

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
d'Aquitaine

Bordeaux, le - 3 DEC. 2012

Mission Connaissance et Évaluation

Projet d'aménagement d'un golf 18 trous, lieu-dit « la Montagne »

**Commune d'Andernos-les-Bains
(Gironde)**

**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement**

(article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2012-169

Localisation du projet : lieu-dit « la Montagne » à Andernos-les-Bains
Demandeur : Société d'Aménagement du golf d'Andernos (SAGA)
Procédure principale : Permis d'Aménager PA 033005 12 K0005
Autorité décisionnaire : Maire d'Andernos les Bains
Date de saisine de l'autorité environnementale : 4 octobre 2012
Date de consultation de l'agence régionale de santé : 9 octobre 2012

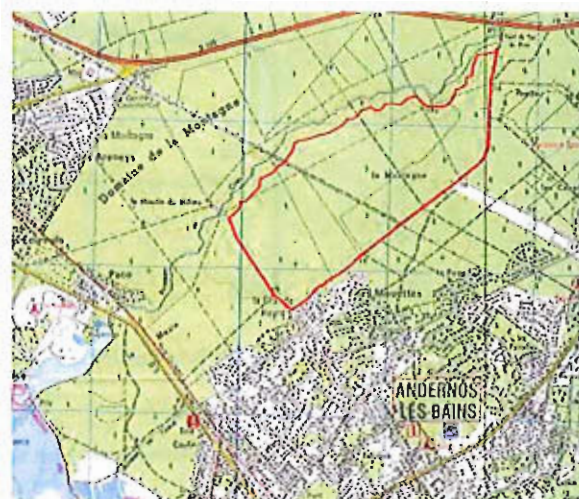
Principales caractéristiques du projet

Le projet objet du présent avis consiste en la création d'une opération immobilière, celle-ci étant conjointe à la création d'un golf 18 trous, sur la commune d'Andernos les Bains. Ces deux projets font l'objet de permis d'aménager distincts mais d'une unique étude d'impact. En conséquence, le contenu de l'avis rendu émis au titre de l'autorité environnementale est identique pour les deux projets.

Le projet est situé au Nord Ouest de la commune, et son emprise totale représente 218 hectares, le golf comptant pour 62 hectares et la partie urbanisée pour 40 hectares. Les 116 hectares restants sont conservés en boisements.

La zone de jeu comprend le parcours sportif des 18 trous, avec création de 4 plans d'eau d'une surface totale de 1,1 hectare, un club-house, des bâtiments de maintenance, et un parking de 120 places.

L'opération immobilière prévoit la construction de 274 logements à vocation résidentielle - répartis en 120 logements sociaux, 34 maisons groupées, 120 terrains à bâtir - et 180 logements à vocation d'accueil touristique, avec 90 chambres d'hôtel, 60 appartements et 30 villas.



Plan de situation – extrait de l'étude d'impact



plan masse du projet de golf associé à une opération immobilière – extrait de l'étude d'impact

Bien que déposé antérieurement à la date d'application du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact entré en vigueur le 1^{er} juin 2012, le dossier fait référence au tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement qui soumet à étude d'impact les golfs d'une surface égale ou supérieure à 25 hectares et les défrichements soumis à autorisation, d'une surface égale ou supérieure à 25 hectares (respectivement rubriques 46°) et 51a°) du tableau).

Le projet est également soumis à une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. L'étude d'impact produite porte sur ces trois volets.

En remarque, la saisie de l'autorité décisionnaire étant antérieure au 1er juin 2012, il est fait application des anciennes dispositions de Code de l'Environnement, antérieures aux modifications apportées à celles-ci par le décret ci-avant visé. Le pétitionnaire a bâti son étude d'impact sur les nouvelles dispositions mises en place par l'article R122-5 du Code de l'Environnement.

Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

Le projet, objet du présent avis, porte sur le projet de création d'un golf 18 trous associé à la réalisation d'une opération immobilière de 274 logements à vocation résidentielle et 180 logements à vocation touristique, en limite Nord-Ouest de la commune d'Andernos-les-Bains.

Il convient de rappeler que l'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de mettre en évidence les principaux enjeux du site, parmi lesquels il est tout particulièrement relevé ceux portant sur le milieu physique et naturel (ruisseau du Cirès et ripisylve, vulnérabilité du système aquifère environnant et présence de la Fauvette Pitchou qui constitue une espèce protégée).

