

AMENAGEMENT DES BERGES DE LA MOSSON - SECTEUR INTERMEDIAIRE

Evaluation des Incidences Natura 2000



Les Ecologistes de l'Euzière
Domaine de Restinclières
34730 Prades-le-Lez
Tél : 04 67 59 54 62
Fax : 04 67 59 55 22
E-mail : euziere@euziere.org



Table des matières

1. Introduction	
1	
1.1. Contexte de l'étude.....	1
1.2. Objectifs de l'étude.....	1
1.3. Chargés d'étude.....	2
2. Caractéristiques générales de l'étude	2
2.1. Commanditaire.....	2
2.2. Localisation de la zone de projet.....	2
3. Rappel du contexte institutionnel et juridique	4
3.1. Le réseau Natura 2000.....	4
3.2. Evaluation des incidences d'un projet sur les sites Natura 2000.....	5
4. Description du projet	7
5. Méthodologies	9
5.1 Méthodologie d'étude et d'analyse.....	9
6. Périmètres Natura 2000	11
7. Evaluation des incidences	13
7.1. Les Sites Natura 2000 hors incidence.....	13
7.2. Le Site d'Intérêt Communautaire FR 9101410 Etangs palavasiens.....	14
Description	14
Eléments du patrimoine ayant motivé la désignation du site	15
Modification du fonctionnement de la ZSC suite au projet	16
7.3. La Zone de Protection Speciale FR9110042 Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol. . .	17
Description	17
Eléments du patrimoine ayant motivé la désignation du site	18
Modification du fonctionnement de la ZPS suite au projet	20

1. Introduction

1.1. Contexte de l'étude

Montpellier Méditerranée Métropole a pour projet le recule d'une digue de la Mosson dans son secteur intermédiaire sur la commune de Juvignac.

Le bassin versant de la Mosson est sensible aux inondations. Sur le secteur intermédiaire, les crues de la Mosson ont provoqué la ruine d'un seuil et des phénomènes d'érosion de berges sur environ 250 mètres. Un mécanisme d'érosion généralisée est en cours de formation et plusieurs mètres de berges ont été emportés lors des crues de 2012. La dernière crue importante de la Mosson du 6 et 7 octobre 2014 a provoqué l'inondation du quartier de la Plaine et de nombreux dégâts matériels. Les aménagements du secteur prévoient la mise en place d'une digue rive droite, afin de mettre en sécurité les populations riveraines, tout en laissant un espace de liberté à la rivière.

La présente mission consiste en l'évaluation des incidences prévisibles du projet sur les sites Natura 2000 liés fonctionnellement au secteur de projet.

1.2. Objectifs de l'étude

Le projet de création d'une digue de protection de la Mosson sur le secteur intermédiaire est soumis à une étude d'impact (Art. R. 122-2 du code de l'environnement) et à une étude d'incidence de ses effets sur l'eau et les milieux aquatiques (Art. R. 214-6 et R. 214-32 du code de l'environnement).

Il concerne les sites Natura 2000 suivants :

- Site d'Intérêt Communautaire FR9101410 «Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol»
- Zone de Protection Spéciale FR9110042 «Etangs palavasiens et Etang de l'Estagnol».

Conformément aux articles L.414-4 et R.414-19 du code de l'environnement, ce projet est soumis au régime d'évaluation des incidences et doit faire l'objet d'un dossier d'évaluation des incidences sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces au regard des objectifs de conservation du site.

L'étude vise à établir un document conforme à l'article R.414-21 du code de l'environnement.

Elle s'appuie principalement sur les documents d'objectifs (DOCOB) et les Formulaires Standards de Données relatifs aux sites Natura 2000 concernés et consultables sur le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle : <http://inpn.mnhn.fr>.

1.3. Chargés d'étude

Les Écologistes de l'Euzière ont été mandatés pour réaliser cet état initial. Ils ont désigné Thibaut SUISSSE pour la réalisation et la coordination de cette étude.

