



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Nouvelle-Aquitaine
sur le projet d'aménagement de 140 hectares pour la création d'un
golf de 18 trous avec urbanisation sur trois communes de
l'agglomération de Dax (40)**

n°MRAe 2021APNA111

dossier P-2021-11282

Localisation du projet : Communes de Dax, Oeyreluy et Tercis-les-Bains (40)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Société SOBRIM
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfète des Landes
En date du : 25 juin 2021
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Autorisation Environnementale
L'Agence régionale de santé et la préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultées.

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.1221 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 18 août 2021 par délibération de la commission collégiale de la MRAe de Nouvelle-Aquitaine.

Ont participé et délibéré : Hugues AYPHASSORHO, Jessica MAKOWIAK, Didier BUREAU, Raynald VALLEE .

Chacun des membres délibérants cités 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.

Étaient absents, excusés : Bernadette MILHERES, Freddie-Jeanne RICHARD, Françoise BAZALGETTE

I - Le projet et son contexte

Le projet, objet de l'étude d'impact, porte sur la construction d'un golf de 18 trous et d'une opération d'urbanisation sur le territoire des communes de Dax, Oeyreluy et Tercis-les-Bains, faisant partie de la communauté d'agglomération du Grand Dax.

L'emprise du projet, qui s'étend sur une surface de 140 ha, est délimitée :

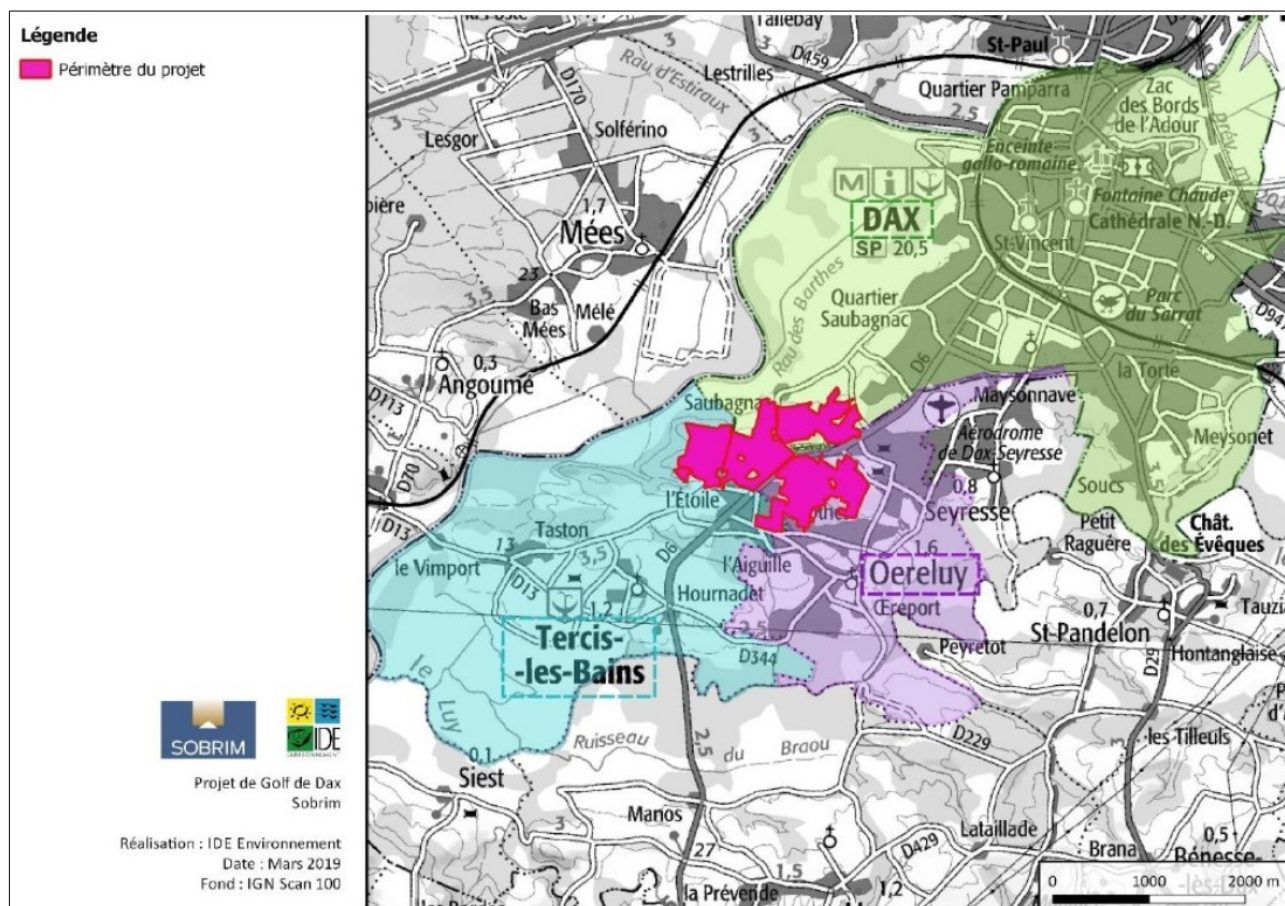
- au nord, par la route communale reliant le lieu-dit "Saubagnacq" à Dax,
- à l'ouest, par le lieu-dit "Gascon" sur la commune de Tercis-les-Bains,
- au sud, par le lieu-dit "Mothes", sur la commune d'Oeyreluy,
- à l'est, par la caserne occupée par l'Ecole de l'armée de l'air et son aérodrome.

Le projet comprend :

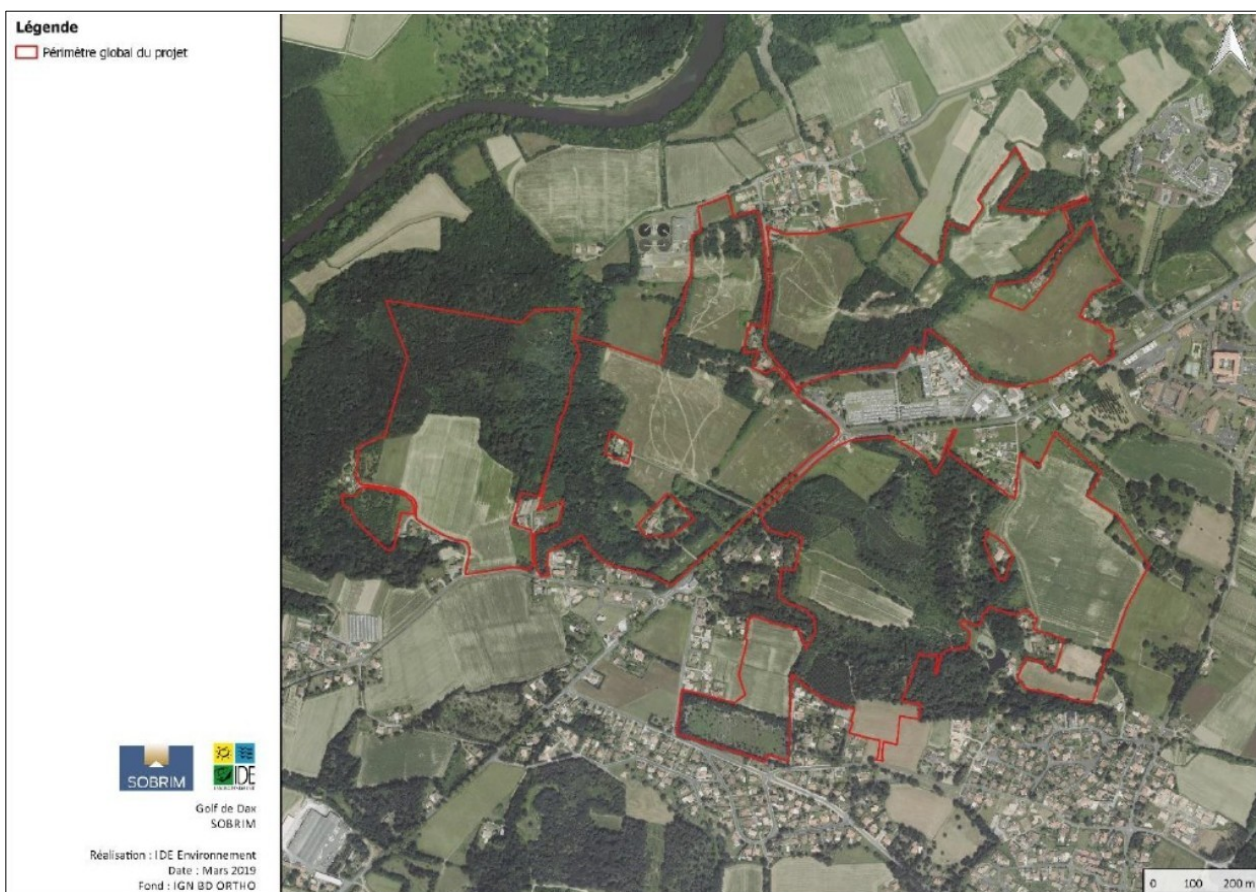
- 36 ha dédiés à l'aménagement du golf,
- 56 ha dédiés aux zones résidentielles,
- 4 ha d'espaces plantés en accompagnement de l'habitat,
- 44 ha de zones non aménagées (essentiellement des boisements et lisières).

