



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur le pôle résidentiel et touristique à dominante golfique de Tosse (40) et sur la mise en compatibilité du plan local d’urbanisme de Tosse

n°Ae : 2018-101

Avis délibéré n° 2018-101 adopté lors de la séance du 16 janvier 2019

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 16 janvier 2019 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le pôle résidentiel et touristique à dominante golfique de Tosse (40) et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Tosse.

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Éric Vindimian, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 le présent avis.

Étaient absents : Marie-Hélène Aubert, Barbara Bour-Desprez, Sophie Fonquernie,

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 9 du règlement intérieur de l'Ae : Christine Jean

* *

Le ministre de l'environnement ayant décidé par courrier du 5 novembre 2018, en application de l'article L. 122-6 I du code de l'environnement, de se saisir de l'étude d'impact de ce projet et de déléguer à l'Ae la compétence d'émettre l'avis de l'Autorité environnementale, l'Ae a été saisie par le préfet du département des Landes, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 13 novembre 2018. Le préfet du département des Landes ayant suspendu l'instruction de la demande le 5 décembre 2018, celle-ci a été reprise le 28 décembre 2018 suite à la réception des compléments. Elle porte également sur le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Tosse, en vertu des articles L. 122-13 et 14 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R. 122-7 II du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 21 novembre 2018 :

- le préfet du département des Landes, qui a transmis une contribution en date du 7 janvier 2019,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) de Nouvelle-Aquitaine.

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 21 novembre 2018 la direction régionale, de l'aménagement et du logement de la région Nouvelle-Aquitaine.

Sur le rapport de Philippe Ledenvic et Gilles Perron, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Les collectivités locales membres du syndicat mixte Landes océanes (SMLO) (département des Landes, communauté de communes de Maremne Adour Côte Sud (MACS)) ont pour projet la réalisation d'un pôle résidentiel et touristique à dominante golfique, nouveau quartier d'habitat en continuité nord du centre bourg de la commune de Tosse de 2 500 habitants.

La ZAC du Sparben ayant été créée le 13 juillet 2018, le dossier, dont le ministre chargé de l'environnement a décidé de se saisir pour en confier l'instruction à l'Ae, porte sur la demande de déclaration d'utilité publique et de diverses autorisations environnementales de la ZAC, ainsi que sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Tosse avec le projet, dans le contexte de l'élaboration du premier plan local d'urbanisme intercommunal de MACS.

Le projet comporte une partie golfique et une partie urbaine pouvant accueillir environ 1 200 habitants, composée d'habitats permanents (500 logements) et d'hébergements touristiques. Il est d'une ampleur exceptionnelle, concernant des emprises très importantes (près de 250 hectares d'espaces naturels et agricoles), mais aussi des mesures de compensation sur des surfaces encore plus importantes (plus de 500 hectares), sur fond d'interrogations relatives à l'économie d'un projet, voisin d'autres grands pôles touristiques et d'autres golfs, exprimées lors de la concertation préalable. Il concerne également directement trois exploitations agricoles ayant vocation à être relocalisées, ainsi que le fonctionnement de la station d'épuration de Soustons.

Le dossier, initialement limité à la demande d'autorisation de la ZAC au titre de la loi sur l'eau et à l'étude d'impact du projet, a été significativement complété, suite à la visite des rapporteurs de l'Ae, mais l'étude d'impact, qui devrait être le document reprenant tous les impacts, n'a pas été mise à jour. L'Ae recommande une mise en cohérence rigoureuse des informations dans la totalité des pièces du dossier, couvrant l'ensemble des composantes du projet.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- l'explicitation des principales raisons, en particulier environnementales, des choix effectués, notamment pour ce qui concerne la localisation, le dimensionnement et les principales caractéristiques des parties golfique et urbaine, et pour la relocalisation d'une des exploitations agricoles ;
- des précisions à apporter sur les modalités de gestion des circulations et de la fréquentation du golf et d'accès aux ressources – eau, énergie ...- et leur gestion pour la partie urbaine du projet ;
- la démonstration de la faisabilité et l'analyse des impacts environnementaux d'une irrigation principalement basée sur la réutilisation des eaux usées de la station d'épuration de Soustons et la réévaluation des volumes d'eau nécessaires pour l'ensemble du projet, en y intégrant l'ensemble des besoins des agriculteurs relocalisés et les besoins complémentaires en cas de fonctionnement limité par l'approvisionnement de la station d'épuration de Soustons ;
- la prise en compte du changement climatique, par l'évaluation de l'évolution du stockage et des émissions de CO₂ et le cas échéant la définition de mesures de compensation appropriées, mais aussi de la disponibilité de la ressource en eau, liées au projet ;
- les impacts du projet sur la qualité des eaux souterraines et superficielles et l'éventuel impact indirect sur les milieux alimentés par le Sparben ;
- la consolidation des besoins de compensation (forestière et environnementale) et l'adaptation en conséquence des mesures de compensation, notamment sur la base d'une caractérisation de l'état initial du site du parc d'Abesse et d'une méthode et d'un suivi précis permettant de garantir l'absence de perte nette de biodiversité ;
- le développement significatif du volet paysager.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations précisées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

L'Ae a été saisie d'un premier dossier le 13 novembre 2018. Suite à la visite des rapporteurs sur le site, l'instruction a été suspendue, des compléments substantiels ayant été reçus le 28 décembre, répondant à certaines interrogations soulevées lors de cette visite. Ces compléments comportent parfois des informations différentes ou présentées de façon distincte de celles du dossier initial. Pour l'ensemble de l'avis, l'Ae fait le choix de faire référence aux informations les plus récentes (décembre 2018), mais précise si nécessaire si elles sont différentes de celles du dossier initial, notamment lorsqu'elles n'ont pas été reprises dans l'étude d'impact. Le détail des pièces du dossier est rappelé dans la partie § 1.3.

1.1 Contexte du projet

Les collectivités locales membres du syndicat mixte Landes océanes (SMLO) (département des Landes, communauté de communes de Marenne Adour Côte Sud (MACS)) ont pour projet la réalisation d'un « *pôle résidentiel et touristique à dominante golfique, nouveau quartier d'habitat en continuité nord du centre bourg de la commune de Tosse, commune rétro-littorale de MACS, associant infrastructures d'accueil touristique, habitat permanent (500 logements), complexe golfique et équipements sportifs publics, ainsi que commerces et services* ».

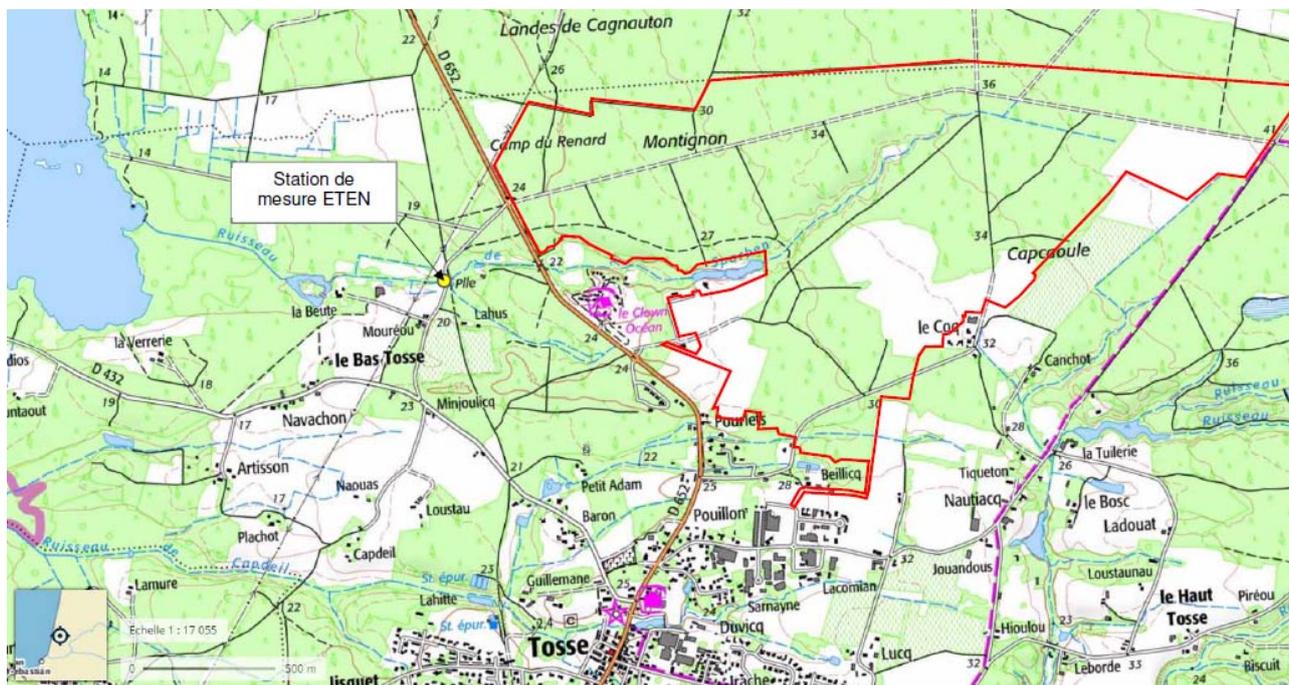


Figure 1 : Plan de situation du projet – le périmètre rouge délimite le périmètre de la ZAC du Sparben (voir page suivante), incluant les golfs et les programmes résidentiel et touristique. Source : étude d'impact

L'émergence d'un nouveau projet golfique² a été envisagée d'une part dans le schéma départemental du développement du tourisme de 2009, puis à l'occasion de la candidature, en

² À proximité de quatre complexes renommés (Moliets-et-Maâ, Seignosse, Hossegor, Soustons-Plage), les trois derniers étant situés à moins de 10 kilomètres

2011, de la France à l'accueil de la Ryder Cup³ 2018 à Guyancourt, dans le département des Yvelines.

Le projet est conçu également en réponse au diagnostic d'une forte croissance démographique (entre 2 et 3 % par an depuis 1999), conduisant à des besoins importants de logement traduits dans le programme local de l'habitat de MACS réalisé courant 2014, les objectifs correspondants étant repris dans le SCoT de MACS⁴. En particulier la prescription 83 du document d'orientations et d'objectifs du SCoT précise : « *Afin de respecter un développement harmonieux du territoire de MACS et de respecter les objectifs de réduction de consommation foncière fixés dans le plan d'aménagement et de développement durable, le territoire devra développer une urbanisation tendant vers un ratio moyen de 350 m² net par logement (hors parties communes, voirie, réseaux divers et espaces verts). Ainsi, pour atteindre cet objectif, une déclinaison par commune lors de la révision de leur PLU sera en respectant le cadre suivant⁵ : [...] 220 ha Golf - équipements touristiques et résidentiels liés - y compris villas du resort⁶ ».* Un tableau décline les plafonds applicables à chaque commune. Le projet est le seul dans la catégorie « *projets d'échelle supra-SCoT (artificialisation maximale entre 2012 et 2030)* ».

Le projet d'aménagement a vocation à être réalisé dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté d'environ 238 ha. Les rapporteurs ont été informés que la ZAC du Sparben, du nom du cours d'eau qui la traverse, avait été créée par délibération du SMLO le 13 juillet 2018⁷. Le lit du Sparben est une zone spéciale de conservation⁸, « *Zones humides de l'arrière-dune du Marensin* ».

En amont de la consultation du public sur le projet de création de ZAC, une concertation préalable a été organisée par le conseil départemental des Landes et la communauté de communes de MACS entre début 2015 et l'automne 2016. À la demande du président du SMLO, la commission nationale du débat public (CNDP) a été sollicitée pour désigner un garant pour cette concertation, avant qu'un tel type de saisine soit prévue par le code de l'environnement. La CNDP a désigné successivement deux garants. Par sa décision n°2016/40/Golf de Tosse/3, le président de la CNDP a donné acte du rapport des garants. Le dossier comporte le bilan de la concertation. En revanche, il ne reprend pas le rapport des garants, communicable.