2. Caractéristiques générales de l'étude

2.1. Commanditaire

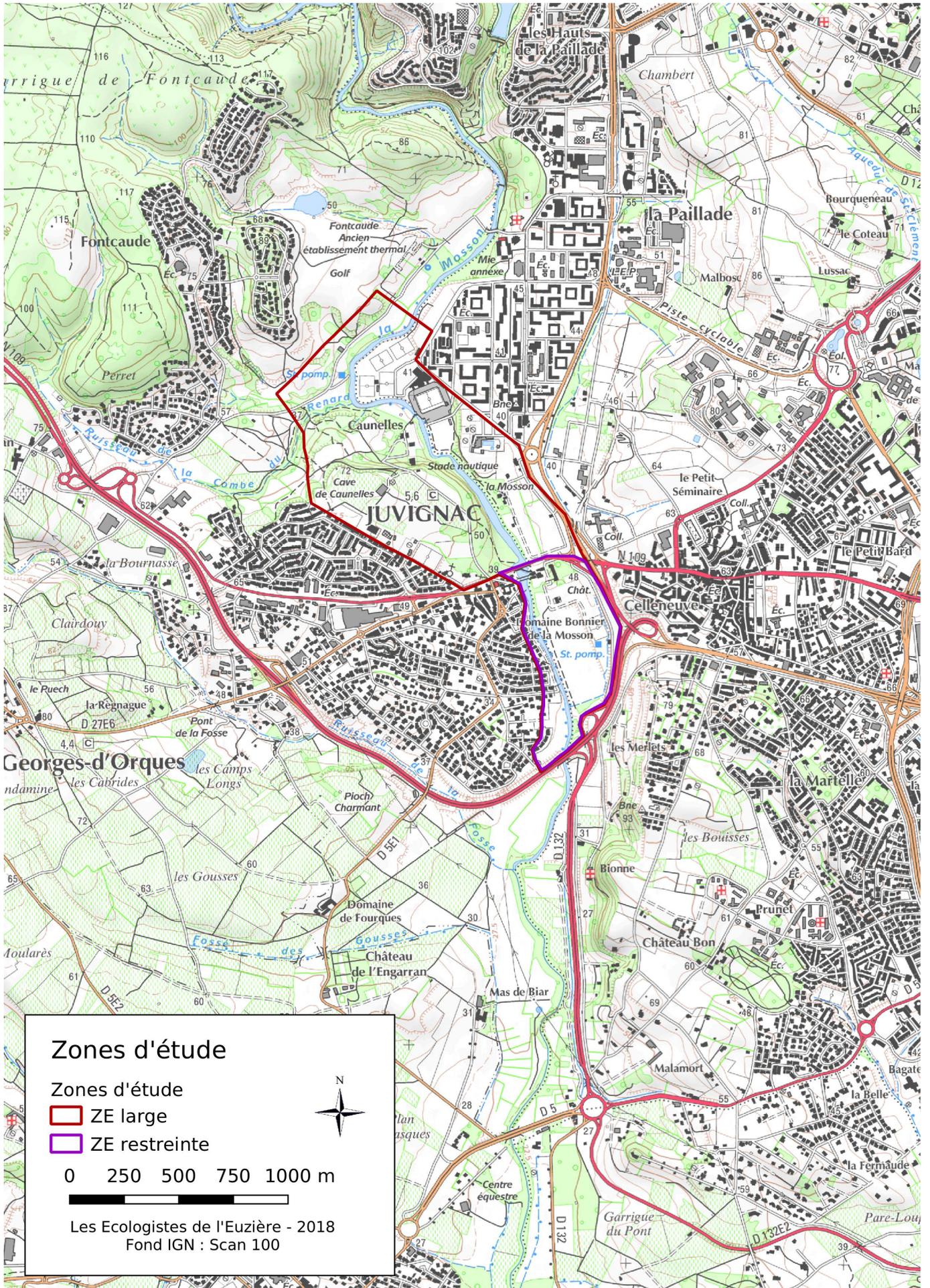


Métropôle Montpellier Méditerranée
Pôle services publics de l'environnement et des transports
Service Lutte contre les inondations
50, Place Zeus
CS 39556
34961 MONTPELLIER CEDEX 2

2.2. Localisation de la zone de projet

Le programme de travaux se situe à l'est de l'Hérault, sur la commune de Juvignac.





3. Rappel du contexte institutionnel et juridique

3.1. Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau d'espaces écologiques cohérents, en application de deux directives communautaires : les directives «Oiseaux» et «Habitats».

Ce réseau comprend :

1. Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) / (propositions de) Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC/SIC) pour la conservation des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces figurant aux annexes I et II de la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, dite Directive « Habitats ».

L'annexe I de la Directive « Habitats » liste les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, c'est-à-dire des sites remarquables qui :

- sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ;
- présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de caractéristiques intrinsèques ;
- présentent des caractéristiques remarquables.

L'annexe II de la Directive « Habitats » liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, c'est-à-dire les espèces qui se trouvent dans l'un des cas suivants :

- en danger d'extinction ;
- vulnérables : non en danger mais pouvant le devenir si les pressions qu'elles subissent perdurent ;
- rares : populations de petite taille et pas encore en danger ou vulnérables mais pouvant le devenir ;
- endémiques : espèces cantonnées à une zone géographique restreinte.

2. Des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la conservation des habitats des espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979, dite Directive « Oiseaux », ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue est régulière.

L'annexe I de la Directive « Oiseaux » liste les espèces pour lesquelles les Etats membres doivent créer des Zones de Protection Spéciale (ZPS) où s'appliqueront des mesures de type contractuel ou réglementaire afin d'atteindre les objectifs de conservation fixés par la directive.

Notons que parmi ces habitats et espèces d'intérêt communautaire, certains sont classés comme prioritaires : « habitats/espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquelles l'Union européenne porte une responsabilité particulière ».

3.2. Evaluation des incidences d'un projet sur les sites Natura 2000

La présente étude est réalisée conformément aux articles 6.3 et 6.4 de la directive « Habitats » (92/43/CEE) et l'article L414.4 du Code de l'Environnement.

Article 6.3

L'article 6.3 incite les autorités compétentes des Etats Membres à n'autoriser un plan ou projet que s'il est démontré que celui-ci n'aura pas d'incidences significatives sur l'intégrité d'un site Natura 2000 : « Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public. »

Article 6.4

L'article 6.4 préconise la mise en place de mesures compensatoires pour tout plan ou projet autorisé malgré l'absence d'incidences de celui-ci sur un site Natura 2000 : « Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées. »

L'article L 414.4 du Code de l'Environnement transpose les dispositions de la directive « Habitats » en droit français : « Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Évaluation des incidences Natura 2000 » :

- 1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;
- 2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations;
- 3° Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage [...]

