

## Projet d'avis relatif au projet de golf et d'opération d'urbanisme (Amellonia) à Dax

La CLE Adour amont a été sollicitée par la DDTM des Landes le 6 août 2020 pour émettre un avis de compatibilité au PAGD et de conformité au règlement du SAGE sur le dossier d'aménagement d'un golf de 18 trous et une opération d'urbanisme de 140 ha sur les communes de Dax, Oeyreluy et Tercis-les-Bains. Le projet est situé en partie sur le périmètre du SAGE (au nord de la RD 6) et en partie sur le bassin des Luys. Il est porté par l'entreprise basque SOBRIM, appuyée par le bureau d'études IDE Environnement. La CLE dispose de 45 jours pour émettre son avis.

La présente demande d'autorisation porte sur les rubriques suivantes de la nomenclature eau:

- 2.1.5.0, en lien avec les rejets d'eaux pluviales (95 ha en tranche 1, seuil d'autorisation),
- 3.3.1.0, en lien avec la destruction de zones humides (6.9 ha détruits, seuil d'autorisation),
- 3.1.3.0, en lien avec l'impact des ouvrages de franchissement sur la luminosité (seuil de déclaration),
- 3.1.4.0, en lien avec la consolidation de berges (seuil de déclaration),
- 3.1.5.0, en lien avec l'impact des consolidations de berges sur les frayères (hors SAGE, seuil de déclaration),
- 3.1.2.0, en lien avec la modification du profil en long des cours d'eau par installation d'ouvrages de franchissement (hors SAGE, seuil de déclaration),
- 3.2.3.0, en lien avec la création d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (2.8 ha, seuil déclaration).

### Proposition d'avis

Si le projet de 2018 a dû être pleinement revu, la version présentée ici répond aux enjeux de demain en matière d'aménagement du territoire et d'adaptation au changement climatique. De réels efforts ont été fournis par le porteur de projet pour atteindre un niveau d'exemplarité dans plusieurs domaines, notamment en matière d'économies d'eau et de mobilisation de ressources alternatives (eaux pluviales, eaux usées traitées), de lutte contre les espèces exotiques envahissantes et de gestion intégrée des eaux pluviales.

Comme tout projet, Amellonia modèle le paysage et le territoire selon les besoins et attentes locales et impacte de ce fait les milieux naturels présents. Pour autant, l'appui des experts naturalistes que sont le Conservatoire de botanique national et le CPIE Seignaux-Adour permettent d'identifier des actions d'évitement, de réduction et de compensation intéressantes. A ce sujet, il convient de mentionner le déplacement de banques de graines de plantes protégées hors du site du projet. Le principal point de fragilité du dossier concerne la compensation des zones humides, analysée selon les attentes du SDAGE et non du SAGE, même si l'appui du CPIE peut laisser présager un travail plus approfondi sur l'équivalence des fonctionnalités, qu'il conviendra néanmoins de vérifier.

Ainsi, la cellule d'animation du SAGE propose au Bureau de la CLE de féliciter le porteur de projet pour la qualité générale de son dossier et d'émettre un **avis de compatibilité au SAGE avec une réserve et deux recommandations** :

#### Réserve :

1. **Demander la mise en place d'indicateurs de suivis de la mesure compensatoire zones humides basés sur les fonctionnalités du milieu**, afin de veiller à l'équivalence fonctionnelle des zones humides détruites et de celles compensées, **ou démontrer leur équivalence fonctionnelle dans le dossier**. En effet, la règle 2 du SAGE Adour amont demande que la compensation des zones humides se fasse sur la base de fonctionnalités équivalentes.

#### Recommandations :

- A. **Recommander que la cartographie des zones humides évitées soit transmise à la CLE** sous format SIG pour répondre à la disposition 18.2 du SAGE Adour amont relative à la capitalisation et à la centralisation des données d'inventaires de zones humides.
- B. **Recommander d'intégrer une analyse de la conformité au règlement du SAGE** à l'analyse de la compatibilité au PAGD proposée au dossier, en cas de modification du dossier avant enquête publique. Cela permettra de consolider juridiquement le dossier.

## Analyse détaillée du dossier

### Localisation et emprise du projet

Le projet se situe sur la communauté d'agglomération du Grand Dax, au niveau des communes de Dax, Oeyreluy et Tercis-les-Bains. Il couvre 140 ha intégrant 36 ha dédiés au golf, 56 ha pour les zones résidentielles, 4 ha plantés et 44ha de zones naturelles, à vocation diverses : parcours pédestres, valorisation du patrimoine, permaculture, zones dédiées à la biodiversité, etc.

