



RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT SOUMISE A ENQUETE PUBLIQUE INCLUANT L'ADDENDUM

RECONFIGURATION DES
INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET DE
L'ACCÈS URBAIN DE L'ENTRÉE DU CAP
D'AGDE

Version : 20 avril 2016

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT SOUMISE A ENQUETE PUBLIQUE INCLUANT L'ADDENDUM PROJET DE RECONFIGURATION DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES ET DE L'ACCÈS URBAIN DE L'ENTRÉE DU CAP D'AGDE

MAIRIE D'AGDE
Direction Générale Cadre de Vie – Espace Urbain
Direction Voirie Réseaux
Hôtel de Ville
CS 20007
34 306 AGDE CEDEX

Chargé d'affaire CAPSE FR : Gaëtan DOUTRE
Tel. +33 (0) 4 75 65 68 57
E-mail : gaetan.doutre@capse.fr

Responsable(s) client(s) : Didier SAIGNES (Directeur Voirie & Réseaux Mairie d'Agde)
Tel. +33 (0) 4 67 94 60 94
E-mail : didier.saignes@ville-agde.fr

N° d'affaire : CAPSEFR_R1_1547

N° document : CAPSEFR_R1_1547_7_REVO

Historique des modifications

Rév.	Date	Objet des modifications	Réd.	Vérif.	App.	App. Client
0	20/04/2015	Création du document	EB	GD	GD	DS

Rédaction	Vérification	Approbation	Approbation Client
Révision : Rev 0 Date : 20/04/2015 Visa :	Révision : Rev 0 Date : 20/04/2015 Visa :	Révision : Rev 0 Date : 20/04/2015 Visa :	Révision : Rev 0 Date : Visa :
Eva BOYER	Gaëtan DOUTRE	Gaëtan DOUTRE	Didier SAIGNES

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU CONTEXTE.....	6
1.1	HISTORIQUE DES PROCEDURES ADMINISTRATIVES.....	6
1.2	PROCEDURES A VENIR, MENTION DES TEXTES ET FAÇON DONT L'ENQUETE PUBLIQUE S'INSERE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE.....	6
1.2.1	<i>Le projet routier</i>	6
1.2.2	<i>Le projet d'aménagement central</i>	7
2	DONNEES GENERALES.....	8
2.1	LOCALISATION.....	8
2.2	DESCRIPTION GENERALE DES PROJETS ENVISAGES SUR LA ZONE DU BON ACCUEIL.....	8
2.3	BUDGET PREVU POUR LA REALISATION DU PROJET ROUTIER.....	10
3	ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT.....	11
3.1	APPRECIATION GENERALE.....	11
3.2	ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	11
3.3	ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT.....	16
3.3.1	<i>Impacts sur les infrastructures de transport</i>	17
3.3.2	<i>Impacts sur les déplacements doux</i>	18
3.3.3	<i>Impacts sur le fonctionnement hydraulique</i>	18
3.3.4	<i>Impacts sur la qualité de l'air</i>	18
3.3.5	<i>Impacts sur l'environnement sonore</i>	19
3.3.6	<i>Impacts sur les vibrations</i>	20
3.3.7	<i>Impacts sur la santé humaine</i>	20
3.3.8	<i>Impacts liés aux déchets</i>	20
3.3.9	<i>Impacts sur le patrimoine naturel</i>	21
3.3.10	<i>Impact sur les paysages</i>	21
3.4	EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....	30
3.4.1	<i>Effets cumulés sur le trafic routier</i>	30
3.4.2	<i>Effets cumulés sur la qualité de l'air</i>	30
3.4.3	<i>Effets cumulés sur l'environnement sonore</i>	30
3.4.4	<i>Effets cumulés sur le fonctionnement hydraulique de la zone</i>	30
3.4.5	<i>Effets cumulés liés aux déchets</i>	31
3.4.6	<i>Effets cumulés sur les paysages</i>	31
4	ÉVALUATION DE LA COMPATIBILITE ET DES INCIDENCES DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET D'URBANISME.....	34
4.1	SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT).....	34

4.2	PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN (PDU)	34
4.3	PLANS LOCAL D'URBANISME (PLU).....	34
4.4	ÉVALUATION DES IMPACTS SUR LES SITES NATURA 2000	34
4.5	POLITIQUE LOCALE DE L'EAU ET COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE	35
4.6	PLANS DEPARTEMENTAUX DE PROMENADES, DE RANDONNEES, D'ESPACES, DE SITES OU D'ITINERAIRES (P.D.I.P.R. / P.D.E.S.I.)	35
5	MONTANTS DES TRAVAUX ET INVESTISSEMENTS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT.....	36
6	ANALYSE DES COUTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITE	37

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Localisation du projet routier et de l'aménagement central sur le territoire de la ville d'Agde.....</i>	<i>8</i>
<i>Figure 2 : Principe d'aménagement urbain de la zone du Bon Accueil.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 3 : Cartographie des enjeux généraux autour du projet.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 4 : Cheminements doux prévus par le projet.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 5 : Croquis et Schéma de principe concernant les protections phoniques (Source ; PMC Création).....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 6 : Croquis d'ambiance pour le rond-point d'entrée du Cap d'Agde (PMC Création).....</i>	<i>21</i>
<i>Figure 7 : Profil type des voiries du projet (PMC Création).....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 8 : Inspirations pour l'ambiance des aménagements lumineux.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 9 : Vue éloignée du giratoire du Bon Accueil depuis le Mont Saint-Loup (CAPSE France).....</i>	<i>31</i>
<i>Figure 10 : Vue rapprochée du giratoire du Bon Accueil (Google Earth).....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 11 : Plan masse du projet d'aménagement central, issu du cabinet d'architecte A+ ayant remporté le concours d'architecture pour ce projet.....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 12 : Vues Avant (haut)/Après (bas) avec insertion du projet dans son environnement.....</i>	<i>33</i>

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Nomenclature extraite du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement.....</i>	<i>6</i>
<i>Tableau 2: Présentation des deux projets du programme de travaux concernant le giratoire du Bon Accueil.....</i>	<i>9</i>
<i>Tableau 3 : Budget prévu pour la réalisation du projet routier.....</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 4 : Hiérarchisation des enjeux en fonction de leur sensibilité vis-à-vis du projet routier.....</i>	<i>11</i>
<i>Tableau 5 : Critères de hiérarchisation des impacts environnementaux.....</i>	<i>16</i>
<i>Tableau 6 : Synthèse des impacts résiduels identifiés par thème.....</i>	<i>23</i>
<i>Tableau 7 : Compatibilité du SDAGE avec le projet.....</i>	<i>35</i>
<i>Tableau 8 : Budget prévu pour la réalisation du projet routier.....</i>	<i>36</i>
<i>Tableau 9 : Investissements liés à la protection de l'environnement dans le cadre du projet routier.....</i>	<i>36</i>

1 PRESENTATION DU CONTEXTE

En 2014, la sous-préfecture a interpellé la ville d'Agde suite à un constat d'un problème de sécurité au niveau du giratoire du bon accueil. En effet, avec 12 accidents dont 10 mortels depuis 2007 sur la zone, le préfet a souhaité qu'une réflexion soit menée pour pallier à ce problème et a interpellé la commune d'Agde.

La mairie d'Agde a donc décidé de réorganiser les voiries en partant, après étude de plusieurs solutions, sur la mise en place de deux giratoires, ce qui permettrait de limiter les accidents et la vitesse. Plus tard, une réflexion a été menée sur l'aménagement général du giratoire du Bon Accueil, afin de créer un nouveau quartier, facilité par la reconfiguration routière en amont.

Le projet routier ainsi que le projet d'aménagement central sont présentés au chapitre 2 de ce paragraphe. Ce chapitre présente l'historique des procédures administratives liées au projet ainsi que celles à venir dans le cadre de l'ensemble des travaux prévus sur la zone.

1.1 HISTORIQUE DES PROCEDURES ADMINISTRATIVES

Après dépôt du formulaire de demande au cas par cas le 06 novembre 2015, l'autorité environnementale a déterminé que le projet de requalification des infrastructures routières devait faire l'objet d'une étude d'impact complète, au titre de la rubrique 6°c).

Tableau 1 : Nomenclature extraite du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projets soumis à étude d'impact
6° Infrastructures routières	<i>c) Travaux de création d'une route à 4 voies ou plus, d'allongement, d'alignement et/ ou d'élargissement d'une route existante à 2 voies ou moins pour en faire une route à 4 voies ou plus.</i>

Ainsi, le dossier d'étude d'impact a été déposé le 18 décembre 2015 à la DREAL Languedoc-Roussillon. L'Autorité Environnementale a émis un avis sur le dossier au titre des articles L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement (évaluation environnementale) le 17 février 2016.

Sur le fond, l'Autorité environnementale relève que l'Étude d'Impact doit porter sur l'opération d'ensemble de reconfiguration de l'entrée de ville du Cap d'Agde, qui constitue un programme de travaux au sens du Code de l'Environnement.

Bien que le projet central fera l'objet d'une étude d'impact à part entière, l'étude d'impact du projet routier doit apprécier au regard des éléments d'information disponibles, l'impact de l'ensemble des aménagements prévus sur cette zone.

1.2 PROCEDURES A VENIR, MENTION DES TEXTES ET FAÇON DONT L'ENQUETE PUBLIQUE S'INSERE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE

1.2.1 Le projet routier

L'aménagement de l'espace du Bon Accueil est prévu au Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Ville d'Agde par le biais d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). Cependant, bien que le PLU soit soumis à Évaluation Environnementale et qu'il ait fait l'objet d'une enquête publique, l'autorité environnementale qui a émis un avis le 25 septembre 2015 a indiqué que l'évaluation environnementale ne permet pas de dispenser d'étude d'impact les aménagements visés par l'annexe de l'article L.122-2 du Code de l'Environnement.

Ainsi, une **étude d'impact** a été réalisée concernant le projet routier. Pour répondre à un dysfonctionnement identifié dans le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial de la ville, un bassin de rétention sera créé dans le

cadre des travaux du projet routier. Ce bassin nécessite la réalisation d'un **Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau** pour les rubriques 3.2.3.0 et 2.2.3.0, qui sera déposé dans le cadre d'une autre procédure.

Le code de l'Environnement soumet de façon systématique à **enquête publique** tous les projets faisant l'objet d'une étude d'impact.

La réglementation applicable aux enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement est définie aux articles L123-1 et suivants (partie législative) et R123-1 et suivants (partie réglementaire) du code de l'environnement.

En particulier, dans le cadre de l'enquête publique, Le commissaire enquêteur est désigné, à la demande de l'autorité organisatrice de l'enquête, par le président du tribunal administratif (ou le magistrat qu'il délègue) dans le ressort duquel doit être réalisée l'opération ou la majeure partie de celle-ci. Ce choix s'opère parmi les personnes figurant sur une liste d'aptitude, dans les quinze jours suivant la demande.

