

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine sur
le projet des travaux de gestion de l'eau du bassin versant des lacs
Médocains sur la commune du Porge (33)**

n°MRAe 2024APNA9

dossier P-2023-15044

Localisation du projet : Commune du Porge (33)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Syndicat mixte SIAEBVELG
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de la Gironde
En date du : 21/11/2023

Dans le cadre de la procédure d'autorisation :

L'Agence régionale de santé et le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du Code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 21 janvier 2024 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Patrice GUYOT.

Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de travaux du Syndicat intercommunal d'aménagement des eaux du bassin versant et étangs du littoral girondin (SIAEBVELG) relatif aux ouvrages hydrauliques de Langouarde et du Pas du Bouc situés sur le canal des Etangs; ce projet vise à améliorer la continuité écologique des tronçons concernés par ces ouvrages et de restaurer le marais de l'Illette asséché au XIX^{ème} siècle. Pour ce faire, les ouvrages hydrauliques de Langouarde et du Pas du Bouc seront modifiés afin de restaurer le niveau historique de la nappe des sables du plio-quaternaire. L'augmentation du niveau de la nappe permettra, selon le dossier présenté, de restaurer les landes humides sur environ 600 hectares avec un affleurement de nappe d'environ 30 ha.

Les ouvrages hydrauliques, pour répondre aux obligations de continuité écologique, seront équipés de passes à anguilles et poissons. Le niveau d'eau sera modifié par arrasement partiel de l'ouvrage de Langouarde. Un nouvel ouvrage amont à celui du Pas du Bouc est également envisagé.

Le projet s'inscrit dans la mise en oeuvre du SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) et du document d'objectifs (DOCOB) Natura 2000 des Lacs Médocains. Il concourt à la prévention des inondations sur le bassin versant des lacs médocains par la restauration d'une zone d'expansion des crues située stratégiquement entre le lac de Lacanau et le Bassin d'Arcachon.



Plan de situation et localisation des ouvrages hydrauliques de Langouarde et du Pas du Bouc.
(Source : étude d'impact p19).

Le contexte

Les enjeux et les objectifs du SAGE des Lacs Médocains concernés par ce projet sont les suivants :

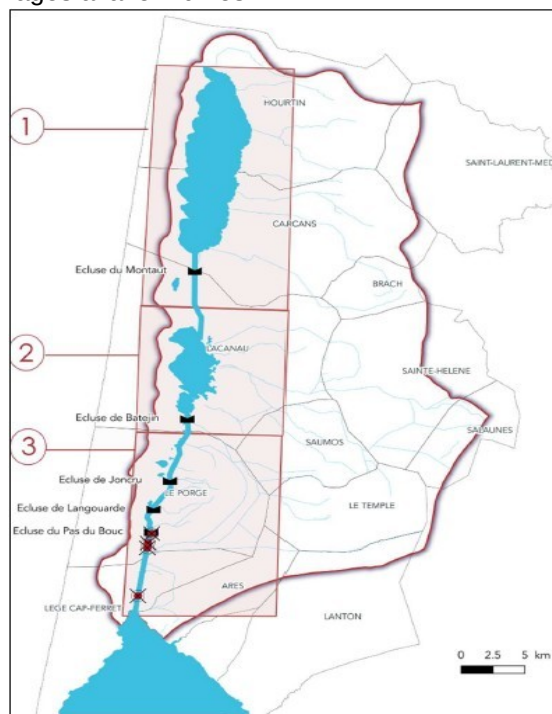
- Enjeu de qualité des eaux : atteindre le bon état des masses d'eau, maintenir la bonne qualité du canal des étangs au vu de son exutoire, le bassin d'Arcachon.
- Enjeu de gestion quantitative : favoriser une gestion équilibrée des flux d'eau en fonction des différents usages et des milieux.
- Enjeu des milieux aquatiques et de la biodiversité : restaurer la continuité écologique, restaurer les zones humides.

Les objectifs généraux du DOCOB du site Natura 2000 Zones humides de l'arrière-dune du littoral girondin concernés par ce projet sont les suivants :

- Assurer la conservation de milieux ouverts de rives d'étangs et du canal.
- Améliorer la fonctionnalité des habitats forestiers d'intérêt communautaire.
- Améliorer les conditions hydrauliques favorables à la biodiversité.

Dès l'approbation du SAGE et du DOCOB Natura 2000 en 2013, le SIAEBVELG a lancé une étude globale de gestion de l'eau à l'échelle de son bassin versant selon un découpage en trois sites. La première étude, de 2013 à 2015, a permis, à partir de diagnostics de terrain, de modélisation hydraulique et de concertation entre les membres de la Commission Locale de l'Eau du SAGE, de proposer des aménagements qui répondaient aux différents enjeux de gestion de l'eau sur les sites n°1 et n°2 correspondant respectivement aux lacs et zones humides de Hourtin-Carcans et de Lacanau. Ces propositions ont été concrétisées par des travaux menés de 2016 à 2018.