L'analyse des effets directs et indirects, ainsi que la présentation du projet et des mesures appellent plusieurs observations qu'il convient de prendre en compte. Parmi ces dernières, l'autorité environnementale retient tout particulièrement celles liées aux enjeux précédemment cités, et notamment :

- l'étude d'impact mériterait de préciser les techniques de fertilisation mises en oeuvre en phase chantier notamment pour le développement de la pelouse du golf, puis en phase d'exploitation, et leurs impacts, au regard de la vulnérabilité du site en terme de pollution hydrographique. La question de la gestion des déchets de tonte des greens traités par fongicides "bio" devrait également être approfondie,
- en matière de biodiversité, l'étude d'impact met en évidence le très fort intérêt écologique du secteur du cours d'eau Cirès, et pointe une zone de protection de la Fauvette Pitchou. Ces deux secteurs sont évités par le projet. Un espace de 116 hectares maintenu en boisements éloigne le projet des berges du cours d'eau. En revanche celui-ci est attenant à la zone où niche la Fauvette Pitchou en sa limite nord. Il aurait été pertinent d'analyser de manière plus précise cette partie de l'aire d'étude afin de définir ses fonctionnalités et le cas échéant les mesures particulières à mettre en oeuvre afin de préserver son intégrité,
- d'une manière plus globale, l'emprise du projet de 102 hectares modifie de façon conséquente le milieu naturel et l'évaluation des impacts relatifs à la biodiversité aurait mérité d'être plus démonstrative;
- de même les impacts liés au changement d'usage vis-à-vis du milieu humain (notamment sous l'angle des usagers du golf, touristes, et résidents) auraient mérité d'être détaillés,

Enfin, dans le but d'une meilleure information et d'une bonne compréhension du dossier par le public, il aurait été pertinent d'ajouter des documents graphiques dans le résumé non technique (localisation du projet, caractéristiques du milieu, synthèse des enjeux et mesures environnementales) et dans le corps de l'étude d'impact (cartographie des habitats d'intérêt communautaire à préserver et espèces protégées identifiés dans l'emprise du projet).



Avis détaillé

I – Analyse du caractère complet du dossier

Le dossier transmis à l'autorité environnementale comprend l'étude d'impact valant dossier d'incidence au titre de la loi sur l'eau. L'étude d'impact transmise à l'autorité environnementale est conforme aux dispositions de l'article R122-3 du code de l'environnement.

II – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

II.1 Analyse du résumé non technique

L'étude d'impact comprend un résumé non technique qui aurait mérité d'être complété de cartographies permettant notamment d'illustrer la localisation du projet, les caractéristiques du milieu environnant, les habitats d'intérêt communautaire à préserver et espèces protégées identifiés dans l'emprise du projet, et la synthèse des enjeux environnementaux en superposition du projet d'aménagement. Cette dernière cartographie aurait pu être accompagnée d'une légende relative aux mesures mises en œuvre afin d'éviter, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement.

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

L'analyse de l'état initial de l'environnement aborde successivement le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain et le paysage.

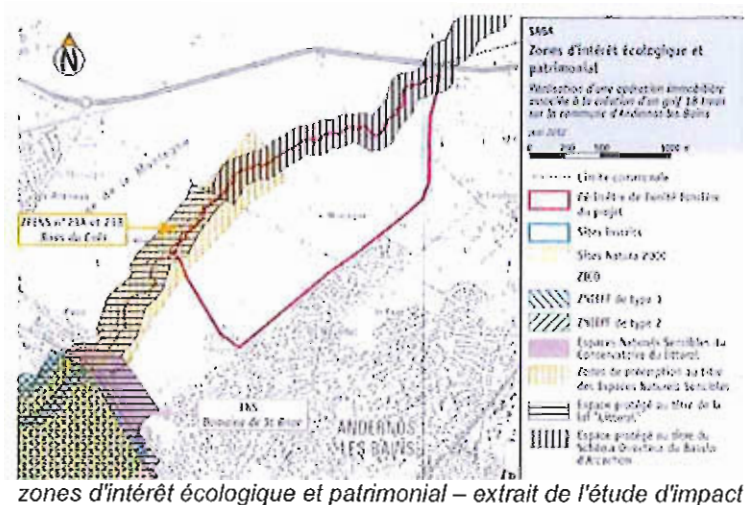
Concernant le **milieu physique**, parmi les éléments présentés, il est noté en particulier la présence du ruisseau du Cirès, au nord de l'emprise du projet, qui présente une eau de bonne qualité. Toutefois, d'importants flux de nitrates ont amené à classer le Cirès dans la liste des cours d'eau nécessitant une intervention de toute urgence.