Quinze jours avant l'ouverture de l'enquête et tout au long de son déroulement, le maire doit informer le public, par tous les moyens possibles, de l'objet de l'enquête, de la décision pouvant être adoptée au terme de l'enquête et des autorités compétentes pour statuer, de l'existence d'une évaluation environnementale ou d'une étude d'impact, des noms et qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête, et lorsqu'il a été émis, de l'existence de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

La durée de l'enquête ne peut être inférieure à trente jours. Le commissaire enquêteur peut, par décision motivée, la prolonger pour une durée maximale de trente jours. Le commissaire enquêteur doit conduire l'enquête de manière à permettre au public de disposer d'une information complète sur le projet et de participer effectivement au processus de décision en lui permettant de présenter ses observations et propositions. Il doit recevoir le maître d'ouvrage de l'opération soumise à l'enquête.

Par ailleurs, le commissaire enquêteur se tient à la disposition des personnes ou des représentants d'associations qui souhaitent être entendus.

Au terme de l'enquête publique, le commissaire enquêteur doit rendre un rapport et des conclusions motivées. Le rapport doit faire état des contre-propositions qui ont été faites au cours de l'enquête ainsi que des réponses éventuelles apportées par le maître d'ouvrage. L'ensemble de ces documents doit être rendu public.

À l'issue de l'enquête publique le projet routier fera l'objet d'une **déclaration de projet** qui permettra de statuer sur l'intérêt général de celui-ci (Articles L126-1 et R126-1 du Code de l'Environnement).

1.2.2 Le projet d'aménagement central

Une **deuxième étude d'impact** sera réalisée pour évaluer les incidences du projet central sur l'environnement, puisqu'aujourd'hui, les informations à notre disposition ne nous permettent pas d'apprécier pleinement les impacts de l'aménagement global. Cette étude permettra d'analyser tous les effets cumulés liés aux deux projets. Cette deuxième étude d'impact fera elle aussi l'objet d'une **enquête publique**.

L'aménagement central fera également l'objet d'un **Permis d'Aménager**. C'est un acte qui permet à l'administration de contrôler les aménagements affectant l'utilisation du sol d'un terrain donné.

Dans le cadre du projet central, la réalisation d'un bassin pluvial sera prévue, d'un volume intégrant à minima les 2500 m³ préconisés dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial. Cependant, quel que soit le volume de rétention de ce bassin pluvial, ce dernier n'est pas concerné par la rubrique 3.2.3.0 car il sera enterré, sous le nouveau parking en partie nord-est du projet d'aménagement central.

D'autres bassins ouverts pourront être réalisés dans le cadre de la gestion pluviale propre des deux macro-lots de l'aménagement central. Leur surface n'est pas connue à ce jour, mais s'ils dépassent en cumulé une surface de 0,1 ha, il est possible qu'un nouveau **Dossier de Déclaration Loi sur l'Eau** doive être déposé.

2 DONNEES GENERALES

2.1 LOCALISATION

Les deux projets (routier et aménagement central) se situent dans le département de l'Hérault sur la commune d'Agde, plus précisément au Cap d'Agde, au sud de la commune (Figure 1).



Figure 1 : Localisation du projet routier et de l'aménagement central sur le territoire de la ville d'Agde

2.2 DESCRIPTION GENERALE DES PROJETS ENVISAGES SUR LA ZONE DU BON ACCUEIL

En cohérence avec les orientations du PLU de la ville d'Agde, le programme de travaux (tel que défini au code de l'environnement) peut être divisé en deux projets, séparés dans le temps. Les 2 projets ont émergés pour des raisons différentes, le projet routier pour des questions de sécurité, et le projet central pour requalifier l'entrée de ville de la station. L'état d'avancement des deux projets est synthétisé ci-dessous :

- ✓ Le projet de reconfiguration routière, où les phases d'études et de conception sont déjà finalisées et où l'étude d'impact fait présentement l'objet d'une enquête publique ;
- ✓ Le projet d'aménagement central, qui a fait l'objet d'un concours d'architecture et qui a permis de sélectionner le cabinet d'architecte A+ en janvier 2016. Ce concours s'est réalisé sur la base d'une « esquisse + », un rendu qui se situe entre l'esquisse et l'Avant-Projet Sommaire (APS). Aujourd'hui, l'esquisse + est l'étape la plus avancée permettant d'avoir un aperçu du projet central.

Les deux projets ont émergés pour des raisons différentes, et ont fait l'objet de réflexions séparées quant à leur conception. Le premier répondait à un problème de sécurité identifiée sur la zone, le deuxième à une

volonté de la Mairie d'Agde de créer un nouveau quartier et de requalifier l'entrée de ville de Cap d'Agde. Cependant, le projet routier est l'étape préalable nécessaire à la réalisation du projet central.

Les projets prévus par la Mairie d'Agde sont présentés dans le Tableau 2, avec pour chacun la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre intervenant sur le projet.

Tableau 2: Présentation des deux projets du programme de travaux concernant le giratoire du Bon Accueil

Projet	Description synthétique	Maitrise d'ouvrage	Maitrise d'œuvre
Reconfiguration des infrastructures routières de l'entrée du Cap d'Agde	<ul style="list-style-type: none"> • Création de deux giratoires • Création/renforcement des cheminements doux • Mise en valeur paysagère • Création d'un bassin de rétention des eaux pour améliorer l'existant 	Mairie d'Agde	<ul style="list-style-type: none"> • Cabinet René GAXIEU ; • CAPSE France ; • PMC ; • PRIMA Groupe.
Aménagement du terreplein central	<ul style="list-style-type: none"> • Effacement du cours des Gentilhommes ; • Création d'immeubles à haute qualité architecturale, intégrant logements, commerces et services ; • Création de places de stationnements supplémentaires ; • Déplacement du Casino : modernisation de cet équipement, intégration d'une salle de spectacle ; • Déplacement du Palais des Congrès et modernisation de celui-ci ; • Création d'un bassin de rétention pour répondre aux exigences du Schéma Directeur des Eaux Pluviales ; • Création d'un mail de cheminements doux reliant la zone au centre port. 		<ul style="list-style-type: none"> • A+ Architecture ; • Philippe Escamez ; • Crea Factory ; • Cabinet Conseil ; Vincent Hédont ; • L'Echo ; • Terrel ; • Celsius Environnement ; • Prima Groupe ; • Cabinet René GAXIEU, • Agence Ter ; • PMC ; • Ginger CEBTP démolition.

Ce programme de travaux a plusieurs objectifs :

- ✓ **Sécuriser** l'ensemble des déplacements ayant lieu sur la zone ;
- ✓ **Localiser** en entrée de station, dans un espace à très forte visibilité, un équipement dédié aux jeux et aux loisirs : casino, centre de congrès et salle de spectacle ;
- ✓ **Donner un signal architectural fort** qui marque durablement l'entrée dans la station du Cap d'Agde ;
- ✓ **Repenser** l'offre de stationnement ;
- ✓ **Créer des liaisons piétonnes** pour la desserte de l'ensemble des secteurs périphériques (Clape, Centre International de Tennis, quartier Saint-Martin, Centre Port).

La Figure 2 présente le principe d'aménagement de la zone.



Figure 2 : Principe d'aménagement urbain de la zone du Bon Accueil

2.3 BUDGET PREVU POUR LA REALISATION DU PROJET ROUTIER

À ce jour, les budgets pour la réalisation du projet routier sont connus, et présentés dans le Tableau 3. Les montants totaux s'élèvent à 8 000 000 d'euros hors taxe pour le projet routier.

Tableau 3 : Budget prévu pour la réalisation du projet routier

Étapes du projet	Coût
Terrassements généraux – Voirie	4 240 000 € HT
Réseaux humides	1 500 000 € HT
Éclairage public	1 500 000 € HT
Espaces paysagers	760 000 € HT
TOTAL	8 000 000 € HT

Le coût de l'aménagement de l'espace central est cependant inconnu au stade d'avancement de l'étude.

3 ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 APPRECIATION GENERALE

Le projet routier présente dans son ensemble des impacts positifs liés à la sécurisation et à la fluidification du trafic, ainsi qu'à la création de voies douces. De plus, il permettra l'amélioration du fonctionnement hydraulique de la zone.

Il diminue également de manière significative les populations et les structures exposées aux nuisances sonores, et aux vibrations. Il ouvre également de nouvelles opportunités sur l'organisation de l'intermodalité dans la ville d'Agde, et permettra de marquer l'entrée de ville par un traitement paysager de qualité.

3.2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

La conduite de l'état initial repose principalement sur une synthèse bibliographique suivie d'investigations de terrains permettant une hiérarchisation des enjeux.

Les principaux enjeux sont cartographiés sur la Figure 3 page 15 et sont hiérarchisés en fonction de leur sensibilité vis-à-vis du projet routier dans le tableau ci-après.

Tableau 4 : Hiérarchisation des enjeux en fonction de leur sensibilité vis-à-vis du projet routier

Milieu	Thème	Sensibilité vis-à-vis du projet	Justifications / Points notables
Milieu physique	Qualité de l'air	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> → Un établissement sensible est situé dans la bande d'étude : le Centre International de Tennis. → Plusieurs zones d'habitations sont situées à proximité du projet → La station fixe péri-urbaine de Air Languedoc Roussillon, placée à proximité immédiate du projet, ne montre pas un dépassement de seuils pour les polluants atmosphériques.
	Environnement sonore	Forte	<ul style="list-style-type: none"> → Des zones de lotissements à proximité du projet sont impactées par le bruit du trafic routier actuel.
	Vibrations	Faible	<ul style="list-style-type: none"> → Aucun établissement sensible à proximité du projet → Des habitations sont situées dans une bande de 50 m autour du projet (structures courantes)
	Cours d'eau	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> → Aucun cours d'eau n'est recensé à proximité de la zone du projet
	Zones inondables	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> → Le projet est susceptible d'augmenter les débits de ruissellement.
	Rupture de barrage	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> → Le risque de rupture de barrage n'est pas présent dans commune d'Agde. Comme l'indique le DDRM de l'Hérault, les risques de ruptures de barrage localisés dans le département sont suffisamment éloignés pour ne pas concerner le projet.
	Eaux souterraines	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> → La zone d'étude est située sur la nappe affleurante « Formations Tertiaires et Crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris all. Du Libron) ». En plus de son alimentation par les pluies au niveau des affleurements, elle est également alimentée par le fleuve Libron. Elle est classée par le SDAGE en bon état chimique et quantitatif. → La zone d'étude est également située au niveau de la masse d'eau souterraine « Sables Astiens de Valras-Agde » qui a un rôle important car elle contient un aquifère captif constituant une réserve d'eau de bonne qualité exploitée pour l'alimentation en eau potable par certaines communes du littoral.