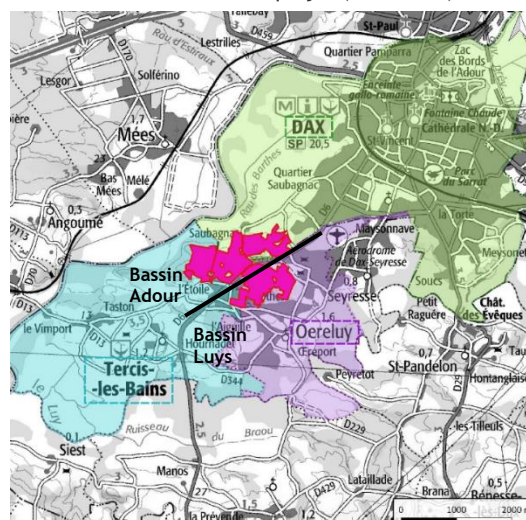
Le projet comprend 2 tranches (95 ha + 45 ha). Pour le golf, la 1<sup>ère</sup> tranche consiste en la réalisation d'un golf 12 trous, complété en phase 2 pour aboutir à un 18 trous. Pour la partie résidentielle, 312 lots à bâtir seront proposés en phase 1 (zones 1AU du PLUi) et 159 lots en phase 2 (zone 2AU).

A noter que la partie nord du projet est située sur le bassin de l'Adour (et traversé par le ruisseau de Talamon), tandis que la partie sud dépend du bassin des Luys.

Le coût du projet est estimé à 9 millions d'euros pour le golf et 15 millions d'euros pour l'aménagement urbain. Il convient de noter que le projet a une dizaine

d'années et a été remodelé à de nombreuses occasions pour aboutir au présent projet.

Localisation du projet (en fuchsia)



### Présentation du projet

La SOBRIM souhaite faire d'Amellonia « *un projet respectueux de l'environnement qui insuffle une nouvelle façon d'habiter et de communier avec la nature* » et qui participe à la dynamique du territoire et à la démocratisation du golf. A cette fin, la zone de golf et la zone urbaine seront interpénétrées et le programme immobilier diversifiera les formes de bâti (pavillonnaire, résidentiel collectif, logements sociaux, activités tertiaires, etc.). La SOBRIM **souhaite obtenir le label Territoire à énergie positive** pour cette opération d'aménagement qu'elle imagine comme un écovillage, intégrant des déplacements doux, des lieux de bien-être (sanctuaire des abeilles, ateliers permaculture, jardins poétiques) et un volet archéologique par la valorisation des vestiges archéologiques locaux au sein d'un parcours pédestre et par l'accès facilité à la carrière de Tercis (par des déplacements doux). Le projet s'inscrit également dans une **démarche de transition énergétique et environnementale**, par le recours à des véhicules électriques sur le golf, la production d'énergies renouvelables, la limitation des besoins en eau, etc.

Outre le volet urbanisme, le projet est centré autour d'un golf dont le **potentiel de joueurs est estimé à 430 abonnés et 8 700 joueurs occasionnels**. Il s'agira d'un équipement structurant pour le développement économique et l'attractivité régionale pour valoriser et diversifier le potentiel touristique du territoire. Il sera en effet combiné à divers équipements, dont une école de golf, et permettra l'accueil de championnats internationaux de golf.

En matière d'emplois, le projet représente 80 emplois directs et induits sur 10 ans en phase chantier et **une dizaine d'emplois en phase exploitation, en lien avec le golf**.

### Impacts sur l'alimentation en eau potable

Le projet est situé en dehors des zones sensibles et des périmètres de protection rapprochés des forages proches. Les besoins en eau potable (environ 250 m<sup>3</sup>/jour) seront couverts par un raccordement au réseau eau potable, la capacité des réseaux étant suffisante.

**Le projet est compatible avec le volet « eau potable » du SAGE.**

### Impacts quantitatifs du projet

L'impact quantitatif concerne principalement le volet golf du projet. Pour minimiser les prélèvements, la végétation du golf sera composée d'essences locales résistantes au manque d'eau, notamment les fétuques. Les eaux pluviales collectées (cf. § ruissellement) alimenteront les sanitaires des bâtiments du golf et seront utilisées pour le nettoyage des véhicules et la préparation des intrants et des traitements, réduisant ainsi les besoins en eau potable.

