



Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée

Avec le concours technique du Syndicat Mixte du Bassin de Thau

PLAN PLURIANNUEL D'INTERVENTION DE
RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DE LA VEGETATION
DES RIVIERES DU BASSIN VERSANT DE THAU ET DE
L'ETANG D'INGRIL
PROGRAMME 2022 – 2027
EPCI HERAULT MEDITERRANEE

ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

Partenaires financiers



Août 2021

SOMMAIRE

I. Sites Natura 2000 du bassin versant de Thau concernés par d'éventuels travaux d'entretien et de restauration de la végétation sur les cours d'eau	1
II. Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiels dans la zone d'influence du projet	2
III. Analyse des incidences sur les espèces et les habitats concernés par les effets de l'entretien et de la restauration des cours d'eau du bassin versant de Thau	14
A. Incidences sur les espèces ou habitats d'espèces Natura 2000	14
B. Incidences sur les habitats naturels d'intérêt communautaire Natura 2000	17
C. Mesures d'évitement et de réduction.....	20
D. Synthèse des incidences du projet	22
E. Conclusion sur l'incidence des opérations d'entretien et de restauration des cours d'eau	23

Liste des figures

Figure 1 : Localisation des enjeux oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac (source : diagnostic écologique 2016)	3
Figure 2: Localisation des enjeux oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS Plaine de Fabrègues-Poussan (source : données DOCOB)	3
Figure 3:Localisation des habitats d'oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS « Etang de Thau et lido de Sète à Agde » SECTEUR CRIQUE DE L'ANGLE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	4
Figure 4: Localisation des habitats d'oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS « Etang de Thau et lido de Sète à Agde » SECTEUR EMBOUCHURES PALLAS, AYGUE VAQUES ET NEGUE VAQUES (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	4
Figure 5:Localisation des habitats d'oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS « Etang de Thau et lido de Sète à Agde » SECTEUR EMBOUCHURES MAYROUAL ET SOUPIE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	5
Figure 6: Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR CRIQUE DE L'ANGLE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	8

Figure 7: Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE PALLAS (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	9
Figure 8: Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURES AYGUE VAQUES ET NEGUE VAQUES (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	9
Figure 9: Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE SOUPIE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	10
Figure 10 : Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR PRES DU BAUGES EMBOUCHURE MAYROUAL (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	10
Figure 11 : Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE VENE CRIQUE DE L'ANGLE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	11
Figure 12: Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE PALLAS (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	11
Figure 13: Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE AYGUE VAQUES ET NEGUE VAQUES (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	12
Figure 14: Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE SOUPIE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)	12

Liste des tableaux

Tableau 1 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire potentiellement concernées par les travaux d'entretien de la végétation des berges des cours d'eau du bassin versant de Thau	6
Tableau 2 : Habitats d'intérêt communautaire potentiellement concernés par les travaux d'entretien de la végétation des berges des cours d'eau du bassin versant de Thau	13

I. Sites Natura 2000 du bassin versant de Thau concernés par d'éventuels travaux d'entretien et de restauration de la végétation sur les cours d'eau

Les cours d'eau situés en Zones de Protection Spéciale (ZPS) et/ou Zones Spéciales de Conservation (ZSC) Natura 2000, qui peuvent être concernés par des opérations d'entretien sont les suivants :

- **ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac »** : Pallas, Cauquillade, Valmagne, Marcouine, Marouch, Calade, Coste d'Ase, Font d'Espace, Près Bas, Mas de Siau,
- **ZPS « Plaine de Fabrègues-Poussan »** : Vène, Barbières, Combes de Gigean, Fossé de Reyla, Oulettes, Combes de Poussan, la Vire,
- **ZPS « Garrigues de la Moure et d'Aumelas »** et **ZSC « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas »** : Combe Rouge
- **ZPS « Etang de Thau et Lido de Sète à Agde »** et **ZSC « Herbier de l'étang de Thau »** : Vène, Canal de l'Agau, Lauze, Vignaux, Bourbou, Sesquier, Aygue Vaques, Nègue Vaques, Mayroual, Soupié, Glauzugues
- **ZPS et ZSC « Etang du Bagnas »** : Bragues, Canal Pont Martin et Rieu Mort

Parmi les sites Natura 2000 du bassin versant de Thau, seul le secteur du Bagnas est concerné par des travaux d'entretien de cours d'eau sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée.

Les sites Natura 2000 de l'étang de Thau sont concernés par plusieurs embouchures de cours d'eau qui forment parfois des zones humides périphériques à la lagune avec des enjeux de biodiversité importants. Les cours d'eau prennent leurs sources sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée

Le site du Bagnas est concerné par l'exutoire du ruisseau de Bragues, du ruisseau du Rieu Mort et du Canal Pont Martin. La gestion sur les tronçons se fera par la CAHM ainsi que par le gestionnaire de la Réserve (l'ADENA).

Enfin, les sites Natura 2000 « Garrigues et Moure et d'Aumelas » et « Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas » sont concernés par un tronçon de la Combe Rouge (ROU1). Celui-ci n'est ni concerné par un habitat d'intérêt communautaire, ni par le signalement d'une espèce d'intérêt communautaire directement inféodés à ce cours d'eau.

II. Description des habitats et espèces Natura 2000 présents ou potentiels dans la zone d'influence du projet

Les espèces et habitats ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000 et potentiellement concernés par les travaux d'entretien des cours d'eau du bassin versant de Thau ainsi que leur niveau d'enjeux de conservation sont les suivants :

→ Les espèces d'intérêt communautaire

Les cartographies suivantes représentent la localisation des habitats d'oiseaux à proximité de cours d'eau concernés par le projet sur les ZPS « Plaine Villeveyrac-Montagnac », « Plaine Fabrègues-Poussan » et « Etang de Thau et Lido de Sète à Agde » :

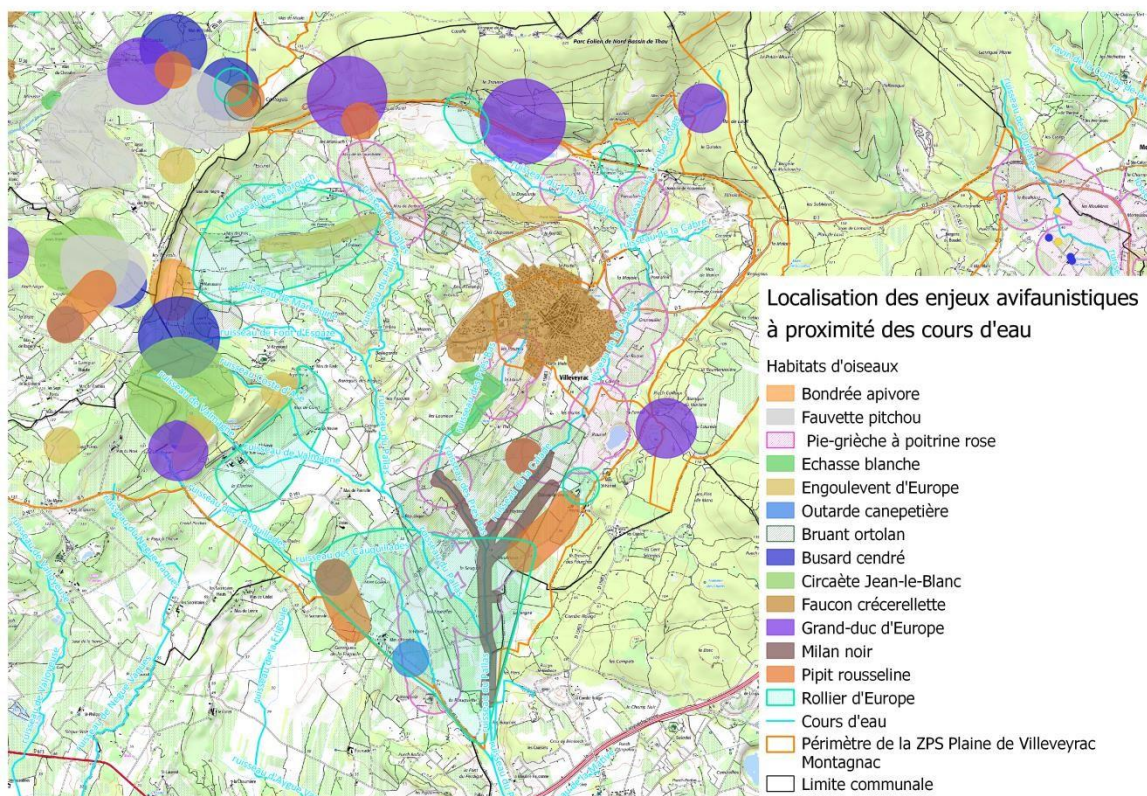


Figure 1 : Localisation des enjeux oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS Plaine de Villeveyrac-Montagnac (source : diagnostic écologique 2016)

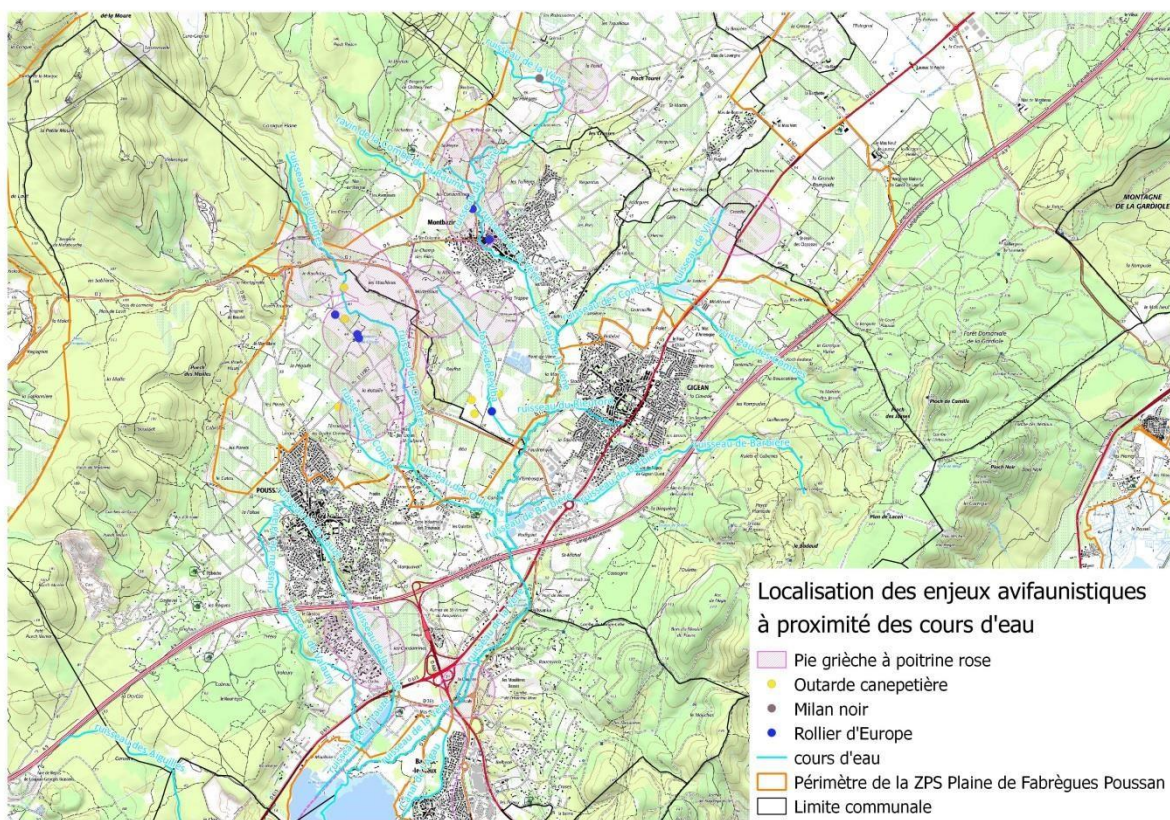


Figure 2 : Localisation des enjeux oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS Plaine de Fabrègues-Poussan (source : données DOCOB)