Le projet prévoit la réalisation d'environ 470 lots pour la réalisation de maisons individuelles. Il prévoit également 7 macro-lots (club-house, hôtel, pôle commercial, bureaux, habitats collectifs, habitat social, locaux techniques), pour lesquels peu d'informations sont données en termes de surface de plancher et d'emprise au sol.

La localisation du projet, son périmètre et son plan de composition sont présentés ci-après.



Localisation du projet – extrait étude d'impact page 19



Périmètre du projet – extrait étude d'impact page 14



Plan de composition du golf – extrait étude d'impact page 33

La réalisation des travaux est prévue en 2 tranches, réparties en plusieurs phases étalées de 2021 à 2027 pour la tranche 1 (golf 12 trous et urbanisation sur les zones 1AU du PLUi) et de 2027 à 2030 pour la tranche 2 (golf 6 trous et zones 2 AU du PLUi).

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact en application de la rubrique n°39 (opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur à 10 ha) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement. De ce fait, il est également soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Procédures relatives au projet

Outre les procédures d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager), le projet est également soumis à autorisation environnementale couvrant l'autorisation au titre de la loi sur l'eau, l'autorisation de défrichement et la demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale a été sollicité dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale concernant la tranche 1. En particulier, les mesures de compensation proposées dans le cadre de cette autorisation ne concernent donc que la tranche n°1. Ce point appelle des observations dans la partie relative à la justification du projet.

Au demeurant le périmètre de l'étude d'impact couvre l'ensemble du projet (tranches 1 et 2). La réalisation de la tranche 2 devra faire l'objet d'une mise à jour de l'étude d'impact et d'une demande d'autorisation environnementale.

Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Le dossier met en évidence la présence de forts enjeux écologiques sur le secteur d'implantation, qui est situé dans la zone de confluence du Luy et de l'Adour caractérisée par la présence de plusieurs sites Natura 2000 et abritant plusieurs espèces protégées, ainsi que des zones humides. La préservation des milieux naturels, du réseau hydrographique et de sa ripisylve, ainsi que des boisements qui constituent des corridors écologiques et des éléments structurants du paysage revêt une importance particulièrement forte dans le cadre de ce projet.

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 requis par les dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement.

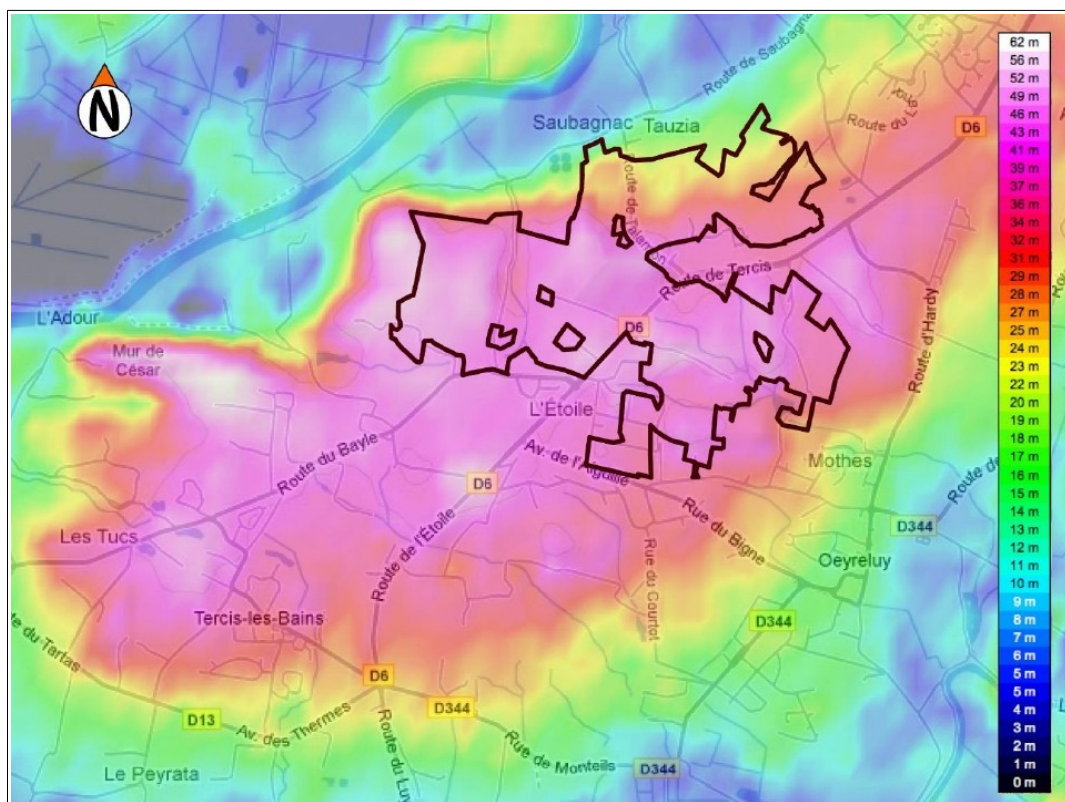
L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

II.2 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Les principaux éléments issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement sont repris ci-après.

Milieu physique

Le projet s'implante sur les collines de Chalosse surplombant les Barthes de l'Adour situées au nord. La topographie du site est localement marquée par les ruisseaux qui créent des thalwegs encaissés (variation d'altitude entre 10 m NGF en fond de vallée et 55 m en sommet). L'étude présente en page 78 une cartographie de la topographie du site.



Topographie du site – extrait étude d'impact page 78

En termes de **géologie**, le projet s'implante sur des terrasses alluviales recouvertes par le dépôt éolien des sables des Landes. Les études de sol ont mis en évidence la présence de limons, de sables et d'argiles, avec des aptitudes à l'infiltration qualifiées de mauvaise à médiocre.

Plusieurs **masses d'eau souterraines** sont recensées au droit du projet. Les nappes de subsurface (ou semi-profondes) sont liées aux formations plio-quaternaire et tertiaire. Les nappes profondes appartiennent à des formations plus anciennes, du Crétacé ou du Paléocène. Certaines de ces nappes sont utilisées pour l'alimentation en eau potable (six captages sont recensés au nord du projet). Le projet s'implante toutefois en dehors de tout captage ou périmètre de protection associé.

En termes **d'hydrologie**, le projet s'implante dans le bassin versant de l'Adour, qui s'écoule au nord. Plusieurs cours d'eau sont recensés au niveau ou à proximité du site d'implantation, dont les ruisseaux de Talamon, de Cassiède, de Laure, de Paloumet, de Laborde et de Lassalle (cf. cartographie en page 91 de l'étude d'impact).

Concernant **l'assainissement**, le secteur d'implantation est couvert par les stations d'épuration de Dax (traitant les eaux de Dax et Oeyreluy) et de Tercis-les-Bains. L'étude précise qu'en 2017, la station de Dax (capacité de 45 000 EH) n'était utilisée qu'à 37 % de sa capacité volumique, et celle de Tercis-les-Bains (capacité de 1 200 EH) à 41 %.

En termes de **risques naturels**, le site d'implantation est principalement concerné par le risque d'incendie par feu de forêt du fait de la présence de zones boisées. L'emprise du projet est localisée en dehors des zones sensibles vis-à-vis des crues de l'Adour et du Luy, selon le Plan de Prévention du Risque Inondation Adour – Luy approuvé le 15 juin 2005 (cf cartographie en page 97 de l'étude d'impact – projet hors zones rouges) .

Milieux naturels¹

Ainsi qu'indiqué précédemment, le projet s'implante dans un secteur sensible, à la confluence de l'Adour et du Luy.

Plusieurs sites **Natura 2000** sont recensés à proximité immédiate du projet :

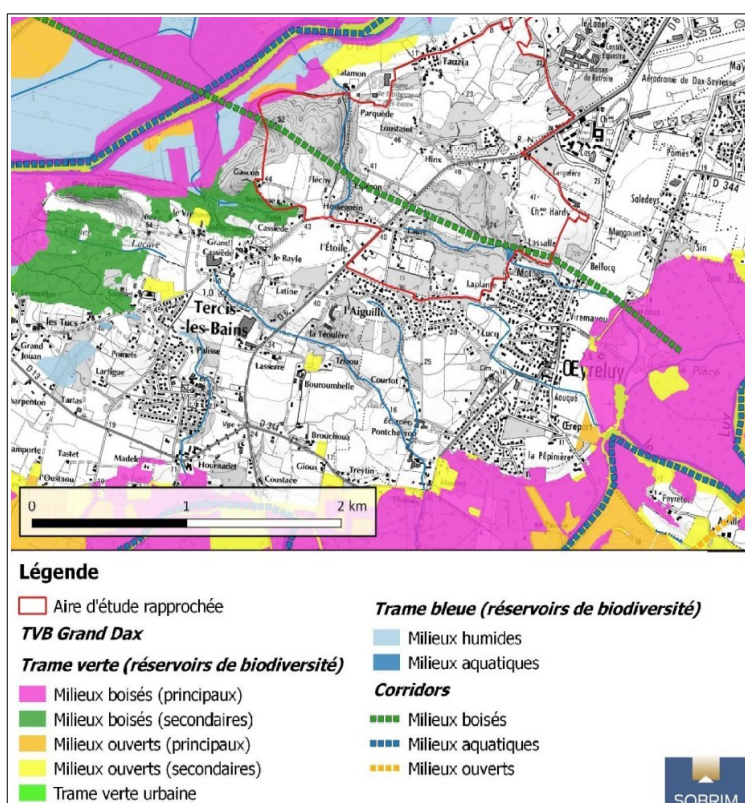
- le site des « *Barthes de l'Adour* », à 60 m au nord, qui concerne la plaine alluviale de l'Adour et celle de son affluent, le Luy. Cette zone humide, maillée de fossés et canaux présente des milieux naturels riches et variés comprenant notamment des prairies et des chênaies, et abritant de nombreuses espèces protégées (Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Cistude, oiseaux, papillons, chiroptères) ;
- le site de « *l'Adour* », à 180 m au nord du projet, abritant également plusieurs espèces protégées, notamment de poissons ;
- le site de la « *Tourbière de Mées* », constituant un complexe de tourbières insérées dans la forêt landaise et en zone péri-urbaine, et dont les espèces sont en lien avec les barthes de l'Adour.