L'article 13 de la loi n°2008-757 du 01/08/2008 « responsabilité environnementale » reprend le contenu de l'article L 414.4 et intègre de nouveaux articles, parmi lesquels le L 414.19 qui fixe une liste nationale

d'opérations concernées.

Enfin, le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 précise le contenu et la procédure de l'évaluation des incidences Natura 2000 en l'étendant à tous les projets soumis à étude d'impact quelle que soit la distance les séparant d'un site du réseau Natura 2000.

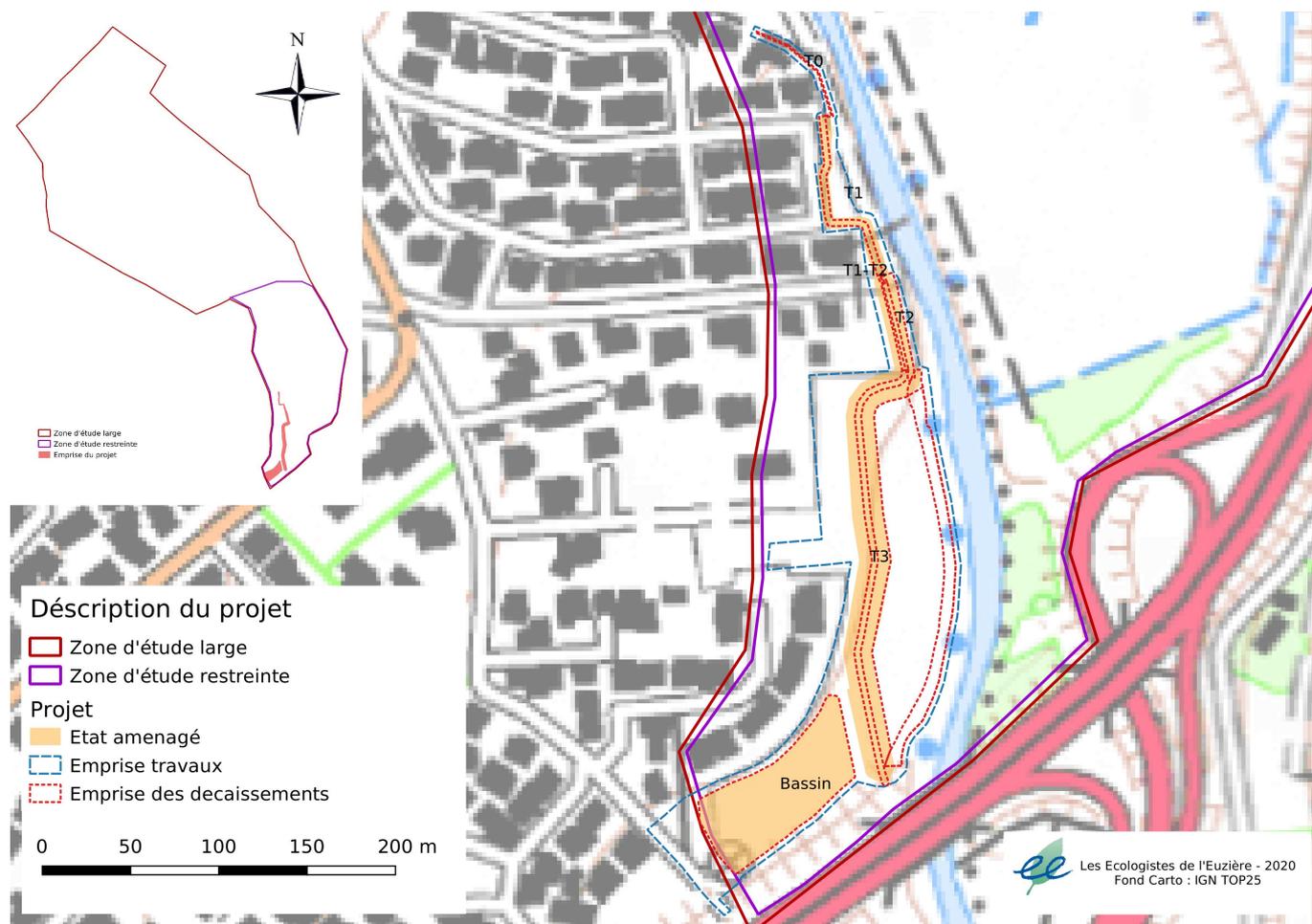
4. Description du projet

Le projet d'aménagement du secteur intermédiaire de la Mosson a pour objectif de limiter l'impact des crues de la Mosson et du débordement du ruisseau de la Plaine sur le quartier de la plaine et de libérer une partie de l'espace de débordement de la Mosson pour l'instant soustrait par une digue construite sans autorisation au début des années 2000. Il s'agira pour cela de supprimer la digue illicite, de mettre en place un bassin d'orage et de créer, en bordure de lotissement un ensemble de dispositifs (digues et murs) retardant l'entrée d'eau dans les parties habitées. L'objectif opérationnel étant d'atteindre un seuil de surverse des ouvrage équivalant au niveau de la crue de 2014 plus cinquante centimètres. La surverse ayant lieu par la section aval de l'ouvrage T3 de manière à être orientée dans le bassin d'orage. Les travaux sont notamment financés dans le cadre des Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI).