Milieu	Thème	Sensibilité vis-à-vis du projet	Justifications / Points notables
			→ On note cependant que sur le site inondationnappes.fr, la sensibilité de la nappe « Sables Astiens de Valras-Agde » est classée en très faible sur l'ensemble du projet.
	Captages AEP	Nul	→ Aucun captage n'est recensé à proximité de la zone d'étude ou sur la commune d'Agde.
	Géologie	Nulle	→ Le projet se situe dans la région naturelle du cordon littoral sableux qui se poursuit du cap d'Agde à Sète en étroit lido isolant le Bassin de Thau de la mer.
	Mouvements de terrain	Nulle	→ La zone d'étude n'est pas concernée par le risque de mouvement de terrain. Le risque le plus proche se situe sur le flanc du mont Saint-Martin possédant un relief plus marqué.
	Séisme	Faible	→ La commune d'Agde est classée en zone 2, ce qui correspond à une zone d'aléa faible.
	Pollution des sols	Faible	→ L'emprise du projet ne concerne pas de sols anciennement pollués ou un site renseigné à la base de données BASOL.
	Déchets	Faible	→ Aucun dépôt sauvage ou ancienne décharge n'a été identifié sur le tracé du projet.
Milieu biologique	Mammifères	Faible	→ Faible richesse de la faune mammalienne pouvant s'expliquer par la présence d'axes routiers et de quartiers résidentiels dans et aux abords de la zone d'étude.
	Chiroptères	Faible	→ Milieu urbain très cloisonné avec de nombreux axes routiers qui rend la zone défavorable aux chiroptères notamment à cause du risque de collision. → Milieu éclairés en tout temps la nuit ce qui fait fuir les espèces lucifuges, et attire les espèces anthropophiles, les exposant alors plus facilement aux collisions avec le trafic.
	Oiseaux	Faible	→ Les espèces recensées sur la zone sont très communes et ne présentent pas d'intérêt patrimonial majeur.
	Reptiles et amphibiens	Faible	→ Présence de reptiles dans la zone d'étude mais qui sont très communs localement.
	Invertébrés	Faible	→ Absence d'espèces remarquables.
	Flore	Faible	→ La majeure partie de la zone d'étude est couverte soit : <ul style="list-style-type: none"> ○ d'une végétation liée aux espaces verts artificiels donc sans grand intérêt écologique ○ d'une végétation herbacée représentée par des espèces pionnières et rudérales. Elle n'abrite pas d'espèces végétales remarquables.
	Continuité écologique	Faible	→ Bien que le secteur soit identifié comme inclus dans un corridor écologique dans le SRCE Languedoc-Roussillon, une analyse de la zone à une échelle plus fine démontre que le secteur est enclavé et isolé dans un milieu urbain
Milieu humain	Bâti et Foncier	Faible	→ Le projet se situe sur des parcelles du domaine public.
	Urbanisation	Forte	→ Le projet est situé dans une zone concernée par des orientations du PADD → Il se situe sur une entrée de ville du Cap d'Agde

Milieu	Thème	Sensibilité vis-à-vis du projet	Justifications / Points notables
	Équipements publics	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> → Plusieurs services et équipements publics importants (tels que qu'un centre scolaire, équipements sportifs, musée, etc.) sont présents au niveau de la zone d'étude → Seul 1 d'entre eux est situé sur la zone d'emprise du projet : l'Office de Tourisme du Cap d'Agde.
	Activités économiques	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> → Aucune zone d'activité n'a été recensée à proximité de la zone d'étude.
	Risque industriel	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> → Aucune ICPE présente sur la zone d'étude n'est identifiée comme étant SEVESO et aucun PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologique) n'existe sur la commune d'Agde
	Activités de tourisme et de loisirs	Forte	<ul style="list-style-type: none"> → Les activités de tourisme et de loisirs sont nombreuses sur la commune d'Agde, quelques-unes sont situées à proximité de l'emprise du projet mais ne concernent pas son périmètre strict (Centre International de Tennis, Musée de l'Éphèbe, Arènes...) → L'office de tourisme est présent sur le périmètre du projet.
	Usages de l'eau	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> → Pas d'activités de baignade et de pêche sur la zone du projet. → Le projet se raccordera aux réseaux d'eaux pluviales existants et rejettera donc dans la mer au niveau du port
	Activités agricoles et forestières	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> → Aucune activité agricole ou forestière n'est présente sur la zone du projet.
	Feux de forêt	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> → Le bois classé entourant le musée de l'Éphèbe, jouxtant l'emprise du projet, est concerné par le risque feu de forêt en aléa Modéré.
	Infrastructures de transport routières	Forte	<ul style="list-style-type: none"> → Le secteur est une zone accidentogène qui comptabilise 12 accidents dont 10 mortels depuis 2007
	Infrastructures de transport ferroviaires	Nulle	<ul style="list-style-type: none"> → Le site d'étude n'est pas concerné par une voie ferroviaire, la plus proche se situant à plus d'1,3 km au Nord de celui-ci.
	Voies douces	Fort	<ul style="list-style-type: none"> → Le projet est situé sur une zone où les voies douces peu lisibles et cantonnées aux trottoirs.
	Transport de matières dangereuses	Faible	<ul style="list-style-type: none"> → La commune d'Agde est concernée par le risque TMD, notamment pour le transport de Gaz par canalisation. Cependant, le tracé le plus proche de l'emprise du projet se situe à plus de 3 km au nord-ouest de celui-ci. → Il n'y a pas de transport de matières dangereuses par canalisation sur la zone d'étude. → Le secteur est desservi par du TMD par route pour la desserte locale des stations-services
	Émissions lumineuses	Faible	<ul style="list-style-type: none"> → Le projet est situé sur une zone urbaine entièrement éclairée la nuit.
	Réseaux	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> → Plusieurs réseaux secs et humides sont présents sur la zone d'étude. → Le SDAP a identifié un sous-dimensionnement des réseaux quant à la collecte des eaux de ruissellement.
	Servitudes d'utilités publiques	Faible	<ul style="list-style-type: none"> → Une seule servitude d'utilité publique englobe la zone, une servitude radioélectrique.

Milieu	Thème	Sensibilité vis-à-vis du projet	Justifications / Points notables
	Monuments historiques	Faible	→ Construite en 1745 sur le mont Saint-Loup, la tour des Anglais, construite par l'ingénieur Mareschal, est inscrite à l'inventaire des Monuments Historiques depuis l'arrêté du 06 juin 1939 et appartient à l'État. Le projet est situé à plus de 500 m de cet édifice.
	Sites archéologiques	Faible	→ L'emprise du projet est en limite d'une ZPPA mais n'est pas concerné par ce zonage de protection.
Sites et paysages	Paysages	Fort	→ Le projet se situe en entrée de ville du Cap d'Agde et présente donc de forts enjeux en termes d'image pour la station balnéaire. → L'emprise du projet ne concerne que des espaces verts, et ne situe pas dans l'emprise d'un périmètre de protection du patrimoine (Monuments historiques, sites inscrits, AVAP...)

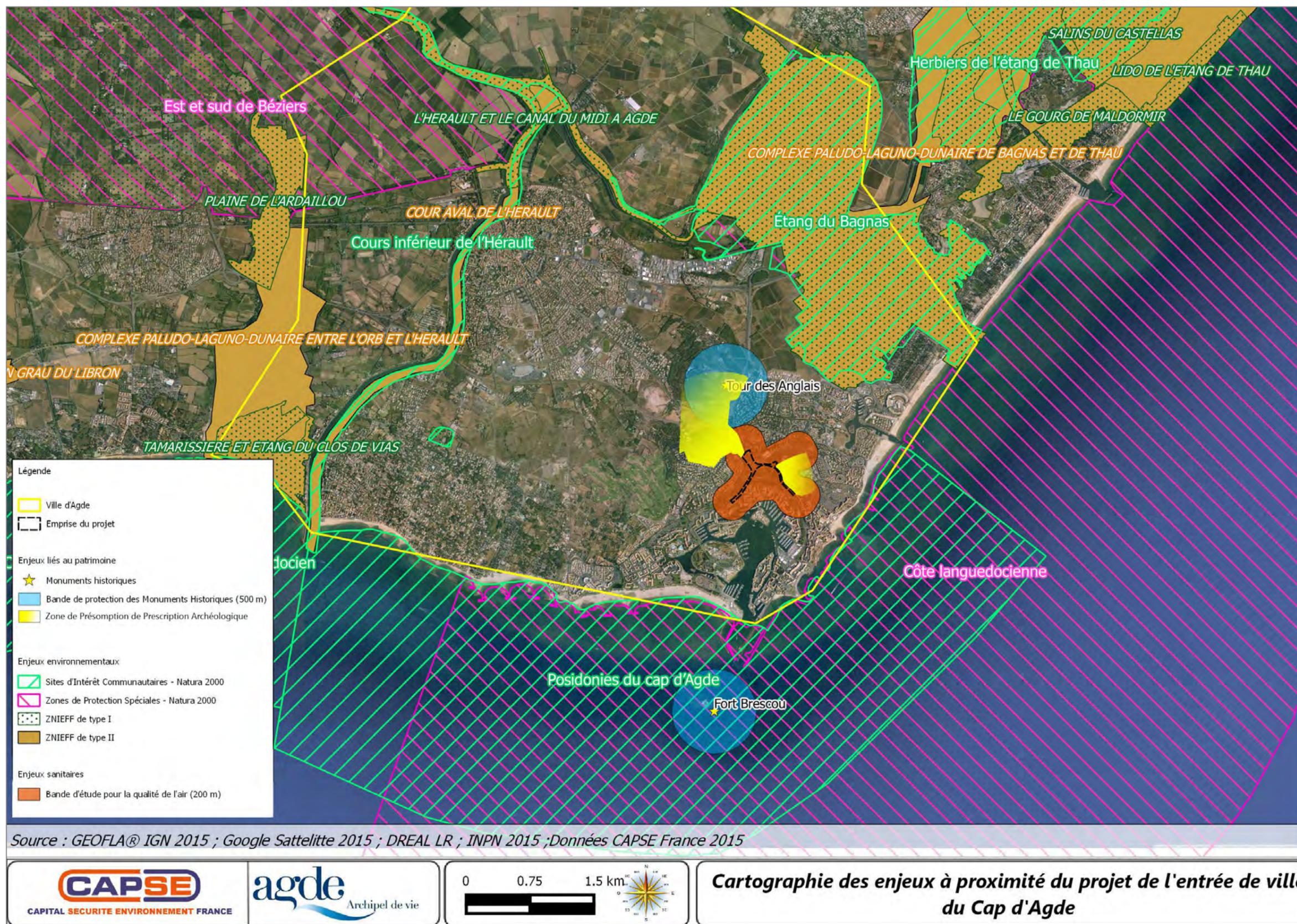


Figure 3 : Cartographie des enjeux généraux autour du projet

3.3 ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Une fois l'état initial du site réalisé et les enjeux hiérarchisés, l'étude d'impact a pour objectifs :

- ✓ D'évaluer les effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs et sur la consommation énergétique, la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux (article R 122-5 du code de l'environnement) ;
- ✓ De définir les mesures envisagées par le maître de l'ouvrage pour supprimer, réduire et, si cela n'est pas possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes (article R 122-5 du code de l'environnement).

L'évaluation de chaque impact est au mieux quantitative, à défaut semi-quantitative et qualitative en dernier recours. En cas d'évaluation semi-quantitative, l'échelle de valeur comporte plusieurs niveaux (voir Tableau 5) appréciés « à dire d'expert » sur la base d'éléments argumentés, scientifiques et objectifs. En cas d'incertitude sur l'ampleur des impacts négatifs, l'évaluation la plus haute est retenue.