Plusieurs **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) sont également recensées, dont les périmètres recoupent notamment les trois sites Natura 2000 précédemment cités.

Le projet s'implante également à proximité (750 m) de la Réserve naturelle régionale du site des carrières de Tercis-les-Bains, présentant un fort patrimoine géologique, archéologique et naturel. Le site présente notamment un intérêt pour les amphibiens, les reptiles, les odonates et l'avifaune.

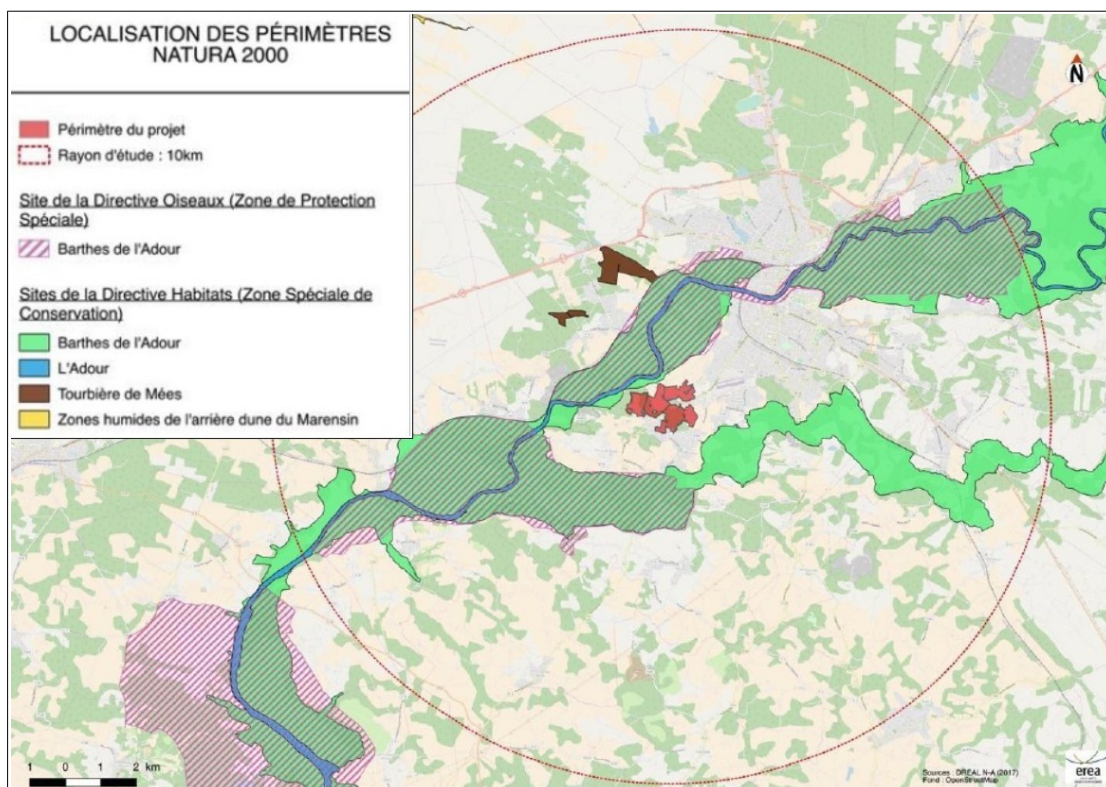
Concernant les **continuités écologiques**, l'Adour constitue un ensemble remarquable, réservoir de biodiversité au titre de la trame verte et bleue, situé à proximité immédiate du projet. Selon le PLUi, le site du projet est également traversé par un **corridor boisé** qui lie les boisements de l'Adour à ceux du Luy. Deux ruisseaux présents dans le périmètre du projet sont également considérés comme réservoirs de biodiversité (cf. carte en page 123 de l'étude d'impact reprise ci-après).

Les cartographies des sites Natura 2000, des ZNIEFF et de la Trame verte et bleue de l'étude d'impact sont reprises ci-après.

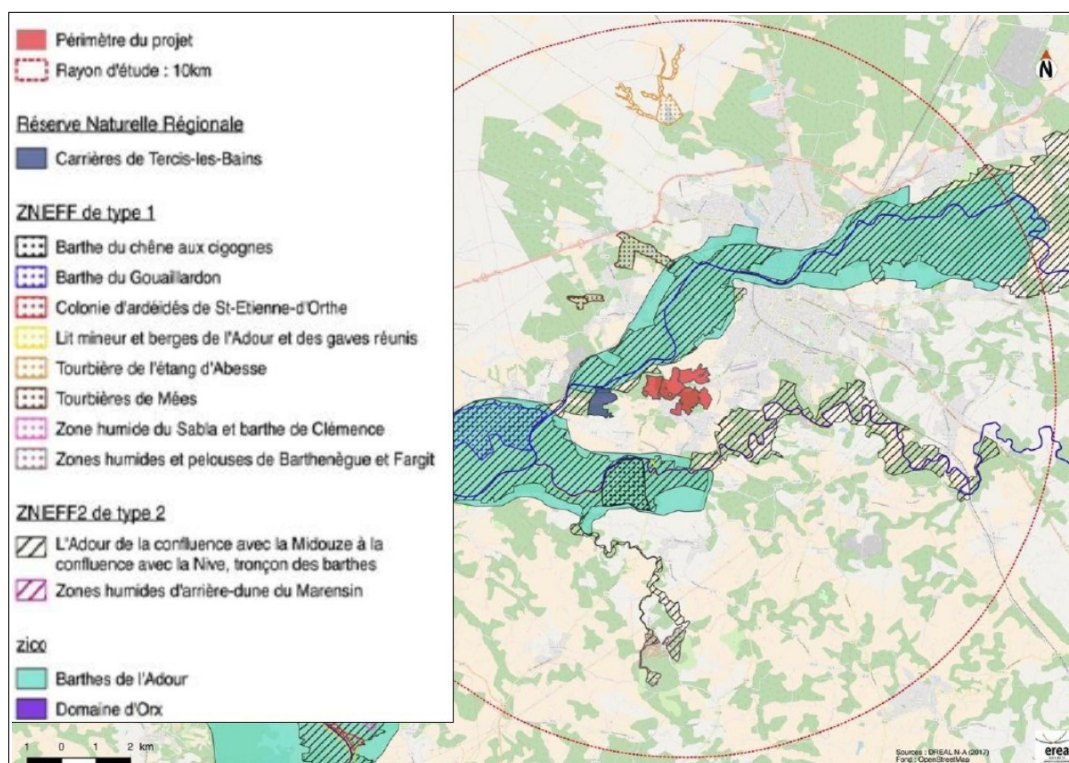


Trame verte et bleue du territoire – extrait étude d'impact page 123

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



Cartographie des sites Natura 2000 - extrait étude d'impact page 105



Cartographie des ZNIEFF - extrait étude d'impact page 106

Outre les terres agricoles qui occupent une grande partie de l'espace, le site d'implantation abrite des secteurs boisés, des secteurs humides en fond de vallée, et des friches.

Le site d'implantation a fait l'objet de plusieurs investigations de terrain réalisées sur plusieurs mois de l'année en 2006, 2008, 2012, puis entre novembre 2016 et août 2017. Les inventaires ont été complétés en 2019 pour l'Engoulevent d'Europe puis en 2020. Les investigations ont permis de mettre en évidence les différents habitats naturels du site d'implantation, cartographiés en page 135 de l'étude d'impact.

Concernant la **flore**, les investigations ont mis en évidence la présence d'une grande variété d'espèces (262 espèces au total), dont trois espèces protégées : la Pulicaire vulgaire, le Lotier velu et le Lotier grêle. La localisation des espèces protégées est présentée en page 179 de l'étude d'impact. Les investigations ont également mis en évidence la présence d'espèces exotiques envahissantes (Herbe de la pampa, Digitale à larges feuilles, Laurier cerise, Renouée du Japon, etc.).