Les sols sont essentiellement sableux et la vulnérabilité du système aquifère du Bassin d'Arcachon est relevée. Il est également noté la déclivité du terrain du Nord-Est au Sud-Ouest, le ruisseau entaillant de 2 à 3 mètres le plateau sablonneux.

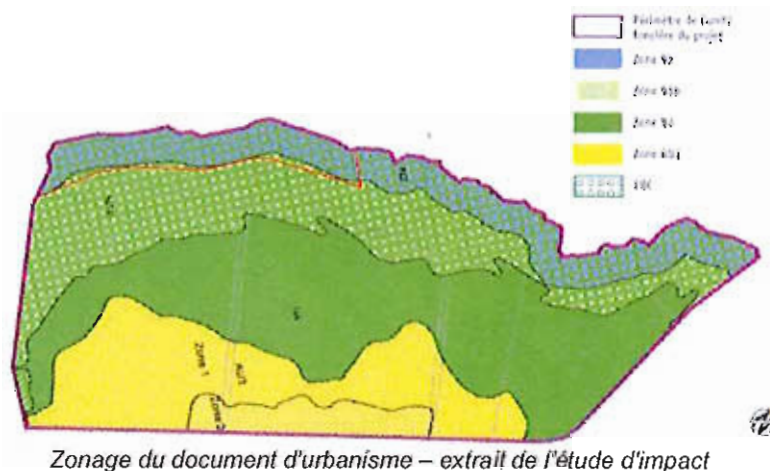
Concernant le **milieu naturel**, parmi les éléments présentés, il est noté en particulier :

- que le projet s'inscrit dans le milieu boisé des landes Girondines, et présente l'aspect caractéristique de la pignada à pin maritime des landes de Gascogne,
- que le cours d'eau Cirès, ses abords et son embouchure sont classés espaces à préserver au titre de l'application de la loi « littoral » et diffèrent de la pinède sur laquelle s'implante le projet, avec une ripisylve de feuillus et boisements d'aulnes et de chênes pédonculés. Ces milieux présentent un très fort intérêt écologique en étant favorables à la présence d'espèces protégées aussi bien pour l'entomofaune¹ (tels le Grand Capricorne et le Lucane Cerf-Volant potentiellement présents) que pour l'avifaune, avec en particulier la localisation dans l'emprise du projet d'un secteur où niche la Fauvette Pitchou, ou enfin pour les espèces aquatiques (Cistude ou Loutre dont la présence est avérée aux abords du cours d'eau). Le Murin de Bechstein (chauve-souris) peut également potentiellement suivre le corridor que représente le Cirès et sa ripisylve, en épisode de chasse,
- la localisation de deux sites Natura 2000 (Bassin d'Arcachon et Cap Ferret, et Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin) à environ 1 km du projet. De même, le projet se situe à environ 1 km des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) du « Bassin d'Arcachon » et de « la Conche de Saint Brice et des réservoirs à poisson de la pointe des Quinconces ».

¹ Ensemble des insectes d'un pays ou d'une région



Concernant le **milieu humain**, il est noté que le projet s'implante en majeure partie en zone naturelle du document d'urbanisme approuvé le 24 octobre 2011. Quatre zonages différents couvrent l'emprise du projet, avec 3 niveaux de protection de secteurs naturels - « zone de protection des ruisseaux (N2) », « zone à protéger : espaces forestiers et coupures d'urbanisation (N1) » et « zone traditionnellement utilisée pour le loisir et le sport, à protéger en raison de son caractère naturel et paysager de qualité (N4) ». Le dernier secteur est « constructible, destiné à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux et au commerce en rapport avec le golf (AU3) ». Les zones naturelles N1 et N2 sont couvertes par un classement en Espaces Boisés Classés (EBC) qui renforce le caractère de protection donné à cet espace naturel.



Concernant le **paysage**, il est noté qu'il est très homogène, fermé, représentatif d'une forêt d'exploitation de pins, traversée par des pistes forestières.

II.3 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures de réduction et de compensation

L'analyse des impacts et la présentation des mesures abordent les thématiques du milieu physique, naturel, humain, du paysage et du patrimoine, des risques majeurs, et des déchets en distinguant la phase travaux de la phase d'exploitation.