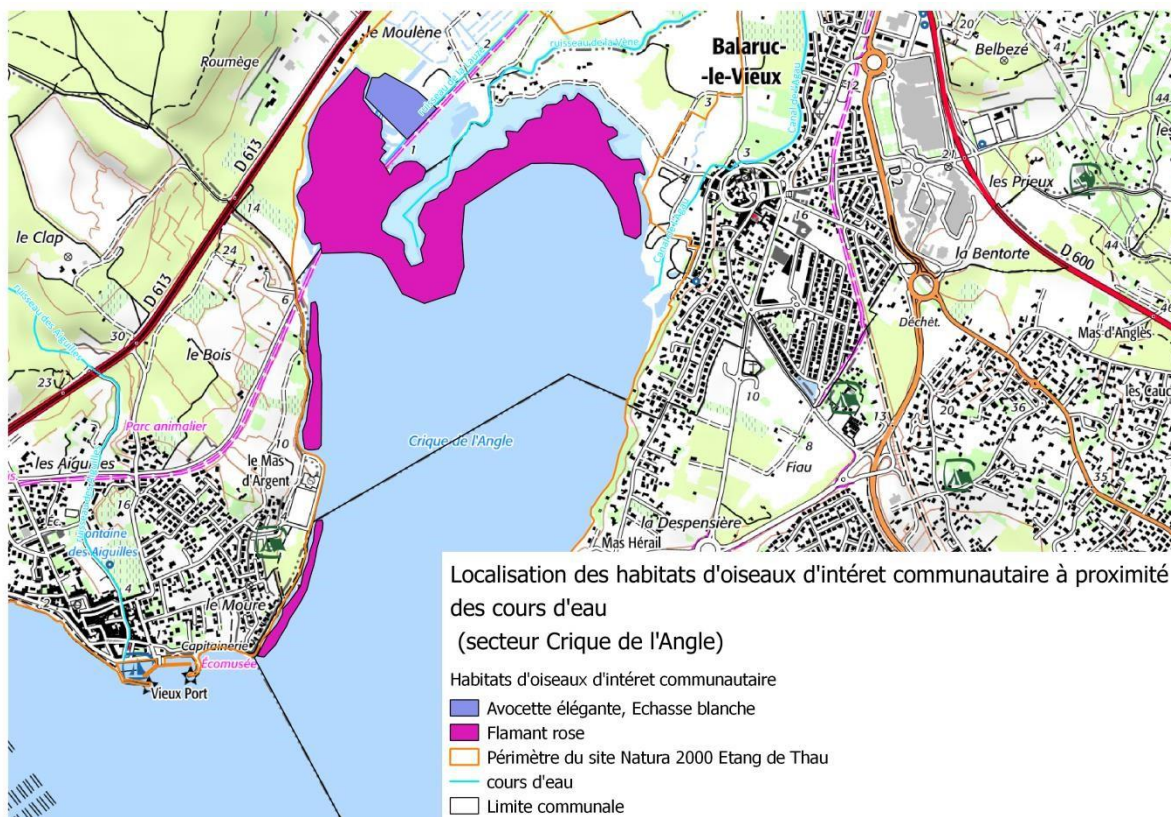


Figure 3: Localisation des habitats d'oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »
SECTEUR CRIQUE DE L'ANGLE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

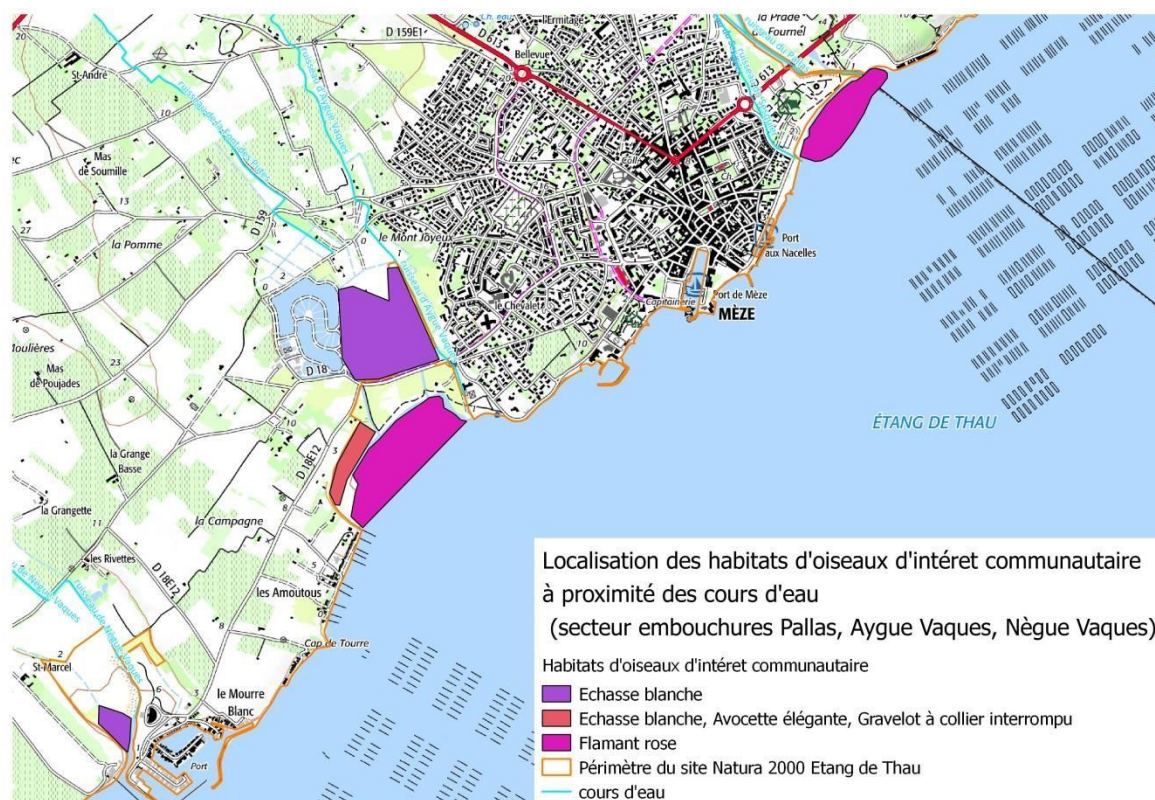


Figure 4: Localisation des habitats d'oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »
SECTEUR EMBOUCHURES PALLAS, AYGUE VAQUES ET NEGUE VAQUES (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

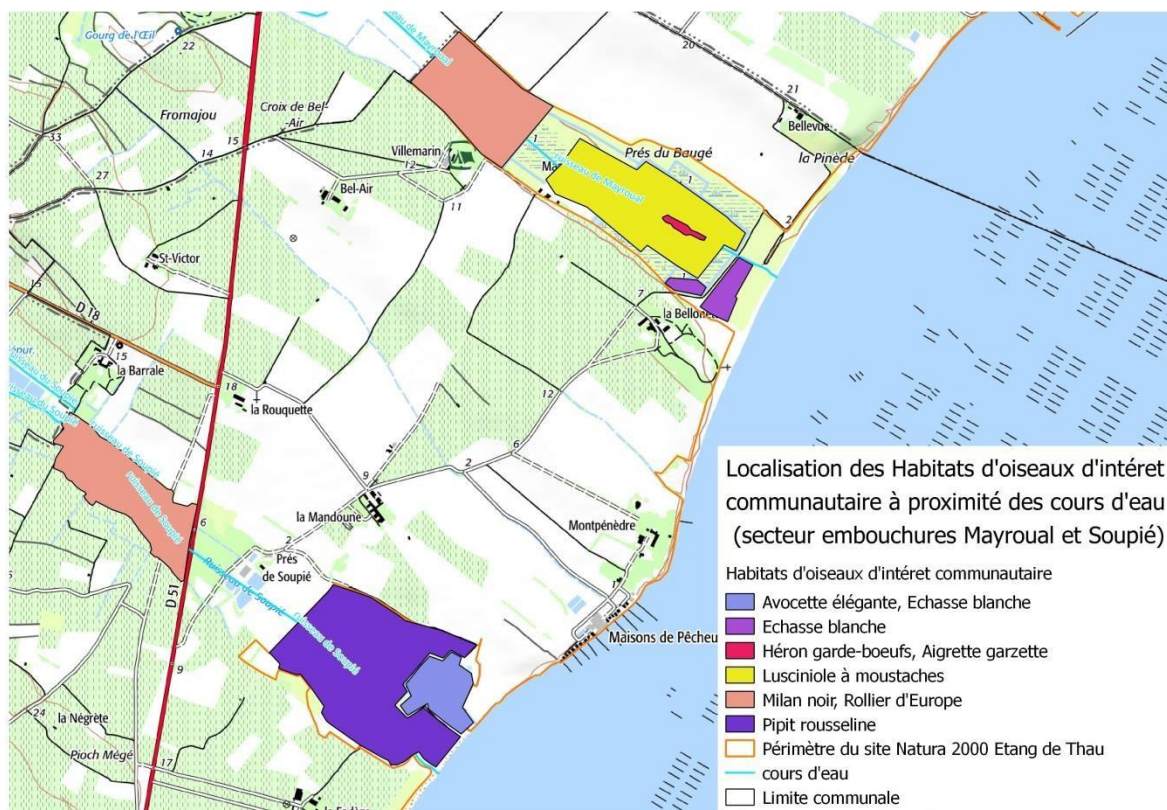


Figure 5: Localisation des habitats d'oiseaux et réseau hydrographique sur la ZPS « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »
SECTEUR EMBOUCHURES MAYROUAL ET SOUPIE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

Les inventaires de DOCOB, parfois anciens, ont été enrichis partiellement par des connaissances des agents du SMBT issues d'observations terrain. Ainsi le tableau ci-après recense les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire qui pourraient être directement concernés en cas d'intervention sur les cours d'eau.