Les solutions techniques pour la réalisation de ce projet sont en cours de finalisation sur certaines parties, cependant le projet est suffisamment avancé pour que l'on puisse en évaluer les impacts.

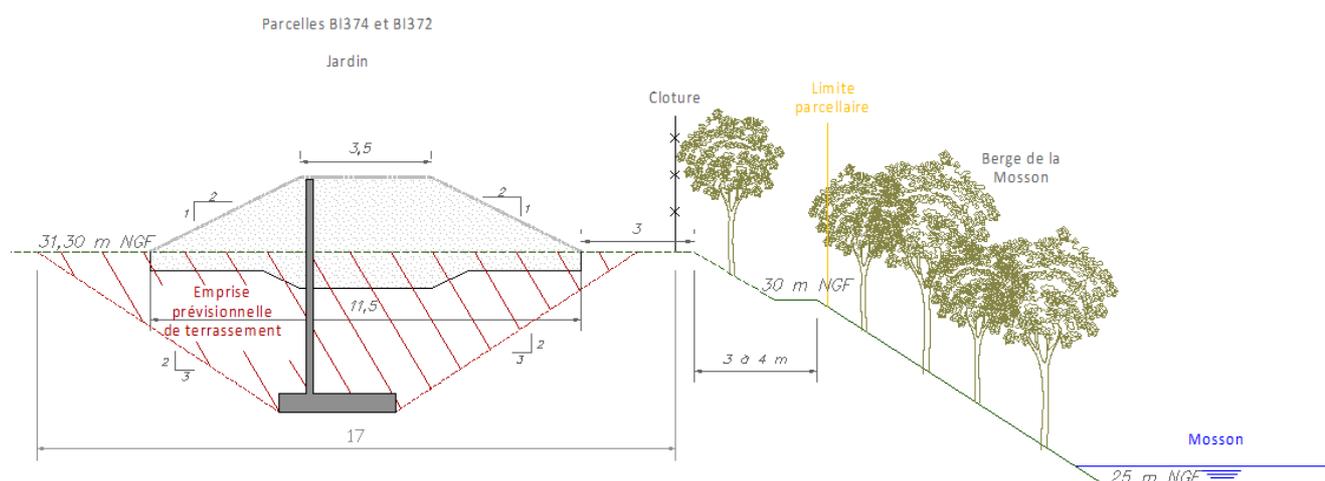
Le projet se situe sur la partie Sud-Ouest de la zone d'étude, le long du quartier de la Plaine.

Le plan des aménagements prévus est illustré ci-dessous.



L'avant projet découpe le projet en différents éléments :

- **le secteur T0** : les murs actuels seront doublés et rehaussés pour atteindre le niveau de la crue de 2014 plus cinquante centimètres.
- **le secteur T1** : une digue de 1 m de haut environ sera créée sur l'espace vert actuel et raccordée aux murs du T0
- **la jonction T1 -T2** : une digue sera érigée dans le bas de la rue de la Rivière de manière à connecter les sections T1 et T2. Cette digue sera aménagée avec un clapet anti-retour permettant l'évacuation des eaux pluviales de la rue de la Rivière tout en empêchant les remontées en cas de crues de la Mosson. Une rampe sera aussi aménagée pour permettre son franchissement piétonnier.
- **le secteur T2** : deux solutions techniques sont possibles. Soit la mise en place d'une digue, soit l'implantation d'un mur, de 2 m de haut environ. Dans les deux cas l'emprise de l'ouvrage et l'emprise chantier seront implantées **de manière à ne pas impacter la ripisylve**.



- **le secteur T3** : une digue de 3 m de haut environ sera implantée en bordure Ouest de l'actuelle prairies et sera raccordée en aval au talus de la RN 109. Cette digue sera bordée, côté habitations par un fossé collectant les eaux de pluies pour les amener dans le bassin.
- **le bassin** : profond de 1 m environ pour un volume de 3400 m³, le bassin ne sera pas imperméabilisé, hormis au droit de la surverse pour former une zone de dissipation. Le bassin, dont le fond sera profilé de façon à éviter les eaux stagnantes, sera raccordé à un émissaire pré-existant passant sous la RN 109.
- **la déconstruction de la digue existante** se fera depuis la prairie, de manière à **ne pas toucher à la ripisylve**.
- **la construction des digues** nécessitera un décapage de la terre végétale et le creusement d'une

tranchée pour constituer l'ancrage de la digue. La terre végétale sera réutilisée en plaquage en fin de chantier. La terre du bassin et de la digue déconstruite sera réutilisée pour les nouvelles digues, le volume sera cependant insuffisant; Environ 9000 m³ de terre devront être importés depuis les stocks que possède Montpellier Méditerranée Métropole. De plus, les caractéristiques physiques et mécaniques de ces terres nécessitent leur traitement avec un mélange de chaux et de bentonite pour la mise en oeuvre des digues. **Ce traitement sera réalisé sur la prairie actuelle** qui sera utilisée à la fois comme zone de stockage, de traitement et de transit.

Pour les T1 et T2, où l'emprise de chantier est très contrainte, le chantier sera réalisé en n'utilisant que l'emprise de l'ouvrage final (digue).

- **l'accès principal** au chantier se fera par la rue des Mimosas, au Sud du bassin. Un accès complémentaire est possible rue de la Rivière pour le T1.

5. Méthodologies

5.1 Méthodologie d'étude et d'analyse

D'une manière générale, l'étude s'est déroulée en 3 phases.