Des interrogations sur l'économie et l'utilité publique du projet, notamment du fait du voisinage d'autres grands pôles touristiques ou golifiques, ont été exprimées lors de cette concertation préalable.

³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Ryder_Cup. La candidature de la France devait être *inscrite* « *dans une stratégie globale de développement et de découverte de la pratique du golf* ». Le projet de Tosse a été retenu par la fédération française de golf comme un signal en ce sens.

⁴ Il a également été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite, une tendance croissante à la sédentarisation à l'année des occupants des campings.

⁵ Phrase reprise du SCoT *in extenso*

⁶ Terme anglais utilisé par des entreprises internationales pour désigner, le plus souvent dans leur raison sociale, les villages de vacances ou les stations de tourisme qu'elles exploitent.

⁷ Suite à consultation publique sur Internet entre le 12 février et le 14 mars 2018. L'autorité environnementale n'avait pas fait d'observation sur le dossier présenté à cette occasion.

⁸ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de joindre au dossier le rapport des garants de la concertation.

1.2 Contenu du projet

Le projet est constitué de multiples composantes. L'Ae rappelle que, selon l'article L. 122-1 III 5° du code de l'environnement, « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ». Dans ce contexte, doivent être pris en compte dans l'étude d'impact tous les aménagements et opérations qui sont déterminants pour la réalisation de la ZAC.

Les pièces reçues le 28 décembre permettent en grande partie de compléter la description du projet. Le récapitulatif établi par l'Ae ci-dessous repose sur l'ensemble des pièces du dossier. Il constitue le contenu minimal du projet sur lequel doit porter l'étude d'impact dans son ensemble.

1.2.1 Aménagements et équipements

Partie golfique

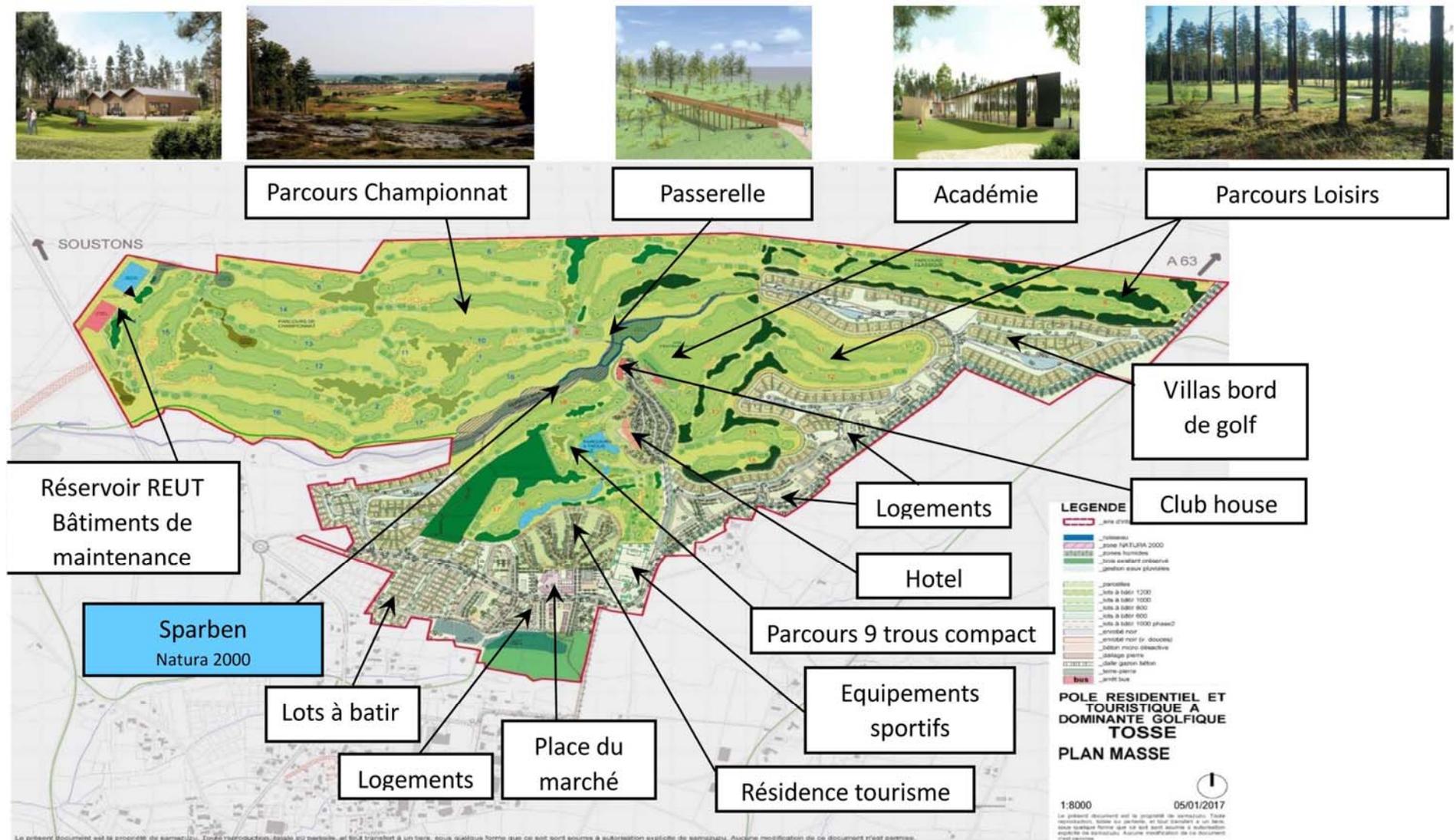
Elle comporte : un parcours de 18 trous dit « Championnat » ; un parcours de 18 trous dit « Loisirs » ; un parcours de 9 trous dit « compact » ; une académie de golf avec aire d'entraînement ; un club house ; des installations de maintenance, des sanitaires et abris sur les parcours ; un réseau de cheminement pour voiturettes sur un linéaire de 10 km et une passerelle, au-dessus du Sparben permettant l'accès aux parcours depuis la partie urbaine du site (voir Figure 2 page suivante).

Le secteur au nord du Sparben représente 108,62 hectares, dont 105,7 non imperméabilisés ; le secteur au sud du Sparben représente 49,5 hectares, dont 47,5 non imperméabilisés. 81 ha d'habitats naturels seront conservés pendant les travaux ; environ 85 ha composeront les parcours de golf (dont 60 ha de fairway⁹ constitué de semis de chiendent pied-de-poule¹⁰, les départs et les greens représentant chacun des emprises cumulées supplémentaires d'environ 3 ha).

Quelques informations qualitatives sont données sur le modelé et le relief des futurs parcours, principalement plat. Il est juste indiqué, pour le parcours « Championnat », que 90 000 m³ de terre seront déplacés.

⁹ Zone d'un parcours de golf, l'allée, où l'on est censé se placer entre le point de départ et le trou (sur le green)

¹⁰ Aussi dénommé dans le dossier *Cynodon dactylon* ou Bermuda grass (en anglais)



Alimentation en eau

Le stockage de l'eau est réalisé dans :

- un réservoir à ciel ouvert de 2,5 mètres de profondeur situé au nord-ouest du site ;
- un plan d'eau étanche de 10 500 m² pour un volume de 17 000 m³, aux abords du futur hôtel.

L'alimentation en eau repose sur deux sources principales :

- l'arrosage des parcours sera, en situation normale, assuré directement par la réutilisation des eaux usées traitées [REUT] de la station d'épuration de Soustons, située à environ 10 kilomètres. 6 000 m³ d'eaux seront stockés dans un réservoir d'une capacité maximale de 8 000 m³. Le dossier décrit plusieurs dispositifs de suivi et d'alerte de niveaux¹¹ ;
- un forage agricole, irrigant actuellement des emprises agricoles exploitées (maïs) ayant vocation à être relocalisées, alimentera le plan d'eau qui a plusieurs fonctions : élément de jeu et paysager ; réserve exceptionnelle pour l'arrosage des greens ; écrêtement des eaux pluviales en provenance du parcours golfique ; « *éventuellement* », réserve d'incendie.

Le dossier décrit en outre un réseau complet « *d'irrigation* » pour l'arrosage des parcours de golf, un réseau de noues et de fossés ayant vocation à recueillir les eaux pluviales, ainsi que deux dépressions d'une profondeur d'un mètre en point bas du parcours « Championnat ».

Les compléments de décembre 2018 décrivent le projet de canalisation d'aménée des eaux REUT : un linéaire d'un peu plus de 10 km depuis la station d'épuration de Soustons, sous les voiries existantes (à l'exception de la traversée d'un champ de maïs) pour un investissement de 2,6 millions d'euros hors taxe. Cette station d'épuration, d'une capacité de 20 000 m³/j, traite en moyenne 6 000 m³/j pendant la période de mai à septembre lorsque les besoins du golf seront au maximum de 3 500 m³/j. Un traitement tertiaire par filtration sur sable et désinfection par ultraviolets sera mis en place pour atteindre un niveau de qualité A requis par la réglementation (voir § 2.3.2). Un dispositif de chloration sera mis en place pour, le cas échéant, assurer une désinfection en cas de pollution microbiologique détectée.

Partie urbaine

Cette partie urbaine se compose d'un hôtel 4 étoiles, d'une résidence de tourisme 4 étoiles, de 4 îlots d'hébergement permanent pour un total de 500 logements, dont la réalisation est prévue sur une période d'environ 7 à 10 ans¹², de 4 îlots d'hébergement touristique incluant notamment des villas en bord de golf. La surface de l'ensemble des îlots représente environ 60 hectares. Elle comporte également un programme d'autres équipements sportifs (terrains de squash et de tennis, terrain multisport, etc...), publics et commerciaux, y compris une grande place de 4 000 m².

¹¹ « Dans l'absolu, si ça dysfonctionne à tous les niveaux et qu'il y a vraiment trop d'eaux REUT qui arrive au réservoir, une procédure « Vidange » avec refoulement des eaux excédentaires au réseau public d'assainissement depuis le local de pompage sera déclenché ».

¹² Le plan local de l'habitat de MACS prescrit à la commune de Tosse la réalisation de 240 logements à l'horizon 2021 dont 52 logements au parc locatif conventionné.

Passerelle d'accès aux parcours de golf

Une passerelle de 71 mètres de long et d'environ 4 mètres de large, très précisément décrite, a pour objectif de relier la partie habitée et la partie golfique, au point où le lit du Sparben est le plus étroit. L'objectif affiché est d'éviter tout impact sur le Sparben. Le dossier prévoit 10 pieux dans le lit majeur du Sparben (emprise de 5 m²).



Figure 3 : Emplacement de la passerelle qui relie la partie habitée à la partie golfique. Source : étude d'impact

Voiries et stationnements

Le dossier prévoit plusieurs voiries internes et externes, ainsi que des espaces de stationnement. Leurs emprises sont estimées globalement à 30,5 ha.

Les travaux prévus pour les voiries externes sont l'élargissement jusqu'à 2,5 mètres et la transformation en voie goudronnée d'une piste forestière existante (RD17 sur 2 900 mètres), la création d'une nouvelle voirie d'accès au sud sur 700 mètres avec un giratoire et la reprise d'une route existante sur 200 mètres à l'ouest¹³. Les compléments de décembre 2018 ne traitent que partiellement leurs impacts.

L'Ae recommande de prendre en compte les travaux prévus sur les voiries d'accès au site dans l'ensemble de l'étude d'impact.