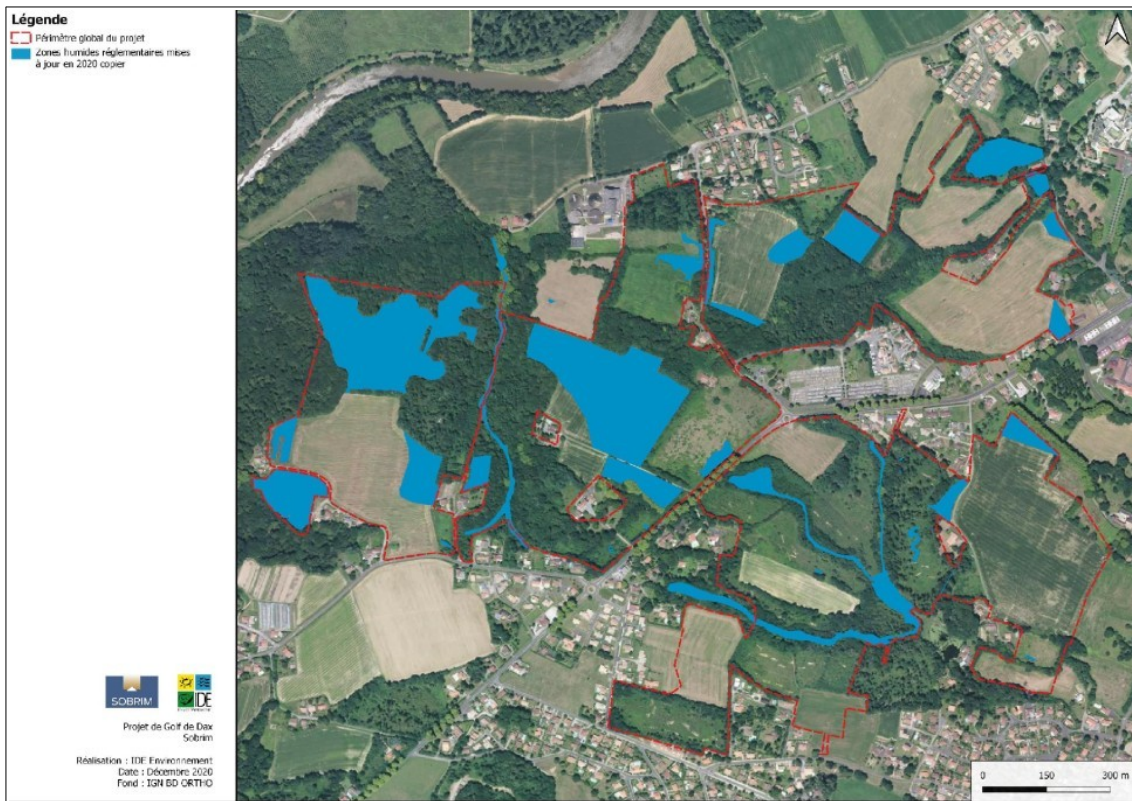
Concernant la **faune**, les investigations ont mis en évidence des enjeux forts au niveau du site d'implantation, avec la présence de plusieurs espèces remarquables de papillons (Belle-dame, Argus, Azurés, Miroir, etc.), d'odonates (Agrions, Sympétrum méridional, etc.), de coléoptères (Lucane cerf-volant, Grand capricorne), d'amphibiens (Salamandre, Crapaud épineux, Alyte accoucheur, Grenouille agile), de reptiles (Lézards, Couleuvres verte et jaune), d'oiseaux (Engoulevent d'Europe, Aigle botté, Moineau friquet, Elanion blanc), et de chiroptères (Barbastelle d'Europe, Pipistrelle de Kuhl, Murin, etc.). Par ailleurs, la Loutre et le Vison d'Europe, bien que non observés, sont potentiellement présents au niveau des cours d'eau en lien avec l'Adour (ruisseau de Talamon notamment). Il conviendrait à cet égard de consolider cette analyse par les inventaires disponibles de ces espèces réalisés dans le cadre de la gestion du site Natura 2000 de l'Adour.

L'étude présente plusieurs cartographies s'attachant à représenter les habitats des différentes espèces protégées, espèce par espèce. Elle comprend également en page 217 un tableau récapitulatif des niveaux d'enjeux vis-à-vis des habitats, de la faune et de la flore.

La MRAe recommande de présenter une cartographie de synthèse s'attachant à hiérarchiser les enjeux du site d'implantation. Ce type de cartographie est un préalable indispensable à la présentation (et à la justification) par le porteur de projet de la démarche d'évitement des secteurs les plus sensibles. Elle permet également de fournir au public une synthèse accessible des nombreux éléments figurant dans l'analyse des enjeux sur le milieu naturel.

Au demeurant, les éléments figurant dans l'étude d'impact mettent en évidence un secteur d'implantation présentant des enjeux particulièrement forts pour de nombreuses espèces protégées en lien avec les sites Natura 2000 situés à proximité immédiate (Adour et Barthes), à l'interface entre les vallées de l'Adour (au nord) et du Luy (au sud).

Le site d'implantation a également fait l'objet d'un diagnostic portant sur les **zones humides**, après analyse des critères de végétation et de sol. L'ensemble des investigations a permis de mettre en évidence des **zones humides sur une surface totale de 25,22 ha** cartographiées en page 167 de l'étude d'impact, et dont la localisation est présentée ci-après.



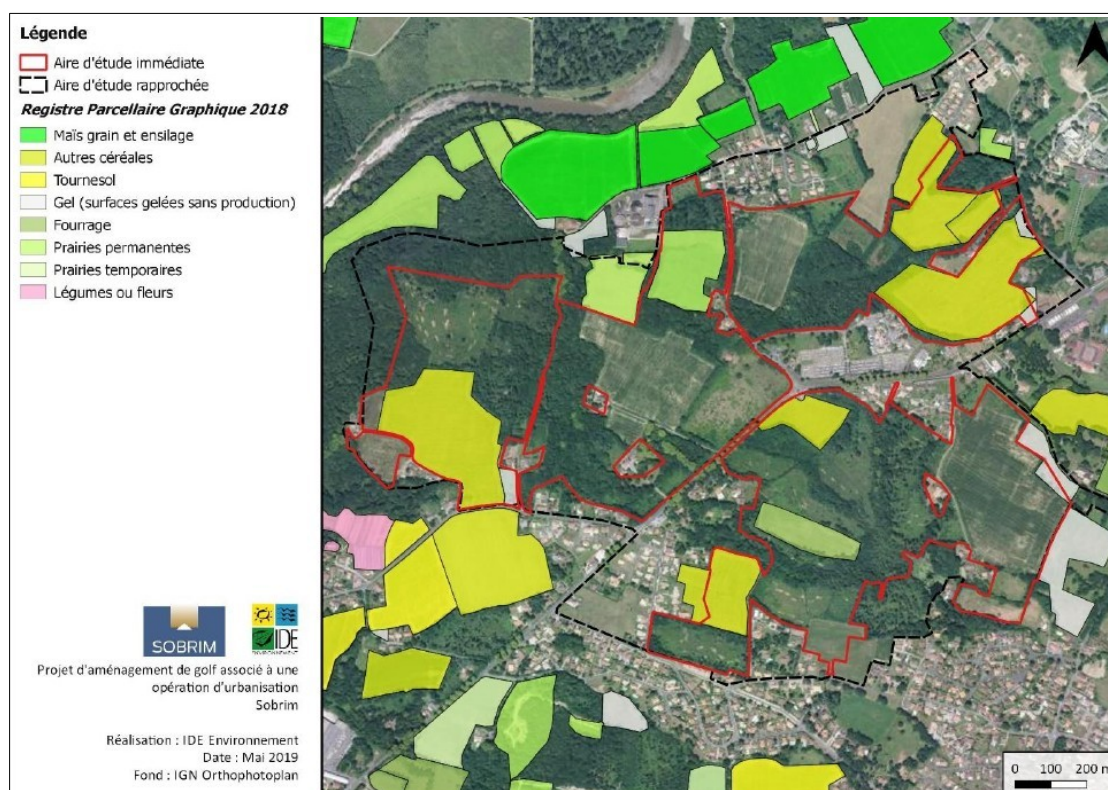
Localisation des zones humides – extrait étude d'impact page 167

Milieu humain

Le site d'implantation est localisé dans un secteur agricole et boisé, pour mémoire entre les vallées de l'Adour et du Luy sur le territoire des communes de Dax, Oeyreluy et Tercis-les-Bains.

Le site est accessible depuis plusieurs routes départementales (RD 344, RD 13, RD 106 et RD 6). Il est peu desservi par les transports en commun (une seule ligne de bus le relie à Dax). Plusieurs lotissements sont recensés autour du projet (cf. carte page 278 de l'étude d'impact). La RD 6 qui traverse le site est source de nuisances sonores pour les habitations qui en sont les plus proches.

Le site d'implantation du projet est concerné en partie par des **activités agricoles**, concernant des céréales autres que le blé, le maïs et l'orge. Des prairies permanentes sont également recensées. L'étude présente une cartographie du registre parcellaire de 2018, reprise en page suivante.



Registre parcellaire de 2018 – extrait étude d'impact page 351

En termes **d'urbanisme**, le projet s'implante au sein du territoire couvert par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Dax approuvé en 2014. Dans son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), le SCoT intègre la réalisation du golf dans son objectif visant à « *Faire du Grand Dax une véritable destination touristique* ». L'objectif affiché est de renforcer l'attractivité du Grand Dax, en palliant la saturation des équipements de la côte et en attirant une nouvelle clientèle dans le territoire.