Tableau 5 : Critères de hiérarchisation des impacts environnementaux

QUALIFICATIF	QUANTIFICATION DE L'IMPACT
NUL	Sans incidence négative ou positive sur les milieux récepteurs
FAIBLE	Incidence non nulle mais non remarquable sur les milieux récepteurs. Ne nécessite pas nécessairement la mise en place de mesures d'évitement ou de réduction.
MODERE	Incidence remarquable sur les milieux récepteurs mais à un niveau suffisamment faible (inférieur aux valeurs réglementaires admissibles) pour ne pas devoir nécessairement être compensés.
FORT	Incidence notable (ex : dépassement des valeurs réglementaires admissibles) sur un milieu récepteur ne présentant pas d'enjeux majeurs. Devra nécessairement faire l'objet de mesures d'évitement ou de réduction permettant d'obtenir une incidence de moindre impact à un coût raisonnable.
MAJEUR	<p>Incidence notable sur un milieu récepteur présentant des enjeux majeurs (atteinte irréversible de la santé des riverains, espèces menacées, sites Natura 2000, réservoirs biologiques, cours d'eau en très bon état écologique, captage AEP, axes migrateurs, continuités identifiées dans le SRCE, etc.). S'il n'est pas possible de mettre en place des mesures d'évitement, l'application des meilleures techniques disponibles devra être démontrée.</p> <p>Si des impacts résiduels subsistent, l'étape relative à la compensation ne peut être engagée que s'il est démontré que le projet justifie d'une raison impérieuse d'intérêt public majeur, de l'absence de solution alternative et, s'agissant de Natura 2000, de l'information ou de l'avis de la Commission européenne une fois les mesures compensatoires définies (MEDDE, Commissariat général au développement durable Direction de l'eau et de la biodiversité, octobre 2013)</p> <p>La notion d'intérêt public majeur renvoie à un intérêt à long terme du projet, qui apporte un gain significatif pour la collectivité, du point de vue</p>

QUALIFICATIF	QUANTIFICATION DE L'IMPACT
	socioéconomique ou environnemental. Pour que la raison impérative d'intérêt public majeur du projet puisse être retenue, l'intensité du gain collectif doit être d'autant plus importante que l'atteinte aux enjeux environnementaux est forte (MEDDE, Commissariat général au développement durable Direction de l'eau et de la biodiversité, octobre 2013)
POSITIF	Incidence bénéfique directe et/ou indirecte du projet sur le milieu récepteurs (ex. : diminution significative du nombre de personnes exposées, modification du milieu permettant l'installation d'espèces pionnières patrimoniales, etc.).

Pour chaque enjeu environnemental recensé lors de l'état initial, les effets positifs et négatifs du projet en phase travaux comme en phase exploitation sont synthétisés dans le Tableau 6. Les impacts résiduels sont également précisés après prise en compte des mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les effets potentiels avant leurs mises en place.

Sont présentés ci-dessous plus en détail les principales interactions du projet sur son environnement. Les thématiques moins importantes sont juste reprises synthétiquement dans le Tableau 6.

3.3.1 Impacts sur les infrastructures de transport

Durant les travaux de remaniement des infrastructures de transports, le trafic sera ralenti et perturbé par la circulation d'engins et par la modification de la circulation. Les travaux seront toutefois réalisés hors période estivale où le trafic est le plus élevé, afin de limiter les perturbations.

Une fois le projet réalisé, on peut s'attendre à un impact positif sur les infrastructures de transport, notamment en termes de sécurité. En effet, le projet routier va **reconstituer un réseau routier périphérique** en créant un giratoire à l'intersection du Cours des Gentilhommes et de l'Avenue des Contrebandiers, et en implantant un second giratoire au bout de l'Avenue des Contrebandiers au nord du parking des Arènes.

La solution de deux giratoires a été choisie pour l'amélioration de la sécurité apportée par de tels aménagements. C'est en effet une des caractéristiques mise en avant par l'ouvrage « Giratoires en ville, mode d'emploi » du CEREMA (ex. CERTU). Dans cet ouvrage, il est souligné que les giratoires sont des « champions de la sécurité », où le nombre d'accidents y est nettement plus faible que sur les autres types de carrefour. L'inflexion de trajectoire imposée à l'automobiliste l'oblige à se déplacer à faible allure, moins de 30km/h en général. Ceci entraîne une réduction de la gravité des accidents, notamment pour les piétons et les cyclistes. Selon le CEREMA, on obtient en moyenne **une réduction de l'ordre des deux-tiers des accidents corporels. Le gain est d'autant plus spectaculaire que le carrefour initial est accidentogène.**

De plus, **La nouvelle configuration permettra de supprimer les effets de cisaillements en trois points** sur le giratoire actuel. En effet, au niveau des voies d'insertion, les changements de voies fréquents sont sources d'accidents.

Les deux giratoires prévus dans le projet ont été dimensionnés pour absorber des trafics de pointe estivaux avec le logiciel GIRABASE. Cette modification des infrastructures routières ne devrait donc pas induire de perturbation majeure.

Enfin, concernant les transports collectifs, la phase travaux tout comme la phase d'exploitation du projet n'impacteront pas ce mode de transport. En effet, le cheminement des bus ne seront pas modifiés et les arrêts seront conservés.

3.3.2 Impacts sur les déplacements doux

Au niveau de la bulle d'accueil, les voies de déplacements piétonniers et cyclistes sont actuellement matérialisées par des bandes mal définies, en marge des voies de circulation automobile. En plus de cheminements peu sécurisés, parfois sans délimitation physique avec la route, seulement deux passages piétons sont aménagés pour permettre l'accès à l'îlot central (ou permettant d'en sortir).

À l'issue du programme de travaux, les cheminements piétons et cyclistes viendront doubler toutes les voiries impactées par le projet, comme l'illustre la Figure 4, et seront séparés de la circulation automobile par des traitements paysagers. De plus, le projet central prévoit d'aménager un mail central piétonnier structurant, qui sera en liaison directe avec le centre port par une voie piétonne.



Figure 4 : Cheminements doux prévus par le projet

Le projet routier ainsi que le projet d'aménagement central auront un impact très positif sur les déplacements doux.

3.3.3 Impacts sur le fonctionnement hydraulique

Le projet routier améliorera le fonctionnement hydraulique de la zone. En effet, le Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial avait identifié un sous-dimensionnement des réseaux récoltant les eaux pluviales du secteur, et les travaux du projet routier vont améliorer cette situation.

D'une part, le projet routier en lui-même n'a pas d'impact sur les écoulements car les futures voiries restent sur l'emprise des voiries existantes. D'autre part, en marge de ce projet, un bassin de rétention des eaux pluviales sera créé, et permettra de réguler les débits se déversant dans l'exutoire actuel de la zone, aujourd'hui saturé lors de gros épisodes pluvieux.

3.3.4 Impacts sur la qualité de l'air

Les travaux vont générer des émissions atmosphériques issues des matériaux manipulés (poussières) et des engins de chantier (gaz d'échappement). Au regard du trafic routier actuel et du nombre limité d'engins de chantiers, les émissions liées aux échappements des moteurs seront sans incidence à l'échelle locale et régionale.

Les poussières soulevées par les engins durant les phases de terrassement/remblai et de manipulation des matériaux produiront un nuage plus ou moins important selon les conditions météorologiques et les phases de travaux, mais seront aspergées d'eau pour éviter leur dispersion si leur importance le nécessitent.

En phase d'exploitation, l'impact du projet routier sur la qualité de l'air est jugé faible. Les modélisations de la situation au fil de l'eau permettent d'attester que les objectifs réglementaires de qualité de l'air et de valeurs limites pour la protection de la santé humaine sont respectés dans la bande d'étude. En effet, les concentrations maximum obtenues pour chaque polluant sont inférieures aux normes et aux valeurs limites réglementaires. Les résultats des modélisations de dispersion atmosphérique des polluants liés au trafic routier du projet montrent que pour chacun d'entre eux les valeurs réglementaires seront respectées.

3.3.5 Impacts sur l'environnement sonore

L'emprise du chantier est située en zone urbanisée. Les nuisances sonores pourront être ressenties dans les zones d'habitations existantes situées en limite du projet. Ces nuisances seront limitées dans le temps et la réglementation sera strictement respectée. L'impact du bruit en phase travaux est donc qualifié de modéré.

En phase d'exploitation, le projet routier aura un impact positif vis-à-vis des nuisances sonores. Le résultat de la simulation du projet a +20 ans ne fait ressortir aucune augmentation supérieure à 2 dB(A). Le réaménagement de Bulle d'Accueil n'est donc pas significatif au sens de la réglementation.

Les simulations sont réalisées en termes de TMJA. En période estivale les trafics sont plus importants et donc les niveaux sonores seront supérieurs à ceux calculés. Pour cette raison, la mise en place d'une protection est envisagée au droit du secteur Ouest comprenant les habitations où les niveaux sonores sont plus soutenus au niveau de celles-ci (niveaux sonores > 60 dB(A) en période jour et > 55 dB(A)). La Figure 5 présente le schéma de principe concernant ces protections phoniques.



Figure 5 : Croquis et Schéma de principe concernant les protections phoniques (Source ; PMC Création)

Cette protection s'intégrera dans les traitements paysagers, et prendra la forme de merlons paysagers. Cela permettra de protéger efficacement le rez-de-chaussée des habitations les plus exposées aux nuisances sonores, tout en participant à la qualité paysagère du site.

Concernant les futurs bâtiments qui seront implantés sur la zone centrale, Ils seront exposés à des niveaux sonores compris entre 55 et 40 dB en période diurne. Les bâtiments les plus exposés sont le casino et l'hôtel

plus proches de la route, qui frôlent la limite des 60 dB. En période nocturne, aucun bâtiment n'est exposé à des niveaux supérieurs à 55 dB, les logements sont quant à eux exposés à 45 dB maximum.

Si nécessaire, la protection des logements futurs implantés dans la partie centrale se fera très certainement par isolation des façades conformément à la réglementation.

3.3.6 Impacts sur les vibrations

En phase travaux, l'impact sur les vibrations est considéré comme faible, compte tenu des mesures prises par le maître d'ouvrage et l'absence de bâtis à proximité immédiate (10 m) de l'emprise des travaux. En effet, aucun établissement sensible n'est situé à proximité de l'emprise du projet ; plusieurs habitations du lotissement ouest sont situées dans une bande de 50 m autour du projet, mais sont classées dans les structures « courantes » dans la réglementation.

En considérant que la qualité de la chaussée sera nettement améliorée par rapport à situation actuelle, le projet aura un impact positif sur les infrastructures et populations actuellement exposées aux vibrations.

3.3.7 Impacts sur la santé humaine

Conformément à la circulaire DGS/SD 7 B N° 2005-273 du 25 février 2005, le projet requiert une étude d'impact sanitaire de niveau II. Par conséquent, les effets sur la santé du projet sont déterminés à partir de l'Indice Pollution Population (IPP).

La comparaison de la situation au sil de l'eau et de la situation avec projet montre que l'impact sanitaire du projet est semblable à celui du scénario fil de l'eau et que tous les deux sont très faibles (quotient de danger très largement inférieur à 1 pour les effets à seuil et bien en deçà de 10^{-5} pour les effets sans seuil).

Le projet a donc un impact faible vis-à-vis de la santé humaine.

Les études réalisées dans le cadre de l'étude d'impact ont évalué l'impact sur les populations actuelles. Cependant, nous savons aujourd'hui que des logements sont prévus au centre de la zone. Ainsi, nous avons complété notre étude sur les impacts sur la santé humaine, en considérant les populations qui occuperont le terreplein central à l'issue de projet. De plus, nous avons porté le niveau de notre étude au maximum (comme si les populations du centre étaient considérées comme « sensibles ») afin d'évaluer l'impact du plus de polluants possibles.