Le dossier évoque également, dans l'analyse de l'impact sur les déplacements, un projet de déviation à l'ouest de Tosse pour éviter que les trafics de transit traversent le bourg, sans préciser si elle fera partie du projet. Néanmoins, même si elle avait vocation à être réalisée pendant la durée de réalisation de la ZAC, elle le serait de façon indépendante.

Le réseau des voiries internes (routes et voies douces) est décrit dans le dossier de création de la ZAC et repris dans les compléments de décembre 2018.

¹³ Les informations du dossier ne sont pas toutes cohérentes.

Des emprises importantes du projet sont prévues sur les surfaces de trois exploitations agricoles existantes ayant vocation à être relocalisées : plus de 38 ha à proximité sur la commune de Tosse en compensation de 27,5 ha pour deux exploitations, et la réinstallation d'un autre exploitant sur une exploitation existante de Saint-Vincent-de-Tyrosse, en compensation d'une surface de 11 ha 40.

Le dossier complété (l'étude préalable sur l'économie agricole territoriale et les mesures de compensation associées, notamment) décrit précisément chacune de ces relocalisations. Étant un préalable pour que le promoteur de la ZAC puisse disposer de la maîtrise foncière sur l'ensemble du site, elles sont nécessaires à la réalisation du projet. Elles doivent donc être pleinement prises en compte dans toute l'étude d'impact. À ce stade, ce n'est que partiellement le cas, y compris en intégrant les informations complémentaires transmises en décembre 2018 (voir § 2.3). Enfin, l'étude préalable sur l'économie agricole territoriale prévoit deux mesures supplémentaires de compensation agricole : l'utilisation du volume résiduel des eaux usées traitées de la station d'épuration de Soustons pour l'irrigation agricole, nécessitant d'agrandir le diamètre de la canalisation prévue, et la mise à disposition d'un local de vente directe dans la ZAC.

L'Ae recommande de prendre en compte dans l'étude d'impact les relocalisations agricoles et tous leurs impacts.

Le délai prévisionnel de réalisation de la ZAC est de 15 ans. La réalisation des équipements golfiques s'étalera sur 31 mois ; l'urbanisation touristique et golfique a vocation à être réalisée en priorité. Le coût du projet est estimé à environ 270 millions d'euros. Un chiffre d'affaire annuel de 35 millions d'euros est attendu.

1.2.2 Fonctionnement du projet en exploitation

La description du fonctionnement du site en exploitation est présentée de façon dispersée, ce qui ne permet pas d'appréhender rapidement l'ensemble des conséquences pour l'analyse des impacts. Sont en particulier présentées les modalités :

- d'« irrigation » des parcours : volumes mensuels entre avril et septembre¹⁴ ;
- de gestion des gazons, et notamment l'utilisation des engrais et des pesticides ;
- de gestion des eaux pluviales, par un dispositif très complexe de noues et de fossés, correspondant aux différents bassins versants identifiés, y compris de certains bassins versants extérieurs en amont hydraulique du projet ;
- d'assainissement : la seule précision concerne le raccordement au réseau existant.

Des informations sur le fonctionnement « urbain » sont fournies par ailleurs dans le dossier de création de ZAC. Ces informations sont néanmoins peu quantifiées.

La description du règlement du golf est importante, car l'analyse des impacts fait l'hypothèse d'une préservation de certains habitats non modifiés – et tout particulièrement le lit du Sparben, de nombreuses zones humides évitées par le projet, des espaces interstitiels, etc. Des mesures de gestion des espaces naturels, et notamment de ces espaces interstitiels, figurent dans les

¹⁴ Mais le golf fonctionnera toute l'année.

compléments adressés¹⁵. On peut s'interroger sur le maintien dans la durée de l'intégrité de ces habitats, en fonctionnement normal, *a fortiori* si des compétitions avec des spectateurs sont organisées, comme le prévoit le maître d'ouvrage, en dépit de « *chemins marqués clairement dans les zones de landes* »¹⁶. En particulier, le dossier de mise en compatibilité du PLU fait apparaître un parcours santé en grande partie dans le lit du Sparben, ce qui semble peu compatible avec les mesures prévues pour le protéger.

L'Ae recommande de préciser de quelle façon seront organisées les activités sportives, et en particulier golfiques pour prévenir dans la durée la dégradation des habitats naturels en toute circonstance.

1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier initial présenté à l'Ae portait sur des demandes d'autorisation environnementale pour la ZAC seule, notamment au titre de la loi sur l'eau¹⁷, de dérogation à la protection stricte des espèces protégées¹⁸ et d'autorisation de défrichement¹⁹ concernant la majeure partie de la ZAC.

Il a été complété dans un deuxième temps :

- la demande porte également désormais sur la déclaration d'utilité publique²⁰, nécessaire à la maîtrise foncière de l'ensemble des parcelles, et l'enquête parcellaire associée²¹, le déclassement d'une voie communale, ainsi que sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Tosse ;
- outre un récapitulatif du dossier, ont été fournis en complément :
 - de « *pièces communes à l'ensemble du dossier* » : informations juridiques et administratives, bilan de la concertation, synthèse des observations recueillies lors de la participation du public par voie électronique, « *différents avis émis par les administrations et délibérations* ». La pièce B.2 (étude d'impact et ses annexes) est la version de septembre 2018 ;
 - l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU ;
 - l'étude préalable sur l'économie agricole territoriale ;

La demande d'autorisation environnementale du dossier complété est la version de septembre 2018. L'évaluation des incidences Natura 2000 a été significativement reprise et comporte une version de décembre 2018.

Par sa décision en date du 5 novembre 2018, le ministre chargé de l'environnement s'est saisi du dossier du projet et a confié l'instruction de l'avis d'autorité environnementale à l'Ae. Suite à la

¹⁵ Incluant un plan de coupe tournant de trois à huit ans, l'identification et la conservation des arbres individuels, un programme continu de contrôle du pin et des espèces envahissantes, la gestion de la bruyère dans les zones hors jeu en coupant sur une rotation entre 15 et 25 ans et en laissant 20 % de la surface de la lande se développer naturellement.

¹⁶ Ce qu'un des compléments reconnaît, sans apporter de réponse pour l'instant : « *Cet aspect méritera toutefois effectivement un développement précis de la gestion des accès du public dans la vallée du Sparben, de façon à les protéger* ».

¹⁷ L. 214-1 et suivants du code de l'environnement

¹⁸ L. 411-2 du code de l'environnement

¹⁹ L. 341-3 et suivants du code forestier

²⁰ L. 110-1 et R. 112-4 du code de l'expropriation

²¹ Articles L. 131-1 et suivants, et R. 131-1 et suivants du code de l'expropriation

transmission des compléments, la demande d'avis porte également sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, en vertu des articles L. 122-13 et L. 122-14 du code de l'environnement (procédure coordonnée).

Le conseil national de la protection de la nature (CNP) a rendu le 23 novembre 2018 un avis défavorable sur la demande de dérogation relatives aux espèces protégées, au regard des « nombreuses imprécisions dans les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de gestion des espaces naturels proposés ».

Le dossier comporte enfin plusieurs autres pièces :

- le dossier de création de la ZAC de juillet 2018 ;
- un ensemble d'addenda de nature et de portée différentes : « compléments d'explications à l'étude d'impact suite aux questions de l'Autorité environnementale et aux remarques du CNPN » et « réponses aux questions de l'Autorité environnementale nationale », résumé non technique du dossier loi sur l'eau, « compléments d'informations » et trois fiches relatives aux « impacts des voiries externes de la ZAC du Sparben à Tosse », au « Projet de réutilisation des eaux traitées (REUT) de la station d'épuration de Soustons », aux « compensations individuelles agricoles et impacts environnementaux du projet ».

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la gestion globale des milieux naturels, le projet concernant directement des emprises très importantes (près de 250 ha) conduisant à l'imperméabilisation de plus de 80 ha, mais aussi des boisements compensateurs et d'autres mesures de compensation sur d'autres milieux naturels pour des surfaces encore plus importantes (au-delà de 500 ha),
- l'approvisionnement en eau, ainsi que la gestion des eaux pluviales, susceptibles d'affecter le fonctionnement hydraulique global du site et, indirectement, ses zones humides,
- les conséquences environnementales de la création d'un nouveau pôle urbain d'environ 1 200 habitants, dans une commune d'environ 2 500 habitants (2014), et notamment la modification complète du paysage, l'approvisionnement et la gestion des ressources (eau, énergie, déchets), les déplacements induits et leurs impacts en matière de bruit et de pollution de l'air.

2. Analyse de l'étude d'impact

Les compléments de décembre 2018 apportent des éclairages indispensables pour comprendre la démarche environnementale conduite par le maître d'ouvrage, dont l'étude d'impact rend compte imparfaitement.

L'ensemble témoigne d'une difficulté à appréhender la fonction de chaque pièce du dossier : l'étude d'impact ne porte pas, à ce stade, sur l'ensemble du projet, certaines informations le concernant figurant initialement exclusivement dans le dossier loi sur l'eau²² – alors que ce dossier ne concerne théoriquement que la ZAC ; de nombreuses informations sont reprises *in*

²² Par exemple, les prélèvements d'eau pour l'exploitation de M. Dufau relocalisée hors ZAC.

extenso dans ces deux volets, ainsi que dans la demande de dérogation « espèces protégées », alors qu'il aurait pu en être fait une présentation mieux répartie entre ces différentes pièces ; plusieurs annexes et compléments présentent également des informations détaillées particulièrement utiles. Paradoxalement, les compléments apportés au dossier accroissent l'impression de redondance et de dispersion des informations, ce qui rend difficile l'appréhension cohérente de ce qu'il contient²³.

L'étude d'impact, qui devrait être le document portant sur l'ensemble des impacts, n'est donc pour l'instant pas à jour. Moyennant une lecture exhaustive des différentes pièces, beaucoup de questions sont traitées, mais ces problèmes méthodologiques conduisent à des impasses sur des sujets importants, rendant l'étude d'impact incomplète sur quelques sujets (volet paysager, impacts des nouvelles urbanisations).

Il conviendrait donc, le cas échéant au moyen d'une mise à jour de l'étude d'impact prenant en compte l'ensemble des compléments, de s'assurer des points suivants :

- complétude du dossier, sur la forme (conformité à l'article R. 122-5 du code de l'environnement) et sur le fond (thématiques à traiter, de façon proportionnée) ;
- lisibilité pour le public, notamment par une moindre redondance et une mise en cohérence rigoureuse des informations dans la totalité des pièces mises à disposition ;
- justification et démonstration des conclusions concernant les différents impacts, bruts et résiduels, tenant compte des mesures proposées.

L'Ae recommande de mettre à jour l'étude d'impact pour prendre en compte l'ensemble des compléments et de mettre en cohérence de façon rigoureuse les informations dans la totalité des pièces mises à disposition.

2.1 État initial

L'analyse de l'état initial comporte de nombreuses informations sur le périmètre de la ZAC. En revanche, elle n'aborde pas complètement les autres composantes du projet décrites au § 1.2.

L'Ae recommande de faire porter l'analyse de l'état initial sur l'ensemble des composantes du projet (notamment les voiries externes, les sites de relocalisation agricole et des mesures de compensation environnementale, la station d'épuration de Soustons et la canalisation de transfert des eaux usées traitées).

La suite de cette partie se focalise sur les aspects importants de cette analyse.