• Synthèse bibliographique et analyse de l'existant : ce travail préalable a permis de contacter les structures susceptibles de disposer d'informations et de données naturalistes :

- les différents documents disponibles sur le site Internet de la DREAL Languedoc-Roussillon (statuts et périmètres de protection et d'inventaire) ;
- les enquêtes naturalistes coordonnées par l'Observatoire Naturaliste des Écosystèmes Méditerranéens (ONEM) ;
- les données fournies par le Conservatoire Botanique National Méditerranéen (CBN-Med) ;
- les données issues de l'Atlas des Reptiles et Amphibiens du Languedoc-Roussillon (Geniez & Cheylan, 2012) ;
- les données fournies par nos autres partenaires (CEN-LR, GCLR, EPHE) ; la base de données naturalistes de l'association ainsi que nos ressources bibliographiques (rapports d'études, diagnostics écologiques...);
- les données du SYBLE (SIEL).
- Les données centralisées dans le SINP

• Prospections de terrain : l'ensemble de la zone d'étude a été prospecté. Au total, ce sont 15 équivalent-journées de terrain qui ont ainsi été effectuées entre mars et septembre 2013 puis 13 équivalent-journées de terrain qui ont ainsi été effectuées entre juin 2017 et août 2018 afin d'inventorier la flore, la faune et d'établir la cartographie des habitats naturels selon la nomenclature en vigueur CORINE Biotopes. Une correspondance avec la typologie Natura 2000 (EUR15) a été faite le cas échéant.

Les inventaires floristiques ont été réalisés selon la typologie BDTFX établie par Benoît BOCK puis le référentiel TAXREF. Les espèces animales rencontrées ont été notées, les prospections ayant essentiellement porté sur les amphibiens, les oiseaux, les reptiles, les mammifères et les principaux groupes

d'invertébrés.

- Analyse des résultats - évaluation des sensibilités et proposition de mesures : les relevés de terrain ont permis d'établir un diagnostic précis du site et notamment de dégager les secteurs présentant des enjeux en termes de conservation du patrimoine naturel. Les sensibilités sont dégagées sur la base d'une analyse de la patrimonialité des éléments du milieu naturel recensés. Ainsi, ont été pris en compte les aspects réglementaires (protections) mais également les listes rouges ou les listes régionales établies dans le cadre de l'actualisation de l'inventaire ZNIEFF.

L'intérêt de chaque habitat a été défini en fonction de son statut : habitat d'intérêt communautaire ou habitat rare à l'échelle régionale (classement établi par le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon). Cet indice est pondéré par la présence d'espèces rares ou protégées, la dynamique et le degré de naturalité du site.

L'analyse des impacts sur les espèces protégées hors directive est traitée dans le dossier d'étude d'impact.

6. Périmètres Natura 2000

La zone d'emprise du projet n'est pas directement concernée par des périmètres Natura 2000, les sites les plus proches se trouvent à environ 6 Kms de la zone d'étude. Les sites mentionnés ci-dessous se trouvent entre 6 et 8 Kms de distance de la zone d'étude ou ont une connexion hydraulique avec elle.

Nom	Code	Description
Sites Natura 2000 : Zones de Protection Spéciales (ZPS)		
Garrigue de la Moure et d'Aumelas	FR9112037	Grands ensembles de garrigues et de cultures sèches accueillant de nombreux oiseaux patrimoniaux méditerranéens dont une importante population de Faucon crécerellette
Plaine de Fabrègues-Poussan	FR9112020	Plaine agricole accueillant une population d'Outardes canepetière et la dernière population française de Pie-grièche à poitrine rose.
Etangs palavasiens et étangs de l'Estagnol	FR 9110042	Complexe de grandes lagunes méditerranéennes, bordées par de nombreux marais accueillant une avifaune riche et des espèces rares comme la Sterne naine, le Gravelot à collier interrompu et la Talève sultane .
Etang de Mauguio	FR 9112017	Vaste lagune bordée de marais, servant de site de reproduction pour de nombreux échassiers et larolimicoles
Côte languedocienne	FR9112035	Étendue de mer bordant la côte formant une exceptionnelle zone de nourrissage pour les oiseaux côtier et marins
Sites Natura 2000 : Zones Spéciales de Conservation (ZSC)		
Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas	FR9101393	Grand plateau calcaire littoral sur lequel se trouvent des ensembles remarquables de pelouses méditerranéennes xériques ainsi qu'un réseau importants de mares temporaires méditerranéennes basiques.
Le Lez	FR9101392	Petit fleuve côtier abritant la population mondiale de Chabot du Lez, ainsi qu'une assez belle ripisylve.
Etangs palavasiens	FR 9101410	Complexe de grandes lagunes méditerranéennes, ouvertes sur la mer par des graus, bordées par de nombreux habitats naturels d'intérêts communautaire et abritant la Cistude d'Europe.
Etang de Mauguio	FR 9201408	Grande lagune littorale bordées par de nombreux habitats naturels d'intérêts communautaire, dont un cordon dunaire en bon état de conservation.
Posidonies de la côte palavasienne	FR9101413	Grande étendu marine possédant des herbier de Posidonie en bon état de conservation