Les tronçons de cours d'eau concernés ne sont pas localisés sur le secteur de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée.

Code Natura 2000	Nom de l'espèce d'oiseaux d'intérêt communautaire	ZPS « Plaine de Villeveyrac Montagnac »		ZPS « Plaine de Fabrègues Poussan »		ZPS « Etang de Thau et Lido de Sète à Agde »	
		Enjeux de conservation (DOCOB)	Tronçon de cours d'eau concernés	Enjeux de conservation (DOCOB)	Tronçon de cours d'eau concernés	Enjeux de conservation (DOCOB)	Tronçon de cours d'eau concernés
A 339	Pie grièche à poitrine rose	Très fort	PAL1 PRES3 PAL4 PRES4 CAL2 CAL3 POU CAU4 CAU5 ROU2 MAS1	Exceptionnel	VEN1 REY1 VEN4 OUL1 COMP1 OUL2 VIR1 AGA1 LAU3		
A231	Rollier d'Europe	Fort	CAL3 CAU4 CAU1 VALM2 CAU2 MAS1	Fort	OUL2 REY1 VEN2	Fort	MAY 2 SOU 2 VEN 5
A073	Milan noir	Modéré	CAL3 PAL6 PRES3 PRES4	Faible	VEN1	Faible	MAY 2 SOU 2 VEN 5
A128	Outarde canepetière	Modéré	CAU4	Très fort	REY1 COMP1 OUL1		

A131	Echasse blanche	indéterminé	PRES3	Modéré	/	Fort	LAU4 SOU3 AYG4 NEG6 MAY2
A132	Avocette élégante	/	/	/	/	Fort	LAU4 SOU3
A293	Lusciniole à moustache	/	/	/	/	Très fort	MAY2
A026	Aigrette garzette	/	/	/	/	Fort	MAY2
A696	Héron garde boeufs	/	/	/	/	indéterminé	MAY2

Tableau 1 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire potentiellement concernées par les travaux d'entretien de la végétation des berges des cours d'eau du bassin versant de Thau

Nota Bene :

Le Martin-pêcheur n'est pas inscrit aux Formulaires Standards de Données des ZPS concernées, pourtant des individus ont été observés sur la ZPS « Etang de Thau et Lido de Sète à Agde » et des indices de nidification ont pu être observés au niveau des berges de la Vène notamment (observations personnelles des agents du SMBT).

Parmi ces espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, la Pie-grièche à poitrine rose, le Rollier d'Europe, le Milan noir, l'Aigrette garzette et le Héron garde-boeufs sont susceptibles d'être impactés par le programme d'entretien car des sites de nidification de ces espèces ont été relevés dans certains arbres de haut jet des ripisylves. Quant à l'Echasse blanche, l'Avocette élégante et le Martin pêcheur ils sont susceptibles de nicher aux abords de cours d'eau ou bien dans une galerie creusée dans la berge dans le cas du Martin-pêcheur. La Lusciniole à moustache niche dans les roselières des Prés du Baugés.

L'enjeu de conservation sur ces ZPS très fort à exceptionnel pour la Pie-grièche à poitrine rose, très fort pour la Lusciniole à moustache, fort pour le Rollier d'Europe, modéré à fort pour l'Echasse blanche, fort pour l'Avocette élégante et l'Aigrette garzette et faible à modéré pour le Milan noir. Il est non-évalué pour le Martin-pêcheur.

Le Milan noir affectionne le voisinage de l'eau, prospectant les zones aquatiques (lotiques ou lenthiques, douces ou saumâtres) et les espaces agricoles ouverts pour son alimentation. Son régime alimentaire est constitué majoritairement de vertébrés morts ainsi que de déchets et ordures d'origine anthropique. Le Milan noir a besoin de grands arbres pour sa nidification, qu'il trouve majoritairement dans les vieilles ripisylves ou en lisière de boisements feuillus bordant les lacs et cours d'eau. Il s'installe sur les sites de nidification à partir de mi-mars. Les couples peuvent se réunir en petites colonies pour nicher. Les jeunes sont à l'envol à partir de fin-juin et jusqu'à mi-juillet et s'émancipent définitivement début août. L'espèce, migratrice, quitte les sites de nidification dès la fin juillet (pic de migration début août).

Le Rollier d'Europe est une espèce cavernicole. Il niche généralement dans un arbre creux ou parfois dans des anfractuosités en falaise ou dans un mur. Son habitat est composé de milieux hétérogènes à vocation agricole, riche en milieux herbacés, avec des haies, ou bois ou ripisylve pour l'installation du nid. Espèce migratrice, la reproduction commence dès l'arrivée des oiseaux en avril, les jeunes sont volants vers fin-juin début-juillet et quittent le site de nidification deux semaines plus tard. Une ponte de remplacement est possible lorsque la première échoue et repousse donc la période sensible jusqu'à mi-août. Ils quittent le territoire français vers fin-août début-septembre pour la plupart.

Dans les derniers noyaux de l'espèce en Languedoc Roussillon, la Pie-grièche à poitrine rose fréquente des plaines viticoles ouvertes, présentant une forte proportion de friches herbacées à proximité d'alignements d'arbres de haut jet ou d'arbres isolés, plus rarement de buissons, où le nid est établi (platane, peuplier, frêne, occasionnellement ripisylve). Les couples semblent

revenir chaque année nicher sur le même arbre ou alignement d'arbres. La coupe de l'arbre support du nid peut donc être préjudiciable à la pérennité de la nidification sur le site. Les sites de nidification sont occupés de début-mai jusqu'à fin-juillet/miaoût selon les couples.

Le Martin-pêcheur est inféodé au milieu aquatique. La présence d'eau dormante ou courante est fondamentale. Les rives des cours d'eau, des lacs, les étangs, les gravières en eau, les marais et les canaux sont les milieux de vie habituels de l'espèce. Le nid est un terrier creusé dans une berge abrupte située généralement à proximité directe de l'eau. Les sites de nidification sont occupés par le couple à partir de début mars. Jusqu'à trois pontes annuelles se suivent alors. La période de ponte s'étale sur cinq mois. Les jeunes quittent le terrier à environ 25 jours et sont très rapidement indépendants. La période sensible s'étale donc jusqu'à la fin du mois d'août.

L'Echasse blanche et l'Avocette élégante sont des limicoles inféodés aux milieux humides littoraux. Espèces migratrices, elles nichent dans de petites dépressions à même le sol, parfois surélevées par des débris de végétaux. La nidification débute entre avril et mai, les adultes partagent l'incubation de 4 à 5 œufs entre 21 et 26 jours. Les poussins d'Echasse blanche sont nidifuges et quittent le nid pour aller se cacher dans la végétation environnante. Ils sont nourris par les deux parents jusqu'à leur envol 4 semaines après la naissance. Les poussins d'Avocette sont capables de se nourrir seul en étant guidés par les parents et sont volants entre 35 et 42 jours après la naissance. La période sensible s'étale donc d'avril à fin juillet.

L'Aigrette garzette et le Héron garde-bœufs sont des Ardéidés de taille moyenne qui affectionnent la proximité d'eau libre, douce ou saumâtre, dans laquelle ils trouvent leur nourriture et de boisement aptes à accueillir leurs reproductions arboricoles et coloniales. Les nids sont des plateformes faites de rameaux, 3 à 5 œufs verdâtres y sont déposés et couvés par le couple entre 21 et 26 jours. Les jeunes s'envolent au bout d'une trentaine de jours mais sont capables de grimper dans les branches voisines des 3 semaines. La période sensible s'étale de mars à août.

La Lusciniole à moustache est un passereau paludicole migrateur inféodé aux roselières littorales. Il établit son nid sur les strates basses de la roselière à partir d'avril et profite d'arbustes en lisière des roselières pour établir ses postes de chant. La période d'incubation et d'élevage des jeunes s'étale sur une trentaine de jours et est assuré par les deux parents. La période sensible s'étale d'avril à mai. (*Informations issues des Cahiers d'habitats Natura 2000*)

→ Autres espèces inféodées aux cours d'eau ou exploitant la ripisylve

Au sein des cours d'eau concernés par le programme d'entretien, deux espèces de serpents (la Couleuvre à collier, la Couleuvre vipérine) et plusieurs amphibiens tels que la Grenouille rieuse, le Pélodyte ponctué, le Crapaud commun, l'Alyte accoucheur et le Triton palmé sont probables en reproduction.

La présence de la Cordulie à corps fin, anisoptère protégé en France, est également probable. La Diane, papillon protégé du sud de la France, est susceptible de fréquenter les ripisylves du territoire.

Les ripisylves hébergeant des arbres mûres sont favorables aux insectes xylophages et saproxylophages : le Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne sont probables.

Les enjeux floristiques restent mal connus et la présence d'espèce de flore patrimoniale est probable.

Enfin la présence de gros arbres peut permettre de fournir des gîtes de reproduction et d'hivernation pour les chiroptères arboricoles tels que la Noctule de Leisler. Ces espèces sont censées être favorisées par le programme d'entretien des ripisylves, si celui-ci n'intervient pas pendant la période de reproduction ni d'hivernage. En effet, les tailles en arbres-têtards favorisent la formation d'anfractuosités dans l'écorce servant ainsi de gîtes pour les chiroptères et leurs proies.

Le premier contact de Loutre d'Europe a eu lieu sur le territoire en 2019 sur la commune de Loupian. Un nouvel enjeu, non qualifié aujourd'hui, mais à suivre dans le cadre des travaux

d'entretien. La présence de la Loutre d'Europe est également avérée sur le canal de Pont Martin.

→ Les habitats d'intérêt communautaire

Seuls les habitats d'intérêt communautaire (HIC) de la ZSC « Herbiers de l'étang de Thau » peuvent être concernés par le programme de restauration et d'entretien. Ils sont représentés sur les cartes ci-dessous ainsi que leur état de conservation.

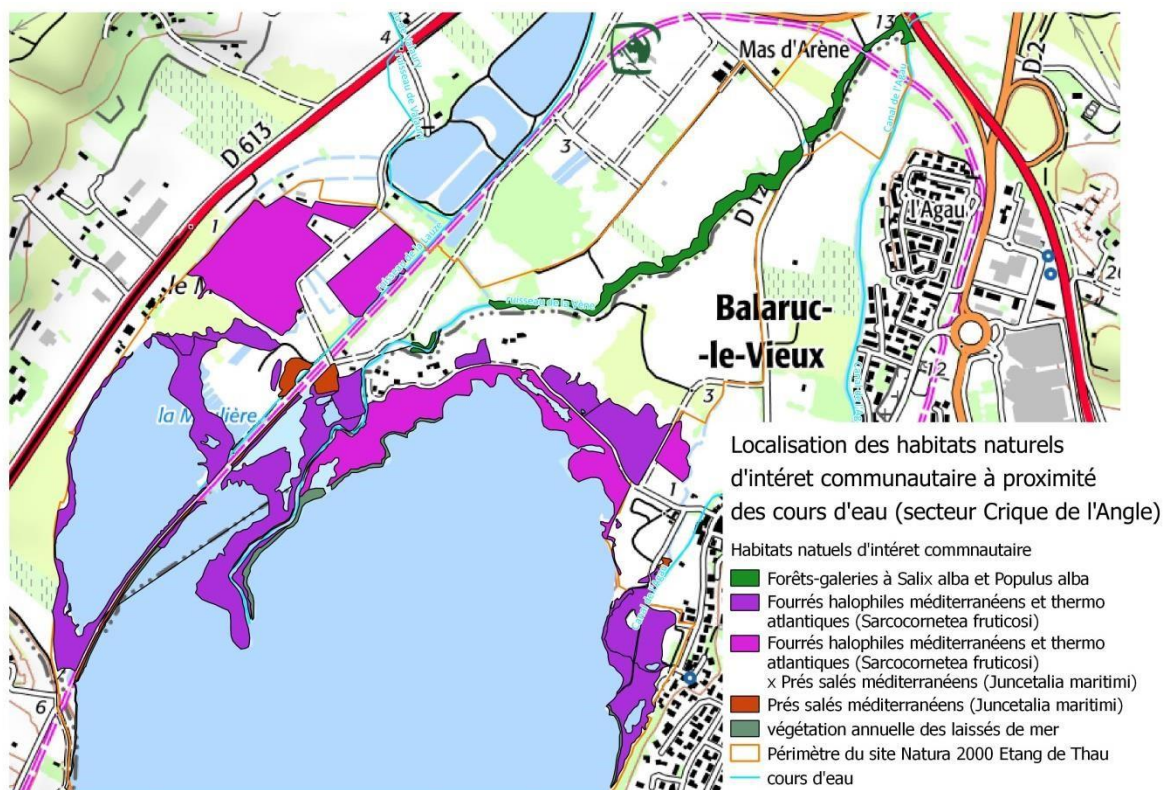


Figure 6: Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR CRIQUE DE L'ANGLE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

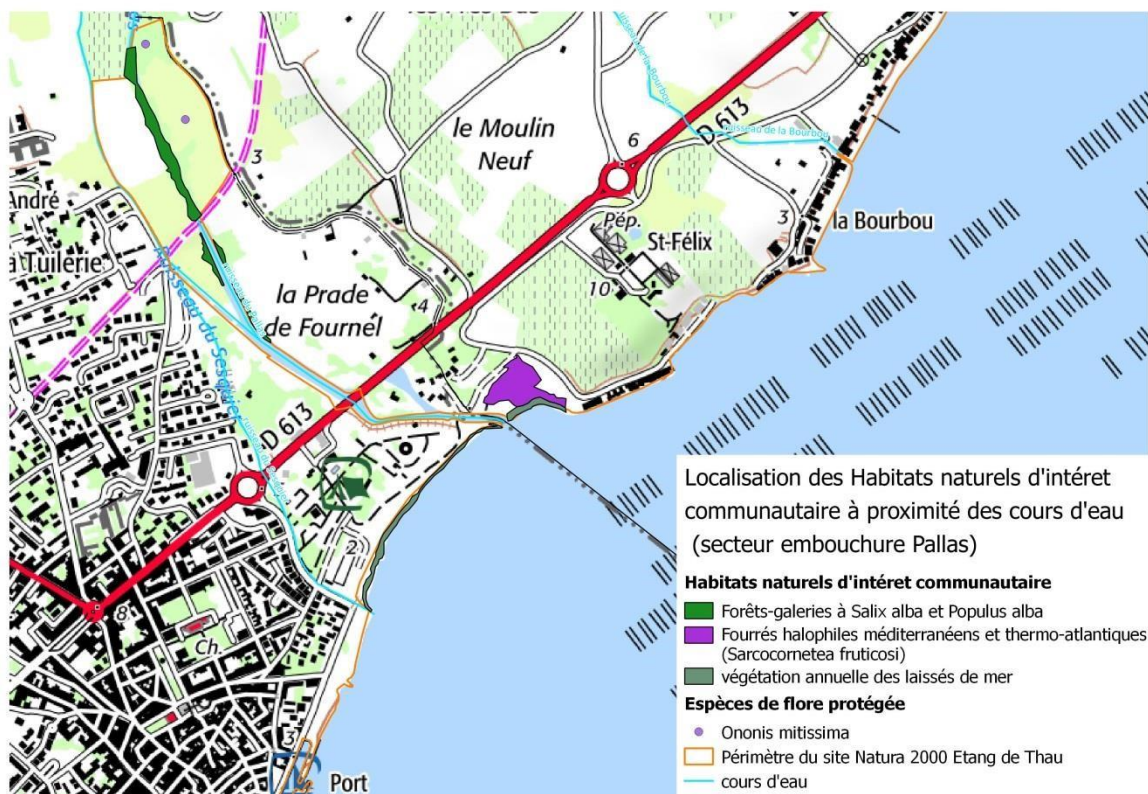


Figure 7: Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE PALLAS (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

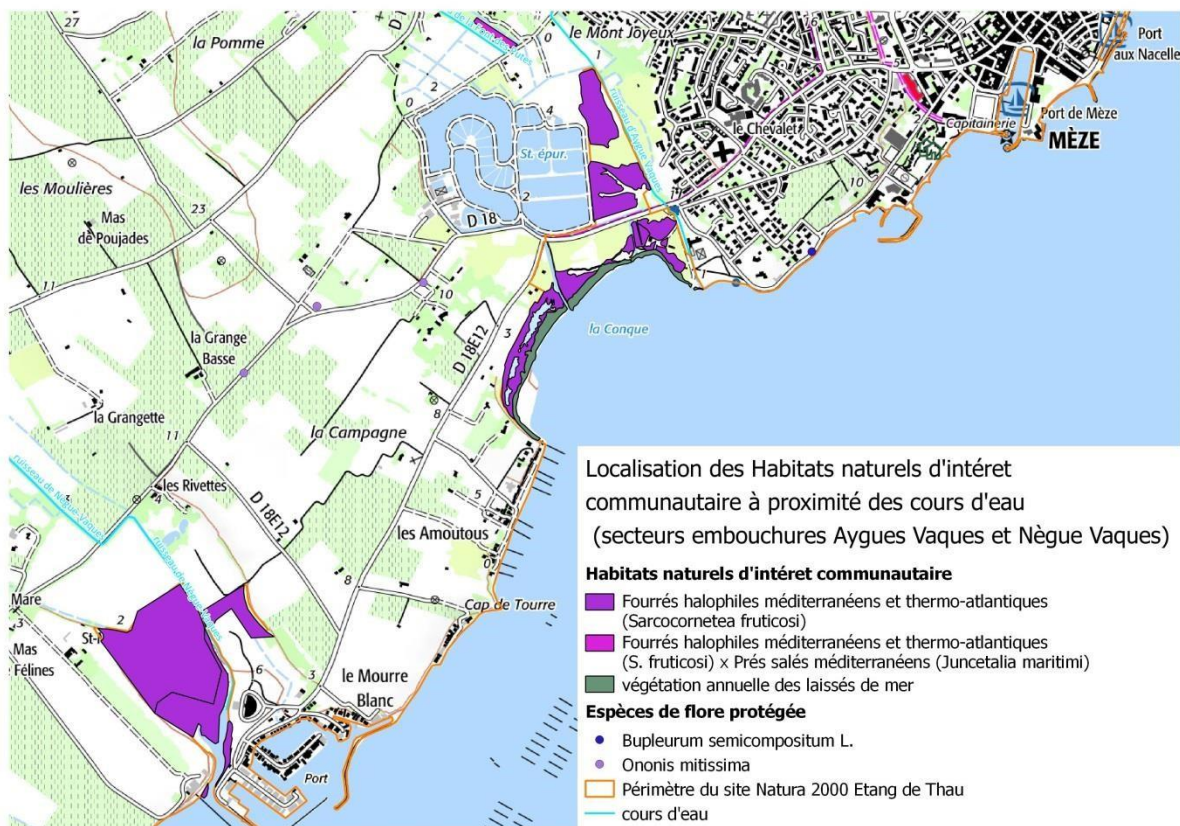


Figure 8: Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURES AYGUE VAQUES ET NEGUE VAQUES (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

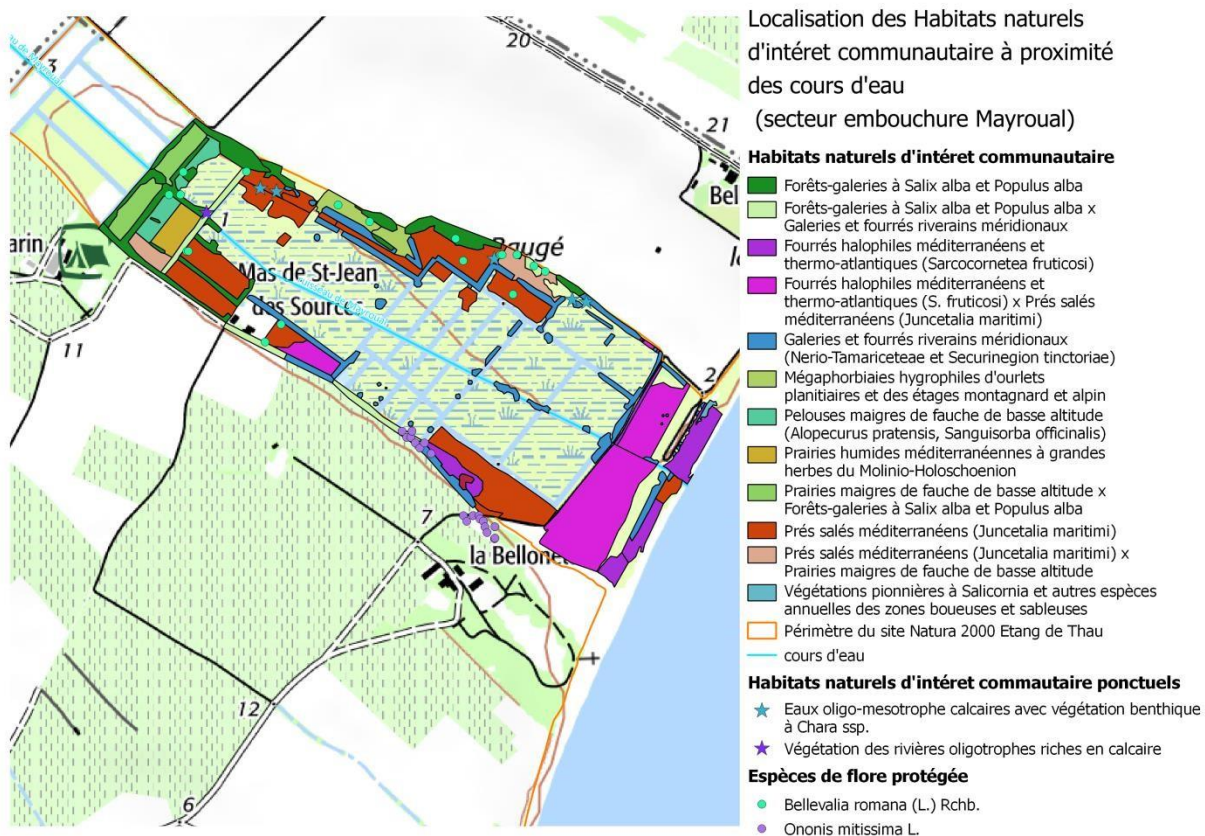


Figure 10 : Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR PRES DU BAUGES EMBOUCHURE MAYROUAL (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

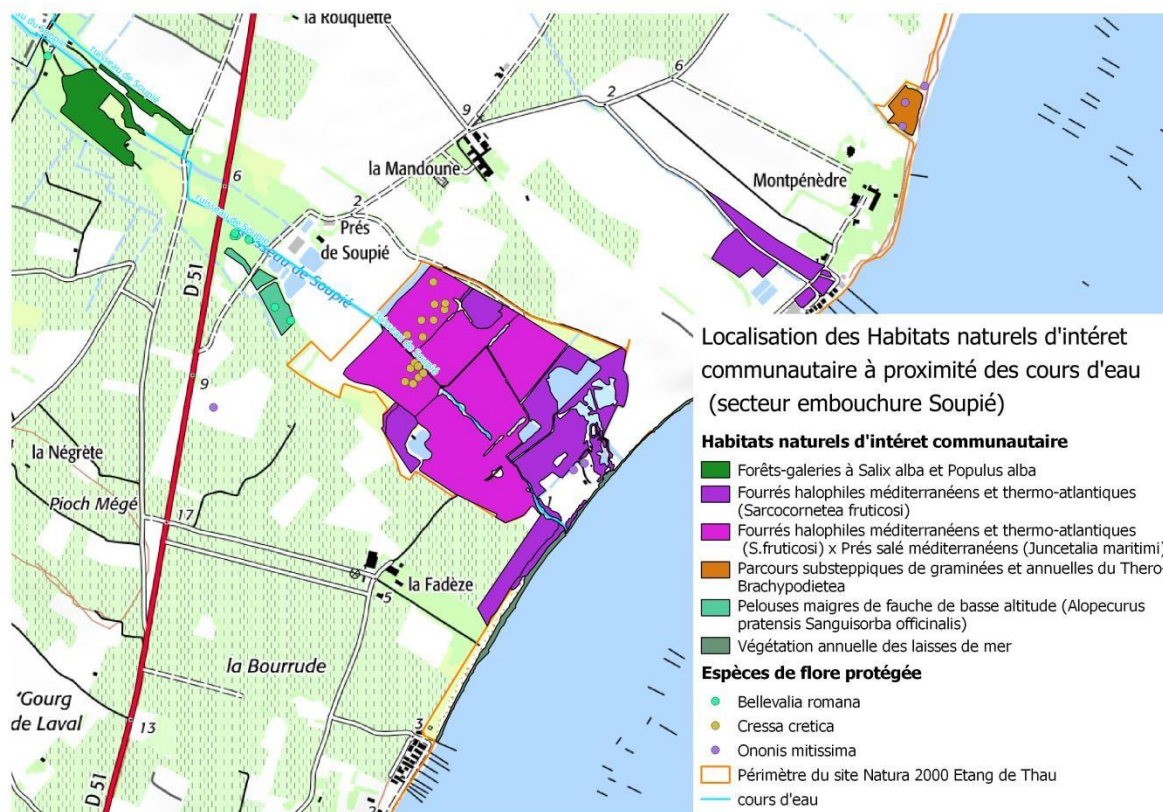


Figure 9: Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE SOUPIE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

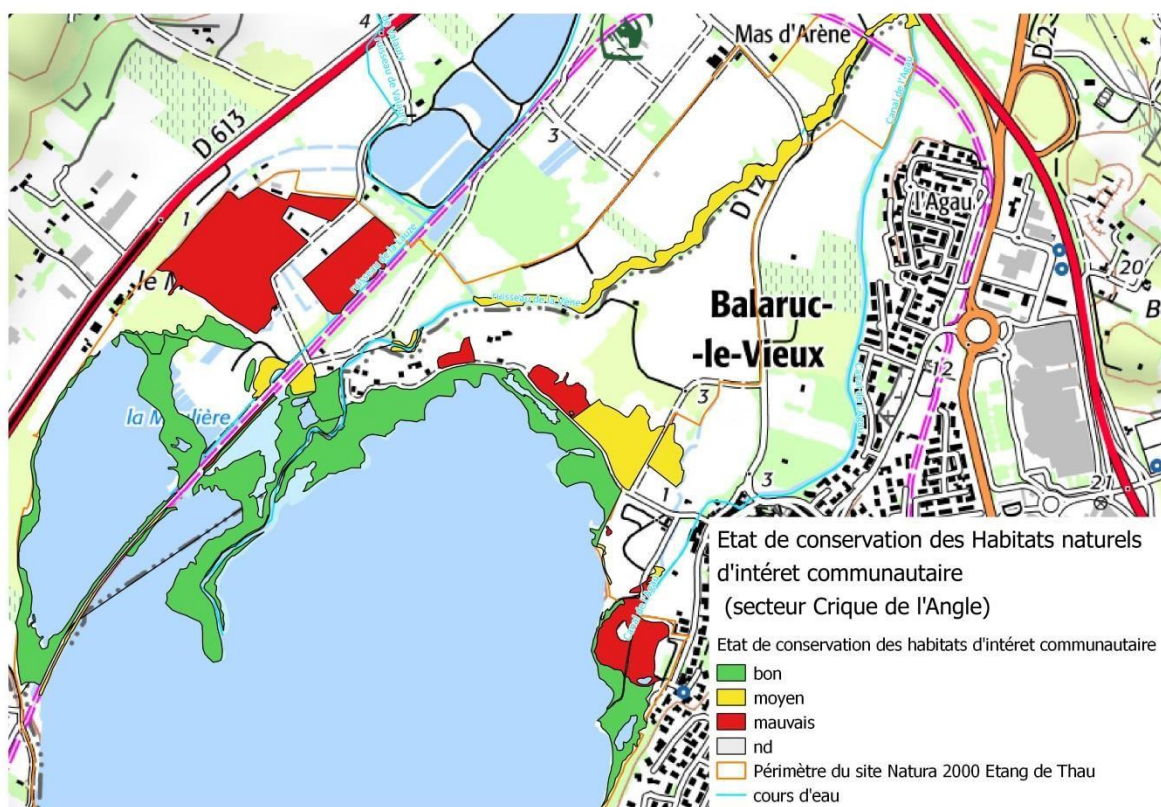


Figure 11 : Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE VENE CRIQUE DE L'ANGLE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

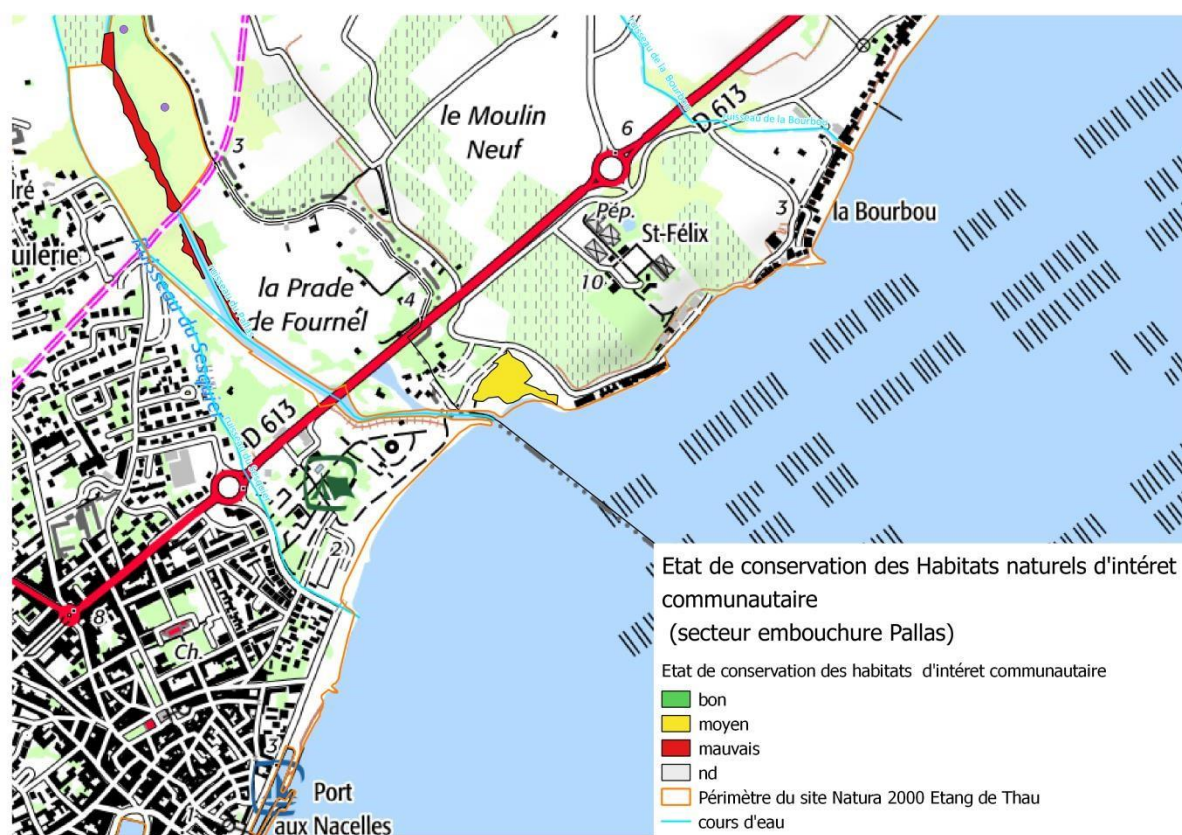


Figure 12: Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE PALLAS (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

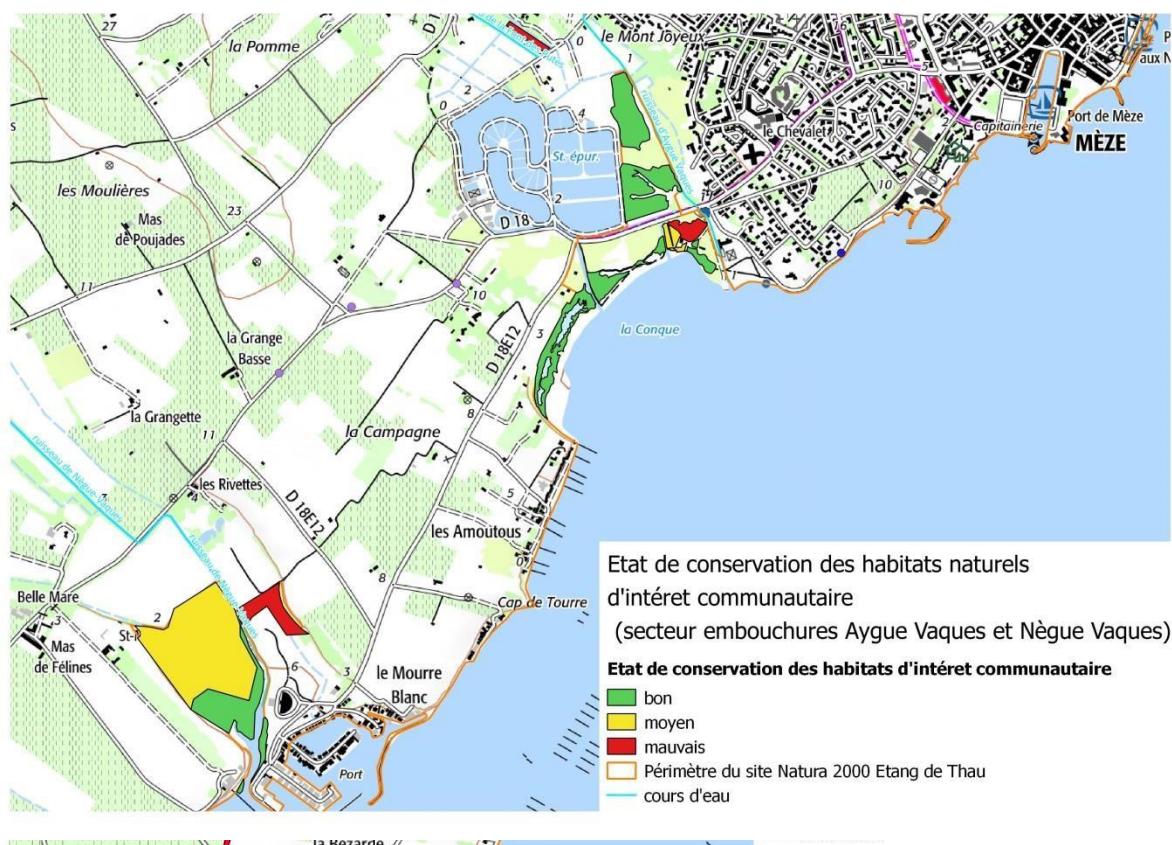


Figure 13: Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE AYGUE VAQUES ET NEGUE VAQUES (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

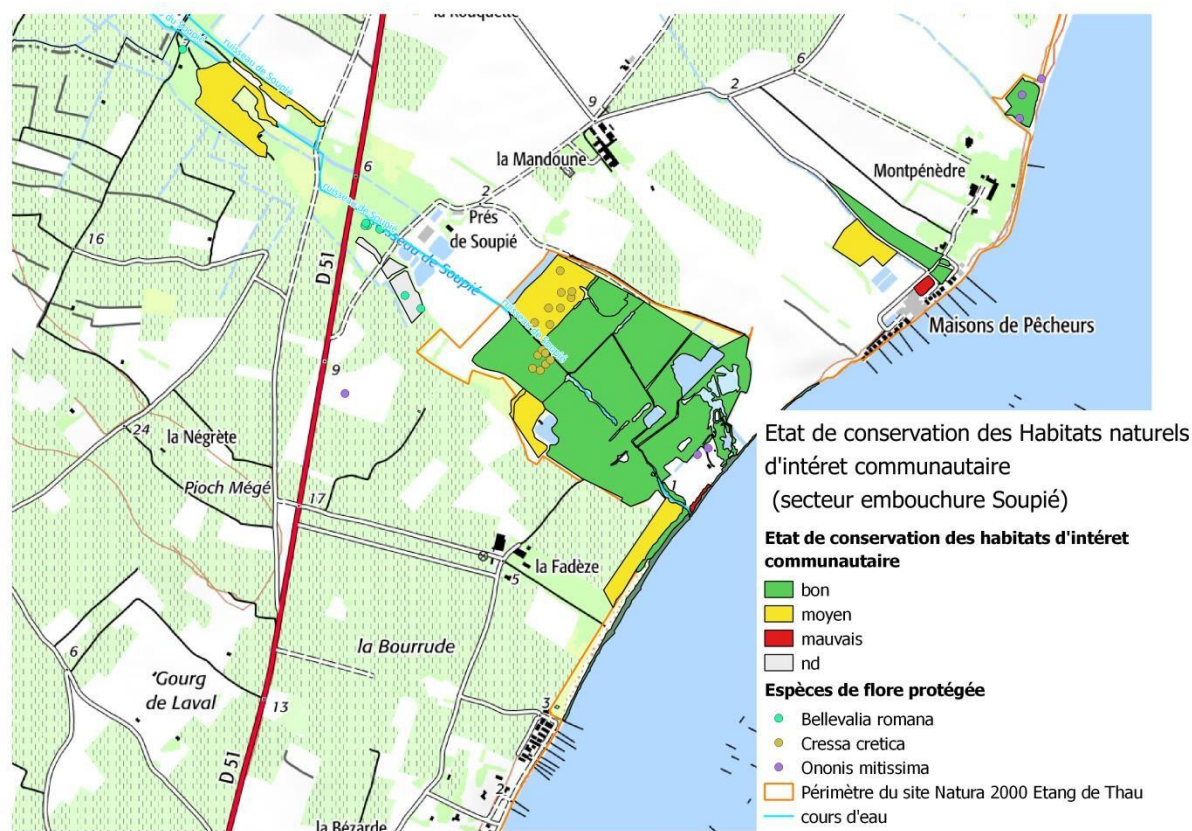


Figure 14: Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et réseau hydrographique sur la ZSC « herbier de l'étang de Thau » SECTEUR EMBOUCHURE SOUPIE (source : diagnostic écologique DOCOB 2009)

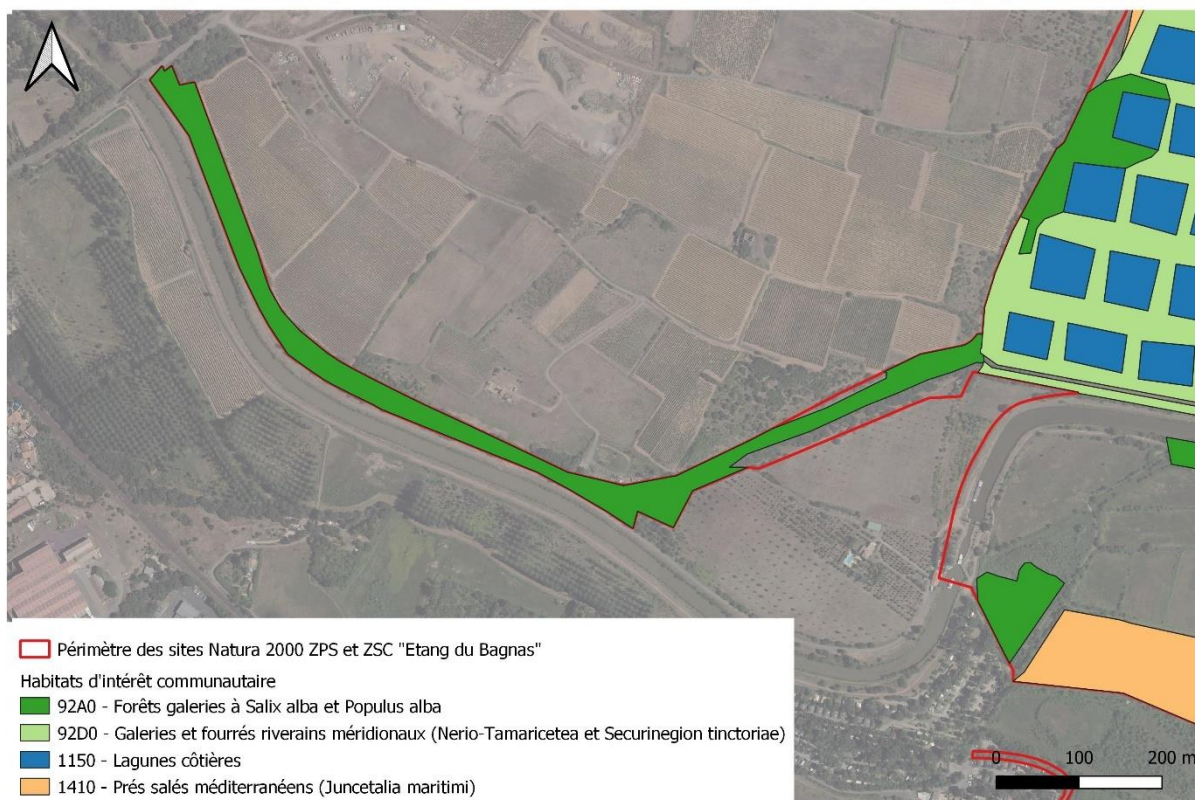


Figure 15 : Localisation des habitats naturels d'intérêt communautaire sur les ZPS et ZSC « Etang du Bagnas »
SECTEUR CANA DE PONT MARTIN (source : Plan de gestion 2020-2029)

Le tableau ci-dessous rappelle les HIC présents au sein des tronçons de cours d'eau faisant l'objet d'un plan d'intervention.

La majorité des tronçons de cours d'eau concernés ne sont pas localisés sur le secteur de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée. Seul le canal de Pont Martin est localisé sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée.

Code Natura 2000	Nom de l'Habitat d'intérêt communautaire	Enjeux de conservation (DOCOB)	Tronçon de cours d'eau concernés	
1150-2	Lagunes côtières	Exceptionnel	AGA3 VEN5 LAU4 AYG4	NEG6 MAY2 SOU3 PAL8
1410	Prés salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	Très fort	VEN5 LAU4 MAY2	
92A0	Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Fort	VEN5 SOU2 CPM2	PAL8 MAY2 CPM3

1420-2	Fourrés halophiles méditerranéens et thermoatlantiques	Fort	AGA3 VEN5 LAU4 AYG4	NEG6 MAY2 SOU3
12 10	Végétation annuelle des laisses de mer	Fort	PAL8 AYG4	SOU3
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude	Fort	MAY2	
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	Fort	MAY2	
92DO	Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion Tinctoriae)	Modéré	MAY2	
3140	Eaux oligo-mesotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara Ssp	Modéré	MAY2	
3260	Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire	Faible	MAY2	

Tableau 2 : Habitats d'intérêt communautaire potentiellement concernés par les travaux d'entretien de la végétation des berges des cours d'eau du bassin versant de Thau

Deux habitats d'intérêt communautaire (HIC) peuvent être concernés directement par les travaux sur la végétation des berges (coupe, taille,...) : **92A0-Forets galeries à *Salix alba* et *Populus alba*** (Galerie méditerranéenne de Saule blanc et Bois de frênes riverains) et **92DOGaleries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion Tinctoriae)**. Ils sont situés en bordure de la Vène (VEN5), du Pallas (PAL8), du Soupié (SOU2), du Mayroual (MAY2) et du Canal de Pont Martin (CPM2 et CPM3). L'état de conservation de l'HIC 92A0 est estimé modéré sur VEN5 et SOU2 et mauvais sur PAL8, il n'est pas évalué sur MAY2 et CPM2 ET Cpm3.

Les HIC ponctuels 3140 et 3260 peuvent être également directement concernés par des travaux sur le lit majeur du cours d'eau Mayroual (MAY2).

Les HIC présents aux embouchures des cours d'eau de la lagune de Thau peuvent être indirectement impactés par des opérations d'entretien de la végétation ou de curage. L'embouchure du Mayroual (MAY2) représente une mosaïque d'habitats doux à saumâtres très diversifiée, tous à enjeux fort à l'échelle du site Natura 2000, dont la plus grande roselière du site Natura 2000. L'état de conservation de ces habitats n'a pas été évalué lors de l'élaboration du DOCOB du site.

Les autres habitats naturels d'intérêt communautaire situés dans des milieux saumâtres à salés à proximité de la lagune sont principalement représentés par des sansouires ou des prés salés, tous deux considérés à enjeux fort sur le site, et en état de conservation modéré à bon.

III. Analyse des incidences sur les espèces et les habitats concernés par les effets de l'entretien et de la restauration des cours d'eau du bassin versant de Thau

A. Incidences sur les espèces ou habitats d'espèces Natura 2000

L'analyse de l'incidence du projet a porté sur les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 avec le croisement des rivières où est prévu un programme sur la végétation des rivières pour les 5 ans à venir.

Seul le canal de Pont Martin est localisé sur le secteur de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée.

Dénomination des espèces ou habitats d'espèces	Cours d'eau concernés	Modes de gestion recommandés dans les fiches espèces des DOCOB	Incidences potentiels des travaux d'entretien
Milan noir	Calade (10 couples sur <u>CAL3</u>), Vène (1 couple en aval de la source) et potentiellement toutes les ripisylves du bassin versant	Maintien et restauration des alignements d'arbres, des ripisylves et de la qualité de l'eau Eviter le dérangement dans les zones de quiétude	Dérangement des individus au sein des sites de nidification si période des travaux inadaptée Coupe des arbres de haut jet supports des nids si absence de repérage
Rollier d'Europe	Potentiellement toutes les ripisylves du bassin versant	Maintien et restauration des alignements d'arbres, des ripisylves et autres éléments structurants du paysage	Dérangement des individus au sein des sites de nidification si période des travaux inadaptée Coupe des arbres de haut jet supports des nids si absence de repérage

Dénomination des espèces ou habitats d'espèces	Cours d'eau concernés	Modes de gestion recommandés dans les fiches espèces des DOCOB	Incidences potentiels des travaux d'entretien
Pie-grièche à poitrine rose	Pallas (PAL1 et 4), Calade (CAL 2 et 3), Cauquillades (CAU4 et 5), Près Bas (PRES3 et 4), Mas de Siau (MAS1), Combe Rouge (secteur Fonsalade sur ROU2), ruisseau des Pouzets, Vene (VEN1 et 4), Combes de Poussan (COMP1), la Vire (VIR1), Oulettes (OUL1 et 2), Reyla (REY1), Agau (AGA1), Lauze (LAU3) <i>(RQ : certains tronçons sont à l'extérieur de périmètre Natura 2000, mais l'espèce reste à très fort enjeux)</i>	Maintien des alignements d'arbres et autres éléments paysagers (haies, ripisylves) Maintien des sites de nidification favorables	Dérangement des individus au sein des sites de nidification si période des travaux inadaptée Coupe des arbres de haut jet supports des nids si absence de repérage
Outarde canepetière	Reyla (REY1) Combes de Poussan (COMP1), Oulettes (OUL1) et Cauquillades (CAU4)	Maintien des milieux ouverts et ouverture des milieux en déprise Maintien d'une mosaïque agricole et paysagère Limiter les dérangements en période de reproduction	Dérangement des individus au sein des sites de nidification si période des travaux inadaptée

Martin-pêcheur	Vène (Crique de l'Angle <u>VEN5</u>) et potentiellement sur tous les lits mineurs en eau	/	<p>Dérangement des individus au sein des sites de nidification si période des travaux inadaptée</p> <p>Dégradation des berges lors de l'entretien</p> <p>Ennoiement des terriers occupés si fluctuation des niveaux d'eau</p>
Dénomination des espèces ou habitats d'espèces	Cours d'eau concernés	Modes de gestion recommandés dans les fiches espèces des DOCOB	Incidences potentiels des travaux d'entretien
Echasse blanche	Bordures et proximité du lagunage de Villeveyrac (<u>PRES3</u>)	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une gestion hydraulique adaptée sur les sites de nidification - la surveillance des sites - améliorer la qualité de l'eau dans les marais - le maintien de l'intégrité des milieux lagunaires face à l'urbanisation 	<p>Dérangement des individus au sein des sites de nidification si période des travaux inadaptée</p> <p>Destruction involontaire de nid à même le sol, lors de travaux avec passage d'engin motorisé</p>
Avocette élégante	Zones humides périphériques à la lagune de Thau (<u>LAU4</u> , <u>AYG4</u> , <u>NEG6</u> , <u>MAY2</u> , <u>SOU3</u>)		
Lusciniole à moustache	Roselière des Prés du Baugés (MAY2)	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter le curage et le brûlis des canaux envahis de roseaux où l'espèce aime s'établir - Maintenir les roselières en eau pendant la période de reproduction (mars à juillet) - Rétablir les fonctionnements hydrauliques favorables à l'installation de roselières. 	<p>Dérangement des individus au sein des sites de nidification si période des travaux inadaptée</p> <p>Destruction des roselières, domaine vital de l'espèce</p>
Aigrette garzette	Linéaire de Tamaris aux Prés du Baugés (MAY2)	Maintien des habitats du domaine vital des colonies nicheuses (îlots boisés)	<p>Dérangement des individus au sein des sites de nidification si période des travaux inadaptée</p> <p>Coupe des arbres supports des nids (héronnière)</p>
Héron garde boeufs		Maintien d'un réseau de zones humides le long des voies de migration joignant les lieux de reproduction aux zones d'hivernage	

B. Incidences sur les habitats naturels d'intérêt communautaire Natura 2000

L'analyse de l'incidence du projet porte sur les habitats Natura 2000 ayant justifié la désignation des sites Natura 2000. Pour chacune des rivières sont présentés les habitats concernés.

Seul le canal de Pont Martin est localisé sur le secteur de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée.

Dénomination de l'habitat	Tronçon de cours d'eau concernés	Modes de gestion recommandés dans les fiches habitats du DOCOB	Incidences potentiels des travaux d'entretien
Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> (92A0)	VEN5	-Non-intervention : évolution naturelle des peuplements et des vieux arbres	Détérioration ou destruction de l'habitat
	PAL8	-Eviter les travaux comportant des risques de modification du régime hydrologique	
	SOU2	-Maintien de la largeur consacrée à la forêt-galerie de part et d'autre du cours d'eau	
	MAY2		
	CPM2 et CPM3	-Elimination ciblée des espèces envahissantes présentes	

Dénomination de l'habitat	Tronçon de cours d'eau concernés	Modes de gestion recommandés dans les fiches habitats du DOCOB	Incidences potentiels des travaux d'entretien
Lagunes côtières (1150-2)	AGA3 NEG6 VEN5 MAY2 LAU4 SOU3 AYG4 PAL8	<ul style="list-style-type: none"> - S'organiser à l'échelle du bassin versant pour atteindre une bonne qualité des milieux aquatiques, - Renforcer la protection des milieux naturels terrestres et lagunaires, et assurer la préservation des habitats naturels et des espèces remarquables et d'intérêt communautaire, - Mettre en réseau et en valeur les espaces naturels (autres sites Natura 2000, création des trames vertes et bleues, valorisation paysagère ...), - Prendre en compte les espaces agricoles comme support de biodiversité et de richesse, - Protéger les espaces par des actions foncières, favoriser la prise en compte des enjeux de préservation des espaces naturels et de la biodiversité dans les documents d'urbanisme, - Maintenir les activités professionnelles et traditionnelles et améliorer les pratiques, - Maîtriser les aménagements touristiques et de loisirs, organiser et gérer la fréquentation des milieux naturels terrestres et lagunaires en cohérence avec les enjeux de préservation des espaces naturels et agricoles, - Informer et sensibiliser, animer le site 	Dégradation de la qualité de l'eau de la lagune en cas de curage ou déversement accidentel (matière en suspension ou pollution chimique)
Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) (1410)	VEN5 LAU4 MAY2	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir une gestion hydraulique appropriée avec période hivernale humide et assec l'été - Pâturage extensif à certaines périodes ou fauche tardive - Eviter tout amendement, labour, drainage... 	<p>Dégradation partiel de l'habitat en cas d'intrusion de véhicule motorisé ou par l'installation d'équipement lourd ou de stockage de matériel lié aux travaux</p> <p>Introduction involontaire d'espèce exotique envahissante</p>

Dénomination de l'habitat	Tronçon de cours d'eau concernés	Modes de gestion recommandés dans les fiches habitats du DOCOB	Incidences potentiels des travaux d'entretien
Fourrés halophiles méditerranéens et thermoatlantiques (1420-2)	AGA3 NEG6 VEN5 MAY2 LAU4 SOU3 AYG4	-Maintenir les périmètres de protection mis en place sur le site. - Non -intervention	Dégradation partiel de l'habitat en cas d'intrusion de véhicule motorisé ou par l'installation d'équipement lourd ou de stockage de matériel lié aux travaux
Végétation annuelle des laisses de mer (1210)	PAL8 SOU3 AYG4	- Gérer de la fréquentation - Limiter l'entretien mécanisé des plages - Sensibiliser le public	Dégradation de l'habitat en cas de curage des exutoires de cours d'eau
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (6510)	MAY2	-Maintien du sol détrempé en hiver et au printemps -Maintien d'un niveau de salinité nul ou faible -Fauche une fois par an, la plus tardive possible -Pâturage à l'automne favorable -Amendement nul ou limité - Pas de labour ou de sursemis	Dégradation partiel de l'habitat en cas d'intrusion de véhicule motorisé ou par l'installation d'équipement lourd ou de stockage de matériel lié aux travaux
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes (6420)	MAY2	- Maintien d'un fonctionnement hydraulique naturel (sol détrempé une grande partie de l'année) - Maintien d'un niveau de salinité nul ou faible - Maintien d'un pâturage adapté (tardif et extensif) ou de la fauche tardive - Eviter tout amendement, drainage, labour	Dégradation partiel de l'habitat en cas d'intrusion de véhicule motorisé ou par l'installation d'équipement lourd ou de stockage de matériel lié aux travaux
Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion Tinctoriae) (92D0)	MAY2	Non-intervention	Détérioration ou destruction de l'habitat

Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire (3260)	MAY2	-Maintien des conditions hydrauliques (apport d'eau douce à teneur faible en éléments nutritifs, niveau de salinité faible, assecs estivaux)	Dégradation ou destruction de l'habitat
-------------------------------------------------------------------------------	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

C. Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures présentées dans les paragraphes ci-dessous visent à réduire les incidences du projet sur les espèces et habitats pour lesquels l'incidence du projet global apparaît comme susceptible de remettre en cause leur état de conservation à l'échelle du site.

ME 1 : Evitement des interventions sur les habitats d'intérêt communautaire

Sur les secteurs identifiés comme abritant les habitats d'intérêt communautaire :

- **92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba***
- **92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux (*Nerio-Tamaricetea* et *Securinegion Tinctoriae*)**
- **3260 - Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire**

Le technicien chargé de l'entretien des rivières veillera à ce qu'aucune coupe brutale ou rase, ni curage ne soit réalisés. Cette mesure concerne VEN5, PAL8, SOU2, MAY 2 et CPM2 et CPM3. Les autres HIC présents à proximité des cours d'eau dont les tronçons sont rappelés dans le tableau 2], devront faire l'objet d'une vigilance pendant la mise en œuvre du chantier afin d'éviter toute dégradation indirecte (passage de véhicule, débroussaillage, piétinement..)

MR 1 : Adaptation des périodes d'intervention sur les habitats d'espèces

Le programme de nettoyage et de désembâclement du lit des cours d'eau nécessite une intervention lors des périodes d'assec : période estivale ou période hivernale. La période estivale correspond à la fin de la nidification pour la plupart des espèces d'oiseaux et de chiroptères. La période hivernale est marquée par l'enjeu d'hivernation des chiroptères, dont certaines (*Noctule de Leisler*) occupent les anfractuosités des arbres des ripisylves.

L'époque d'intervention, doit permettre d'éviter les périodes sensibles vis-à-vis de la nidification ou de l'hivernation des espèces.

Ainsi le programme des travaux (hors entretien ponctuel) est planifié en fonction des interventions, le planning est présenté dans le tableau suivant.

Les cours d'eau exempts d'enjeu de nidification seront traités en priorité en août, tandis que les cours d'eau présentant des enjeux de nidification pour les espèces à fort enjeu patrimonial seront entretenus à partir de septembre afin d'éviter tout dérangement des nichées tardives.

Dans le cadre de l'entretien ponctuel par le technicien rivière, si celui-ci doit intervenir entre le mois de mars et septembre, les secteurs où la nidification d'espèces patrimoniales est avérée ou potentielle seront évités, et le contact systématique sera pris avec les animateurs Natura 2000. Les interventions sur des arbres déjà tombés, sont sans incidence au regard de cet enjeu.

Type d'intervention :	Ja	Fe	Ma	Av	Ma	Ju	Ju	Ao	Se	Oc	No	De
Abattage												
Débroussaillage												
Désensablement et/ou désembaclement ponctuel												
Curage												
Assistance Technicien rivière :												
Surveillance-veille												
Suivis et relevés												
Conseil												
Sensibilisation												
Préparation de la campagne annuelle												

	Conseillé
	Possible avec communication à l'animateur Natura 2000
	Déconseillé

MR 2 : Limitation des dérangements des espèces d'intérêt communautaire

Préalablement à l'exécution des opérations de nettoyage et d'entretien, un cadrage sur les enjeux des tronçons concernés est réalisé et un repérage terrain des arbres à entretenir (coupe, taille,...) est réalisé : marquage des arbres, et si besoin, exploration des cavités avec caméra, ce qui pourra entraîner une prestation d'expertise naturaliste.

Concernant le Martin-pêcheur, aucun dégât ne sera fait sur les berges, la vigilance sera totale en cas de nidification avérée après des prospections préalables.

Dans le cas où un arbre accueillant des chiroptères doit être abattu pour des raisons de sécurité (routière, humaine ...), l'arbre sera déposé précautionneusement au sol et laissé ainsi quelques jours afin de permettre à ses occupants de quitter leur gîte.

MR 3 : Limiter les impacts de la pénétration des engins motorisés dans les habitats naturels et précautions concernant les produits polluants

Les transports de matériels au niveau des différents points du chantier se feront en priorité en empruntant les chemins existants.

En cas d'impossibilité le trafic devra se faire :

- en retrait des berges de la rivière avec le minimum de va et vient afin de ne pas les affaiblir,
- en utilisant les passages les plus stables.

Afin de minimiser l'utilisation d'engins lourds, les résidus de coupe et d'abattage seront broyés et les bûches de bois découpés et entreposés sur site en dehors du lit majeur, hors de portée des eaux. L'exportation systématique n'est pas envisagée afin de ne pas appauvrir le milieu de la matière organique qu'il a produit.

Le linéaire de rivières est non traité d'amont à l'aval au cours d'une même année mais par tronçons et en fonction des besoins locaux.

Les produits nécessaires au chantier (carburants, huiles, autres) seront stockés dans des contenants étanches et lors du remplissage des machines, les bidons seront équipés de bec verseur anti-débordement.

Par ailleurs, un barrage flottant sera posé sur la lame d'eau de la rivière en aval du chantier afin de stopper tout écoulement incontrôlé de produit ou de matériau.

MR 4 : Maintenir le travail collaboratif avec les animateurs des sites Natura 2000

L'objectif sera de tenir informé l'animateur des opérations engagées par le technicien rivière au sein des sites Natura 2000 mais aussi d'informer le technicien rivière de nouveaux enjeux relevés sur les sites Natura 2000 pour une prise en compte dans le cadre des opérations d'entretien. La LPO34 pourra être consultée également au titre de la coordination des PNA Pies grièches et Outardes canepetières.

Des compléments pourront être apportés par une prestation naturaliste en cas de manque de donnée ou d'enjeux forts sur le site concerné par un projet de travaux relatifs aux cours d'eau et ripisylves.

Le technicien rivière prendra contact avec l'animateur en début de saison pour connaître les secteurs où les oiseaux se sont installés pour leur nidification et tout au long de la période sensible de reproduction afin de savoir les secteurs où demeurent des enjeux et inversement ceux où la sensibilité peut être levée. Le technicien rivière informera l'animateur de ses interventions sur les sites Natura 2000. Un bilan des interventions du technicien rivière pourrait être prévu annuellement avec les animateurs pour faire le bilan sur l'application des mesures et leur efficacité afin de pouvoir modifier et ou perfectionner certaines mesures si cela se révèle nécessaire.

Ces mesures sont inscrites dans les cahiers des charges au moment de la passation des marchés de restauration ou d'entretien de rivière.

D. Synthèse des incidences du projet

L'analyse du programme de restauration et d'entretien en corrélation avec les sites Natura 2000 concernés amène aux conclusions suivantes :

(1) Incidence sur les habitats : aucune.

Les travaux étant très légers à la fois dans leur nature mais également par les modalités mises en œuvre, les habitats seront conservés dans leur état initial avant travaux. L'objectif du programme étant de se confondre au plus près à l'écosystème en place.

De plus l'application de la Mesure d'évitement 1 (= Evitement des interventions sur les habitats d'intérêt communautaire) permettra assurer le maintien de ces habitats à enjeux pour le site Natura 2000 ZSC « Herbiers de l'étang de Thau ».

Par leur nature, les travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sont susceptibles d'améliorer la biodiversité (lutte contre les espèces invasives, reconstitution de ripisylves,

restauration morphologique des cours d'eau, rajeunissement de certaines ripisylves, conservation de bois morts...).

Ils n'ont pas d'incidences négatives sur les sites Natura 2000 mais peuvent au contraire encourager le retour à un fonctionnement naturel des cours d'eau. Le schéma d'entretien objet de la présente demande applique notamment un des objectifs opérationnels des DOCOB des sites Natura 2000 agricole : **Maintien et création des éléments structuraux du paysage (haies arborées, talus, fossés, alignements d'arbres, arbres isolés,...)** et à l'objectif de gestion : **Maintien des habitats naturels forestier** du site ZSC « herbiers de l'étang de Thau »

(2) Incidence sur les espèces : aucune.

Le calendrier des travaux est calé de manière à éviter les périodes de reproduction et d'hivernation des espèces patrimoniales. Les arbres supports de nid et les berges présentant des traces de nidification seront préservées de tout dégât afin de permettre l'occupation de ces sites de reproduction les années suivantes.

Les zones humides périphériques à la lagune de Thau présentent des enjeux de biodiversité importants, toutes les précautions seront prises avec les gestionnaires et propriétaires en amont des travaux.

Bien entendu une grande partie de la vie animale et végétale est également préservée. Par ailleurs, la bonne connaissance de terrain du technicien rivières (qu'il s'agisse des travaux estivaux ou de l'entretien/suivi continu) permettra de sauvegarder des sites d'intérêt pour le développement de certaines plantes ou espèces animales. Cette démarche sera répétée aux entreprises avec qui les marchés publics seront passés.

(3) Incidence sur les sites Natura 2000 : aucune.

Les travaux sont réalisés ponctuellement sur un même secteur, jamais sur plusieurs secteurs continus et toujours en évitant les interventions d'une année sur l'autre. Les contraintes prises pendant les travaux sont la garantie du maintien de l'intégrité des sites.

(4) Incidence sur la cohérence du réseau Natura 2000 : aucune.

Aux vues des 3 points cités ci-dessus, la cohérence du réseau ne sera pas perturbée.

E. Conclusion sur l'incidence des opérations d'entretien et de restauration des cours d'eau

Etant donné le projet tel que décrit dans ce dossier, il n'est attendu aucune modification fonctionnelle sur les habitats et aucune perturbation des espèces de faune et de flore caractéristiques des sites Natura 2000.

Le projet n'aura aucune incidence négative sur l'état de conservation à la fois des espèces et des habitats d'intérêt communautaire.