Milieus physiques

Le site est caractéristique de la forêt landaise. Globalement plat, avec une faible déclivité du nord-est vers le sud-ouest, il appartient à une formation géologique appelée « Sables des Landes » ; ces sables sont presque purs et grossiers. Ces terrains sont poreux perméables : 25 à 35 % des pluies sont infiltrées, 30 à 37 % sont repris par l'évapotranspiration et le reste contribue à l'alimentation

²³ En particulier, beaucoup de pièces comportent des informations communes, mais avec certaines différences, ce qui conduit à s'interroger sur celles de ces pièces qui comportent les bonnes informations.

des cours d'eau. Le plus souvent, la hauteur de la nappe est comprise entre un et deux mètres en dessous du terrain naturel.

Seul le ruisseau du Sparben s'écoule dans une vallée plus encaissée. Son bassin versant couvre toute la partie nord du site. Ses débits sont faibles (2,14 m³/s à l'exutoire dans l'Étang Blanc, à l'aval à l'ouest, en cas de crue cinquantennale²⁴). Un autre ruisseau, le Capdeil s'écoule au sud du site. L'eau à 5 kilomètres en aval du projet (dans l'Étang Blanc) est en bonne pour l'état chimique et moyenne pour l'état écologique. Quelques mesures complémentaires confirment l'état biologique du Sparben et un niveau trophique élevé²⁵, ainsi qu'un bon état physico-chimique. Le cours d'eau est classé en 2^e catégorie piscicole, c'est-à-dire où les cyprinidés (poissons blancs) sont dominants. Il fait partie de la zone sensible²⁶ « *Les lacs et étangs littoraux aquitains et le bassin d'Arcachon* ».

Milieux naturels

Les principaux habitats du site sont sur des landes sèches (environ 88,7 ha de landes à Avoine de Thore, 57,4 ha de jeune plantation de Pin maritime, 17,7 ha de plantation dense de Pin maritime plus âgée). Viennent ensuite des grandes cultures (environ 43,3 ha) : sur une grosse moitié, un exploitant cultive du maïs semence²⁷ ; sur les autres surfaces sont cultivées des asperges et du triticale²⁸. Environ 65 % des surfaces de la commune étaient boisées en 2006. Les surfaces boisées sont à différents stades d'exploitation, l'ensemble constituant une mosaïque « à géométrie variable » (coupes rases réalisées récemment sur certaines parcelles, végétation plus dense sur d'autres, replantation de pins, etc.). L'étude d'impact présente une caractérisation fine des milieux humides (12,25 ha de boisements humides, moliniaie, lande humide et une prairie humide acide oligotrophe) – voir figure page suivante. Des informations sont également apportées pour les sites de relocalisation des deux des trois exploitations agricoles relocalisées.

Comme indiqué plus haut, le Sparben est intégralement dans le site Natura 2000²⁹. Le site est inclus dans le réservoir de biodiversité forestier des landes de Gascogne.

La représentativité des inventaires réalisés est difficile à apprécier. Une contextualisation dans un espace plus large et dans le temps aurait été utile.

²⁴ Crue dont la probabilité de se produire chaque année est 1/50

²⁵ En écologie, la notion de réseau trophique peut se définir comme étant la résultante de l'ensemble des chaînes alimentaires unissant les diverses populations d'espèces au sein d'un écosystème. Le niveau trophique est le rang qu'occupe un être vivant dans un réseau trophique. Il se mesure en quelque sorte par la distance qui sépare cet être du niveau basique qui est celui de la production primaire.

²⁶ Au titre de la directive « eaux résiduaires urbaines ». Les zones sensibles correspondent aux zones menacées par l'eutrophisation.

²⁷ La parcelle est située à l'extérieur du bassin versant, au sud, du Sparben.

²⁸ Céréale fourragère issue du croisement entre le blé et le seigle

²⁹ Zone spéciale de conservation « *Zones humides de l'arrière-dune du Marensin* » (FR200717), dont le document d'objectifs a été validé le 12 décembre 2012.

Le site est concerné par la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 du même nom. Trois autres ZNIEFF sont également présentes à son voisinage (L'étang Blanc, l'étang de Hardy, l'étang Noir et la zone périphérique)

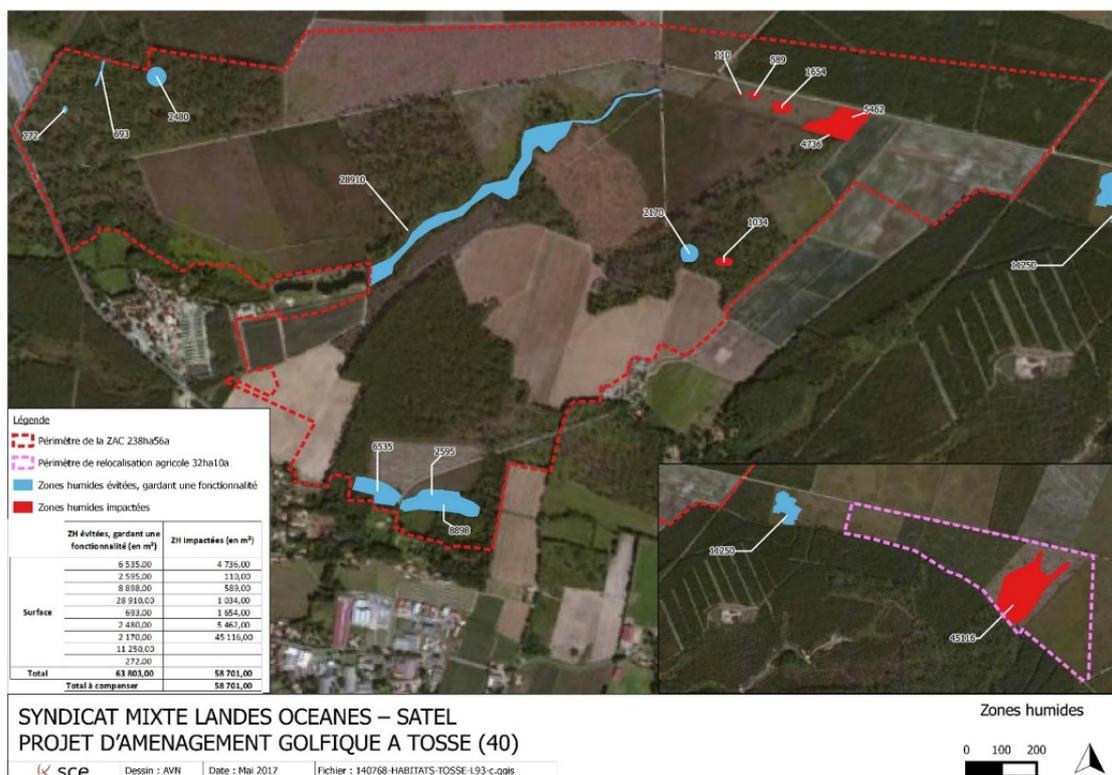


Figure 4 : zones humides de la zone d'étude (y compris relocalisations agricoles). Source : étude d'impact

Les espèces principales recensées sont :

- pour la flore : deux Lotiers (hérissé et à feuilles très étroites), sous-espèces protégées au niveau régional, ainsi que la Drosera à feuilles rondes, espèce protégée au niveau national, présente à proximité du Sparben ;
- pour les oiseaux : près de 90 espèces en période de nidification et en période de migration, dont près de 70 espèces protégées, 15 étant inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux³⁰. La plupart des espèces patrimoniales sont caractéristiques des milieux de landes et de boisements ouverts ou des milieux humides, pour une surface estimée par le dossier à environ 170 ha ;
- les amphibiens sont présents à proximité du Sparben (dont le Crapaud épineux, la Rainette méridionale, la Grenouille verte et le Triton palmé), de même que la plupart des insectes (odonates dont l'Agrion de Mercure, le Grand capricorne). L'étude d'impact analyse de façon encore plus précise la présence du Fadet des laïches, espèce considérée comme quasi-menacée dans la liste rouge de l'UICN³¹ pour la France, dont la présence est liée aux landes humides à molinie ;
- les Lézards (des murailles et à deux raies) ont été localisés dans la moitié sud de la zone d'étude, dans les zones de landes, en lisière de haie et à proximité des zones cultivées. La vallée du Sparben est un secteur potentiel pour la Couleuvre helvétique ;

³⁰ Aigrette garzette, Alouette lulu, Balbuzard pêcheur, Bihoreau gris, Busard Saint-Martin, Circaète Jean-le-Blanc, Élanion blanc, Engoulevent d'Europe, Faucon pèlerin, Fauvette pitchou, Marouette ponctuée, Martin pêcheur d'Europe, Milan noir, Pic noir, Pluvier doré

³¹ Union internationale pour la conservation de la nature

- la vallée du Sparben constitue un habitat avéré pour le Campagnol amphibie et potentiel pour d'autres espèces de mammifères patrimoniales (Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Genette commune) ;
- quinze espèces de chauves-souris ont également été repérées, dont principalement la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune. L'étude d'impact identifie quelques milieux plus particulièrement propices (lisières, allée arborées ouvertes, landes ligneuses).

Les inventaires réalisés sont en partie incomplets : aucun relevé de végétation n'a été effectué sur la partie sud du site à la hauteur des milieux humides ; l'ichtyofaune n'a pas été inventoriée, alors que c'est un enjeu majeur pour le site Natura 2000. Pour d'autres espèces, le nombre d'observations apparaît anormalement faible au regard de la nature des milieux.

L'Ae recommande de compléter l'analyse de l'état initial par des inventaires complémentaires, notamment concernant l'ichtyofaune.

Prenant en compte cette analyse, le dossier répartit les différents types d'habitats en cinq catégories d'enjeu écologique (très fort, fort, moyen, faible, très faible) (voir § 2.3).

Gaz à effet de serre

Au regard des surfaces concernées, le dossier devrait fournir une analyse de l'état initial concernant les gaz à effet de serre (GES), principalement en matière de stockage de carbone par les forêts et par les sols.

L'Ae recommande de quantifier le stockage de carbone dans l'état initial sur l'ensemble du périmètre du projet.

Milieux humains

Le site se situe au nord du bourg de Tosse ; sont actuellement implantés, au nord-ouest, une aire de grand passage pour les gens du voyage et, à l'ouest, un camping en partie occupé à l'année.

Le nombre de résidences principales a progressé rapidement depuis 15 ans (686 en 1999, 1 069 en 2013) ; il en va de même pour le nombre de logements vacants (stable autour de 30 jusqu'en 1999, puis 59 en 2008 et 83 en 2013).

Le dossier indique que la commune est soumise au risque d'incendie, sans autre précision.

L'Ae recommande de décrire plus précisément les risques d'incendie sur la commune et leurs conséquences éventuelles pour le projet.

La qualité de l'air et l'ambiance sonore ne sont pas précisément caractérisées. Mais, la commune est située à l'écart des grandes infrastructures routières. Les principaux flux de trafic pendulaires traversent la ville d'est en ouest, au sud du site.

Paysages et patrimoine

La commune de Tosse est entièrement incluse dans le site inscrit des « Étangs landais sud ». L'église de Tosse est un monument historique, à plus de 500 mètres du site.

Selon le dossier, « *ce site déjà fortement anthropisé ne présente pas d'enjeux majeurs sur le plan de la préservation des paysages, si ce n'est autour de la vallée du Sparben [...]. En revanche, l'étendue du site, son ouverture visuelle et sa planéité en font un site stratégique pour la construction d'un nouveau paysage à l'interface des franges urbanisées du bourg et des grands espaces du massif forestier landais* », appréciation à laquelle l'Ae est prête à adhérer, à l'exception de l'« *anthropisation* » qui ressort assez peu, en dépit des pratiques sylvicoles.

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

La partie de l'étude d'impact intitulée « *Raisons ayant conduit au choix du projet* » développe des motivations sur le développement touristique, le développement du golf, les besoins en logement de Tosse. Elle n'est donc pas conforme à ce qui est attendu au titre de l'article R. 122-5 7° du code de l'environnement : « *Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine* ».