Par ailleurs, l'irrigation du golf et des espaces verts (hors jardins privés) sera réalisée par aspersion, sans solliciter les ressources en eau naturelles grâce au recours

Fétuque des prés



à la réutilisation des eaux usées traitées de la station de traitement de Dax. Les essais ont été faits sur 6 mois en 2011 afin d'ajuster les traitements tertiaires nécessaires pour garantir les normes de qualité A en sortie de traitement. La Régie des eaux de Dax a obtenu l'autorisation d'avoir recours à cette technique en janvier 2015. Le projet prévoit donc la création d'une conduite pour acheminer l'eau de la station d'épuration, située à proximité immédiate du projet, vers la base technique du golf et la création de 3 bâches de stockage de 500 m<sup>3</sup> chacune (ou d'un réservoir enterré de 2 000 m<sup>3</sup>, le dossier présentant des informations contradictoires sur ce point). Le maître d'ouvrage et la Régie des eaux sont liés par une convention. A noter que la distance aux habitations n'est pas précisée mais que la configuration du projet prévoit une distance *a priori* suffisante entre les zones résidentielles et le golf, séparés par des boisements. En outre, la gestion de l'irrigation sera pilotée par un anémomètre pour tenir compte du vent. Les besoins en eau représentent **jusqu'à 1 730 m<sup>3</sup>/j en période de pointe** dont 1 500 m<sup>3</sup>/j pour le golf, **soit environ 11.5 % des rejets de la station d'épuration**. Cela correspond à un total de 145 000 m<sup>3</sup>/an, utilisés entre mars et octobre, avec un besoin quotidien en juillet-août de 5 à 7 mm pour le golf). En cas de sécheresse, l'irrigation sera centrée autour des greens et départs du golf. Aussi, compte tenu de la localisation de la station et des débits estivaux de l'Adour à Dax, le projet ne devrait pas augmenter la tension sur la ressource à l'étiage.

**Le projet est compatible avec le volet quantitatif du SAGE et notamment la disposition 13.1 visant les économies d'eau par les usagers non agricoles et la disposition 16 visant la substitution des prélèvements pour limiter l'impact sur les milieux les plus sensibles.**

### Impacts sur le ruissellement

Le projet va conduire à l'imperméabilisation des sols, notamment dans la zone résidentielle. Les sols étant peu perméables dans certains secteurs, 46 sous-bassins ont été définis à l'échelle du site pour répondre aux besoins de gestion des eaux pluviales de 111.5 ha. Des solutions adaptées par secteurs ont été proposées, intégrant bassin de rétention à ciel ouvert, noues paysagères et massifs stockants sous chaussée, notamment. Le phasage du projet a été intégré pour **optimiser le parcours de l'eau à tous les stades de l'avancement du projet**, proposant un rejet au réseau hydrographique ou par surverse dans les espaces verts et boisés en aval. A cette échelle macro de la gestion des eaux pluviales, des solutions complémentaires sont proposées sur le lotissement, notamment la mise en place de jardins de pluie et un stationnement prévu sur des dalles engazonnées ou des pavés à joints engazonnés pour limiter l'imperméabilisation du site. Ainsi, à l'échelle du projet, 64 % des surfaces ne sont pas imperméabilisées, notamment du fait de l'évitement des zones boisées. Il convient de rappeler en outre que le PLUi prévoit un coefficient de biotope de 0.5.



*Pavés à joints engazonnés, bande de roulement matérialisée, stationnement sur dalles engazonnées*

*Préconisations de revêtement des allées de desserte privées (source : volet paysager du permis d'aménager)*

**Outre la gestion alternative des eaux pluviales proposée, il convient de souligner que le dimensionnement des ouvrages a été adapté aux enjeux locaux.** Ainsi, un dimensionnement pour une pluie centennale est proposé dans les secteurs proches de la saturation hydraulique, une pluie trentennale sur Oeyreluy, conformément au schéma directeur du SYDEC et une pluie vicennale pour les autres secteurs, ce qui reste supérieur aux pluies décennales souvent prises comme références dans les projets d'aménagement.