Il est ici rappelé qu'une cartographie plus précise que celle figurant page 184 de l'étude d'impact de la synthèse des enjeux, superposée au projet d'aménagement, aurait utilement permis d'appréhender de façon exhaustive les enjeux du site, ceux-ci étant nombreux et d'ordres différents (enjeux environnementaux, servitudes particulières, notamment traversée du site par une canalisation de transport d'hydrocarbures et zone de protection des établissements de conchyliculture et d'aquaculture et des gisements coquilliers).

Cette carte aurait mérité d'être complétée de l'implantation du plan masse de la zone de jeu et de la partie urbanisée, dont seuls les contours sont localisés.

Dans le même esprit, une cartographie des habitats d'intérêt communautaire à préserver et espèces protégées identifiés dans l'emprise du projet aurait pu être ajoutée.

La cartographie et les blocs diagrammes relatifs aux différents stades de végétation des boisements sont en ce sens utiles à la compréhension du propos.

Concernant **le milieu physique**, l'analyse des éléments figurant dans l'étude d'impact appelle les observations suivantes :

- il est noté que le projet de création du golf est prévu conformément aux dispositions de la « charte golf » visant à une meilleure utilisation de l'eau, et à terme, une réduction de l'arrosage de l'ordre de 30 %, cet arrosage correspondant à une consommation d'eau qualifiée de notable. Il est prévu d'exploiter les eaux de la nappe de surface issues d'un forage réalisé à cet effet. L'étude des impacts de ces prélèvements a fait l'objet d'une modélisation spécifique concluant à un faible impact par rapport à la situation initiale.
En revanche les besoins engendrés par la construction des logements ne sont pas quantifiés, ni les impacts évalués.
- Des mesures de protection du milieu physique vis-à-vis du risque de pollution hydrographique sont prévues en phase chantier.
L'étude de sol TERE0, réalisée en juillet 2008 et figurant en annexe à l'étude d'impact, conclut à la nécessité d'enrichir les sols d'apports organiques pour le développement d'une pelouse de golf sur le site, au regard du déficit élevé en matière organique des sols et à leur faible teneur en oligo-éléments (cuivre, zinc et manganèse). Les suites données à cette préconisation auraient mérité d'être précisées et , en cas de mise en œuvre, les impacts de cette disposition évalués.
En phase exploitation, l'entretien du parcours de golf nécessite l'emploi de produits phytosanitaires et fertilisants, aucun pesticide n'étant utilisé et des fongicides « bio » étant utilisés uniquement sur les greens (soit une superficie traitée de 2 hectares).
Le recours à un procédé de fertirrigation « technique de fertilisation efficace et économe » est évoqué comme étant une possibilité. L'impact potentiel de cette technique n'est pas évalué.
Enfin les composants des produits phytosanitaires et la quantification des impacts induits ne sont pas précisés.
Eu égard à la vulnérabilité du système aquifère environnant, le volet de l'étude d'impact concernant les impacts en matière de risque de pollution hydrographique aurait pu être plus détaillé.

Concernant **le milieu naturel**, l'analyse des éléments figurant dans l'étude d'impact appelle les observations suivantes :

- le projet s'inscrit totalement hors des zones présentant le plus fort intérêt écologique - ruisseau du Cirès et ses abords.
- Une campagne annuelle de mesure de la qualité biologique du Cirès est prévue après la phase travaux et en phase exploitation. Les mesures s'appuieront sur la campagne réalisée en 2008, qui servira de référentiel.
- En matière de biodiversité, il convient de rappeler que le projet nécessite le défrichement de 102 hectares qui réduit de moitié la surface boisée totale de l'emprise. Il est indiqué que l'ensemble boisé ne sera amputé que de 33,5 hectares, du fait de l'urbanisation prévue, le parcours de golf étant considéré comme un réservoir de biodiversité. Les incidences sur la faune et la flore sont considérés comme relatifs, la perte de biotope de la pinède étant compensée par une diversification des espaces et des espèces apportée par la composition du golf. Cet aspect aurait mérité d'être

argumenté de façon plus démonstrative, et sur l'ensemble de l'emprise considérée, celle-ci étant modifiée conséquemment.

Il est noté la mise en place d'un parcours pédagogique à l'échelle du site.