Lors de leur visite, il a été indiqué aux rapporteurs que le projet retenu avait initialement fait l'objet de plusieurs propositions très différentes dans leur principe (types de parcours, alimentation en eau, projet paysager, ...). En particulier, le projet retenu privilégie la « continuité historique » des milieux, un des parcours retenant une atmosphère antérieure au boisement des Landes et le deuxième parcours s'intégrant dans l'atmosphère actuelle, résultant des plantations massives décidées sous Napoléon III.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont désormais rappelées dans plusieurs pièces des compléments adressés en décembre 2018 :

- l'addendum comporte une comparaison des atouts et des faiblesses de trois sites d'implantation initialement envisagés (Azur, Tosse et Soustons-Plage), au regard de plusieurs types de motifs (disponibilités foncières, application de la loi littoral, usage initial de la forêt, continuité urbaine, etc.) ;
- la surface du projet aurait été réduite de 430 ha à 238 ha, par l'évitement de zones sensibles, par l'optimisation du réseau viaire, ainsi que pour assurer la compatibilité avec le SCoT ;
- sur le plan environnemental, sont mis en exergue l'évitement de la vallée du Sparben et d'autres zones humides et le maintien de leur alimentation par son bassin versant à l'amont, la limitation du remodelage des sols, le choix d'un arrosage en priorité par des eaux usées traitées, l'utilisation de graminées peu consommatrices d'eau, la conservation de la pinède âgée, et le rappel de la réglementation thermique prescrite aux constructions résidentielles, touristiques et sportives, etc.

En dépit de ces mesures d'évitement et de réduction, les mesures de compensation nécessaires restent d'une ampleur exceptionnelle (*a minima* 440 ha de compensation forestière, 236 ha de compensation environnementale outre les mesures de compensation agricole décrites au § 1.2).

Pour un projet d'une telle ampleur, plusieurs questions clé auraient dû faire l'objet de recherche de solutions de substitution raisonnables. C'est notamment le cas :

- de sa localisation en partie dans un site Natura 2000³² ;
- du nombre et du dimensionnement des parties golfiques et urbaines, touristiques et résidentielles, et du choix des emprises pour les différents types d'aménagement, tenant compte de la sensibilité des milieux, même si les compléments apportent des éléments de réponse sur ce point ;
- du choix des sites de relocalisation pour les trois exploitants agricoles concernés.

En particulier, même si la destruction de 6,4 ha de zones humides est évitée, la relocalisation de l'exploitation de M. Dufau, conduit d'une part à la destruction de 4,5 ha d'habitat favorable au Fadet des lâches, mais aussi à ce que quelques hectares de maïs, avec leur apport potentiel de polluants dans le cours d'eau, soient inclus dans le bassin versant du Sparben, ce qui n'est pas le cas dans l'état initial. L'étude d'impact précise que les contraintes liées à cette exploitation n'ont pas permis de proposer un autre site³³. Au regard des impacts imputables à cette seule relocalisation, une recherche plus approfondie d'alternatives plus acceptables serait souhaitable.

L'Ae recommande de préciser les principales raisons des choix effectués, notamment avec une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine des différentes solutions envisagées, en particulier pour ce qui concerne la localisation, le dimensionnement et les principales caractéristiques des projets golfiques et urbain, ainsi que la relocalisation de l'exploitation de M. Dufau.

2.3 Analyse des incidences du projet et mesures de réduction, d'évitement et de compensation de ces incidences

2.3.1 Incidences temporaires liées aux travaux

Incidences sur l'air

La qualité de l'air, par l'émission de poussières et de gaz d'échappement par les engins de chantier, pourra être altérée pendant les travaux : « *Cet effet négatif ne constituera une gêne temporaire que pour les riverains les plus proches lorsque les travaux s'effectueront dans leur voisinage* ». La seule mesure prévue est le choix d'engins et de matériel peu émissifs.

³² Point commun aux trois implantations initialement envisagées

³³ Proximité par rapport à l'exploitation initiale, desserte aisée par les voies routières, viabilisation (électricité disponible), surface d'un seul tenant, maintien d'une distance d'au moins 300 mètres de tout autre céréalier, foncier sous maîtrise publique. Néanmoins, l'étude préalable sur l'économie agricole territoriale précise que le siège de l'exploitation Dufau est à Angresse, ainsi que 17 ha des 41 ha de surface agricole utile de l'exploitation, dédiée au maïs semence.

Lors de la visite des rapporteurs, il a été rapporté que l'évitement total de la zone humide aurait divisé la surface à exploiter en deux et nécessité deux forages et deux pivots pour l'arrosage du maïs semence.

Incidences sur les sols et le sous-sol

Le risque d'érosion est jugé limité, dans la mesure où le décapage des sols est immédiatement suivi des travaux d'aménagement. Un risque de pollution accidentelle n'est pas exclu, mais sera minimisé par un entretien périodique des engins de chantier, réalisé sur des aires imperméables.

Incidences sur les eaux souterraines et superficielles

Cette question n'est pas explicitement abordée dans l'étude d'impact – et de façon très succincte dans la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau –, à l'exception des précautions présentées pour l'accès à la prairie humide du Sparben, pour pouvoir battre des pieux dans son lit majeur. Alors que ce risque est explicitement identifié (§ 31.1.2), aucune mesure de prévention ou de gestion d'une pollution accidentelle n'y est mentionnée.

L'Ae recommande de décrire les mesures à prévoir pour prévenir toute pollution des eaux souterraines et superficielles, y compris les mesures de gestion d'une pollution accidentelle.

Incidences sur les milieux naturels

Une mesure de balisage et mise en défens des milieux naturels les plus sensibles est prévue. L'ensemble des travaux de débroussaillage, coupe et défrichement seront réalisés dans la période des mois de novembre à février inclus. La présence importante de plantes exotiques envahissantes sur le site est clairement établie dans l'état initial. Les précautions prises afin d'éviter leur dissémination, que ce soit à partir du site lui-même, ou par les apports exogènes de terre végétale régaliée sur le site, n'apparaissent pas de manière précise.

L'Ae recommande de définir les mesures qui seront mises en œuvre pour éviter l'extension des plantes exotiques envahissantes consécutive à la réalisation du projet.

2.3.2 Incidences permanentes

Incidences sur les boisements

La demande de défrichement porte sur une surface d'environ 220 ha, dont 38 ha pour la relocalisation des agriculteurs ; 164,5 ha sont soumis au régime forestier. Le défrichement de ces boisements fera l'objet de boisements compensateurs et d'abondement au fond stratégique de la forêt et du bois. Les surfaces et leur localisation ne sont que partiellement connues à ce stade (dans l'attente du coefficient de compensation qui sera appliqué à l'issue de l'instruction du dossier), mais sont évaluées au minimum à 440 ha. À ce jour, 202 ha de parcelles ont été validés. La contribution de la direction départementale des territoires des Landes rappelle que l'autorisation de défrichement est conditionnée à la maîtrise du foncier pour la réalisation de ces compensations.

Une part importante de la compensation forestière consiste à soumettre l'ensemble du Parc d'Abesse (231,1 ha) au régime forestier (voir plus loin). Ce parc, propriété du Syndicat mixte d'aménagement du Parc d'Abesse, est localisé à Saint-Paul-les-Dax, à 18 kilomètres de la ZAC du Sparben. Des mesures complémentaires sont envisagées dans la forêt entre Tosse et Dax.

Incidences sur les eaux souterraines – incidences quantitatives

D'un point de vue quantitatif, le dossier indique qu'il n'y aura pas de prélèvements supplémentaires dans la nappe pour deux raisons : le volume principal utilisé pour irriguer le golf provient de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) de la station d'épuration de Soustons (2 500 m³/j en moyenne et 3 500 m³/jour en pointe sont nécessaires pour l'arrosage des golfs) ; en cas d'impossibilité d'utiliser ces eaux, par exemple pour des raisons sanitaires, les eaux seront prélevées dans le plan d'eau, uniquement pour arroser les greens et sans modification des volumes autorisés (21 000 m³/an et 40 m³/jour). Une fois le remplissage du plan d'eau opéré, le forage serait mobilisé chaque année pour un volume de 2 800m³, afin de compenser l'évapotranspiration.

La faisabilité de l'hypothèse avancée n'est pour l'instant pas démontrée et devra de toute façon faire l'objet d'une autorisation spécifique par l'agence régionale de santé :

- un complément indique que la station d'épuration de Soustons traite, en moyenne, 6 000 m³/j pendant la période de mai à septembre ;
- les chiffres utilisés pour les calculs servant à quantifier les besoins pour l'arrosage des greens en fonction de la période de l'année, méritent d'être précisés³⁴ ;
- l'étude préalable sur l'économie agricole territoriale envisage *a minima* la mobilisation du volume de 3 500 m³/j pour l'irrigation agricole pendant la période hivernale, la mesure de compensation agricole décidée dans le cadre du projet prévoyant l'utilisation du volume résiduel théoriquement disponible (2 500 m³/j) pendant la période estivale au profit de l'activité agricole. Selon cette hypothèse, l'intégralité des eaux traitées par la station d'épuration serait réutilisée en période estivale. L'arrêté du 2 août 2010³⁵ prescrit un niveau de qualité sanitaire (niveau A) pour de tels usages et encadre également leur utilisation en fonction de la vitesse du vent³⁶.

On peut, dans tous les cas, s'interroger sur les appoints éventuellement nécessaires pour les différentes activités, selon les volumes d'eaux traités par la station d'épuration.

La pièce 1.1 du dossier initial³⁷ indique que l'exploitation agricole relocalisée de M. Dufau nécessitera un nouveau forage pour un prélèvement annuel de 96 000 m³/an, soit 50 % de plus que les prélèvements actuellement réalisés par cette exploitation³⁸. Un complément de décembre 2018 est plus précis sur les volumes nécessaires : l'exploitation de M. Metge requiert 27 900 m³ d'eau par an (contre 17 064 dans l'état initial) ; aucune précision n'est apportée sur les besoins en

³⁴ Page 164 de l'étude d'impact, il est dit que les besoins minima d'irrigation des greens est de 135 m³, sur 600 m³ nécessaires pour l'arrosage des greens et roughs en avril-mai. Les besoins maximaux seraient de 3 500 m³. Cela signifierait que les besoins maximaux pour l'arrosage des greens seraient d'environ 790 m³/jour. Page 229 de cette même étude, il est indiqué que les besoins d'arrosage des greens en condition extrême seraient de 165m³/jour. Cet écart mérite d'être explicité.

³⁵ cf. arrêté interministériel du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts

³⁶ Interdiction d'arroser, en cas d'aspersion si la vitesse du vent est supérieure à 15 km/heure ou par aspersion basse pression si les vents sont supérieurs à 20 km/h

³⁷ Demande d'autorisation au titre de l'article L.214-1 et suivants du code de l'environnement

³⁸ Ce qui peut en partie s'expliquer par l'augmentation des surfaces agricoles des exploitations relocalisées. De façon peu compréhensible, il est d'ailleurs indiqué à plusieurs reprises dans le dossier que l'autorisation actuelle de prélèvement est limitée à 21 000 m³/an, suffisante pour alimenter le plan d'eau y compris en tenant compte de l'évapotranspiration, alors que le complément fait référence à deux forages autorisés pour un volume total de 28 200 m³.

eau de M. Mathio en comparaison de l'utilisation initiale de l'exploitation agricole sur laquelle il s'installe. L'affirmation, dans le complément, que les « *transferts vont entraîner une économie prévisionnelle d'environ 45 000 m³ d'eau* » reste à démontrer pour les communes de Tosse et de Saint-Vincent-de-Tyrosse sur l'ensemble du projet à l'horizon de court terme du projet, mais aussi à plus long terme dans le contexte de changement climatique.