**La gestion des eaux pluviales proposées dans le projet est ambitieuse et de qualité, malgré les faibles capacités d'infiltration des sols.**

### Impacts sur la qualité de l'eau

En phase chantier, les principaux risques de dégradation de la qualité de l'eau concernent les pollutions accidentelles et le rejet de fines. Outre les mesures classiques (kits anti-pollution, pas d'entretien sur site, plateformes étanches, etc.), il convient de noter le recours à des huiles végétales et la pose de filtres à paille en sortie des principaux exutoires pour limiter les apports de matières en



suspension en aval du site. Pour favoriser la reprise de la végétation, des engrais à action lente seront utilisés pour les travaux de semis et de plantation.

En phase exploitation, les principaux risques pour la qualité de l'eau sont liés au traitement des effluents générés sur le site du projet (zone résidentielle et bâtiments du golf) et à l'entretien du site.

Les constructions du projet seront raccordées à l'assainissement collectif, les stations d'épuration dont elles dépendent disposant d'une capacité résiduelle suffisante et les sols étant peu perméables. L'entretien du golf sera réalisé sans produit phytosanitaire et les fongicides utilisés 4 fois par an seront labellisés bio (9 700 m<sup>2</sup> concernés). Les dispositifs de gestion des eaux pluviales ont été dimensionnés pour limiter la pollution chronique lors des rejets dans le réseau hydrographique superficielle. Ainsi, selon les éléments analysés, c'est le pic journalier de pollution après 15 jours de temps sec ou la moyenne annuelle (pour ceux ayant un effet cumulatif sur le temps long) qui a été pris comme référence. Il en ressort que les traitements mis en place respectent en majorité le bon état des cours d'eau, avec néanmoins des dépassements sur les matières en suspension. Il convient de noter que ces données ont été calculées par rapport à l'Adour, intégrant la dilution par les ruisseaux. Or, il s'agit de cours d'eau intermittents dont la mise en charge dépend donc grandement de la pluviométrie. Toutefois, le porteur de projet propose également, pour protéger le ruisseau de Talamon, que les bassins de collecte des eaux pluviales soient munis de vannes de confinement pour contenir d'éventuelles pollutions.

Enfin, la qualité des eaux usées traitées utilisées est de classe A, ce qui correspond à la meilleure catégorie au niveau national (mais risque d'être prochainement déclassé par rapport à la future réglementation européenne, qui concerne toutefois l'utilisation des eaux usées traitées en agriculture). Le recours à la réutilisation des eaux usées et son traitement tertiaire installé (filtration sur sable et désinfection UV) permettra de réduire les apports de polluants à l'Adour, notamment à l'étiage.

**Le projet est compatible avec : la disposition 2.5 du SAGE relative à la réduction voire la suppression de l'usage des phytosanitaires pour les usagers non agricoles, la disposition 4 relative à la réduction de la pollution par l'assainissement, et la disposition 5.1 relative à la diminution de l'impact des rejets d'eaux pluviales sur la qualité de l'eau.**

#### **Impacts sur les milieux naturels (hors zones humides)**

Le site se situe à proximité immédiate (60 à 500 m) de la zone Natura 2000 des Barthes de l'Adour. Il est néanmoins situé en surplomb. Le site de l'Adour et la réserve naturelle régionale des carrières de Tercis (géologique) sont également à moins d'1 km du projet. Les espèces floristiques protégées sont peu nombreuses (2-3 espèces) mais bien implantées sur le sud du projet, notamment concernant le lotier grêle. Les stations ont été identifiées et, en accord avec le Conservatoire de Botanique national, les sols seront déplacés à proximité immédiate du site pour **conserver les banques de graines** et limiter l'impact sur ces espèces. **Bien que ce dispositif soit proposé hors du périmètre du SAGE, il convient de souligner sa mise en place, trop rarement proposé.**

Les boisements à enjeux sont intégrés au projet à travers un important travail sur l'aménagement paysager du site. Ainsi, 44 ha de boisements sont maintenus et, pour ceux présentant les plus forts enjeux de biodiversité, fermés au public (installation de ganivelles) et faisant l'objet de **sensibilisation auprès des habitants et promeneurs sur leur intérêt écologique** (panneaux et plaquettes d'information).

Concernant la faune, de nombreuses espèces sont présentes du fait de la variété des milieux présents et de la proximité de sites remarquables. Pour autant, la plupart des espèces relèvent d'un enjeu faible à médiocre car elles sont présentes à proximité du site également. La méthode de hiérarchisation des enjeux aurait mérité de plus amples explications. Les mesures proposées pour limiter l'impact en phase chantier sont l'évitement des habitats les plus favorables aux espèces (ruisseau de Talamon, aulnaie marécageuse, boisements, haies, vieux arbres et gîtes à chiroptères), l'évitement des périodes de reproduction, la mise en place de filets anti-intrusion, etc. **Le panel des mesures paraît complet et se poursuit en phase d'exploitation** avec l'installation de nichoirs, de gîtes à chauve-souris, de troncs et tas de branche pour la faune et la mise en place de clôtures adaptées au passage de la petite faune. En complément, une vigilance sera apportée à l'éclairage public pour limiter la perturbation des espèces (orientation des faisceaux lumineux, LED rouge) voire **maintenir une trame noire** au niveau du golf et sur une partie du lotissement.

Un suivi des milieux et des espèces sera réalisé sur 5 ans après la réalisation du chantier pour vérifier l'efficacité des mesures, avec au moins deux passages par an. A noter que **ce suivi paraît assez court, bien que dense. Pour les mesures compensatoires, un suivi de plus long terme serait à envisager, d'autant que des conventions sont établies sur le temps long. Le SAGE ne préconise néanmoins rien sur ce point.**

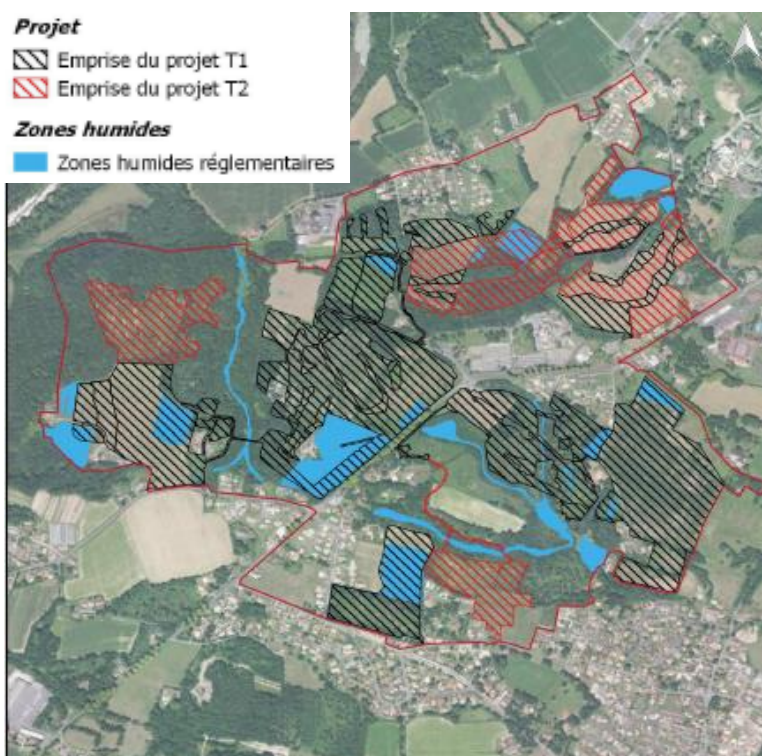
Enfin, il faut mentionner le franchissement du réseau hydrographique en 7 points, sur le ruisseau de Talamon, de Laborde et de Laure. Sur le périmètre du SAGE, **le franchissement se fait par une passerelle en bois, de berge à berge**, sur 35 m de long pour un usage pédestre. L'impact sera donc fortement limité. Seul le ruisseau de Laborde (hors périmètre SAGE, nécessite la pose d'un pont cadre et d'enrochements. **Les impacts du projet sur la continuité écologique des cours d'eau sont donc fortement limités.**

### Impacts sur les zones humides

Des inventaires de zones humides ont été réalisés sur critères végétation et pédologiques. 16,5 ha de zones humides ont été recensés, dont 6.9 ha sur critères pédologiques. Les zones humides sont variées : mares, aulnaies marécageuses, etc. La plupart des zones humides révélées par la végétation ont été évitées, du fait de la préservation des boisements et de l'éloignement aux cours d'eau. Néanmoins, le projet conduit à la destruction de 6.9 ha de zones humides, soit près de 42 % des zones humides du site, dont une majeure partie sur le périmètre du SAGE. **Les données d'inventaires n'ont pas été récupérées.**

Les mesures de réduction de l'impact sur les zones humides ne sont pas décrites au dossier. Les mesures compensatoires se basent sur les attendus du SDAGE et non du SAGE Adour amont. La surface à compenser est de 10.452 ha. 23 ha ont été identifiés dans les barthes de l'Adour (site des Braous, à St-Paul-lès-Dax). Le site est situé sur le périmètre du SAGE Adour amont. Les mesures ont été vues avec le CPIE Seignanx-Adour et consistent en une restauration du fonctionnement hydraulique de la barthe par réouverture de la vanne du canal nord (bloquée), l'arasement d'un seuil et la relise en pâturage ou fauche tardive des prairies à travers un bail de fermage, pour éviter la fermeture des milieux. Les haies seront renforcées avec des essences adaptées aux milieux humides et l'érable negundo, présent sur le site, sera géré. Le coût de cette mesure compensatoire s'élève à 334 150 €. A noter que **l'équivalence fonctionnelle des zones humides détruites et des mesures compensatoires proposées n'est pas démontrée.**

Zones humides recensées et emprise du projet



**La cellule d'animation du SAGE propose de demander que la cartographie des zones humides évitées soit transmise à la CLE sous format SIG pour répondre à la disposition 18.2 du SAGE Adour amont relative à la capitalisation et à la centralisation des données d'inventaires de zones humides.**

**La cellule d'animation du SAGE propose de recommander la mise en place d'indicateurs de suivis de la mesure compensatoire zones humides basés sur les fonctionnalités du milieu, afin de veiller à l'équivalence fonctionnelle des zones humides détruites et de celles compensées.** En effet, la règle 2 du SAGE Adour amont demande que la compensation des zones humides se fasse sur la base de fonctionnalités équivalentes. Il est donc important de veiller à la durabilité de cette fonctionnalité sur le site de compensation.

### Impacts des espèces exotiques envahissantes

15 espèces exotiques envahissantes, dont 7 avérées, ont été recensées sur le site, dont le raisin d'Amérique, l'herbe de la Pampa, des renouées asiatiques, etc. **Les mesures permettant de limiter leur dissémination en phase chantier sont prises** : limitation des imports/exports de terres et mobilisation de filières adaptées en cas d'export, nettoyage des camions sur une plateforme adaptée en entrée et en sortie du site, etc. Les foyers identifiés seront traités avant fructification (notamment pour le raisin d'Amérique), c'est-à-dire entre novembre et mars. Un ensemencement rapide des zones décapées sera réalisé pour favoriser l'implantation d'essences locales (semées ou plantées), labellisées Végétal local. Il convient de souligner que le porteur de projet propose une **sensibilisation des futurs propriétaires** des lots et la création de **plaquettes d'information** pour éviter l'implantation d'espèces exotiques envahissantes dans les jardins.

**Il convient de féliciter le porteur de projet pour le panel de mesures complet qu'il propose afin de limiter la dissémination et l'introduction de ces espèces et est donc pleinement compatible avec les dispositions 23.1 et 23.2 du SAGE Adour amont.**

### Atténuation et adaptation au changement climatique

Le projet s'inscrit pleinement dans une démarche d'atténuation et d'adaptation des effets du changement climatique.

Outre les aspects susmentionnés d'économies d'eau par le recours à la réutilisation des eaux usées traitées et la limitation des surfaces minéralisées, le projet prévoit la plantation de nombreux arbres labellisés Végétal local, promeut les déplacements doux, s'inscrit dans une volonté de labellisation « Territoire à énergie positive » grâce à des constructions bas carbone et a recours à du photovoltaïque sur les toitures des bâtiments du golf pour alimenter les locaux en eau chaude sanitaire, en chauffage, et pour recharger les voitures électriques utilisées pour le golf. Il convient de noter que les déchets verts générés par l'entretien du golf seront laissés sur place sur les fairways, les roughs et out-roughs, ramassés sur les greens et valorisés en mulch lorsqu'il s'agit de bois.

Par ailleurs, le projet promeut la mixité sociale et la conciliation d'usages au sein d'un même espace (habitations, bureaux, loisirs, agriculture urbaine, etc.).

### Analyse formelle de la compatibilité au SAGE

Bien que légère, l'analyse de la compatibilité du projet au PAGD est présente dans le dossier. En revanche, l'analyse de sa conformité au règlement manque. Or, la règle 2 du SAGE s'applique (cf. § zones humides).

**Il est proposé de recommander au pétitionnaire d'intégrer une analyse de la conformité au règlement du SAGE à l'analyse de la compatibilité au PAGD proposée, en cas de modification du dossier avant enquête publique.**