Ce complément à notre étude a démontré que :

- ✓ le quotient de danger reste inférieur à 1 pour chacune des substances.
- ✓ l'excès de risque individuel reste inférieur à 10^{-5} pour l'ensemble des substances, excepté pour le chrome pour lequel un excès de risque individuel de $2,25 \cdot 10^{-5}$ a été calculé.
- ✓ Ces résultats, obtenus en prenant comme hypothèse une exposition très pénalisante (individus exposés 100% du temps pendant 70 ans), indiquent que le risque sanitaire au niveau du projet central est négligeable.

3.3.8 Impacts liés aux déchets

Durant les travaux, la majorité des déchets générés sera des déchets inertes. Les déchets non dangereux et dangereux seront produits en petites quantités et maîtrisés par la mise en place d'un SOSED par les entreprises en charge des travaux. Ainsi, au regard de la nature des déchets produits et des mesures pour maîtriser le suivi et l'élimination des déchets, l'impact lié aux déchets durant les travaux est jugé comme modéré.

Au regard de la nature des déchets produits et des mesures prises par le maître d'ouvrage pour maîtriser le suivi et l'élimination des déchets l'impact lié aux déchets durant l'exploitation et l'entretien est jugé comme faible.

3.3.9 Impacts sur le patrimoine naturel

L'impact du projet en phase travaux ou en phase d'exploitation sur le patrimoine naturel est considéré comme faible.

En effet, le projet est isolé au sein d'une zone très urbanisée (infrastructures routières très présentes, zone pavillonnaire), et ne présentera pas d'impacts sur les sites à enjeux environnementaux situés à proximité. En effet, il n'empiète pas sur une zone naturelle ou un corridor écologique existant, et ne présente pas de potentialité en termes de nidification, nourrissage ou même de repos pour les espèces renseignées dans ces sites. De plus, le projet ne semble pas présenter d'impacts significatifs pour la faune et la flore (qui est considérée comme très commune) présentes sur site. Il n'entraînera pas de destruction d'espèces floristiques et faunistiques remarquables.

3.3.10 Impact sur les paysages

Les impacts du projet sur le paysage concerneront toute l'emprise du projet. En effet, aucun espace vert existant ne sera conservé, et le site va subir de profondes modifications, avec la présence de nombreux aménagements paysagers. La réalisation d'opérations de défrichage dans le cadre du projet entraînera la suppression des espaces verts sur la zone d'étude.

En phase travaux, l'environnement paysager sera ainsi perturbé, mais les traitements paysagers prévus en phase d'exploitation participeront à l'amélioration de la qualité paysagère du site. L'impact du projet sur les paysages est donc positif.

La Figure 6, la Figure 7, et la Figure 8 présentent les principes d'ambiances et paysagers retenus pour le projet routier.



Figure 6 : Croquis d'ambiance pour le rond-point d'entrée du Cap d'Agde (PMC Création)

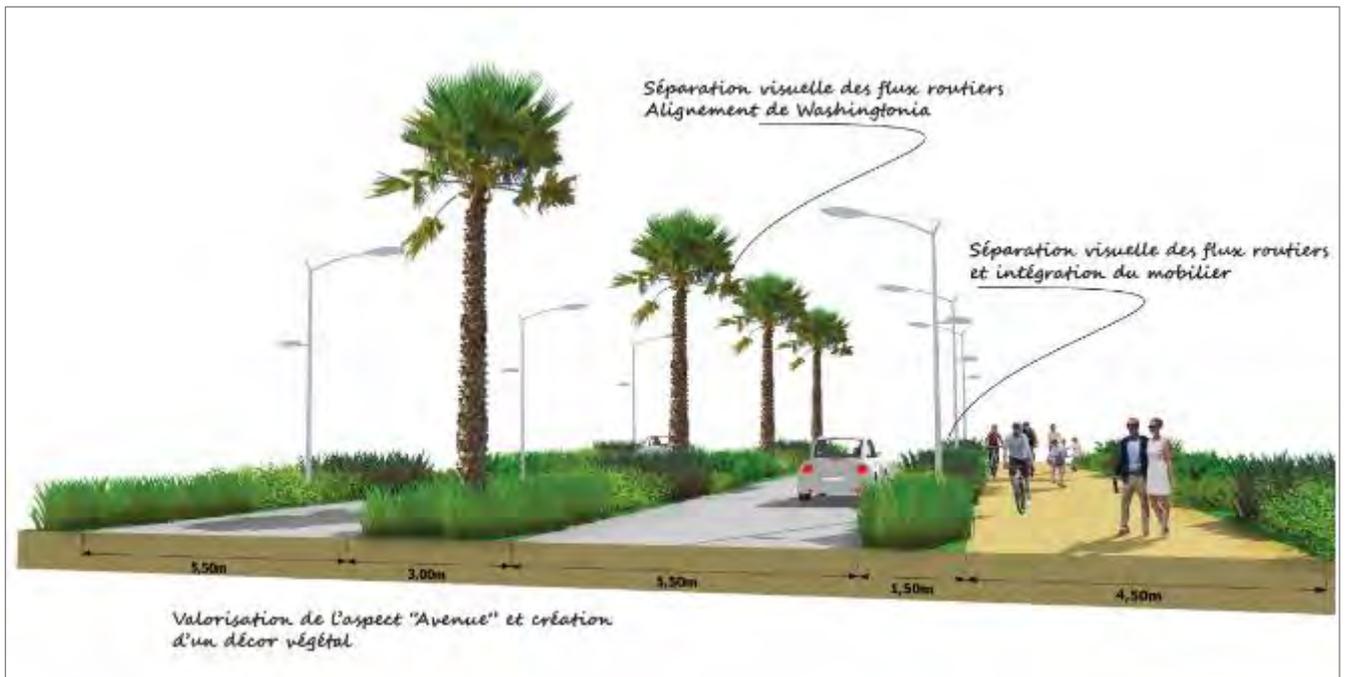


Figure 7 : Profil type des voiries du projet (PMC Création)



Figure 8 : Inspirations pour l'ambiance des aménagements lumineux

Tableau 6 : Synthèse des impacts résiduels identifiés par thème

MILIEUX RECEPTEURS			PHASE TRAVAUX			PHASE EXPLOITATION		
Thème	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et/ou de suivi	Impact résiduel	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et de suivi	Impact résiduel
Eaux de surface	Perturbation des milieux marins	Faible	Aucun cours d'eau n'est renseigné à proximité de la zone - Les eaux pluviales sont rejetées à l'exutoire du Centre port. - Rejets d'eaux pluviales : pollutions liées aux travaux - Déversements accidentels de produits dangereux (huiles, carburants, laitance du béton...) issus des engins et de leur entretien ou des matériaux de construction utilisés ou stockés sur le site.	<u>Mesures de réduction</u> Dans le cadre des PRE, les entreprises s'engageront sur des mesures précises : - Les plus gros travaux de terrassement ainsi que la mise en œuvre des enrobés se feront en période climatologique favorables - Des aménagements d'aires de confinement et des bacs de rétention seront installés - Le ravitaillement, le lavage et la maintenance des engins de chantier seront effectués soit hors chantier (en priorité), soit sur des aires étanches à une distance respectable des cours d'eau - Les déchets dangereux générés sur place seront stockés dans des réservoirs étanches, puis transportés et éliminés par des sociétés autorisées et/ou agréées - Une consigne « conduite à tenir en cas de pollution » sera diffusée à l'ensemble du personnel et les engins seront équipés de kit anti-pollution pour faire face aux déversements accidentels. En cas de pollution accidentelle, les terres polluées seront excavées et traitées comme un déchet dangereux. - En cas d'alerte météo (risque inondation, orages violents, vents extrêmes...), le chantier sera arrêté et les engins et produits dangereux seront mis à l'abri. <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> - Visite régulière du chantier - Mise en place et respect des PRE	Faible	- Rejets d'eaux pluviales : les pollutions saisonnières et accidentelles peuvent se diffuser dans les eaux collectées. - Augmentation des débits ruisselés suite à l'imperméabilisation des sols et à la concentration des écoulements	<u>Mesures de réduction</u> - Bassins « tampon » pour contrôler le débit de rejet des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées. - dispositif de traitement des hydrocarbures prévu dans le cadre de l'aménagement central	Positif
	Modifications et amplification des zones inondables	Modéré	Le projet n'est pas situé sur une zone inondable. Le projet entrainera une augmentation des débits ruisselés.	- En cas d'alerte météo (risque inondation, orages violents, vents extrêmes...), le chantier sera arrêté et les engins et produits dangereux seront mis à l'abri. <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> - Visite régulière du chantier - Mise en place et respect des PRE				
Eaux souterraines	Pollution des eaux souterraines	Forte	- Déversements accidentels de produits dangereux (huiles, carburants, laitance du béton...) issus des engins et de leur entretien ou des matériaux de construction utilisés ou stockés sur le site. - Accident impliquant un véhicule de transport de matières dangereuses.	<u>Mesures de suppression</u> - Le stockage, le ravitaillement, le lavage et la maintenance des engins de chantier seront interdits sur l'emprise des périmètres de protection rapprochés des captages d'eaux potables. - Les déchets dangereux (huiles usées, liquides hydrauliques, bombes aérosols...) générés sur place seront stockés dans des réservoirs étanches, puis transportés et éliminés par des sociétés autorisées et/ou agréées. <u>Mesures de réduction</u> - Les piézomètres existants seront inventoriés avant les travaux et un balisage sera mis en place pour les protéger. - Une consigne « conduite à tenir en cas de pollution » sera diffusée à l'ensemble du personnel et les engins seront équipés de kit anti-pollution pour faire face aux déversements accidentels. En cas de pollution accidentelle, les terres polluées seront excavées et traitées comme un déchet dangereux. - En cas d'alerte météo (risque inondation, orages violents, vents extrêmes...), le chantier sera arrêté et les engins et produits dangereux seront mis à l'abri. <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> - suivi régulier des aires de chantier	Faible	- Pollution par les eaux de lessivage de la chaussée - Accident impliquant un véhicule de transport de matières dangereuses.	<u>Mesures de réduction</u> - Dimensionnement des bassins tampon et des réseaux pour un événement pluvial décennal. - dispositif de traitement des hydrocarbures prévu dans le cadre de l'aménagement central	Positif

