faible**	/	MR 10 : Choix de matériaux en harmonie avec le paysage MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel	Intégration paysagère du projet	**-**	**Très faible**
	Paysage de loisirs	Paysage naturel impacté sur le sentier d'intérêt communautaire	-	**Modéré**	ME 4 : Maintien du sentier d'intérêt communautaire.	**/**	/	/	**Faible**
	Paysage culturel	Pas d'éléments patrimoniaux	**/**	**Nul**	/	/	/	/	**Nul**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
Milieu naturel	Habitats naturels	Destruction ponctuelle d'habitats en phase chantier	-	**Faible**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ; ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ; ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ; ME 4 : Maintien du sentier d'intérêt communautaire	MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune et la flore en période sensible ; MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation ; MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles ; MR 6 : Limitation des projections de poussières ; MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux ; MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux ;	Préservation au maximum des habitats naturels du site Prévention du risque de pollution accidentelle	-	**Faible**
		Altération des habitats en phase chantier	-	**Modéré**				-	**Faible**
		Altération d'habitats naturels aux abords du projet en phase chantier	-	**Modéré**				-	**Très faible**
		Altération des habitats naturels au droit du raccordement	-	**Faible**	/	/	/	-	**Faible**
		Altération des habitats naturels en phase exploitation (interventions ponctuelles)	-	**Très faible**		MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel ; MR 12 : Entretien extensif des zones herbacées ; MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation.	Favoriser la reprise et le maintien des habitats naturels du site	-	**Très faible**
	Flore	Altération de la flore en phase chantier	-	**Modéré**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ; ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ; ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ; ME 4 : Maintien du sentier d'intérêt communautaire	MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune et la flore en période sensible ; MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation ; MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles ; MR 6 : Limitation des projections de poussières ; MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux ; MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux ;	Préservation au maximum de la flore du site Prévention du risque de pollution accidentelle	-	**Très faible**
		Destruction de la flore en phase chantier	-	**Faible**				-	**Faible**
		Altération de la flore aux abords du projet en phase chantier	-	**Modéré**				-	**Très faible**
		Risque de propagation d'espèces invasives en phase chantier	-	**Modéré**				-	**Très faible**
		Altération de la flore en phase exploitation (interventions ponctuelles)	-	**Très faible**		MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel ; MR 12 : Entretien extensif des zones herbacées ;	Favoriser la reprise et le maintien de la flore du site	-	**Très faible**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
						MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation.			
	Zones humides	Destruction de zones humides en phase chantier	**/**	**Nul**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ; ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ; ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ;	MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune et la flore en période sensible ; MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation ; MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles ; MR 6 : Limitation des projections de poussières ; MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase travaux ; MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux ;	Préservation au maximum des zones humides Prévention du risque de pollution accidentelle	/	**Nul**
		Altération des zones humides en phase chantier	-	**Modéré**				/	**Faible**
		Altération des zones humides en phase exploitation (interventions ponctuelles)	**/**	**Nul**	/	/	Conservation de la totalité des zones humides	-	**Nul**
	Habitats d'espèces	Diminution de la zone d'alimentation des mammifères semi-aquatiques	-	**Faible**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort	MR 1 : Programmation et phasage des travaux MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux MR 4 : Plan d'intervention	Préservation et maintien d'habitats d'espèces sur le site	-	**Faible**
		Diminution de la zone de chasse des chiroptères	-	**Faible**				-	**Faible**
		Perturbation en phase travaux des mammifères terrestres (Genette commune, Ecureuil roux, …)	-	**Faible**		MR 3 : Balisage des zones sensibles MR 5 : Mesure spécifique à la faune nocturne (Genette)	Eviter les perturbations	-	**Très faible**
		Altération des habitats des reptiles en phase travaux	-	**Très faible**		MR 1 : Programmation et phasage des travaux MR 4 : Plan d'intervention	Préservation et maintien d'habitats d'espèces sur le site	-	**Très faible**
		Perturbation en phase travaux de la faune piscicole et des invertébrés aquatiques	-	**Modéré**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recule de 10 m	/	Modalités de suivis en phase d'exploitation	-	**Modéré**
		Perturbation en phase d'exploitation de la faune piscicole et des invertébrés aquatiques	-	**Méconnu**		/		-	**Méconnu**

Envoyé en préfecture le 29/03/2022
Reçu en préfecture le 29/03/2022
ID : 040-244000865-20220324-20220324D06C-DE

THEMATIQUE	ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES		EFFETS ATTENDUS	NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					ÉVITEMENT	REDUCTION			
		Altération des habitats de maturation des odonates en phase travaux	-	**Faible**	ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort ME 2 : Conservation du réseau hydrographique	/	/	-	**Très faible**
		Perte de la surface du plan d'eau induisant une réduction de surface pour l'alimentation, le repos et le transit pour les oiseaux (Balbuzard, Grand cormoran, …)	-	**Modéré à fort**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recule de 10 m	/	/	-	**Modéré à fort**
		Risque de mortalité des oiseaux dû aux collisions sur la centrale flottante	-	**Méconnu**	/	/	Modalités de suivis en phase d'exploitation	-	**Méconnu**
		Altération des habitats d'amphibiens et risque d'écrasement des individus via le passage des engins en phase travaux	-	**Faible**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m minimum ; ME 2 : Conservation du réseau hydrographique ; ME 3 : Evitement des secteurs à enjeux fort et très fort	MR 3 : Balisage des zones sensibles MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles.	Limiter les déplacements des amphibiens sur la zone du chantier	-	**Faible**
		Perturbation et dérangement de la faune (mammifères, oiseaux, reptiles et insectes) lors des opérations d'entretien et de maintenance en phase d'exploitation	-	**Faible**		MR 9 : Adaptation des clôtures à la petite faune MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel	Réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles	-	**Très faible**
	Faune	Perturbation des activités vitales en phase chantier	-	**Faible**		MR 1 : Programmation et phasage des travaux MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel MR 12 : Entretien différencié des zones herbacées	Réalisation des travaux en dehors des périodes sensibles	-	**Très faible**
	Fonctionnalités écologiques	Coupure du cheminement pour la faune	-	**Modéré**	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recule de 10 m	MR 1 : Programmation et phasage des travaux MR 9 : Adaptation des clôtures à la petite faune MR 11 : Maintien du sol à l'état naturel MR 12 : Entretien extensif des zones herbacées	Maintien des flux de la faune en phase chantier et d'exploitation	-	**Faible**
		Perte de surface de milieux aquatiques au sein du territoire	-	**Modéré**				-	**Modéré**

Après application des mesures d'évitement et de réduction, les impacts sont négatifs nuls à modéré, voire positifs faible à très faible (paysage, milieu humain). Toutefois des impacts persistent pour la perte de zones de chasse des espèces inféodées aux milieux aquatiques (Balbuzard pêcheur, Martin-pêcheur, Héron pourpré, …).

A noter également que plusieurs impacts restent méconnus pour les habitats de la faune piscicole et des invertébrés aquatiques, compte tenu du faible retour d'expérience pour ce type de projet. Des mesures de suivi sont ainsi mises en œuvre pour évaluer l'impact réel du projet, et proposer des mesures correctrices le cas échéant.

Un suivi environnement en phase chantier et un suivi environnemental en phase exploitation sont ainsi prévus.