Le projet est également inscrit au sein du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la communauté d'agglomération du Grand Dax approuvé en janvier 2020. Dans son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), le projet est identifié comme un projet structurant du territoire devant favoriser un tourisme de séjour, en accompagnement du thermalisme. Le projet de golf fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) présentée en pages 26 et suivantes de l'étude d'impact, le PLUi identifiant trois secteurs dédiés au projet :

- secteur Nlg : parcours golfique,
- secteur 1AUg : secteur résidentiel du golf,
- secteur 2AUg : secteur résidentiel à moyen terme du golf.

Le PLUi a fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'un avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) en date du 24 juillet 2019². Dans son avis, la MRAe notait que le projet s'implantait sur des secteurs présentant potentiellement des enjeux forts (boisements, cours d'eau, promontoires). Elle recommandait également d'intégrer une restitution globale des enjeux environnementaux afin de faciliter la compréhension de l'orientation d'aménagement proposée.

L'étude d'impact présente en pages 219 et suivantes une analyse du **patrimoine et du paysage** du secteur d'étude. Le paysage du site d'implantation est caractérisé par une trame arborée importante qui limite les vues sur le site. Le site est marqué selon le dossier (cf. page 226), par une impression de « nature » liée à la diversité des boisements, des ripisylves, des friches agricoles et des prairies. Cette diversité d'ambiance constitue un enjeu paysager fort. En termes de patrimoine architectural, aucun élément protégé ne se situe dans l'emprise du projet. Plusieurs monuments historiques (églises notamment), un site classé (domaine du Château des Evêques) et un site inscrit (Château de la Salle) ainsi qu'une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP liée à Dax) sont néanmoins situés à moins de 5 km du périmètre du projet.

2 http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pp_2019_8293_plui_dax_signe.pdf

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

II.2. 1-Milieu physique

L'étude d'impact présente en pages 290 et suivantes une analyse des incidences du projet sur le milieu physique.

En phase de travaux, afin de réduire les risques de pollution du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures, portant notamment sur la limitation des emprises de travaux (R1.1a), la mise en place d'un dispositif préventif de lutte contre une pollution éventuelle et d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales (R2.1d), ainsi qu'un dispositif préventif d'érosion des sols (R2.1e). Le projet génère un volume de déblais de l'ordre de 99 500 m², dont 63 700 m³ sont réutilisés sur place, et 35 800 m³ évacués vers des filières adaptées (ces filières mériteraient toutefois d'être précisées).

Concernant les consommations d'eau pour l'arrosage, l'étude précise que la consommation générée est estimée à 145 000 m³/an en prenant en compte les données météorologiques relevées sur le secteur. **L'étude mériterait à cet égard de préciser la méthodologie employée pour la détermination de cette consommation d'eau et de justifier la période des données météorologiques prises en compte. Il convient également de tenir compte dans ce calcul des effets liés aux perspectives de changement climatique.**

Le projet prévoit d'utiliser **l'eau traitée issue de la station d'épuration de Dax**. Comme indiqué dans l'étude, la valorisation et la réutilisation des eaux usées traitées nécessitent la mise en œuvre d'un traitement supplémentaire au niveau de la station d'épuration pour respecter les objectifs de qualité de l'eau définis par l'arrêté du 25 juin 2014 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou des espaces verts³.

Dans ce cadre, la régie Municipale des Eaux de Dax a mis en place ce traitement, a réalisé un essai expérimental d'aspersion, et a obtenu une autorisation par arrêté préfectoral du 14 janvier 2015, autorisant la commune de Dax à utiliser les eaux résiduaires urbaines traitées pour l'irrigation du golf (en annexe du dossier), sous réserve du respect de prescriptions et d'un programme de surveillance précisés dans l'arrêté. Les prescriptions portent notamment sur le respect de distances entre les habitations et le golf, la protection des habitations par des barrières végétales, et l'interdiction de jardins potagers sur les lots situés en bordure du golf. La réalisation du projet nécessitera une demande de prolongation de cet arrêté. En période d'étiage, la réutilisation des eaux traitées génère une diminution de l'ordre de 10 % du rejet de la station d'épuration de Dax vers l'Adour.

Il apparaît ainsi que la réutilisation des eaux usées traitées est conditionnée au respect d'objectifs de qualité des eaux. Le dossier ne présente en revanche pas de solutions de remplacement dans l'hypothèse d'une impossibilité d'utilisation de l'eau usée traitée (en cas de dysfonctionnement au niveau de la station notamment).

La MRAe recommande de prendre en compte dans le calcul des consommations prévisionnelles d'eau pour l'arrosage du golf des hypothèses liées aux perspectives de changement climatique pouvant potentiellement majorer les besoins en arrosage du golf. Des compléments sont attendus sur ce point. Par ailleurs, des solutions de substitution ponctuelles à l'utilisation des eaux issues de la station d'épuration devraient être prévues et évaluées, en particulier en période d'étiage ou tout prélèvement dans le milieu est à prohiber compte tenu de la surexploitation existant déjà.

Concernant la gestion des eaux pluviales en phase exploitation, le projet prévoit la réalisation de solutions de rétention (bassins de rétention à ciel ouvert, noues, casiers en structure alvéolaire sous chaussée) afin de recueillir les eaux de ruissellement des voiries, des toitures et du golf. L'étude précise que les volumes de rétention ont été dimensionnés sur la base d'un rejet à débit régulé de 3l/s/ha. L'étude présente en pages 292 et suivantes le détail du dimensionnement des volumes de rétention.

Le projet ne semble toutefois pas présenter de solutions de rétention différenciées selon le type d'eaux collectées (toiture, voirie, golf), alors que celles-ci présentent potentiellement des niveaux différents de pollution pouvant générer des traitements spécifiques (notamment pour les eaux de voirie, voire du golf). Des précisions ou compléments de justification sont attendus sur ce point.

3 L'instruction ministérielle relative à la réutilisation des eaux usées, établie sur la base de l'arrêté du 25 juin 2014 est disponible à l'adresse suivante : <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=40878>

L'étude présente en pages 310 et suivantes une analyse qualitative des incidences liées aux ruissellements des eaux. Il est noté en particulier l'engagement de la maîtrise d'ouvrage de proposer un entretien du site de type « 0 phytosanitaire ». L'étude précise notamment en page 314 qu'il n'y aura pas d'emploi de pesticides et que seuls des fongicides « bio » seront utilisés, et ce uniquement sur les greens (superficie de 9 700 m²). Ces dispositions sont reprises dans la mesure E3.2a : absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu.

Les solutions de rétention permettent par ailleurs un traitement des pollutions chroniques par décantation des matières en suspension, avant rejet vers le milieu naturel.

La MRAe recommande de préciser et de justifier le dispositif de suivi de la qualité des eaux des différents cours d'eau au niveau ou à proximité du projet, ces derniers étant particulièrement sensibles d'un point de vue écologique (en lien avec le site Natura 2000 de l'Adour), afin de contrôler l'absence d'incidence négative du projet sur ces derniers (états chimique et écologique).

Concernant la gestion des eaux usées, le projet prévoit un raccordement du projet vers le réseau d'assainissement collectif. L'étude présente en page 310 une estimation des besoins, évaluée à 184 m³ par jour (pour Dax et Oeyreluy) et 42,5 m³ pour Tercis-les-Bains. L'étude précise que les stations d'épurations existantes sont ainsi en capacité d'absorber ces rejets supplémentaires.

Concernant plus particulièrement le climat, l'étude précise en page 290 que la maîtrise d'ouvrage s'engage à prendre des mesures afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre, en passant par l'utilisation de sources d'énergies renouvelables pour la production d'eau chaude sanitaire et de chauffage au niveau des bâtiments du golf. **Des précisions, des objectifs quantifiés de recours aux énergies renouvelables ainsi que des garanties sur la bonne réalisation de ces mesures par les différents opérateurs sont néanmoins attendues sur ce point.**

Concernant la prise en compte des **risques**, l'analyse de l'état initial environnement a fait apparaître un enjeu lié au risque incendie du fait de la présence de zones boisées. L'étude précise que le projet prévoit la mise en place de plusieurs poteaux incendie répartis sur l'ensemble du périmètre des parties urbanisées (22 au total). **Il conviendrait de confirmer que les dispositions présentées sont bien validées par les services de défense incendie.**

II.2. 2-Milieus naturels

L'étude intègre en pages 318 et suivantes une analyse des effets du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore dans ses tranches 1 (pour mémoire golf à 18 trous et zones 1 AUG) et 2 (golf à 6 trous et zone 2 Aug).

Analyse globale de la démarche d'évitement, réduction puis compensation des impacts

Le porteur de projet a privilégié l'évitement d'une partie des habitats naturels sensibles du secteur d'implantation. L'étude présente à cet égard en page 319 un tableau récapitulatif des habitats naturels impactés en précisant leur niveau d'enjeu (faible, modéré, fort). **Il apparaît que plusieurs habitats à enjeux évalués comme modérés ou forts (notamment prairies, haies, et chênaies) restent fortement impactés après la phase d'évitement d'impact.**

Le projet intègre plusieurs mesures de réduction et d'accompagnement, comprenant notamment le balisage et la mise en défens des habitats sensibles (E2.1a), des mesures de sauvetage des amphibiens (R2.1o), l'adaptation de la période des travaux (R3.1a), l'installation d'abris ou de gîtes artificiels (R2.2i), ou l'éclairage adapté (R2.2c). Le projet prévoit également des mesures de suivi durant le chantier et en phase d'exploitation par un écologue.