Pour le site n°3, du canal du Porge et de Lège, des études complémentaires ont été nécessaires pour évaluer l'influence du canal et des ouvrages sur la nappe et les zones humides. Ces études ont été menées entre 2017 et 2019 et ont montré l'influence des niveaux d'eau dans le canal dans la préservation des zones humides et la nappe des sables. Une première phase d'aménagement a été réalisée en 2021-2022 sur l'ouvrage de Joncru et les ouvrages aval en ruines.



*Situation des trois sites de gestion des lacs médocains
(Source : étude d'impact page 9).*

Les choix techniques du projet.

Le programme de travaux du projet objet du présent avis constitue la deuxième phase d'aménagement du site n°3. Il prévoit :

- **L'arasement de l'ouvrage de Langouarde**, tout en maintenant les côtes de gestion des niveaux d'eau actuelles par les ouvrages aménagés en amont. Ces côtes de gestion de l'eau permettent de préserver le niveau de la nappe des sables du bassin versant et les zones humides riveraines du canal des étangs. Elles permettent également le bon fonctionnement des passes à poissons de l'ouvrage de Joncru situé en amont.
- **La construction d'un nouvel ouvrage hydraulique sur le site du Pas du Bouc** permettant de gérer les niveaux d'eau, les débits du canal et de restaurer l'ancien marais de l'Ilette asséché par le creusement du canal des étangs au XIX^e siècle. Ce projet permettra ainsi de retrouver les fonctionnalités majeures de cette zone humide située stratégiquement entre les lacs médocains et le Bassin d'Arcachon (zone d'expansion des crues, soutien d'étiage, soutien du niveau de la nappe pour les zones humides et la sylviculture, auto-épuration des eaux, support de biodiversité, stockage du carbone...).

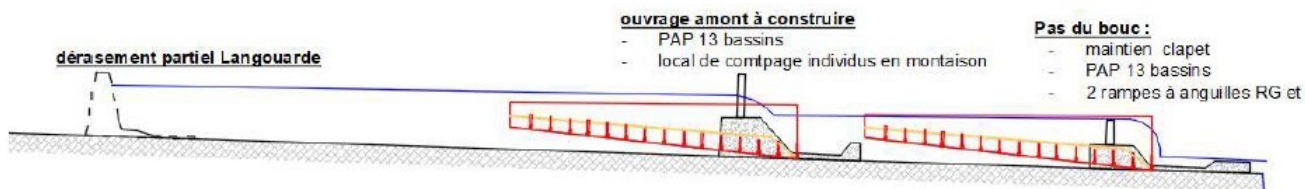


Schéma de principe de l'étagement de la chute

- extrait étude d'impact page 82 -

- **Les ouvrages hydrauliques du Pas du Bouc seront équipés de dispositifs de continuité écologique** identiques à ceux déjà construits sur les ouvrages de Batejin et de Joncru en amont. A savoir : sur le seuil actuel du Pas du Bouc, une passe à anguilles sur chaque rive et une passe multi-espèces avec 13 bassins en rive droite ; sur le nouveau seuil du Pas du Bouc, une passe à anguilles en rive droite et une passe multi-espèces avec 13 bassins. Des dispositifs de comptage des anguilles en montaison et en dévalaison sont prévus.

La continuité sédimentaire est assurée en période de crue par l'ouverture des clapets sur les deux seuils.

Procédures relatives au projet.

Le présent avis de la MRAe est sollicité dans le cadre d'une nouvelle procédure d'autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'eau, définie par l'article L.214-1 du Code de l'Environnement.

La MRAe relève que le projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale volontaire sans demande préalable d'examen au cas par cas.

Le présent avis porte sur les principaux enjeux environnementaux de ce projet :

- le milieu naturel et les incidences sur les espèces, habitats et zones humides,
- le risque de pollution accidentelle des eaux de surfaces et souterraines,
- le dimensionnement de l'ouvrage,
- le milieu humain et la protection des personnes.

II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact transmise à la Mission Régionale d'Autorité environnementale intègre les éléments formels requis par les dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

II.1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Milieu physique et risques

Le bassin versant des lacs médocains a une superficie de 1 000 km² ; il est situé sur le littoral girondin, composé d'écosystèmes variés, partagés entre pinède de production, grandes zones d'eau permanente, cours d'eau et zones humides. En lien avec ses caractéristiques physiques et son histoire, le bassin versant des lacs médocains dessine un réseau hydrographique dense et complexe constitué de plusieurs milieux aquatiques dont l'exutoire est le Bassin d'Arcachon. Le bassin versant repose sur un vaste plateau presque horizontal, de pente d'orientation est-ouest. L'altitude moyenne est évaluée à 30 m NGF, avec 42 m NGF en bordure est du bassin versant et de 10 à 14 m NGF seulement au niveau des lacs et du canal des étangs à l'ouest.