MILIEUX RECEPTEURS			PHASE TRAVAUX			PHASE EXPLOITATION		
Thème	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et/ou de suivi	Impact résiduel	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et de suivi	Impact résiduel
				- mise en place et respect des PRE				
	Pollution des captages AEP	Nulle	Aucun captage n'a été recensé à proximité de la zone d'étude	Sans objet	Nul	Aucun	Sans objet	Nul
Infrastructures de transport	Perturbation du trafic routier et sécurité routière	Forte	- limitations de vitesse, des rétrécissements de chaussée et circulations alternées - interruptions de circulations sur de courtes périodes ; - remaniements provisoires de chaussées ; - augmentation limitée du trafic de camions (matériaux : remblais, déblais béton et matériel) sur les voies routières à proximité des zones de travaux.	<u>Mesures de réduction</u> - Les travaux feront l'objet d'un phasage et des plans de circulations seront élaborés en concertation avec les collectivités locales. Ces dispositions seront régulièrement mises à jour et communiquées aux services compétents (DREAL, Conseil Général, Services de secours...). Une information des riverains et des usagés sera également mise en place (affichage, presse, etc.). - Les déplacements des convois exceptionnels éventuels, nécessaires à la réalisation de certains travaux, s'effectueront dans des plages horaires aménagées en accord avec les services gestionnaires compétents.	Faible	Zone accidentogène et création de zone d'embouteillage	<u>Mesures de réduction</u> Sécurité : Création de 2 giratoires permettant d'améliorer la sécurité et suppression des zones de cisaillement. Fluidification du trafic : Dimensionnement des giratoires sur les trafics de pointe en période estivale. <u>Suivi et contrôle</u> Réalisation de comptages routiers à l'issue de la réalisation du projet	Positif
	Perturbation du trafic ferroviaire	Nul	Aucune voie ferroviaire n'intercepte le projet	Sans objet	Nul	Aucun	Sans objet	Nul
	Perturbation des voies douces (Pistes cyclables, piétons,...)	Modérée	- Coupure temporaire de la piste cyclable située sur les voiries du giratoire du « Bon Accueil »	<u>Mesures de réduction</u> Des aménagements provisoires pour la sécurité des riverains, des piétons et des cyclistes seront mis en place : itinéraires sécurisés, signalés et balisés.	Faible	Création de nouvelles pistes cyclables et cheminements doux	Sans objet	Positif
	Exposition au risque de transport de matières dangereuses	Forte	- Matières dangereuses transportées durant le chantier (carburants, peintures...)	<u>Mesures de réduction</u> - Respecter des prescriptions de l'ADR. - Limitation des approvisionnements au strict minimum (Ravitaillement des engins et matériels de chantiers en priorité dans les ateliers, Peinture des éléments de structure en amont de leur approvisionnement sur le chantier)	Faible	Sans objet	Sans objet	Nul
Qualité de l'air	Détérioration de la qualité de l'air	Modérée	- Pollution de l'air liée aux émissions atmosphériques issues des matériaux manipulés (poussières) et des engins de chantier (gaz d'échappement).	<u>Mesures de réduction</u> - Vitesse des engins limitée à 30 km/h - Travaux adaptés en fonction la direction du vent et sa puissance (arrêt si vents trop violents) - En cas de terrassement par temps sec, aspersion d'eau sur les sols mis à nus de manière à limiter l'envol de poussières - Matériaux pulvérulents ou fins recouverts par des bâches ou tout autre dispositif permettant d'éviter leur dispersion dans l'air lors du transport par jour de grand vent. <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> - suivi régulier des aires de chantier - mise en place et respect des PRE	Faible	- Pollution de l'air générée par les émissions des véhicules et de la chaussée	Sans objet : Les résultats des modélisations de dispersion atmosphérique des polluants liés au trafic routier montrent que pour chacun d'entre eux les valeurs réglementaires seront respectées et que les valeurs sont sensiblement les mêmes entre la situation au fil de l'eau et le projet	Faible

MILIEUX RECEPTEURS			PHASE TRAVAUX			PHASE EXPLOITATION		
Thème	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et/ou de suivi	Impact résiduel	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et de suivi	Impact résiduel
Environnement sonore	Perturbation de l'environnement sonore	Forte	- Nuisances sonores en phase chantier liées au dégagement des emprises, aux terrassements, à la réalisation de la couche de forme, à la réalisation de la couche de roulement et aux aménagements annexes	<u>Mesures de réduction :</u> <ul style="list-style-type: none"> - élaboration d'un dossier bruit de chantier par les entreprises en charge des travaux - utilisation de matériels conformes à l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments, - vitesse limitée à 30km/h sur le chantier et ses abords - actions d'informations menées auprès des riverains et de tous ceux susceptibles d'être soumis aux bruits du chantier (affichage ou autres) ; - aires de stationnement des engins situées à plus de 300 m des zones d'habitation dans la mesure du possible, - matériels très bruyants postés le plus possible à l'écart des habitations riveraines, - contrôle et entretien régulier des engins , - surveillance des niveaux sonores dans les zones à émergences réglementées et/ou en limite des emprises, - travaux interrompus entre 22h et 7h du lundi au samedi ainsi que toute la journée les dimanches et jours fériés (sauf exceptions) <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> <ul style="list-style-type: none"> - suivi régulier des aires de chantier - mise en place et respect des PRE 	Modéré	- Nuisances sonores liées au trafic routier	<u>Mesures de réduction :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet permet de réduire le risque sanitaire lié au bruit, notamment dans le secteur au sud du projet où une voirie sera supprimée, - Les revêtements routiers neufs atténueront les bruits de roulement, - La mise en place de merlons paysagers permet la réduction des nuisances au niveau du RDC des habitations à l'ouest du projet. <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> <p>Mesures acoustiques une fois que le projet sera réalisé et que les protections auront été installations.</p>	Positif
Vibrations	Émissions de Vibrations	Faible	Dommages légers sur les structures, gênes sur les personnes causées par les vibrations émises par les engins de chantier (compacteurs, battages, etc.) ainsi que les camions de transport.	<u>Mesures de réduction</u> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation du chantier en recherchant la production minimale de vibrations : positionner les voies de circulation, entretenir la couche de roulement de ces voies ; - Utilisation de matériels permettant de limiter la production de vibrations : limiter au maximum l'emploi de matériels fonctionnant par chocs et privilégier des matériels fonctionnant par mouvement continu sans à coup, <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> <ul style="list-style-type: none"> - Les opérations de travaux feront l'objet d'un suivi régulier intégré au management de chantier. Une attention sera également portée à la mise en place et au respect des PRE. - En cas de gênes avérées pour les riverains, des mesures vibratoires pourront être réalisées en phase chantier afin de vérifier la conformité des objectifs réglementaires. 	Faible	Dommages sur les structures, gênes sur les personnes causées par les vibrations dues à la circulation des véhicules lourds	<u>Mesures de réduction</u> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration significative de la chaussée, - entretien régulier de la chaussée (mise à niveau des tampons de regard, réparation des nids de poule, nouveau revêtement). <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> <ul style="list-style-type: none"> - L'état de la chaussée sera régulièrement inspecté - En cas de gênes avérées pour les riverains, des mesures vibratoires pourront être réalisées afin de vérifier la conformité des objectifs réglementaires 	Positif

MILIEUX RECEPTEURS			PHASE TRAVAUX			PHASE EXPLOITATION		
Thème	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et/ou de suivi	Impact résiduel	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et de suivi	Impact résiduel
Déchets	Production de déchets	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisances diverses associées à la présence de déchets, - Mouvements de matériaux (remblais / déblais) potentiellement importants, - Nuisances associées au transport de matériaux. 	<p><u>Mesures de réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - matériaux provenant des excavations prioritairement utilisés comme matériaux de remblais sur site, - déchets générés lors des travaux recueillis régulièrement et éliminés selon leur nature (matériaux secs, ordures ménagères solides, etc.) dans des installations dûment autorisées. <p><u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - suivi régulier des aires de chantier, - mise en place et respect du SOSED, - suivi régulier de la production de déchets et du niveau de recyclage / valorisation (registre déchets). 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisances diverses associées à la présence de déchets 	<p><u>Mesures de réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - valorisation ou recyclage des déchets; - utilisation dans le cadre d'opérations routières des déchets valorisés ou des matériaux recyclés provenant d'autres sources. <p><u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u></p> <p>Suivi régulier de la production de déchets et du niveau de recyclage / valorisation (registre déchets)</p>	Faible
Patrimoine naturel	Atteintes des habitats, dérangement et destruction d'espèces (Mammifères)	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction d'habitats ou d'espèces par effet d'emprise, - Coupure de déplacement de la faune, - Dérangement de la faune (circulation, bruit, vibrations, lumière), - Fractionnement des territoires, - Modification des conditions écologiques, - Appauvrissement de la biodiversité. 	<p><u>Mesures de suppression</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'emprise constructible est réduite, la majorité du tracé emprunte des infrastructures déjà existantes, - Balisage et mise en défens des habitats des reptiles. <p><u>Mesures de réduction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - calendrier d'exécution du chantier en dehors des périodes les plus favorables à la faune, - défavorabilisation possible sur les milieux naturels. <p><u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle du respect du calendrier des travaux, - contrôle de la bonne mise en œuvre des balisages, - restriction des emprises au strict nécessaire, - suivi des travaux par un écologue. 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Dégradation des habitats et des ressources trophiques - Milieu délaissé de la faune 	<p><u>Mesures de suppression</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ensemble des mesures prises en phase travaux <p><u>Mesures de réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aménagements paysagers de type végétation arbustive réalisés sur les espaces verts créés, - imperméabilisation pour sécuriser l'impact sur les milieux naturels en cas d'accident. <p><u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle régulier du bon développement des aménagements paysagers, - Opérations d'entretien des aménagements paysagers régulièrement mises en œuvre. 	Faible
	Atteintes des habitats, dérangement et destruction d'espèces (Chiroptères)	Faible						
	Atteintes des habitats, dérangement et destruction d'espèces (Oiseaux)	Faible						
	Atteintes des habitats, dérangement et destruction d'espèces	Faible						

MILIEUX RECEPTEURS			PHASE TRAVAUX			PHASE EXPLOITATION		
Thème	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et/ou de suivi	Impact résiduel	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et de suivi	Impact résiduel
	(Reptiles et amphibiens)							
	Atteintes des habitats, dérangement et destruction d'espèces (Invertébrés)	Faible						
	Destruction d'espèces floristiques	Faible						
Espaces agricoles et forestiers	Aucun espace agricole ou forestier situé sur l'emprise directe du projet	Nul	Aucun	Sans objet	Nul	Aucun	Sans objet	Nul
Impact sur les risques de feux de forêt	Risque de feux de forêt	Faible	Départs de feu pouvant avoir pour origine : - les engins et matériels utilisés lors du chantier (travaux par points chauds, pose des enrobés, etc.), - des véhicules en circulation	<u>Mesures de réduction</u> - Sensibilisation et formation du personnel sur les risques incendie ; - Rédaction d'une consigne relative à la conduite à tenir en cas d'urgence ; - Procédure de permis de feu ; - Obligation d'équiper les engins et véhicules de chantiers d'un extincteur.	Faible	Départs de feu pouvant avoir pour origine : - les engins et matériels utilisés lors de l'entretien - des véhicules en circulation	<u>Mesures de réduction</u> - mesures mises en place pour la phase travaux - abords de la chaussée seront régulièrement débroussaillés.	Faible
Sites et paysage	Insertion paysagère du projet	Modéré	- Transformation de l'ambiance paysagère des espaces traversés, - Dégradation du paysage pour les riverains.	<u>Mesures de réduction :</u> - rangement du chantier après chaque journée et évacuation régulière des déchets. <u>Mesures de suivi</u> - Contrôle régulier du rangement des aires de chantier et de l'évacuation régulière des déchets.	Faible	- Transformation de l'ambiance paysagère des espaces traversés - Dégradation du paysage pour les riverains	<u>Mesures de suppression :</u> - aucun espace forestier impacté par le projet. <u>Mesures de réduction :</u> - Majorité du tracé emprunte des infrastructures déjà existantes	Faible
Patrimoine culturel	Dégradation de monuments historiques	Faible	Perturbation limitée du champ visuel de la tour des Anglais.		Faible	Perturbation limitée du champ visuel de la tour des Anglais		Faible
	Dégradation ou découverte de sites archéologiques	Modérée	Dégradation ou découverte de sites archéologiques	<u>Mesures de réduction</u> - Consultation de la DRAC qui peut, avant la phase travaux, prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique voire de fouilles préventives en cas de nécessité. - Rappel aux entreprises l'obligation de déclaration immédiate en cas de découverte fortuite susceptible de présenter un caractère archéologique.	Faible	Aucun	Sans objet	Nul
Continuité écologique	Perturbation des corridors écologiques (trame verte et bleue)	Faible	Aucun, le secteur d'étude n'est pas situé sur des corridors écologiques d'espèces sensibles ou non, car le tissu urbain assez dense.	Sans objet	Nul	Aucun	Sans objet	Nul

MILIEUX RECEPTEURS			PHASE TRAVAUX			PHASE EXPLOITATION		
Thème	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et/ou de suivi	Impact résiduel	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et de suivi	Impact résiduel
Émissions lumineuses	Perturbations faune nocturne Sécurité publique	Faible	Émissions lumineuses émises par les engins et véhicules de chantier entraînant une destruction de l'avifaune ou autres	<u>Mesures de suppression</u> Sauf cas exceptionnel, les travaux ne seront pas réalisés en période nocturne	Faible	Émissions lumineuses émises par les véhicules entraînant une destruction de l'avifaune ou autres. Émission lumineuse des candélabres.	<u>Mesures de réduction</u> Utilisation de candélabres et plots lumineux qui éclairent vers le sol afin de limiter la pollution lumineuse vers le ciel	Faible
Consommations énergétiques et climat	Limitation des consommations énergétiques et modification du climat	Modéré	Consommation de carburants (engins et matériels de chantier, groupes électrogènes)	<u>Mesures de réduction</u> - Dans le cadre des PRE (Plan de Respect de l'Environnement), les entreprises s'engageront sur des mesures visant à maîtriser les consommations énergétiques en fonction de la nature des travaux qu'elles auront à réaliser.	Faible	- consommations énergétiques liées à l'éclairage du réseau routier similaires à l'existant - Diminution de la consommation de l'énergie fossile liée à la circulation des véhicules	<u>Mesures de réduction :</u> - Tracé du projet reprend une voirie existante et dotée d'éclairages déjà installés - Consommations de carburant similaires à la situation fil de l'eau mais légèrement inférieures	Positif
Développement éventuel de l'urbanisation	Expropriation Bâti et Foncier	Faible	Le projet se situe sur des parcelles du domaine public.	<u>Mesures de réduction</u> La totalité du projet se situe sur des parcelles du domaine public.	Faible	- Amélioration de l'accessibilité du territoire, de la sécurité de déplacements	<u>Mesures de réduction</u> - Le projet peut s'intégrer en harmonie avec les orientations du PADD - Le projet peut participer à la dynamisation du secteur et favoriser l'amélioration des connexions et des mobilités à plus larges échelles	Positif
	Développement structuré de l'urbanisation	Faible	Le projet est situé dans une zone urbaine où une extension de l'urbanisation est limitée par l'espace peu disponible.	Sans objet	Nul	Le projet peut se présenter comme : - un atout en termes de dessertes - Un nouveau lieu d'intermodalités qui rendra la zone plus attractive.	Sans objet	Positif
	Desserte et occupation des équipements publics	Modérée	Plusieurs équipements publics sont présents à proximité : Office de Tourisme, Centre scolaire Jules Vernes ...					
Développement ou dégradation des activités économiques	Faible							
Activités de tourisme et de loisirs	Développement ou dégradation des activités de tourisme et de loisirs	Faible	Plusieurs activités de tourisme et de loisirs sont présentes à proximité du projet : Centre International de Tennis, Musée de l'Ephèbe, les Arènes.	Sans objet	Nul	Une installation sportive est située en périphérie nord du projet. Celui-ci ne remet pas en cause la pérennité de ces installations.	Sans objet	Nul

MILIEUX RECEPTEURS			PHASE TRAVAUX			PHASE EXPLOITATION		
Thème	Enjeux	Sensibilité vis-à-vis du projet	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et/ou de suivi	Impact résiduel	Effets potentiels avant mesures	Mesures de suppression, de réduction, de compensation et de suivi	Impact résiduel
Réseaux	Saturation ou destruction des réseaux existants	Nul	Le projet ne modifie pas les surfaces imperméabilisées et se raccordera aux réseaux existants.	<u>Mesures de réduction</u> - Déclaration de projet de travaux et DICT	Nul	Le réseau d'eaux pluviales existant sera conservé.	Deux bassins de rétention seront mis en place permettant une plus grande inertie lors des gros événements pluvieux.	Positif
	Mouvements de terrain	Nul	Le risque mouvement de terrain existe sur le mont Saint-Martin mais il se situe à environ 500 m du projet (risque faible)	Sans objet	Nul	Sans objet	Sans objet	Nul
	Séisme	Faible	Aucun	Sans objet	Faible	Dommages aux structures. Zone d'étude située dans une zone d'aléa faible	<u>Mesures de suppression</u> La route et les ouvrages seront construits en respectant la réglementation sismique.	Faible
Sols	Pollution des sols	Modérée	- Déversement accidentel de produits dangereux	<u>Mesures de réduction</u> - des aménagements d'aires de confinement et des bacs de rétention seront installés à l'aval immédiat des zones de terrassement et de manipulation ou stockage de produits polluants. - le ravitaillement, le lavage et la maintenance des engins de chantier seront effectués soit hors chantier (en priorité), soit sur des aires étanches avec un système de récupération des effluents liquides et résiduels à une distance respectable des cours d'eau, - les déchets dangereux (huiles usées, liquides hydrauliques, bombes aérosols...) générés sur place seront stockés dans des réservoirs étanches, puis transportés et éliminés par des sociétés autorisées et/ou agréées. - une consigne « conduite à tenir en cas de pollution » sera diffusée à l'ensemble du personnel et les engins seront équipés de kit anti-pollution pour faire face aux déversements accidentels. En cas de pollution accidentelle, les terres polluées seront excavées et traitées comme un déchet dangereux.	Faible	- Pollution des sols par les eaux de lessivage de la chaussée - Déversement accidentel de produits dangereux	<u>Mesure de suppression</u> Dimensionnement des bassins de rétention pour un événement pluvial décennal. <u>Suivi et contrôle de l'efficacité des mesures</u> - entretien régulier des dispositifs de traitement	Nul

3.4 EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Comme nous l'avons exposé précédemment, l'autorité environnementale considère que le projet de reconfiguration des infrastructures routières s'insère dans un programme de travaux au sens du Code de l'Environnement.

Les impacts du projet routier sur l'environnement doivent donc être mis en parallèle avec les impacts prévisibles du projet d'aménagement central, avec d'analyser le cumul de ces impacts et de prévoir l'effet d'ensemble du programme de travaux.

Le projet d'aménagement central considéré dans ce chapitre est présenté au chapitre 2.

3.4.1 Effets cumulés sur le trafic routier

L'étude d'impact part de l'hypothèse que les trafics avant et après projet resteront sensiblement les mêmes. En effet, notre postulat se base sur l'analyse de plusieurs éléments :

- ✓ La majorité des équipements prévus dans le projet central existent déjà au Cap d'Agde (Casino, police, poste...) et le passage par le giratoire du Bon Accueil est quasi-obligatoire pour y accéder. Nous rapprochons donc ces équipements sans créer un point d'attraction supplémentaire.
- ✓ Le taux d'évolution démographique du PLU n'a pas été pris en compte car d'une part, nous nous intéressons à un quartier et non à la ville entière (difficile de corrélérer ce taux à une partie de la ville seulement, surtout lorsqu'on observe les disparités entre quartiers [Cf. PLU de la Ville d'Agde]), et d'autre part, le Cap d'Agde est un quartier saturé en termes d'urbanisation, et il est peu probable que de nouveaux aménagements voient le jour et attirent ainsi plus de monde.
- ✓ Concernant les logements prévus au centre, nous ne disposons pas encore d'assez d'informations sur la nature de leurs occupants. Ce serait a priori une population plutôt saisonnière, ou relativement âgée qui se déplace moins que des actifs, mais rien ne nous permettrait d'établir des hypothèses lors de la réalisation de l'étude sur cette base.

Ainsi, les trafics routiers devraient rester sensiblement identiques avant et après la réalisation du projet.

3.4.2 Effets cumulés sur la qualité de l'air

Si l'on prend en compte des trafics identiques avant et après projet, les émissions de polluants dans l'atmosphère seront les mêmes. En effet, aucune activité prévue dans l'aménagement central ne sera à priori émettrice de polluants atmosphériques.

3.4.3 Effets cumulés sur l'environnement sonore

Comme pour les impacts sanitaires, les nuisances sonores sont dans notre cas liées au trafic routier. En partant de l'hypothèse que ce trafic n'évoluera pas avec le projet, les nuisances sonores seront donc les mêmes au niveau du terreplein central.

De plus, les aménagements prévus au centre ne seront pas générateurs de nuisances sonores plus pénalisantes que celles du trafic routier (après isolation des bâtiments et application de la réglementation) ; aucun effet cumulé concernant ces nuisances n'est donc attendu concernant les deux projets.

3.4.4 Effets cumulés sur le fonctionnement hydraulique de la zone

La création de nouveaux bâtiments et stationnement est susceptible d'augmenter les surfaces imperméabilisées au droit de la zone d'étude, et ainsi modifier le fonctionnement hydraulique de la zone.

Comme précisé dans la conclusion de l'étude hydraulique initiale, le nouveau programme de travaux (projet routier + projet d'aménagement central) va entraîner une augmentation globale des volumes générés après projet (+1089,1 l/s répartis sur l'ensemble de la zone d'étude).

Cependant, un bassin de compensation d'au moins 2500m³ (conformément aux préconisations du SDAP) sera réalisé pour améliorer le fonctionnement hydraulique au droit de la zone, et ainsi soulager l'exutoire actuel qui est saturé lors de gros épisodes pluvieux.

3.4.5 Effets cumulés liés aux déchets

Afin de libérer l'espace central, le cours des Gentilhommes qui surplombe la zone sera détruit lors des travaux de l'aménagement central. C'est la première étape qui permettra l'aménagement de l'espace central par la suite.

Aujourd'hui les volumes des déchets générés par cette déconstruction ne sont pas connus, mais les matériaux provenant des excavations seront prioritairement utilisés comme matériaux de remblais sur site afin de limiter au maximum le transport par la route de matériaux. L'objectif est d'arriver à un équilibre entre les déblais et les remblais sur l'ensemble de l'aménagement central.

Il n'y aura donc pas un accroissement significatif du trafic de camion lié à la déconstruction du cours des Gentilhommes.

Les principaux impacts de ces travaux seront générés par les mouvements de matériaux et les engins au sein de l'îlot central (poussières, gaz d'échappement et émissions sonores).

3.4.6 Effets cumulés sur les paysages

L'aménagement central apportera une modification supplémentaire de la zone, avec la disparition du Cours des Gentilhommes et l'implantation de nouveaux bâtis.

Les aménagements créés dans les années 70 donnent actuellement au Cap d'Agde un caractère naturel et verdoyant. L'omniprésence de végétation (pins - cyprès) a permis l'intégration des infrastructures dans un cadre accueillant, apprécié des estivaux et des résidents.

La Figure 9 présente la zone d'étude dans son environnement éloigné (vue depuis le Mont Saint Loup), et la Figure 10 présente une vue plus rapprochée.

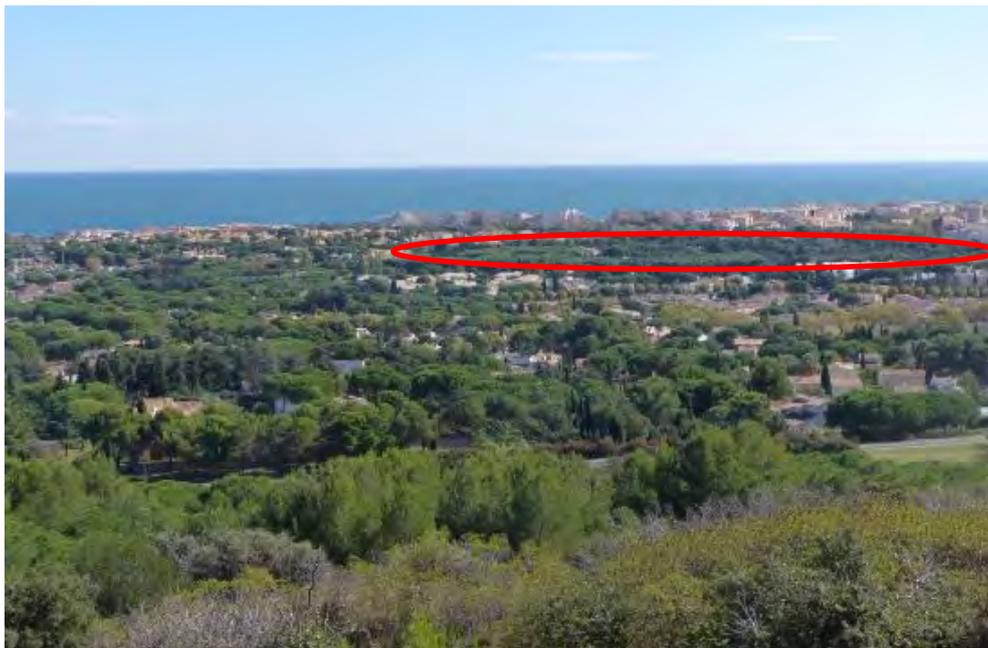


Figure 9 : Vue éloignée du giratoire du Bon Accueil depuis le Mont Saint-Loup (CAPSE France)



Figure 10 : Vue rapprochée du giratoire du Bon Accueil (Google Earth)

Étant situé à l'entrée du Cap d'Agde, le programme de travaux fait l'objet d'une attention particulière concernant son intégration paysagère. L'architecture des futures constructions du centre se veut moderne et de qualité, afin de mettre en valeur l'ensemble de la station du Cap d'Agde.

Le projet central, qui mixe logements, commerces, équipements publics et de loisirs, sera traité avec une attention particulière concernant son intégration paysagère et architecturale. Ses principaux objectifs en termes d'image sont :

- ✓ **Afficher une « signature » architecturale** pour meubler et magnifier l'entrée du Cap d'Agde ;
- ✓ **Créer un nouvel équipement repère**, casino et salle de spectacles, au sein d'un tissu urbain requalifié ;
- ✓ **Proposer une perspective** entre la place Racine et le sommet du Mont Saint Loup.

La Figure 11 présente le plan masse pour l'aménagement de la zone centrale.



Figure 11 : Plan masse du projet d'aménagement central, issu du cabinet d'architecte A+ ayant remporté le concours d'architecture pour ce projet

L'aménagement central a fait l'objet d'un concours auprès d'architectes de renom, et environ une centaine de candidatures ont été reçues et analysées par la mairie. Le groupement retenu a été notifié en janvier 2016. Une esquisse du projet est aujourd'hui disponible, mais les études vont encore durer plusieurs mois et ne seront finalisées qu'au quatrième trimestre 2016. La Figure 12 présente une vue avant/après l'aménagement de la zone centrale.



Figure 12 : Vues Avant (haut)/Après (bas) avec insertion du projet dans son environnement

Le projet d'aménagement central aura donc un impact positif sur la mise en valeur architecturale et paysagère de l'entrée du Cap d'Agde.

4 ÉVALUATION DE LA COMPATIBILITE ET DES INCIDENCES DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET D'URBANISME

4.1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT)

Il n'apparaît pas d'incompatibilité avec le SCOT du Biterrois, qui place parmi ses objectifs principaux la requalification des entrées de ville.

4.2 PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN (PDU)

Il n'existe pas de PDU sur la commune d'Agde.

4.3 PLANS LOCAL D'URBANISME (PLU)

Le projet routier et l'aménagement central sont en totale compatibilité avec le PLU dans la mesure où l'aménagement de cette zone fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation.

Ces projets participeront à la dynamisation du secteur et favorisera l'amélioration des connexions et des mobilités à plus larges échelles. De fait, il se présente comme une portion viaire entrant dans une logique d'aménagement multipolaire.

4.4 ÉVALUATION DES IMPACTS SUR LES SITES NATURA 2000

Le projet routier et l'aménagement central ne sont pas situés à proximité immédiate d'un site Natura 2000. De plus, au cœur d'une zone déjà urbanisée, aucune zone naturelle ne sera supprimée pour les besoins du projet, et aucun corridor écologique ne sera impacté.

Ainsi, pour les Sites d'Intérêt Communautaires (Directive Habitats Faune Flore), aucun habitat ou espèce renseignée dans les sites Natura 2000 ne seront impactés. En effet, lors de nos inventaires réalisés sur l'année 2015, nous n'avons relevé la présence d'aucune de ces espèces, ni même d'un potentiel d'accueil favorable.

Pour les Zones de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) qui concernent des espèces qui parcourent de plus grandes distances, il ne semble pas y avoir d'impact non plus :

- ✓ Les espèces de l'Étang de Bagnas sont des espèces inféodées aux milieux aquatiques (aigrettes, canards, hérons...), des rapaces survolant de très larges territoires (milan noir, circaète...) ou des rapaces aux niches écologiques qui ne correspondent pas à la zone d'étude.
- ✓ Les espèces du site « Côte Languedocienne » ne concernent également que des milieux très différents de la zone d'étude, en l'occurrence des milieux marins. En aucun cas les espèces du site ne peuvent trouver un milieu favorable sur notre zone d'étude.

En conclusion, le projet routier et l'aménagement central, isolés au sein d'une zone très urbanisée (infrastructures routières très présentes, zone pavillonnaire), ne présenteront pas d'impacts sur les sites Natura 2000 à proximité. En effet, ils n'empiètent pas sur une zone naturelle ou un corridor écologique existant, et ne présentent pas de potentialité en termes de nidification, nourrissage ou même de repos pour les espèces renseignées dans ces sites.

4.5 POLITIQUE LOCALE DE L'EAU ET COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE

Le Tableau 7 met en relation les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée avec les caractéristiques du projet. Il permet de démontrer la compatibilité du projet avec le SDAGE.

Tableau 7 : Compatibilité du SDAGE avec le projet

Thématique	N°	Mesures ou préconisations	Caractéristiques et impacts potentiels de l'installation
SDAGE RM			
Gestion locale à instaurer ou développer	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée	Non concerné
Substances dangereuses hors pesticides	5441	Améliorer la collecte et le traitement des eaux usées portuaires	Non concerné
Pollution par les pesticides	3A01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique des zones agricoles	Le bord des routes et talus seront entretenus par des techniques alternatives au désherbage chimique.
Menaces sur le maintien de la biodiversité	7A03	Organiser les activités, les usages et la fréquentation des sites naturels.	Non concerné : le projet ne se situe pas sur un milieu naturel.

4.6 PLANS DEPARTEMENTAUX DE PROMENADES, DE RANDONNEES, D'ESPACES, DE SITES OU D'ITINERAIRES (P.D.I.P.R. / P.D.E.S.I.)

Conformément à l'article R. 311-1 du code du sport, la Commission Départementale relative aux Espaces, Sites et Itinéraires de pratiques sportives de nature (CDESI) doit être consultée sur toute modification du plan, sur tout projet d'aménagement ou toute mesure de protection des espaces naturels susceptible d'avoir une incidence sur l'exercice des sports de nature dans les espaces, sites et itinéraires inscrits au PDESI.

Aucun espace, site ou itinéraire recensé sur le PDESI de l'Hérault n'est situé à proximité immédiate du projet routier et de l'aménagement central. Ils sont donc sans incidence sur l'exercice des activités inscrites au PDESI.

5 MONTANTS DES TRAVAUX ET INVESTISSEMENTS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

À ce jour, les budgets pour la réalisation du projet routier sont connus et présentés dans le tableau 8 ci-après.

Les montants totaux s'élèvent à 8 000 000 d'euros hors taxes pour le projet routier.

Le coût de l'aménagement de l'espace central est cependant inconnu au stade d'avancement de l'étude.

Tableau 8 : Budget prévu pour la réalisation du projet routier

Étapes du projet	COÛT EN €
Terrassements généraux – Voirie	4 240 000 € HT
Réseaux humides	1 500 000 € HT
Éclairage public	1 500 000 € HT
Espaces paysagers	760 000 € HT
TOTAL	8 000 000 € HT

La part de ces travaux consacrée à la protection de l'environnement est détaillée ci-dessous.

Tableau 9 : Investissements liés à la protection de l'environnement dans le cadre du projet routier

TRAVAUX / EQUIPEMENTS / INFRASTRUCTURES	COÛT EN €
PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL EN PHASE TRAVAUX	
Mise en place d'un suivi environnemental durant le chantier	2 500 € HT
AMENAGEMENT PAYSAGER INCLUANT UNE PROTECTION CONTRE LE BRUIT	
Embellissement du site et mise en place de merlons paysagers	760 000 € HT
PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES	
Aménagement d'un bassin de rétention et assainissement pluvial	1 500 000 € HT
TOTAL	2 285 00 € HT

6 ANALYSE DES COÛTS COLLECTIFS DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET DES AVANTAGES INDUITS POUR LA COLLECTIVITE

Les modalités de cette analyse sont précisées dans la Circulaire du 17/02/98 relative à l'application de l'article 19 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, complétant le contenu des études d'impact des projets d'infrastructures routières. Les autres types de projet ne sont pas concernés par cette analyse, le projet d'aménagement central n'entre donc pas en compte dans nos calculs.

L'objet de l'analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances induite par le projet est de mettre en évidence les coûts du projet pour l'environnement afin de les mettre en balance avec les avantages que la collectivité peut en attendre. Le bilan est puisqu'il est de l'ordre de 18 700 euros par an.

Le bilan des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages et donc *POSITIF* pour la collectivité.