Les volumes d'eau nécessaires pour le projet doivent donc être globalement réévalués en tenant compte des aléas liés aux volumes variables de la station d'épuration de Soustons. Il serait en outre opportun d'apprécier les effets du changement climatique sur le besoin et la disponibilité de la ressource.

Indirectement, l'impact de l'arrêt des rejets actuels de la station d'épuration dans le milieu naturel n'est pas décrit – ni même la situation où un aléa sur la canalisation ou le golf devrait conduire à les rejeter de nouveau.

L'Ae recommande de s'assurer de la faisabilité d'une irrigation principalement basée sur la réutilisation des eaux usées de la station d'épuration de Soustons et de réévaluer les volumes d'eau nécessaires pour l'ensemble du projet, en y intégrant les besoins des agriculteurs relocalisés et les besoins complémentaires en cas de fonctionnement limité par l'approvisionnement de la station d'épuration de Soustons. Elle recommande d'apprécier les effets du changement climatique sur le besoin et la disponibilité de la ressource.

Incidences sur la qualité des eaux

L'étude d'impact précise que l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ne se fera que sur les 4 hectares sur et autour des greens des trois golfs, qu'il n'y aura pas d'utilisation d'insecticides, ni d'herbicides spécifiques et que, très rapidement, « *la gestion ira vers le « zéro phyto » sur les greens et immédiatement sur les fairways* ». L'engagement de ne plus utiliser à terme de produits phytopharmaceutiques sur les golfs va dans le sens d'une garantie de la qualité des eaux superficielles et souterraines, mais cette garantie n'est à ce stade pas apportée compte tenu de l'absence de moyens de lutte alternatifs disponibles, pour certaines maladies du gazon (ex : sclérotinia). Les secteurs d'application devraient être précisément délimités.

L'étude d'impact indique que les quantités d'engrais utilisés dans le cadre du projet sont souvent largement inférieures à celles utilisées par l'agriculture sur des surfaces comparables. Cette affirmation mériterait d'être étayée, en mobilisant des données comparatives, et les surfaces en jeu.

Si l'utilisation globale des intrants (produits phytopharmaceutiques et engrais) devrait être moindre sur le périmètre de la ZAC, il conviendrait d'intégrer l'ensemble du projet dans ce bilan (périmètre de la ZAC et surfaces des trois exploitations relocalisées), afin d'être en mesure d'apprécier l'impact global. Là encore, la seule augmentation des surfaces conduirait à une augmentation des intrants sur la commune de Tosse avec des nouveaux apports azotés et de pesticides dans le bassin versant du Sparben. Un des compléments adressés en décembre 2018 indique – mais ceci n'apparaît pas dans le reste du dossier – que « *l'agriculteur s'engagerait à y développer la culture de maïs biologique* » et que la fertilisation serait plafonnée à 170 kg d'azote par hectare et par an, sans apport d'engrais minéraux. Ces questions renvoient au choix de ce site de relocalisation (cf. § 2.2).

L'Ae recommande de faire un bilan global de l'utilisation des intrants, avant et après projet, intégrant la totalité des surfaces du projet (ZAC et relocalisation des exploitations agricoles) et d'affiner l'impact des infiltrations dans les nappes souterraines, en particulier celle utilisée pour l'alimentation en eau potable.

Les eaux REUT, peuvent potentiellement conduire à des relargages de polluants divers (métaux lourds, antibiotiques...), qui pourraient ensuite se retrouver dans les cours d'eau, les nappes et les diverses zones humides du site. Ce point n'est pas évoqué dans l'étude d'impact.

La pièce « *Réponse aux questions de l'Autorité environnementale nationale* » liste l'ensemble des mesures prises pour préserver la qualité du régime hydrologique du Sparben : séparation des eaux du bassin versant amont naturel pour permettre le suivi amont/aval des eaux et évaluer l'impact qualitatif du golf sur le cours d'eau, gestion des eaux pluviales sur le complexe par stockage-restitution, zone tampon de 20 mètres de large autour du ruisseau, précautions concernant l'implantation des systèmes d'arrosage,... Même si sa sensibilité est moindre, l'application de mesures similaires pour la protection du Capdeil serait opportune.

Un collecteur « aval » (BV4) recueillera les rejets de la partie golfique Nord. Ils rejoignent ensuite le Sparben, le cas échéant via le fossé de la route départementale adjacente en cas de surverse pour les pluies d'une période de retour supérieure à 20 ans. Trois collecteurs d'eaux pluviales (BV1, BV3, BV5)³⁹, constitués de noues et de fossés, sont également rejetés dans le Sparben. Sur les quatre sous-bassins versants se jetant dans le Sparben, deux (BV3 et BV5) seront urbanisés. Il n'apparaît pas clairement si les volumes d'eaux apportés dans le Sparben modifieront ou non la qualité de ses eaux. Des analyses seront réalisées sur deux points de prélèvement du Sparben (amont et aval), ce qui permettra d'évaluer la qualité du rejet de ces eaux.

Un dernier collecteur (BV2) recueille les rejets du reste de la partie urbaine, orientés vers le Capdeil. Ses débits sont multipliés par 5 à la pluie centennale. Ce raisonnement conclut à la nécessité de mesures compensatoires, mais la suite du dossier ne présente aucune mesure d'évitement, de réduction, ni de compensation pour cet impact. La question de la qualité de ces rejets se pose également, mais avec une sensibilité moindre que pour le Sparben.

L'Ae recommande d'évaluer les risques d'apport de polluants sur l'ensemble du bassin versant du Sparben.

Incidences sur les zones humides

Près de six hectares (5,87) de zones humides (moliniaies) favorables aux Fadet des laïches sont détruites, dont 4,51 sur le site de relocalisation de l'exploitation de M. Dufau. Cette destruction est compensée, par la création de 30 ha de moliniaie en forêt de Soustons, situé à proximité de la ZAC de Sparben. L'office national des forêts (ONF) est en train de réviser le document d'aménagement de la forêt, qui intégrera cette compensation. Quinze kilomètres de corridors de 40 mètres de large seront réalisés, le long des canaux et des voies de dessertes. Ces corridors consistent en des éclaircies amenant la densité de pins jusqu'à 50 tiges/ha et localement allant jusqu'au prélèvement de l'ensemble des tiges. Cette technique permettra de favoriser

³⁹ Ces bassins versants correspondent respectivement à 20,77 ha, 7,58 ha et 108,65 ha.

l'éclaircissement au sol et la quantité d'eau disponible pour la Molinie. Ainsi, l'habitat du Fadet des laïches devrait être reconstitué. Le plan de gestion de la forêt en cours de révision devrait intégrer ces nouvelles contraintes de gestion, approuvées par l'ONF. La colonisation par le Fadet des laïches se fera à partir d'autres secteurs, mais aucune information n'est donnée sur la proximité de ces secteurs.

L'Ae recommande de préciser la distance des habitats de Fadet des laïches les plus proches, permettant la recolonisation du futur site de compensation.

Incidences sur la flore protégée

Le projet affecte un peu moins de 1 ha de Lotiers (*Lotus hispidus* et *Lotus angustissimus*), situés le long des pistes. La compensation se ferait sur le site du parc d'Abesse. Le rapport indique que les deux espèces de Lotier ne sont pas inventoriées sur le site d'Abesse, mais, selon le dossier, les habitats favorables y sont suffisamment étendus pour couvrir cette dette⁴⁰. Une fauche et un broyage annuel seront conduits sur une partie du site afin de maintenir un milieu ouvert favorable à ces deux espèces. La localisation de ces espaces n'est pas mentionnée.

Incidences sur la faune landicole et forestière

Compte tenu des mesures de gestion des milieux naturels, l'étude d'impact indique (page 281), que 114 ha d'habitats hébergeant des cortèges d'espèces animales de landes⁴¹ sont affectés, dont 64,9 ha de landes sèches à Avoine de Thore, habitat d'intérêt communautaire. L'étude d'impact estime également à 29,4 ha les emprises sur des habitats d'espèces forestières. Enfin, l'importance des aménagements va créer un effet barrière qui limitera les capacités de dispersion des populations d'espèces. Le lien entre le tableau 51 (page 273) sur le « *devenir des habitats naturels constituant le périmètre de la ZAC et l'emprise des relocalisations agricoles* » et le tableau de la page 281 récapitulant les « *surfaces impactées* » n'est pas explicite⁴².

L'Ae recommande d'explicitier le raisonnement conduisant à l'évaluation des habitats favorables aux espèces landicoles et forestières affectés par le projet et de préciser les modalités de gestion des milieux conservés et intégrés dans les parcours golfs afin de préserver leur intégrité sur le long terme.

2.3.3 Mesures de compensation

Le tableau de la page suivante synthétise les données concernant les différents types de milieux et d'espèces à compenser.

⁴⁰ D'après le tableau 62 « ratio de compensation généralement appliqué par le CNPN selon les cas rencontrés lors de demande de dérogation », la « dette » pour une espèce protégée serait de 5 pour 1.

⁴¹ Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu, locustelle tachetée, Tarier pâtre, Lézard vert, Lézard des murailles

⁴² Le complément adressé en décembre 2018 n'apporte pas une réponse satisfaisante à cette question : il confirme la concordance entre les pages 366, 383 et 387 de l'étude d'impact (tableau de la figure 7), ainsi qu'avec le tableau de la page 281, mais pas avec celui de la page 273, dont les surfaces sont pourtant finement réparties par types d'habitats.

Éléments à compenser	Surfaces impactées sur le site de Tosse (en ha) – SCE	Ratio proposé	Surfaces à compenser (en ha)	Potentialités du site d'Abesse – CDC Biodiversité – 2016 (en ha)	Potentialités forêt communale de Soustons - 2018 (en ha)	Solde ou déficit sur Abesse (en ha)	Solde ou déficit sur Soustons (en ha)
Flore protégée (<i>Lotus hispidus</i> et <i>L. angustissimus</i>)	Le long des pistes, ponctuellement berme et friches	1	< 1	> 1*		Pas nécessaire**	
Moliniaies (zones humides)	5,9	1,5	8,8	-	30	-	21,2
Habitat à Fadet des laïches (Moliniaies)	5,9	5	29,4	-	30	-	0,6
Espèces des landes (Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu, Locustelle tachetée, Tarier pâtre, Lézard vert, Lézard des murailles)	114	1,5	171	104	-	-67	-
Espèces forestières (oiseaux forestiers courants, Ecureuil roux, Pic noir)	29,4	1	29,4	120	-	90,6	-

(*) Valeur probable, mais non évaluée à ce stade

(**) Recolonisation très probable des espaces dégradés et bords de voies, espaces verts, etc.

Figure 5 : Estimation des impacts et des besoins de compensation par type d'espèces. Source : étude d'impact

Le ratio appliqué pour les espèces landicoles (1,5 pour 1), motivé par le fait que l'habitat est abondant en Aquitaine, apparaît faible néanmoins à la lumière des ratios présentés comme une référence du conseil national de la protection de la nature⁴³. En particulier, selon la logique exposée par l'étude d'impact, on s'attendrait à ce que ces ratios soient appliqués, pour toutes les espèces, en cohérence avec la carte des enjeux, qui qualifie notamment de fort l'enjeu de la plupart des landes affectées. D'une manière générale, le dossier devrait également, au-delà d'un simple calcul de ratios, apporter la justification que les compensations permettront d'aboutir à une absence de perte nette ou à un gain de biodiversité.

L'Ae recommande de démontrer la cohérence de l'évaluation des besoins de compensation avec la carte des enjeux, les emprises affectées et les ratios de référence repris par le dossier.