La géologie est caractérisée à l'ouest par les dunes modernes et à l'est par le plateau landais avec les couches géologiques de sables des Landes. Le type de sol le plus répandu sur le bassin versant est le podzol¹ humo-ferrique.

1 Sol acide, très délavé, caractéristique des climats humides et froids.

Sur le plan des risques naturels, l'ensemble du bassin versant est soumis au phénomène de remontée de la nappe jusqu'en surface. La commune du Porge est soumise au risque d'incendie de forêt.

Un site pollué est situé à proximité du canal des étangs et en amont de l'ouvrage actuel du Pas du Bouc. Il s'agit d'une ancienne décharge. La présence de ce site a été un des arguments pour le choix du scénario d'aménagement de façon à ne pas modifier les écoulements des eaux au niveau de ce site.

Milieu naturel²

La zone de projet se situe à proximité immédiate du site Natura 2000 *Zones humides de l'arrière-dune du littoral Girondin* désigné au titre de la directive *Habitats-faune-flore* (page 260 de l'étude d'impact). Cette Zone Spéciale de Conservation comprend les lacs médocains, le canal des étangs et leurs zones humides.

Les inventaires des habitats et de la flore sur le site du projet ont été réalisés au printemps 2022. De nombreuses espèces d'intérêt communautaire y ont été recensées comme le Faux cresson de Thore, le Grand Capricorne et la Cistude d'Europe. Les zones humides d'arrière-dune du littoral girondin sont également de potentiels habitats pour l'Isoète de Bory ou encore le Vison d'Europe.

Les analyses pédologiques ont été réalisées en 2016 par des sondages pédologiques et l'installation de six piézomètres avec des mesures de niveaux d'eau par des sondes autonomes entre le 21 février 2017 et le 30 octobre 2017. **La MRAe relève que les analyses pédologiques mériteraient d'être actualisées.**

Au regard des critères de définition des zones humides basés sur la pédologie et/ou sur la végétation, et compte-tenu du fait de la présence importante des podzosols et surtout de la résurgence très fréquente de la nappe en surface sur le territoire des lacs médocains, une grande partie du bassin versant pourrait être considérée comme zone humide. La zone concernée par le projet fait toutefois exception du fait du drainage provoqué par le canal des étangs entre les ouvrages hydrauliques de Langouarde et du Pas du Bouc. Le canal sur ce secteur draine en effet la nappe à plus de trois mètres de profondeur.

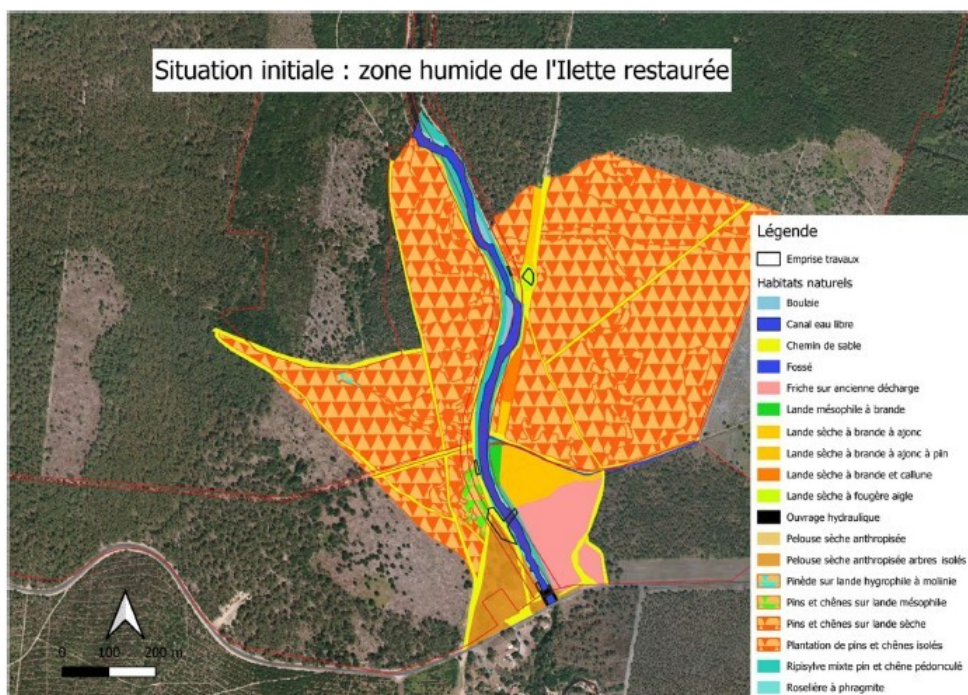
Environ 11 % des zones humides ont été classées prioritaires par le SAGE des Lacs Médocains et inscrites dans le réseau de sites Natura 2000. Elles se composent de : l'étang de Langouarde, les rives des lacs et autour du canal des étangs.