Concernant la flore, le projet (tranche 1, la tranche 2 n'impactant pas d'espèces floristiques protégées) entraîne la destruction d'une partie des stations d'espèces protégées de Pulicaire vulgaire (10 m², représentant 37 % de la surface totale de la station), de Lotier velu (42 m², représentant 7 %) et de Lotier grêle (7 000 m² représentant 89 %). **Comme détaillé dans la partie relative à la justification des choix (voir *infra* II.3), le dossier ne démontre pas l'absence de solutions alternatives permettant un évitement complet des espèces floristiques protégées.** Le projet prévoit par ailleurs une mesure spécifique visant à lutter contre le développement des espèces exotiques envahissantes (mesure R2.1f).

Concernant la faune, le projet contribue à impacter plusieurs habitats d'espèces protégées, donnant lieu à la mise en place de mesures compensatoires. L'étude précise en page 421 que la compensation est dimensionnée sur la base des incidences de la seule tranche 1. Elle précise également que la compensation liée à la tranche 2 sera calculée et dimensionnée au regard des enjeux naturalistes réactualisés lors d'inventaires complémentaires réalisés en amont des travaux de la tranche 2. **Ce point appelle des observations qui seront précisées dans la partie relative à la justification des choix.**

Pour la tranche n°1, le projet contribue ainsi à la destruction de :

- 6,5 ha de milieux boisés favorables aux oiseaux forestiers,
- 22 ha de milieux semi-ouverts favorables aux oiseaux de ce type de milieu, dont 14,9 ha d'habitats favorables à l'Engoulevent d'Europe,
- 892 m² de boisements sénescents favorables aux chiroptères et aux insectes saproxyliques.

La MRAe note ainsi que les incidences résiduelles du projet s'avèrent particulièrement fortes sur les milieux naturels, du fait notamment des enjeux écologiques forts du secteur retenu pour l'implantation du projet. L'étude d'impact mériterait par ailleurs de présenter une synthèse des incidences de la tranche 2 sur ces différents milieux (les éléments surfaciques pour la tranche 2 figurant dans l'étude d'impact sont donnés espèces par espèces, rendant difficile l'appréciation globale des incidences par typologie de milieu).

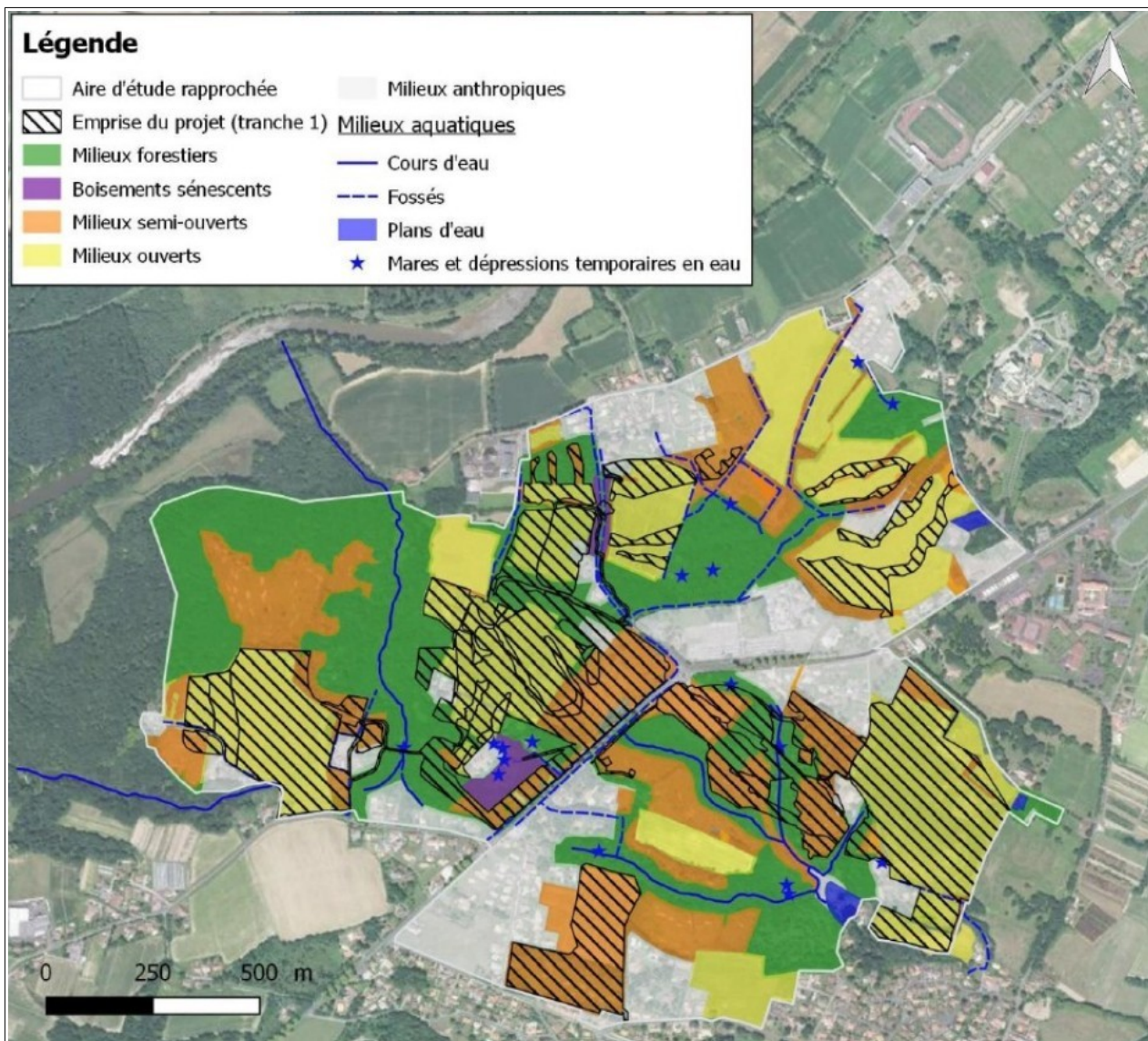
La liste des espèces concernées est présentée en page 421. la cartographie reproduite ci-après superpose le projet (tranche 1) et les différents milieux inventoriés.

Le projet prévoit des mesures de compensation (pour la tranche 1) présentées en pages 421 et suivantes vis-à-vis de la flore et de la faune protégée.

Le projet prévoit ainsi des compensations sur une surface voisine de 17 ha pour les milieux boisés, sur site et sur des parcelles situées à Tercis-les-bains et Oeyreluy-Hardy, avec plantations / densification et entretien des zones boisées sur 30 ans et suivis écologiques.

Le projet prévoit également des compensations sur une surface voisine de 44 ha pour les milieux semi-ouverts, sur les communes d'Angoumé (site d'Angoumé) et de Saint-Paul-lès-Dax (sites de Tinon et de Monlarbut). Les mesures prévoient notamment d'adapter la gestion sylvicole (densité, espacement, entretien) des parcelles afin de recréer et de gérer dans le temps (30 ans) des milieux landicoles favorables à la faune des milieux ouverts et semi-ouverts.

Les mesures de compensation concernant les espèces protégées devront faire l'objet d'une validation par les services de l'État dans le cadre de l'instruction du dossier de demande de dérogation.



Superposition du projet (tranche 1) avec les typologies de milieu – extrait étude d'impact page 421

Analyse concernant les boisements, les continuités écologiques et les zones humides

L'étude précise en page 347 que les lisières forestières bordant les parcours de golf seront éclaircies de manière à élargir la profondeur du champ visuel et dégager quelques beaux sujets arborés (ambiance recherchée de type arial).

La MRAe demande que les travaux d'éclaircie soient décrits de manière précise et pris en compte dans la quantification des incidences potentielles du projet sur les espèces protégées.