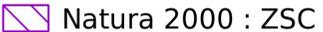
Zonages Natura 2000

Zones d'étude

 ZE large

 ZE restreinte

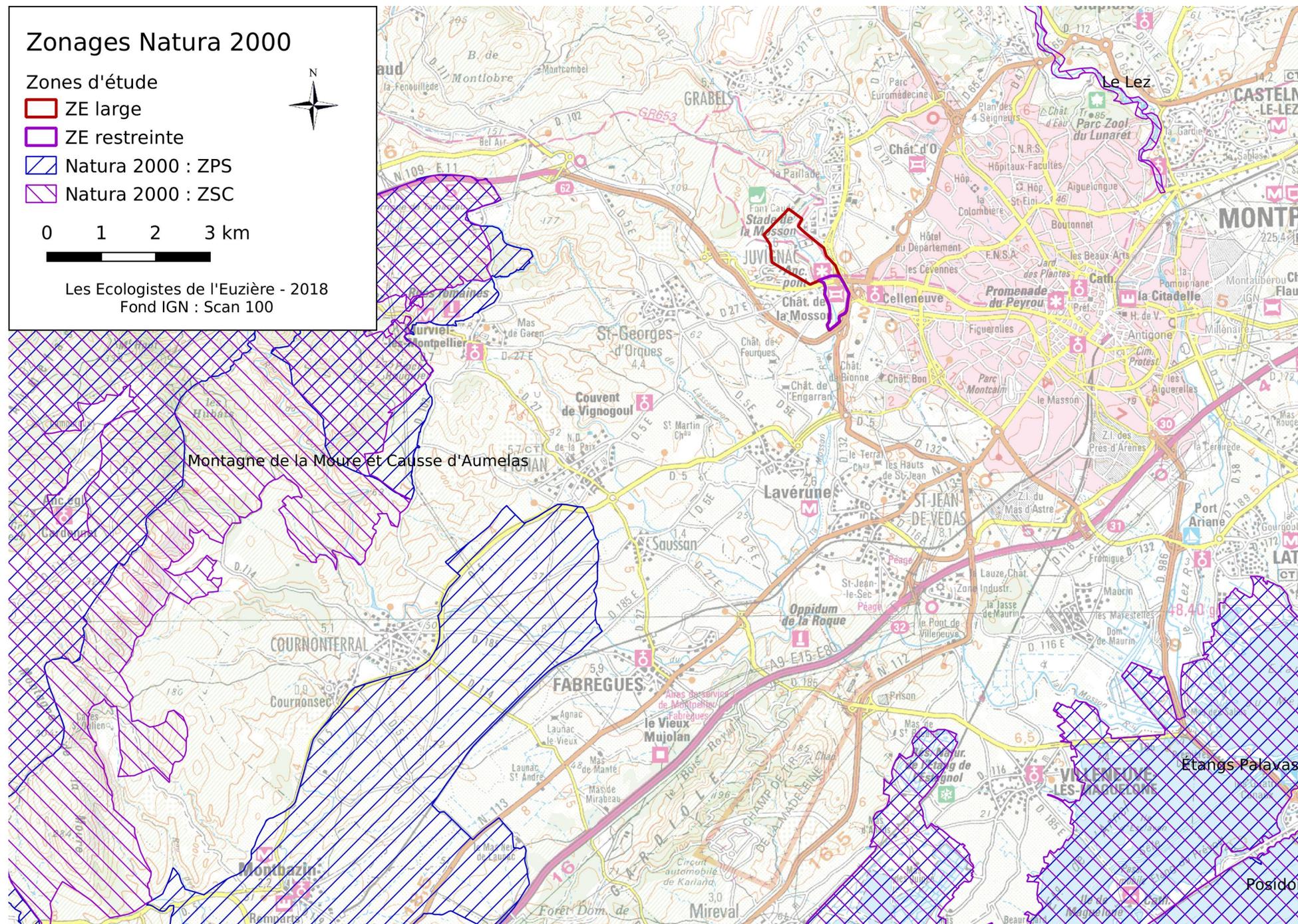
 Natura 2000 : ZPS

 Natura 2000 : ZSC

0 1 2 3 km



Les Ecologistes de l'Euzière - 2018
Fond IGN : Scan 100



Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas

Étangs Palavas

Posidon

7. Evaluation des incidences

7.1. Les Sites Natura 2000 hors incidence

Les ZPS FR9112037 «Garrigue de la Moure et d'Aumelas» et FR9112020 «Plaine de Fabrègues-Poussan» et la ZSC FR9101393 «Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas» sont séparés de la zone d'étude d'environ 6 Kms. Il s'agit de milieux très différents de ceux de la zone d'étude et la majeure partie des espèces concernées (hors le Rollier d'Europe) sont absentes de la zone d'étude. De plus l'urbanisation et les axes de communication de la couronne ouest montpelliéraine forment une coupure importante entre la zone de projet et les sites Natura 2000, le lien fonctionnel est donc très faible ou inexistant. Le projet n'a donc pas d'incidence sur ces sites.

La ZSC FR9101392 «Le Lez» se trouve à 6,5 Km de la zone de projet. Les milieux et les espèces présents sur les deux sites sont pour partie semblables. Cependant au niveau du projet la Mosson et le Lez sont séparés par un tissu urbain dense infranchissable pour la faune et la flore. En aval il n'existe pas de connexion entre les deux cours d'eau. Il n'y a donc pas d'incidences possibles entre le projet et le site Natura 2000 «Le Lez».