Sur le périmètre du projet et en particulier sur l'ancien marais de l'Ilette, le niveau de la nappe est très bas du fait du drainage par le canal. Les habitats naturels sont donc globalement ceux des landes sèches. L'essentiel des habitats correspond à de jeunes plantations de pins maritimes sur landes sèches à ajoncs avec la présence de chênes pédonculés isolés. Ces pinèdes sont entrecoupées de chemin forestier en sable.

Le long du canal des étangs, est implantée une végétation de pins maritimes plus ou moins denses avec des chênes isolés. Sur les quelques secteurs des berges du canal se développent des roselières à phragmites et une zone de boulaie. Sur la partie aquatique du canal, se trouvent des herbiers hydrophytes exotiques.

Le détail cartographique des habitats naturels est présenté en page 205 de l'étude d'impact :

2 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>



Les habitats naturels actuels du périmètre ci-dessus représenté (ancien marais de l'Ilette) sont en majorité anthropisés avec des enjeux faibles de conservation : zone de loisir, ancienne décharge, ligne électrique, plantation de pins maritimes sur un marais asséché, canal approfondi. Seuls quelques milliers de mètres carrés d'habitats (pinède à molinie bleue, roselière à phragmites, boulaie, chênes pédonculés isolés) rappellent les habitats naturels plus humides de l'ancien marais. Ce sont ces rares zones actuellement dégradées qui diversifient les habitats aquatiques du site et offrent un potentiel d'accueil pour la faune aquatique et un potentiel de recolonisation pour la restauration de l'ancien marais.

En comparaison avec le marais de Langouarde situé à deux kilomètres plus en amont sur le canal, le site du marais de l'Ilette, après sa restauration par le projet, pourrait accueillir de nombreux habitats d'intérêt communautaire et d'intérêt prioritaire :

- Végétations amphibies,
- Roselière à phragmites, Cladiaie,
- Pelouses à rhynospores, bas-marais tourbeux,
- Landes humides, landes mésophiles,
- Boisements marécageux,
- Boisement à chênes, pins maritimes et molinie bleue notamment.

Les inventaires de la flore ont permis d'identifier 113 taxons. Deux taxons disposent de statuts de protection: le Lotier très étroit et le Trèfle penché. Ces deux taxons ont été trouvés dans les gravats à l'entrée de l'ancienne décharge de la commune du Porge située en rive gauche du canal. Cette parcelle, même si elle a été étudiée pour le projet, n'est ni concernée par une zone de travaux, ni dans le périmètre du marais de l'Ilette restauré.

Vingt espèces exotiques ont été recensées sur le périmètre d'étude, confirmant son caractère anthropisé.

Les inventaires piscicoles indiquent la présence de : l'Anguille d'Europe, le Brochet commun, la Perche commune, le Rotengle, le Silure glane, la Tanche, le Flet commun, le Goujon, la Brème commune et le Gardon. Plusieurs espèces exotiques sont également présentes : la Perche soleil, le Poisson chat, la Gambusie orientale, l'Écrevisse de Louisiane et l'Écrevisse américaine. Ces espèces sont présentes sur toute l'emprise du canal des étangs et n'ont pas de statuts de protection. Toutefois, l'enjeu patrimonial pour les poissons concerne principalement l'Anguille d'Europe, espèce en déclin et dans une moindre mesure le Brochet.

En ce qui concerne les amphibiens, seules deux espèces ont été contactées sur le site et uniquement en bordure du canal : la Rainette méridionale et la Grenouille verte. Le cortège d'amphibiens est donc faible en comparaison avec le marais de Langouarde situé plus en amont sur le canal. Le potentiel d'amélioration du

site pour les amphibiens est donc très important.

Concernant les reptiles, trois espèces ont été observées lors des inventaires : le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies et la Cistude d'Europe.

Les enjeux patrimoniaux pour **les insectes** concernent principalement le Damier de la succise et la Cordulie à corps fin. Le Damier de la succise est présent sur une zone relictuelle humide de l'ancien marais de l'Ilette.

Les enjeux patrimoniaux pour **les mammifères terrestres** concernent principalement la Loutre d'Europe.

Les enregistrements ont permis d'identifier 9 espèces de **chiroptères**. Le site d'étude est utilisé par les chiroptères pour le transit le long des lisières présentes et pour la chasse au-dessus du canal. Les potentialités en termes de gîtes sur le site d'étude sont faibles.

55 espèces d'**oiseaux** ont été constatées au sein du site d'étude et ses abords, toutes périodes confondues.

Les espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial en période de reproduction contactées sont principalement celles des différents stades des milieux forestiers, avec en particulier : les Pics, l'Engoulevent d'Europe, le Milan noir dans les boisements âgés en partie nord et ouest du site, l'Alouette lulu dans la plantation après coupe rase et la Fauvette pitchou dans les fourrés des premiers stades des plantations de pins maritimes.

Le Martin Pêcheur d'Europe est la seule espèce patrimoniale des milieux aquatiques recensée.

Le canal et ses zones humides constituent un corridor écologique d'importance régionale entre le Bassin d'Arcachon et les Lacs médocains inscrit au SRADDET³.

Milieu humain

Le site du projet est éloigné des zones urbaines de la commune du Porge. La partie nord du canal des étangs est concernée par le site inscrit *Etangs girondins*. Les aménagements prévus dans ce projet se situent à plusieurs kilomètres de la limite sud de ce site inscrit.

Le site à aménager comprend les locaux techniques des ouvrages hydrauliques de gestion de l'eau ainsi que le local de stockage de matériel de l'association « Sports loisir le Porge » qui pratique le canoë sur le canal et le tir à l'arc sur ses berges.

L'activité sylvicole est l'activité principale en termes d'occupation des sols sur le bassin versant des lacs médocains. Ce projet, par la restauration du niveau de la nappe des sables, devrait permettre de retrouver plus de 200 ha de landes humides et mésophiles autour du canal des étangs en remplacement de la lande sèche actuelle. Ces parcelles vont bénéficier d'une croissance forestière plus importante selon le dossier.

Sur le plan de l'urbanisme, le PLU du Porge a été approuvé le 3 janvier 2017. Dans la zone étudiée, il fait apparaître des zones N et NL. La zone N correspond « aux espaces naturels à protéger en raison, soit des risques naturels, soit de la qualité des sites et paysages ou de l'intérêt écologique des milieux ». La zone NL est une zone naturelle avec des équipements sportifs et de loisirs, elle correspond à la zone d'implantation des ouvrages de gestion de l'eau.

II.2 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Milieu physique

Par la restauration de la continuité écologique sur le canal des étangs et de la zone humide de l'Ilette, le projet aura, selon le dossier, des impacts positifs notamment sur :

- les risques naturels en améliorant la prévention des inondations par la restauration d'une zone d'expansion de crue située stratégiquement sur le canal des étangs et en amont du Bassin d'Arcachon,
- la qualité des eaux, en restaurant une zone humide avec un rôle d'auto-épuration des eaux en amont du Bassin d'Arcachon. La présence de l'ancienne décharge du Porge a été prise en compte en évitant toute circulation d'eau dans le site : pas de modification de la ligne d'eau, écoulement du fossé de Placéou modifié (exutoire à l'aval de l'ouvrage actuel du Pas du Bouc),
- l'écoulement des eaux, en restaurant une zone humide qui permettra de réguler les crues et aura un rôle de soutien d'étiage, et sur le canal par une gestion plus fine des ouvrages,
- les eaux superficielles, en restaurant le niveau d'eau historique de la nappe des sables, essentielle pour les milieux aquatiques, la sylviculture et l'agriculture,

3 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

- les zones humides, en restaurant sur le site même de l'Ilette de l'ordre de 30 ha de marais avec des fonctionnalités majeures pour la ressource en eau et les milieux aquatiques et leurs espèces patrimoniales associées. Les zones humides à l'échelle du bassin d'alimentation du canal seront également préservées par le maintien du niveau de la nappe des sables et une gestion adaptée. Ces zones humides constituent un puits de carbone par le stockage de matières organiques dans les sols et sous forme de vases tourbeuses.

Le marais de l'Ilette restauré par le projet pourra, selon le dossier, relever d'une extension des « zones humides prioritaires » du SAGE des Lacs Médocains lors de sa prochaine révision et du site Natura 2000 « *Zones humides de l'arrière dune du littoral girondin* ».

Des mesures ont été mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts pendant la phase du chantier :

- les sites des travaux ont été positionnés majoritairement sur les berges artificielles du canal pour éviter les impacts sur l'écoulement des eaux, la gestion des crues, la qualité des eaux, les zones humides relictuelles,
- les périodes des travaux ont été choisies pour éviter les périodes sensibles, comme les saisons d'inondations,
- des procédures de chantier seront appliquées contractuellement avec les entreprises pour réduire les impacts sur le bruit, les poussières, la pollution des sols et de l'eau, les risques de feux de forêts.

La construction des ouvrages du Pas du Bouc (passes à poissons, ouvrage amont) nécessite une superficie de 500 m² d'emprise au sol dont la majorité se retrouvera sous les eaux après sa mise en service. Cette superficie sera prise sur l'emplacement actuel du chemin du bord du canal correspondant aux déblais de creusement de ce canal. Les accès aux chantiers utiliseront des pistes existantes.

Le chantier de construction des passes à poissons de l'ouvrage actuel du Pas du Bouc sera réalisé en berges dans un caisson de palplanches de façon à minimiser les risques de pollution vers le réseau hydrographique. Le site ne sera mis en eau qu'en toute fin de chantier par la découpe des palplanches amont et aval.

Le chantier d'arasement de l'ouvrage de Langouarde sera réalisé en deux parties, en isolant à chaque fois, sur le radier de l'ouvrage actuel, la moitié du canal pour intervenir hors d'eau et ainsi minimiser les risques de pollution vers le réseau hydrographique. Les opérations de nettoyage, d'entretien, de réparation et de ravitaillement des engins se feront exclusivement à l'intérieur d'aire d'entreposage dédiée. Le stockage des produits potentiellement polluants se fera sur rétentions étanches au niveau de la base de vie du chantier.

En phase d'exploitation, les niveaux d'eau seront suivis et gérés quotidiennement. Il est prévu à terme que les ouvrages soient sous télésurveillance avec des alertes de niveaux en amont ou en aval. Une gestion automatique qui régule toutes les 15 minutes le niveau d'inclinaison des clapets, s'adaptant ainsi rapidement aux variations de débits, remplacera la gestion humaine actuelle des vannes, une fois par jour, tous les jours de l'année.

Concernant le changement climatique, pour ce qui est de l'aval du bassin versant, l'étude porte une attention au débordement potentiel du canal à Lège Cap-Ferret, soit à 8 km en aval. Des modélisations seraient réalisées pour vérifier un effet concomitant de crue du canal, de forts coefficients de marée et de surcote du niveau marin. Le marais de l'Ilette de 30 ha en amont de Lège semble bien adapté comme zone d'expansion de crue pour réduire l'impact d'un tel phénomène, sachant que les prévisions météorologiques permettent d'alerter 12 ou 24 h avant. **La MRAe recommande au porteur de projet de justifier le dimensionnement des ouvrages au regard des scénarios de changement climatique à long terme.**

Milieu naturel

Le projet constitue une application directe du DOCOB Natura 2000 du site *Zones humides de l'arrière dune du littoral girondin* pour la restauration des habitats naturels, de la faune et de la flore du Marais de l'Ilette.

Les impacts principaux du projet sur le milieu naturel concernent la phase travaux. Les emprises des chantiers et les périodes d'interventions seront donc adaptées pour ne pas perturber les habitats et espèces observés.

Le projet veille à éviter les zones humides initiales en intervenant sur les ouvrages hydrauliques existants ou hors des zones humides relictuelles identifiées. Les travaux conduisent à impacter près de 0.32 ha d'arbres (à couper en lien avec la remise en eau des annexes hydrauliques du canal des étangs) et représentent 0.04 ha d'emprise pour la construction des ouvrages de gestion de l'eau et les passes à poissons. La coupe d'arbres est localisée sur les berges du canal au niveau des reconnections hydrauliques avec les anciens méandres du canal. Les autres travaux sont localisés sur les chemins de sables et la pelouse sèche anthropisée liée au site d'activité de loisirs.

En phase chantier, des mesures devront être prises pour ne pas perturber les migrations piscicoles. Il est ainsi prévu le passage suivant :

- le nouvel ouvrage du Pas du Bouc et ses passes à poissons seront construits hors d'eau, sur la berge sur canal, pour éviter d'impacter l'écoulement des eaux et les migrations piscicoles. Il ne sera mis en eau qu'à la fin du chantier et à la fin de l'étiage entre deux périodes de migrations des civelles,
- les passes à poissons de l'ouvrage actuel du Pas du Bouc seront construites hors période de migration des anguilles, soit entre juillet et octobre,
- l'ouvrage de Langouarde sera arasé en fin de période d'étiage après les autres chantiers.

Des mesures ont été mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts pendant la phase du chantier :

- les sites des travaux ont été positionnés majoritairement sur les berges artificielles du canal pour éviter les impacts sur les zones humides relictuelles, sur les habitats naturels et sur les zones favorables aux espèces protégées et patrimoniales,
- le nouvel ouvrage du Pas du Bouc sera construit sur la berge du canal, zone correspondant aux déblais de sable issus du creusement du canal,
- les travaux sur les ouvrages de Langouarde et du Pas du Bouc actuel seront réalisés sur les ouvrages de génie civils existants,
- les périodes des travaux ont été choisies pour éviter les périodes sensibles de reproduction des espèces protégées et patrimoniales,
- les procédures de chantier seront appliquées contractuellement avec les entreprises pour réduire les possibilités de dispersion des espèces exotiques envahissantes.

Le canal des étangs concentre la majorité des espèces exotiques envahissantes présentes sur le bassin versant des lacs médocains : Ecrevisses américaines et de Louisiane, Tortues de Floride et serpentine, Jussies, Myriophylle du Brésil, Lagarosiphon major, Egeria dense...

En phase chantier, des mesures de surveillance des engins de chantier devront être mises en place pour éviter l'apport de nouvelles espèces.

En phase exploitation, le projet aura des impacts positifs notamment sur :

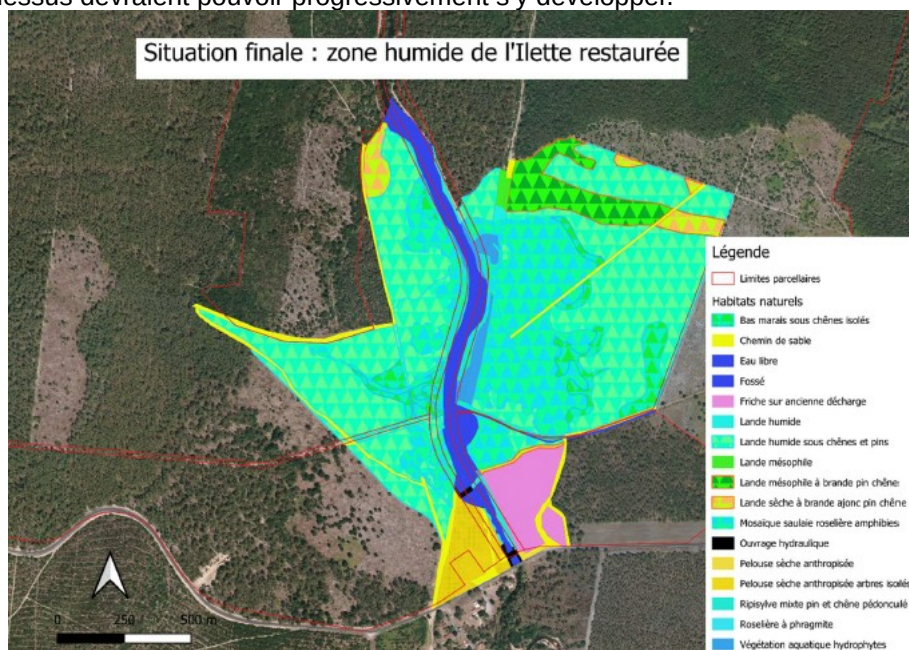
- les sites protégés, en particulier le site Natura 2000 *Zones humides de l'arrière dune du littoral girondin* qui bénéficiera de la restauration du marais de l'Ilette sur environ 30 ha où pourront se développer les habitats et espèces d'intérêt communautaire,
- les habitats naturels, en permettant la restauration d'habitats d'intérêt communautaire : végétations amphibies, pelouses à rhynchosporées, cladaïe, landes humides, boisement marécageux, molinaie sous chênaie,
- la flore : le site, pauvre en espèces floristiques protégées, pourrait voir se développer des Utriculaires, des Rhynchosporées, le Rossolis à feuille intermédiaire, le Faux-Cresson de Thore,
- les amphibiens : le site, pauvre en matière de populations d'amphibiens, pourrait voir se développer les espèces caractéristiques des zones humides médocaines : le Crapaud calamite, la Rainette ibérique, le Triton marbré, le Pélobate cultripède,
- les poissons : la faune piscicole sera bénéficiaire des aménagements relatifs au rétablissement des continuités écologiques latérales et longitudinales aquatiques offrant des zones de frayères pour une espèce comme le Brochet ainsi que des zones de grandissement pour l'Anguille avec un ouvrage qui lui permettra de remonter le canal des étangs et rejoindre une zone humide nouvellement connectée juste en amont. La diversification des habitats de type roselière sera également un élément très favorable à toutes les espèces,
- les reptiles : le site est concerné par la Cistude d'Europe présente uniquement sur le canal lui-même et dans des habitats peu propices. Cette espèce pourrait se développer plus largement sur l'ensemble du marais de l'Ilette restauré. Le site pourra également favoriser les Couleuvres vertes et jaunes, à collier et vipérine, liées aux milieux humides,
- les insectes : le site est déjà fréquenté par le Damier de la Succise et la Cordulie à corps fin. Toutefois les habitats pour ces espèces sont relictuels et dégradés. La restauration de la zone humide de l'Ilette leur sera bénéfique mais également à des nombreuses autres espèces : Fadet des laïches, Naïade aux yeux rouges, Aeschna printanière, Cordulie à tâches jaunes, Cordulie métallique, Grand Capricorne,

- les mammifères : le site est déjà fréquenté par la Loutre d'Europe. Toutefois les habitats pour cette espèce sont relictuels et dégradés. La restauration de la zone humide de l'Illette lui sera bénéfique mais également à des nombreuses autres espèces et potentiellement le Vison d'Europe,
- les chiroptères : les habitats et les gîtes pour ces espèces sont peu nombreux et diversifiés. La restauration de marais de l'Illette et sa gestion conservatoire permettront d'améliorer nettement cette situation. Des espèces affines avec les milieux humides comme les Grand Murin, de Daubenton, de Beichstein, de Natterer, Oreillards, Barbastelle, Pipistrelles et Noctule commune pourront être favorisées à la fois en termes de capacités de gîtes mais également comme nouvelles zones d'alimentation/de chasse incluses dans un maillage large sur lequel la continuité écologique sera restaurée,
- les oiseaux : le site est déjà intéressant pour le cortège des oiseaux forestiers. Cette situation pourra être maintenue par la restauration et la gestion conservatoire du marais de l'Illette tout en améliorant l'accueil d'autres espèces : ardéidés, anatidés, fauvettes aquatiques et landicoles,
- le Martin Pêcheur par l'extension des sites qui lui sont favorables,
- les continuités écologiques : le projet est la dernière étape de restauration de la continuité écologique entre les lacs médocains et le Bassin d'Arcachon. Le projet permet également le rétablissement de la continuité latérale entre le canal des étangs et le marais de l'Illette.

Le plan d'actions pour la préservation des zones humides des lacs médocains sera mis en place avec en particulier des actions sur les espèces exotiques envahissantes. Toutefois certaines espèces déjà très implantées ne pourront pas davantage être contenues par rapport à la situation existante. Selon le dossier, le projet aura donc un impact globalement neutre sur la majorité des espèces exotiques envahissantes déjà présentes.

Selon le dossier, les aménagements ont été positionnés et planifiés de façon à ne pas impacter les habitats et les espèces du site Natura 2000 tant dans l'espace que dans le temps en phase chantier et les incidences pendant les travaux sont considérées comme non significatives.

En phase d'exploitation, les projections en matière d'habitats et d'espèces permettent d'imaginer que ceux et celles cités ci-dessus devraient pouvoir progressivement s'y développer.



Situation à terme des habitats naturels du site - extrait étude d'impact page 136 -

- En phase d'exploitation, des suivis des habitats, de la faune et de la flore sont réalisés par le SIAEBVELG dans le cadre du DOCOB Natura 2000 et de son plan de gestion. Il est tout particulièrement prévu la mise à jour régulière de la cartographie de la végétation et des habitats naturels, le suivi des amphibiens, des oiseaux nicheurs et des odonates. Un bilan annuel de suivi des milieux naturels est également formalisé dans le rapport d'activité du SIAEBVELG.

La MRAe recommande de compléter le descriptif des mesures de suivi, en précisant en particulier

les périodes de travaux et de mise en œuvre des mesures d'accompagnement, ainsi que les qualifications attendues des personnes chargées du suivi écologique du site.

Milieu humain

Le projet n'aura pas d'incidence sur les zones urbaines et l'agriculture. Une incidence positive est attendue sur le paysage et les activités de loisirs liés au canal des étangs (nautisme, pêche...).

Des mesures ont été mises en œuvre pour éviter et réduire les impacts pendant la phase du chantier :

- les sites des travaux ont été positionnés majoritairement sur les berges artificielles du canal pour éviter les impacts sur les activités de loisirs liées au canal,
- les périodes des travaux ont été choisies pour éviter les périodes de plus fortes fréquentations touristiques,
- des procédures de chantier seront appliquées contractuellement avec les entreprises pour réduire les impacts sur le bruit, les poussières, les déchets, la sécurité et la circulation routière à proximité du chantier.

Concernant le paysage, les aménagements projetés correspondent uniquement à des réfections ou modifications d'ouvrages hydrauliques existants sur le canal des étangs. Selon le dossier, le projet n'impacte donc pas le site inscrit *Etangs Girondins* et permet de préserver les paysages lacustres naturels liés à ce territoire en maintenant les niveaux d'eau. Les impacts du projet sur le paysage sont considérés comme faibles à négligeables.

II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude d'impact expose en pages 285 et suivantes les raisons du choix du projet, en particulier en ce qui concerne les différents scénarios envisagés :

- le scénario d'arasement complet des ouvrages a été écarté du fait de ses impacts majeurs sur des milliers d'hectares de zones humides et sa biodiversité, sur la baisse du niveau de la nappe des sables, et sur la sylviculture et la défense des forêts contre l'incendie.
- le scénario d'un ouvrage au Pas du Bouc cumulant tout le dénivelé sur le même ouvrage a été écarté pour plusieurs aspects : l'impact en termes de qualité d'eau sur l'ancienne décharge du Porge, l'impact paysager, les difficultés de gestion des dispositifs de franchissements piscicoles.
- sur le plan technique, les passes à poissons et les vannes à clapet permettent de restaurer la continuité écologique, piscicole et sédimentaire sur le canal des étangs.

III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de travaux relatif aux ouvrages hydrauliques de Langouarde et du Pas du Bouc situés sur le canal des étangs en vue d'améliorer la continuité écologique sur les tronçons concernés par ces ouvrages et de restaurer le marais de l'Ilette.

L'analyse de l'état initial de l'environnement est traitée de manière satisfaisante, et permet notamment de mettre en évidence les principaux enjeux environnementaux du site. L'étude des impacts et des mesures est traitée de manière proportionnée aux enjeux environnementaux du projet notamment en phase de travaux.

En phase d'exploitation, le projet devrait permettre à terme la restauration des zones humides du marais de l'Ilette sur une surface estimée à environ 30 ha, marais asséché par le creusement du canal des Etangs au XIXème siècle. Les dispositifs de suivi environnemental du secteur afin de vérifier l'atteinte des objectifs fixés méritent des précisions.

Le projet aurait une incidence positive et pérenne sur les sites protégés et inscrits et permettrait une extension de certains en incluant le marais de l'Ilette restauré.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 21 janvier 2024

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,

le membre délégué

Signé

Patrice Guyot