- L'emprise du projet abrite une zone favorable à la Fauvette Pitchou, qui est évitée. Le périmètre de la zone de protection de cet oiseau est identifié et la limite nord du projet jouxte ce secteur. Il aurait été pertinent d'analyser de manière plus précise cette partie de l'aire d'étude afin de définir ses fonctionnalités et le cas échéant les mesures particulières à mettre en œuvre afin de préserver son intégrité.
- Situé à environ 1 km de deux sites Natura 2000 (Bassin d'Arcachon et Cap Ferret, et Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin), il est indiqué dans l'étude d'impact que l'appréciation des incidences sur ces sites fait l'objet de la réalisation d'un document d'incidences, en pièce complémentaire au dossier. Ce document ne figure pas dans les pièces de l'étude d'impact objet du présent avis.

Concernant **le milieu humain**, l'analyse des éléments figurant dans l'étude d'impact appelle les observations suivantes :

- le dossier relève les effets positifs du projet en termes d'économie locale et d'offre de logements. Il eût également été pertinent d'évaluer les impacts positifs et négatifs du changement d'usage d'un secteur de 102 hectares avec création de 454 logements au total, sur une zone initialement à vocation forestière, et ce en particulier en matière de déplacements (accès aux services, aux commerces), de cadre de vie, et de conflits d'usage éventuels.
- L'impact sur l'activité sylvicole locale - dont celle du Domaine de la Montagne - est jugé faible en relativisant les surfaces impactées au regard de l'importance de l'activité dans la région. Ce point aurait mérité d'être complété, étant entendu en ce qui concerne le Domaine de la Montagne que la superficie forestière exploitable passe de 450 à 232 hectares.

Concernant **la gestion des déchets**, il est noté que les déchets de tonte de greens qui représentent une surface de 1 hectare seront compostés et valorisés sur place. Ce point aurait mérité d'être complété, avec une quantification des déchets produits, et une indication sur leur devenir (localisation du stockage, conditions de réemploi, ...).

Concernant **le paysage**, il est noté que l'impact du projet est correctement évalué. L'étude d'impact intègre une partie dédiée à la présentation des principes d'aménagements paysagers de la zone golfique et de la zone urbanisée. Compte tenu de la diversification des paysages du site et des perceptions de la forêt engendrée par la création du golf et du lotissement, l'étude mériterait de présenter le projet paysager à l'aide de plusieurs photomontages de qualité, en multipliant les différents points de vue, notamment depuis les zones les plus sensibles (habitations, axes de circulation, promenades ...).

En ce sens, des éléments pertinents figurent dans les pièces des deux permis d'aménager sous la forme du volet paysager pour le projet de lotissement et de notice de présentation pour le projet de golf. Ces éléments auraient pu être repris dans le dossier d'étude d'impact.

Le défrichement fait l'objet d'un paragraphe particulier avec toutefois une présentation très succincte. Les mesures compensatoires (boisement compensateur) sont évoquées mais se résument à l'indication que 90 hectares de parcelles dans le proche massif forestier girondin - répartis sur 9 communes - constituent le potentiel du maître d'ouvrage. Ce point aurait mérité d'être détaillé.

II.4 Justification et présentation du projet d'aménagement

En préambule, il convient de rappeler que le projet de création de golf est prévu dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre². Le dossier d'étude d'impact ne fait pas référence à l'identification dans le projet de SCoT de l'opération immobilière associée à la création du golf.

Il y est évoqué que « le golf d'Andernos fera l'objet de l'unique installation golfique du territoire. Au vu de son emplacement, ce golf devra faire l'objet de mesures environnementales et paysagères particulièrement importantes pour ne pas impacter le milieu dans lequel il s'insère ».

L'étude d'impact intègre en page 187 et suivantes une partie relative à la justification du projet. Plusieurs variantes sont présentées, correspondant aux évolutions du projet au fil du temps. De 2005 à fin 2011, plusieurs scénarii sont étudiés ramenant le projet d'une emprise initiale de 218 hectares à l'occupation de 102 hectares au total.

Les modifications apportées concernent l'ajustement du projet à la prise en compte des enjeux environnementaux du site, édictés d'une part par le respect des dispositions de la loi littoral en matière de coupure d'urbanisation et d'autre part par la prise en compte des forts enjeux écologiques du cours d'eau le Cirès et de ses abords.

Ces enjeux environnementaux ont par ailleurs été entérinés dans le document d'urbanisme de la commune (Plan Local d'Urbanisme) qui traduit en zonages naturels à protéger la majeure partie du site.

Le projet de création du golf est décrit de façon précise et met en évidence que la conception du parcours de jeu s'est attelée à gérer l'espace de façon économe et en cohérence avec les enjeux environnementaux du site. Une telle description aurait pu être donnée pour l'opération immobilière qui est a contrario exposée succinctement.

D'une manière générale, l'opération immobilière est peu traitée, que ce soit au travers des documents écrits ou graphiques (ces derniers étant cantonnés à un unique plan masse reproduit plusieurs fois). L'opération immobilière représente pourtant près de 40 % de la superficie totale du projet (40,5 hectares sur les 102 hectares aménagés).

Il eut été opportun de disposer de plans permettant notamment de situer les logements à vocation résidentielle et ceux à vocation touristique, le réseau viaire de desserte, et la répartition des différentes circulations, celles-ci étant multiples pour ce type de projet : automobiles, vélos, piétons, voiturettes de golf, véhicules de lutte contre l'incendie, véhicules de ramassage des déchets, véhicules d'entretien.

Comme pour le volet paysager, de tels éléments figurent dans les pièces du permis d'aménager du lotissement.

Enfin, les liens entre les usagers du parcours de golf - touristes ou résidents, et les habitants du lotissement d'habitations, et entre le site du projet et son environnement proche (lotissements existants) auraient pu être traités.

II.5 Estimation des mesures en faveur de l'environnement

L'étude d'impact comprend une estimation des mesures en faveur de l'environnement qui n'appelle pas d'observations particulières.

II.6 Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement

L'étude présente les méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement. Les données qui ont permis d'établir l'état initial de l'environnement s'échelonnent dans le temps entre 2005 et 2012. Certaines données ont été actualisées, d'autres auraient pu utilement l'être, tels que les captages agricoles aux abords du projet et la liste des forages à usage d'adduction en eau potable - celles figurant dans le dossier datant respectivement de 2008 et 2009.

² Le SCoT est à ce jour arrêté et les dispositions relatives au golf y sont identiques à celles figurant dans le projet de SCoT.

III – Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale : qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement

Le projet, objet du présent avis, porte sur le projet de création d'un golf 18 trous associé à la réalisation d'une opération immobilière de 274 logements à vocation résidentielle et 180 logements à vocation touristique, en limite Nord-Ouest de la commune d'Andernos-les-Bains.

Il convient de rappeler que l'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de mettre en évidence les principaux enjeux du site, parmi lesquels il est tout particulièrement relevé ceux portant sur le milieu physique et naturel (ruisseau du Cirès et ripisylve, vulnérabilité du système aquifère environnant et présence de la Fauvette Pitchou qui constitue une espèce protégée).

L'analyse des effets directs et indirects, ainsi que la présentation du projet et des mesures appellent plusieurs observations qu'il convient de prendre en compte. Parmi ces dernières, l'autorité environnementale retient tout particulièrement celles liées aux enjeux précédemment cités, et notamment :

- l'étude d'impact mériterait de préciser les techniques de fertilisation mises en oeuvre en phase chantier notamment pour le développement de la pelouse du golf, puis en phase d'exploitation, et leurs impacts, au regard de la vulnérabilité du site en terme de pollution hydrographique. La question de la gestion des déchets de tonte des greens traités par fongicides "bio" devrait également être approfondie,
- en matière de biodiversité, l'étude d'impact met en évidence le très fort intérêt écologique du secteur du cours d'eau Cirès, et pointe une zone de protection de la Fauvette Pitchou. Ces deux secteurs sont évités par le projet. Un espace de 116 hectares maintenu en boisements éloigne le projet des berges du cours d'eau. En revanche celui-ci est adossé à la zone où niche la Fauvette Pitchou en sa limite nord. Il aurait été pertinent d'analyser de manière plus précise cette partie de l'aire d'étude afin de définir ses fonctionnalités et le cas échéant les mesures particulières à mettre en oeuvre afin de préserver son intégrité,
- d'une manière plus globale, l'emprise du projet de 102 hectares modifie de façon conséquente le milieu naturel et l'évaluation des impacts relatifs à la biodiversité aurait mérité d'être plus démonstrative;
- de même les impacts liés au changement d'usage vis-à-vis du milieu humain (notamment sous l'angle des usagers du golf, touristes, et résidents) auraient mérité d'être détaillés.

Enfin, dans le but d'une meilleure information et d'une bonne compréhension du dossier par le public, il aurait été pertinent d'ajouter des documents graphiques dans le résumé non technique (localisation du projet, caractéristiques du milieu, synthèse des enjeux et mesures environnementales) et dans le corps de l'étude d'impact (cartographie des habitats d'intérêt communautaire à préserver et espèces protégées identifiés dans l'emprise du projet).

Le Préfet de région,



Michel DELPUECH