La ZSC FR9101413 «Posidonies de la côte palavasienne» et la ZPS FR9112035 «Côte languedocienne» bordent la côte au droit de la zone d'étude. Ces zones comprennent une grande étendue marine fréquentée par de nombreuses espèces d'oiseaux marins et quelques massifs de Posidonies à quelques centaines de mètres des rives. La ZPS «Côte languedocienne» a été désignée pour l'intérêt qu'elle représente dans le nourrissage des oiseaux des ZPS littorales. Le SIC «Posidonies de la côte palavasienne» a été désigné pour les grands herbiers de Posidonies et les espèces de tortues marine et de Dauphin, qui les fréquentent.

La Mosson se jette dans l'étang d'Arnel, lagune côtière qui ne communique pas directement avec la mer dont elle est séparée par le Canal du Rhône à Sète, ses eaux sont donc diluées et décantées dans celles de l'étang. L'incidence sur ces deux sites d'un projet sur la Mosson est donc par nature très faible. Comme le projet n'aura pas, en phase travaux comme en phase d'exploitation, d'impact sur la qualité de l'eau de la Mosson, cette incidence est nulle.

La ZSC FR 9201408 :« Etang de Manguio » et la ZPS FR 9112017:« Etang de Manguio » se trouvent à plus de 11 km de la zone d'étude, dont elles sont séparées par le Lez, deux voies rapides et l'urbanisation de Perols. Il n'y a donc pas d'incidences entre la zone d'étude et les espèces et les habitats naturels de l'étang de Manguio.

7.2. Le Site d'Intérêt Communautaire FR 9101410 Etangs palavasiens

Description

Du fait de sa position géographique particulière entre terre et mer, de l'alternance de milieux doux et salés, de la présence d'un lido encore presque vierge de toute urbanisation sur un grand linéaire côtier, le site Natura 2000 des étangs palavasiens offre une mosaïque d'habitats naturels de forte valeur patrimoniale. Une vingtaine d'habitats naturels d'intérêt communautaire ont été identifiés dont 4 sont prioritaires : lagune côtière, steppes salées méditerranéennes, mares temporaires méditerranéennes et marais calcaires à *Cladium mariscus*.

La richesse de ces habitats induit une diversité floristique très importante pour tous les sites. Ainsi, 52 espèces végétales remarquables dont 24 protégées régionalement ou nationalement ont été recensées.

D'autre part, c'est, avec la petite Camargue, l'un des deux seuls sites littoraux à avoir conservé des habitats favorables au maintien de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). A l'échelle de la commune, elle est présente sur le marais de la Grande Palude. Les étangs palavasiens regroupent un remarquable chapelet de grandes lagunes communiquant encore entre elles. Leur ouverture sur la mer, grâce à des graus, permet la migration des poissons entre les zones de frai en mer et les zones de nourrissage saisonnier dans les étangs. Avec l'étang de Mauguio, et les herbiers de posidonie, ces sites forment un ensemble sans équivalent dans le domaine méditerranéen.

Seul l'étang du Grec est actuellement protégé par un arrêté préfectoral de protection du biotope comprenant les zones humides situées entre la route départementale Carnon-Palavas et les zones urbanisées du littoral. Le périmètre du site proposé intègre ces zones humides en suivant précisément la limite de la zone couverte par l'arrêté de biotope.

Eléments du patrimoine ayant motivé la désignation du site

Le tableau suivant résume les habitats naturels importants présents dans le périmètre de la proposition de Zone Spéciale de Conservation (source : DOCOB) et leur présence autour du projet.

Habitats	Code EUR15	Surface occupée (en ha)	% du site Natura 2000	Présence	Incidence
Lagunes côtières *	1150	4062.1	62.3	-	
Végétations pionnières à Salicornes annuelles	1310	89.1	1.3	-	
Prés salés méditerranéens	1410	327	5	-	
Fourrés halophiles méditerranéens	1420	473.7	7.3	-	
Steppes salées méditerranéennes *	1510	1.79	0.03	-	
Dunes mobiles embryonnaires	2110	5.35	0.08	-	
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	2120	6.69	0.1	-	
Dépressions intradunales	2190	0.23	négligeable	-	
Dunes fixées (dunes grises)	2210	0.4	négligeable	-	
Eaux stagnantes oligomésotrophes	3130	ponctuel	négligeable	-	
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	3140	2.6 (+ ponctuel)	0.04	-	
Mares temporaires méditerranéennes*	3170	1.68	0.03	-	
Parcours substeppiques	6220	43.77	en dehors du site	-	
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	6420	5.57	0.08	-	
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets	6430	0.02	négligeable	-	
Prairies maigres de fauche de basse altitude	6510	3.98	0.06	-	
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> *	7210	2.36	0.04	-	
Pentes rocheuses calcaires	8210	0.92	en dehors du site	-	
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0	31.49	0.48	Zone d'étude	Nulle
Galeries et fourrés riverains méridionaux)	92D0	51.52	0.79	-	
Forêts de <i>Quercus ilex</i>	9340	18.26	en dehors du site	-	

* ce signe indique les habitats d'intérêt prioritaire.

Le SIC est aussi déterminé par la présence d'une espèce animale.