Outre la compensation décrite plus haut pour l'habitat de Fadet des laïches, deux types de mesures de compensation sont prévues :

- mesures de gestion dans le parc d'Abesse, propriété du conseil départemental et géré par un syndicat mixte, visant à rouvrir des milieux sur 104 hectares. Ce parc présente dans l'état initial des milieux naturels remarquables (zones humides, milieux landicoles, milieux marécageux...). Selon ce qui a été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite, le choix de ce site est motivé par le fait qu'il est aujourd'hui « peu ou pas entretenu » et qu'il s'est refermé depuis environ 10 ans ;
- itinéraire sylvicole favorable aux espèces de landes sur 67 ha des 220 ha des boisements compensateurs au défrichement. La localisation de tous ces boisements n'est néanmoins pas encore connue, sans garantie de proximité du site affecté.

De façon générale, il est surprenant que la compensation d'une perte d'habitats sur une surface aussi importante ne soit prévue que sur des milieux naturels – même si les milieux forestiers sont gérés à des fins de production. Le dossier ne présente pas de caractérisation du site du parc

⁴³ D'après le dossier, le ratio de compensation de référence pour la destruction d'habitat ou d'espèce à enjeu moyen ce ratio est de 2 pour 1. Pour la destruction d'habitat, d'espèce ou d'habitat d'espèce à enjeux forts ce ratio est de 5 pour 1.

d'Abesse dans l'état initial. Ces milieux sont des milieux boisés qui ne semblent pas dénués de tout intérêt écologique, le fait qu'ils n'aient pas été entretenus ne signifie pas que leur biodiversité a diminué, elle pourrait même avoir augmenté du fait de la baisse de pression anthropique. L'état des milieux semble avoir été caractérisé il y a 10 ans. On s'attendrait à ce qu'il soit actualisé, en particulier pour pouvoir quantifier les effets de la fermeture des milieux et concevoir en conséquence un scénario de référence, nécessaire à la démonstration de la réalité de la compensation.

Même si les compléments apportés précisent les modalités de gestion envisagées⁴⁴, la réalité de la compensation apportée par les itinéraires sylvicoles ne peut être démontrée, le dossier précisant que « *le gain net sera établi annuellement suite à l'actualisation du diagnostic écologique initial du site* ».

L'Ae recommande de caractériser l'état initial du site du parc d'Abesse, ainsi que ses perspectives d'évolution en l'absence de nouvelle mesure de gestion.

Elle recommande de compléter les mesures de compensation à la hauteur des besoins de compensation réévalués et de définir, pour tous les sites de compensation qui seront finalement retenus, une méthode précise permettant de démontrer l'effectivité de la compensation pour tous les groupes d'espèces, ainsi que l'absence de perte nette de biodiversité à l'échelle de l'ensemble du projet, y compris ses mesures de compensation.

2.3.4 Incidences sur le site Natura 2000

Le maintien du caractère oligotrophe de la ZSC est nécessaire afin de préserver la qualité du site qui a conduit à sa désignation au titre de Natura 2000. Ce milieu est très sensible à l'eutrophisation.

L'évaluation initiale des incidences n'ayant pas été conduite selon les règles de l'art, le dossier complété en décembre 2018 comporte une nouvelle évaluation. Il reprend l'ensemble des espèces du formulaire standard de données du site. Des enjeux très forts se situent également en aval de la ZAC et notamment sur l'Étang Blanc avec la présence du Rossolis à feuilles rondes et d'une station relictuelle de Lobélie de Dortmann, espèce protégée au niveau national. Plusieurs habitats prioritaires sont susceptibles d'être affectés par le projet.

Le premier impact direct quantifié est la surface des emprises des pieux. La fréquentation de la partie golfique va également créer un dérangement sonore et visuel et des piétinements qui risquent d'être fréquents sur des milieux sensibles. Le principal effet, indirect, est le rejet des eaux de toute nature dans le bassin versant du Sparben ainsi que les risques de dérangement des espèces présentes. Même si elle est évoquée, l'impact de la pollution lumineuse est difficile à apprécier ; il conviendrait de prévoir des mesures de réduction spécifiques à proximité du Sparben. Compte tenu de la sensibilité de ses communautés végétales à l'eutrophisation, la relocalisation de l'exploitation de M. Dufau en partie dans ce bassin versant nécessite une analyse spécifique de cet impact ; l'analyse de l'impact de l'utilisation de produits phytosanitaires pour

⁴⁴ Conversion de 33,1 ha d'espaces boisés (pinèdes) banals et de 30 ha de fourrés et de chênaies et feuillus mésophiles en landes d'intérêt communautaire, conservation d'arbres morts, etc..., localisation des parcelles potentiellement concernées, ...

l'entretien du golf au moins pendant les cinq premières années mériterait d'être également affinée. Les différentes mesures déjà développées plus haut sont rappelées ; en particulier, les mesures de compensation sont reprises dans l'évaluation des incidences, alors que le raisonnement doit être mené sans tenir compte des compensations et conclure clairement si les seules mesures d'évitement et de réduction permettent de garantir l'absence d'incidences significatives du projet pour le site. En cas contraire, le code de l'environnement fixe trois conditions pour autoriser le projet⁴⁵. Les dispositions du document d'objectifs du site Natura 2000 ne sont pas rappelées et le dossier ne vérifie pas si le projet est compatible avec les mesures qu'il prévoit.

L'Ae recommande de vérifier la cohérence du projet avec les orientations prévues dans le document d'objectifs du site Natura 2000, avant de conclure, ou non, à l'absence d'incidences significatives du projet pour les espèces ayant justifié la désignation du site.

2.3.5 Incidences sur les paysages

L'ampleur du projet de création du complexe golfique va nécessairement modifier le paysage par rapport à l'existant. L'étude d'impact indique que le projet constitue une « opportunité de construction de nouveaux paysages », et qu'un impact positif est attendu. Les éléments ayant trait au paysage, résumés en quatre pages et deux photomontages vus d'avion, ne permettent pas d'apporter une appréciation éclairée sur l'incidence du projet sur les paysages. Les compléments apportés en décembre 2018 fournissent une plus grande diversité de photomontages, schémas, ... qui ne permettent encore qu'incomplètement d'appréhender la multitude de perspectives et d'ambiances paysagères sur le vaste territoire de la ZAC. Il est attendu de disposer de visuels représentatifs des différents emplacements du plan d'aménagement repris dans la figure 2 (place du marché, villas bord de golf, à différents points en lisière du site, « prairie » d'entrée de site, ...). En l'absence de telles simulations, la conclusion d'un impact paysager positif n'est pas démontrée.

L'Ae recommande de compléter significativement la partie relative au paysage en incluant davantage d'illustrations de plusieurs lieux, pour pouvoir représenter, pas seulement par des vues aériennes, les différents paysages ouverts sur le site.

2.3.6 Gaz à effet de serre et énergie

Le projet va à la fois générer des émissions de gaz à effet de serre liées aux différents types d'activité (habitat permanent, activités touristiques) et réduire les puits de carbone du site.

Conformément à ce qui est requis par l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact fait référence à une étude de mai 2017 relative au potentiel d'énergies renouvelables sur le site. Quatre scénarios sont comparés⁴⁶. Les deux scénarios les plus favorables conduiraient à des émissions d'environ 14 000 tonnes de CO₂ sur 30 ans (sur un périmètre non précisé), en combinant des pompes à chaleur, sur boucle d'eau ou nappe géothermique. La pose de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments est présentée comme une option supplémentaire. Mais, cette

⁴⁵ Voir article L. 414-4 VII et VIII : démonstration des raisons impérieuses d'intérêt public majeur, de l'absence de solutions alternatives et définition de mesures de compensation pour maintenir la cohérence globale du réseau.

⁴⁶ Il y est également fait référence à un centre aquatique, qui serait chauffé par une pompe à chaleur sur nappe géothermique.

analyse n'est pas conclue par un engagement du maître d'ouvrage ni sur un scénario, ni sur la mise en place de panneaux photovoltaïques et leur surface.

Le projet urbain prévoit « *une orientation optimale des immeubles* » et « *le respect de la réglementation thermique 2012 au moins* ». L'étude d'impact précise que « *la région Nouvelle-Aquitaine et le département des Landes ont affirmé leur volonté de développer la filière bois construction et l'utilisation de matériau bio-sourcés* », sans engagement du maître d'ouvrage sur des choix explicites.

Par conséquent, les impacts des solutions retenues ne sont pas pris en compte (par exemple, en cas de production d'énergie à partir d'une source géothermique).

L'analyse de l'évolution des puits de carbone devrait tenir compte des modalités connues d'exploitation de la forêt (rotations moyennes sur 30 ans).

Une fois évaluées les émissions résiduelles (après mesures d'évitement et de réduction) de l'ensemble du projet, des mesures de compensation devront être prévues.

L'Ae recommande :

- ***d'évaluer l'impact du projet sur les puits de carbone sur une période de 30 ans,***
 - ***de déterminer les options retenues pour l'approvisionnement du site en énergie et pour la production d'énergie renouvelable et de prendre en compte leurs impacts éventuels,***
- et d'en évaluer l'impact net pour les émissions de CO₂ sur une période de 30 ans et de prévoir des mesures de compensation.***

2.3.7 Autres incidences de la partie urbanisée

Déplacements

L'étude d'impact fournit succinctement les hypothèses de la modélisation des déplacements induits par la réalisation du projet à cinq échéances (trafic actuel, trafic en 2020 sans le projet, 2020 avec le projet golfique, 2025 avec la moitié de la partie urbaine, 2030 avec le projet à terme), tenant compte des voiries listées au § 1.2. Le projet de déviation à l'ouest du bourg fait l'objet d'un scénario complémentaire. Sauf en 2030, les trafics restent inférieurs au seuil de circulation dense pour une route à 2x2 voies (1 100 UVP⁴⁷/h). Le seuil de saturation (2 000 UVP/h) n'est jamais atteint, même en 2030. Selon le dossier, « *la réalisation d'une déviation ouest avant 2025 permettrait de soulager la traversée du bourg et permettrait d'accueillir le projet ainsi que l'augmentation de trafic sur le territoire dans des conditions optimales* ».

Les impacts induits en matière de nuisances sont considérés comme limités en exploitation, à l'image du fonctionnement d'un village de 1 500 habitants.

Accès aux ressources (eau, électricité, déchets)

L'approvisionnement en électricité n'est pas décrit. Aucune estimation n'est fournie de la production de déchets, générés par les travaux et en exploitation. Même si on peut imaginer que

⁴⁷ Unité véhicule particulier

les volumes restent proportionnés à une population limitée, il serait opportun que l'étude d'impact mentionne succinctement les volumes et les modalités de gestion envisagées.

De même, aucune précision n'est apportée sur la capacité du réseau d'eau potable au regard du projet et sur celle de la station de traitement des eaux usées de la commune à absorber la consommation d'eau et les effluents supplémentaires induits par les nouveaux logements et le complexe touristique (notamment son parc aquatique et ses piscines).

L'Ae recommande de quantifier les besoins en eau et la production annuelle de déchets et de préciser les moyens ou travaux supplémentaires pour y répondre.

Prévention du risque d'incendie

Le dossier n'évoque pas les dispositions à prévoir pour protéger les zones urbanisées proches des lisières forestières (au nord-est principalement), en particulier les défrichements complémentaires éventuellement nécessaires et les moyens de défense contre l'incendie.

L'Ae recommande d'évoquer la protection de la partie urbaine vis-à-vis du risque d'incendie.

2.4 Effets cumulés avec d'autres projets

Le rapport indique qu'aucun projet n'est à considérer pour sa proximité avec le secteur du futur pôle résidentiel et touristique de Tosse, mais comme indiqué dans la partie 1 de l'avis, un projet de déviation à l'ouest de Tosse pour éviter que les trafics de transit traversent le bourg, est envisagé. L'évaluation de l'évolution des trafics a bien été conduite, avec ou sans ce projet. Toutefois, le projet semble empiéter sur son emplacement actuellement réservé dans le SCoT, sans que le dossier ne développe cette question.

2.5 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Les travaux seront suivis par des écologues chargés d'encadrer la phase préparatoire du chantier, de suivre son déroulement et la mise en œuvre de mesures de réduction d'impact, et enfin de suivre et d'encadrer les mesures compensatoires.

Des analyses d'eau de la REUT sont prévus conformément à la réglementation. Deux points de contrôle du Sparben, en amont et en aval du projet seront réalisés tous les trimestres les cinq premières années, et ensuite une fois par an lorsque la démarche « zéro phyto » sera en place.

Durant la phase d'exploitation le suivi de certaines mesures sera réalisé pendant 30 ans, selon une fréquence adaptée aux différents enjeux. Ces suivis concernent la flore protégée (Lotiers), le suivi des espèces exotiques envahissantes, le Fadet des laïches, les espèces forestières, les espèces de Landes, les espèces de zone humide et les chauve-souris. Toutefois, compte tenu du grand nombre de mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues, ce suivi a vocation à être complété pour les mesures les plus importantes et, surtout, pour s'assurer de l'absence d'effet notable dans la durée.

Le site d'Abesse, fera l'objet d'un suivi, tous les 2 ans, pendant 30 ans des mesures de compensation. Son contenu et ses modalités restent « à développer et adapter en fonction des orientations de gestion prise ».

L'itinéraire technique conduit sur la forêt de Soustons, permettant de maintenir les habitats à moliniaies favorables au Fadet des laîches (7 fauches de girobroyeurs/ha), est budgété sur 30 ans, sans autre précision sur son contenu.

L'Ae recommande :

- ***de compléter le dispositif de suivi pour l'ensemble des mesures et de leurs effets à Tosse ;***
- ***de compléter et préciser les modalités de suivi des mesures prévues dans le parc d'Abesse et dans la forêt de Soustons, ainsi que les indicateurs associés, une fois que ces mesures de compensation auront été complétées et précisément définies.***

2.6 Résumé non technique

Le dossier comporte deux résumés non techniques (celui de l'étude d'impact et celui de l'évaluation des incidences au titre de la loi sur l'eau).

Le résumé non technique de l'étude d'impact repose sur une illustration de sept cartes permettant de visualiser le plan masse des aménagements, la localisation des hébergements touristiques et des logements permanents, les milieux naturels de la ZAC, une carte des relocalisations des exploitations agricoles, les habitats de zones humides, les zones humides impactées. Une dernière carte sur les habitats détruits, transformés ou conservés (intitulée « hiérarchisation des aménagements », page 34), rend bien compte de l'incidence du projet sur les milieux.

Toutefois, la carte présentée page 24, qui focalise sur les relocalisations de deux agriculteurs, ne permet pas de visualiser l'emplacement exact de la relocalisation de l'exploitation Metge par rapport à la ZAC.

Le site Natura 2000 ne figure pas sur une des cartes, et rien n'est dit sur l'évaluation des incidences Natura 2000. Les sites choisis pour les mesures de compensation, forêt de Soustons et site d'Abesse, ne sont pas non plus cartographiés.

La partie relative au paysage est tout à fait succincte et ne présente aucune vue permettant d'apprécier la perception du projet dans le paysage.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis, notamment d'y traiter tous les enjeux importants du projet.

3. Mise en compatibilité du PLU de Tosse

Cette mise en compatibilité prévoit une transformation profonde des zonages du PLU. Elle transforme ainsi des espaces naturels et agricoles et une zone à urbaniser en espaces naturels ou urbanisés (Ug), indicés « s » pour les aménagements golifiques et autres aménagements sportifs, « b » pour l'habitat permanent, « c » pour l'hébergement touristique et les équipements golifiques et « d » pour les activités de commerce ou de service. Seul le lit du Sparben et deux franges au sud de la ZAC sont maintenus en espaces « strictement naturels ».

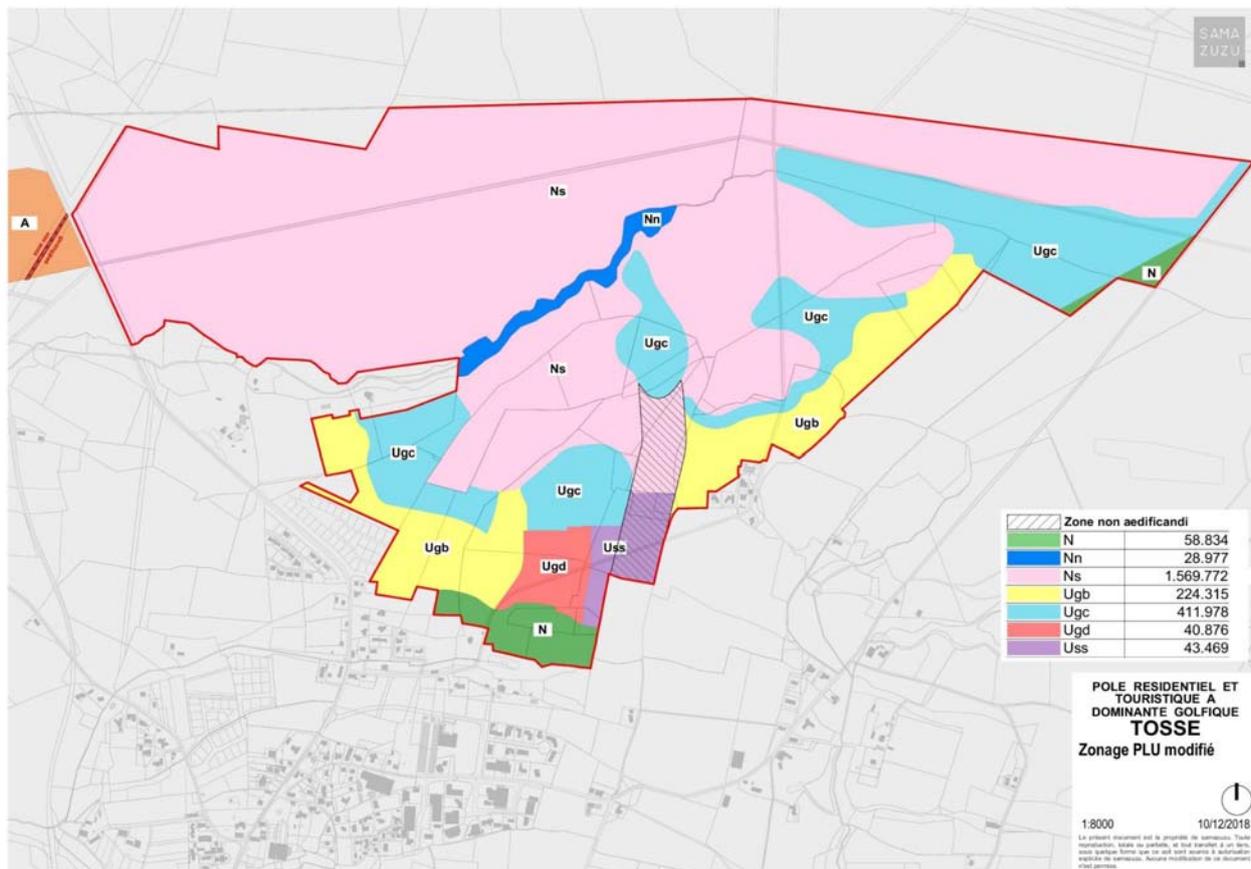


Figure 6 : projet de zonage modifié du PLU de Tosse (Source : dossier de mise en compatibilité)

L'analyse du dossier de mise en compatibilité conduit à relever les points suivants :

- les relocalisations agricoles conduisent à la transformation des parcelles naturelles correspondantes en espaces agricoles ;
- certaines constructions ou présences humaines, non décrites dans l'étude d'impact, sont permises dans certains espaces naturels indiqués, notamment en Nc « *la réalisation des bâtiments uniquement si ceux-ci sont nécessaires pour le fonctionnement et la maintenance des équipements golfs* », en Ns « *la construction n'est pas limitée pour les bâtiments ou annexes nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des équipements golfs. Les piscines sont autorisées à condition d'être situées à moins de 25 mètres d'une habitation existante* » ou encore l'aire de grand passage en Ng « *traitée sous la forme d'une clairière assimilable à une prairie ou une lande basse* ». Cette approche induit une confusion dans la vocation des espaces naturels correspondants ;

L'Ae recommande de prévoir un zonage en cohérence avec les aménagements prévus et, si nécessaire, de compléter l'étude d'impact.

- le schéma de principe d'organisation du quartier représente une « bande verte structurante », du sud vers le nord jusqu'à l'hôtel qui n'est pas traduite de façon cohérente dans le zonage (secteur Ns et Uss de la figure 6), alors qu'est mentionnée une « zone non aedificandi »⁴⁸. Selon l'étude d'impact, c'est l'emplacement prévu pour un morceau de parcours golfs et pour un

⁴⁸ « Cet espace laissé libre d'édifications permet de maintenir la percée visuelle de la grande prairie, du sud vers le nord ».

stade, avec au sud, les principaux ronds-points et voirie d'accès au cœur et à l'est de la ZAC. Il est d'autant plus important de clarifier la destination de cette zone, qu'il s'agit d'un secteur présenté à enjeu fort pour les milieux naturels et dont les habitats seront pourtant détruits par le projet.

L'Ae recommande de clarifier et mettre en cohérence l'ensemble du dossier concernant la « bande verte structurante » au sud de la ZAC.

L'analyse de la compatibilité du PLU modifié avec le SCoT et le programme local de l'habitat appelle quelques commentaires :

- la projection démographique du SCoT pour la commune de Tosse fixe un objectif de 3 328 habitants à l'horizon 2030 : le projet conduira donc à le dépasser significativement ;
- l'ampleur du projet conduit à s'interroger sur la procédure à appliquer à cette évolution du PLU (mise en compatibilité) dans le contexte de l'élaboration du PLU intercommunal de MACS, sa cohérence avec l'économie du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU nécessitant d'être démontrée : le dossier veille à réaffirmer la continuité urbaine entre le bourg et ce nouveau quartier, ce qui n'apparaît pas évident pour la partie du site située à l'est de la « bande verte structurante »⁴⁹. Par ailleurs, le premier principe du PADD est « l'équilibre du développement de la commune », par la « poursuite du développement démographique sur les bases de la croissance enregistrée durant les dernières années » et par la « conception d'extensions de l'urbanisation à partir d'un schéma d'organisation d'ensemble », alors que le projet entraînera une croissance démographique exceptionnelle, ce qui rejoint l'interrogation précédente ;
- le SCoT précise également que « *les nouvelles opérations de résidences-tourisme de plus de 100 hébergements devront intégrer ou proposer des systèmes de transport alternatifs à la voiture vers les pôles de loisirs et de vie du territoire de MACS, l'offre de ces systèmes devant être adaptée au regard de leur éloignement des pôles urbains et des sites balnéaires les plus fréquentes* ». L'hypothèse d'un détour de la ligne de bus actuelle entre Tyrosse et Soustons pour l'instant proposée par l'étude d'impact paraît répondre incomplètement à cette recommandation.

⁴⁹ Le premier principe du PADD est « l'équilibre du développement de la commune », par la poursuite du développement démographique sur les bases de la croissance enregistrée durant les dernières années et par la conception d'extensions de l'urbanisation à partir d'un schéma d'organisation d'ensemble.