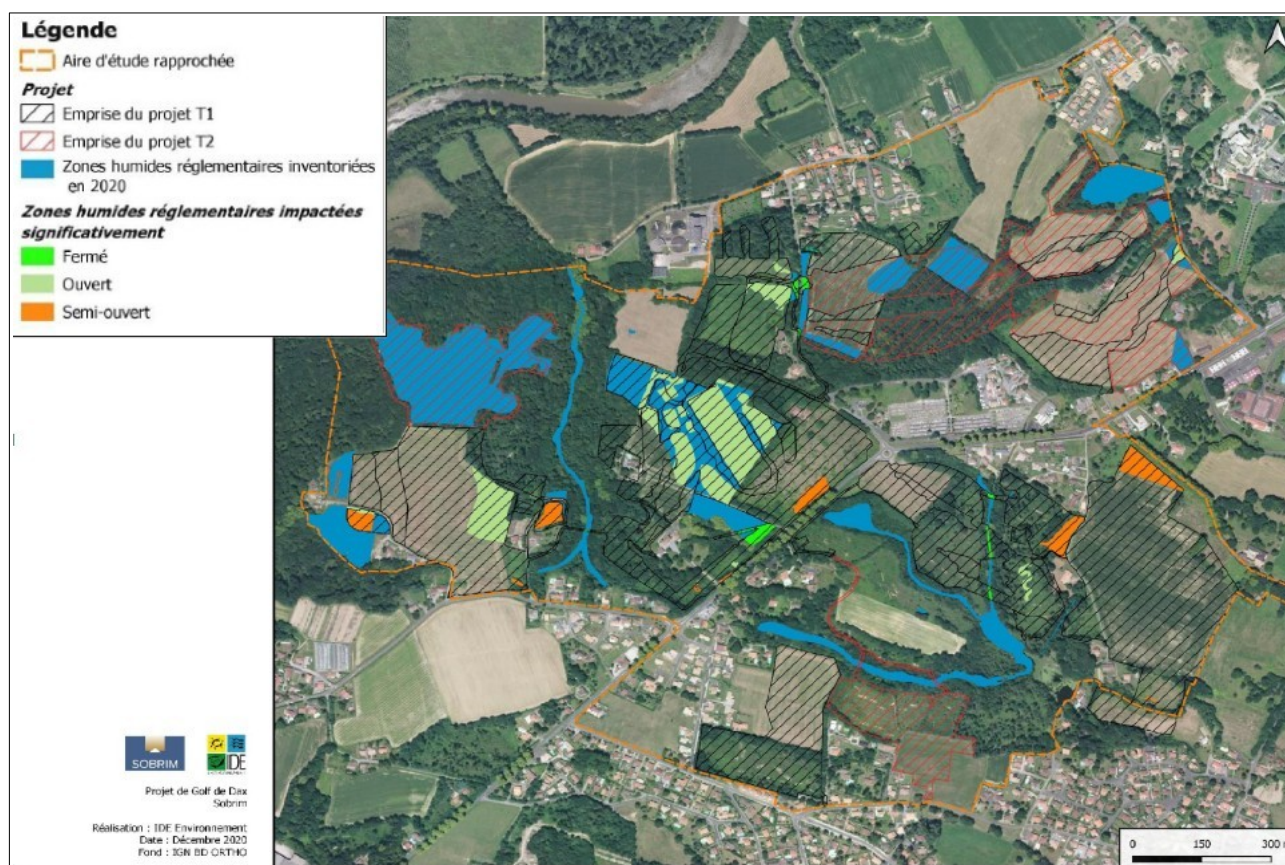
Comme indiqué dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, le PLUi du Grand Dax a identifié un corridor des milieux boisés qui traverse le site du projet. Au-delà d'un fort enjeu paysager, les boisements constituent également des habitats pour plusieurs espèces d'oiseaux, de chiroptères et d'amphibiens. Pour autant, le projet prévoit le déboisement de 6,5 ha de boisements en tranche 1, auquel s'ajoutent 4,5 ha en tranche 2, soit un total de 11 ha sur une surface initiale de 59 ha de boisements recensés. Le projet contribue ainsi à la destruction d'environ 19 % de la surface boisée du secteur d'implantation.

Les incidences sont encore plus fortes en prenant compte l'ensemble des espaces (boisés ou non) à vocation forestière. Pour la seule tranche 1, le projet nécessite une demande d'autorisation au titre du défrichement de 13 ha, avec des mesures de compensation (qui restent à valider) sur une surface équivalente. L'étude précise dans la partie relative à la justification que le projet (tranche 1 et 2) nécessite un défrichement sur 22 ha.

Au regard de la grande sensibilité écologique et paysagère des boisements et de leur rôle avéré de corridor écologique permettant de relier l'Adour et le Luy (site Natura 2000), il y aurait lieu pour le porteur de projet de justifier l'absence d'alternatives permettant un évitement plus complet des zones boisées du secteur d'implantation.

Le projet prévoit la réalisation d'une passerelle pour le franchissement du ruisseau de Talamon, permettant de préserver les berges et le lit du cours d'eau. Le projet prévoit également plusieurs passerelles au niveau du ruisseau de Laborde, ainsi que la construction d'un pont cadre en béton sous la voirie d'accès permettant de raccorder la partie sud-est des lotissements à la RD6 (cf page 28 du dossier de dérogation). **La MRAe estime que l'étude mériterait de préciser les dispositifs favorisant la continuité écologique, notamment pour les amphibiens et les mammifères semi-aquatiques au niveau du ruisseau de Talamon.**

L'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en évidence la présence d'une surface de 25,2 ha de zones humides. L'étude présente en page 325 une cartographie superposant le projet avec les zones humides identifiées.



Cartographie superposant le projet avec les zones humides – extrait page 325 de l'étude d'impact

Le projet, dans sa tranche 1, impacte directement une surface évaluée à 7,1 ha de zones humides, et 7,6 ha dans sa tranche 2. L'étude précise que pour la tranche T1, le projet prévoit des mesures de compensation sur la base d'une surface de 10,669 ha (ratio de 150%). Les mesures de compensation (pour la tranche 1) sont présentées en pages 408 et suivantes. La localisation des sites de compensation est présentée en page 408.

La compensation est ainsi réalisée sur 4 zones distinctes, avec 2 zones à proximité immédiate des sites impactés et deux zones sur le site des Braous, à Saint-Paul les-Dax. L'étude précise que les raisons qui ont motivé le choix de ces parcelles de compensation sont principalement la possibilité de restaurer des zones humides dégradées, notamment par les pratiques agricoles et forestières.

Les mesures de gestion portent sur la réalisation d'actions écologiques (débroussaillage, plantation, lutte contre les espèces envahissantes, valorisation de l'attractivité écologique) et d'un suivi écologique sur une

durée de 30 ans. Le détail des sites et des mesures est présenté en pages 408 et suivantes. Sur les sites à proximité du projet, les actions écologiques ont été ciblées de telle sorte qu'une lande humide et une forêt riveraine mixte des plaines inondables soient créées (sur une ancienne monoculture intensive humide) et qu'une saussaie marécageuse et une prairie eutrophe et mésotrophe humide soit restaurée (sur des habitats similaires dégradés).

Les mesures de compensation concernant les zones humides (tranche 1) restent à valider par les services de l'État en charge de l'instruction du volet loi sur l'eau du dossier.

La MRAe note que les mesures de compensation sont établies sur une durée de 30 ans. L'article L163-1 du Code de l'Environnement rappelle à ce propos que les mesures de compensation doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Il conviendrait pour le porteur de projet de préciser les modalités retenues pour respecter ces dispositions au-delà des 30 ans (les constructions projetées s'inscrivant assurément dans un terme bien plus lointain). **La MRAe recommande que cette garantie soit apportée par un transfert de propriétés de toutes les parcelles concernées par une compensation à une structure dédiée à la préservation de l'environnement (Conservatoire des espaces naturels, Espaces naturels sensibles du conseil départemental des Landes,...). En tout état de cause, il est rappelé que l'évitement des secteurs à enjeux doit être privilégié en tout premier lieu, dès la conception du projet.**

L'étude précise en page 407 que la compensation liée à la tranche 2 sera calculée et dimensionnée au regard d'un diagnostic zones humides réactualisé en amont de la tranche 2, dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale pour la tranche 2. **Ce point appelle des observations dans la partie relative à la justification des choix.**

Par ailleurs certaines zones humides impactées présentent de forts enjeux pour la faune (la zone humide au nord-ouest, entourée de boisements, à proximité immédiate du ruisseau de Talamon, constitue notamment un habitat pour l'Engoulevent d'Europe). **La MRAE considère que la démarche d'évitement de certains secteurs humides à forts enjeux n'a pas été menée de manière satisfaisante. Comme indiqué précédemment, et ainsi qu'il est précisé dans la partie relative à la justification des choix, la démarche d'évitement des secteurs à enjeu mériterait d'être reprise avec des ambitions mieux proportionnées à l'intérêt fort du patrimoine naturel présent sur le site.**

II.2. 3-Milieu humain

L'étude d'impact intègre en pages 345 et suivantes une analyse des incidences du projet sur le patrimoine, le paysage et le cadre de vie.

Le projet intègre plusieurs mesures en phase de travaux (gestion des engins de chantier, limitation de la gêne sur les circulations, plan général de coordination, information, gestion des déchets) visant à réduire les nuisances du chantier vis-à-vis des riverains et des usagers.

L'étude précise que le projet d'aménagement n'affecte aucun site ou édifice patrimonial protégé. La trame boisée empêche toute co-visibilité avec le site classé, le site inscrit, l'AVAP et les monuments historiques alentours (dans un rayon de 5 km). Le projet intègre plusieurs mesures (préservation partielle de la trame arborée, typologie architecturale qui emprunte selon la page 348 certaines des caractéristiques aux fermes traditionnelles des Landes et de Chalosse, merlon paysager, traitement des voies de circulation, plantations) favorisant l'insertion paysagère du projet. **La MRAe recommande que soient précisées les dispositions d'urbanisme permettant de garantir la bonne application des différentes mesures d'insertion paysagère, notamment concernant le respect de la typologie architecturale pour le projet urbain.**

L'exploitation du golf et des zones résidentielles sera également à l'origine d'un **trafic** supplémentaire sur les voies de circulation du secteur, estimé de l'ordre de 2 200 véhicules par jours supplémentaires sur le secteur. L'étude précise que le projet est ainsi de nature à augmenter le trafic local sur la RD 6 (axe principal de la zone à aménager) de 33 % en phase 1, et de 50 % en prenant en compte les phases 1 et 2. **L'étude d'impact mériterait d'être illustrée par des cartographies de synthèse permettant au public d'apprécier les effets du projet sur l'ensemble du réseau des voiries du secteur d'étude en termes d'évolution de trafic.**

Le projet prévoit plusieurs travaux de réaménagement de voiries (aménagement ou modification de carrefours, modification des accès, modification de profils en travers, etc.). L'étude présente en page 354 un plan localisant les aménagements de carrefours. L'étude précise que le projet intègre un réseau de cheminements pédestres / cyclables permettant de relier l'ensemble des secteurs de l'opération (la localisation des cheminements est présentée en page 353 de l'étude). **La MRAe recommande de préciser**

les mesures visant à développer les transports en commun permettant de desservir ce secteur. D'une manière plus générale, il conviendrait de s'assurer de la bonne articulation du projet avec le Plan de Déplacements Urbains du Grand Dax.

Enfin, comme indiqué dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, le projet prévoit un système d'arrosage par des eaux traitées issues de la station d'épuration de Dax. Ce dispositif, encadré par arrêté préfectoral, nécessite le respect de prescriptions portant notamment sur le respect de distances entre les habitations et le golf, la protection des habitations par des barrières végétales, et l'interdiction de jardins potagers sur les lots situés en bordure du golf. **L'étude d'impact mériterait de préciser comment le projet a tenu compte des prescriptions relatives aux distances à respecter vis-à-vis des systèmes d'arrosage du golf, et notamment le dispositif mis en place permettant de garantir le respect de l'interdiction de jardins potagers pour les lots prévus en bordure de golf.**

Le projet s'implante en partie sur des surfaces agricoles (cf. page 351). L'étude précise qu'une étude de compensation agricole sera menée, qui permettra de déterminer les éventuelles mesures pour compenser la perte de surface liée à l'agriculture. L'étude d'impact ne présente en revanche aucune analyse des incidences potentielles du projet sur les exploitations agricoles concernées. **Ce point n'est pas satisfaisant. L'étude d'impact doit être complétée par l'étude de compensation agricole précédemment évoquée qui devra être soumise à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers du territoire. Il conviendrait également de préciser la manière dont cette commission est associée dans le cadre de ce projet.**

II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude d'impact expose en pages 73 et suivantes les raisons du choix du projet.

Le projet a, selon le dossier, fait l'objet d'évolutions successives depuis une quinzaine d'années, visant à une meilleure préservation des boisements et des espaces naturels.

Pour autant l'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en évidence que le secteur d'implantation retenu est particulièrement sensible, en connexion avec l'Adour et le Luy faisant partie d'un site Natura 2000, et présentant de forts enjeux paysagers.

L'étude d'impact fait apparaître, ainsi que développé précédemment, des incidences résiduelles du projet particulièrement fortes, tant sur les zones humides (14,7 ha impactés), que sur les boisements (11 ha de boisements détruits, 22 ha d'espaces boisés ou non perdent leur vocation forestière) et sur les espèces protégées.

L'étude précise en page 75 que la solution d'aménagement ne peut plus être améliorée d'un point de vue environnemental. Elle indique que la réalisation d'un golf à 18 trous (qui nécessite selon l'étude *a minima* 36ha) sans défrichement impliquerait de réduire d'une surface équivalente (22 ha) les zones résidentielles (passant ainsi de 55 ha à 33 ha), ce qui réduirait l'aménagement urbain à 300 lots (au lieu de 470), remettant ainsi en question l'équilibre économique de l'opération.

La MRAe relève donc que seul un argumentaire de rentabilité (assurée par la vente de lots résidentiels) est avancé comme justificatif de l'impossibilité de réduire l'impact environnemental.

En particulier, aucune étude prospective de fréquentation du golf n'est menée, alors que de nombreux terrains de golf préexistent à proximité, pas plus qu'une étude comparative d'intérêt touristique entre une option de golf 9 trous au lieu de 18 trous.

La MRAe souligne que les éléments permettant de fonder le raisonnement économique ne sont pas fournis dans l'étude d'impact, ce qui ne permet pas d'apprécier l'argumentaire relatif à l'absence de solutions alternatives économiquement raisonnables. Le dossier doit être complété sur ces points.

Sur ce sujet quelques calculs peuvent montrer que l'argumentaire déjà présenté mérite à tout le moins d'être affiné, et que par ailleurs des éléments explicatifs supplémentaires sont attendus concernant les densités retenues pour le projet résidentiel. Il convient de rappeler que le projet fait l'objet d'une orientation d'aménagement au sein du PLUi du Grand Dax, disponible sur le site internet du grand Dax⁴, qui fixe une densité minimale de 20 logements / ha sur les parties ouvertes à l'urbanisation, soit un ratio de 500 m² par logement. L'étude d'impact précise quant à elle que la taille des lots est en moyenne de 500 à 600 m² dans les zones proches des bourgs, et de 700 m² à 800 m² dans les zones plus en retrait. Dans le raisonnement précédent, 22 ha sont donnés comme correspondant à 170 lots, soit un ratio de 1 290 m² par lot (sans

4 https://www.grand-dax.fr/wp-content/uploads/2021/05/6_OAP_PLUiH_GrandDax_210414.pdf (page 113 pour la densité)

prendre en compte les voiries, certes), bien loin de la taille moyenne présentée dans le dossier et de celle prévue par l'OAP du PLUi.

Des compléments sont donc attendus concernant la justification du calcul des surfaces résidentielles. La surface retenue pour les différents lots doit être justifiée, notamment au regard des objectifs de limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Ce point est d'autant plus important que le projet s'implante dans un secteur particulièrement sensible.

De même, le dimensionnement des différents macro lots (club-house, hôtel, pôle commercial, bureaux, habitats collectifs, habitat social, locaux techniques) devrait d'être présenté et justifié dans l'étude d'impact.

Par ailleurs, le porteur de projet sollicite une autorisation environnementale (loi sur l'eau, défrichement, espèces protégées) uniquement sur la première tranche, en dimensionnant les mesures de compensation (zones humides, espèces protégées) sur la base des incidences du projet de la première tranche. L'étude d'impact n'aborde qu'une partie des mesures de compensation rendues nécessaires par le projet, alors que celle-ci doit couvrir l'ensemble du projet. En outre, l'analyse des incidences et le dimensionnement des mesures de compensation pour la deuxième tranche sera réalisé ultérieurement, sur un secteur potentiellement déjà altéré par la réalisation de la première tranche, conduisant potentiellement à minimiser les enjeux par rapport à la situation actuelle, et de fait conduisant à sous évaluer les impacts et les mesures de compensation associées pour la deuxième tranche.

La MRAe considère que le choix de présenter la demande d'autorisation par tranche n'est pas satisfaisant dans la mesure où l'estimation des mesures compensatoires est totalement reportée à la seconde tranche de réalisation. La méthodologie retenue nécessite d'être revue pour ne pas sous-estimer les compensations nécessitées par l'intégralité du projet, et pour adopter un calendrier et des modalités pertinents de réalisation et de suivi de l'efficacité des mesures.

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

Le présent avis porte sur la construction d'un golf de 18 trous et d'une opération d'urbanisation associée sur le territoire des communes de Dax, Oeyreluy et Tercis-les-Bains.

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence de forts enjeux écologiques du secteur d'implantation situé dans la zone de confluence du Luy et de l'Adour caractérisée par plusieurs sites Natura 2000 et abritant plusieurs espèces protégées, ainsi que des zones humides. La préservation de la faune, de la flore, de leurs habitats, du réseau hydrographique et de sa ripisylve, des boisements qui constituent des corridors écologiques et du paysage revêt une importance particulièrement forte.

L'analyse des incidences et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation présente plusieurs lacunes concernant notamment le milieu naturel, le paysage, l'agriculture, la gestion des eaux, le suivi de la qualité des cours d'eau du secteur d'implantation. Elle doit être complétée.

L'étude mériterait également de préciser les modalités visant à respecter les prescriptions (notamment distances entre les habitations et le golf, protection des habitations par des barrières végétales, interdiction de jardins potagers sur les lots situés en bordure du golf associées) liées à la mise en place du système d'arrosage par des eaux traitées issues de la station d'épuration de Dax.

Le dossier n'apporte pas la démonstration qu'une recherche d'évitement à la hauteur de l'importance des enjeux écologiques présents sur le site d'implantation du projet ait été menée. De ce fait, le projet présente des incidences résiduelles particulièrement fortes sur les boisements, les zones humides et les espèces protégées.

La présentation et la comparaison d'alternatives de lieux d'implantation comme de modes de réalisation ne sont pas apportées, ni dans le contexte de la préservation du patrimoine naturel, ni dans le contexte de l'analyse économique du projet, qui apparaît bien trop superficielle.

Par ailleurs le phasage en deux tranches des autorisations est de nature à minimiser le dimensionnement des mesures de compensation rendues nécessaires pour l'ensemble du projet.

Le projet ne prend donc pas en compte l'environnement de manière satisfaisante et nécessite d'être repris.

A Bordeaux, le 18 août 2021

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine
Le président de la MRAe

Signé

Hugues AYPHASSORHO