Le tableau ci-après indique les espèces animales, hors oiseaux, figurant dans les annexes de la directive habitats et présentes dans le périmètre de la ZSC :

Groupe taxonomique	Espèce	Habitat	Statut sur la zone d'étude	Incidences
Reptiles	Cistude d'Europe	Étangs d'eau douce	Reproduction possible	Très faible : soustraction d'une zone de reproduction potentielle durant la durée des travaux

Modification du fonctionnement de la ZSC suite au projet

La zone de projet se trouve à plus de 8 Km en amont de la ZSC. Au niveau des habitats naturels ayant justifiés la désignation du site, seule la Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* se trouve dans la zone d'étude, cependant **elle ne subit aucun impact**.

En ce qui concerne la faune, la seule espèce de la directive est la Cistude d'Europe. La Mosson ne constitue pas, à l'heure actuelle, un réservoir de population pour cette espèce. En phase chantier, le projet prévoit un ensemble de mesures permettant d'éviter un impact sur les adultes, les juvénils et sur les pontes. Le projet permettra ensuite de reconnecter la Mosson à des zones de pontes potentielles.

Le projet de recul de la digue de la Mosson et de protection du quartier de la Plaine n'a donc pas d'incidence négative sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces animales ayant permis la désignation du SIC FR9101410 «Etangs palavasiens».

7.3. La Zone de Protection Speciale FR9110042 Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol

Description

La Zone de Protection Spéciale s'intéresse aux populations d'oiseaux appartenant aux espèces listées dans les annexes de la directive (espèces précieuses à l'échelle européenne), qu'elles soient nicheuses, en stationnement pendant leurs migrations, ou hivernantes sous des effectifs significatifs.

Les lagunes et leurs zones humides périphériques présentent un grand intérêt pour la conservation des oiseaux ; elles constituent des zones d'alimentation, haltes migratoires et sites de reproduction. 31 espèces d'oiseaux ont été répertoriées dont 11 espèces remarquables, notamment 2 espèces les plus menacées parmi l'avifaune lagunaire : la Sterne naine et la Sterne pierregarin.

Le Document d'Objectifs fournit des informations très complètes et de pleine actualité sur les populations d'oiseaux qui ont permis au site d'être désigné comme Zone de Protection Spéciale.

Eléments du patrimoine ayant motivé la désignation du site

Le tableau suivant résume les habitats naturels importants présents dans le périmètre de la proposition de Zone Spéciale de Conservation (source : DOCOB).

Espèce	Nom scientifique	Statut sur la ZPS	Nb de couples nicheurs	Habitats utilisés	Statut sur le site d'étude	Incidences
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	nicheur	5 à 7	Roselières	-	
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	nicheur	10 à 20	Roselières	-	
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nicheur irrégulier Migrateur régulier	0 à 5		-	
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	Migrateur régulier			-	
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Toute l'année non nicheur			-	
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	Hivernant			-	
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Nicheur	10 à 50	Roselières	Alimentation	Négligeable : perturbation temporaire d'une part infime de l'habitat de chasse
Flamant rose	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Toute l'année non nicheur			-	
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Nicheur Migrateur Hivernant	8	Marais	-	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Nicheur	8 à 13	Roselières	-	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Nicheur	10 à 15	Ripisylves	-	
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrateur		Lagunes	-	
Talève sultane	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Nicheur	2 à 3	Roselières	-	
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	Nicheur	50 à 150		-	
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Nicheur Hivernant	150 à 250	Salins, Lido de Pierre Blanches	-	
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Nicheur	40 à 50	Lidos	-	
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>	Migrateur		Marais d'eau douce	-	
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	Nicheur Hivernant	10 à 22	Salins de Villeneuve	-	
Goéland railleur	<i>Larus genei</i>	Migrateur		Lagunes	-	
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	Nicheur	200 à 540	Salins, Lidos Bords des lagunes	-	

Espèce	Nom scientifique	Statut sur la ZPS	Nb de couples nicheurs	Habitats utilisés	Statut sur le site d'étude	Incidences
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	Nicheur	150 à 300	Salins, Bords des lagunes	-	
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	Nicheur irrégulier Hivernant	0 à 25	Mer Lagunes	-	
Sterne caspienne	<i>Sterna caspia</i>	Migrateur		Lagunes	-	
Sterne hansel	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Nicheur irrégulier	5 à 10		-	
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	Migrateur Hivernant			-	
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	Migrateur			-	
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Nicheur	1 à 5	Zones d'eau douce	Alimentation	Négligeable : perturbation temporaire d'une part infime de l'habitat de chasse
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nicheur	2 à 5	Bois, Zones embroussaillées	-	
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Nicheur	15 à 25	Près salés, Vignes	-	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Nicheur	15 à 20	Zones agricoles Garrigues basses	-	
Lusciniolle à moustaches	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Nicheur	40 à 50	Roselières	-	

Modification du fonctionnement de la ZPS suite au projet

Seulement deux espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant permis la désignation de la ZPS ont été identifiées dans la zone d'étude. Il s'agit du Héron pourpré et du Martin pêcheur.

Ces espèces sont communes sur les zones humides littorales de la région et n'utilisent le site seulement comme zone de chasse.

En phase chantier, le projet provoquera une perturbation temporaire d'une part infime de l'habitat de chasse de ces oiseaux.

Le projet de recul de la digue de la Mosson et de protection du quartier de la Plaine n'a donc pas d'incidence négative sur l'état de conservation des populations d'oiseaux ayant permis la désignation de la ZPS FR9110042 «Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol».