



## **TRAVAUX DE REHABILITATION DU RESEAU DES JALLES DU MARAIS DE LA PRESQU'ILE D'AMBES POUR L'EVACUATION DES EAUX D'INONDATIONS FLUVIALES**

**DOSSIER DE DECLARATION LOI SUR L'EAU AU TITRE DES ARTICLES  
L.214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

**DOCUMENT D'INCIDENCE AU TITRE DES ARTICLES L.414-1 ET SUIVANTS DU  
CODE DE L'ENVIRONNEMENT (NATURA 2000)**

**ARTELIA**  
**Agence de Bordeaux**  
Parc Sextant – Bâtiment D  
6-8 avenue des Satellites – CS 70048  
33187 LE HAILLAN Cedex  
Tel. : 05 56 13 85 82  
Fax : 05 56 13 85 63



## **SOMMAIRE**

<b>Introduction</b>	<b>I</b>
<b>1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR</b>	<b>1</b>
<b>2. LOCALISATION DES TRAVAUX A REALISER</b>	<b>1</b>
<b>3. DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER</b>	<b>2</b>
3.1. TRAVAUX PREPARATOIRES	2
3.2. REPROFILAGE ET RECALIBRAGE DE LA JALLE	2
3.3. EXUTOIRE EN DORDOGNE OU EN GARONNE	7
3.4. OUVRAGES HYDRAULIQUES IMPLANTÉS DANS L'AXE DE LA JALLE	12
3.5. OUVRAGE HYDRAULIQUE CONNECTÉ A LA JALLE	17
3.6. PISTE D'ENTRETIEN	23
3.7. REMISE EN ETAT DES LIEUX	23
<b>4. OPERATIONS SOUMISES A LA LOI SUR L'EAU ET REGIME ASSOCIE</b>	<b>24</b>
<b>5. DOCUMENT D'INCIDENCES</b>	<b>27</b>
5.1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	27
5.1.1. Climatologie	27
5.1.1.1. PLUVIOMETRIE	27
5.1.1.2. TEMPERATURES	28
5.1.2. Topographie	29
5.1.3. Géologie	31
5.1.4. Hydrogéologie	32
5.1.5. Hydrologie	33
5.1.5.1. RESEAU HYDROGRAPHIQUE	33
5.1.5.2. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DES MARAIS	36
5.1.5.3. RISQUE INONDATION	36
5.1.6. Qualité des milieux	38
5.1.6.1. MASSES D'EAU SUPERFICIELLES	38
5.1.6.2. MASSES D'EAU SOUTERRAINES	44
5.1.7. Usages de l'eau	45
5.1.7.1. EAUX SUPERFICIELLES	45
5.1.7.2. EAUX SOUTERRAINES	51
5.1.8. Enjeux écologiques inféodés aux milieux aquatiques	53
5.1.8.1. ESPACES NATURELS PROTEGÉS OU REMARQUABLES	53
5.1.8.2. CLASSEMENTS DU SDAGE ADOUR-GARONNE	58
5.1.8.3. ZONES HUMIDES	59
5.1.8.4. HABITATS NATURELS, FAUNE ET FLORE DE LA PRESQU'ILE	63
5.2. IMPACTS DES OPERATIONS ET MESURES PROPOSÉES	76
5.2.1. Sols et sous-sols	76
5.2.1.1. EN PHASE TRAVAUX	76
5.2.1.2. EN PHASE EXPLOITATION	77
5.2.2. Hydrogéologie	78
5.2.2.1. PHASE TRAVAUX	78
5.2.2.2. PHASE EXPLOITATION	78
5.2.3. Hydrologie et inondation	80
5.2.3.1. PHASE TRAVAUX	80
5.2.3.2. PHASE D'EXPLOITATION	82
5.2.4. Qualité des milieux	83
5.2.4.1. PHASE TRAVAUX	83
5.2.4.2. PHASE EXPLOITATION	85
5.2.5. Usages de l'eau	85
5.2.5.1. PHASE TRAVAUX	85

# Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

5.2.5.2.	PHASE D'EXPLOITATION	85
<b>5.2.6.</b>	<b>Ecosystèmes terrestres</b>	<b>86</b>
5.2.6.1.	PHASE TRAVAUX	86
5.2.6.2.	PHASE EXPLOITATION	88
<b>5.2.7.</b>	<b>Ecosystèmes aquatiques</b>	<b>89</b>
5.2.7.1.	PHASE TRAVAUX	89
5.2.7.2.	PHASE EXPLOITATION	90
<b>5.2.8.</b>	<b>Zones humides</b>	<b>91</b>
5.2.8.1.	PHASE TRAVAUX	91
5.2.8.2.	PHASE EXPLOITATION	92
5.2.9.	Calendrier des périodes de travaux favorables aux espèces et habitats d'espèces	92
<b>6.</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES</b>	<b>94</b>
6.1.	DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU	94
6.2.	SDAGE ADOUR-GARONNE	94
6.3.	SAGE « NAPPES PROFONDES DE GIRONDE »	95
6.4.	SAGE « ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES »	96
6.5.	PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES (PDPG)	97
6.6.	PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION	99
<b>7.</b>	<b>ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000</b>	<b>100</b>
7.1.	PRESENTATION DE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	100
7.1.1.	Cadre juridique	100
7.1.2.	Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation des incidences	100
7.2.	ANALYSE SOMMAIRE DES INCIDENCES	102
7.2.1.	Habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site	102
7.2.1.1.	LA GARONNE (FR7200700)	102
7.2.1.2.	LA DORDOGNE (FR7200660)	112
7.2.1.3.	LES MARAIS DU BEC D'AMBES (FR7200686)	123
7.2.2.	Incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000	133
7.2.2.1.	EN PHASE TRAVAUX	133
7.2.2.2.	EN PHASE EXPLOITATION	134
7.2.3.	Mesures proposées	135
<b>8.</b>	<b>MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION</b>	<b>137</b>
8.1.	EN PHASE TRAVAUX	137
8.1.1.	Surveillance du chantier	137
8.1.2.	Plan d'alerte en cas de pollution	137
8.1.3.	Prévention des usagers	138
8.1.4.	Gestion en cas de crue	139
8.2.	EN PHASE D'EXPLOITATION	139
<b>ANNEXE 1</b>	<b>Rapport d'inventaires faune - flore – habitats – Ecosphère 2018</b>	<b>141</b>
<b>ANNEXE 2</b>	<b>Dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces de faune et de flore protégées – Ecosphère, mai 2019</b>	<b>142</b>

# **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

## **FIGURES**

FIG. 1.	CARTE DE LOCALISATION DES SECTEURS ETUDES	1
FIG. 2.	EXEMPLE DE REPROFILAGE DE JALLE	3
FIG. 3.	HAUTEURS MOYENNES DES PRECIPITATIONS DE 2000 A 2010 – STATION DE BORDEAUX (SOURCE : METEO-FRANCE)	27
FIG. 4.	TEMPERATURES MOYENNES DE 2000 A 2010 (SOURCE : METEO-FRANCE)	28
FIG. 5.	COUPES TOPOLOGIQUES EST-OUEST DE LA PRESQU'ILE (SOURCES : ARCHIVES DU CHATEAU PEYCHAUD, BRGM)	29
FIG. 6.	TOPOGRAPHIE DU SECTEUR ET DELIMITATION DES CASIERS HYDRAULIQUES	30
FIG. 7.	EXTRAIT CARTE GEOLOGIQUE (SOURCE : INFOTERRE BRGM)	32
FIG. 8.	EXTRAIT SIEAG – NAPPES SOUTERRAINES LIBRES DE LA PRESQU'ILE	33
FIG. 9.	RISQUE INONDATION SUR LA PRESQU'ILE D'AMBES (SOURCE : GEORISQUES)	37
FIG. 10.	ALEA INONDATION SUR LA PRESQU'ILE D'AMBES (SOURCE : DDTM DE GIRONDE)	38
FIG. 11.	MASSES D'EAU SUPERFICIELLES (SIEAG)	39
FIG. 12.	LOCALISATION DES PRELEVEMENTS	41
FIG. 13.	POINTS DE REJETS INDUSTRIELS OU DES COLLECTIVITES (SIEAG)	45
FIG. 14.	USAGES RECENSES DANS LA ZONE D'ETUDE (EXTRAIT DU DOCOB NATURA 2000 LA GARONNE EN AQUITAINE)	46
FIG. 15.	SYNTHESE DES USAGES AUX ABORDS DES JALLES (SOURCE : ARTELIA)	50
FIG. 16.	LOCALISATION DES PRELEVEMENTS D'EAU SOUTERRAINE (SOURCE : BSS INFOTERRE)	51
FIG. 17.	LOCALISATION DES CAPTAGES AEP SUR AMBES (SOURCE ARS 33)	52
FIG. 18.	ENVELOPPE TERRITORIALE DES ZONES HUMIDES DU SAGE ESTUAIRE DE LA GIRONDE (2010)	60
FIG. 19.	EXTRAIT DE L'AP SEN/2013/06/04-62 PORTANT INVENTAIRE DES ZONES DE FRAYERES, DE CROISSANCE OU D'ALIMENTATION DE LA FAUNE PISCICOLE ET DES CRUSTACES, DANS LE DEPARTEMENT DE LA GIRONDE	72
FIG. 20.	ZONE DE FRAYERES (INVENTAIRE « FRAYERES » DE LA REGION NOUVELLE AQUITaine » DU 31/12/2013 - ECOSPHERE)	73
FIG. 21.	QUELQUES ESPECES INVASIVES PRESENTES SUR LA PRESQU'ILE	74
FIG. 22.	PHOTOGRAPHIES RETOUR D'EXPERIENCE TRAVAUX PHASE 1 - AVRIL 2018 (SPIPA)	77
FIG. 23.	DEPLACEMENT DE LA JALLE DE LA GRAGNODIERE : SURFACE DRAINEE ESTIMEE (GEOPORTAIL) – NOUVEAU TRACE EN BLEU / ANCIEN TRACE EN ROUGE	79
FIG. 24.	CREATION DE LA JALLE DE GRILLON : SURFACE DRAINEE ESTIMEE (GEOPORTAIL)	79
FIG. 25.	REPRISE DE LA VEGETATION SUITE AUX TRAVAUX DE PHASE 1, APRES REGALAGE SUR BERGES (SPIPA)	86
FIG. 26.	LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE (DREAL AQUITaine)	101
FIG. 27.	DERANGEMENT DES INDIVIDUS PRESENT DANS LA VEGETATION (EAU-MEGA)	133
FIG. 28.	AFFAISSEMENT D'UN GITE LIE AU PASSAGE DES ENGINS (EAU-MEGA)	133
FIG. 29.	ACTIONS D'ENTRETIEN RECOMMANDÉES EN SITE NATURA 2000	134

# Introduction

## 1. LE PAPI ESTUAIRE DE LA GIRONDE

Le projet porté par le SPIPA s'inscrit dans l'application de la fiche action 5.7 « Plan d'adaptation et de gestion du réseau des jalles du marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales », issue du PAPI de l'estuaire de la Gironde.

L'objectif est multiple :

- adapter le réseau afin de rendre fonctionnel le système pour le stockage et l'évacuation aussi bien en période normale qu'en période d'inondation ;
- améliorer l'évacuation des eaux et le drainage de la nappe par les principales jalles ;
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés et en réduire leur vulnérabilité ;
- proposer un phasage de travaux cohérent avec le calendrier prévisionnel inscrit dans le PAPI et les enjeux de protections existants sur la Presqu'île d'Ambès (zones urbanisées et industrielles).

Par ailleurs, la mise en place d'un système hydraulique cohérent est un préalable à l'acceptabilité sociale du rôle de champ d'expansion de crue. En montrant que le système fonctionne de manière optimale, l'acceptation de la place des marais de la Presqu'île en tant que zone d'expansion de crues sera plus aisée à démontrer dans le cadre de l'élaboration d'un schéma global d'aménagement ultérieur.

## 2. LE PLAN D'ACTIONS OBJET DU PRESENT DOSSIER

Le réseau hydraulique est composé d'un réseau primaire qui compte 31 jalles principales, chacune rattachée à un casier hydraulique et permettant de vider les points les plus bas de la presqu'île, et d'un réseau secondaire composé de fossés de parcelles des particuliers.

Le présent plan d'action se concentre sur le réseau primaire. Pour le réseau secondaire, des actions d'accompagnement et de sensibilisation des particuliers seront développées afin qu'ils réalisent des travaux.

La restauration des jalles doit augmenter à la fois leur capacité d'évacuation à marée basse et la capacité de stockage à marée haute. Le drainage de la nappe sera également amélioré, surtout lorsque celle-ci sera haute, voire affleurante, en période hivernale.

Les travaux de restauration des jalles de la fiche action 5.7 du PAPI se décomposent en 4 phases :

- Phase 1 : Jalles des Grandes du Gua, du Canard, de Gereyme, des Toureils (travaux réalisés) ;
- Phase 2 : Artiguemonge, Dureteste, Gragnodière, Lacône, Peychaud ;
- Phase 3 : Grillon, Estey du Moine, Mondion, Madran, Maqueline ;
- Phase 4 : Canteloup, Fourat, Jacobin.

# **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Les premières actions menées dans le cadre de la phase 1 ont porté sur le réseau des jalles primaires de la Presqu'île. Les jalles suivantes ont été rénovées :

- jalle du Canard à Saint Vincent de Paul ;
- jalle de Gereyme à Saint Louis de Montferrand / Ambarès et Lagrave ;
- jalle des Granges du Guâ à Saint Louis de Montferrand ;
- jalle des Toureils à Vincent de Paul.

## **3. CALENDRIER ET COUT DES TRAVAUX**

Le programme de l'opération fixe un objectif d'achèvement des travaux des phases 2, 3 et 4 **en 2021**.

L'enveloppe prévisionnelle des travaux est détaillée au PAPI. Elle est fixée à 5 242 000 €HT et se décompose comme suit (les travaux relatifs à la phase 1 étant déjà engagés).

- Phase 2 : 2 461 000 €HT
- Phase 3 : 1 521 000 €HT
- Phase 4 : 1 260 000 €HT

La présente étude porte sur les aménagements des phases 2, 3 et 4.

## **4. PLAN DE GESTION (HORS DOSSIER LOI SUR L'EAU)**

Par ailleurs, concernant la gestion, le réseau des jalles est utilisé pour un certain nombre d'activité (agriculture, inondation, ressuyage) et est constitué d'un certain nombre d'ouvrages hydrauliques (portes à flot, clapet...). Se pose alors régulièrement le problème de la gestion et de la manipulation de ces ouvrages afin de remplir/vider les jalles. Il est important de préserver l'ensemble des pratiques en les intégrant dans un plan de gestion global, comportant à la fois les règles de gestion et le fonctionnement concerté.

Le plan de gestion du réseau hydraulique s'est effectué en parallèle des études de maîtrise d'œuvre. Les conclusions de cette étude ont été intégrées aux études de maîtrise d'œuvre pour la restauration du réseau de jalles.

## **5. CONTENU DU DOSSIER**

Conformément à l'article R.214-32 du Code de l'Environnement, le présent dossier de déclaration est constitué des chapitres suivants :

- identification du demandeur,
- description du projet,
- opérations soumises à la « loi sur l'eau » et régime juridique associé,
- document d'incidence indiquant les incidences du projet notamment sur la ressource en eau, le milieu aquatique et la qualité des eaux,
- compatibilité du projet avec les textes réglementaires,
- évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000,
- moyens de surveillance et d'intervention,
- justification du projet et résumé non technique,
- annexes.

## **1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR**

**SPIPA**

### **SYNDICAT DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DE LA PRESQU'ILE D'AMBES**

80 avenue de la Garonne 33440 SAINT LOUIS DE MONTFERRAND

Présidente : Mme Josiane ZAMBON

Directrice : Mme Florence YOUBI

05 56 77 48 24 – 06 72 41 57 41 – spipa2003@gmail.com

N°SIRET : 253 306 534 00020

#### Domaines de compétence :

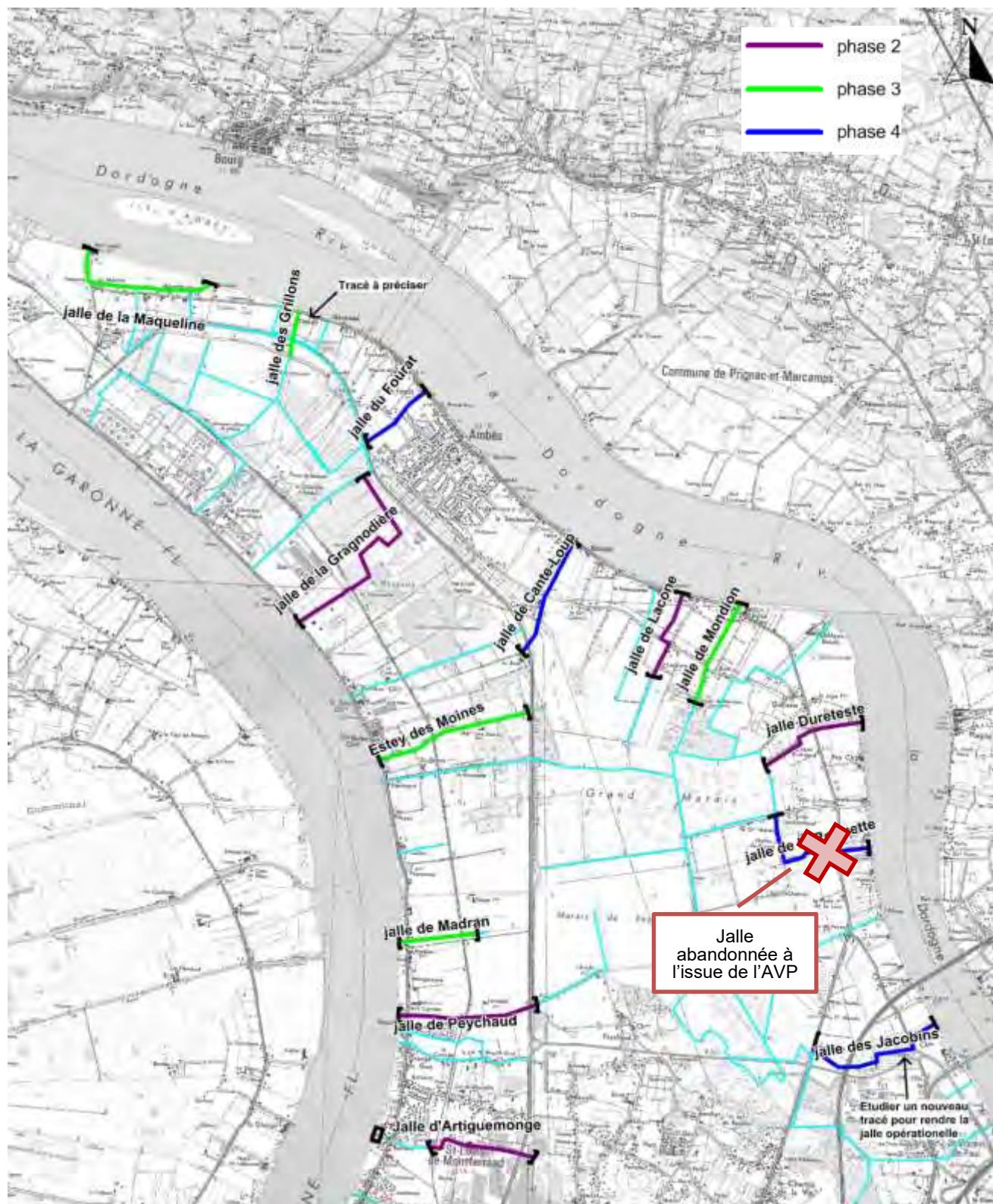
Le Syndicat mixte pour la Protection contre les Inondations de la Presqu'île d'Ambès a pour compétence :

- La maîtrise d'ouvrage des études, des travaux et de l'entretien des ouvrages d'endiguement : digues sur la Garonne et la Dordogne, écluses et vannes de régulation des jalles affluentes des deux fleuves ;
- La maîtrise d'ouvrage des études, des travaux et de l'entretien du réseau hydraulique interne de la presqu'île ;
- La gestion du fonctionnement des systèmes mis en place (réglage des ouvrages, surveillance, alerte) ;
- L'organisation de la surveillance et de l'accès aux ouvrages, en liaison avec les propriétaires riverains.

## **2. LOCALISATION DES TRAVAUX A REALISER**

L'emplacement des jalles concernées par les travaux est précisé ci-après.

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



*Fig. 1. Carte de localisation des secteurs étudiés*

## **3. DESCRIPTION DES TRAVAUX A REALISER**

Les principales orientations d'aménagements portent sur le reprofilage, le recalibrage et le traitement des singularités de chaque jalle.

Les principes généraux proposés pour aborder ces objectifs d'aménagement sont présentés au présent chapitre.

### **3.1. TRAVAUX PREPARATOIRES**

Les travaux préparatoires sont les suivants :

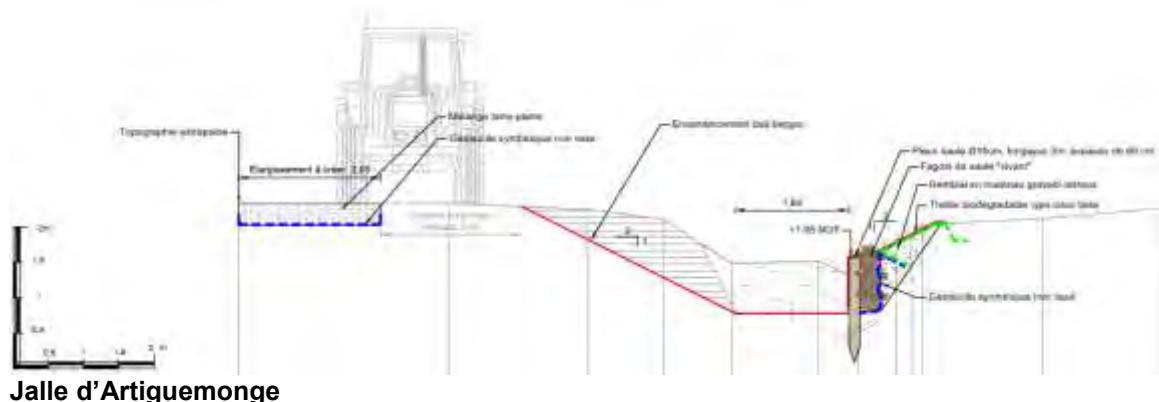
- Installation de chantier et lieux de dépôt (cf. plans annexés au dossier) ;
- Piste d'accès (les pistes d'entretien et les cheminements existants seront valorisés pour la création des accès chantier) ;
- Débroussaillage et abattage d'arbres (les emprises des berges à recalibrer feront systématiquement l'objet d'un débroussaillage et de travaux d'abattage préalablement au démarrage des travaux de terrassement) ;
- Décapage de la terre végétale et mise en dépôt en prévision de sa réutilisation.

### **3.2. REPROFILAGE ET RECALIBRAGE DE LA JALLE**

Sur le principe appliqué au reprofilage, la section hydraulique de recalibrage est déterminée par l'analyse des sections imposées par les points durs recensés sur le tracé. Une section dite de projet est alors définie et retenue pour la suite.

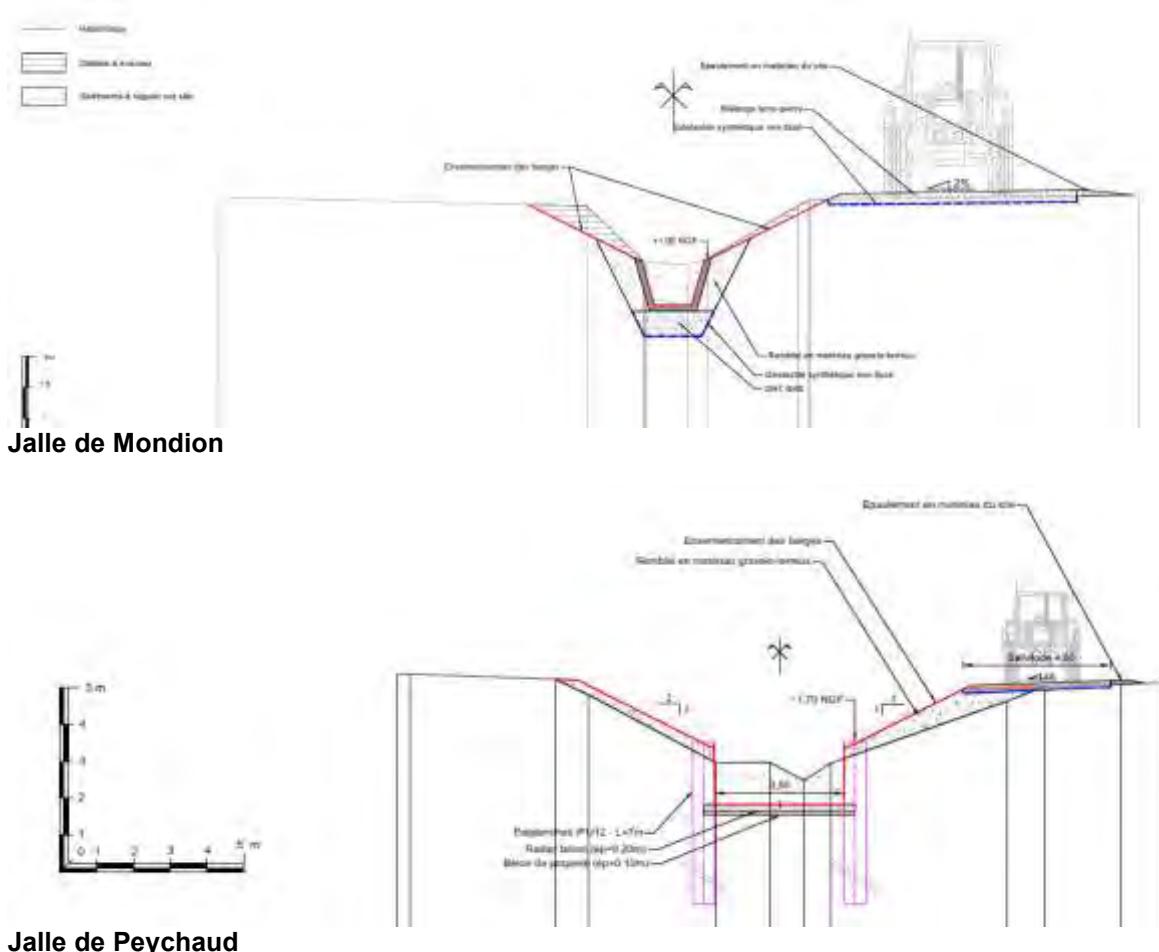
Dans le cas d'un recalibrage par terrassement des emprises, une pente de 2H/1V (H : Horizontal et V : Vertical) est proposée pour le reprofilage des berges. Les caractéristiques mécaniques des sols en place obtenues à partir des reconnaissances géotechniques ont permis de confirmer les pentes.

Les talus de jalle ainsi reprofilés sont enherbés sur toute leur surface d'un mélange grainier adapté aux conditions du site. En cas de contraintes d'emprises imposées sur le tracé (maintien des réseaux en place, proximité de d'ouvrage à conserver, emprise foncière à maintenir), la solution technique est adaptée : renforcement des talus par technique végétale lorsque la hauteur le permet ou mise en place d'un cuvelage béton et/ou soutènement type palplanches pour des hauteurs à soutenir plus importante.



## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---



**Fig. 2. Exemple de reprofilage de jalle**

Le détail de matériaux à excaver est fourni à l'estimation du coût des aménagements pour chacune des jalles traitées. On distingue les 3 configurations suivantes :

**Les déblais issus du fond de la jalle sont répertoriés comme sédiment.** Ces matériaux sont stockés et régaliés sur site conformément aux emprises reportées sur les plans annexés au dossier. Les volumes théoriques valorisés en sédiments sont matérialisés sur les profils en travers fournis au présent dossier ;

Les matériaux extraits en dehors des emprises de sédimentation du lit de la jalle peuvent être :

- réutilisés en matériaux de remblai selon les besoins des aménagements (mélange terre/pierre, confortement des berges, rechargement arrière des soutènements)
- évacués et mis en dépôt définitif en dehors des emprises de la presqu'île d'Ambès.

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Les tableaux suivants fournissent une estimation des volumes de matériaux à excaver, à évacuer et à régaler sur site.

**Tabl. 1 - Récapitulatif de la gestion des déblais par jalles**

PHASE	JALLE	Gestion des déblais		
		Évacuation (m3)	Réutilisation (m3)	Régalage sur site (m3)
2	Artiguemonge	3620	140	1470
	Dureteste	7660	0	2450
	Gragnodièvre	2400	0	1380
	Lacône	2422	0	1980
	Peychaud	2830	410	3790
3	Grillon	13550	990	430
	Moine	1705	300	2210
	Mondion	0	430	1070
	Madran	110	0	1510
	Maqueline	2400	0	1380
4	Fourat	1130	0	90
	Jacobins	2910	0	1795
	Canteloup	60	2540	2970
TOTALS		40797	4810	22525

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Le tableau suivant fournit les hypothèses retenues pour le reprofilage et le recalibrage des jalles. Les points singuliers relatifs aux travaux de reprofilage de la jalle sont détaillés aux plans annexés au dossier.

**Tabl. 2 - Hypothèses retenues pour reprofiler et recalibrer les jalles de la phase 2**

JALLE	LINEAIRE (m)	REPROFILAGE		RECALIBRAGE Principales dimensions
		Z amont (mNGF)	Z aval (mNGF)	
Artiguemonge (phase 2)	1 095.0	1.49	0.81	Section de 1.6m de largeur en base, Solution à emprise contrainte par renforcement du talus type génie végétal pieux + fagots de saules L=700m => soutènement de 0.8m + talutage à 2H/1V sur 25+175+100=300ml Solution à emprise égale dite "section courante" => talutage à 2H/1V
Dureteste (phase 2)	1 121.0	0.71	0.1	Section de 1.0 m de largeur en base Section en reprofilage courant => Talutage à 2H/1V jusqu'à une profondeur de jalle < 2,9m et talutage à 2.5H/1V pour une profondeur > 2,9m Intervention sur le tronçon amont limitée à des travaux de débroussaillage, d'élagage et d'éclaircissement => sur 200 ml
Gragnodière (phase 2)	2 250.0	0.5	0.05	Section amont voie ferrée de 1.15m de largeur en base (L=820m) Section comprise entre l'aval de la voie ferrée et l'OH3 : mise en place d'un cuvelage béton rectangulaire et de 1,0m de largeur en base (L=325m) Section aval comprise entre OH3 et OH4 : réhabilitation du cuvelage existant (L=215m) Section en reprofilage courant => Talutage à 2H/1V
Lacône (phase 2)	1 145.0	0.5	0.13	Tronçon amont à la station de pompage recalibré selon une section de 1,3m de largeur et une pente nulle sur un linéaire de 290 m Station de pompage et relevage de eaux par une conduite DN700mm en PRV mise en place sur un linéaire de 270 m (fil d'eau compris entre +0.5 et +1.8mNGF) en lieu et place de la jalle actuelle avec comblement de ce tronçon dont les talus sont jugés très instables Rejet des eaux de relavage dans un cuvelage béton trapézoïdale à ciel ouvert accompagné d'un reprofilage des talus supérieurs à 2H/1V sur un linéaire de 140m Recalibrage de la jalle sur le restant du linéaire (450m) avec un talutage à 2H/1V et un fil d'eau du fond de la jalle compris entre +0.5 et +0.13mNGF
Peychaud (phase 2)	1 365.0	0.4	-0.23	Recalibrage de la jalle de la voie rapide jusqu'au croisement de la voie ferroviaire sur une section de 3,5m de large et talutage à 2H/1V (L=440m) Débroussaillage et conservation des murs de soutènement existant sous réserve de leur état général (200m de maçonneries non visibles au stade des études pris l'axe de la jalle) Réalisation d'un radier béton en fond de jalle en bouton d'un double rideau de palplanches de type AU14 de 7m de longueur (tête des palplanches calées à +1,7mNGF) et reprofilage des talus supérieurs à 2H/1V sur une longueur de 540m

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

**Tabl. 3 - Hypothèses retenues pour reprofiler et recalibrer les jalles de la phase 3**

JALLE	LINEAIRE (m)	REPROFILAGE		RECALIBRAGE Principales dimensions
		Z amont (mNGF)	Z aval (mNGF)	
Grillon (phase 3)	890.0	+0.50	+0.00	Section de 1.0 m de largeur en base Section en reprofilage courant => Talutage à 2H/1V jusqu'à une profondeur de jalle < 2,9m et talutage à 2.5H/1V pour une profondeur > 2,9m
Moine (phase 3)	1 545.0	+0.50	+0.28	Tronçon amont à la voie ferrée recalibré selon une section de 0,8m de largeur avec un talutage à 2H/1V sur un linéaire de 980m Tronçon aval à la voie ferrée recalibré sur une section équipée d'un cuvelage béton de 1.0m de largeur en base Renforcement des berges des talus par des plançons de saules associés à un reprofilage des talus supérieurs à 1H/1V sur un linéaire de 540m
Mondion (phase 3)	1 080.0	+0.5	+0.29	Tronçon amont au chemin de la vie recalibré selon une section de 0,6m de largeur en base avec un talutage des berges à 2H/1V sur un linéaire de 350m Tronçon aval au chemin de la vie, recalibrage sur une section équipée d'un cuvelage béton de 0,6m de largeur en base avec un talutage des berges à 2H/1V sur un linéaire de 450m
Madran (phase 3)	650.0	+0.6	+0.5	Tronçon amont de la voie ferrée recalibré selon une section de 1.5m de largeur avec un talutage à 2H/1V sur un linéaire de 140 m Tronçon aval de la voie ferrée recalibré sur une section équipée d'un cuvelage béton de 1.5m de largeur en base avec un talutage à 2H/1V sur un linéaire de 485 m
Maqueline (phase 3)	1 670.0	+2.60 (nord) +2.36 (centre) +2.66 (sud)	+1.29 (nord) +1.24 (centre) +1.54 (sud)	Tronçon recalibré selon une section de 1.0m de largeur avec un talutage à 2H/1V sur un linéaire total de 1670 m décomposé en 3 tronçons nord, central et sud

**Tabl. 4 - Hypothèses retenues pour reprofiler et recalibrer les jalles de la phase 4**

JALLE	LINEAIRE (m)	REPROFILAGE		RECALIBRAGE Principales dimensions
		Z amont (mNGF)	Z aval (mNGF)	
Fourat (phase 4)	460.0	+1.0	+0.27	Section de 1.0m de largeur en base, Solution à emprise égale dite "section courante" => talutage à 2H/1V
Jacobins (phase 4)	780.0	+1.25	+0.92	Section de 1.2m de largeur en base, Solution à emprise égale dite "section courante" => talutage à 2H/1V . Voir fichiers xls.
Canteloup (phase 4)	1 205.0			Tronçon amont du chemin de la vie recalibré selon une section de 1.5m de largeur avec un talutage à 2H/1V sur un linéaire de 500 m Tronçon aval du chemin de la vie recalibré sur une section équipée d'un cuvelage béton de 1.5m de largeur en base avec un talutage à 2H/1V sur un linéaire de 525 m

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

### **3.3. EXUTOIRE EN DORDOGNE OU EN GARONNE**

Le tableau suivant fournit le détail des aménagements retenus à l'issue des études d'AVP pour les exutoires des jalles.

**Tabl. 5 - Traitement des exutoires en Dordogne ou en Garonne**

Jalle	Description générale	Mode d'exécution
Artiguemonge (phase 2)	<p>Reconstruction et rehaussement du génie civil au niveau des PHE (+4,75mNGF) sous la forme d'un caisson de palplanches accolé au muret de la digue existante</p> <p>Traitement des infiltrations dans la structure existante par la réalisation d'un voile béton support de la nouvelle vanne (section de 1,5m)</p> <p>Aménagement d'un voile intermédiaire pour la mise en place d'un clapet à battant équipé d'un dispositif de maintien en position ouverte (potence, cric et élingue, section de 1,5m)</p> <p>Mise en place d'un dégrilleur articulé disposé sur le voile extérieur côté Garonne</p> <p>Création d'un radier béton sur toute la surface de l'ouvrage et mise en place des équipements de sécurité (caillebotis de surface, échelles crinolines d'accès)</p>	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- le démontage des équipements en place (dégrilleurs, potence, clapets et autres crics et organes de manœuvre),</li><li>- le nettoyage et l'évacuation des embâcles accumulés devant l'exutoire,</li><li>- la réalisation d'un caisson palplanches constituant un batardeau et la mise en place d'un pompage en fond de fouille avec prétraitement des eaux pompées avant rejet,</li><li>- le cloutage avec la mise en place de matériaux granulaires de type 10/100m sur la surface du fond de fouille et sur une épaisseur de l'ordre de 0,5m,</li><li>- le nettoyage au jet haute pression du parement de l'ouvrage existant,</li><li>- la réalisation d'un béton de propreté sur toute la surface du fond de fouille</li><li>- le ferraillage et le bétonnage d'un radier béton sur une épaisseur de 0.2m avec intégration de clapet de sous-pression,</li><li>- la réalisation d'ancre dans le voile existant, le ferraillage et le bétonnage d'un voile béton sur une épaisseur de 0.2m en doublement du voile en place,</li><li>- la réalisation d'un voile intermédiaire en béton armé sur toute la hauteur de l'ouvrage,</li><li>- la mise en place d'un élément de liaison pour garantir l'étanchéité entre l'aqueduc existant et le voile béton à réaliser,</li><li>- les sujétions de réservations sur les voiles à réaliser et le caisson de palplanches,</li><li>- la fourniture et la mise en place des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'ouvrage : vanne, crémaillère, cric de manœuvre et support, clapet à battant et potence de manœuvre, dégrilleur à barreaudage articulé,</li><li>- la fourniture et la mise en place des équipements de sécurité nécessaires : caillebotis de couverture, trappes d'accès, échelles crinoline, crochet de ligne de vie, garde-corps,</li></ul>

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Description générale	Mode d'exécution
Dureteste (phase 2)	<p>Création d'un nouvel ouvrage de rejet à proximité immédiate de la Dordogne en liaison avec le réseau de digue nord et sud</p> <p>Restauration des maçonneries de l'ouvrage existant avec création d'une section de passage DN1000 au fil de la jalle recalibrée, soit +0.14mNGF</p>	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réalisation d'un caisson palplanches constituant un batardeau et la mise en place d'un pompage en fond de fouille avec prétraitement des eaux pompées avant rejet,</li> <li>- le coutage avec la mise en place de matériaux granulaires de type 10/100m sur la surface du fond de fouille et sur une épaisseur de l'ordre de 0,5m,</li> <li>- la réalisation d'un béton de propreté sur toute la surface du fond de fouille</li> <li>- le ferrailage et le bétonnage d'un radier béton sur une épaisseur de 0.2m avec intégration de clapet de sous-pression,</li> <li>- le ferrailage et le bétonnage d'un voile béton sur une épaisseur de 0.2m en doublement de la face intérieure du caisson pour mise en place d'une vanne murale,</li> <li>- la réalisation d'un voile intermédiaire en béton armé sur toute la hauteur de l'ouvrage,</li> <li>- les sujétions de réservations sur les voiles à réaliser et le caisson de palplanches,</li> <li>- la fourniture et la mise en place des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'ouvrage : vanne, crémaillère, cric de manœuvre et support, clapet à battant et potence de manœuvre, dégrilleur à barreaudage articulé,</li> <li>- la fourniture et la mise en place des équipements de sécurité nécessaires : caillebotis de couverture, trappes d'accès, échelles crinoline, crochet de ligne de vie, garde-corps,</li> </ul>
Gragnodièvre (phase 2)	Conservation de l'ouvrage existant sans intervention spécifique	Sans objet
Lacône (phase 2)	<p>Réalisation d'un soutènement des accotements de la voirie au raccordement avec les talus en berge</p> <p>Réfection des voiles intérieurs de l'OH de rejet en Garonne avec mise en place d'un clapet antiretour rectangulaire d'une section de 1,0x1,3, mise en place d'une potence de levage et remplacement de l'échelle d'accès</p> <p>Reprise de l'ouvrage de génie civil en berge avec la mise en place d'un dégrilleur articulé implanté sur toute la surface du génie civil associée à la mise en place d'une butée de pied de part et d'autre de l'ouvrage par des pieux bois jointifs liernés en tête</p>	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise en œuvre d'un soutènement palplanches en amont au droit de la RD10,</li> <li>- le nettoyage et l'évacuation des embâcles accumulés devant l'exutoire,</li> <li>- la mise en place d'un pompage en fond de fouille avec prétraitement des eaux pompées avant rejet,</li> <li>- le nettoyage au jet haute pression du parement de l'ouvrage existant (amont, regard aval et exutoire en Dordogne),</li> <li>- la réfection des maçonneries de l'ouvrage amont,</li> <li>- pour le regard aval, la réalisation d'ancre dans le voile existant, le ferrailage et le bétonnage d'un voile béton sur une épaisseur de 0.2m en doublement du voile en place,</li> <li>- les sujétions de réservations sur le voile à réaliser,</li> <li>- la fourniture et la mise en place des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'ouvrage : clapet à battant et potence de manœuvre, dégrilleur à barreaudage articulé,</li> <li>- la fourniture et la mise en place des équipements de sécurité nécessaires : échelles crinoline, crochet de ligne de vie.</li> </ul>

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Description générale	Mode d'exécution
Peychaud (phase 2)	<p>Création d'un caisson de palplanches à l'amont de l'OH6 (franchissement de la route de la Garonne) avec l'aménagement d'un voile béton pour la mise en place de 2 vannes et de 2 clapets antiretour de 1,5m de section chacun réalisation d'un radier béton porté sur 4 pieux métalliques battus (Fe = -0.23mNGF)</p> <p>Busage sur 12ml du tronçon sous l'ouvrage routier par 2 conduites DN1500mm</p> <p>Création d'un ouvrage dégrilleur sur une section de 2,4x3,4m dont le cadre béton est fondé que 4 pieux métalliques battus au substratum</p> <p>Calage aux enrochements liaisonnés jusqu'à la cote +2,5mNGF</p>	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réalisation d'un caisson palplanches en amont de l'ouvrage routier,</li> <li>- le batardeau est assurée par le jeu de vanne en place, et complété par des remblais d'apport,</li> <li>- l'évacuation des embâcles en fond sur l'amont et laval de l'ouvrage,</li> <li>- le cloutage avec la mise en place de matériaux granulaires de type 10/100m sur la surface du fond de fouille et sur une épaisseur de l'ordre de 0,5m,</li> <li>- le battage de pieux métalliques de fondation du radier des éléments de busage,</li> <li>- la réalisation d'un béton de propreté sur toute la surface du fond de fouille,</li> <li>- le ferrailage et le bétonnage d'un radier béton sur une épaisseur de 0.2m avec intégration de clapet de sous-pression,</li> <li>- le ferrailage et le bétonnage d'un voile béton sur une épaisseur de 0.2m en doublement de la face intérieure du caisson pour mise en place d'un jeu de vannes murales sur la face amont et d'un jeu de clapets sur la face aval,</li> <li>- les sujétions de réservations sur les voiles à réaliser et le caisson de palplanches,</li> <li>- la fourniture et la mise en place des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'ouvrage : vanne, crémaillère, cric de manœuvre et support, clapet à battant et potence de manœuvre, dégrilleur à barraudage articulé,</li> <li>- la fourniture et la mise en place des équipements de sécurité nécessaires : caillebotis de couverture, trappes d'accès, échelles crinoline, crochet de ligne de vie,</li> <li>- l'aménagement d'un accès en berge sur l'aval de l'ouvrage routier,</li> <li>- le cloutage avec la mise en place de matériaux granulaires de type 10/100m sur la surface du fond de fouille aval avec une épaisseur de l'ordre de 0,5m, le battage des pieux métalliques de fondation du dégrilleur et du busage,</li> <li>- la réalisation d'un béton de propreté et la mise en place d'un busage,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre d'un ouvrage dégrilleur à barraudage articulé et le calage de busage par des enrochements liaisonnés de béton,</li> <li>- la réalisation d'un voile en béton armé sur la face en contact avec l'ouvrage routier et l'injection de béton d'étanchéité sous l'ouvrage routier.</li> </ul>
Grillon (phase 3)	<p>Création d'un ouvrage de rejet en Garonne comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une vanne murale d'étanchéité bidirectionnelle de 1,0m de section. La vanne est implantée sur un voile béton coulé en place et intégré au rideau de palplanche disposé en soutènement de la RD. Un dégrilleur est disposé sur le parement amont de la vanne.</li> <li>- un clapet à battant de 1,0m de section implanté sur un ouvrage béton fondé sur des pieux battus en berge. Le clapet est également équipé d'un dégrilleur</li> </ul>	Cf. fichier xls. 0416-PRO-Synthèse-TX Ind A

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Description générale	Mode d'exécution
Moines (phase 3)	Extension du busage PRV en DN800 sous l'avenue de la Garonne vers l'amont (6m) avec le comblement du tronçon et la mise en place d'un mur de soutènement de 7,5m de largeur équipé d'une vanne de chasse Côté Garonne remplacement du clapet antiretour et mise en place d'un dégrilleur articulé et des équipements d'accès et de sécurité	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les travaux de nettoyage et d'évacuation des sédiments et des éventuels embâcles accumulés au droit de la jalle côté amont et en Garonne,</li> <li>- les fondations spéciales par pieux battus pour le mur de soutènement,</li> <li>- la réalisation d'un mur de soutènement coulé en place,</li> <li>- la fourniture et la pose d'une conduite PRV DN800 entre le soutènement créé et la RD,</li> <li>- les terrassements en remblai et toutes sujétions relatives au risque de tassement différentiels au droit des ouvrages,</li> <li>- la fourniture et la mise en place d'une vanne de coupure adaptée au DN800 disposée sur le mur béton,</li> <li>- les équipements de sécurité et d'accès au fond de la jalle côté amont et Garonne,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre d'une cage de protection pare-embâcle y compris sujétions de fondation et radier béton support de la cage (le barreaudage vertical de la cage est articulé),</li> <li>- le remplacement du clapet antiretour DN800.</li> </ul>
Mondion (phase 3)	Conservation de l'ouvrage existant sans intervention spécifique	Sans objet
Madran (phase 3)	Démolition et reconstruction de l'ouvrage amont à équiper d'une vanne de coupure et d'un dégrilleur articulé amont Prolongement de la conduite de rejet en Garonne et mise en place d'un clapet antiretour	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la démolition de l'ouvrage de rejet en place avec la dépose des maçonneries existantes,</li> <li>- les travaux de préparation du fond de fouille (battage des pieux de fondation et cloutage en calcaire 10/100mm)</li> <li>- les travaux de ferraillage, coffrage, bétonnage du mur de soutènement y compris les sujétions de raccordement du cuvelage béton,</li> <li>- le terrassements généraux et remblais périphériques d'ouvrages,</li> <li>- la dépose du massif et du clapet sur l'exutoire en Garonne,</li> <li>- le nettoyage et le reprofilage du chenal de rejet en Garonne,</li> <li>- le battage des pieux de fondation de la conduite et du massif,</li> <li>- la mise en place d'une conduite de prolongement PVR DN1000mm y compris sujétions de raccordement à l'existant, de lestage et de protection de la conduite,</li> <li>- la fourniture et la mise en place d'un clapet antiretour en Garonne y compris massif de fondation, sujétions de pose et de scellement de l'équipement.</li> </ul>
Maqueline (phase 3)	Intervention sur l'exutoire nord (port Lopez), l'exutoire central est conservé en l'état et l'exutoire sud est repris dans le cadre de travaux en cours	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les travaux de nettoyage et d'évacuation des sédiments et des éventuels embâcles accumulés en amont et en aval immédiat de l'exutoire,</li> <li>- la dépose du clapet existant et la mise en place d'un batardeau en terre y compris pompage et sujétions de rejet des eaux de pompage,</li> <li>- le nettoyage et la réhabilitation des maçonneries existantes,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre d'un regard en béton armé de 1.5mx1.5m de dimensions intérieures y compris fondations sur pieux métalliques battus et sujétions de pose,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre d'une conduite en PVR DN1000 de liaison entre les maçonneries en place et le regard béton à réaliser y compris sujétions de pose, de lestage et de scellement de la conduite,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre des équipements de régulation du regard : vanne de coupure étanche et dégrilleur à barreaudage articulé, et remplacement du clapet antiretour côté rejet,</li> <li>- la fourniture et la mise en œuvre des équipements d'accès et de sécurité : passerelle d'accès, point d'ancrage, caillebotis de couverture, garde-corps, échelle crinoline, etc...</li> <li>- les travaux de finition et de remise en état.</li> </ul>

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Description générale	Mode d'exécution
Fourat (phase 4)	Mise en place d'une sonde de niveau amont Remplacement du SOFREL Mise en place d'un pare-embâcle amont Rehausse de la centrale hydraulique de manœuvre de la vanne et de la passerelle piétonne	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les travaux de nettoyage et d'évacuation des sédiments et des éventuels embâcles accumulés en amont immédiat de l'exutoire côté terre,</li> <li>- la dépose de la centrale hydraulique et de la passerelle d'accès et la pose au niveau du TN de la chaussée,</li> <li>- la mise en place d'une sonde de niveau amont logé dans un fourreau PVC de protection et son raccordement,</li> <li>- la dépose et le remplacement de la télégestion en place (module SOFREL) y compris raccordement des sondes de niveau en place et créées</li> </ul>
Jacobins (phase 4)	Dragage du chenal de rejet de l'exutoire et confortement des talus (pieux jointifs + enrochements) Nettoyage et réhabilitation des maçonneries de l'exutoire en place Mise en place d'équipements (vanne, clapet, organe de manœuvre et de sécurité)	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le dragage hydraulique par voie nautique du chenal de rejet en Dordogne jusqu'au dégagement du clapet en rivière,</li> <li>- le confortement des talus en rivière par la mise en place de pieux bois jointifs et la protection des talus en enrochements</li> <li>- la dépose de la vanne amont et du clapet aval, le nettoyage et le rejoointoientement des maçonneries,</li> <li>- la fourniture et la pose d'une vanne de coupure DN1500mm en amont et d'un clapet antiretour DN1500mm en aval,</li> <li>- la fourniture et la mise en place des organes de manœuvre (cric, crémaillère, potence, élingue, ...) et des équipements de sécurité (caillebotis, garde-corps, point d'ancre, ...)</li> </ul>
Canteloup (phase 4)	Dragage du chenal de rejet de l'exutoire sous la RD10 Côté Dordogne, mise en place d'un ouvrage béton de 4x2m équipé de 2 clapets antiretour DN1500 et d'un dégrilleur articulé aval Busages DN1500mm (x2) sous le pont de la RD10 Nettoyage et rejoointoientement des maçonneries amont et mise en place de 2 vannes de coupure DN1500	<p>Les travaux comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le dragage hydraulique par voie nautique du chenal de rejet en Dordogne jusque sous le pont de la RD10,</li> <li>- la réalisation d'un ouvrage en béton armé coulé en place sur un radier béton fondé sur pieux métalliques battus,</li> <li>- la mise en place de 2 conduites en PVR de 9ml/U DN1500mm sous le pont de la RD10 y compris le lestage béton des conduites,</li> <li>- la dépose des vannes amont, le nettoyage et le rejoointoientement des maçonneries,</li> <li>- la fourniture et la pose des 2 vannes de coupure DN1500mm, y compris préparation du support et sujétions d'étanchéité et de scellement,</li> <li>- la fourniture et la mise en place des organes de manœuvre (cric, crémaillère, potence, élingue, ...) et des équipements de sécurité (caillebotis, garde-corps, point d'ancre, ...)</li> </ul>

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

### **3.4. OUVRAGES HYDRAULIQUES IMPLANTÉS DANS L'AXE DE LA JALLE**

Le tableau suivant fournit le détail des aménagements retenus à l'issue des études d'AVP pour les ouvrages hydrauliques implantés dans l'axe des jalles. Le Fe (fil de l'eau) de l'ouvrage reporté au tableau suivant correspond au Fe à rétablir dans le cadre des travaux.

**Tabl. 6 - Traitement des ouvrages hydrauliques implantés dans l'axe des jalles**

Jalle	Réf.	Ø / section (mm)	Description	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
ART	OH1	cadre béton (l=1.6m-h=1.5m)	ouvrage de traversée de la RD113	+1.49	curage du radier
	OH2	buse métallique DN1800mm	ouvrage de traversée agricole	+1.10	démolition complète de l'ouvrage
	OH3	non identifié	ouvrage de fermeture	+0.96	dépose des équipements
	OH4	Cadre béton 2.0m*2.0m	ouvrage de traversée de la rue Louis Monteau	+0.78	curage du radier
	OH5	Cadre béton 2.0m*2.0m	ouvrage de traversée de la voie ferrée	+0.81	curage du radier
	OH6	Cadre béton 2.0m*2.0m	ouvrage de traversée de la rue Louis Monteau	+0.81	curage du radier
DUR	OH1	DN300mm	ouvrage de raccordement au Grand Marais	+0.71	mise en place d'une vanne de fermeture sur mur béton en té fondé sur 0,5m de GNT
	OH2	cadre béton	ouvrage de régulation et de coupure de la jalle	+0.50	démolition complète de l'ouvrage
	OH3	cadre béton	ouvrage de traversée agricole	+0.60	démolition et reconstruction par un busage en PVR DN1500mm
	OH4	cadre béton	ouvrage de traversée de la RD10	+0.40	réfection des soutènements de l'ouvrage de franchissement de la RD10 par un soutènement de type rideau de palplanches surmonté par un parapet en béton liaisonné au rideau
	OH5	maçonneries	ouvrage de franchissement maçonnable équipé de régulation HS et partiellement comblé	+0.14	mise à nu des maçonneries nettoyage et rénovation des maçonneries de l'OH5 avec démontage préalable des équipements et création d'une réservation d'une section DN1000mm au niveau du radier

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Réf.	Ø / section (mm)	Description	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
GRA	OH1	cadre béton	ouvrage ferroviaire	+0.13	curage du radier
	OH2	cadre béton	ouvrage ferroviaire	+0.07	curage du radier
	OH3	cadre béton	ouvrage de franchissement intermédiaire	+0.43	démolition complète de l'ouvrage
	OH4	cadre béton	ouvrage de traversée de la RD10	+0.43	curage du radier
LAC	OH1	Cadre béton 500x250	Vestige de l'ancien pompage de la jalle	+0.14	démolition complète de l'ouvrage
	OH2	DN1000mm	ouvrage de traversée du chemin d'accès	+0.65	démolition complète de l'ouvrage et remplacement pour une conduite DN700mm de refoulement des eaux de pompage
	OH3	jalle naturelle	passerelle de traversée piétonne à l'abandon	-	démolition complète de l'ouvrage et remblaiement de la jalle
	OH4	non identifié	ancienne vanne HS à l'abandon	+1.5	démolition complète de l'ouvrage et remblaiement de la jalle
	OH5	non identifié	ouvrage de traversée du chemin d'accès	+1.34	démolition complète de l'ouvrage
	OH6	non identifié	ouvrage de traversée de la voirie	+0.45	pas d'intervention
	OH6'	Cadre béton 850x500	ouvrage de traversée du chemin d'accès	+1.3	démolition complète de l'ouvrage et remplacement pour une conduite DN700mm de refoulement des eaux de pompage + dalle de répartition en surface
PEY	OH7	Cadre béton 1.3x1.13	ouvrage de traversée de la voirie avant rejet en Dordogne	+0.13	Reprise du GC intérieur du regard pour pose d'un clapet + reprise du GC de l'OH en berge pour pose d'un dégrilleur à barreaudage articulé
	OH0	non identifié	Station de pompage	+2.5	Réhabilitation du radier et aménagement d'une fosse de dissipation
	OH1	Cadre béton	ouvrage de traversée de la RD113	+0.39	curage du radier
	OH2	non identifié	Ponceau non visible, recouvert par la végétation	+0.37	démolition de l'ouvrage
	OH3	non identifié	ouvrage non visible, recouvert par la végétation	+0.45	curage du radier
	OH4	non identifié	ouvrage ferroviaire	+0.05	curage du radier
	OH5	non identifié	ouvrage de régulation équipé de vannes pelle corrodées	-0.04	démontage des vannes HS
	OH6	non identifié	ouvrage de traversée de la route de la Garonne	-0.23	Cf traitement des exutoires en rivière

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Réf.	Ø / section (mm)	Description	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
GRI	OH1	DN300mm	ouvrage de franchissement agricole	+0.97	démolition de l'ouvrage
	OH2	DN1000mm	ouvrage de traversée du chemin de la vie	+0.25	création d'un nouvel ouvrage en DN1000mm sur une longueur de 14m, équipé de têtes de pont amont et aval
	OH3	DN1000mm	ouvrage de traversée de la RD113	+0.15	création d'un nouvel ouvrage en DN1000mm sur une longueur de 28m, équipé de têtes de pont amont et aval
	OH4	DN1000mm	ouvrage de traversée de la RD10	+0.15	création d'un nouvel ouvrage en DN1000mm sur une longueur de 38m, équipé d'1 tête de pont amont et raccordé à l'exutoire en Dordogne
MOI	OH1	DN1200mm	ouvrage de traversée de la RD113	+0.52	pas d'intervention
	OH2	non identifié	ouvrage de franchissement agricole	-	démolition de l'existant et aménagement d'un passage busé PVR DN1000 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OH3	Cadre béton 1500x1000	ouvrage de franchissement agricole	+0.27	pas d'intervention
	OH4	maçonneries 1500x950	ouvrage de franchissement équipé de vannes pelle	+0.15	en aval de la vanne, démolition de la voute affaissée et reconstitution par un dalot béton 1000x900 fondé sur 0,50m de GNT avec une reconstitution des voiles latéraux en maçonnerie et du chemin d'accès en surface
	OH5	non identifié	ouvrage de régulation ruiné	-0.10	démolition de l'ouvrage
	OH6	Cadre béton 2000x2450	ouvrage de franchissement ferroviaire	+0.17	curage du radier
	OH7	Cadre béton 2000x2800	ouvrage de franchissement agricole	+0.05	curage du radier
	OH8	maçonneries 800x1000	ouvrage de régulation ruiné	+0.03	démolition complète de l'ouvrage, mise en place d'une vanne de fermeture sur mur béton en té fondé sur 0,5m de GNT et raccordement à l'OH9 par une buse DN800mm
	OH9	DN800mm	ouvrage de traversée de la RD10	+0.03	Reprise du GC de l'OH en berge pour pose d'un clapet DN800 et d'une cage pare embâcles à barraudage vertical articulé

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Réf.	Ø / section (mm)	Description	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
MON	OH1	DN300mm	ouvrage de traversée agricole	+0.49	aménagement d'un passage PVR béton DN600 sur 6ml avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OH2	DN400mm	ouvrage de traversée agricole	+0.48	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 7ml avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OH3	DN800mm	ouvrage de traversée agricole	+0.46	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 6ml avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OH4	maçonneries 700x1200	ouvrage de régulation ruiné	+0.44	démolition de l'ouvrage
	OH5	DN400mm	ouvrage de traversée agricole ruiné	+0.41	démolition de l'ouvrage
	OH6	DN1000mm	ouvrage de traversée de la Rue Paul Bayle	+0.10	curage du radier
	OH7	non identifié	ouvrage de traversée agricole en traverses de chemin de fer	+0.35	aménagement d'un passage busé PVR DN800 sur 4m avec réalisation de deux murs béton en té fondés sur 0,5m de GNT mise en place par cloutage
MAD	OH1	non identifié	pompe de relevage	-	aucune intervention envisagée
	OH2	DN300mm	refoulement de la pompe de relevage	-	création d'une fosse de dissipation en enrochements 20-60kg
	OH3	1930x2440	ouvrage ferroviaire	+0.21	curage du radier
	OH4	non identifié	ouvrage de régulation ruiné	+0.53	démolition complète de l'ouvrage et remplacement par un mur béton en té fondé sur 0,5m de GNT, équipé d'une vanne pelle et d'un dégrilleur à barreaudage articulé
	OH5	non identifié	ouvrage de rejet en Garonne	-	Cf Traitement des exutoires en rivière
MAQ	OH1-1	non identifié	ouvrage de traversée de la RD10	+2.38	remplacement du voile effondré par une tête de pont et confortement des berges en enrochements 20-60kg et reconstruction de l'ouvrage de traversée de la route en PVR DN800mm
	OH1-2	2000x2160	ouvrage de traversée de la RD10	+1.23	aucune intervention envisagée
	OH1-3	DN1000mm	clapet	+1.29	Cf Traitement des exutoires en rivière
	OH2-1	cadre 400x500	ouvrage de traversée de la RD10	+1.66	aucune intervention envisagée
	OH2-2	DN400mm	ouvrage de traversée agricole	+1.82	démolition complète de l'ouvrage, mise en place d'une buse DN800mm
	OH2-3	DN400mm	ouvrage de raccordement au rejet en Garonne	+1.37	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Réf.	$\emptyset$ / section (mm)	Description	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
FOU	OH1	Cadre non accessible	ouvrage de traversée de voirie communale	+1.85	démolition complète de l'ouvrage, mise en place d'une conduite en PRV DN1600mm calée à un Fe=+0.60mNGF et de 2 têtes de pont amont et aval + dispositif de glissière sur accotement
	OH2	-	ouvrage à créer	+0.57	ouvrage de chasse section intérieure 2,0*2,0m équipé d'une vanne de chasse et raccordé sur un DN1400
	OH3	-	ouvrage à créer	+0.42	regard de visite béton section intérieure 2,0*1,0m
	OH4	-	ouvrage à créer	+0.27	regard de visite béton section intérieure 2,0*1,0m
JAC			Cf Tableau de synthèse 0416-PRO-Synthèse-Tx-Ind A		
CAN	OH1	non identifié	ouvrage de traversée agricole	+0.68	démolition complète de l'ouvrage, mise en place d'un dalot béton 1500x1000, talus renforcés en enrochements 20-60kg
	OH2	non identifié	ouvrage de traversée agricole	+0.62	démolition complète de l'ouvrage, mise en place d'un dalot béton 1500x1000, talus renforcés en enrochements 20-60kg
	OH3	non identifié ovoïde acier largeur 4200mm	ouvrage de traversée agricole ruiné	-	démolition complète de l'ouvrage
	OH4	non identifié	ouvrage de traversée du chemin de la vie	+0.49	curage du fond de l'ouvrage
	OH5	non identifié	ouvrage de régulation et de traversée de la RD10	+0.09	Cf. Traitement des exutoires en rivière

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

### **3.5. OUVRAGE HYDRAULIQUE CONNECTE A LA JALLE**

On distingue 3 cas de figure :

- la démolition,
- la conservation en l'état
- la réhabilitation des ouvrages.

Les travaux de réhabilitation consistent à l'intégration des ouvrages dans les talus de la berge avec lorsque cela s'avère nécessaire la mise en place d'une tête de pont et d'un clapet antiretour.

Le tableau suivant fournit le détail des aménagements retenus à l'issue des études d'AVP pour les ouvrages hydrauliques connectés aux jalles.

**Tabl. 7 - Traitement des ouvrages hydrauliques connectés aux jalles**

Jalle	Réf.	Ø / section (mm)	Description / Fonction	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
ART	OHR1	DN800	raccordement des fossés de la RD113	+2.12	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR2	DN800	raccordement des fossés de la RD113	+1.84	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR3	cadre béton 2,0m-1.65m	fonction non identifiée	+0.64m	Pas d'intervention
	OHR4	DN200	raccordement réseau privatif	+2.05	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR5	DN200	raccordement réseau privatif	+2.04	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR6	Cadre 0.6m-1.0m	raccordement du fossé de collecte des eaux de voirie	+1.31	dépose des équipements et débroussaillage et abattage des arbres et de la végétation
	OHR7	Cadre 1.0m-1.0m	connection hydraulique supposée des plans d'eau voisins	+0.96	dépose des équipements
	OHR8	DN1000	raccordement du fossé de collecte des eaux de voirie	+1.22	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR9	DN400	fonction non identifiée	+1.31	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR10	fossé	fossé de collecte latéral à la rue Louis Monteau	+2.10	renforcement du talus de la jalle par des enrochements 20-60kg et aménagement d'un passage busé PVR DN1000 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR11	fossé	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+2.15	renforcement du talus par enrochements 20-60kg
	OHR12	fossé	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+2.15	renforcement du talus par enrochements 20-60kg
	OHR13	fossé	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+2.05	renforcement du talus par enrochements 20-60kg
	OHR14	fossé	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+2.05	renforcement du talus par enrochements 20-60kg

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

	OHR15 OHR16	fossé fossé	fossé de collecte latéral à la voie ferrée fossé de collecte latéral à la rue Louis Monteau	+2.05 +2.35	renforcement du talus par enrochements 20-60kg renforcement du talus par enrochements 20-60kg	
DUR	OHR1	Cadre béton	raccordement de fossé agricole	+0.58	démolition complète et reprofilage des fossés	
	OHR2	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+0.91	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et un clapet antiretour	
	OHR3	DN400	raccordement de fossé agricole	+0.98	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour	
	OHR4	Non identifié	Non identifié	Non identifié	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour	
	OHR5	Cadre 1.0*1.0	régulation de fossé agricole HS	+1.54	démolition complète des maçonneries et aménagement d'un passage busé PVR DN1000 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et côté jalle un clapet antiretour	
	OHR6	Cadre	régulation de fossé agricole HS	Non identifié	aucune intervention envisagée	
	OHR7	Cadre 0.5*0.5	régulation de fossé agricole HS	+2.15	aucune intervention envisagée	
	OHR8	Cadre 0.5*0.5	régulation de fossé RD10 HS	+1.86	démolition complète des maçonneries et aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités	
	OHR9	Cadre 0.2*0.5	régulation de fossé RD10 HS	+1.81	démolition complète des maçonneries et aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et côté jalle un clapet antiretour	
	OHR9'	Cadre 0.5*0.5	régulation de fossé RD10 HS	+1.80	démolition complète des maçonneries et aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et côté jalle un clapet antiretour	
	OHR10	Non identifié	Non identifié	Non identifié	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et un clapet antiretour	
	OHR11	Cadre 0.8*1.0	raccordement de fossé agricole		aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et côté jalle un clapet antiretour	

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Réf.	Ø / section (mm)	Description / Fonction	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
GRA	OHR1	DN600mm	franchissement de fossé par la piste d'entretien	+0.50	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR2	DN600mm	franchissement de fossé par la piste d'entretien	+0.50	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR3	DN600mm	franchissement de fossé par la piste d'entretien	+0.50	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR4	DN600mm	franchissement de fossé par la piste d'entretien	+0.50	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR5	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+0.50	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR6	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+0.50	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR7	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+0.50	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR8	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+0.50	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités
	OHR9	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+0.64	aucune intervention envisagée
	OHR10	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+0.73	aucune intervention envisagée
	OHR11	DN300mm	exutoire provenant des emprises ferroviaires	+1.99	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR12	DN300mm	exutoire provenant d'un site industriel	+0.86	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR13	Cadre	raccordement de fossé routier	+1.23	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR14	DN700mm x 2	exutoire provenant d'un site industriel	+1.60	prolongement des conduites existantes, lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR15	DN300mm	non identifié	+1.66	prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
LAC	OHR1	cadre béton 500x250	non identifié	+1.46	ouvrage abandonné
	OHR2	DN400mm	ouvrage de raccordement des fossés de voirie	+1.8	ouvrage abandonné

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Réf.	$\emptyset$ / section (mm)	Description / Fonction	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
PEY	OHR1	DN600mm	ouvrage de raccordement des fossés de voirie	+1.51	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR2	Cadre 400x400	raccordement de fossé agricole (drainage?)	+2.52	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR3	Cadre 700x700	non identifié	+1.75	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR4	DDN400mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+2.01	aucune intervention envisagée
	OHR5	DDN400mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+2.26	aucune intervention envisagée
	OHR6	DN100mm	raccordement de fossé agricole (drainage?)	+1.22	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
GRI	STAND-BY		attente validation tracé aval		
MOI	OHR1	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.09	aucune intervention envisagée
	OHR2	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.35	aucune intervention envisagée
	OHR3	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.16	aucune intervention envisagée
	OHR4	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.37	aucune intervention envisagée
	OHR5	DN300mm	raccordement de fossé agricole	+0.84	prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont en encastrement dans le cuvelage, clapet antiretour et renforcement du talus par des enrochements 20-60kg
	OHR6	DN300mm	raccordement de fossé agricole	+0.77	prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont en encastrement dans le cuvelage, clapet antiretour et renforcement du talus par des enrochements 20-60kg
	OHR7	DN300mm	raccordement de fossé agricole	+1.14	prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont en encastrement dans le cuvelage, clapet antiretour et renforcement du talus par des enrochements 20-60kg
	OHR8	DN300mm	raccordement de fossé agricole	+0.89	prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont en encastrement dans le cuvelage, clapet antiretour et renforcement du talus par des enrochements 20-60kg
	OHR9	DN200mm	raccordement de fossé agricole	+1.03	prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont en encastrement dans le cuvelage, clapet antiretour et renforcement du talus par des enrochements 20-60kg
	OHR10	DN300mm	raccordement de fossé agricole	+0.92	prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont en encastrement dans le cuvelage, clapet antiretour et renforcement du talus par des

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

enrochements 20-60kg					
MON	OHR1	DN120mm	raccordement de fossé agricole	+0.70	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont et clapet antiretour aucune intervention envisagée aucune intervention envisagée prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR2	DN200mm	raccordement de fossé agricole	+0.59	
	OHR3	DN500mm	raccordement de fossé routier	+0.98	
	OHR4	DN500mm	raccordement de fossé routier	+0.81	
	OHR5	DN400mm	raccordement de fossé agricole	+1,05	
MAD	OHR1	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.19	aucune intervention envisagée aucune intervention envisagée
	OHR2	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.12	
	OHR3	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.30	
	OHR4	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.25	
	OHR5	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.15	
	OHR6	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.18	
	OHR7	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.12	
	OHR8	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.08	
	OHR9	DN600mm	fossé de collecte latéral à la voie ferrée	+1.94	
MAQ	OHR1-1	DN200mm	raccordement de fossé agricole	+2,95	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour prolongement de la conduite existante, lit de pose, tête de pont et clapet antiretour lit de pose, tête de pont et clapet antiretour aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et un clapet antiretour côté jalle lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR1-2	Cadre 500x500	raccordement de fossé agricole	+1.55	
	OHR2-1	DN300mm	raccordement de fossé agricole	+1.74	
	OHR2-2	DN300mm	raccordement de fossé agricole	+1.22	
	OHR2-3	DN500mm	raccordement de fossé agricole	+1.98	
	OHR2-4	DN500mm	raccordement de fossé agricole	+2.01	
	OHR3-1	DN120mm	raccordement de fossé agricole	+2.85	
	OHR3-2	DN100mm	raccordement de fossé agricole	+2.51	
	OHR3-3	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+2.18	
	OHR3-4	DN200mm	raccordement de fossé agricole	+2.80	

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

Jalle	Réf.	$\emptyset$ / section (mm)	Description / Fonction	Fe (mNGF)	Nature des aménagements
FOU	OHR1	fossé	raccordement de fossé routier	?	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et un clapet antiretour côté jalle
	OHR2	fossé	raccordement de fossé routier	+1.82	aucune intervention envisagée
	OHR3	DN500mm	raccordement de fossé routier	+2,01	aucune intervention envisagée
	OHR4	fossé	raccordement de fossé routier	+2,10	aménagement d'un passage busé PVR DN600 sur 4m avec mise en place de 2 têtes de pont aux extrémités et un clapet antiretour côté jalle
	OHR5	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+1.15	aucune intervention envisagée
	OHR6	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+1.18	aucune intervention envisagée
	OHR7	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+1.12	aucune intervention envisagée
	OHR8	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+1.08	aucune intervention envisagée
	OHR9	DN600mm	raccordement de fossé agricole	+1.94	aucune intervention envisagée
JAC	OHR1	DN500mm	raccordement de fossé routier	+0.50	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
CAN	OHR1	DN500mm	raccordement de fossé routier	+0.50	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour
	OHR2	DN400mm	raccordement de fossé routier	+1,35	lit de pose, tête de pont et clapet antiretour

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

### 3.6. PISTE D'ENTRETIEN

Une piste d'entretien et/ou une servitude d'entretien sont envisagées sur la totalité des tracés étudiés.

**En conformité avec les préconisations de Bordeaux Métropole, la largeur de la piste d'entretien est fixée à 4.0m minimum. La structure de la piste est composée d'un mélange terre / pierre qui permet à terme un enherbement de la piste d'entretien.**

Le tableau suivant récapitule les configurations envisagées sur les jalles.

**Tabl. 8 - Pistes d'entretien et/ou servitudes des jalles**

PHASE	JALLE	Piste d'entretien
2	Artiguemonge	Utilisation de la piste existante et élargissement localisé (cf plans annexé au dossier) + Création d'une piste latérale en mélange terre/pierre
	Dureteste	Servitude de passage pour l'entretien et création d'une piste latérale en mélange terre/pierre
	Gragnodière	Création d'une piste d'entretien sur le tronçon amont compris entre le chemin de Piétru et la voie ferrée
	Lacône	Conservation du chemin existant sur le tronçon amont Servitude de passage pour l'entretien entre le chemin de la vie et la rue en bord de Dordogne
	Peychaud	Conservation du chemin existant sur le tronçon amont Création d'une piste latérale en mélange terre/pierre entre la voie ferrée et l'OH de rejet en Garonne
3	Grillon	Création d'une piste latérale sur tout le linéaire en mélange terre/pierre
	Moine	Renforcement du chemin agricole sur la totalité du tracé en dehors de la section comprise entre la voie ferrée et le bâtiment agricole avec la création d'une piste d'entretien en mélange terre/pierre
	Mondion	Reprofilage en mélange terre/pierre du chemin existant sur le tronçon amont du chemin de la vie Création d'une piste latérale en mélange terre/pierre en aval du chemin de la vie
	Madran	Création d'une piste latérale en mélange terre/pierre en amont de la voie ferrée Renforcement du chemin agricole sur le reste du linéaire aval
	Maqueline	Création d'une piste latérale en mélange terre/pierre sur la totalité du linéaire de jalle à recalibrer
4	Fourat	Création d'une piste latérale en mélange terre/pierre entre l'extrémité amont et le raccordement au usage existant
	Jacobins	Création d'une piste latérale sur tout le linéaire en mélange terre/pierre
	Canteloup	Création d'une piste latérale en mélange terre/pierre en amont jusqu'au chemin de la vie + Renforcement du chemin agricole sur le reste du linéaire

### 3.7. REMISE EN ETAT DES LIEUX

A l'issue des travaux, les pistes provisoires seront démontées. L'ensemble des terrains (emprise base vie, lieu de dépôt, etc...) et des voies empruntées pour l'exécution des travaux sera remis en état.

## **4. OPERATIONS SOUMISES A LA LOI SUR L'EAU ET REGIME ASSOCIE**

Suite à la réunion qui s'est tenue le 23/10/2017 avec les services de l'Etat, et suite à la réforme de la nouvelle Loi Biodiversité du 20/07/2016, la DDTM a confirmé qu'aucune des jalles concernées par les travaux n'est désormais considérée comme cours d'eau. Les jalles échappent donc à un grand nombre de rubriques visant les cours d'eau.

Ainsi, au vu de la nature et de la localisation des travaux, et conformément à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, les rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau visées sont les suivantes :

<b>Numéro rubrique</b>	<b>Intitulé rubrique</b>	<b>Eléments de contexte</b>	<b>Régime induit</b>
3.1.1.0.	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :  1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;  2° Un obstacle à la continuité écologique :  a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et laval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;  b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et laval de l'ouvrage ou de l'installation (D).  Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.	Les ouvrages installés concernés sont les ouvrages de rejet/prise d'eau en Garonne et en Dordogne (cf. dossier de déclaration des ouvrages joint à la présente demande).  La réhabilitation de ces ouvrages n'est pas de nature à modifier l'écoulement des crues ni modifier les continuités écologiques existantes :  Les travaux projetés sont nécessaires au bon ressuyage des terres après des événements tempétueux ou de crues.  La libre circulation des espèces aquatiques restera possible dans les grands fleuves et des connexions avec les jalles et les marais seront même rétablies grâce aux travaux.	NC

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

<b>Numéro rubrique</b>	<b>Intitulé rubrique</b>	<b>Eléments de contexte</b>	<b>Régime induit</b>
<b>3.1.5.0</b>	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :</p> <p>1° Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> de frayères (A) ;</p> <p>2° Dans les autres cas (D).</p>	<p>Les jalles des Jacobins et de Dureteste sont en contact direct avec des secteurs de prairies inondables classés en liste 2p (brochet) par l'arrêté préfectoral SEN/2013/06/04-62 portant inventaire des zones de frayères, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole et des crustacés, en Gironde.</p> <p>Ces deux jalles constituent potentiellement des zones de grossissement et d'alimentation pour les brochetons.</p> <p>Cependant, la réhabilitation des jalles permettra de rétablir des connexions hydrauliques favorables au déplacement de ces espèces. (mesures de restauration du corridor écologique)</p> <p>En outre, il n'est pas prévu de rehausse des berges de ces jalles donc pas de déconnexion lit de jalle / prairie inondable.</p>	<b>Déclaration</b>
<b>3.2.2.0</b>	<p>Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :</p> <p>1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> (A) ;</p> <p>2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m<sup>2</sup> (D).</p>	<p>Les travaux auront lieu à la fois dans le lit majeur de la Garonne et celui de la Dordogne.</p> <p>Les travaux s'adapteront aux contraintes d'inondation et resteront en-deçà du seuil d'autorisation (10 000 m<sup>2</sup>).</p> <p>En effet, pour cette rubrique, l'emprise des bases vie est concernée. Ainsi, en prenant pour hypothèse la tenue de maximum 5 chantiers simultanément, cela laisse une plateforme de moins de 2000 m<sup>2</sup> par chantier, ce qui est largement dimensionné pour l'accueil du matériel, le stockage des produits à risque, les aires de lavage...</p> <p>En outre, la hauteur résiduelle des sédiments régaliés en berge après minéralisation et après assèchement sera négligeable et ne produira pas d'effet barrage.</p>	<b>Déclaration</b>

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Numéro rubrique	Intitulé rubrique	Eléments de contexte	Régime induit
3.3.2.0	<p>Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 100 ha (A) ;</p> <p>2° Supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha (D).</p>	<p>Dans un territoire comme celui de la presqu'île d'Ambès, quadrillé de fossés plus ou moins interconnectés entre eux, il est difficile de calculer des surfaces drainées. Ainsi, au stade AVP, seules des estimations peuvent être données.</p> <p>Les travaux vont nécessiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Déplacement</u> de la jalle de la Gragnodière, la zone d'influence de la jalle étant estimée à environ 26 ha. Mais <b>les travaux ne créeront pas de drainage supplémentaire</b>, ils ne viendront pas aggraver la situation actuelle ;</li> <li>- <u>Création</u> de la jalle du Grillon : en maximisant les hypothèses de départ, on peut considérer que ces travaux <b>sont susceptibles de drainer environ 91 ha</b>.</li> </ul>	Déclaration
3.3.1.0.	<p>Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;</p> <p>2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).</p>	<p>Le territoire d'étude est marqué par une très forte sensibilité en termes de zones humides (présence de marais) :</p> <p>Les travaux pourront avoir un impact sur les zones humides existantes dans la mesure où il y a nécessité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de combler une partie du tracé existant de la jalle de la Gragnodière (entre voie ferrée et carrière) soit : <b>env. 200mlx5ml = 1000 m<sup>2</sup></b></li> <li>- Création jalle du Grillon : création d'une piste d'entretien sur 600ml et 4m de largeur, soit <b>2400m<sup>2</sup></b></li> </ul>	Déclaration

NC : non concerné

**Le programme de travaux est donc soumis à Déclaration Loi sur l'Eau au titre du Code de l'Environnement.**

## 5. DOCUMENT D'INCIDENCES

### 5.1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'implantation du projet, la définition des ouvrages qui y sont associés et la détermination de leurs incidences nécessitent une caractérisation préalable du milieu environnant, ainsi que des différentes contraintes liées à l'eau et au milieu aquatique.

#### 5.1.1. Climatologie

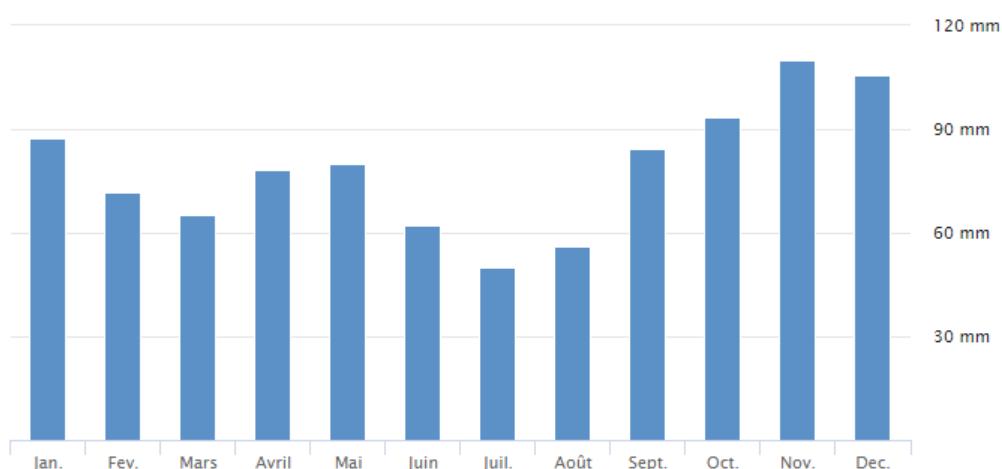
Le climat de la zone d'étude subit l'influence atlantique dominante. Il est donc globalement caractérisé par un faible écart de températures entre l'hiver et l'été. Les hivers sont relativement doux. Les étés et le début de l'automne sont plus secs. Les pluies sont modérément fréquentes et plus abondantes en hiver.

Les données utilisées sont issues du centre départemental de météorologie de Bordeaux-Mérignac.

##### 5.1.1.1. PLUVIOMETRIE

La station bordelaise indique qu'il pleut en moyenne 128 jours par an. Le record minimal a été atteint en 1921 avec 78 jours de pluie et le record maximal en 1930 avec 158 jours.

Les hauteurs moyennes mensuelles des précipitations relevées de 2000 à 2010 sont les suivantes.



**Fig. 3. Hauteurs moyennes des précipitations de 2000 à 2010 – Station de Bordeaux  
(Source : Météo-France)**

Les paramètres pluviométriques utilisés dans l'analyse hydrologique sont issus des données Météo-France à la station de Bordeaux-Mérignac, sur la période de 1960 à 2005.

Les valeurs caractéristiques à retenir sont les suivants :

- pluviométrie moyenne annuelle :  $Pa = 984,2 \text{ mm}$ ,

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---

- pluie journalière de fréquence décennale :  $P_{10} = 58,6 \text{ mm}$ ,
- pluie journalière de fréquence centennale :  $P_{100} = 82,9 \text{ mm}$ .

Les paramètres de Montana traduisant la relation des courbes Intensité-Durée-Fréquence correspondant à une période de retour T sont valables pour la formule suivante :

$$I = a \cdot t \cdot b$$

Avec :

I : intensité d'une pluie de période de retour T sur une durée t (mm/h),
t : pas de temps (mn),
a et b : paramètres de Montana.

À la station de Bordeaux-Mérignac, les coefficients extrapolés sont les suivants.

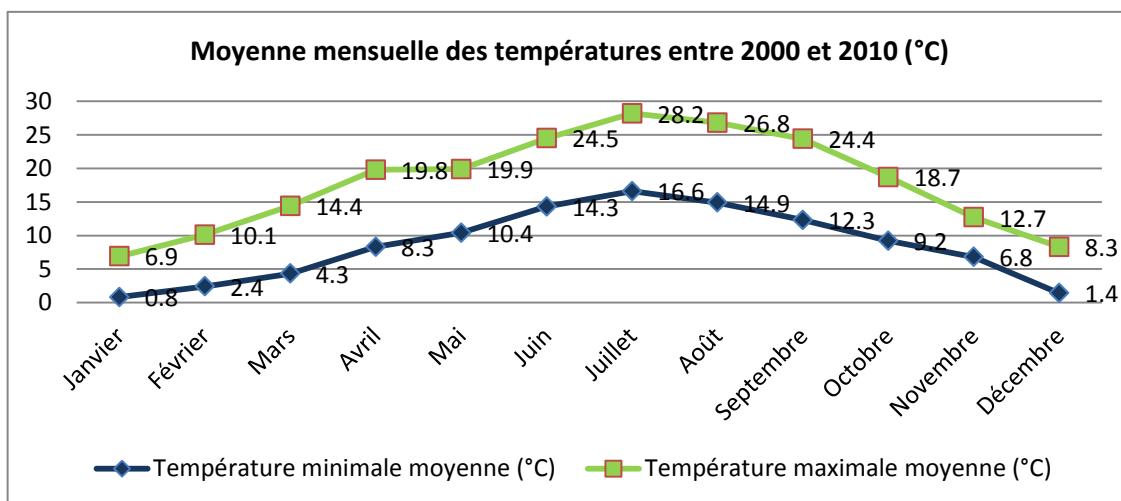
**Tabl. 9 - Paramètres de Montana sur le secteur d'étude (Source : Météo-France)**

Période de retour T	10 ans		100 ans	
	Intervalle	15 mn < t < 6 h	6 h < t < 24 h	15 mn < t < 6 h
a	7,252	11,368	14,358	9,39
b	0,674	0,743	0,752	0,646

### 5.1.1.2. TEMPERATURES

Le climat est tempéré sur l'ensemble de l'année. La température moyenne annuelle est d'environ 18,4°C, selon la station de Bordeaux.

En outre, les températures minimales moyennes ne sont jamais négatives. Elles sont généralement comprises entre 0,8 et 2,4°C. Quant aux températures maximales moyennes, elles n'excèdent pas les 29°C.



**Fig. 4. Températures moyennes de 2000 à 2010 (Source : Météo-France)**

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

### 5.1.2. Topographie

La presqu'île d'Ambès est relativement plate (altitude variant de 2 à de 5 m), distincte en cela de l'EntreDeux-Mers au Sud dont elle constitue un prolongement. Elle en est séparée non seulement par le coteau de Lormont qui meurt en douceur vers Bassens, mais aussi par des infrastructures routières : l'A10 et la RN 10.

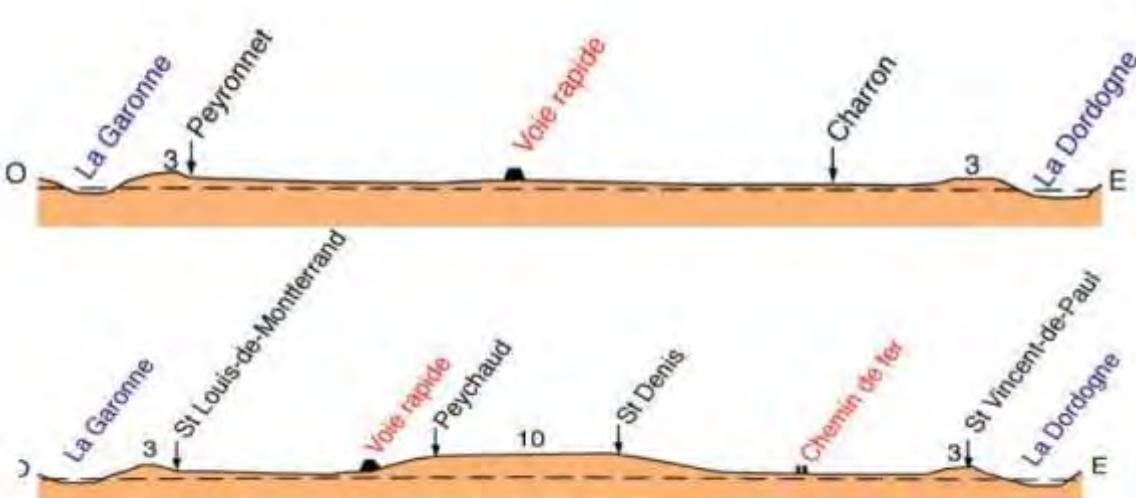
Elle est caractérisée, dans sa partie Nord, par des altitudes très basses et des différences de niveaux faibles.

Comme le montre les deux coupes topologiques ci-après, les altitudes les plus basses correspondent au centre de la presqu'île et abritent les Grand et Petit Marais de Montferrand ainsi que les terres des dessécheurs. Ces zones de dépression constituent un casier de rétention d'eau en cas d'inondation sur la Presqu'île.

Les zones les plus hautes du site sont les terrasses au sud et les bords de rivières, constitués par les bourrelets de rive. Les digues longeant les deux fleuves renforcent le caractère de « cuvette » de la presqu'île.

Les infrastructures de transport présentes sur la zone d'étude constituent des zones de remblai. Dans ce contexte topographique, les remblais de routes, de voies ferrées ont un rôle majeur vis-à-vis de la structuration de l'espace. Ces axes créent des barrières hydrauliques, non transparentes pour certaines. Ainsi les écoulements internes au secteur sont contraints par ces éléments.

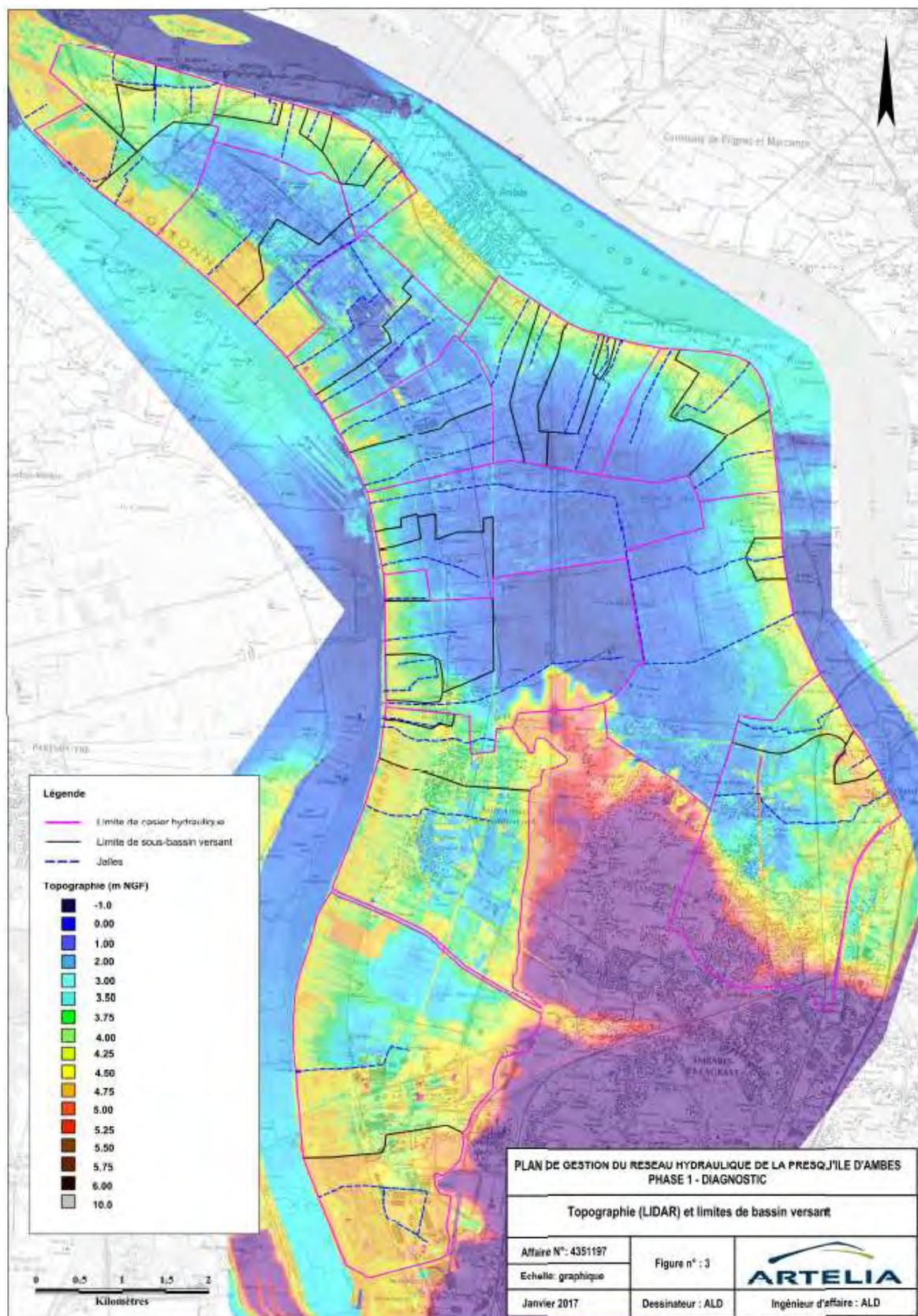
Ces caractéristiques topographiques ont influencé la toponymie de certains villages. Ainsi, la partie la plus profonde, proche de Géreyme sur Saint-Louis-de-Montferrand, a pour nom "la Profondène" et la partie la plus haute, sur Saint-Vincent-de-Paul, "les Afferues".



**Fig. 5. Coupes topologiques est-ouest de la Presqu'île (sources : Archives du Château Peychaud, BRGM)**

La carte suivante présente la topographie sur l'ensemble de la presqu'île (données LIDAR).

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



**Fig. 6. Topographie du secteur et délimitation des casiers hydrauliques**

### **5.1.3. Géologie**

La Presqu'île d'Ambès est une plaine alluviale située dans le prolongement de la zone interfluviale de l'Entre-Deux-Mers, au confluent des deux vallées de la Dordogne et de la Garonne. Cet espace est constitué par des sédiments estuariens apportés au Quaternaire (époque glaciaire) par deux grands fleuves, qui deviendront plus tard la Dordogne et la Garonne.

Le niveau de l'océan était alors beaucoup plus bas qu'aujourd'hui, à peu près à 45 m sous son niveau actuel.

Il y a dix mille ans, au début de la période postglaciaire, le climat se réchauffe et progressivement le niveau des eaux remonte. Selon le Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM) "c'est probablement il y a 8000 à 6000 ans que la mer a commencé à envahir l'estuaire, s'infiltrant d'abord dans les paléocours puis submergeant les terrasses pléistocènes les unes après les autres... Toutes les zones basses des rives ont alors été comblées par le bri (argiles à scrobiculaires), vases argilo-silteuses constituées par les limons de la Garonne et de la Dordogne et par d'autres produits d'érosion". Ces petites vallées colmatées progressivement par des argiles correspondent sensiblement à des zones de marais. "La presqu'île d'Ambès, le marais de St-Ciers et les marais situés entre Jau-Dignac, St-Vivien et le Verdon-sur-Mer correspondent aux plus grandes zones d'affleurement de ces argiles."

L'identité biologique des marais de la presqu'île s'est construite par les différents apports minéraux de la Garonne, de la Dordogne et de l'estuaire (eau saumâtre). Cette identité a disparu en partie notamment avec les endiguements.

La presqu'île d'Ambès est donc formée des **argiles flandriennes (ou argiles des "mattes")** et de **tourbe dans les zones très submersibles** (zones des marais du centre de la presqu'île). Les sols de cette formation sont hydromorphes, à cause des remontées de la nappe ou des submersions. Ce sont des **sols à gley encore appelés "palus"**, qui conviennent aux prairies et aux boisements.

Les bourrelets de rive érigés par les crues successives sont davantage préservés des inondations et présentent des sols mieux égouttés qui peuvent porter des vignes. Vers le sud de la presqu'île, on trouve les terrasses alluviales formées par la Dordogne. Constituées de sables plus ou moins argileux, de graviers et de galets (**terres de "graves"**), elles sont relativement perméables et présentent une nappe alluviale. Leurs sols sont en majorité occupés par des prairies naturelles, ainsi que par des vignes sur les secteurs les mieux ressuyés (zones AOC des terrasses).

La carte géologique suivante est issue du site Infoterre du BRGM.

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

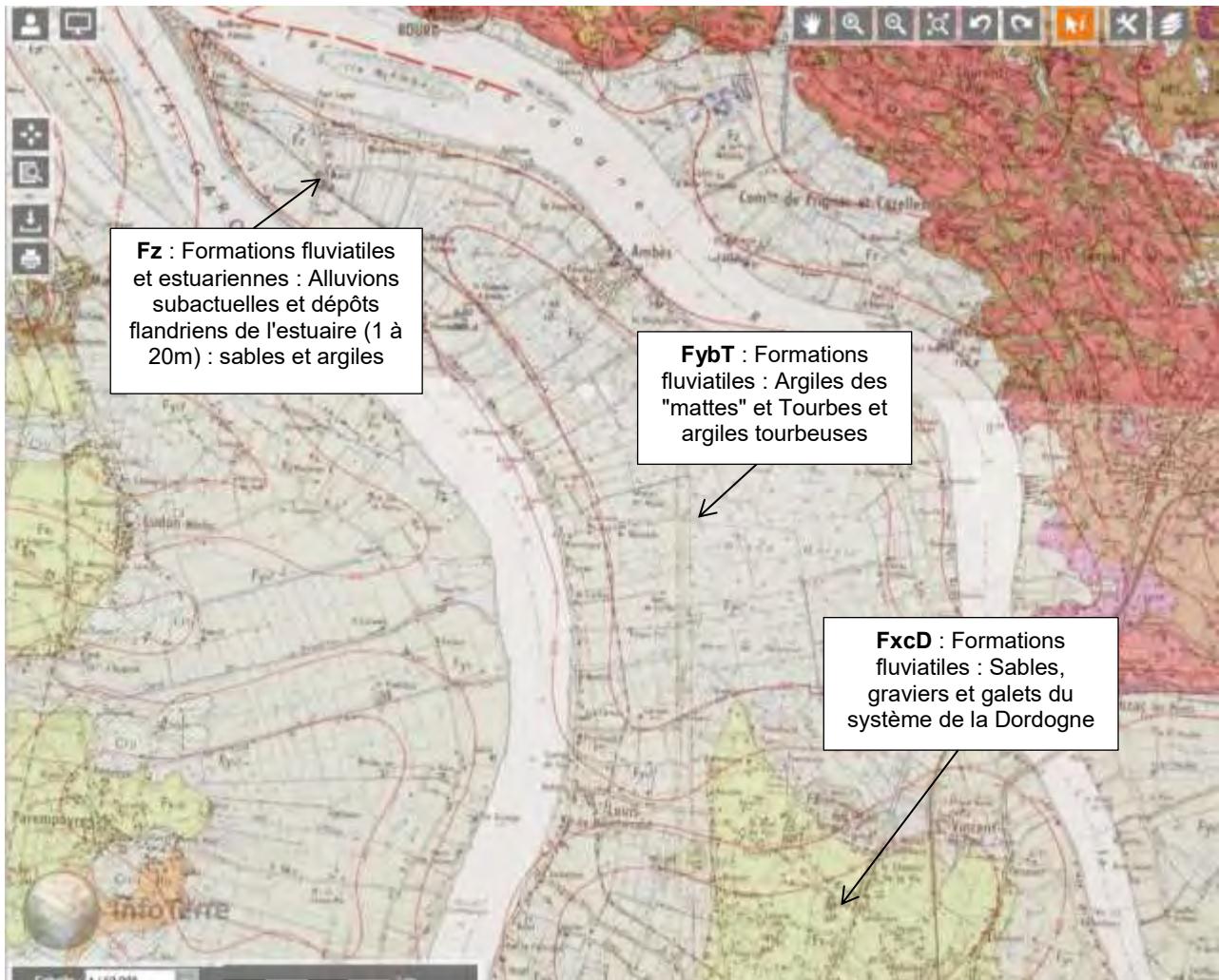


Fig. 7. Extrait carte géologique (source : Infoterre BRGM)

### 5.1.4. Hydrogéologie

Il existe sur la presqu'île d'Ambès trois principaux aquifères que sont :

- les calcaires du Crétacé, rencontrés à partir de 730 m qui fournissaient le forage de la centrale thermique d'EDF ;
- le complexe éocène qui regroupe "les sables inférieurs" et les calcaires et sables de l'Eocène moyen, respectivement entre -150 et -200m et entre -80 et -150m. Cet aquifère est celui qui alimente en eau potable les populations locales ;
- les sables et graviers sous-flandriens de moins en moins épais à mesure que l'on remonte vers le nord de la presqu'île.

Le SDAGE Adour Garonne recense plusieurs masses d'eau souterraines (8) sur la zone d'étude pour lesquelles des objectifs de bon état sont également fixés. On accordera une attention particulière aux seuls aquifères libres ou majoritairement libres (2) très vulnérables aux pollutions

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

des eaux de surface, les aquifères profonds et captifs n'étant pas en connexion directe avec les eaux superficielles.

**Tabl. 10 - Masses d'eau souterraines présentes (SIEAG)**

FRFG068	Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne
FRFG024	Alluvions de la Dordogne



**Fig. 8. Extrait SIEAG – nappes souterraines libres de la Presqu'île**

### 5.1.5. Hydrologie

#### 5.1.5.1. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Un dense réseau de jalles et de fossés de drainage sillonne le site d'étude et notamment les zones basses de marais. L'histoire de ce territoire de marais a conduit à une forte évolution des pratiques de gestion hydraulique de la presqu'île.

Initialement, l'aménagement des jalles au XVIIème siècle, construites par l'Homme et maillant la presqu'île d'un réseau dense et complexe, répondait aux activités de l'époque en assurant une double fonction : l'assainissement des terres agricoles les plus basses, ou à l'inverse l'approvisionnement en eau à différentes fins (lutte contre les incendies, agriculture, lutte contre les maladies des vignes, clôtures hydrauliques des prairies).

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

En fonction des besoins, les finalités de gestion se sont modifiées en particulier avec le développement de l'urbanisation.

En outre, un réseau hydrographique naturel draine le bassin versant des marais. Parmi, les cours d'eau constituant ce réseau hydrographique, le principal, l'Estey du Gua, est répertorié en tant que masse d'eau rivière par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne (SDAGE).

**Nota :** Suite à la réforme de la nouvelle Loi Biodiversité du 20/07/2016, la DDTM de Gironde a confirmé qu'aucune des jalles concernées par les travaux du SPIPA n'est désormais considérée comme cours d'eau. Il s'agit bien de fossés de drainage.

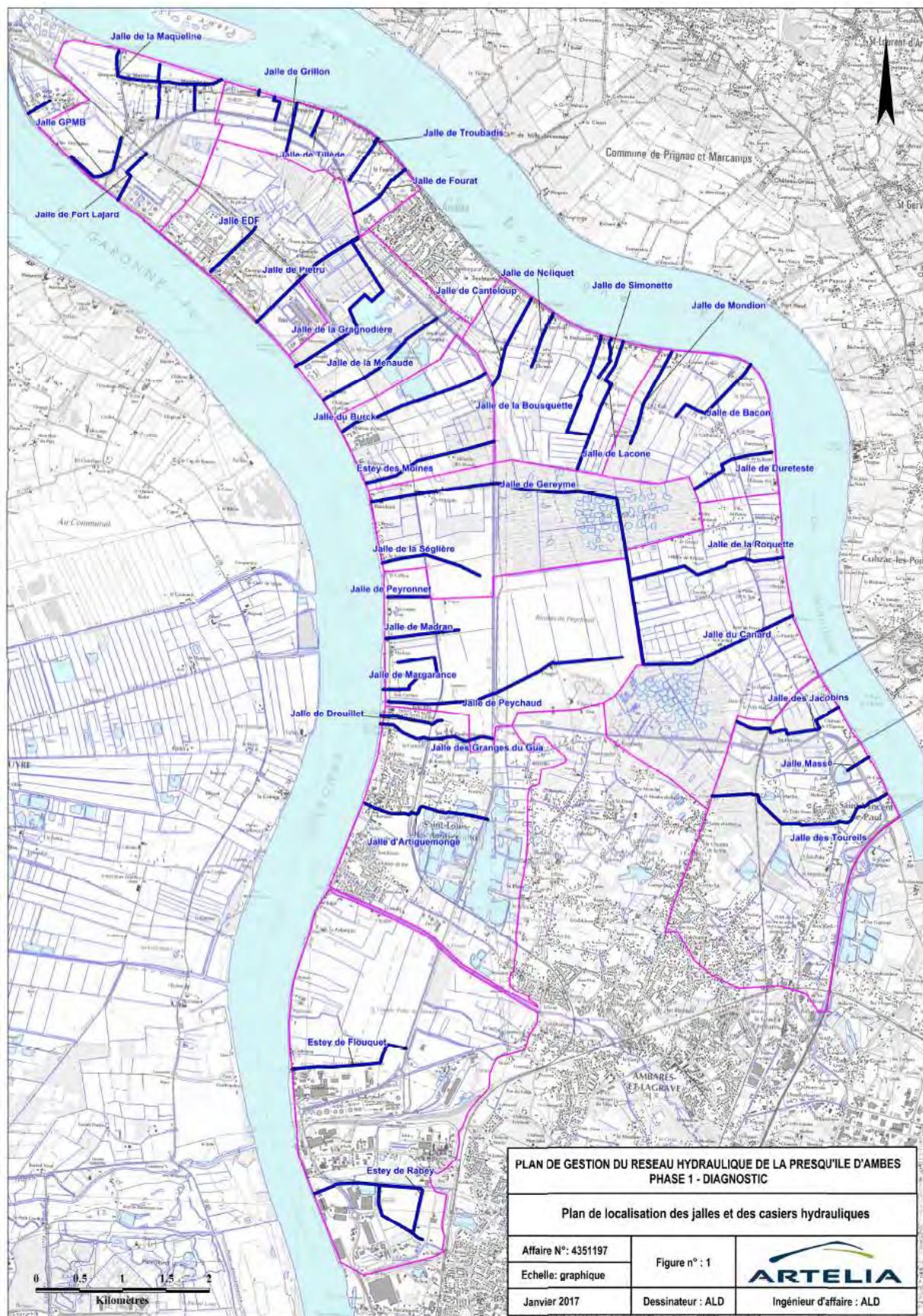
Garonne et Dordogne, en connexion hydraulique avec les marais, sont répertoriés en masse d'eau de transition.

La connectivité des zones de marais, via les jalles, à l'estuaire est assurée par les portes à flot (pelles), qui permettent des entrées et des sorties d'eau.

Globalement, les eaux sont évacuées à l'extérieur du marais en période hivernale et acheminées dans le marais via les prises d'eau sur la Garonne et Dordogne en période estivale.

La carte ci-après identifie le réseau hydraulique principal de la presqu'île d'Ambès.

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

### 5.1.5.2. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DES MARAIS

Comme évoqué ci-avant, le réseau hydraulique de la presqu'île d'Ambès comporte un réseau primaire d'une vingtaine de jalles principales, chacune rattachée à un casier hydraulique. Cela permet de les relier aux lits mineurs afin d'assurer à la fois l'assainissement pluvial du secteur et l'évacuation des volumes débordés qui stagnent dans le fond des marais. Un réseau secondaire composé de nombreux fossés vient en complément.

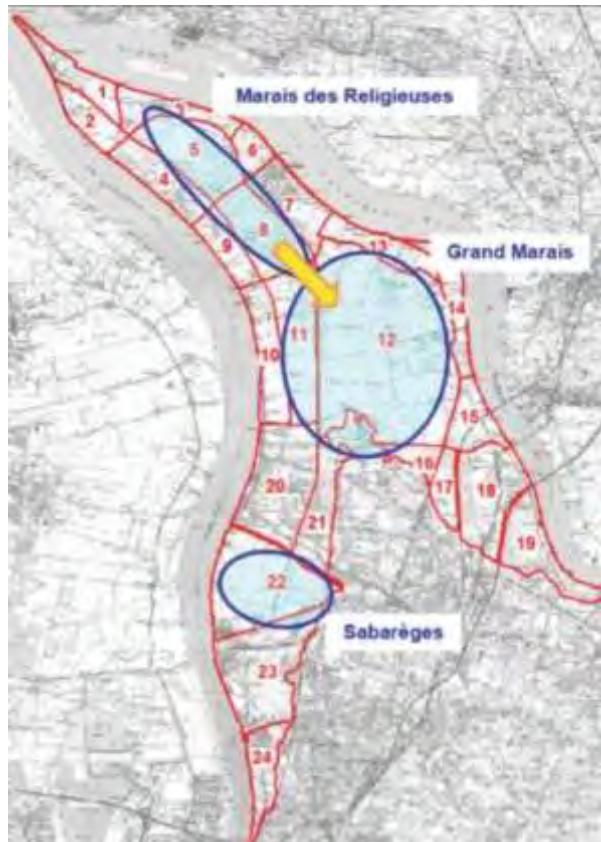
Il existe 3 zones de stockage principales sur la presqu'île d'Ambès :

- le marais des Religieuses (cette zone se vidange en partie vers le Grand Marais) ;
- le Grand Marais (incluant le petit marais) : collecte les volumes les plus importants en cas de crue mais capacité à évacuer très limitée ;
- le secteur de Sabarèges : dynamique relativement rapide.

La vidange du réseau hydraulique de la presqu'île est actuellement assurée par une multitude de jalles dont l'état s'est nettement dégradé au cours des dernières décennies.

En outre, des règles de gestion, mais sans règlement d'eau, sont appliquées par les acteurs locaux, publics et privés, aux capacités budgétaires inégales, et de façon empirique et peu coordonnée, ce qui crée localement, des conflits d'usage.

Enfin, comme explicité dans le Cahier de site – 55 000 ha pour la Nature de Bordeaux Métropole (2014), tout l'enjeu du territoire aujourd'hui est de lui réattribuer un rôle d'accueil des eaux des inondations lors d'événements de crues les plus exceptionnelles, tout en tenant compte des événements plus fréquents.



C'est tout l'objet des travaux réalisés dans le cadre du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI), et du plan de gestion associé.

### 5.1.5.3. RISQUE INONDATION

De par sa situation géographique, entre deux fleuves, la presqu'île d'Ambès est soumise au risque inondation.

En effet, elle est soumise à la fois à l'influence des fleuves (Garonne et Dordogne) et de leurs principaux affluents ainsi qu'à celle de l'océan lors d'un épisode de tempête : il s'agit d'un régime fluvio-maritime.

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



Fig. 9. Risque inondation sur la Presqu'île d'Ambès (source : Géorisques)

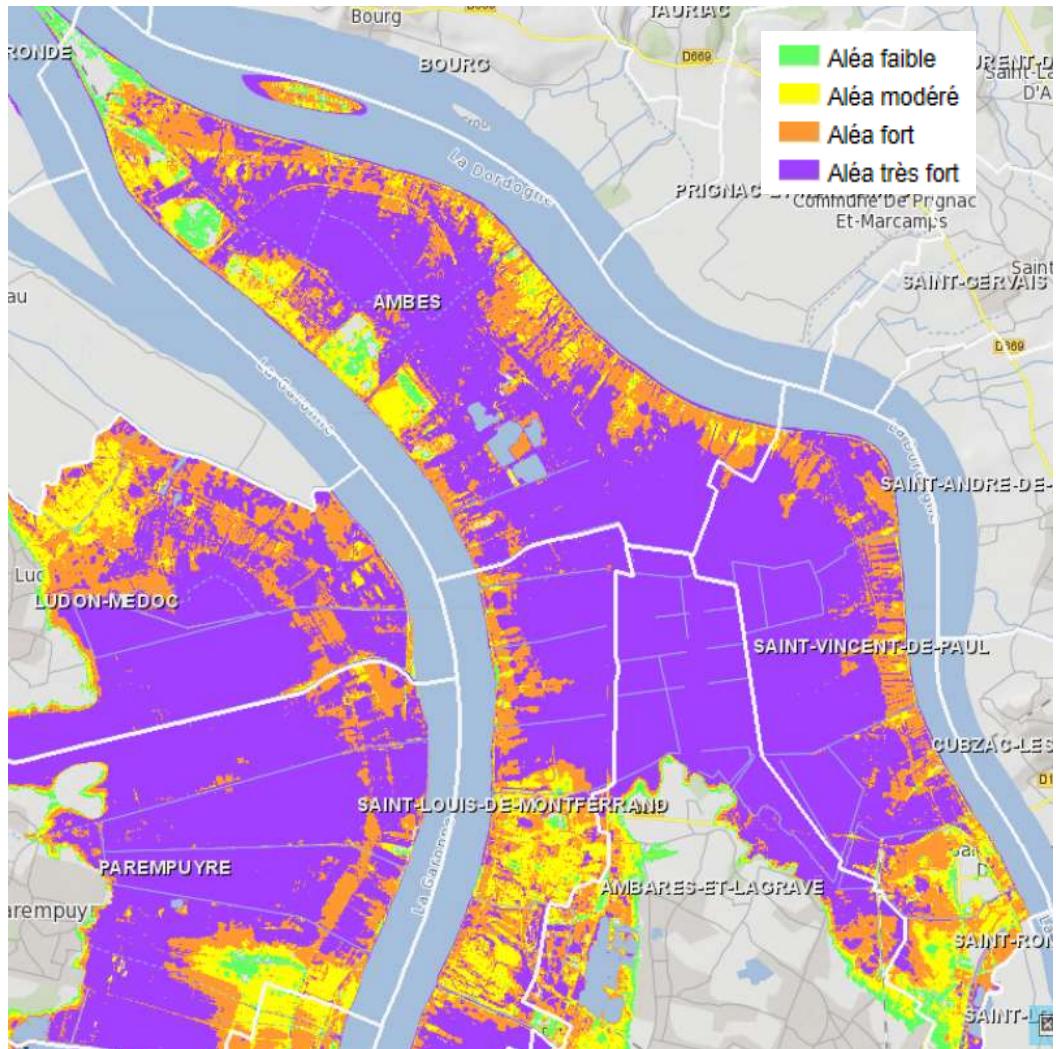
La zone d'étude est concernée par le « Plan de prévention du Risque Inondation de la Presqu'île d'Ambès ».

Son objectif est d'établir une cartographie des zones de risque et d'interdire, de limiter ou de soumettre à prescription, les constructions nouvelles. Il permet aussi de prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions existantes.

Toutefois, ce PPRI actuellement en vigueur ne prend pas aujourd'hui en compte les derniers événements climatiques et est donc en cours de révision par les services de l'État (Direction Départementale des Territoires et de la Mer).

Si ces PPRI restent opposables et applicables jusqu'à l'approbation du nouveau, en application à l'article R-111-2 du code de l'urbanisme, les services de l'État ont porté à connaissance de la Métropole et des communes des **cartes d'aléas** du futur PPRI avec les nouveaux événements de référence.

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



**Fig. 10. Aléa inondation sur la presqu'île d'Ambès (source : DDTM de Gironde)**

Ainsi, dans le règlement du PPRI de la Presqu'île d'Ambès, les zones d'aléa très fort à modéré sont classées en zone rouge (zone d'expansion de crue, inconstructible) et rouge hachurée bleue.

Ces zones font l'objet de prescriptions spécifiques au règlement, que devront respecter les opérations projetées.

### 5.1.6. Qualité des milieux

#### 5.1.6.1. MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

Deux masses d'eau superficielles sont recensées sur le secteur étudié :

Code	Libellé
FRFT34	Estuaire Fluvial Garonne Aval
FRFT32	Estuaire Fluvial Dordogne

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

Elles sont localisées ci-après.



Fig. 11. Masses d'eau superficielles (SIEAG)

### 5.1.6.1.1. Etat des masses d'eau

L'état des masses d'eau est évalué selon l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

L'état des masses d'eau réalisé dans le cadre du SDAGE Adour Garonne 2016-2021, sur la base des données 2009-2013, est présenté dans le tableau ci-après.

Code	Libellé	Etat écologique	Etat chimique
FRFT34	Estuaire Fluvial Dordogne	Médiocre	Non classé
FRFT32	Estuaire Fluvial Garonne Aval	Médiocre	Mauvais (ubiquistes)

### 5.1.6.1.2. Etat des jalles de la presqu'île

DOCOB Natura 2000 « La Garonne en Aquitaine » :

« La qualité des eaux des marais est donc directement liée à l'état des masses d'eau (Garonne et Dordogne) qui interagissent avec les niveaux d'eau dans le marais et aux activités humaines

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

s'exerçant sur le bassin versant qui entraînent des rejets directs ou indirects que le milieu peut en partie éliminer en fonction des matières rejetées et de leur quantité. La capacité de dépollution naturelle est liée également au débit présent.

Les pollutions diffuses **agricoles** sont difficilement quantifiables. Il est certain que la place importante prise par l'agriculture céréalière au sein des bas marais et viticole sur le bourrelet alluvial ceinturant le site engendre une pollution diffuse se propageant dans les eaux superficielles des marais.

Rappelons que les teneurs en **PCB** relevés dans la Garonne ont amenées la préfecture à interdire la consommation notamment de l'anguille et de l'aloise feinte sensibles à la bioaccumulation des métaux lourds. La Garonne est en effet réputée pour abriter une pollution sédimentaire par les **métaux** (en cuivre et zinc notamment), provenant du bassin de Decazeville, dans la vallée du Lot, découvertes en 1980. Les sédiments pollués étant piégés dans l'estuaire, ils sont périodiquement remis en suspension lors de fortes crues par exemple. »

Il existe également d'autres sources de pollution sur le bassin versant telles que les **eaux pluviales de ruissellement** difficilement quantifiables (notamment réseau routier reliant les industries du Bec d'Ambès et donc fortement emprunté par les véhicules légers et poids lourds et notamment des camions citernes transportant produits pétroliers).

En outre, il faut rappeler la problématique du **bouchon vaseux** qui se déplace dans l'estuaire de la Gironde. Il s'agit d'une zone de concentration de sédiments fins en suspension qui se déplace au gré des marées et des débits fluviaux. Selon ces débits, l'étendue, l'épaisseur, la salinité et le volume du bouchon évoluent dans l'espace et dans le temps, et en qualité. En raison du fonctionnement hydraulique de la presqu'île d'Ambès, évoqué plus haut, ce bouchon vaseux à une incidence directe sur les jalles puisqu'à chaque entrée d'eau par celles-ci, des sédiments se déposent et envasent les jalles de manière plus ou moins rapide en fonction de leur utilisation. Leur curage est alors nécessaire tous les 5 à 10 ans en moyenne. »

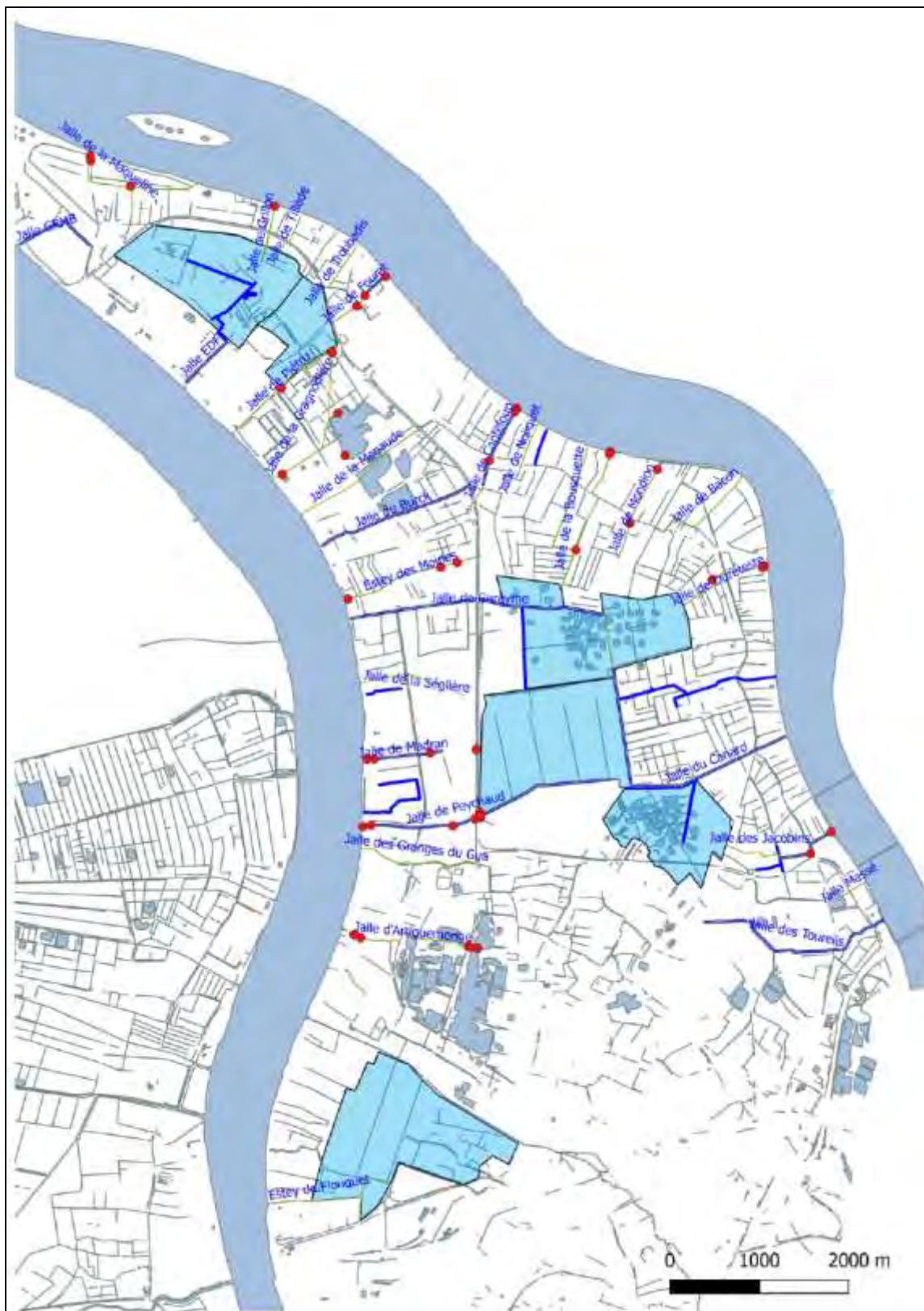
### **5.1.6.1.3. Analyse de la qualité des eaux des jalles**

Nous ne disposons que de peu de données sur la qualité des eaux du réseau hydrographique en dehors des données relatives à l'état des masses d'eau établi dans le SDAGE Adour Garonne.

C'est pourquoi, dans le cadre des travaux à venir, le SPIPA a souhaité effectuer une campagne de prélèvements sur les différentes jalles de manière à obtenir un état « zéro » servant de référence pour un suivi à plus long terme, notamment dans le cadre du plan de gestion des jalles élaboré en parallèle.

La carte suivante localise les points de prélèvements effectués le 26/06/2018.

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



**Fig. 12. Localisation des prélèvements**

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---

Les résultats des analyses ont été comparés aux limites de classes d'état données dans l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié en 2015, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

**Tabl. 11 - Valeurs des limites des classes d'état des paramètres physico-chimiques généraux (AM du 25/01/2010 modifié)**

		très bon/bon	bon/moyen	moyen/mé diocre	médiocre/ mauvais
Carbone organique dissous	mg/l	5	7	10	15
DBO5	mg/l	3	6	10	25
Ammonium	mg NH4/l	0,1	0,5	2	5
Nitrites	mg NO2/l	0,1	0,3	0,5	1
Nitrates	mg NO3/l	10	50		
Oxygène dissous (in situ)	mg/l	8	6	4	3
pH in situ		8,2	9	9,5	10
Phosphore total (en P)	mg P/l	0,05	0,2	0,5	1
Taux de saturation en O2 dissous	%	90	70	50	30
Température de l'eau	°C	24	25,5	27	28

Les résultats sont présentés ci-après:

**Tabl. 12 - Interprétation des résultats d'analyse de l'eau des jalles**

		Estey des Moines		jalle de Peychaud		Jalle d'Artiguemonge		jalle des Jacobins		jalle de Dureteste		jalle de Mondion		jalle de Lacone		jalle de Canteloup		Jalle de la Gragnodièvre		Jalle de Fouras		Jalle de la Maqueline	
		amont	aval	amont	aval	amont	aval	amont	aval	amont	aval	amont	aval	amont	aval	amont	aval	amont	aval	amont	aval	amont	aval
Conductivité in situ	µS/cm	1225		933	353	590	565	721		2080	371	1525		1605	1866	1432	756			1949			
Chlorures	mg/l	131		123	18,9	54,8	47,6	71		381	36,2	213		207	247	213	49,4			360			
Carbone organique dissous	mg/l	11,3		14,8	1,29	23,1	12,3	10,4		13,9	5,27	2,75		22	13,5	53,6	6,8			4,75			
Carbone organique total	mg/l	11,4		14,9	1,29	26,3	12,5	11,6		14,5	5,73	2,91		22,3	13,5	55,8	7,42			5,12			
DBO5	mg O2/l	4		1,9	1,4	29	1,6	4		7	1,7	2,2		2,8	6	3,9	3,2			2,8			
Ammonium (potabilité)	mg NH4/l	0,703		0,498	0,293	< 0,05	0,0583	0,0606		6,52	0,334	0,788		1,07	0,651	11,3	13,2			0,481			
Nitrites (pota)	mg NO2/l	0,0567		0,224	0,142	< 0,02	< 0,02	< 0,02		< 0,02	0,103	0,0832		0,0847	< 0,02	0,511	1,62			0,223			
Nitrates	mg NO3/l	0,255		7,08	9,15	< 0,1	< 0,1	< 0,1		< 0,1	3,63	1,21		1,11	0,845	2,13	83,6			22,9			
Oxygène dissous (in situ)	mg/l	6,99		7,44	8	7,9	6,22	8,61		6,34	7,08	5,73		5,3	4,78	4,36	8,49			8,3			
pH in situ		7,9		7,8	8	7,6	7,5	7,9		7,8	7,6	7,5		7,7	7,3	7,2	7,9			7,6			
Orthophosphates	mg PO4/l	0,226		< 0,06	0,062	0,091	< 0,06	0,101		0,26	< 0,06	1,52		3,35	1,51	0,463	< 0,06			< 0,06			
Phosphore total (en P)	mg P/l	0,16		0,039	0,031	0,501	0,083	0,165		0,329	0,153	0,602		1,21	0,779	0,279	0,09			0,074			
Salinité	%/oo	1,13		0,948	0,314	0,533	0,512	0,673		2,05	0,356	1,49		0,898	1,78	0,798	0,408			1,09			
Taux de saturation en O2 dissous	%	74,6		81,4	90,2	85	71,2	99,2		86,4	79,4	66,8		58	53,9	49,5	100,7			101			
Sulfates	mg SO4/l	129		98,5	20,8	23,9	70	23,8		49,4	17	29,9		78,8	18,5	167	35,2			120			
Température de l'eau	°C	20,5		20,1	21,3	19	21,6	22,6		31,6	21,4	21,3		20,1	18,1	22	24,2			22,8			
<b>Synthèse</b>																							

Sur les 11 jalles analysées, 2 n'ont pu faire l'objet d'aucun prélèvement. 7 tronçons appartenant à 6 jalles étaient par ailleurs à sec le jour des prélèvements.

Pour le reste, on constate que 2 jalles sont en dessous du bon état : Gragnodièvre et Canteloup. Une seule jalle peut être considérée comme entièrement de bonne qualité : il s'agit de la jalle de Peychaud.

Pour les autres, une partie du tronçon n'a pu faire l'objet de prélèvement. Les résultats ne donnent donc qu'une indication de l'état global de ces jalles.

Les principaux paramètres déclassant sont ceux liés au bilan en oxygène (COD, DBO5, O2 dissous, taux de saturation en oxygène) mais également ceux liés aux nutriments (phosphore, azote).

- Concernant l'oxygène de l'eau, son déficit peut être dû à plusieurs causes : la décomposition des organismes morts, mêlés aux sédiments en suspension dans l'eau (paramètre turbidité et donc bouchon vaseux), et l'oxydation des composés chimiques rejetés par les activités humaines.
- Les nutriments sont généralement issus du lessivage des sols agricoles amendés.

# **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

## **5.1.6.1.4. Objectif de qualité environnementale**

En application de la directive cadre sur l'eau 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, les objectifs de qualité jusqu'alors utilisés par cours d'eau sont remplacés par des objectifs environnementaux qui sont retenus par masse d'eau. Les objectifs de qualité des eaux sont fixés par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

L'atteinte du bon état des cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et du littoral est ainsi prévu en 3 cycles de gestion de 6 ans : 2010-2015, 2016-2021, 2022-2027.

Les objectifs d'état des masses d'eau étudiées sont les suivants :

<b>Code</b>	<b>Libellé</b>	<b>Objectif Etat écologique</b>	<b>Objectif Etat chimique</b>
FRFT34	Estuaire Fluvial Dordogne	Bon état 2027	Bon état 2021
FRFT32	Estuaire Fluvial Garonne Aval	Bon potentiel 2027	Bon état 2015 (sans ubiquistes)

## **5.1.6.2. MASSES D'EAU SOUTERRAINES**

### **5.1.6.2.1. Etat des masses d'eau**

L'état des masses d'eau réalisé dans le cadre du SDAGE Adour Garonne 2016-2021, sur la base des données 2007-2010, est présenté dans le tableau ci-après.

<b>Code</b>	<b>Libellé</b>	<b>Etat quantitatif</b>	<b>Etat chimique</b>
FRFG068	Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne	Bon	Mauvais
FRFG024	Alluvions de la Dordogne	Bon	Mauvais

### **5.1.6.2.2. Objectifs de qualité environnementales**

Comme pour les eaux superficielles, les objectifs d'état des masses d'eau étudiées sont les suivants :

<b>Code</b>	<b>Libellé</b>	<b>Objectif Etat quantitatif</b>	<b>Objectif Etat chimique</b>
FRFG068	Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne	Bon état 2015	Bon état 2021
FRFG024	Alluvions de la Dordogne	Bon état 2015	Bon état 2027

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

### 5.1.7. Usages de l'eau

#### 5.1.7.1. EAUX SUPERFICIELLES

##### 5.1.7.1.1. Garonne et Dordogne

###### A. Usages hydrauliques

La Garonne et la Dordogne sont le siège de nombreuses activités liées à l'eau. Tout d'abord, toutes deux sont des voies navigables du domaine public et au niveau de la presqu'île d'Ambès, ce sont des navires de toutes tailles qui transittent (embarcations légères jusqu'aux paquebots de croisière ou grands pétroliers). En effet, des industries importantes se sont implantées depuis le bec d'Ambès jusqu'à Lormont du fait de la proximité de Bordeaux et de leur accès par les voies navigables : par exemple, deux des sept terminaux du Grand Port Maritime de Bordeaux sont implantés côté Garonne.

Les eaux superficielles sont utilisées pour des prélèvements d'eau de process ou à usage collectif.

De même, les deux rivières sont également utilisées pour le rejet de nombreuses stations d'épurations industrielles ou collectives, comme l'indique la figure suivante, extraite du site de l'Agence de l'eau Adour-Garonne :

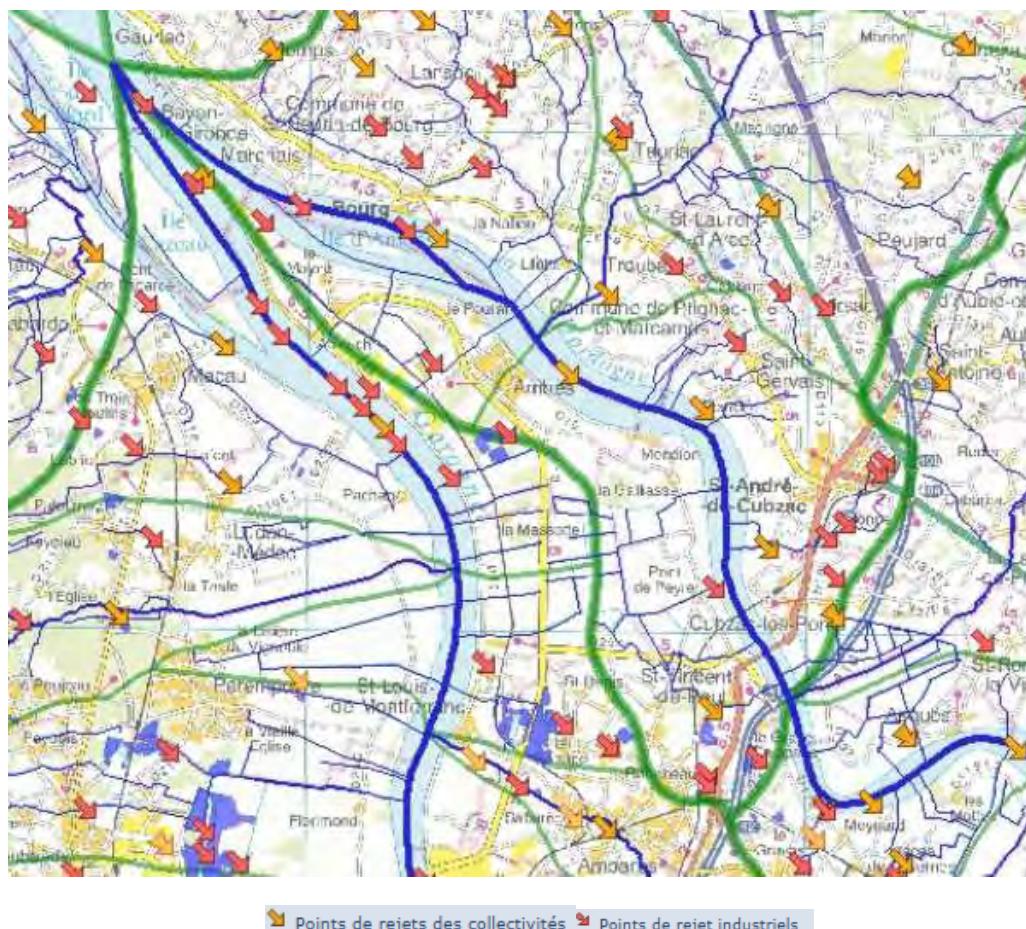


Fig. 13. Points de rejets industriels ou des collectivités (SIEAG)

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

### **B. Pêche**

Sur la Garonne et la Dordogne, les techniques de pêche pratiquées par les pêcheurs de loisirs sont la pêche à la ligne du bord ou en bateau, la pêche à la vermée (pêche traditionnelle de l'Anguille à l'aide d'une « boule » de vers de terre) ainsi que la pêche à la balance pour les crevettes. Les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets pêchent principalement à l'aide de nasses, lignes de fonds, filets maillants et coul (grande épuisette de 1,5 m de diamètre). La pêche traditionnelle au carrelet (filet rectangulaire suspendu) est toujours pratiquée.

La pêche professionnelle existe toujours mais est en forte régression. Les techniques de pêche mises en place varient en fonction des saisons et des espèces ciblées. Deux techniques sont généralement privilégiées : la pêche à la nasse, avec des nasses spécifiques en fonction des espèces (la taille et le diamètre des mailles varient) ; la pêche au filet dérivant (longueur maximale de 180 mètres, ils ne doivent pas faire plus de 4/5 de la largeur du cours d'eau et ne peuvent barrer au maximum que les 2/3 de cette même largeur).

### **C. Navigation**

Dans la zone d'étude, la Garonne est navigable. On y trouve des embarcations touristiques, des bateaux privés, mais aussi des barges et autres gargots qui desservent le Grand Port Maritime de Bordeaux.

En effet, le terminal de Bordeaux est concerné par des activités chimiques (fabrication de produits azotés, d'engrais et raffinage d'huiles alimentaires brutes). Le terminal de Bassens concentre des activités liés à l'agriculture, l'agro-alimentaire et la sylviculture (produits céréaliers, produits forestiers, produits oléagineux), l'industrie chimiques (engrais, phosphates, produits pétroliers), l'industrie extractive de matériaux (terminal minéralier et zone de dépôts des produits de curage du chenal de navigation) et produits en vrac (stockage containers divers).



**Fig. 14. Usages recensés dans la zone d'étude (extrait du DOCOB Natura 2000 La Garonne en Aquitaine)**

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

### **5.1.7.1.2. Jalles et marais de la presqu'île**

#### **A. Usages hydrauliques**

La presqu'île, initialement constituée essentiellement de marais, a été en partie desséchée au 17<sup>e</sup> siècle en réalisant de jalles et canaux nécessaires au bon écoulement des eaux. Les terres sont alors devenues cultivables.

Aujourd'hui encore, les jalles servent à drainer la presqu'île, notamment durant les périodes hivernales à forte pluviométrie. Le bétail s'y abreuve, la chasse et la pêche sont encore très pratiquées sur les marais.

Les jalles servent également de prises d'eau en été, pour l'élevage, l'irrigation des parcelles de maïs notamment (Il n'existe pas de forages agricoles).

La connectivité des zones de marais, via les jalles, à l'estuaire est assurée par les portes à flot (pelles + clapets), qui permettent des entrées et des sorties d'eau.

Comme évoqué dans le chapitre précédent, les jalles peuvent également servir de milieu récepteur aux rejets industriels (ex. société Gravière LN Maurice).

#### **B. Pêche de loisir**

La pêche à la ligne se pratique essentiellement sur les plans d'eau (anciennes gravières). La complexité du régime estuaire fait que la pêche à la ligne n'est pas pratiquée sur les bords de Garonne et de Dordogne ; ce sont surtout des carrelets (pêcheurs amateurs aux engins) qui ont été installés.



*Source : Bordeaux Métropole*

Les pêcheurs à la ligne se reportent donc sur les jalles où ils pratiquent une pêche traditionnelle, mais sans disposer nécessairement des baux de pêche (carte pêche + autorisation du propriétaire de la jalle normalement requises).

Une seule association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPMMA) a été répertoriée sur le site : il s'agit du "Gardon ambarésien".

Le réseau hydrographique de la Presqu'île est classé en 2e catégorie piscicole (peuplement de cyprinidés dominant). On ne dispose pas de données détaillées sur la faune piscicole du site. Relié à la **Garonne** et à la **Dordogne**, le réseau de jalles accueille potentiellement les espèces présentes sur ces deux cours d'eau à hauteur du site, à savoir des espèces d'eaux saumâtres : anguille, flet, carpe, muge, gardon, brème, barbeau, ...

On considère les poissons grands migrateurs (aloses, lamproies, saumon, truite de mer comme absent du site, aucune zone de reproduction favorable n'étant présente).

A noter qu'à ce jour, la Fédération ne dispose pas ou très peu de données sur le braconnage des anguilles, espèce en fort déclin, sur le secteur.

Enfin, des brochetons ont également été lâchés dans le **marais et les jalles**. Les lacs de tonne et zone de débordement peuvent donc être utilisés par l'espèce comme zone de fraie. La gestion de l'eau sur les marais est donc importante pour la réussite de l'opération de réintroduction et doit correspondre au cycle biologique de l'espèce (le marais doit être en eau l'hiver pour accueillir les géniteurs et se ressuyer progressivement au printemps pour le départ vers les jalles des brochetons ; ce qui est le cas actuellement).

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

### **C. Chasse à la tonne**

Sur les marais du Bec d'Ambès, la chasse et en particulier la chasse au gibier d'eau est certainement la pratique la plus marquée et la plus ancrée dans les pratiques récréatives. Sur les quatre communes du site, la chasse est organisée en sociétés de chasse. Trois sont recensées sur le territoire d'étude. Ces 3 structures de chasse gèrent plus de 7 714 ha chassables, en collaboration avec tous les acteurs de l'espace rural. C'est plus de 650 chasseurs qui pratiquent leur passion dans les associations de chasse communales du secteur (données 2010/11).

La Société de Chasse n'est pas la seule détentrice du droit de chasse sur ce secteur. Il est recensé 8 chasses privées qui sont concernées par le périmètre du DOCOB.

A l'échelle des associations de chasse concernées, il est recensé 4 Réserves de Chasse Contractuelles plus une classée en Réserve de Chasse et de Faune Sauvage (RCFS) représentant environ 542 ha. 4 sont incluses ou partiellement dans le périmètre et 1 est limitrophe.

Plusieurs types de chasse sont pratiqués. Le gibier migrateur (gibier d'eau notamment), le petit gibier sédentaire et le grand gibier sont chassés sur la Presqu'île à pied ou à partir d'installations fixes.

Il faut également noter la pratique de la chasse nécessaire à la lutte contre les espèces nuisibles. Des agréments de piégeurs sont requis en plus du permis de chasse (tir à l'arc ou au fusil, cages pièges).

### **D. Boucle verte**

L'absence de sentiers balisés semble limiter la pratique de la promenade à pieds ou à vélo sur le site. Le Département mène actuellement une étude concernant la création de boucles de randonnées sur la presqu'île. L'une d'elle au moins devrait passer sur les marais de Montferrand. Ceci pourrait leur restituer leur véritable caractère communal (dans le sens de commun, appartenant à la communauté) car force est de constater que les chasseurs sont actuellement les seules personnes que l'on croise dans les marais. Certes, on rencontre quelques cyclistes sur la RD 10 ou des promeneurs à proximité des berges mais il s'agit de pratiques ponctuelles qui sont par ailleurs gênées par la vitesse excessive des voitures.

Des activités naturalistes (botanique, ornithologie...) sont organisées sur le site par des associations (Société linnéenne de Bordeaux, Amis des marais, Cistude Nature), ainsi que par des naturalistes isolés. Elles sont notamment pratiquées sur les secteurs des marais de Montferrand et du plan d'eau de la Blanche.

#### **5.1.7.1.3. Pressions sur les masses d'eau superficielles**

Le site de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne recense les pressions exercées sur les différentes masses d'eau en fonction des types d'usages recensés.

L'analyse des pressions permet d'expliquer l'état écologique des masses d'eau, d'évaluer les impacts des activités économiques et de l'aménagement du territoire et d'élaborer des solutions pour les atténuer.

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

**Tabl. 13 - Pressions exercées sur les masses d'eau superficielles (Agence Eau Adour-Garonne)**

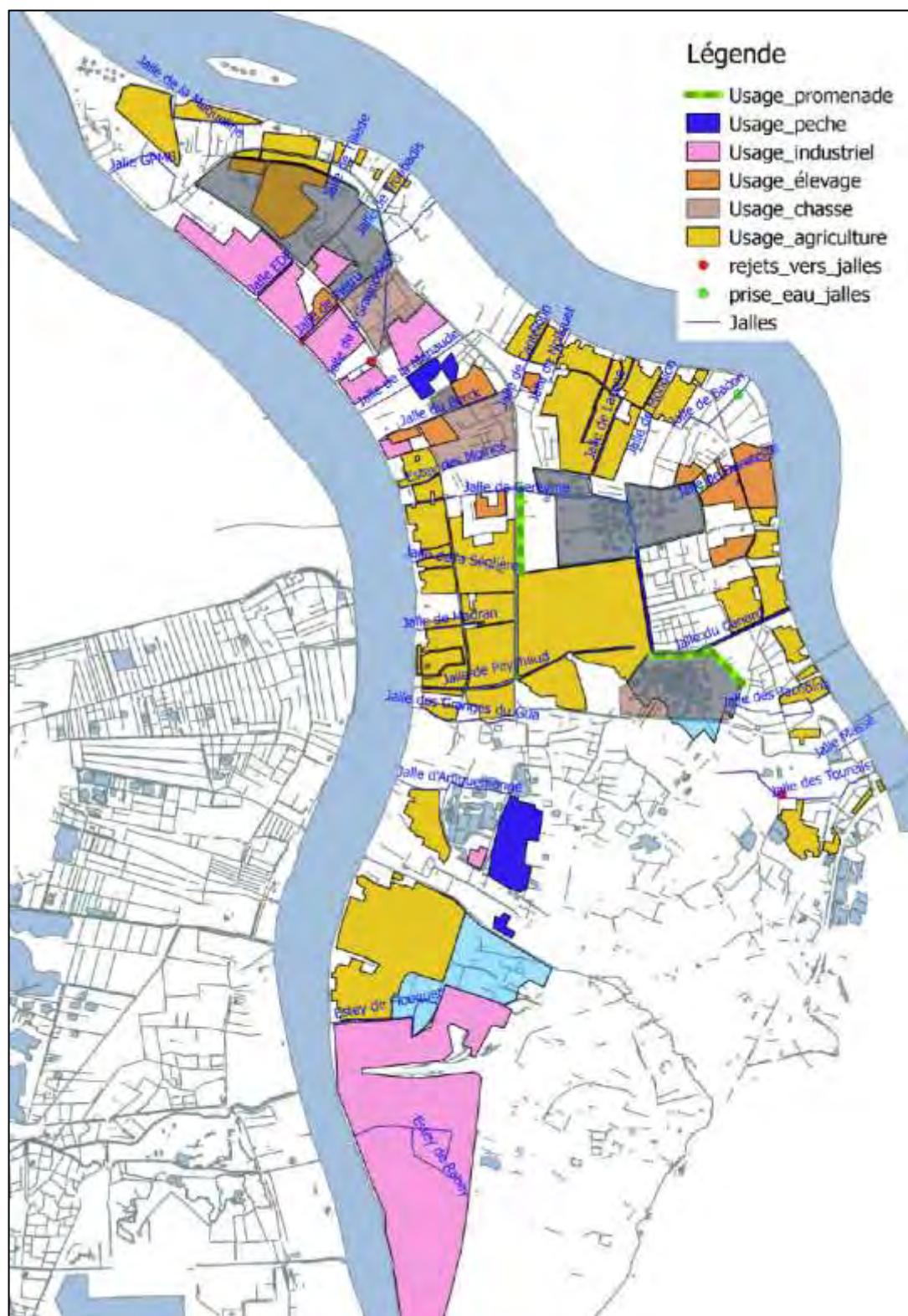
Pressions sur les masses d'eau	Estuaire Fluvial Garonne Aval	Estuaire Fluvial Dordogne
<b>Aménagement du territoire</b>	significatif	significatif
<b>Ouvrages de protection</b>	significatif	Non significatif
<b>Modification apports eau douce et intrusion salée</b>	significatif	significatif
<b>Extraction - rejets</b>	significatif	/

Dans la mesure où les jalles de la presqu'île sont alimentées par la Garonne ou la Dordogne, toutes les pressions et pollutions exercées sur ces dernières se retrouvent sur les jalles.

En effet, on peut noter l'occurrence de certains incidents de pollutions comme la rupture d'un bac de stockage de pétrole en 2007, en bord de Garonne. Cet incident avait entraîné la contamination d'un grand linéaire de jalles, et la mortalité de nombreux poissons.

En termes de zonages règlementaires du SDAGE, la presqu'île d'Ambès n'est classée ni en zone sensible à l'eutrophisation, ni en zone vulnérable aux nitrates (excepté dans sa partie sud, sur les abords du Gua, hors zone d'étude).

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



*Fig. 15. Synthèse des usages aux abords des jalles (source : ARTELIA)*

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

### 5.1.7.2. EAUX SOUTERRAINES

#### 5.1.7.2.1. Prélèvements

Le site du BRGM (Infoterre) nous renseigne sur les prélèvements d'eau effectués dans le secteur d'étude (zone en rouge clair). Une localisation et extrait de la base de données du Sous-sol (BSS) sont donc fourni ci-après :



**Fig. 16. Localisation des prélèvements d'eau souterraine (source : BSS Infoterre)**

Environ 130 ouvrages de prélèvements ont été recensés. Ils sont principalement localisés sur les bords de fleuves et au niveau des zones urbanisées. Leurs caractéristiques sont synthétisées ci-après :

**Tabl. 14 - Caractéristiques des ouvrages de prélèvements (source : Infoterre BSS)**

Caractéristiques des prélèvements en eau		
Nature	Forages : 67 Piézomètres : 22	Puits : 37 Sondage : 1
Etat	Accès, exploités : 2 Accès : 1 Exploités : 2 Prélèvements : 21 Mesure : 1	Accès, non exploité : 4 Non exploités : 46 Rebouchés : 4 Abandonnés : 2 Non renseignés : 44
Usage	Eau collective : 1 Eau individuelle : 88	Eau industrielle : 6 Qualité eau : 21 Non renseigné : 10
Nappe captée	Eocène moyen : 8 Eocène supérieur : 1	Nappe alluviale : 7 Non renseignés : 111
Profondeur de l'eau captée	Supérieurs à 25 m : 62	Inférieur à 25 m : 57 Non renseignés : 8

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

On constate qu'une moitié environ des prélèvements se fait à faible profondeur (en-deçà de 25 m), et qu'une majorité concerne des usages individuels.

### Captages AEP :

On recense également deux captages destinés à l'alimentation en eau potable sur la commune d'Ambès :

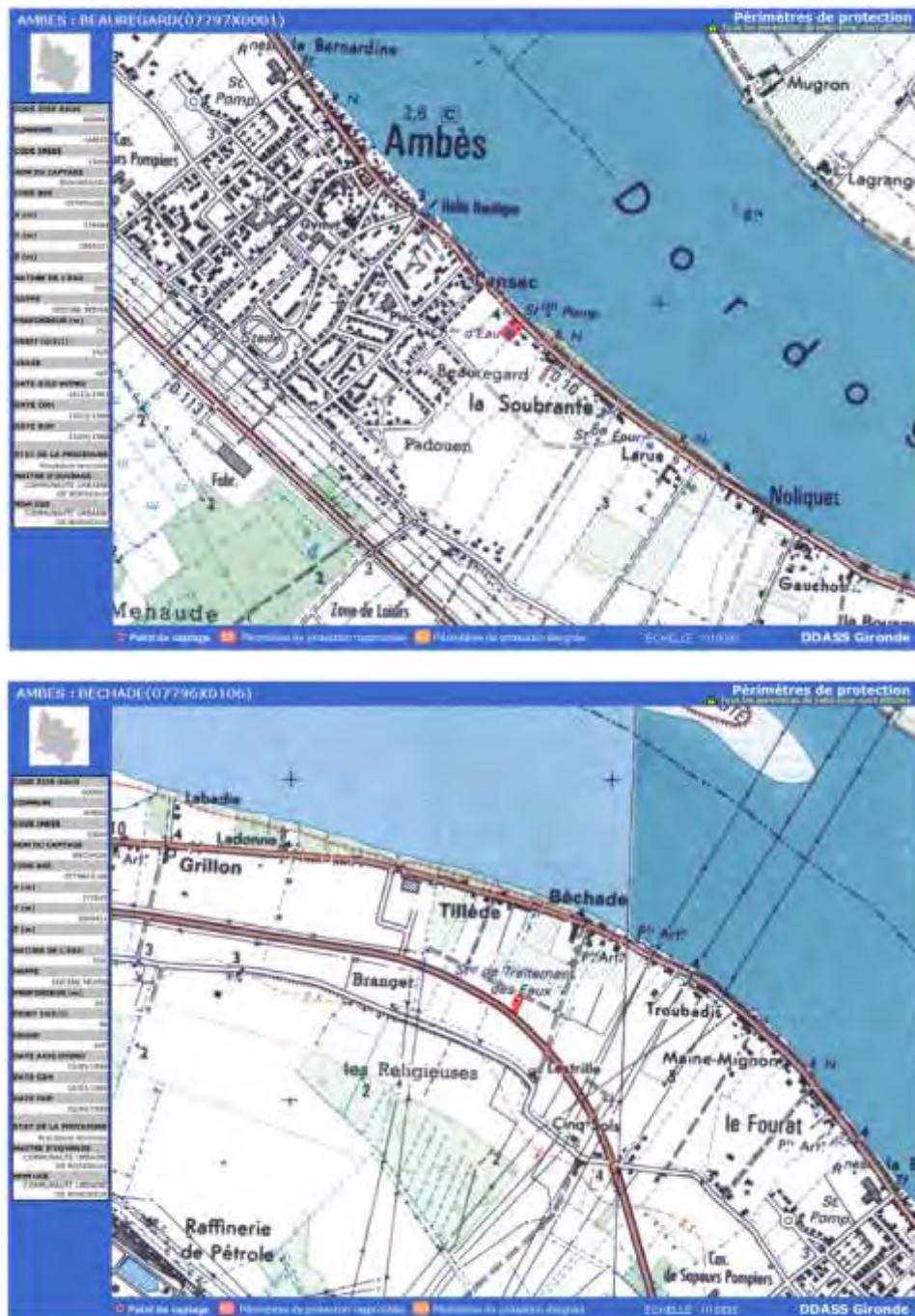


Fig. 17. Localisation des captages AEP sur Ambès (source ARS 33)

Ces captages sont profonds et les périmètres de protection sont limités aux parcelles de captages.

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

### **5.1.7.2.2. Pressions sur les masses d'eau souterraines**

Le site de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne recense les pressions exercées sur les différentes masses d'eau en fonction des types d'usages recensés.

L'analyse des pressions permet d'expliquer l'état écologique des masses d'eau, d'évaluer les impacts des activités économiques et de l'aménagement du territoire et d'élaborer des solutions pour les atténuer.

Pressions sur les masses d'eau	Calcaires de l'Entre 2 Mers du BV de la Garonne	Alluvions de la Dordogne
Nitrites d'origine agricole (pollution diffuse)	Pas de pression	Non significatif
Prélèvements	Pas de pression	Non significatif

Les pressions sur les masses d'eau libres de la presqu'île peuvent se faire ressentir sur les eaux superficielles dans la mesure où elles sont hydrauliquement connectées.

### **5.1.7.2.3. Restriction des usages**

La ressource en eau du département de la Gironde est fragile et insuffisante, justifiant le classement en « **zone de répartition des eaux** » au titre de l'article R.211-71 du code de l'environnement.

Les Zones de Répartition des Eaux comprennent les bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques et systèmes aquifères où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Les seuils d'autorisation et de déclaration de la nomenclature y sont plus contraignants. Dans chaque département concerné, la liste des communes incluses dans une zone de répartition des eaux est constatée par arrêté préfectoral.

La zone d'étude est concernée par la Zone de Répartition des Eaux souterraines « Nappes profondes de l'Eocène, de l'Oligocène et du Crétacé et leurs zones d'alimentation dans les départements de la Gironde, de la Dordogne et du Lot-et-Garonne ».

**Les usages des eaux sur la presqu'île d'Ambès ne sont donc pas concernés par cette restriction d'usage.**

## **5.1.8. Enjeux écologiques inféodés aux milieux aquatiques**

### **5.1.8.1. ESPACES NATURELS PROTEGÉS OU REMARQUABLES**

Dans un but de protection des espaces naturels, les pouvoirs publics ont mis en place différents types d'outils juridiques : Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, parc naturel, réserve naturelle, zones humides, arrêté de protection de biotope, espaces boisés classés, etc.

Ne sont repris ci-après que les espaces naturels protégés ou remarquables concernant la zone d'étude ou situés à proximité.

#### **5.1.8.1.1. Natura 2000**

La zone d'étude est directement concernée par les sites Natura 2000 suivants :

- **FR7200700 « La Garonne ».** Il s'agit d'un axe principal de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalines (poissons migrateurs) ;

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

- **FR7200660 « la Dordogne ».** également axe privilégié pour les migrants;
- **FR7200686 : « Marais du Bec d'Ambès ».** Les marais du Bec d'Ambès sont caractérisés principalement par quatre grands ensembles de milieux :
  - les marais « mouillés » localisés au Nord, au centre et à l'Est du site, caractérisés par des zones très humides ;
  - les marais desséchés au centre Ouest, drainés et cultivés ;
  - la grande palue de Sabarèges au Sud, en gel agricole ;
  - les anciennes gravières en eau principalement localisées au Sud entre les zones de marais et la palue de Sabarèges.

Ces marais sont riches sur le plan de la biodiversité.

Une description détaillée des sites est présentée au Chapitre 6 – Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 situés à proximité.

### **5.1.8.1.2. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux ZICO**

L'inventaire ZICO n'a pas de valeur juridique, mais reste à prendre en compte dans la réalisation de tout projet.

La seule ZICO recensée est le « **Marais du Nord de Bordeaux et Marais du Bordelais : marais d'Ambès et Saint-Louis-de-Montferrand (dont Réserve Naturelle des marais de Bruges)** ».

### **5.1.8.1.3. Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et floristique (ZNIEFF)**

Deux Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont été répertoriées dans le cadre du programme national initié en 1982 par le Ministère de l'environnement :

- la ZNIEFF de type 1 n° 720001965 « **Marais de Montferrand** » (375,7 ha) à intérêt écologique très fort pour l'avifaune et la végétation qui est composée d'espèces hygrophiles et héliophiles variées.
- la ZNIEFF de type 2 n° 720001964 « **zones humides d'Ambarès à de St Louis de Montferrand** » (1740 ha) décrite comme une zone humide à grand intérêt écologique, située sur l'axe migratoire des oiseaux du nord de l'Europe. Elle héberge des frayères, ainsi que des espèces végétales protégées et rares parmi une végétation héliophile riche et variée.

### **5.1.8.1.4. Synthèse des zonages**

*Source : Ecosphère*

Cette langue de terre est constituée de dépôts alluvionnaires modernes, régulièrement inondés avant l'aménagement des digues. On y trouve des **communautés à Reine des prés**, des **prairies humides eutrophes**, des **forêts à Aulnaies-Frênaies**, des **phragmitaies**, et des **peuplements de grandes laîches**. Ces différents milieux humides abritent une flore et une faune relativement riches, comprenant des espèces rares et/ou protégées telles que **l'Angélique des estuaires**, **la Fritillaire pintade ou encore la Nivéole d'été**. Situés sur un axe migrant majeur, ces terrains peuvent également constituer une importante zone d'accueil pour l'avifaune (**Faucon hobereau**, **Busards Saint Martin et cendré**, **Grue cendrée...**). **L'Anguille** est également présente dans la

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

zone et l'estey du Gua, l'un des rares cours d'eau fréquentés par le **Vison d'Europe** ces dernières années.

Au sein du Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Aquitaine<sup>1</sup>, l'aire d'étude se situe en bordure de la Dordogne et de la Garonne qui sont traitées comme des **corridors humides** dans la trame bleue et recoupe en plusieurs points le réservoir biologique cité comme « système bocager » qui correspond aux marais du bec d'Ambès. Ce **réservoir** et ces corridors présentent un intérêt écologique élevé, avec une grande diversité d'espèces végétales et animales, dont certaines sont fortement patrimoniales et protégées

La localisation des ZNIEFF, ZICO et sites Natura 2000 est présentée sur la figure ci-après.

---

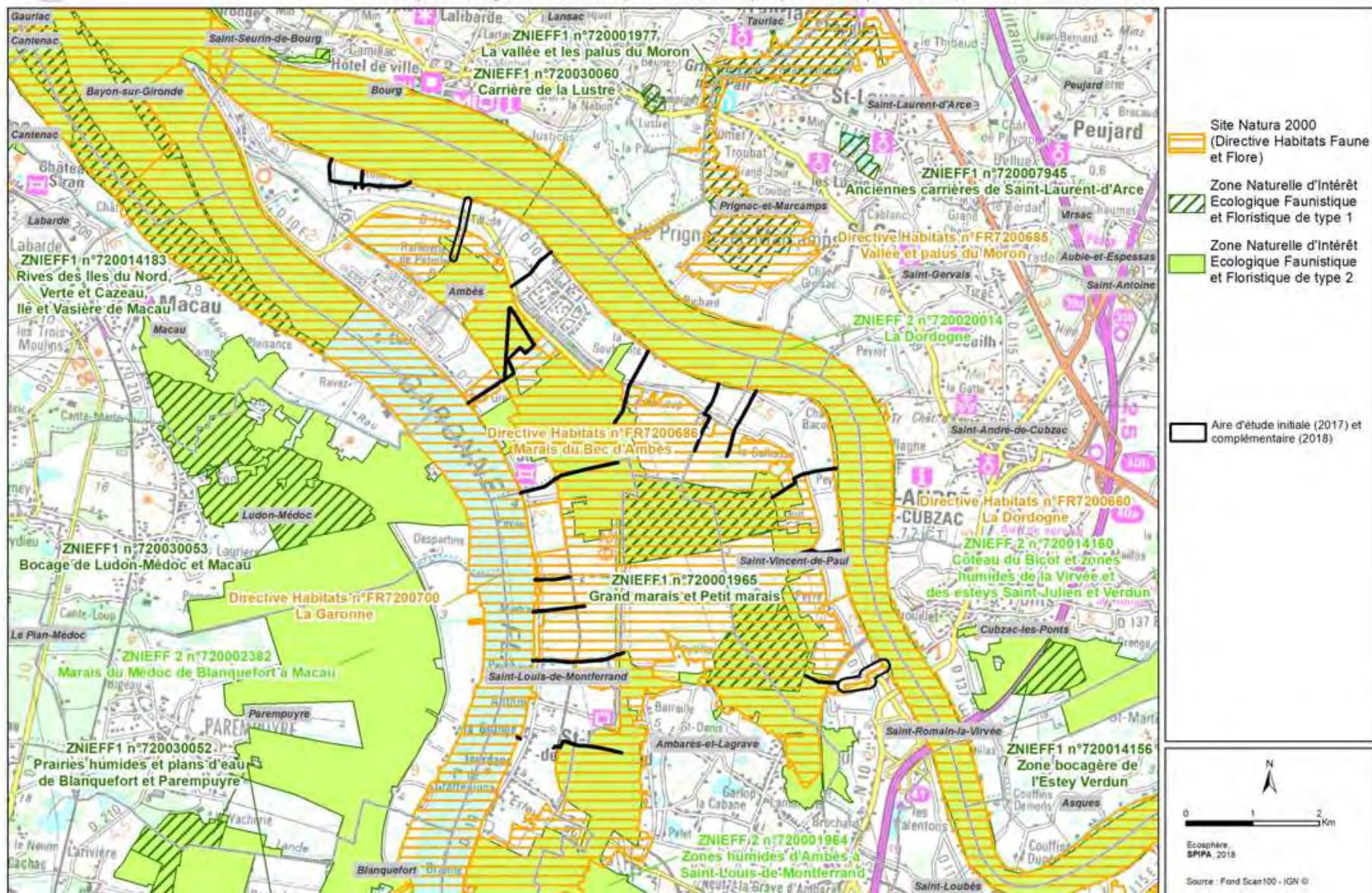
<sup>1</sup> Le 13 juin 2017, le Tribunal Administratif de Bordeaux a annulé le SRCE d'Aquitaine sur le motif suivant « *l'évaluation environnementale a été soumise pour avis à la DREAL, qui est également l'auteur du plan* ». Le T.A. a appliqué une jurisprudence de la Cour de Justice de l'Union Européenne, qui impose que l'auteur du plan et l'entité chargée de contrôler l'évaluation environnementale soient deux entités distinctes.

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



## Zonages réglementaires et d'inventaire

*Plan d'adaptation et de gestion du réseau des jalles du marais de la presqu'île d'Ambés pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales*

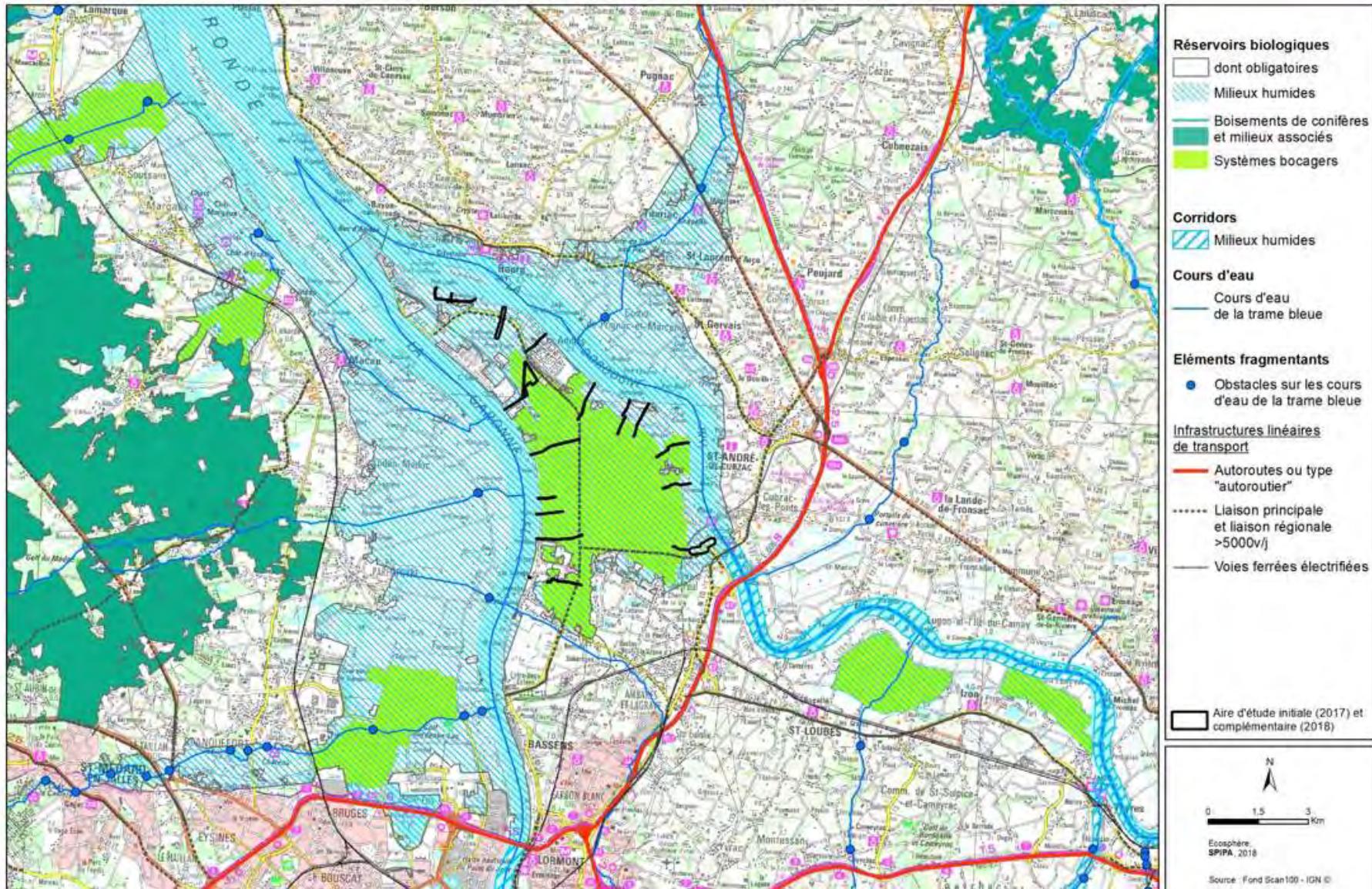


## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



### SRCE : composantes de la Trame verte et bleue aquitaine

Plan d'adaptation et de gestion du réseau des jalles du marais de la presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



### 5.1.8.2. CLASSEMENTS DU SDAGE ADOUR-GARONNE

#### 5.1.8.2.1. Axes à grands migrateurs amphihalins

Toutes les espèces piscicoles effectuent des déplacements dans le réseau hydrographique, cette activité migratoire étant plus ou moins importante pour le bon fonctionnement de leur cycle biologique selon que les habitats nécessaires au développement des alevins, à la croissance des adultes et à la reproduction sont disjoints. Lorsque les aires de reproduction et de croissance sont bien différenciées, on parle d'espèces migratrices.

On distingue les migrants holobiotiques (truite fario, brochet, lamproie de Planer, lamproie fluviatile, barbeau, perche, sandre, brème, ombre) qui effectuent la totalité de leur cycle biologique en rivière, et les migrants amphibiotiques (truite de mer, saumon atlantique, lamproie marine, alose, anguille), qui ont leur aire de reproduction en eau douce et leur aire de grossissement en milieu marin ou réciproquement.

La liste des axes migrants amphihalins du bassin Adour-Garonne est définie dans le SDAGE Adour-Garonne (liste C32).

**La Garonne et la Dordogne sont des axes pour les grands migrants amphihalins (axes prioritaires pour le rétablissement de la circulation des poissons migrants).**

A ce titre, les deux cours d'eau sont classés en **liste 2** au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement. En effet, La loi sur l'eau du 31 décembre 2006 a introduit deux nouveaux types de classement : un classement en liste 1 en vue de préserver les cours d'eau ciblés de toute nouvelle atteinte à la continuité écologique et un classement en liste 2 en vue de rétablir la continuité sur les ouvrages existants sur les cours d'eau identifiés.

#### 5.1.8.2.2. Cours d'eau à forts enjeux environnementaux

*Articles L.214-17, R.214-107 et R.214-108 du code de l'environnement*

Les cours d'eau à fort enjeux environnementaux sont :

- les cours d'eau en très bon état écologique ; leur hydromorphologie est peu ou pas perturbée par les activités humaines ou ils accueillent des espèces remarquables, rares ou menacées,
- les cours d'eau jouant le rôle de réservoirs biologiques ; ils comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces aquatiques et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. Ils sont nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau du bassin versant.

Les listes des cours d'eau en très bon état écologique et des cours d'eau jouant le rôle de réservoirs biologiques sont fixées par le SDAGE Adour-Garonne (listes C40 A et C40 B).

**Ni la Garonne ni la Dordogne ne sont recensées comme cours d'eau à fort enjeu écologique, dans le secteur d'étude.**

#### 5.1.8.2.3. Espèces remarquables du bassin

Le SDAGE Adour-Garonne liste les espèces remarquables aquatiques et semi-aquatiques menacées et quasi-menacées de disparition du bassin selon référence UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) et devant faire l'objet d'une attention particulières (liste D45 du SDAGE).

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Parmi ces espèces, certaines concernent directement la presqu'île d'Ambès : l'Anguille européenne, le Brochet, la Lamproie marine, la Lamproie de rivière, l'Esturgeon, la Grande Alose, l'Alose feinte, le Saumon atlantique, ou encore le Vison d'Europe, et de nombreuses autres espèces animales (amphibiens, oiseaux...) et végétales.

**La Garonne et la Dordogne sont concernées par ces espèces.**

### **5.1.8.3. ZONES HUMIDES**

Une zone humide est une région où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée. Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

Au sens juridique, l'article L.211-1 du code de l'environnement définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'article R.211-108 précise la définition d'une zone humide :

« I. - Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1<sup>o</sup> du I de l'article L. 211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.

En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

II. - La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveaux phréatiques, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I. III. - Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article et établit notamment les listes des types de sols et des plantes mentionnés au I.

IV. - Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales. »

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié et complété par le décret n°2007-135 du 30 janvier 2007, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides.

#### **5.1.8.3.1. Sage Estuaire de la Gironde**

Le SAGE Estuaire de la Gironde définit une enveloppe territoriale des principales zones humides, dont fait partie la quasi-totalité de la presqu'île d'Ambès, comme l'indique la figure suivante :

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



**Fig. 18. Enveloppe territoriale des zones humides du SAGE Estuaire de la Gironde (2010)**

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

### 5.1.8.3.2. Inventaires de terrain

Les inventaires de terrain effectués par Ecosphère ont permis de définir les **habitats à caractère humide** aux abords des jalles. Les habitats sont présentés ci-après.

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

**Tabl. 15 - Liste des habitats humides recensés aux abords des jalles (Ecosphère)**

Intitulé	Description, localisation sur le site, composition floristique	Enjeu phytosociologique et vulnérabilité
<b>Parvo-roselière dégradée à Scirpe triquétre et Eleocharis de Buenos Aires</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Glycerio-sparagno</i> Code Corine Biotopes : <b>53.17</b> Code Eunis : C3.27 Habitat Natura 2000 :-	Sur l'aire d'étude, cet habitat présente un développement linéaire et ponctuel. Il se rencontre sur les bords vaseux de la Dordogne et de la Garonne à l'embouchure de certaines jalles. Il se situe jusqu'à la limite de la marée et se voit donc recouvrir à marée haute. Il s'agit d'une formation végétale regroupant deux habitats cités dans la bibliographie et occupant le même espace sur la berge, à savoir la Parvo-roselière à Scirpe triquétre et le Gazon amphibia à Eleocharis de Buenos Aires. Localement, ces deux habitats sont souvent indissociables. Ils ont donc été associés au sein de la même entité. Ainsi, il comprend notamment le Scirpe triquétre ( <i>Schoenoplectus triquetus</i> ) et l'Eleocharis de Buenos Aires ( <i>Eleocharis bonariensis</i> ). Ces deux espèces structurent l'habitat et peuvent former un tapis assez dense. Elles sont parfois accompagnées par la Menthé aquatique ( <i>Mentha aquatica</i> ), le Cresson des fontaines ( <i>Nasturtium officinale</i> ), l'Ache nodiflore ( <i>Helosciadium nodiforum</i> )...	Enjeu Assez fort  Habitat rare et menacé par l'aménagement des cours d'eau, mais colonisé ici par une espèce exotique envahissante, à savoir l'Eleocharis de Buenos Aires, entraînant une concurrence interspécifique avec les autres espèces du cortège. Habitat bien réparti sur les berges localement.
<b>Magnocariçai</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Caricion gracilis</i> Code Corine Biotopes : <b>53.21</b> Code Eunis : D5.21 Habitat Natura 2000 :-	Cet habitat est localisé au sein de l'aire d'étude. Il a été recensé à l'est de la jalle des Moines, au sein d'une dépression et au sein de la nouvelle emprise de la jalle de la Gragnodiére. Il s'agit d'une formation herbacée haute, formant un peuplement dense et d'aspect homogène. Le cortège floristique, dominé par des grandes laîches, est peu diversifié. On y retrouve ainsi la Laîche des marais ( <i>Carex acutiformis</i> ) et la Laîche des rives ( <i>Carex riparia</i> ) dominant l'habitat, accompagnées par des espèces hygrophiles comme la Lysimaque commune ( <i>Lysimachia vulgaris</i> ), la Salicaire ( <i>Lythrum salicaria</i> ), le Gaillet des marais ( <i>Galium palustre</i> ), l'Eupatoire chanvrine ( <i>Eupatorium cannabinum</i> ), la Baldingère ( <i>Phalaris arundinacea</i> )...	Enjeu Moyen  Habitat assez commun sur le territoire régional.
<b>Roselière</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Phragmition communis</i> Code Corine Biotopes : <b>53.11</b> Code Eunis : C3.21 Habitat Natura 2000 :-	Végétation observée régulièrement sur l'aire d'étude en linéaire assez étroit au sein des jalles ou en assez grandes étendues à l'embouchure de certaines jalles. Cet habitat est composé essentiellement de Roseau commun ( <i>Phragmites australis</i> ), mais également de Baldingère ( <i>Phalaris arundinacea</i> ), de Liseron des haies ( <i>Calystegia sepium</i> ), de Lycope d'Europe ( <i>Lycopus europaeus</i> ), de Morelle douce-amère ( <i>Solanum dulcamara</i> ), de Lysimaque commune ( <i>Lysimachia vulgaris</i> ), de Séneçon aquatique ( <i>Jacobaea aquatica</i> ) ou encore d'Œnanthe de Foucaud ( <i>Oenanthe foucaudii</i> ), espèce très localisée à fort enjeu patrimonial. A noter que la jalle de la Gragnodiére est occupée par une vaste roselière qui sera sûrement impactée au-delà du périmètre étudié selon l'aménagement prévu. Cette roselière occupe plus d'une douzaine d'hectares d'un seul tenant selon l'interprétation des photos aériennes.	Enjeu Moyen à Assez fort  Habitat assez commun pouvant être favorable à la présence d'espèces patrimoniales. La grande roselière de la Gragnodiére présente un enjeu plus important au vu de son étendue
<b>Mégaphorbiaie oligohaline dégradée</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Calystegia sepium – Angelicetum heterocarpae</i> Code Corine Biotopes : <b>37.712</b> Code Eunis : E5.411 Habitat Natura 2000 : 6430-5	Il s'agit de la mégaphorbiaie se développant à proximité de l'embouchure des jalles, souvent en contact avec la parvo-roselière dégradée à Scirpe triquétre et Eleocharis de Buenos Aires. Cet habitat eutrophe, composé d'espèces hautes, peut subir des inondations périodiques en bord de Dordogne et de Garonne, cours d'eau influencés ici par la marée.  Les principales espèces rencontrées au sein de cet habitat sont les suivantes : le Liseron des haies ( <i>Calystegia sepium</i> ), l'Angélique des estuaires ( <i>Angelica heterocarpa</i> ) dont la présence est très localisée sur l'aire d'étude, l'Angélique des bois ( <i>Angelica sylvestris</i> ), l'Œnanthe de Foucaud ( <i>Oenanthe foucaudii</i> , également très localisée sur l'aire d'étude), la Salicaire ( <i>Lythrum salicaria</i> ), la Pétasite hybride ( <i>Petasites hybridus</i> ), le Roseau commun ( <i>Phragmites australis</i> ), la Menthé aquatique ( <i>Mentha aquatica</i> ), la Renoncule rampante ( <i>Ranunculus repens</i> ), la Guimauve ( <i>Althaea officinalis</i> ), la Baldingère ( <i>Phalaris arundinacea</i> ), l'Iris faux-acore ( <i>Iris pseudacorus</i> ), le Lycope d'Europe ( <i>Lycopus europaeus</i> ), la Ronce bleue ( <i>Rubus caesius</i> ), l'Aristolochie clémentine ( <i>Aristolochia clematitis</i> )...  Un certain nombre d'espèces invasives se retrouvent dans cet habitat, à l'instar de la Vigne-vierge commune ( <i>Parthenocissus inserta</i> ), du Pétasite odorant ( <i>Petasites pyrenaicus</i> ), de l'Herbe à l'alligator ( <i>Alternanthera philoxeroides</i> ) ou encore de l'Armoise des frères Verlot ( <i>Artemisia verlotiorum</i> )...	Enjeu Fort  Habitat d'intérêt communautaire dont l'enjeu est de niveau <b>Très Fort</b> . Selon le CBNSA, cette mégaphorbiaie est rare et endémique de la façade atlantique française. Son niveau d'enjeu est surtout dû au fait que deux espèces caractéristiques ont une forte valeur patrimoniale, à savoir l'Angélique des estuaires et l'Œnanthe de Foucaud. Cependant, cet habitat est ici relativement dégradé (présence d'espèces exotiques envahissantes, habitat parfois fauché) et la présence des deux espèces à forte valeur patrimoniale est limitée. Un enjeu pondéré à Fort lui est donc attribué sur l'ensemble de l'aire d'étude.
<b>Ourlet hygrophile nitrophile</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Convolvulion sepium</i> Code Corine Biotopes : <b>37.71</b> Code Eunis : E5.411 Habitat Natura 2000 : 6430-4	Cet habitat herbacé se développe là dans les jalles ou sur leurs bordures. Il s'agit d'une végétation des ourlets hygrophiles, composée de vivaces se développant sur des milieux généralement eutropes. Le cortège comprend : - des héliophytes typiques des mégaphorbiaies de plaine tel que le Liseron des haies ( <i>Calystegia sepium</i> ), la Reine des prés ( <i>Filipendula ulmaria</i> ), la Salicaire ( <i>Lythrum salicaria</i> ), l'Epiaire des marais ( <i>Stachys palustris</i> ), Pulicaire dysentérique ( <i>Pulicaria dysenterica</i> ), l'Aristolochie clémentine ( <i>Aristolochia clematitis</i> ), la Ronce bleue ( <i>Rubus caesius</i> ), la Guimauve officinale ( <i>Althaea officinalis</i> )... - des espèces nitrophiles comme l'Ortie ( <i>Urtica dioica</i> ), la Petite bardane ( <i>Arctium minus</i> ), le Sureau yèble ( <i>Sambucus ebulus</i> ), le Gaillet gratteron ( <i>Galium aparine</i> )...	Enjeu Assez fort  Habitat considéré comme assez commun en Aquitaine, présentant un intérêt communautaire. Cette formation est souvent pauvre en espèces, composée d'espèces communes mais pouvant en abriter quelques-unes rares.
<b>Saulaie marécageuse</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Salicion cinereae</i> Code Corine Biotopes : <b>44.921</b> Code Eunis : F9.21 Habitat Natura 2000 : -	Saulaie présente au sein et aux abords de la grande roselière près de la jalle de la Gragnodiére. Il s'agit de bosquets dominés par le Saule roux ( <i>Salix atrocinerea</i> ) et de quelques frênes communs ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) sur un sol hydromorphe. Sa strate herbacée est principalement composée des espèces de la roselière et de ronciers.	Enjeu fort  Habitat en bon état de conservation sur la zone d'étude mais localisé à une seule jalle et habitat en régression régionalement
<b>Saulaie blanche</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Salicion albae</i> Code Corine Biotopes : <b>44.13</b> Code Eunis : G1.111 Habitat Natura 2000 : 91E0*-1	Boisement alluvial que l'on retrouve à proximité des embouchures de certaines jalles. Il est dominé par le Saule blanc ( <i>Salix alba</i> ), accompagné également du Peuplier noir ( <i>Populus gr. nigra</i> ) et de l'Erable negundo ( <i>Acer negundo</i> , espèce invasive). On y retrouve également les espèces suivantes : le Liseron des haies ( <i>Calystegia sepium</i> ), la Baldingère ( <i>Phalaris arundinacea</i> ), le Roseau commun ( <i>Phragmites australis</i> ), le Houblon ( <i>Humulus lupulus</i> ), l'Ortie dioïque ( <i>Urtica dioica</i> ), l'Angélique des bois ( <i>Angelica sylvestris</i> ), l'Angélique des estuaires ( <i>Angelica heterocarpa</i> , très localisée), la Ronce bleue ( <i>Rubus caesius</i> ), le Sureau noir ( <i>Sambucus nigra</i> ), l'Iris faux-acore ( <i>Iris pseudacorus</i> )...	Enjeu fort  Habitat d'intérêt communautaire prioritaire, rare en Aquitaine et menacé par l'aménagement des cours d'eau. Cet habitat présente sur l'aire étudiée une faible typicité et se retrouve souvent sur un linéaire restreint entre la route et les cours d'eau.
<b>Chênaie-frênaie-ormale</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Ulmion minoris</i> Code Corine Biotopes : <b>44.42</b> Code Eunis : G1.22 Habitat Natura 2000 : 91F0-3	Boisement présent là où au sein des jalles et à leurs abords immédiats. Le Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) souvent très dominant, le Frêne à feuilles étroites ( <i>Fraxinus angustifolia</i> ), l'Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> ) et dans une moindre mesure le Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> ) sont les essences rencontrées dans ce boisement. On y retrouve également les espèces arbustives de l'habitat cité précédemment et les espèces herbacées suivantes : la Ronce bleue ( <i>Rubus caesius</i> ) dominant souvent le sous-bois, le Brachypode des bois ( <i>Brachypodium sylvaticum</i> ), le Lierre grimpeant ( <i>Hedera helix</i> ), la Laîche pendante ( <i>Carex pendula</i> ), l'Oseille sanguine ( <i>Rumex sanguineus</i> ), la Grande prêle ( <i>Equisetum telmateia</i> ), la Benoîte commune ( <i>Geum urbanum</i> ), la Clématis des haies ( <i>Clematis vitalba</i> ), l'Ortie dioïque ( <i>Urtica dioica</i> ), le Gaillet gratteron ( <i>Galium aparine</i> )...	Enjeu fort à assez fort  Habitat d'intérêt communautaire rare en Aquitaine et menacé par l'aménagement des cours d'eau. Un enjeu de niveau Fort est attribué pour les boisements les plus typiques et en assez bon état de conservation. Un enjeu moindre de niveau Assez fort est attribué aux linéaires boisés occupant certaines jalles.
<b>Aulnaie-frênaie à Laîche espacée</b> Syntaxon phytosociologique : <i>Alnion incanae</i> Code Corine Biotopes : <b>44.311</b> Code Eunis : G1.211 Habitat Natura 2000 : 91E0 * - 8	Boisement humide constitué essentiellement de Frênes communs ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) dominant largement la strate arborescente ainsi que quelques Aulnes glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> ) et Chênes pédonculés ( <i>Quercus robur</i> ). La strate arbustive est composée de jeunes sujets de frênes, de ronciers ou encore de Cornouiller sanguin ( <i>Cornus sanguinea</i> ). La strate herbacée se caractérise par la présence de la Laîche espacée ( <i>Carex remota</i> ) accompagnée également de la Fougère femelle ( <i>Athyrium filix-femina</i> ), la Lysimaque nummulaire ( <i>Lysimachia nummularia</i> ), l'Ortie dioïque ( <i>Urtica dioica</i> ), l'Oseille sanguine ( <i>Rumex sanguineus</i> ), l'Iris faux-acore ( <i>Iris pseudacorus</i> ), la Renoncule rampante ( <i>Ranunculus repens</i> )... Cet habitat est inondé une partie de l'année mais vite ressuyé, permettant l'apparition d'espèces forestières telles que le Lierre grimpeant ( <i>Hedera helix</i> ), le Chèvrefeuille des bois ( <i>Lonicera periclymenum</i> ) ou encore le Brachypode des bois ( <i>Brachypodium sylvaticum</i> ).	Enjeu fort  Habitat rare et en régression dans la région

#### 5.1.8.4. HABITATS NATURELS, FAUNE ET FLORE DE LA PRESQU'ILE

*Source : Inventaires Ecosphère (2017)*

##### 5.1.8.4.1. Inventaires terrestres

Le bureau d'étude Ecosphère a été mandaté pour élaborer le diagnostic écologique des jalles concernées par les travaux PAPI.

Les différents passages ont été effectués courant de l'année 2017, et des compléments ont été faits sur site en 2018.

Le tableau ci-dessous reprend les principales conclusions de ces inventaires, jalle par jalle.

Le rapport complet avec les cartographies est présenté en Annexe 1.

**Tabl. 16 - Synthèse des principaux enjeux écologiques (source : Ecosphère 2017)**

Jalles	Enjeu Habitats	Enjeu flore	Enjeu faune	Enjeu écologique global
Maqueline	► FORT au niveau des deux embouchures pour la présence de la Mégaphorbiaie oligohaline dégradée et de la Chênaie-frênaie-ormaie.	► Présence d' <i>Oenanthe de Foucaud</i> au niveau des deux embouchures (enjeu TRES FORT). ► Enjeu FORT au niveau d'une parcelle cultivée aux abords ouest de la jalle pour la présence d'une station d'Alpiste paradoxal. ► Enjeu FORT pour la présence d'une station d'Herbe-aux-cure-dents, au sein d'une friche rudérale au centre du linéaire de la jalle	► MOYEN au niveau de la ripisylve de la jalle, avec la présence d'un arbre à Grand capricorne et d'autres favorables aux coléoptères saproxyliques patrimoniaux et au gîte de chauves-souris d'affinités arboricoles, présence d'un cortège aviaire associé aux ligneux (dont le Pic épeichette) ► FAIBLE sur l'ensemble de la jalle avec reproduction avérée de la Rainette méridionale et de Grenouilles vertes	TRES FORT LOCALEMENT (embouchures)
Grillon	► FORT pour la Chênaie-frênaie-ormaie et l'Aulnaie-frênaie à Laîche espacée occupant un large espace en amont de la jalle.	► TRES FORT pour la présence à l'extrémité amont, d'une station de Patience des marais. ► FORT pour la Présence de l'Herbe-aux-cure-dents.	► TRES FORT sur la partie amont de la jalle, avec la présence d'habitats favorables au Vison d'Europe (et à la Loutre) ► MOYEN à localement ASSEZ FORT sur la partie amont de la jalle, au niveau de ses habitats connexes, avec la présence du Cuivré des marais sur une prairie hygrophile, de cortèges aviaires paludicoles ( <i>a minima</i> Rousserolle effarvatte) et, dans une moindre mesure, forestiers et de la Courtillère commune ► MOYEN au niveau du boisement en amont avec la reproduction probable du Milan noir ► FAIBLE avec la reproduction possible sur la partie amont de la Rainette méridionale. <i>Présence de la Grenouille taureau sur la partie amont</i>	TRES FORT LOCALEMENT (quart amont de la jalle)
Fourat	► FORT au niveau de la Chênaie-frênaie-ormaie.	► ASSEZ FORT pour la station d'Aristolochie à feuilles rondes à l'extrémité amont.	► MOYEN au niveau du boisement en amont avec la reproduction possible du Milan noir ► FAIBLE sur l'ensemble de la jalle avec reproduction avérée du Triton palmé et de Grenouilles vertes. <i>Présence de la Grenouille taureau, au moins sur la partie amont de la jalle</i>	FORT LOCALEMENT (partie amont et station en partie centrale)
Cante-Loup	► FORT au niveau de la Chênaie-frênaie-ormaie.	► TRES FORT pour la présence d'Angélique des estuaires à l'embouchure.	► TRES FORT sur la partie amont de la jalle, avec la présence d'habitats favorables au Vison d'Europe (et à la Loutre d'Europe) ► MOYEN à FORT à l'ouest de la jalle (partie amont), habitat favorable au Pélodyte ponctué (en dehors de l'aire d'étude) et au Crapaud calamite - jalle non favorable à la reproduction de ces espèces ► ASSEZ FORT sur la partie amont, au niveau de prairies mésohygrophiles hébergeant le Cuivré des marais et le Demi-Argus ► MOYEN à localement ASSEZ FORT au niveau de la ripisylve et des habitats connexes à la jalle, avec la présence de la Tourterelle des bois et du Milan noir, et localement de la Chevêche d'Athéna au niveau de la ferme de Cante-Loup, puis la présence du Cuivré des marais au niveau d'une prairie de fauche située à l'extrémité ouest, en marge de l'aire d'étude ► A minima MOYEN, au niveau d'un gîte avéré à chiroptères situé à proximité de la jalle et en dehors de l'aire d'étude (grange « Au Bois », source pré-Docob) ► FAIBLE sur l'ensemble de la jalle avec reproduction possible de la Rainette méridionale et de Grenouilles vertes	TRES FORT LOCALEMENT (partie amont et embouchure)
Lacone	► FORT au niveau de la Chênaie-frênaie-ormaie.	► TRES FORT pour la présence d'Angélique des estuaires à l'embouchure.	► MOYEN sur la partie amont de la jalle, avec la présence du cortège aviaire associé au bocage environnant, dont la Tourterelle des bois (non nicheuse le long de la jalle) ► FAIBLE sur la partie centrale de la jalle avec la reproduction possible de la Rainette méridionale	TRES FORT LOCALEMENT (embouchure)
Mondion	► FORT au niveau de la Chênaie-frênaie-ormaie, la Mégaphorbiaie oligohaline dégradée présente près de l'embouchure et la petite portion de Saulaie blanche.	► Enjeu FORT pour la présence de la Capillaire de Montpellier près de l'embouchure.	► Potentiellement MOYEN sur la partie amont de la ripisylve de la jalle, avec la présence d'un cortège aviaire forestier, dont le Milan noir ► Localement ASSEZ FORT à proximité de la jalle, avec la présence de la Chevêche d'Athéna au hameau de Ruat ► Localement MOYEN sur la partie amont de la ripisylve de la jalle (arbre avec présence du Grand Capricorne) à ASSEZ FORT au-delà de la limite amont, au niveau d'une prairie hygrophile hébergeant le Cuivré des marais ► A minima MOYEN, au niveau d'un arbre abritant le Grand capricorne et de 2 autres favorables, ainsi qu'au gîte de chauves-souris d'affinités arboricoles ► FAIBLE sur la partie amont de la jalle avec la reproduction possible de la Grenouille agile et de la Couleuvre à collier	FORT LOCALEMENT (partie amont et embouchure)
Dureteste	► FORT au niveau de la Chênaie-frênaie-ormaie, la Mégaphorbiaie oligohaline dégradée présente près de l'embouchure et la Saulaie blanche.	► MOYEN à ASSEZ FORT pour la présence ponctuelle sur les abords de la jalle du Trèfle écailleux, du Scirpe triquétre et du Salsifis blanc.	► Potentiellement FORT pour le Brochet : contact direct avec des habitats de frayère, fonctionnalité de zone de grossissement et d'alimentation pour les brochetons ► Localement MOYEN, au niveau de la roselière située à l'exutoire (berge de Dordogne) avec la nidification probable de la Rousserolle effarvatte, et aux abords avec celle du Milan noir dans la ripisylve ► A minima MOYEN, au niveau de 2 arbres favorables au gîte des chiroptères ► Localement ASSEZ FORT sur les prairies en amont avec la présence d'un papillon assez rare, le Demi-argus et d'habitats favorables au Cuivré des marais en rive gauche (prairies de fauche)	FORT LOCALEMENT (partie amont et embouchure)
Roquette	► FORT de la Chênaie-frênaie prmaie présente près de l'embouchure, ailleurs son enjeu est assez fort (linéaire boisé moins typique).	► Enjeu TRES FORT pour la présence d'Angélique des estuaires et d' <i>Oenanthe de foucaud</i> .	► ASSEZ FORT au niveau des pâtures et prairies mésophiles connexes et situées au nord de la jalle, avec la présence du Demi-Argus ► Ponctuellement MOYEN au niveau de vieux arbres situés sur la partie amont (habitat avéré et favorable au Grand capricorne) et favorables au gîte des chiroptères ► FAIBLE avec la reproduction avérée du Crapaud commun sur la partie aval. <i>Présence de la Grenouille taureau, au moins en aval de la jalle</i>	TRES FORT LOCALEMENT (embouchure)
Jacobins	► FORT au niveau de plusieurs habitats présents à l'embouchure de la jalle que sont la Chênaie-frênaie-ormaie, la Mégaphorbiaie oligohaline dégradée et la Saulaie blanche.	► ASSEZ FORT pour une station de Berle des blés.	► Potentiellement FORT pour le Brochet : contact direct avec des habitats de frayère, fonctionnalité de zone de grossissement et d'alimentation pour les brochetons ► MOYEN sur la partie aval de la ripisylve de la jalle, avec notamment la nidification de la Pie-grièche écorcheur ► MOYEN sur l'ancienne peupleraie au nord de la jalle, avec notamment la présence du Crapaud calamite et de la Courtillère commune au niveau des ornières et dépressions humides ► FAIBLE sur le reste de la jalle et des habitats connexes	FORT LOCALEMENT (embouchure)

Jalles	Enjeu Habitats	Enjeu flore	Enjeu faune	Enjeu écologique global
Gagnodière	► FORT au niveau la Chênaie-frênaie-ormaie occupant d'assez larges secteurs et la Saulaie blanche.	► TRES FORT pour la présence d'Angélique des estuaires, à l'embouchure de la jalle et pour la station de Nivéole d'été de 70 pieds située à l'extrémité amont du nouveau tracé projeté de la jalle, ainsi que pour l'ensemble des stations (7 830 pieds) présentes aux abords ouest de ce nouveau tracé ► FORT pour les stations de Renoncule à feuilles d'Ophioglosse, de Cardère à feuilles laciniées et de Bident penché présentes sur le tracé initial de la jalle.	► TRES FORT sur la partie amont de la Jalle, avec la présence d'habitats favorables au Vison d'Europe (et la Loutre d'Europe) ► FORT sur l'ensemble de la phragmitaie, avec notamment la nidification possible du Busard des roseaux, du Râle d'eau (un mâle chanteur) et de la Rousserolle effarvatte (plusieurs mâles chanteurs), et en aval de la voie ferrée en bordure de la jalle, milieu utilisé par le Cuivré des marais, espèces protégées (habitat secondaire) ► MOYEN au sud-ouest de la jalle (partie amont), habitat favorable au Crapaud calamite - jalle non favorable à la reproduction de cette espèce ► MOYEN au niveau de jalle (partie ouverte) avec la reproduction de l'Agrion nain ► FAIBLE sur l'ensemble de la jalle avec la reproduction avérée de la Grenouille agile, Rainette méridionale, Triton palmé et Grenouilles vertes	TRES FORT SUR LES 2/3 AMONT ET L'EMBOUCHURE
Moines	► FORT pour deux types de boisements : la Chênaie-frênaie-ormaie et l'Aulnaie-frênaie à Laîche espacée.	► ASSEZ FORT pour une station de Prêle de Moore à l'embouchure et Moyen pour les pieds recensés de Chardon-marie	► TRES FORT sur la partie amont de la Jalle, avec la présence d'habitats favorables au Vison d'Europe (et à la Loutre d'Europe) ► ASSEZ FORT sur la partie amont de la jalle, au niveau de ses habitats connexes, avec la présence du Cuivré des marais sur une prairie mésohygrophile ► MOYEN en rive gauche de la jalle, avec la présence d'un arbre à Grand capricorne et d'autres favorables aux coléoptères saproxyliques patrimoniaux ► FAIBLE sur l'ensemble de la jalle avec la reproduction avérée de la Grenouille agile, et celle possible de la Rainette méridionale sur la partie amont	TRES FORT SUR LE TIERS AMONT
Madran	► FORT pour la Mégaphorbiaie oligohaline dégradée et la Chênaie-frênaie-ormaie.	► TRES FORT pour la présence de l'Angélique des estuaires.	► FAIBLE sur l'ensemble de la jalle avec la reproduction possible du Faucon crécerelle au niveau du hameau	TRES FORT LOCALEMENT (embouchure)
Peychaud	► FORT la Mégaphorbiaie oligohaline dégradée et la chênaie-frênaie-ormaie.	► MOYEN pour la présence de la Pétasite hybride et du Scirpe triquétre.	► FORT au niveau des vignes, habitat favorable au Péloidyte ponctué (habitat terrestre), site de reproduction en dehors de l'aire d'étude - jalle non favorable à la reproduction de l'espèce ► ASSEZ FORT sur la partie aval de la jalle, au niveau de ses habitats connexes, avec la présence de la Méliée des Scabieuses sur une friche prairiale ► A minima MOYEN sur la partie amont de la Jalle (présence de la Petite Tortue (papillon) sur des habitats immédiatement connexes à la Jalle, présence d'arbres favorables aux Coléoptères saproxyliques au niveau de sa ripisylve)	FORT LOCALEMENT (partie aval et linéaire de vignes)
Artiguemonge	► FORT pour la portion de Mégaphorbiaie oligohaline dégradée (embouchure) et la Chênaie-frênaie-ormaie (partie amont).	► MOYEN pour la présence du Scirpe triquétre.	► FORT au niveau de la voie ferrée, habitat remanié favorable au Péloidyte ponctué et au Crapaud calamite, reproduction avérée au niveau des fossés longitudinaux (en connexion avec la jalle) et au niveau de dépressions en eau - jalle non favorable à la reproduction de ces espèces ► ASSEZ FORT sur un linéaire d'environ 200 m en amont de la voie ferrée, sur les marges prairiales utilisées par le Cuivré des marais, espèce protégée (habitat secondaire), et le Demi-argus ► MOYEN au niveau de la jalle avec la reproduction possible de l'Agrion nain ► FAIBLE sur l'ensemble de la jalle avec la présence de grenouilles vertes et de la Grenouille taureau (espèce exotique invasive)	FORT LOCALEMENT (embouchure, abords voie ferrée et partie amont)

Les cartes suivantes localisent de manière plus précise les enjeux identifiés sur chacune des jalles, selon la classification suivante :

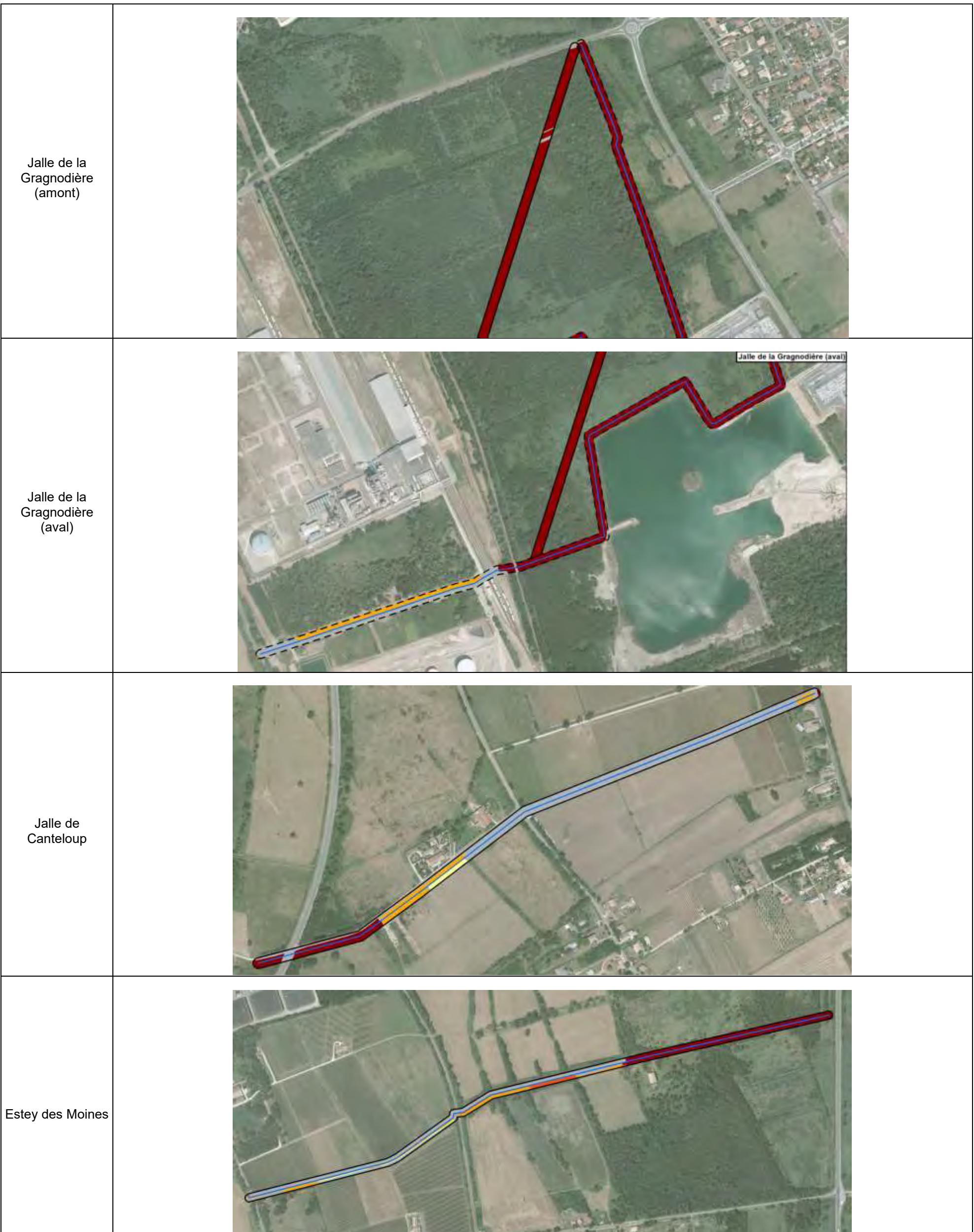
**Niveaux d'enjeu**

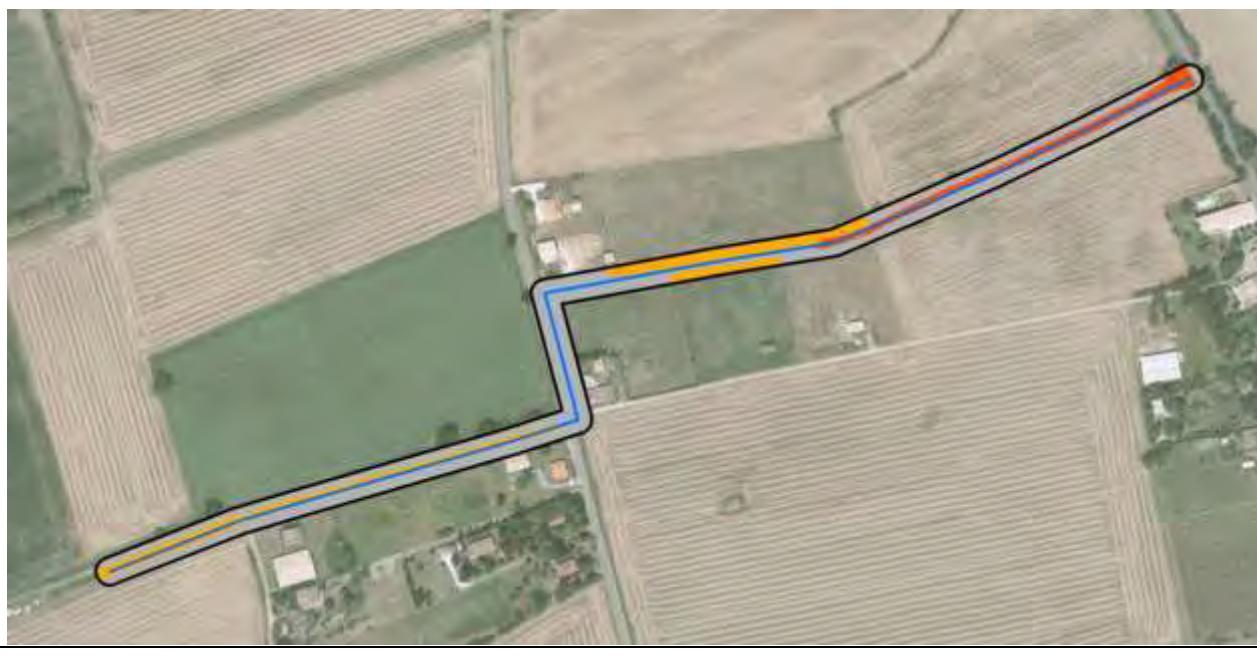
- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible

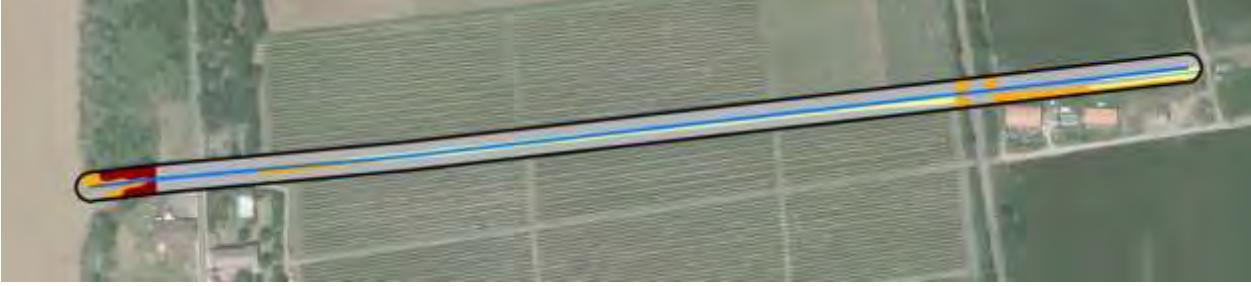
Les enjeux les plus forts sont principalement situés aux embouchures des jalles, au niveau des rivières de la Garonne et de la Dordogne. D'autres enjeux forts peuvent apparaître en amont des jalles, à proximité des zones de marais notamment.

Tabl. 17 - Localisation des enjeux écologiques sur les jalles étudiées (source : ECOSPHERE 2017)

Jalle	Niveau d'enjeu
Jalle de la Maqueline	
Jalle de Grillon	
Jalle de Fourat	



Jalle de Mondion	
Jalle de Lacone	
Jalle de Dureteste	
Jalle de la Roquette	

Jalle de Madran	
Jalle de Peychaud	
Jalle des Jacobins	
Jalle d'Artiguemonge	

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---

### 5.1.8.4.2. Inventaires aquatiques

Il n'a pas été procédé à des inventaires spécifiques de la piscifaune, l'analyse repose sur la collecte de divers éléments de connaissance disponibles.

**Les jalles des Jacobins et de Dureteste** sont en contact direct avec des secteurs de **prairies inondables** classés en liste 2p (brochet) par l'arrêté préfectoral SEN/2013/06/04-62 portant inventaire des **zones de frayères**, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole et des crustacés, en Gironde. Selon leur situation, ces deux jalles constituent potentiellement des zones de grossissement et d'alimentation pour les brochetons (cf. figure page suivante).

Sur la presqu'île d'Ambès, au sud de la zone d'étude, seul le cours d'eau de Sabarèges, connecté à **l'estey Rabey**, lui-même affluent de la Garonne, a fait l'objet de pêches électriques en 2014 dans le cadre d'un projet de raccordement ferroviaire (Systra & SNCF Réseau, 2015). Il abrite une petite population d'Anguille ainsi que la Gambusie et l'Écrevisse de Louisianne (deux espèces exogènes envahissantes) (FDAAPPMA 33, 2014).

Aucun estey ou jalle de la zone d'étude n'est inscrit au SDAGE Adour-Garonne 2016-2021. Aucun d'entre eux n'a fait l'objet de pêches électriques. Aucune donnée piscicole n'a donc pu être collectée suite à la consultation de différentes ressources bibliographiques (Atlas des poissons de Gironde ; pêches électriques de l'ONEMA 1990-1999, 2000-2009 et 2010-2013) ou en ligne (<http://www.migado.fr/>; <http://cartographie.nature33.fr/recherche/?theme=Vie+piscicole>, etc.).

**L'enjeu piscicole principal** de ces jalles et estey, en fonction de leur plus ou moins bonne connexion avec la Garonne et la Dordogne, réside dans le fait que certains sont **potentiellement peuplés par l'Anguille européenne**, espèce en très mauvais état de conservation, classée « en danger critique d'extinction » sur la liste rouge nationale (IUCN & al., 2010). De plus, deux jalles constituent **potentiellement des zones de grossissement pour le brochet** du fait qu'elles sont en contact direct avec des secteurs de prairies inondables identifiés comme étant des frayères.

**Cas spécifique des lamproies** : Lamproie de Planer, Lamproie fluviatile, Lamproie marine (espèces protégées)<sup>2</sup> :

- Aucune mention de la présence de ces trois espèces dans ces jalles et estey – ni dans le cours d'eau de Sabarèges – n'est signalée au travers des divers documents consultés.
- La Lamproie de Planer n'est pas concernée, elle fréquente uniquement les eaux douces (petits cours d'eau) (Besson et al., 2009) ;
- La Lamproie fluviatile et la Lamproie marine pourraient fréquenter anecdotiquement les jalles à fonctionnalité hydraulique correcte (transit temporaire). Celles-ci sont globalement défavorables à leur présence et ne constituent pas « *des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral* », habitats protégés au titre de l'article 1 de l'arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.

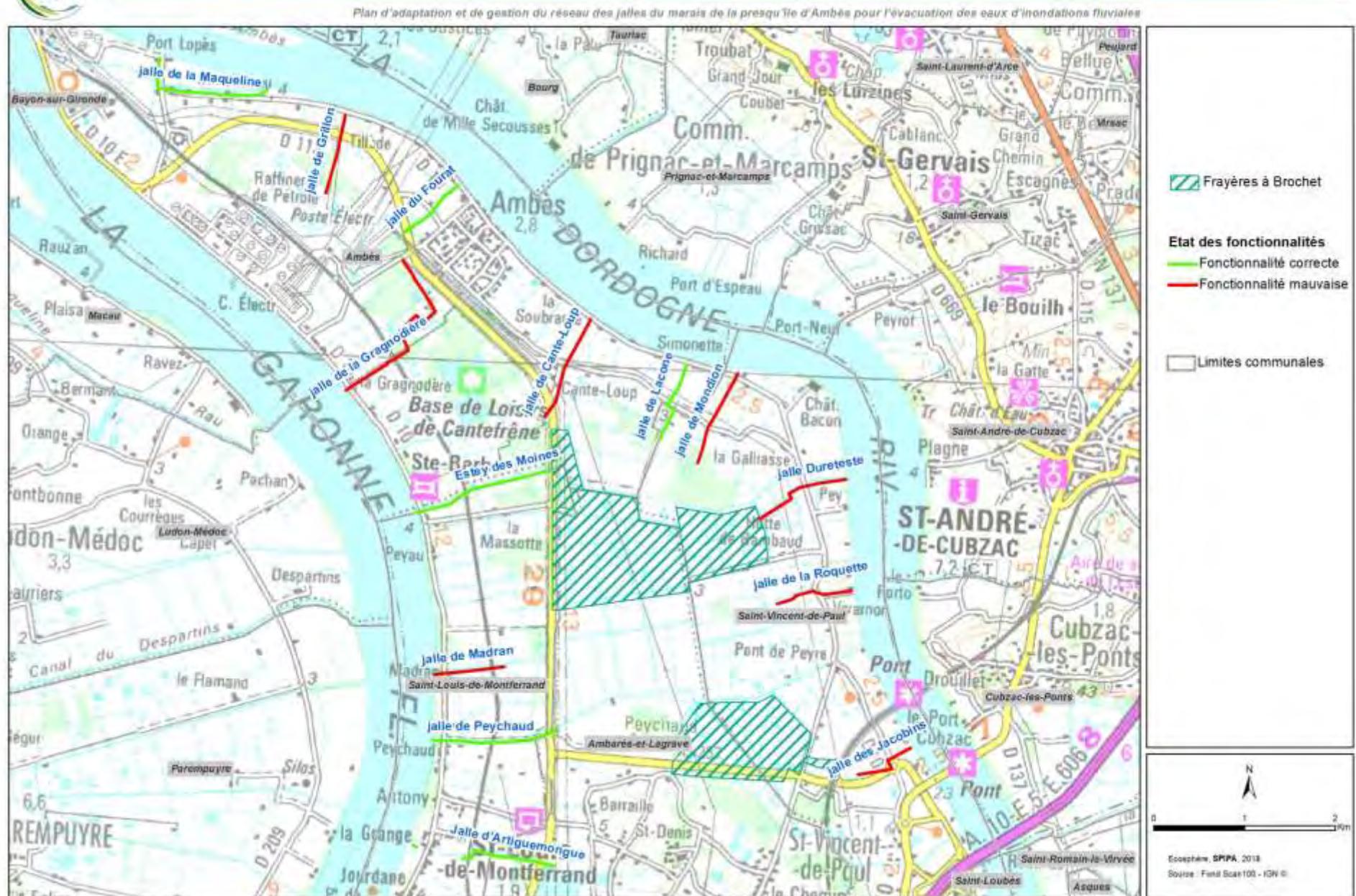
---

<sup>2</sup> Article 1 de l'arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ET Article 1 de l'arrêté du 23 avril 2008 fixant la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique des frayères en application de l'article R. 432-1 du code de l'environnement (JORF du 8/05/2008).

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



### Localisation des zones de frayères à Brochet et fonctionnalités hydrauliques



# Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

La FDPPMA 33 a par ailleurs précisé lors d'un entretien réalisé dans le cadre du plan de gestion des jalles, l'importance de l'anguille et du brochet sur le secteur d'étude :

- L'anguille est présente dans les marais, les jalles (y compris les plus petites) et les plans d'eau. Certaines peuvent rester 10 ans environ pour leur croissance avant de partir pour la reproduction. Des civelles remontent sur les jalles de la presqu'île en hiver jusqu'au printemps (voire mois de juillet).
- Le brochet est également présent mais il existe peu de données récentes. Il se reproduit dans les zones humides / de débordement / marais en hiver jusqu'au printemps (de janvier/février à mai). Il a donc besoin d'une inondation des zones de marais en hiver et des niveaux d'eau relativement constants sur les zones de marais pour assurer l'éclosion des œufs et la survie des alevins avant le retour des adultes dans la Garonne ou la Dordogne. Des juvéniles et des adultes peuvent également rester dans les jalles (et ne pas rejoindre la Garonne ou la Dordogne) pour assurer leur croissance ; un niveau d'eau minimum est donc nécessaire toute l'année.

## Cas de la jalle de Dureteste :

Cette jalle est classée en liste 2p (**brochet**) par l'arrêté préfectoral SEN/2013/06/04-62 portant inventaire des zones de **frayères**, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole et des crustacés, dans le département de la Gironde, comme l'indique l'extrait ci-dessous :

La Dordogne du confluent de l'Isle au confluent de la Garonne					
Line	Spécies concernées	Cours d'eau / milieu aquatique	Délimitation amont	Délimitation aval	Observation
1	Vandoise	Centreame	Confluent de l'Isle, commune LIBOURNE	Isle, commune GAURIAU	
2p	Brochet	Isle la Vierge et cours d'eau sous le nom P9010007	Entousiècle amont des cours d'eau communes LUGON-ET-CLUE-DU-CARNAY et SAINT GERMAIN DE LA RIVIERE	Confluence dans la Dordogne, communes LUGON-ET-CLUE-DU-CARNAY et SAINT GERMAIN DE LA RIVIERE	Les Pâles
	limonite	Jalle de Dureteste et cours d'eau sous le nom P9102112	Entousiècle de la jalle et du cours d'eau. Commune SAINT-VINCENT-DE-PAUL	Confluence dans la Dordogne, Commune SAINT-VINCENT-DE-PAUL	Grand Marais
2p					

**Fig. 19. Extrait de l'AP SEN/2013/06/04-62 portant inventaire des zones de frayères, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole et des crustacés, dans le département de la Gironde**

## La zone de fraie se situe au niveau du Grand Marais.

Il faut noter que sur cette jalle, côté Dordogne, il y a toujours eu un clapet sur l'ouvrage en rivière mais dans un passé lointain, des prises d'eau étaient réalisées chaque année. Actuellement et depuis plusieurs années, **l'exutoire est totalement envasé et aucun poisson ne peut remonter dans la jalle**.

En effet, la jalle de Dureteste va faire l'objet de travaux car le diagnostic a mis en évidence les éléments suivants :

- l'exutoire de la jalle est totalement comblé par les dépôts sédimentaires qui recouvrent toute la hauteur de l'exutoire (épaisseur de sédiments supérieure à 3m) ;
- l'ancien chenal de rejet de la jalle est intégralement comblé sur une distance de plus de 45 m ;
- en l'absence d'écoulement, la jalle s'envase rapidement.

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

Ces données ont été confirmées par les passages sur site des naturalistes durant l'année 2017 (bureau d'étude ECOSPHERE), qui démontrent un envahissement de la jalle par une roselière en embouchure de la jalle, démontrant également la **déconnexion avec la Dordogne et les difficultés d'accès pour le Brochet**.

En outre, en amont, il n'y a **plus aucune connexion hydraulique entre la jalle et le Grand Marais**, empêchant également toute remontée des poissons par ce biais.

**Le linéaire de la jalle de Dureteste concernée par les travaux ne constitue donc pas une frayère à brochets dans son état actuel.**

La localisation de la zone de frayères identifiée qui correspond effectivement à des prairies contiguës à la jalle de Dureteste est présentée ci-après :



**Fig. 20. Zone de Frayères (inventaire « frayères » de la région Nouvelle Aquitaine » du 31/12/2013 - Ecosphère)**

### 5.1.8.4.3. Cas des espèces invasives

Il faut noter sur la presqu'île une prolifération des espèces invasives, tant végétales qu'animales.

Ainsi, la présence du **ragondin** est avérée sur toutes les jalles, entraînant une déstabilisation des berges. Ces mammifères font donc l'objet de campagnes régulières de piégeage, notamment par l'association des piégeurs de la Presqu'île d'Ambès qui gère et régule les espèces classées nuisibles.

**L'écrevisse américaine** est présente sur l'ensemble des jalles, avec des densités parfois importantes. Elle est de manière générale néfaste aux espèces indigènes. La **Grenouille taureau** a été observée sur plusieurs jalles (Roquette, Gragnodiére, Fourat, Grillon)

En outre, on retrouve la présence de la **jussie** sur les jalles privées d'ombre (absence de ripisylve). L'association des Amis des Marais procède à un nettoyage annuel de la jussie.

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---



*Fig. 21. Quelques espèces invasives présentes sur la Presqu'île*

### 5.1.8.4.4. Fonctionnalités écologiques

Une analyse de la fonctionnalité hydraulique des jalles avec la Garonne et la Dordogne a été effectuée au cours des différentes visites de terrain, notamment vis-à-vis de l'**Anguille européenne**. Ont été ainsi distinguées les jalles fonctionnelles pour cette espèce de celles qui ne le sont pas :

- Jalles à fonctionnalité correcte (ouvrage opérationnel, circulation des eaux normale) :
  - Jalle d'Artiguemongue
  - Jalle de Peychaud
  - Jalle de Lacone
  - Jalle du Fourat
  - Jalle de la Maqueline
  - Estey des Moines
- Jalles à mauvaise fonctionnalité (exutoire comblé – la majorité des cas – ou très envasé) :
  - Jalle de la Gragnodière
  - Jalle de Dureteste
  - Jalle de Madran
  - Jalle de Mondion
  - Jalle de Grillon
  - Jalle de CanteLoup
  - Jalle des Jacobins

Les principales **fonctionnalités écologiques** intrinsèques aux jalles et estey, et leurs proches abords, sont de deux ordres :

- des enjeux avérés liés :
  - à la nidification possible à probable d'espèces d'oiseaux patrimoniales dans les formations végétales proches de certaines jalles, telles que par exemple le Busard des roseaux et le Râle d'eau dans la roselière avoisinant la jalle de la Gragnodière ou la Pie-grièche écorcheur dans des haies bordant la jalle des Jacobins, ou encore le Pic épeichette dans deux bois de feuillus proches des jalles de la Maqueline et de la Gragnodière ;
  - à la reproduction du Pélodyte ponctué aux abords des jalles d'Artiguemonge et de Peychaud, où il pond dans les fossés et dépressions partiellement inondés situés à proximité de vignobles (jalle de Peychaud) ou de terrains remaniés (jalle d'Artiguemongue) ;
  - à la présence d'individus et d'habitats favorables (prairies humides) au Cuivré des marais. Il est présent (ou potentiellement présent) au niveau des jalles de la

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Gragnodière, d'Artiguemongue, de Cante-Loup, de Dureteste, de Grillon, de Mondion et de l'estey des Moines ;

- à la présence de quatre vieux chênes en voie de sénescence abritant une population de Grand capricorne, situés sur les bords des jalles de la Maqueline, de Mondion, de la Roquette et de l'estey des Moines.
- des enjeux potentiels liés :
  - à la présence d'habitats favorables au Vison d'Europe et à la Loutre d'Europe au niveau des jalles en connexion directe avec des habitats marécageux relativement bien conservés, en parties amont des jalles de Canteloup, de Grillon, de la Gragnodière et de l'estey des Moines ;
  - à la présence d'habitats favorables au Campagnol amphibie (abondance en végétation aquatique, notamment), en parties amont de la jalle de la Gragnodière et de l'estey des Moines, même si l'intégralité de ces deux cours d'eau a été considérée comme favorable ;
  - à la localisation des jalles des Jacobins, de Dureteste et de l'estey des Moines en contact direct avec des secteurs de prairies inondables identifiés comme étant des frayères à brochet, ces cours d'eau pouvant constituer des zones de grossissement et d'alimentation pour les brochetons ;
  - à la présence, le long d'autres jalles, d'une trentaine de frênes et chênes mûtres favorables aux coléoptères saproxyliques et au gîte des chiroptères d'affinités arboricoles.

## **5.2. IMPACTS DES OPERATIONS ET MESURES PROPOSEES**

*Les travaux envisagés engendreront les mêmes types d'impacts d'une jalle à l'autre, pour la majeure partie des thématiques abordées.*

*Ce chapitre prend en compte les incidences en phase travaux et en phase exploitation. Les mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser ces impacts sont également décrites.*

### Travaux :

La phase travaux représente généralement la période la plus néfaste pour la qualité des eaux (nombreux engins polluants, réseau d'assainissement non fonctionnel, ou en partie seulement, infiltrations facilitées par l'absence de revêtement...). Le chantier entraîne des risques de pollution des cours d'eau et des sols, notamment par des matières en suspension ou des hydrocarbures (bitumes, huiles...).

L'entreprise en charge des travaux devra respecter les diverses réglementations, mettre en œuvre et respecter un Plan Environnement (PE), qui définira les prescriptions environnementales à mettre en œuvre en phase chantier.

### **5.2.1. Sols et sous-sols**

#### **5.2.1.1. EN PHASE TRAVAUX**

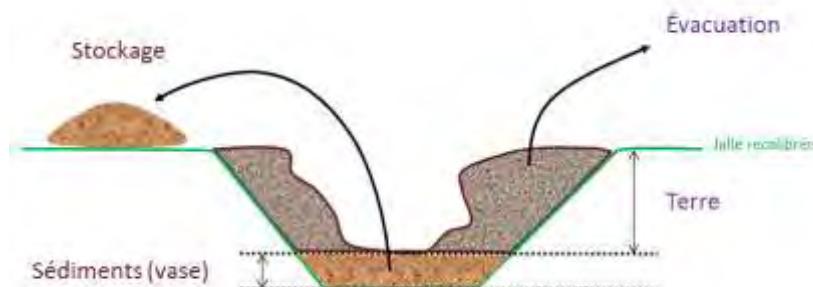
##### **Impacts potentiels et mesures**

En raison de la nature hydromorphe des sols, les travaux seront réalisés par temps sec et sur sols réessuyés.

Le passage des engins aux abords des jalles est par ailleurs susceptible d'engendrer un tassement des sols et une diminution de la portance des sols. Toutefois, les engins circuleront uniquement sur les pistes réalisées dans le cadre du chantier, ce qui limitera les impacts à une surface réduite.

En outre, les travaux prévoient pour un certain nombre de jalles, un recalibrage du lit, nécessitant des terrassements en déblais. Deux types de matériaux seront excavés : la vase des fonds de jalles et la terre des berges reprofilées.

Ces matériaux seront mis en dépôt provisoirement sur site, à proximité des jalles, puis soit régalés en bord de jalle pour les vases, soit évacués en prévision de leur traitement pour les terres.



## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

D'après les estimations, il y aurait environ 25% de vases régalées sur place et 75 % de terres évacuées.

### Retour d'expérience phase 1 des travaux PAPI :

La phase 1 des travaux PAPI a porté sur la réhabilitation de la jalle de Gereyme, du Canard, des Toureils, du Flouquet et des Granges du Gua. Ils se sont terminés courant de l'année 2017.

L'enlèvement des alluvions s'est opéré sur site, avec régâlage le long des berges de chaque jalle. Un passage sur site en avril 2018 a permis de faire un bilan du tassement des matériaux régâlés lors des travaux. A ce jour, les dépôts forment un bourrelet à peine perceptible, comme l'indique les photographies suivantes.



**Fig. 22. Photographies retour d'expérience travaux phase 1 - avril 2018 (SPIPA)**

- **Aucune incidence notable sur la topographie locale n'est donc attendue pour ces opérations. La nature géologique des sols en place ne sera pas modifiée par les travaux.**

### 5.2.1.2. EN PHASE EXPLOITATION

Une fois les travaux terminés, l'entretien des jalles consistera, entre autres, à vérifier le niveau d'envasement de ces dernières, notamment pour les jalles de prise d'eau, et de procéder à des curages à l'aide d'engins de type pelle mécanique. La vase extraite pourra être étalée sur les bords de jalles, sans former de bourrelet.

Le Plan de gestion du réseau hydraulique de la Presqu'île en cours de réalisation permettra d'encadrer et de pérenniser ces actions d'entretien sur le long terme.

**Aucune incidence négative sur les sols n'est donc attendue en phase exploitation.**

## 5.2.2. Hydrogéologie

### 5.2.2.1. PHASE TRAVAUX

#### Impacts potentiels

Les incidences potentielles sur la qualité des eaux sont décrites ci-après.

Les travaux de recalibrage des jalles sont susceptibles d'engendrer un surcreusement de celles-ci et donc un drainage des terrains alentours.

#### Mesures proposées

Toutefois, il est préconisé l'utilisation de pelles à godet à bord plat de largeur adaptée à la morphologie des jalles pour éviter ce type de phénomène. Le but est de ne pas approfondir le lit initial et de respecter le profil d'équilibre de la jalle.

En cas de pompage nécessaire pour assécher certains tronçons de jalle lors du chantier, les dispositifs de pompage seront équipés de compteurs volumétriques, permettant un suivi précis des volumes d'exhaure. Les résultats seront relevés régulièrement et transmis aux administrations en charge du suivi du dossier. Tout dépassement pourra être ainsi identifié et faire l'objet d'une correction ou bien d'une argumentation auprès des autorités

### 5.2.2.2. PHASE EXPLOITATION

#### Impacts potentiels et mesures

Les pistes d'entretien à créer seront réalisées en matériaux légers non imperméables type mélange terre/pierre de faible épaisseur. Ces aménagements permettront donc l'infiltration des eaux météoriques et de ruissellement dans la nappe. L'utilisation d'une structure de piste en mélange terre / pierre permet, à court terme, un bon enherbement des surfaces des pistes.

En revanche, deux types d'opérations sont susceptibles d'entraîner un drainage de la nappe superficielle. Il s'agit :

- Du déplacement de la jalle de la Gragnodièr.
- De la création de la jalle des Grillons.

Or, dans un territoire comme celui de la presqu'île d'Ambès, quadrillé de fossés plus ou moins interconnectés entre eux, il est difficile de calculer des surfaces drainées. Ainsi, au stade AVP, seules des estimations peuvent être données.

Les travaux vont nécessiter :

- Déplacement de la jalle de la Gragnodièr :

La zone d'influence de la nouvelle jalle est estimée à environ 26 ha. Toutefois, il s'agit d'un déplacement d'une jalle existante ; le lit existant sera comblé après la recréation du nouveau linéaire.

**Les travaux ne créeront donc pas de drainage supplémentaire par rapport à l'état actuel ;**

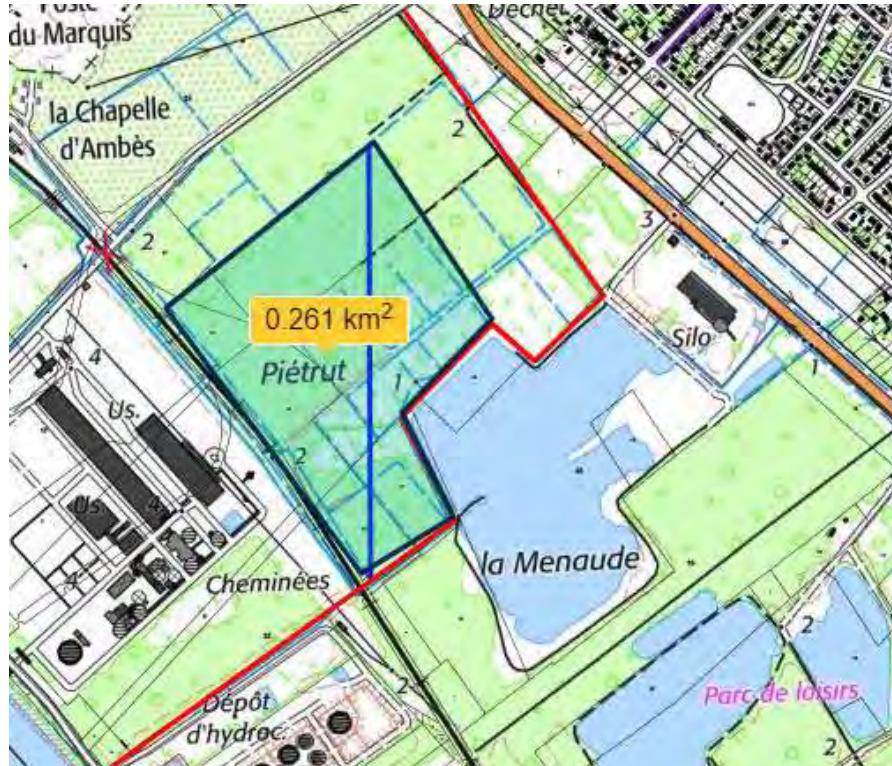
- Création de la jalle des Grillons :

**En maximisant les hypothèses de départ, on peut considérer que ces travaux sont susceptibles de drainer environ 91 ha de terrains.**

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

Les mesures spécifiques sont détaillées au dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces de faune et de flore protégées fourni en annexe du dossier. Elles portent notamment sur :

- l'évitement et mise en défens avant travaux par un tracé adapté aux relevés floristiques,
- la délimitation au strict nécessaire des emprises du chantier,
- au suivi du chantier par un écologue conseil,
- la gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise en phase d'exploitation.



**Fig. 23. Déplacement de la jalle de la Gragnodière : surface drainée estimée (Géoportail)**  
– nouveau tracé en bleu / ancien tracé en rouge



**Fig. 24. Crédit de la jalle de Grillon : surface drainée estimée (Géoportail)**

### **5.2.3. Hydrologie et inondation**

#### **5.2.3.1. PHASE TRAVAUX**

##### **Impacts potentiels**

Les impacts potentiels concernent uniquement les risques engendrés par le chantier en cas de crue de la Garonne et de la Dordogne : accroissement temporaire du risque inondation.

- Bases vie :

Les travaux s'adapteront aux contraintes d'inondation et resteront en-deçà du seuil d'autorisation. En effet, en prenant pour hypothèse la tenue de maximum 5 chantiers simultanément, cela laisse une plateforme de moins de 2000 m<sup>2</sup> par chantier, ce qui est largement dimensionné pour l'accueil du matériel, le stockage des produits à risque, les aires de lavage... (moins de 10 000 m<sup>2</sup> de surface remblayée dans le lit majeur, soit inférieur au seuil d'autorisation Loi sur l'Eau).

En outre, les bungalows de chantier constituent des aménagements légers qui, comme le reste du matériel, pourra être préalablement évacué en cas d'alerte météo France.

- Stockage des déblais :

Comme évoqué plus haut, lors du recalibrage des jalles, les matériaux de déblais seront mis en dépôt provisoirement sur site, puis soit régaliés en bord de jalle pour les vases, soit évacués en prévision de leur traitement pour les terres.

D'après les estimations présentées au chapitre 3, il y aurait environ 40% de vases régaliées sur place ou réutilisées et 60 % de terres évacuées. Les déblais vont redonner environ 70 000 m<sup>3</sup> de volume de stockage aux débordements auxquels nous pouvons retrancher 14 000 m<sup>3</sup> de terres d'apport.

**Globalement, le recalibrage des jalles devrait apporter environ 56 000 m<sup>3</sup> de stockage supplémentaire en cas de submersion de la presqu'île d'Ambès.** Le volume de vases régaliées sur place et réutilisées d'environ 27 000 m<sup>3</sup> reste donc bien inférieur au volume gagné.

Par conséquent, les terrassements prévus dans le cadre des travaux peuvent s'apparenter à d'importants remodelages de terrain avec un bilan déblai/remblai qui met en avant 29 000 m<sup>3</sup> de déblais, soit autant de volume supplémentaire pour stocker les débordements sur le secteur.

En plus de favoriser le ressuyage et d'accélérer le retour à la normale, le projet de restauration des jalles optimise également les capacités de stockage des débordements sur le secteur.

Rappelons ici également que les travaux s'effectueront en 3 phases, ce qui réduira le volume simultané de matériaux stockés sur place.

- Stockage temporaires des matériaux d'apport :

Pendant la phase travaux, des stocks de matériaux d'apport seront positionnés à proximité des secteurs de travaux de manière temporaire. Ces volumes serviront en effet après recalibrage des jalles à reprofiler les berges.

Ainsi, temporairement, il pourrait y avoir un volume de terre stocké dans le lit majeur de la Garonne et de la Dordogne. Afin de quantifier l'impact de ces remblais, sont ici estimées les rehausses de niveau attendues dans les principales zones de stockage de la presqu'île d'Ambès que sont le marais des Religieuses au nord et le Grand Marais au sud.

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Les 14 000 m<sup>3</sup> de terres d'apport peuvent être réparties sur ces 2 secteurs : environ 5 000 m<sup>3</sup> dans le marais des Religieuses et 9 000 m<sup>3</sup> dans le Grand Marais.

En se basant sur les résultats des simulations de l'évènement de référence du PPRL (Tempête+20cm) dans la configuration actuelle des protections, il est possible d'estimer la rehausse attendue dans chacune des zones de stockage :

- Marais des Religieuses :
  - 5 000 m<sup>3</sup> d'apport,
  - zone de stockage avec un niveau homogène sur environ 3 km<sup>2</sup>,
  - rehausse estimée = environ 1,7 mm.
- Grand Marais :
  - 9 000 m<sup>3</sup> d'apport,
  - zone de stockage avec un niveau homogène sur environ 7,5 km<sup>2</sup>,
  - rehausse estimée = environ 1,2 mm.

Dans le cas où des défaillances seraient prises en compte sur les digues, les niveaux d'eau seraient plus importants et les zones de stockage avec un niveau homogène également. L'impact des volumes de remblais serait donc plus faible que pour la configuration avec digues.

Au final, ces estimations mettent en avant que, pour un stockage maximal de l'ensemble des terres d'apport (ce qui n'arrivera pas compte tenu du phasage des travaux), **les rehausses attendues sont très faibles (de l'ordre du millimètre). Les volumes d'apport ne génèrent donc aucun impact significatif sur les niveaux d'eau atteints dans les zones de stockage.**

Dans les zones de transfert (sur le bourrelet alluvionnaire, entre les fleuves et les marais), l'impact de ces volumes sera très limité s'ils sont disposés sous forme de merlons perpendiculaires à l'écoulement, c'est-à-dire perpendiculaires aux fleuves.

### **Mesures**

---

Une attention particulière sera portée aux conditions de réalisation des travaux sur site.

L'entreprise réalisant les travaux devra intégrer les risques d'inondation en établissant un plan de prévention du chantier, ainsi qu'un planning visant à organiser les travaux en intégrant les conditions hydrodynamiques, hydrauliques ou météorologiques, ...

Ainsi, l'entreprise réalisant les travaux devra garantir une capacité d'intervention rapide de jour ou de nuit, afin d'assurer le repliement des installations de chantier en cas de crue consécutive à un orage ou à un phénomène pluvieux de forte amplitude.

Le site Internet <http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr/> actualise quotidiennement des cartes de vigilance des crues.

### **Evitement :**

- ajuster la période de travaux (période de basses eaux, temps sec, sols portants),
- début des travaux par l'aval.

### **Réduction :**

- suivi des débits de la Garonne et de la Dordogne,

# **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

- évacuation des engins et des matériaux,
- alerte du maire en cas de rupture d'un ouvrage ou d'inondation,
- visite avec l'entreprise avant la reprise des travaux pour constater les dégâts éventuels.

## 5.2.3.2. PHASE D'EXPLOITATION

### ***Impacts potentiels***

---

La restauration du fonctionnement hydraulique des jalles a pour principal but d'améliorer la sécurité des biens et des personnes du territoire de la Presqu'île d'Ambès face au risque élevé d'inondation et de submersion.

Le ressuyage s'en trouvera donc améliorer lors d'évènement de ce type, favorisant l'évacuation des zones habitées notamment, les plus vulnérables.

**L'impact des opérations projetées est indéniablement positif vis-à-vis du risque inondation de la zone d'étude.**

- Cas de la création d'un nouvel ouvrage de rejet sur la jalle de Dureteste :

Sur la jalle de Dureteste, la création d'un nouvel ouvrage de rejet en Dordogne a été actée par les élus, en raison de la vétusté de l'ouvrage actuel.

La conception des aménagements doit impérativement respecter des contraintes liées au contexte fluvio-maritime qui obligent à un entretien régulier des installations et plus particulièrement :

- Le contrôle du bon fonctionnement du clapet (inspection visuelle),
- Le curage des dépôts sédimentaires formés en pied d'ouvrage (curage manuel et hydraulique pouvant nécessiter des véhicules légers),
- L'évacuation d'embâcles charriés par la Dordogne (tronçonnage éventuel ou manutention au moyen d'engin lourd),

Les conditions d'entretien de l'ouvrage nécessitent donc un accès pour des véhicules légers et des engins de chantier.

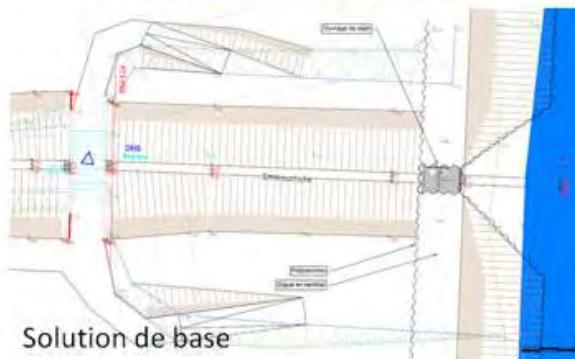
Dans la solution retenue, l'ouvrage est implanté au plus proche des berges de la Dordogne. Cette proposition s'inscrit dans une logique de limiter les interventions d'entretien et de gestion de la jalle. En effet, dans cette configuration, l'ouvrage est peu exposé à l'accumulation d'embâcles qui peut constituer un obstacle à la vidange de la jalle. Lorsque l'ouvrage de rejet est implanté au plus proche des berges, le risque d'accumulation d'embâcles charriés par la Dordogne est limité, la zone d'eau morte formée par l'embouchure étant réduite voire inexistante.

Dans la configuration retenue à l'issue des études d'AVP, la crête de digue aménagée permet un accès aisément de l'ouvrage.

# Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---

## • Propositions d'implantation



Ces travaux seront conformes à l'étude de danger de la digue et aux orientations du Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) de l'Estuaire de la Gironde, comme indiqué ci-après :

- Maintien du niveau altimétrique des protections
- Réduction du linéaire de débordement calculé : 38 m au lieu de 102 m.

Le déplacement de l'ouvrage modifie très peu le linéaire de digues sur le secteur. En effet, sur la rive gauche de la Dordogne, les débordements sont généralisés sur environ 15 km. **La réduction du linéaire de débordement localement au niveau de l'exutoire de la jalle de Dureteste n'aura aucune incidence, la perte de 64 m de linéaire représentant à peine 0,4 % du linéaire total de débordement.**

Rappelons que le déplacement de l'ouvrage a été proposé afin d'assurer un fonctionnement optimal de l'ouvrage de rejet qui dans son positionnement actuel s'envase de façon importante et très rapidement. Cette adaptation limite donc les contraintes d'entretien et permet de favoriser un fonctionnement optimal du rejet.

## Mesures

---

Aucune mesure spécifique n'est à prévoir.

### 5.2.4. Qualité des milieux

#### 5.2.4.1. PHASE TRAVAUX

##### Impacts potentiels

Suite aux travaux de recalibrage des jalles, une remobilisation des sédiments est susceptible d'engendrer une forte concentration en matières en suspension (MES) dans le milieu. Toutefois, ce risque est fortement limité dans la mesure où ceux-ci seront réalisés par temps secs. De plus, la majorité des sédiments aura été évacuée préalablement pour retrouver le profil d'équilibre des jalles. La remise en eau de celles-ci ne devrait donc pas impacter de manière notable le milieu, qui connaît déjà des fortes turbidités naturellement.

En plus du recalibrage des jalles, des travaux de maçonnerie sont prévus sur certains ouvrages à réhabiliter ou à créer. Ainsi, l'usage de béton coulé sur place sera parfois nécessaire. Cela peut être à l'origine d'une pollution accidentelle des eaux de surface.

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Toutefois, il est prévu que les travaux s'effectuent à sec, grâce à la création de caissons temporaires en palplanches, permettant de s'affranchir des problématiques de venues d'eau liées au marnage des rivières. Ce système permet ainsi tout départ de pollution vers le milieu aquatique.

D'autres contaminations accidentelles des milieux aquatiques et eaux souterraines peuvent avoir lieu :

- des engins de chantier (fuite d'huile et de carburant),
- des déversements accidentels (renversement de fûts, d'engins, etc.),
- des négligences (rejets d'eaux de lavage, déchets non évacués).

Rappelons que la nature des sols est limono-argileuse : ces alluvions constituent un socle quasi-imperméable limitant ainsi l'infiltration des pollutions vers les nappes souterraines.

### **Mesures**

---

Afin d'éviter les pollutions du milieu, les mesures suivantes seront mises en place :

La circulation d'engins dans le lit des jalles est proscrite, sauf dérogations accordées par le service chargé de la police de l'eau et des milieux aquatiques.

La destruction chimique de la végétation sera interdite. Aucun déchet ne sera rejeté dans le réseau hydraulique.

L'entretien et le stationnement d'engins, en-dehors des périodes de travail, seront interdits à proximité du réseau hydrographique ou des fossés d'écoulement des eaux pluviales. Le lavage des engins de chantier, l'approvisionnement en hydrocarbure, l'entretien et les réparations des engins ou matériels seront réalisés sur des aires spécialement aménagées munies de dispositifs de décantation des eaux de lavage et de rétention des éventuels rejets d'hydrocarbures ou de produits susceptibles d'entraîner des pollutions des eaux souterraines ou superficielles.

Le stockage d'hydrocarbures et de tout produit susceptible d'entraîner une pollution des eaux souterraines et superficielles sera interdit à proximité du réseau hydrographique ou des fossés d'écoulement des eaux pluviales. Ces stockages sont pourvus de dispositif de rétention de capacités équivalentes protégé des précipitations atmosphériques.

Toutes les précautions seront prises pour éviter une pollution des eaux souterraines et superficielles notamment par des matières en suspension ou par écoulement d'hydrocarbures ou de tout produit susceptible d'entraîner une pollution. Les eaux recueillies dans les zones de travaux seront rejetées dans le milieu naturel après décantation ; les secteurs de décantation seront nettoyés pour éviter toute dégradation du milieu naturel.

En cas d'incident lors des travaux, susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux, le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre devront immédiatement interrompre les travaux et prendre les dispositions afin de limiter l'effet de l'incident sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et afin qu'il ne se reproduise pas (des kits anti-pollution seront présents sur le chantier). Il en informera également dans les meilleurs délais le service chargé de la police de l'eau de l'incident et des mesures prises pour y faire face ainsi que les collectivités locales, conformément à l'article L211-5 du code de l'environnement.

#### 5.2.4.2. PHASE EXPLOITATION

##### **Impacts potentiels**

En phase exploitation, il existe également un risque de pollution accidentelle lié à l'entretien des jalles via les engins utilisés. Ce risque reste faible au regard de la fréquence attendue de ces opérations, qui seront par ailleurs réparties dans le temps et dans l'espace.

##### **Mesures**

Toutes les mesures décrites ci-dessus seront prises en cas de constat d'une pollution accidentelle.

En outre, dans le cadre du Plan de gestion du réseau hydraulique de la Presqu'île d'Ambès en cours de réalisation, il est prévu la mise en place d'un suivi de la qualité des eaux des jalles, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de travaux, afin de suivre l'évolution de leur état et mettre en place des mesures correctives au besoin.

#### 5.2.5. Usages de l'eau

*Les mesures de gestion et de protection des milieux envisagées ci-dessus permettront de limiter les impacts sur les différents usages de l'eau des jalles.*

##### 5.2.5.1. PHASE TRAVAUX

##### **Impacts potentiels**

Parmi les usages recensés dans le secteur d'étude, ceux qui sont susceptibles d'être impactés sont ceux directement liés aux jalles et aux marais attenants à savoir la pêche, potentiellement la chasse à la tonne, ainsi que l'irrigation agricole et l'abreuvement du bétail.

La présence des engins, le bruit voire les vibrations générées sont susceptibles de déranger certains de ces usages. Ces nuisances seront toutefois temporaires, limités à la période de travaux sur chaque jalle, sachant que ceux-ci se feront à l'avancement, tronçon par tronçon.

En outre, la plupart des travaux réalisés (extraction des alluvions excédentaires, réparation et d'entretien des ouvrages hydrauliques) nécessiteront une mise à sec des jalles via la gestion des ouvrages hydrauliques (fermeture en amont et en aval après évacuation de l'eau). Cela permettra de maintenir un niveau d'eau suffisant en amont et en aval du chantier, et donc de maintenir au maximum les usages sur ces tronçons non touchés.

##### **Mesures d'évitement/réduction**

Les travaux devant avoir lieu en période sèche pour une question de portance des sols, les usagers ou leurs représentants (associations, mairies...) de ces jalles devront être tenus informés du démarrage des travaux de manière à trouver des solutions alternatives à leurs besoins.

##### 5.2.5.2. PHASE D'EXPLOITATION

##### **Impacts potentiels**

Grace aux travaux destinés à améliorer l'écoulement des jalles, les usages seront conservés voire améliorés. Les incidences sont donc positives.

##### **Mesures d'évitement/réduction**

Aucune mesure n'est à prévoir.

## **5.2.6. Ecosystèmes terrestres**

Ce chapitre s'appuie sur les inventaires faune/flore réalisés en vue des travaux projetés ainsi que sur les travaux menés en phase 1 sur 5 jalles de la presqu'île d'Ambès. Fort de ce retour d'expérience, des mesures adaptées sont ici préconisées.

### 5.2.6.1. PHASE TRAVAUX

#### **Impacts attendus**

Le passage des engins aux abords des jalles pour les besoins de recalibrages, les terrassements, ainsi que la création de pistes d'accès sont autant d'opérations qui sont susceptibles de dégrader voire de détruire un certain nombre d'habitats naturels et d'espèces animales et végétales inféodées à ces milieux.

#### **Flore et habitats terrestres :**

Le risque de destruction d'habitats d'intérêt écologique existe conformément aux éléments détaillés au Dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces de faune et de flore protégées fourni en annexe du dossier.

La circulation des engins et les opérations de terrassement peuvent provoquer la détérioration ou la destruction d'espèces végétales si elles sont présentes dans la zone de travaux.

Une dégradation voire une destruction de la flore patrimoniale ou protégée, lorsqu'elle a été observée, peut être attendue aux abords immédiats des jalles. De même, le passage des engins devra parfois s'effectuer au sein d'habitats à fort enjeu.

Toutefois, pour les besoins des opérations, les pistes déjà existantes seront empruntées par les engins. D'autres seront spécialement créées, permettant d'éviter au maximum l'impact sur les habitats naturels présents.

En outre, le régalage sur les berges des vases extraits n'aura pas de conséquence sur la reprise des végétaux puisqu'il sera réalisé sur une faible épaisseur.



***Fig. 25. Reprise de la végétation suite aux travaux de phase 1, après régalage sur berges (SPIPA)***

L'impact sera donc direct sur les habitats naturels mais temporaire et relativement faible au vu des emprises nécessaires aux travaux.

# **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

## **Faune terrestre :**

Le projet pourra avoir un impact de dérangement des espèces. Les espèces terrestres côtoyant le site sont principalement des oiseaux. Les espèces concernées sont communes et familiarisées avec les activités humaines.

**L'impact sera limité dans le temps et caractérisé par un dérangement temporaire et spatialisé de la faune.**

## **Mesures**

---

### **Flore et habitats terrestres:**

- **Mesures d'évitement :**

Les interventions sur la ripisylve sont menées prioritairement en période de repos végétatif.

D'autres mesures d'évitement sont également proposées :

- évitement au maximum des habitats d'espèces d'intérêt communautaire et/ou protégées par les articles L.411-1 et suivants du code de l'environnement,
- réalisation des travaux depuis la rive appropriée - utilisation des routes et chemins existants,
- mise en défens des stations floristiques repérées - travaux à la main sur les sections sensibles,
- aucun dépôt de matériaux extraits sur les stations floristiques repérées.

- **Mesures de réduction :**

- utilisation de la cartographie délimitant le passage des engins au sein des habitats,
- utilisation d'une mini-pelle à chenilles au sein des habitats,
- respect des précautions de coupe - conservation du bois coupé sur site - régalage en berge sur une hauteur maximale de 20 cm,
- débroussaillage strictement limité au passage des engins (balisage des passages),
- délimitation au strict nécessaire des emprises travaux.

Les stations d'espèces protégées seront piquetées afin de les repérer. Les engins détourneront leur passage dans la limite de la zone de régalage.

Au besoin, l'élimination des rémanents par brûlage sera réalisé conformément à la réglementation en vigueur et notamment aux dispositions des règlements départementaux de protection de la forêt contre les incendies définies par le préfet de la Gironde.

- **Mesures de compensation :**

Les espèces protégées impactées feront l'objet de mesures compensatoires décrites dans un dossier spécifique de demande de travaux au titre des habitats et espèces protégées (CNPN), en cours de réalisation et qui sera instruit par les services de la DREAL.

Le détail des mesures et les impacts associés est fourni au dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces de faune et de flore protégées annexés au dossier.

# **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

## **Faune terrestre :**

### **• Mesures d'évitement :**

Toutes les précautions nécessaires sont prises afin de préserver la faune présente dans la ripisylve des risques de destruction et de dérangement (en dehors des périodes de reproduction de la faune et d'élevage des jeunes).

Les engins de chantier devront absolument éviter les endroits sensibles repérés préalablement par un écologue sur la base des inventaires réalisés.

### **• Mesures de réduction :**

Les mesures de réduction des impacts sont les suivantes :

- réalisation des travaux depuis la rive appropriée,
- maintien d'une bande de végétation de 2 m pour permettre l'abri du vison d'Europe,
- utilisation d'une débroussailleuse à dos,
- utilisation d'engins à chenille pour éviter l'affaissement des gîtes du vison d'Europe et de la loutre,
- non tassemant des bourrelets constitués des produits de curage afin d'éviter toute atteinte aux amphibiens et cistudes qui pourraient s'y trouver,
- maintien d'une bande de 8 à 10 m de largeur de roselière avant la prairie (habitat du cuivré des marais),
- facilitation de la fuite des espèces piscicoles via la gestion des ouvrages hydrauliques,
- utilisation d'un godet passoire pour réduire la perte de macro-invertébrés benthiques,
- ajustement des périodes de travaux en dehors des étapes importantes du cycle biologique des espèces.

### **5.2.6.2. PHASE EXPLOITATION**

Un suivi post-travaux (faune, flore) devra être réalisé l'année suivant les travaux. Les résultats de ce suivi devront être communiqués au service en charge de la police de l'eau de la DDTM, ainsi qu'au service en charge du patrimoine naturel au sein de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes.

Par ailleurs, est mis en place :

- un suivi annuel biologique des espèces invasives afin d'évaluer la nécessité de réitérer des travaux d'arrachage avant chaque opération conformément au plan de gestion des jalles,
- un suivi écologique des secteurs ayant fait l'objet de plantation d'arbres dans le but d'apporter de l'ombrage et de limiter l'eutrophisation,
- un suivi écologique de la recolonisation des espaces traités dans le cadre des travaux,
- un suivi de la stabilité des berges et de la reprise végétale.

## 5.2.7. Ecosystèmes aquatiques

### 5.2.7.1. PHASE TRAVAUX

#### ***Impacts potentiels***

---

Les espèces aquatiques et semi-aquatiques seront les plus impactées par les travaux. Les impacts potentiels sur les milieux aquatiques sont de deux ordres :

- liés à la qualité de l'eau :
  - le risque de pollution accidentelle pouvant entraîner une mortalité des espèces aquacoles,
  - l'accroissement temporaire des MES dû au remaniement des sédiments.
- liés aux continuités écologiques :
  - les travaux vont également engendrer temporairement une discontinuité pour la faune semi-aquatique qui utilise les berges pour ses déplacements.
- Liées aux frayères :
  - Les impacts du projet sont liés en phase travaux au risque potentiel – et en l'état limité au vu du dysfonctionnement hydraulique – de destruction accidentelle de brochetons lors du curage de la jalle de Dureteste (1120ml). En phase exploitation, le rétablissement du fonctionnement hydraulique de cette jalle est susceptible d'avoir pour conséquence une altération de la fonctionnalité de la zone de frayère située en amont, pouvant se traduire par un abaissement important du niveau d'eau durant la période clé de la reproduction, comprise de février à avril et correspondant aux crues printanières.
  - les travaux de recalibrage des jalles sont susceptibles de couper temporairement les liaisons avec les zones de fraie du brochet (jalle de Dureteste). Toutefois, rappelons qu'actuellement les seules frayères identifiées sont celles localisées en amont de Dureteste et Jacobins qui par ailleurs, ne sont plus connectées aux marais.

De plus, il est important de noter que le fond des jalles, c'est-à-dire les zones curées, ne constituent pas des zones de reproduction, celles-ci étant constituées des hélophytes situés en bordure de jalle et des réseaux secondaires et tertiaires situés au sein des Marais.

#### ***Mesures d'évitement/réduction***

---

Des pêches électriques de sauvegarde sont effectuées, chaque fois qu'elles s'avèrent nécessaires, à la charge du maître d'ouvrage du programme de travaux. Ce dernier doit préalablement solliciter une autorisation au service en charge de la pêche au sein de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de la Gironde.

Il en informe, au moins quinze jours à l'avance, le service départemental de la Gironde de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) et le service en charge de la police de l'eau et des milieux aquatiques.

La mise en place d'un dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique est envisagée sur la jalle de Dureteste. Cette mesure est relative à la zone de frayère à brochet (habitat protégé) présente en amont hydraulique de la jalle de Dureteste. Afin d'éviter tout risque de dysfonctionnement (abaissement du niveau d'eau dans la zone de frai durant la période clé de la reproduction), il est proposé la mise en place d'un « moine » en amont de la jalle conforme à la description fournie au dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces de faune et de flore protégées.

# **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

## Cas de la jussie (espèce invasive) :

Le risque de dissémination des espèces invasives et notamment la Jussie est important. En effet, cette espèce se réimplante très facilement par le biais d'une tige ou d'une feuille.

Afin d'éviter toute dissémination de la Jussie lors des travaux, il est préconisé un arrachage manuel avec respect des précautions d'arrachage et d'évacuation.

Les précautions suivantes devront être respectées pour limiter la dispersion des débris végétaux à l'ensemble du réseau hydraulique :

- Des doubles filets devront être posés en aval afin d'éviter la dispersion des débris végétaux ;
- Tous les outils utilisés devront être précautionneusement nettoyés pour éviter tout risque de dissémination ;
- Les débris végétaux devront être stockés sur bâche avant leur évacuation en centre agréé par des camions bâchés pour éviter la dispersion lors du transport.

### 5.2.7.2. PHASE EXPLOITATION

Le recalibrage des jalles et l'enlèvement des alluvions excédentaires qui tendent à combler les jalles (et par la même occasion, de les asphyxier) permettront d'améliorer les conditions d'écoulement du réseau et favoriseront le rétablissement d'un écosystème aquatique fonctionnel. De même, la réouverture de certains ouvrages hydrauliques non fonctionnels comme sur la jalle de Canteloup permettra de restaurer les continuités écologiques.

Le Plan de gestion associé à la restauration du réseau hydraulique de la Presqu'île précisera les bonnes pratiques d'entretien et de gestion permettant de favoriser la diversité floristique et faunique aquatiques.

Les zones de frayères existantes ne seront pas endommagées, et les travaux de réhabilitation des embouchures de jalles pourront favoriser l'entrée d'espèces piscicoles telles que le brochet dans le réseau intérieur des jalles et marais, permettant leur reproduction.

Concernant la problématique de la jussie, la replantation d'une ripisylve au bord des jalles qui en sont dépourvus fait partie du programme de travaux. En effet, la création de zones d'ombre permet de limiter la prolifération de l'espèce. Le plan de gestion intégrera également ce type de recommandations pour un fonctionnement optimal et pérenne des jalles.

## **5.2.8. Zones humides**

### **5.2.8.1. PHASE TRAVAUX**

#### ***Impacts potentiels***

Le territoire d'étude est marqué par une très forte sensibilité en termes de zones humides (présence de marais).

Les travaux pourront avoir un impact sur les zones humides existantes dans la mesure où il y a nécessité de combler une partie du tracé existant de la jalle de la Gragnodièvre.

Les surfaces de jalle comblée pour Gragnodièvre sont estimées à 850m<sup>2</sup> conformément à l'extrait de plan fourni en suivant.

La surface de la jalle à créer en amont selon le tracé optimisé est estimée à 4600m<sup>2</sup>. La surface estimée de ZH impactée est donc estimée à 0,545 ha.

Notons en outre, que les pistes d'entretien à créer seront réalisées en matériaux légers non imperméables type mélange terre/pierre de faible épaisseur. Ces travaux qui ne constituent pas un assèchement, ni une imperméabilisation, ni des remblais, ne sont donc pas considérés comme impactant la fonctionnalité des zones humides, qui sont par ailleurs, dégradées dans ce secteur de marais agricole.

Notons également, une incidence jugée négligeable à favorable sur les habitats des zones humides en berges puisque les travaux de relatifage des berges existantes prévoient une renaturation de celles-ci ainsi qu'une augmentation de la surface des habitats rivulaires humides associée à des préconisations d'entretien raisonné.

En effet, le linéaire de jalles concerné par le reprofilage et la restauration des berges est d'environ 14 150 mètres. Ces travaux se traduisent par un reprofilage soigné des berges de jalles en pente douce, assorti de plantations d'espèces herbacées par ensemencement hydraulique privilégiant des hélophytes locaux et implantation de rameilles de saules afin de fixer les berges et reconstituer une végétation favorable à la biodiversité.

#### ***Mesures d'évitement/réduction***

L'abandon du programme de travaux sur la jalle de la Roquette permet l'évitement de mégaphorbiaie en berges de Dordogne.

La réduction de l'emprise travaux au niveau de la jalle des Jacobins permet l'évitement de prairies humides (zone de frayère du brochet et habitat du cuivré des marais)

Concernant l'emprise de la jalle de la Gragnodièvre, le tracé a évolué. En effet, le tracé a été raccourci afin d'éviter des zones humides et espèces protégées en secteur amont.

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



Tracé initial (longueur de 1085m, surface de jalle créée de 5800m<sup>2</sup> + surface de jalle comblée de 850m<sup>2</sup>) Tracé optimisé (longueur de 820 m, surface de jalle créée de 4600m<sup>2</sup>+surface de jalle comblée de 850m<sup>2</sup>)

La délimitation au strict nécessaire des emprises travaux et la mise en défens des espèces protégées est prescrite pour permettre leur évitement pendant les travaux.

### 5.2.8.2. PHASE EXPLOITATION

**La reconquête rapide de la végétation (herbiers d'hydrophytes, hélophytes des berges, végétation herbacée des pistes d'entretien, végétation arbustive des bords de pistes) en un tel contexte de zones humides permettra un retour aux fonctionnalités à court terme pour la plupart habitats naturels à caractère humide concernés.**

Après les travaux, les jalles retrouveront leur fonctionnement initial, c'est-à-dire tel qu'il l'était il y a plusieurs dizaine d'années. Les marais existants et l'ensemble des zones humides attenantes continueront donc d'assurer leurs rôles sur la Presqu'île.

La mise en œuvre d'une gestion extensive pour l'entretien de la végétation des berges et des pistes et l'instauration de « bonnes pratiques » diverses sont prescrites : entretien des haies bordant les pistes au lamier, fauchage tardif de la végétation herbacée des pistes et la préservation de la végétation hélophytique des berges.

### 5.2.9. Calendrier des périodes de travaux favorables aux espèces et habitats d'espèces

Afin de tenir compte de l'ensemble des enjeux écologiques présents sur l'aire d'étude, le calendrier suivant, le moins impactant, est proposé :

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Planning préférentiel des travaux	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Défrichement	rouge	vert	vert	vert	orange	orange	orange	rouge	rouge	rouge	rouge	rouge
Renforcement des pistes existantes	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	rouge	rouge	rouge	vert
Création de pistes d'entretien (après défrichement)	vert	vert	vert	vert	vert	vert	vert	rouge	rouge	rouge	rouge	rouge
Curage des jalles (export et stockage des matériaux)	assec	assec	assec	assec	assec	assec	assec	orange	orange	orange	orange	assec

Vert : période adaptée – Orange : période adaptée sous conditions (\*1 : sauf abattage vieux arbres ; \*2 : après pêches de sauvegarde et mises en assec) – Rouge : période inadaptée

## **6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES**

### **6.1. DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU**

L'Europe a adopté en 2000 une Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Cette directive demande aux Etats membres d'atteindre d'ici à 2025 le bon état des ressources en eaux. Ce texte permet d'harmoniser toute la politique de l'eau communautaire développée depuis 1975 (plus de 30 directives ou décisions).

Cette directive introduit de nouvelles notions (masses d'eau, milieux fortement modifiés,...) et de nouvelles méthodes (consultation du public, analyses économiques obligatoires,...) qui modifient l'approche française de la gestion de l'eau.

L'objectif général est ambitieux : atteindre le bon état de toutes les masses d'eau (cours d'eau, lacs, eaux côtières, eaux souterraines) d'ici à 2025 et de manière plus détaillée :

- gérer de façon durable les ressources en eau,
- prévenir toute dégradation des écosystèmes aquatiques,
- assurer un approvisionnement suffisant en eau potable de bonne qualité,
- réduire la pollution des eaux souterraines et les rejets de substances dangereuses,
- supprimer les rejets des substances dangereuses prioritaires.

**Comme il a été présenté dans les chapitres précédents, le projet n'engendre aucune dégradation permanente des masses d'eau concernées au titre de la Directive Cadre sur l'Eau.**

### **6.2. SDAGE ADOUR-GARONNE**

Suite à la réalisation du SDAGE en 1996, différentes lois, directives et décrets sont parus (entre autres, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), le 30 décembre 2006, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) européenne en octobre 2000, la loi Grenelle du 3 août 2009...).

Les objectifs indiqués dans le SDAGE de 1996 ont évolué, ce qui a conduit à l'élaboration, entre 2002 et 2009, d'un nouveau SDAGE, applicable sur la période 2016-2021.

Durant cette élaboration, un diagnostic de l'état des milieux aquatiques a été réalisé. Ce diagnostic a conduit à des questions importantes qui correspondent aux problèmes à résoudre pour atteindre le bon état des masses d'eau.

Ces questions ont été synthétisées en 4 orientations fondamentales, autour desquelles gravite le SDAGE :

- A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE,
- B : Réduire les pollutions,
- C : Améliorer la gestion quantitative,
- D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

Chaque orientation est ensuite déclinée, dans le SDAGE, en dispositions à prendre en compte dans les projets. Ces dispositions et orientations étant très diverses, seules quelques-unes s'appliqueront au projet d'extension de la ligne D.

Les dispositions applicables sont énumérées dans le tableau ci-dessous :

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

<b>Disposition</b>	<b>Libellé</b>	<b>Compatibilité</b>
B11	Communiquer sur la qualité des milieux et la stratégie de prévention	
B16	Améliorer les pratiques et réduire l'usage des produits phytosanitaires	
B19	Limiter le transfert d'éléments polluants	
B21	Cibler les interventions publiques sur les enjeux prioritaires de la lutte contre les pollutions diffuses agricoles et contre l'érosion	Bien que les jalles concernées ne soient pas des cours d'eau au sens de la réglementation, Bordeaux Métropole et le SPIPA se sont engagés en parallèle des travaux à élaborer un Plan de gestion à l'échelle de la Presqu'île d'Ambès afin de pérenniser les bénéfices attendus par ces travaux et assurer une bonne gestion à long terme des jalles et de leur fonctionnement.
B22	Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques	Ce plan de gestion, destiné à être diffusé aux gestionnaires mais aussi aux usagers, prévoit notamment le suivi de la qualité des eaux et des milieux naturels.
B43	Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux et les habitats diversifiés qu'ils comprennent (plans de gestion)	Il préconise également des bonnes pratiques d'entretien du lit des jalles, de la végétation attenante, à savoir de laisser des bandes enherbées, de ne pas utiliser de produits chimiques...
D16	Établir et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants	Dans le cadre des travaux, sont également prévues des plantations d'arbres pour recréer une ripisylve là où celle-ci est actuellement absente, permettant la lutte contre l'érosion ou encore contre les espèces invasives et la reconquête du milieu par les espèces patrimoniales.
D18	Gérer et réguler les espèces envahissantes	Par ailleurs, la restauration des jalles favorisera la circulation piscicole, notamment des poissons migrateurs.
D20	Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique	
D27	Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Les zones humides identifiées à proximité des jalles ont été prises en compte pour la réalisation des travaux.
D28	Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	
D38	Cartographier les milieux humides	Par ailleurs le Plan de gestion vise à préserver le fonctionnement des marais du Bec d'Ambès.
D40	Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	
D44	Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin	Les espèces protégées impactées par le projet ont été prises en compte et un dossier de dérogation CNPN est réalisé en parallèle pour proposer des mesures de compensation adaptées.

**Ainsi, le projet sera cohérent avec l'ensemble des dispositions du SDAGE Adour-Garonne qui s'y rattachent.**

### **6.3. SAGE « NAPPES PROFONDES DE GIRONDE »**

Le SAGE nappes profondes de Gironde a été approuvé par le Préfet de la Gironde en 2003 pour sa version initiale et en 2013 pour sa version révisée. Le périmètre du SAGE concerne les

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

ressources en eaux souterraines profondes du Miocène, de l'Oligocène, de l'Éocène et du Crétacé sur le territoire du département de la Gironde (10 000 km<sup>2</sup> environ).

Les principaux enjeux de ce SAGE sont les suivants :

- gestion quantitative : atteindre et assurer un état des nappes souterraines permettant la coexistence normale des usages et le bon fonctionnement quantitatif et qualitatif de la ressource souterraine et des cours d'eau ;
- gestion des prélèvements et des ouvrages : révision des autorisations existantes ;
- économies d'eau et maîtrise des consommations ;
- identification et mise en œuvre des ressources de substitution ;
- qualité des eaux souterraines.

> Or, le projet ne portera nullement atteinte à la ressource en eau en termes quantitatifs et qualitatifs. En effet, comme évoqué précédemment, le projet n'est pas situé en périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable et ne prévoit pas de pompes dans les eaux souterraines.

De plus, toutes les dispositions seront prises tant en phase travaux qu'en phase exploitation pour éviter voire réduire les pollutions des sols et des eaux souterraines.

**Ainsi, le projet sera compatible avec les orientations du SAGE des Nappes Profondes de Gironde.**

### **6.4. SAGE « ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET MILIEUX ASSOCIES »**

Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés a été signé le 30 août 2013.

La superficie totale du SAGE Estuaire de la Gironde est de 3 807 Km<sup>2</sup>. Le SAGE est concerné par le milieu estuaire et des eaux superficielles. Les milieux associés de l'estuaire comportent en particulier des marais et 56 cours d'eau affluents (dont la longueur totale équivaut à 585 km).

Les principaux enjeux du SAGE sont les suivants :

- L'environnement global et la place de l'estuaire dans son bassin versant
- Le bouchon vaseux
- Les pollutions chimiques
- La préservation des habitats benthiques
- La navigation
- La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants
- Les zones humides
- L'écosystème estuaire et la ressource halieutique
- Le risque d'inondation
- L'organisation des acteurs

**A l'instar du tableau présenté ci-avant, la compatibilité du projet avec le SAGE Estuaire de la Gironde s'établit sur les objectifs suivants :**

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

<b>Disposition</b>	<b>Libellé</b>
BV5	Intégrer les enjeux de reproduction du brochet dans les plans de gestion des niveaux d'eau
BV6	Formaliser les pratiques actuelles de gestion des niveaux d'eau dans les marais
BV11	Connaître et lutter contre les espèces invasives
ZH2	Mieux connaître, sensibiliser et informer sur les fonctions et la valeur patrimoniale des zones humides
ZH4	Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides
RH1	Favoriser une gestion équilibrée entre usages et préservation de la ressource halieutique
RH9	Restaurer les populations d'anguilles
I3	Inciter à la bonne gestion et à l'entretien des cours d'eau et des zones humides pour la lutte contre les crues continentales
I6	Préserver les zones naturelles d'expansion des crues

### **6.5. PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET LA GESTION DES RESSOURCES PISCICOLES (PDPG)**

En France, la fonctionnalité écologique des cours d'eau n'est majoritairement plus assurée. Il convient donc de la restaurer ou de la préserver. Tel est l'objectif majeur du Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG), conforme aux objectifs de résultats fixés par la Directive Cadre sur l'Eau. La Fédération de Pêche et de Protection des milieux aquatiques de Gironde a réalisé ce document en 2010.

#### Objectifs :

Le PDPG diagnostique l'état du milieu en utilisant les poissons comme indicateurs de la qualité du milieu. L'objectif final étant de restaurer, gérer et protéger durablement les milieux aquatiques et les ressources piscicoles de nos rivières, fleuves et grands lacs littoraux.

Pour y parvenir, la rédaction du PDPG suit une démarche définie et instaurée par l'ONEMA (AFB) :

- Etape 1 : Délimiter les unités de gestion cohérentes appelées « contexte »,
- Etape 2 : Caractériser et établir un diagnostic de l'état de chaque contexte avec le poisson comme indicateur,
- Etape 3 : Déterminer les Modules d'Actions Cohérentes (MAC).
- Etape 4 : Le Plan des Actions Nécessaires (PAN).

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---

**Tabl. 18 - Rappel des principes énoncés dans le PDPG sur le secteur d'étude**

<b>Contexte PDPG</b>	<b>Actions prioritaires inscrites au PDPG (MAC)</b>
<b>Garonne et Dordogne</b>	<p>Restauration des frayères à brochets :</p> <p>Pour les zones de marais de St Louis de Montferrand et Ambès</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnexion des zones de marais avec le fleuve (remplacement/modification des ouvrages de gestion de l'eau et entretien/recréation de fossés)</li> <li>- Réouverture des zones de marais</li> <li>- Gestion des espèces végétales et animales</li> <li>- Mise en réserve de pêche</li> </ul>
<b>Garonne et Dordogne</b>	Protection des frayères à brochets fonctionnelles
<b>Dordogne</b>	Restauration de la continuité écologique entre la Dordogne et ses affluents notamment où sont présents des zones de frayères fonctionnelles

### Compatibilité du projet :

Les aménagements permettent la réhabilitation de la fonctionnalité hydraulique de 6 jalles (jalles de Cante-Loup, de Grillon, de la Gragnodière, de Dureteste, de l'estey des Moines et de la jalle de Dureteste) qui constituent des habitats et des axes de déplacements favorables pour le Brochet, et des reconnection aux frayères amont.

Les superficies et linéaires de jalles spécifiquement concernés par la restauration de corridors en faveur du Brochet et de 2 200 m.

La présence du Brochet demeure potentielle dans la jalle de Dureteste car elle est en contact hydraulique supposé avec une zone listée en frayères situées directement à l'amont de celle-ci. Cette jalle est susceptible de constituer un milieu de croissance ou d'alimentation, habitat également protégé au même titre que les frayères. Il est cependant à considérer que le dysfonctionnement hydraulique actuel de cette jalle (exutoire avec la Dordogne comblé) ne plaide pas en la faveur de sa bonne fonctionnalité vis-à-vis du Brochet.

En phase travaux, afin de garantir au mieux la sauvegarde d'éventuels brochets, une pêche de sauvegarde sera réalisée lors de l'assèchement progressif de la jalle de Dureteste, suivie de la translocation des individus. Cette opération sera effectuée avec l'appui des services techniques de la Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de Gironde (FDAAPPMA 33), habilités pour effectuer de telles missions, assistés de l'écologue conseil en charge du suivi du chantier.

En phase exploitation, le rétablissement du fonctionnement hydraulique de cette jalle est susceptible d'avoir pour conséquence une altération de la fonctionnalité de la zone de frayère

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

située en amont, pouvant se traduire par un abaissement important du niveau d'eau durant la période clé de la reproduction, comprise de février à avril (période de frai) et correspondant aux crues printanières.

La présence d'une trentaine de lacs de tonnes dans ce secteur de frayères garantit le maintien de zones en eau fonctionnelles pour la reproduction du Brochet et les premiers stades de croissance des alevins et brochetons. Ces habitats artificiels induisent que le maintien de la fonctionnalité des frayères et celui de l'espèce soient en partie assurés.

Afin de garantir plus globalement la fonctionnalité de la frayère, puis celle de la jalle en tant que milieu de croissance ou d'alimentation et de corridor avec la Dordogne, il est préconisé la mise en place d'un « moine » en amont de la jalle permettant de contrôler la régulation du débit de cette dernière, et d'ainsi maintenir un niveau d'eau suffisant dans la zone de frayère.

**Ainsi, le projet sera compatible avec les orientations du PDPG.**

### **6.6. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION**

La zone d'étude est concernée par le « **Plan de prévention du Risque Inondation de la Presqu'île d'Ambès** ».

Son objectif est d'établir une cartographie des zones de risque et d'interdire, de limiter ou de soumettre à prescription, les constructions nouvelles. Il permet aussi de prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions existantes.

Toutefois, ce PPRI actuellement en vigueur ne prend pas aujourd'hui en compte les derniers événements climatiques et est donc en cours de révision par les services de l'État (Direction Départementale des Territoires et de la Mer).

Si ces PPRI restent opposables et applicables jusqu'à l'approbation du nouveau, en application à l'article R-111-2 du code de l'urbanisme, les services de l'État ont porté à connaissance de la Métropole et des communes des **cartes d'aléas** du futur PPRI avec les nouveaux événements de référence.

La Presqu'île d'Ambès est en quasi-totalité en aléa très fort, du fait notamment de sa topographie en forme de cuvette.

Rappelons que les travaux projetés entrent dans le champ des actions du PAPI : En effet, Bordeaux Métropole, qui a acquis la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations », engage un programme d'investissements sur plusieurs années visant notamment à conforter les digues et **rénover le réseau hydraulique**. Cette démarche ayant été labélisée, les opérations bénéficieront de financements de l'État dans le cadre du « Programme d'Action de Prévention des Inondations » porté par les collectivités de l'Estuaire de la Gironde autour du Smiddest.

Dans le futur, une fois les travaux réalisés, le PPRI pourra être révisé localement (sur la (ou les) commune(s) concernée(s) par les travaux) pour intégrer cette nouvelle protection.

**Au regard du règlement PPRI en zone rouge et zone rouge hachurée bleue, aucune opération prévue dans le cadre des travaux ne va à l'encontre des prescriptions émises :**

- Il a en effet été démontré dans le présent rapport que les déblais et matériaux d'apport stockés sur place ne seront pas de nature à constituer un obstacle aux écoulements des crues,
- Les produits chimiques seront stockés en dehors des zones inondables,

- Enfin, en zone rouge, le règlement demande à favoriser les échanges hydrauliques pour permettre la rétention des volumes d'eau tout en autorisant un usage raisonnable de ces espaces. C'est tout l'objet des travaux prévus sur les jalles.

## **7. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000**

### **7.1. PRÉSENTATION DE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**

#### **7.1.1. Cadre juridique**

Les articles R.414-19 et suivants du code de l'environnement prévoient la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (article R.414-19),
- une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin,
- une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui portera sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif parmi celles figurant sur une liste nationale de référence (article R.414-27).

**Le projet faisant l'objet d'une déclaration au titre de la « loi sur l'eau », celui-ci doit faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.**

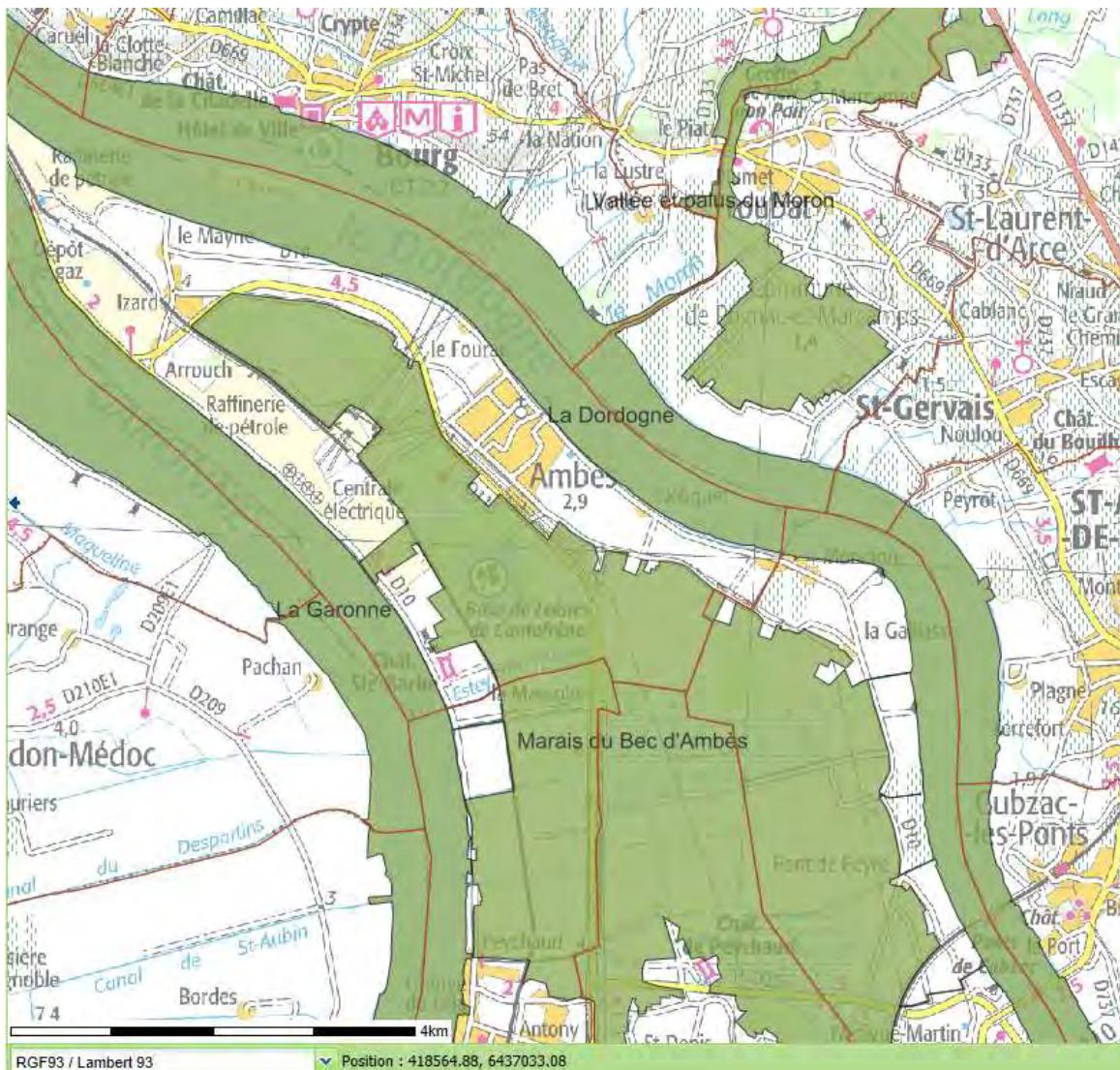
#### **7.1.2. Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation des incidences**

Les sites Natura 2000 concernés par le programme de travaux sont les suivants :

- 1. le site Natura 2000 la Garonne (FR7200700),
- 2. le site Natura 2000 la Dordogne (FR7200660),
- 3. le site Natura 2000 Marais du Bec d'Ambès (FR7200686).

En effet, les jalles concernées par les travaux se trouvent intégrées au site Natura 2000 du Marais et ont leurs exutoires soit en Dordogne soit en Garonne également classées Natura 2000.

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



**Fig. 26. Localisation des sites Natura 2000 sur le territoire d'étude (DREAL Aquitaine)**

**Lexique :**

**Espèces d'intérêt communautaire** : espèces en danger ou vulnérables ou rares ou endémiques énumérées à l'annexe II de la directive et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation.

**Habitats d'intérêt communautaire** : habitats en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à une ou plusieurs des six régions biogéographiques, énumérés à l'annexe I de la directive et pour lesquels doivent être désignés des Zones Spéciales de Conservation.

**Habitats ou espèces prioritaires** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

## **7.2. ANALYSE SOMMAIRE DES INCIDENCES**

### **7.2.1. Habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site**

#### **7.2.1.1. LA GARONNE (FR7200700)**

Le site Natura 2000 FR7200700 « la Garonne » est composé du lit mineur du fleuve. Il représente un axe principal de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalines. Il concerne la région Aquitaine et tout particulièrement les départements de la Gironde (71%) et du Lot et Garonne (29%).

Ce site présente un intérêt régional marqué et est composé d'eau douce intérieure stagnante et courante.

Ce site joue un rôle fonctionnel majeur vis-à-vis des poissons migrateurs amphihalins (Grande Alose, Lamproie marine, Saumon atlantique, Esturgeon...) et des populations d'Angélique des estuaires présentes en berges, se développant notamment dans les mégaphorbiaies oligohalines sur la partie soumise aux marées et concernant notamment le site d'étude.

Le document d'objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 a été approuvé le 19/11/2013.

#### Habitats ayant justifié la désignation du site :

Le DOCOB a étoffé le diagnostic du Formulaire Standard de Données et mis en évidence **18 habitats naturels et semi-naturels d'intérêt communautaire** et 2 d'intérêt communautaire prioritaire au sens de la directive Habitats-Faune-Flore : les saulaies arborescentes à Saule blanc et les saulaies-peupleraies arborescentes.

Les 20 habitats naturels d'intérêt communautaire correspondent à la déclinaison de **6 « habitats génériques »** décrits dans les cahiers d'habitats :

- Lacs eutrophes naturels avec végétations du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition – 3150 ;
- Rivières des étages planitaires à montagnards avec végétation du Ranunculion fluitans et du Callitricho-Batrachion – 3260 ;
- Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p. – 3270 ;
- Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard et alpin – 6430 ;
- Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – 91E0 (habitat prioritaire) ;
- Forêts mixtes de Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris) – 91F0.

# Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---

**Tabl. 19 - Habitats d'intérêt communautaire (site de la Garonne FR7200700)**

Intitulé vulgarisé	Habitats génériques (cahiers d'habitat)	Nom français du groupement végétal	Code Cahiers d'habitat	Code Corine biotopes
Saulaies-peupleraies arborescentes	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Saulaies arborescentes à Saule blanc*	91E0*-1	44.13
		Saulaies-peupleraies arborescentes*	91E0*-1	44.13
Frênaies-chênaies-ormaies des grands fleuves	Forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion</i> <i>minoris</i> )	Frênaies-chênaies-ormaies des grands fleuves, faciès sciaphile	91F0-3	44.4
		Frênaies-chênaies-ormaies des grands fleuves, faciès de dégradation à <i>Acer negundo</i>	91F0-3	44.4
Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard et alpin	Mégaphorbiaies à Pétasite hybride	6430-3	37.714
		Communautés riveraines des fleuves et rivières dominées par la Baldingère	6430-4	53.16
		Mégaphorbiaies eutrophiles des sols humides de bords de cours d'eau à Ortie dioïque et Liseron des haies	6430-4	37.71
		Mégaphorbiaies oligohalines à Angélique des estuaires et Guimaude officinale des niveaux moyens des berges des fleuves soumis aux marées	6430-5	37.7
		Ourlets nitrophiles à Sureau Yèble	6430-6	37.72
Végétations des eaux eutrophes calmes	Lacs eutrophes naturels avec végétations du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Voiles flottants mésotrophiles à eutrophiles à Spirodèle à plusieurs racines	3150-4	22.411x(22.13&22.12)
		Herbiers aquatiques à Myriophylle à épis	3150-4	(22.42&22.43)x(22.13&22.12)
		Herbiers aquatiques des eaux calmes et profondes des grands fleuves à Potamot noueux	3150-4	22.42x22.13
		Herbiers aquatiques des eaux faiblement courantes à stagnantes à Grande Naïade	3150-4	22.42x22.13
Végétations des eaux courantes	Rivières des étages planitaires à montagnards avec végétation du Ranunculion fluitans et du Callitricho-Batrachion	Voiles annuels à Spirodèle à plusieurs racines en contact avec les herbiers des eaux courantes	3260-5	22.411x(22.13&22.12)
		Herbiers aquatiques des eaux peu profondes mésotrophes à Potamot de Suisse	3260-5	22.422x(22.12&22.13)
		Herbiers aquatiques submergés à Renoncule à pinceau et Vallisnerie en spirale	3260-5	22.43x24.12
Végétations annuelles des dépôts d'alluvions	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	Communautés des sédiments alluviaux vaseux dominées par Leersie fau-riz	3270-1	24.52
		Groupements héliophiles à <i>Bidens frondosa</i> , <i>Polygonum hydropiper</i> et <i>Echinochloa crus-galli</i>	3270-1	24.52
		Groupements à Souchet comestible	3270-1	24.52
		Groupements à Souchet comestible, faciès à <i>Amaranthus blitum</i> ssp <i>emarginatus</i> , <i>Euphorbia maculata</i> et <i>Portulaca oleracea</i>	3270-1	24.52

Les cartes ci-dessous présentent les habitats naturels surfaciques majoritaires.

# Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



## Atlas des habitats majoritaires

Sméag



Elaboration du Document d'Objectifs Natura 2000 du site FR7200700 "La Garonne" en Aquitaine

## Légende

**NB : Seuls les habitats majoritaires au sein des mosaïques sont figurés sur la cartographie suivante**

### Habitats surfaciques majoritaires (Code Corine biotopes - Code EUR27)

- [Brown] Alignements d'arbres, petits bois et bosquets (84.1/84.3)
- [Dark grey] Berges artificielles ou/et enrochées (86)
- [Dark blue] Cariçaies à Laiches des rives et/ou des marais (53.213)
- [Light blue] Communautés amphibiennes à Paspale à deux épis (37.7)
- [Light green] Communautés des vases soumises aux marées (22.3/53.1)
- [Yellow] Cultures (82.11/82.12)
- [Light blue] Eaux douces stagnantes (22.1)
- [Light blue] Eaux douces courantes (24)
- [Light blue] Fleuves et rivières soumis à marées (13.1)
- [Olive green] Formations à Robinier faux-acacia (83.324)
- [Dark green] Formations spontanées à Erable négundo (83.325)
- [Brown] Fourrés et halliers (31.81/31.831)
- [Dark brown] Frênaies-Chênaies-Ormaies des grands fleuves (44.4 - 91F0)
- [Orange] Friches (87)
- [Light blue] Herbières aquatiques invasives à Elodée dense (22.42/22.12)
- [Purple] Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes (37.7/37.71/37.72/53.16 - 6430)
- [Grey] Parcs boisés et jardins (85.1/85.3)
- [Green] Plantations de Peupliers (83.321)
- [Dark teal] Roselières paucispécifique à Roseau commun (53.11)
- [Light green] Saulaies - Peupleraies arborescentes (43.13 - 91FE0\*)
- [Brown] Saulaies à Saule pourpre (44.1)
- [Yellow] Végétations annuelles des dépôts d'alluvions (24.52 - 3270)
- [Purple] Végétations des eaux courantes (22.42x22.13 & 22.43x24.12 - 3260)
- [Dark purple] Végétations des eaux eutrophes calmes (22.42x22.13 & 22.12 - 3150)
- [Yellow] Vignobles et vergers (83.21/83.15)
- [Grey] Zones urbanisées et sites industriels (86/86.1/86.2/86.4/86.41)

### Habitats ponctuels (Code Corine biotopes - Code EUR27)

- [Yellow flower] Communautés à Renouée du Japon (37.7)
- [Blue flower] Communautés amphibiennes à Paspale à deux épis (37.7)
- [Yellow flower] Communautés invasives à Jussia (22.3)
- [Light blue] Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes (37.714/37.72/53.16 - 6430)
- [Dark blue] Roselières à Grande Glycérie (53.15)
- [Purple flower] Végétations des eaux eutrophes calmes (22.411x22.13 & 22.12 - 3150)

Proposition de périmètre

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

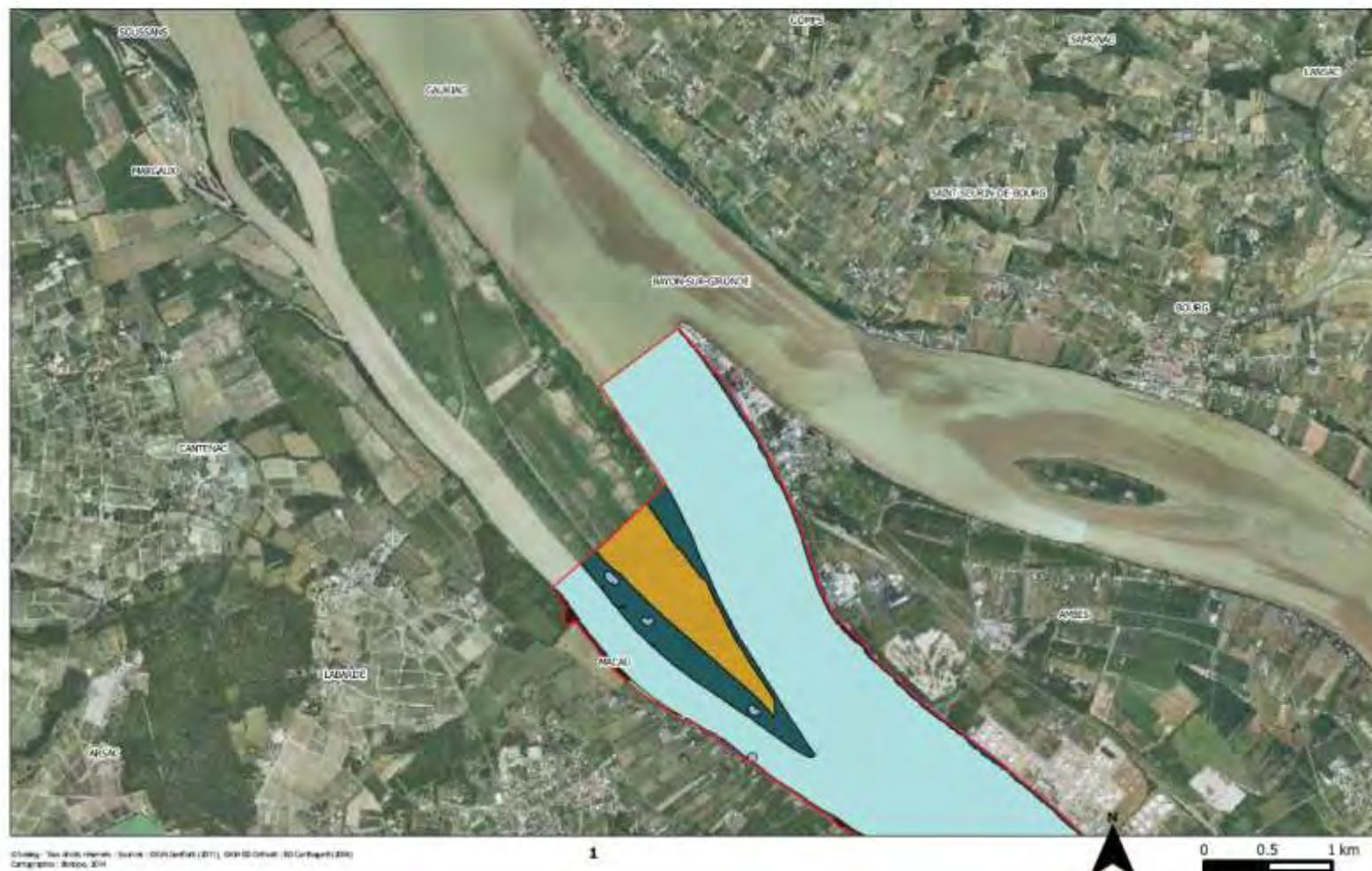


**Atlas des habitats majoritaires**

Sméag



Elaboration du Document d'Objectifs Natura 2000 du site FR7200700 "La Garonne" en Aquitaine



©biotope - Tous droits réservés - Source : ©2005 Cartof (2011), ©2005 Google, ©2005 CartoReport (2010)  
Cartographie : biotope (2014)

1

0 0,5 1 km

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

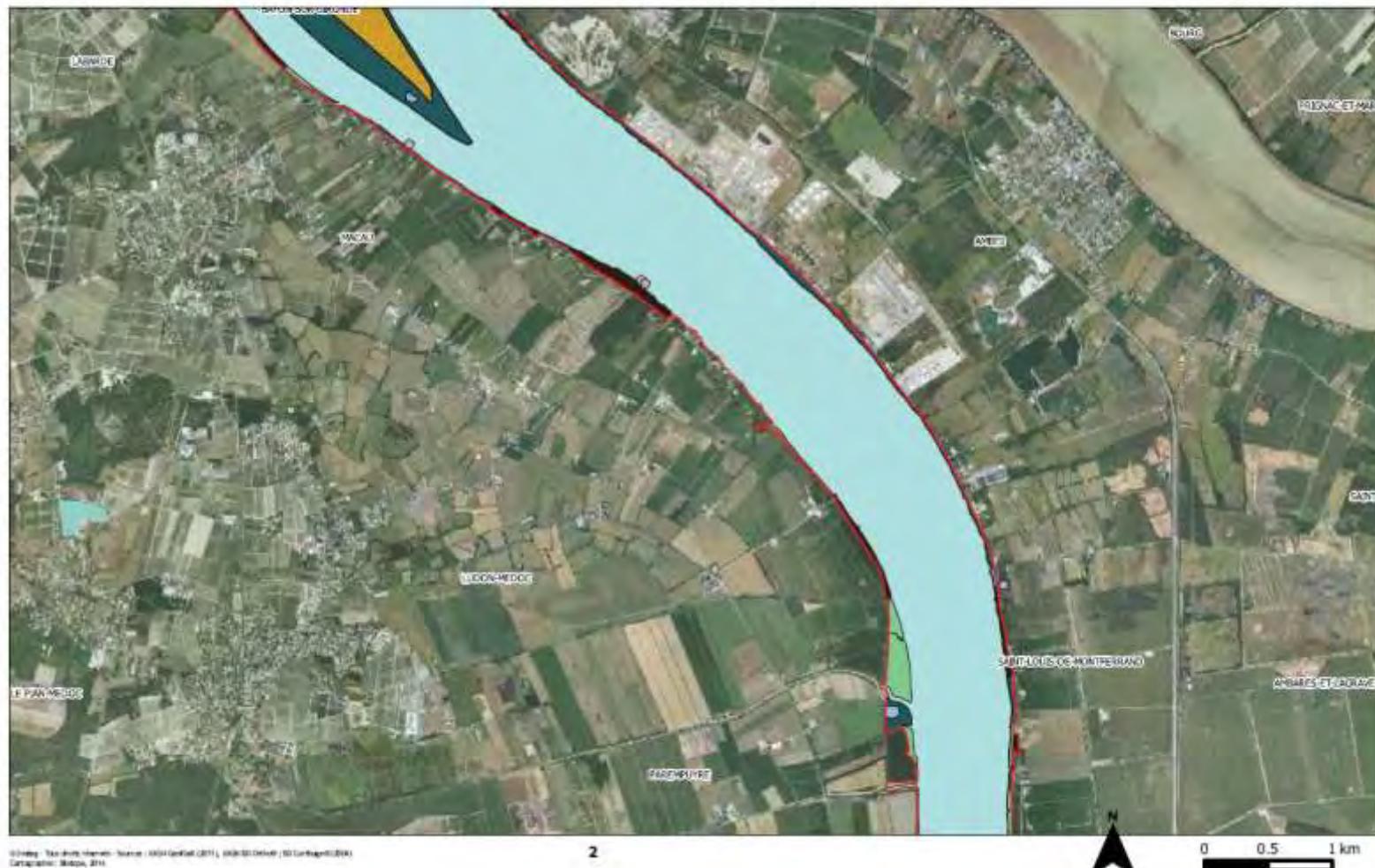


**Atlas des habitats majoritaires**

Sméag



Elaboration du Document d'Objectifs Natura 2000 du site FR7200700 "La Garonne" en Aquitaine



© Google - Yann-Antony-Henriksen - Source : AGRIC4 Géoportail (2011), AGRIC3D Délégue / BD CorineBiotope (2014).  
Cartographie : Biotope, 2016.

2

0 0.5 1 km

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour  
l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

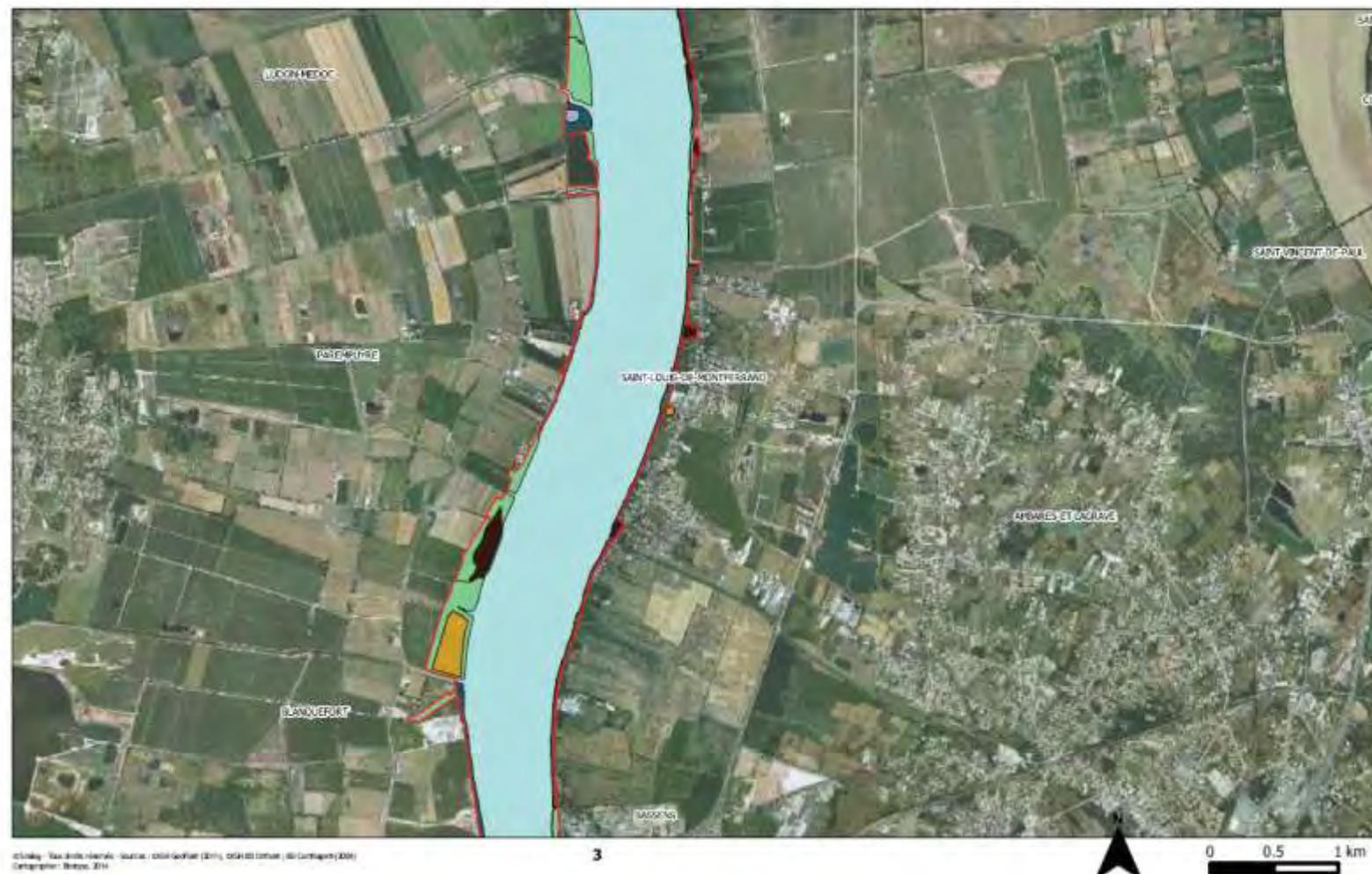


**Atlas des habitats majoritaires**

Sméag



Elaboration du Document d'Objectifs Natura 2000 du site FR7200700 "La Garonne" en Aquitaine



© Sméag - Tous droits réservés - Sources : Cadastral (2011), Cadastre Corse (2009)  
Cartographie : Biotope, 2014

3

0 0,5 1 km

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

- Au niveau de la Presqu'île d'Ambès, on constate que les habitats d'intérêt communautaire occupent une bande très étroite en bordure de Garonne. Ils se caractérisent essentiellement par des roselières d'Ambès à Saint-Louis-de-Montferrand, puis plus au sud, par des habitats plus ponctuels de type vasières, mégaphorbiaies ou encore boisements des bords de fleuves (Aulnaies, Chênaies, Ormaies, Saulaies).

### Espèces ayant justifié la désignation du site :

Le site héberge aujourd'hui 12 espèces d'intérêt communautaire dont trois prioritaires. 11 sont des espèces animales (9 poissons et 2 mammifères), 1 est une espèce floristique :

**Tabl. 20 - Espèces d'intérêt communautaire (site de la Garonne FR7200700)**

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	CODE Natura 2000	ANNEXES DIRECTIVE HABITAT	CONVENTION DE BERNE	PROTECTION NATIONAL E	INSCRIPTION LISTE ROUGE
<b>Plantes</b>					
Angélique des estuaires ( <i>Angelica heterocarpa</i> )*	1607	II et IV	X	X	Vulnérable
<b>Poissons migrateurs</b>					
Esturgeon européen ( <i>Acipenser sturio</i> )*	1101	II et IV	X	X	En danger
Grande Alose ( <i>Alosa alosa</i> )	1102	II et IV	X	X	Vulnérable
Alose feinte	1103	II et IV	X	X	Vulnérable
Lamproie de rivière ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	1099	II et IV	X	X	Vulnérable
Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	1095	II	X	X	Vulnérable
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> )	1106	II et IV	X	X	Vulnérable
<b>Poissons d'eau douce</b>					
Bouvière ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	1134	II	X	X	Vulnérable
Lamproie de Planer ( <i>Lampetra planeri</i> )	1096	II	X	X	-
Toxostome ( <i>Chondrostoma toxostoma</i> )	1126	II	X	-	Vulnérable
<b>Mammifères</b>					
Vison d'Europe* ( <i>Mustela lutreola</i> )	1356	II et IV	X	X	En danger critique
Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> )	1355	II et IV	X	X	Préoccupation mineure

\*Habitats ou espèces prioritaires : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Les cartes ci-dessous présentent les espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



### Atlas des habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire

Elaboration du Document d'Objectifs Natura 2000 du site FR7200700 "La Garonne" en Aquitaine

Sméag



#### Légende

##### Localisation des espèces IC

- Alose fente
- Angélique des Estuaires
- Bouvrière
- Grande alose
- Lamproie marine
- Loutre
- Toxostome

##### Axes secondaires avérés

- Lamproie de planer
- Lamproie de rivière
- Lamproie marine
- Toxostome

##### Axes secondaires potentiels:

- Lamproie de planer
- Toxostome

##### Frayères avérées

- Grande alose
- Lamproie marine

##### Frayères potentielles:

- Alose fente
- Bouvrière
- Grande alose
- Lamproie marine

##### Esturgeon européen

##### Habitats toutes espèces:

- Migration Croissance Reproduction

##### Dépôts sédimentaires

- Bancs de graviers et plateau marneux
- Dépot alluvionnaire
- Île non végétalisée
- Île végétalisée

N

0

0,5

1 km



/ 8 311423 / MAI 2019

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



**Atlas des habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire**

Elaboration du Document d'Objectifs Natura 2000 du site FR7200700 "La Garonne" en Aquitaine

Sméag



**Légende**

**Localisation des espèces IC**

- Alosa feinte
- Angelique des Estuaires
- Bouvière
- Grande alose
- Lampre marine
- ◆ Loupere
- Toxostome

**Axes secondaires avérés**

- Lampre de planier
- Lampre de rivière
- Lampre marine
- Toxostome

**Axes secondaires potentiels**

- Lampre de planier
- Toxostome

**Frayères avérées**

- Grande alose
- Lampre marine

**Frayères potentielles**

- Alosa feinte
- Bouvière
- Grande alose
- Lampre marine

**Esturgeon-européen**

**Habitats toutes espèces**

- Migration Croissance Reproduction

**Dépôts sédimentaires**

- Bancs de graviers et plaqueage marnier
- Dépot alluvionnaire
- Ile non végétalisée
- Ile végétalisée

N

0

0,5

1 km

Ortho - Topo 2018 - Source : IGN/Géoportail (2018), RGPD/Ormetis (2018), BD Cartoglobe (2018)

2



ARTELIA / 8 311423 / MAI 2019

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



### Atlas des habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire

Elaboration du Document d'Objectifs Natura 2000 du site FR7200700 "La Garonne" en Aquitaine



3



© IGN - Tous droits réservés - Source : IGN/Géoportail (2019), IGN/BD Carte 80/Orthophoto (2004).  
Cartographie : Bio3pe, 2019



/ 8 311423 / MAI 2019

111

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

- En termes d'espèces IC, seule l'Angélique des estuaires est retrouvée sur les berges de la Garonne au niveau de la Presqu'île.

### 7.2.1.2. LA DORDOGNE (FR7200660)

La Dordogne est classée zone spéciale de conservation (ZSC n°FR7200660) au titre de Natura 2000. Il s'agit d'une rivière à herbiers d'hydrophytes, soumise à la marée, qui est en général bordée de Mégaphorbiaies hygrophiles et de forêts alluviales à Aulnaies-Frênaies favorisant la présence d'une faune et d'une flore riches. En effet, ses berges et affluents sont favorables à la présence de l'Angélique des estuaires, de la Cordulie à corps fin et de l'Agrion de Mercure. D'autre part, la Dordogne est un cours d'eau essentiel pour de nombreux poissons migrateurs amphihalins (Lamproie marine et Lamproie de rivière). Plusieurs espèces s'y reproduisent comme l'Esturgeon européen et l'Alose feinte.

Le document d'objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 a été approuvé le 05/06/2015.

#### Habitats ayant justifié la désignation du site :

7 habitats naturels ont été répertoriés sur le site « la Dordogne » : 5 habitats aquatiques et humides, 2 habitats forestiers liés aux zones riveraines.

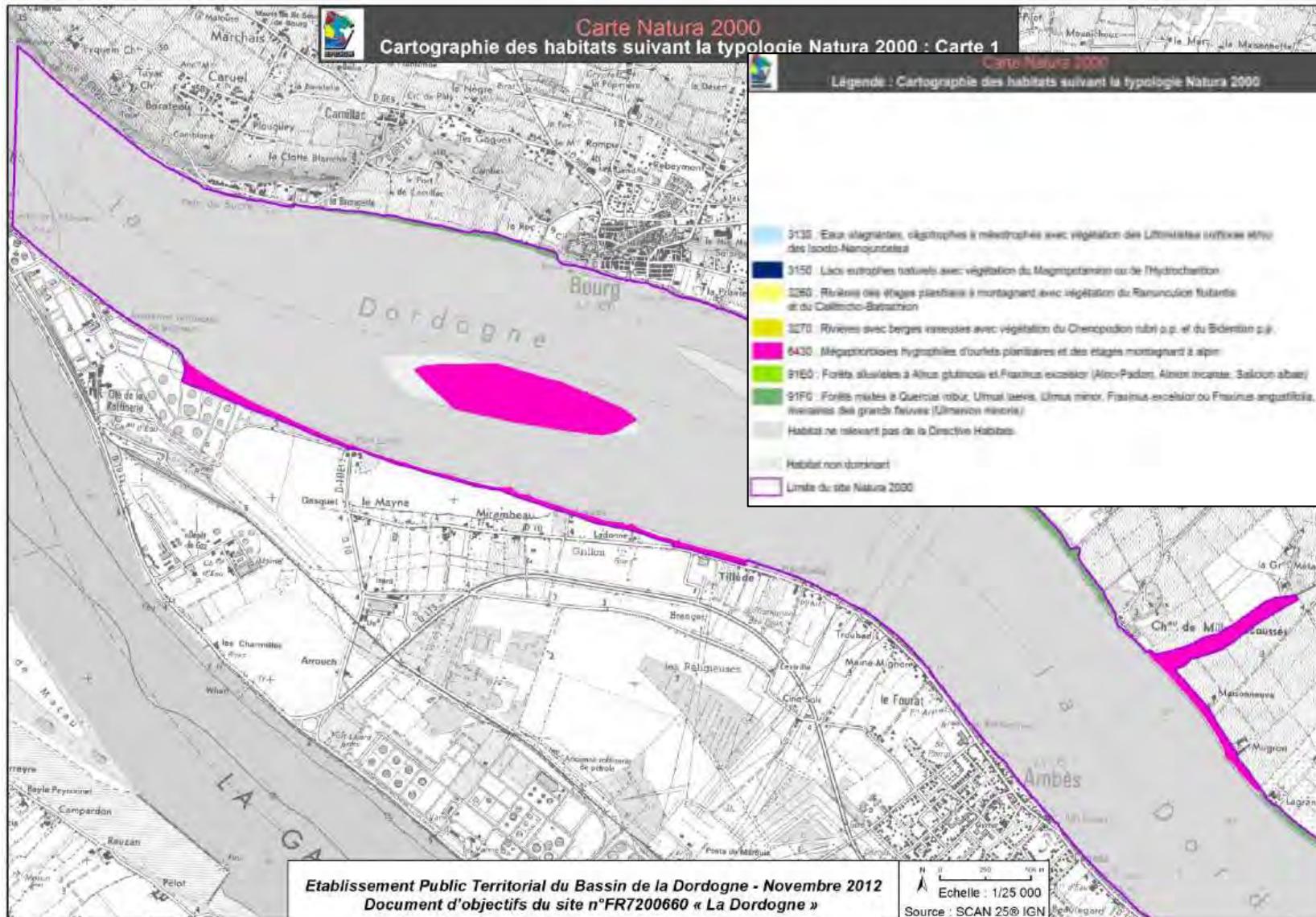
**Tabl. 21 - Habitats d'intérêt communautaire (site de la Dordogne FR7200660)**

Habitats naturels d'intérêt communautaire
<p><i>5 habitats aquatiques et humides</i></p> <p>Herbiers des eaux courantes à faiblement courantes : végétations aquatiques des eaux courantes à faiblement courantes du lit mineur (3260).</p> <p>Herbiers des eaux stagnantes à faiblement courantes : végétations aquatiques des eaux plus ou moins stagnantes, localisées au niveau des bras morts et des plans d'eaux du lit majeur (3150).</p> <p>Gazons amphibiens des berges : végétations herbacées pionnières, héliophiles, qui se développent sur des sols exondés sableux à limoneux, voire vaseux. Milieux qui se développent à l'occasion des forts étiages d'été, sur les pentes douces des franges des grèves, en bordure des bras morts mais aussi en bordure des plans d'eau du site (3130).</p> <p>Végétations des grèves alluviales : végétations pionnières du lit mineur qui se développent à l'occasion des forts étiages d'été et du début de l'automne, sur des sols sableux à graveleux (banc de galets) riches en nutriments ou sur des sols limoneux et argileux riches en azote. Composés de plantes herbacées annuelles, ces milieux se trouvent en marges des berges exondées (3270).</p> <p>Mégaphorbiaies : milieux herbacés installés sur des sols frais à humides, souvent dominés par des grandes herbes. Milieux diversifiés sur le site, localisés en bordure de rivière et de fossés, ainsi qu'au niveau des lisières et au sein même des forêts alluviales (6430).</p>
<p><i>2 habitats forestiers riverains</i></p> <p>Forêts alluviales de bordure de rivière dominées par l'Aulne, le Frêne ou le Saule blanc: boisements des secteurs les plus dynamiques et inondés fréquemment (91E0) *.</p> <p>Forêts alluviales des hauts de berge, dominées par le Chêne pédonculé, le Charme, le Frêne, les Tilleuls et les Ormes: boisements des secteurs moins fréquemment inondés (crues décennales). (91F0).</p>

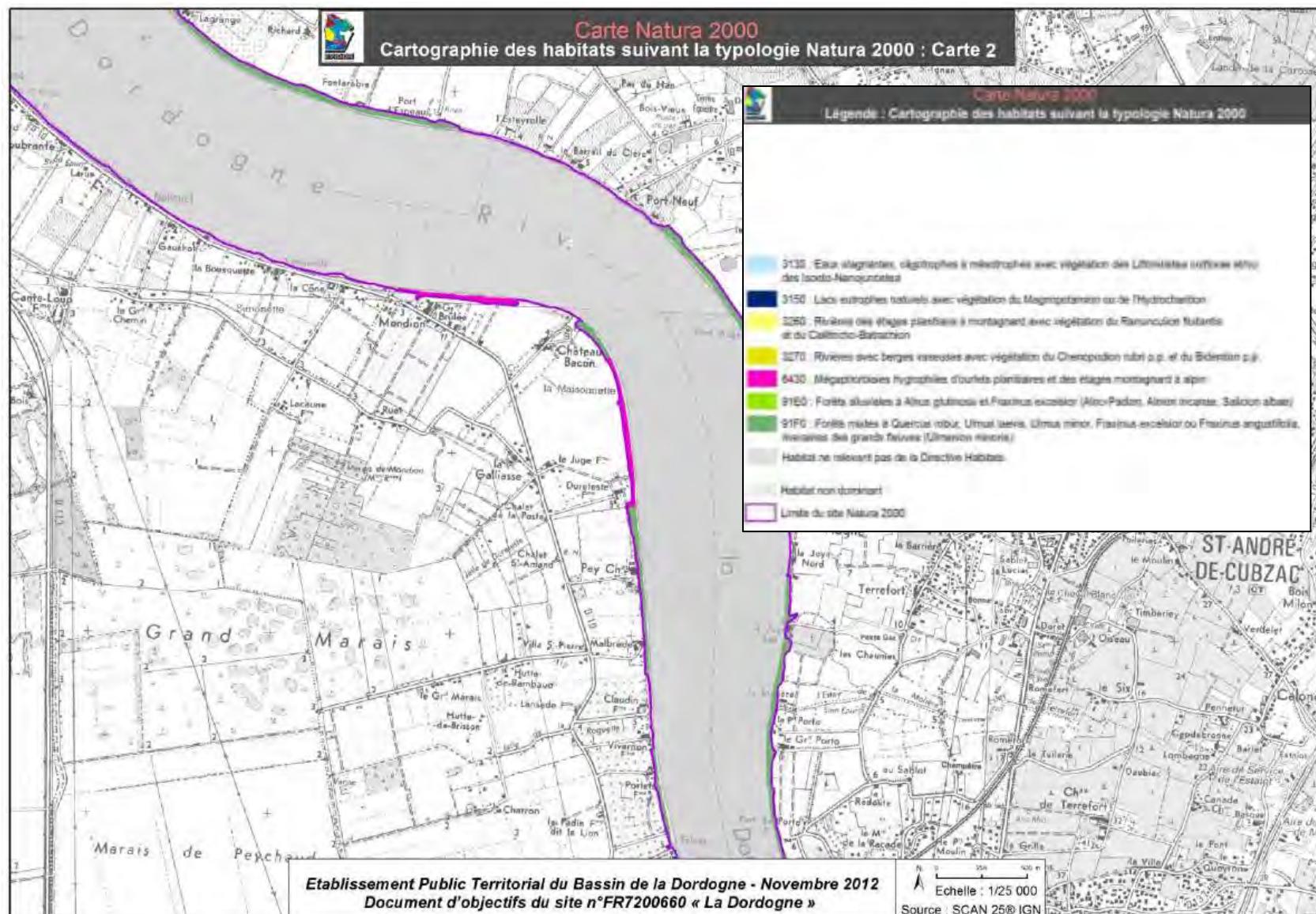
\* habitat prioritaire

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

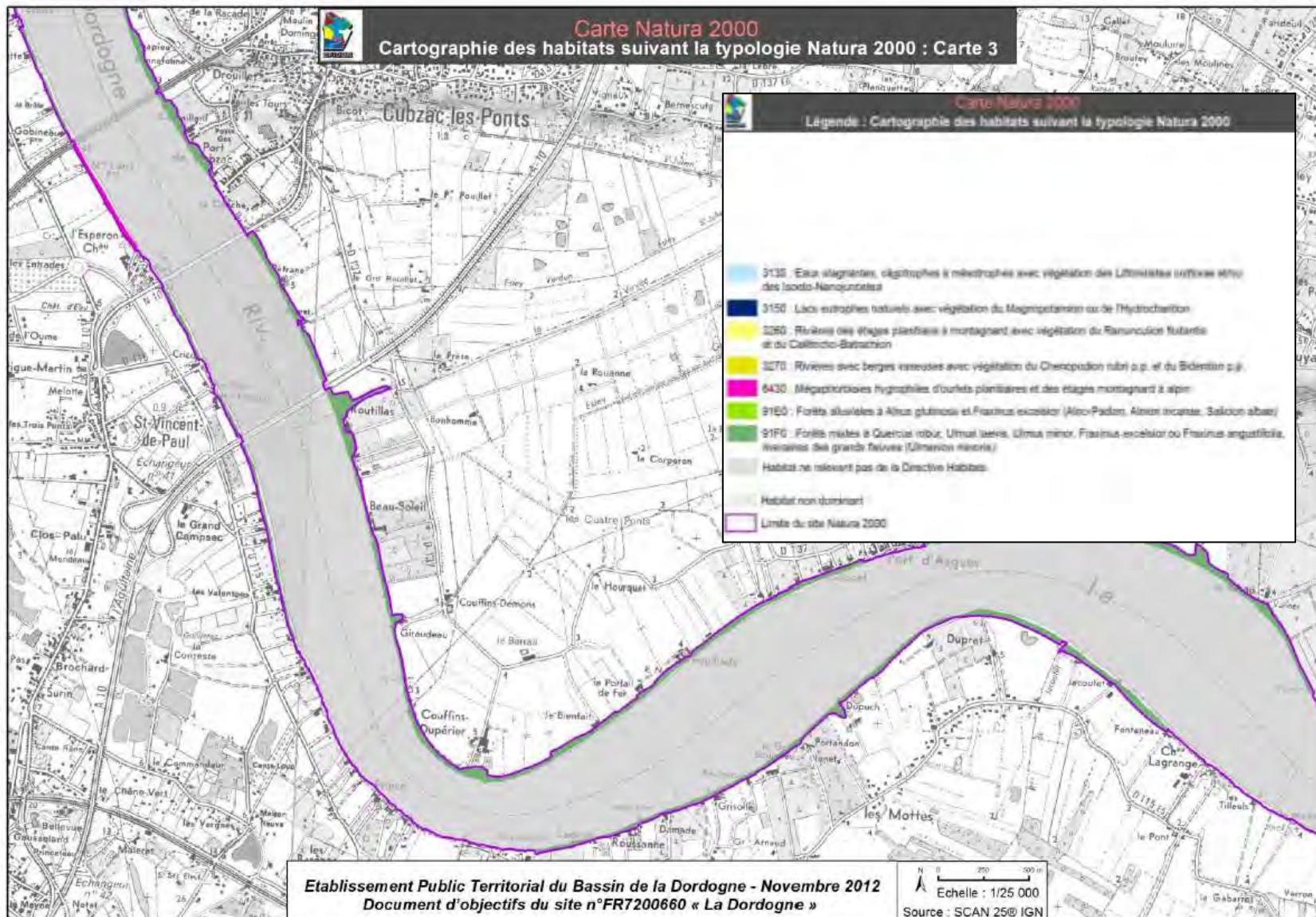
---



**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

- Dans le nord de la Presqu'île, ce sont les mégaphorbiaies qui dominent les bords de Dordogne. Plus au sud, ce sont les boisements de type forêts alluviales (aulnes, frênes) qui apparaissent sur une mince bande.

Espèces ayant justifié la désignation du site :

18 espèces d'intérêt communautaires ont été répertoriées : 10 poissons, 1 reptile, 2 mammifères, 4 insectes, et 1 plante. Il est donc nécessaire de garantir la préservation et la protection des habitats pour les 18 espèces.

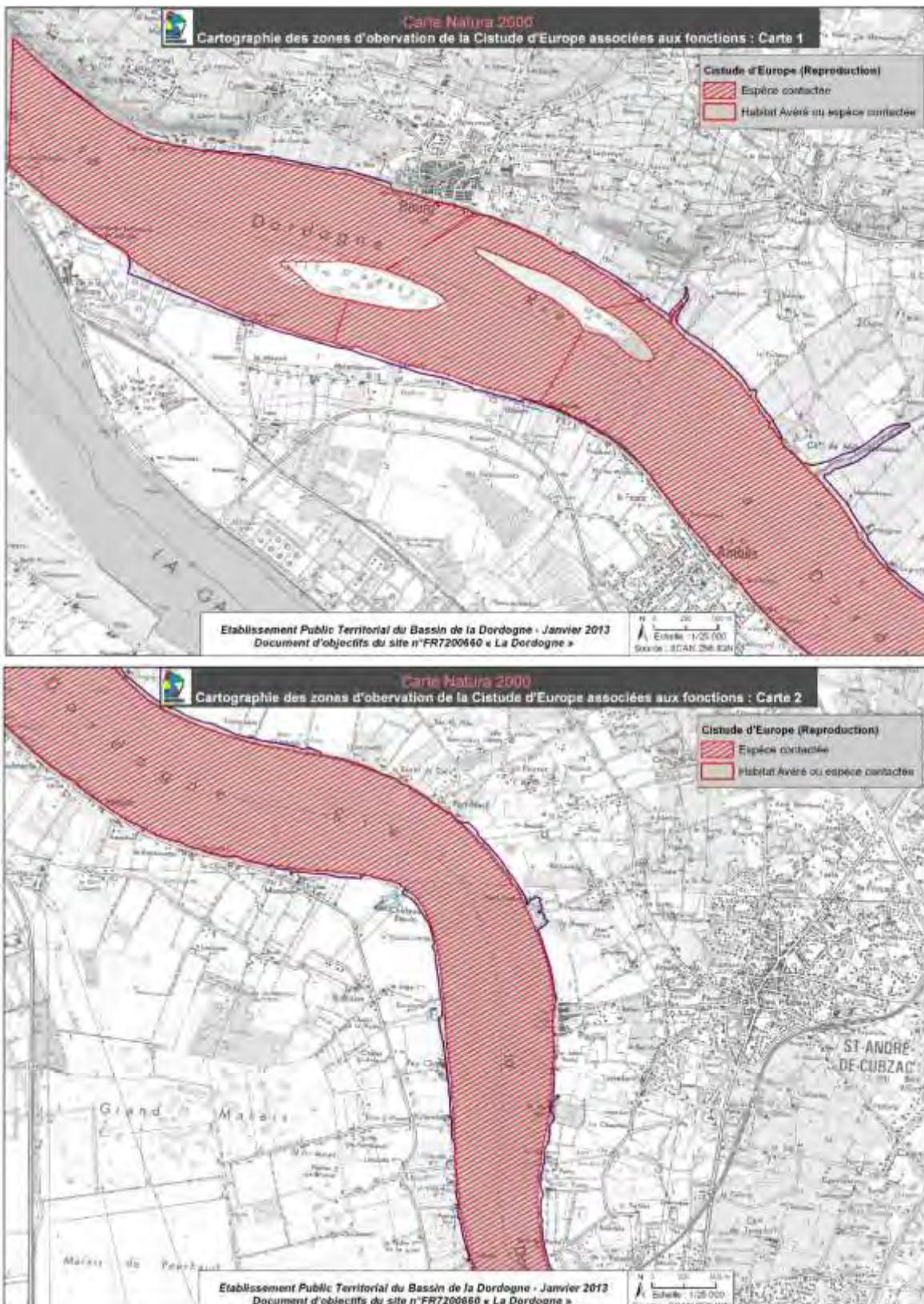
**Tabl. 22 - Espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire (site de la Dordogne FR7200660)**

Habitats des espèces d'intérêt communautaire
Habitats de 10 poissons
Esturgeon européen ( <i>Acipenser sturio</i> ) (1101) Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) (1106). Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> ) (1095) Lamproie fluviatile ( <i>Lampetra fluviatilis</i> ) (1099)) Grande Alose ( <i>Alosa alosa</i> ) (1102). Alose feinte ( <i>Alosa fallax</i> ) (1103) Toxostome ( <i>Chondrostoma toxostoma</i> ) (1126). Lamproie de planer ( <i>Lampetra planeri</i> ) (1096). Bouvière ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> ) (1134). Chabot ( <i>Cottus gobio</i> ) (1163).
Habitats d'1 reptile
Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> ) (1220)
Habitats de 2 mammifères
Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> ) (1355). Vison d'Europe ( <i>Mustela lutreola</i> ) (1356)
Habitats de 4 insectes
<u>Habitats des odonates :</u> Cordulie splendide ( <i>Macromia splendens</i> ) (1036) Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> ) (1041). Agrion de mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ) (1044). Gomphé de Graslin ( <i>Gomphus Graslinii</i> ) (1046)
Habitats d'1 plante
Angelique des estuaires ( <i>Angelica heterocarpa</i> ) (1607).

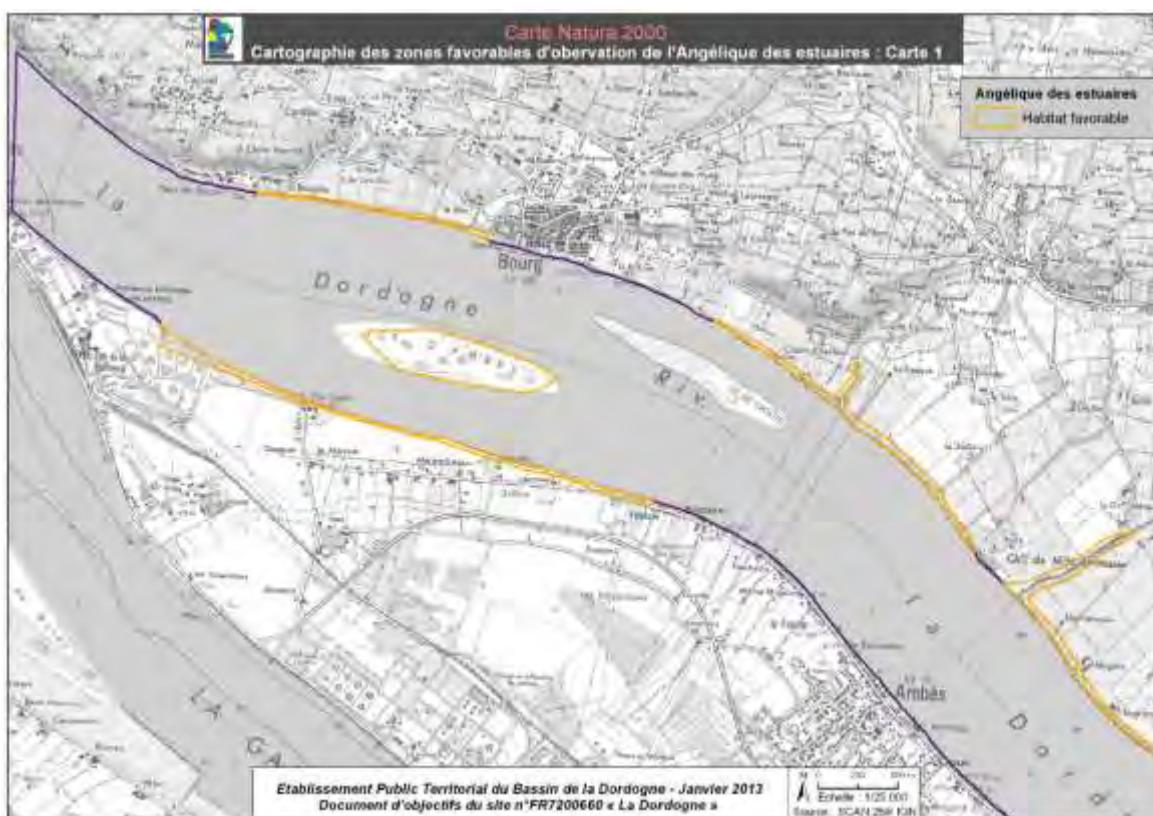
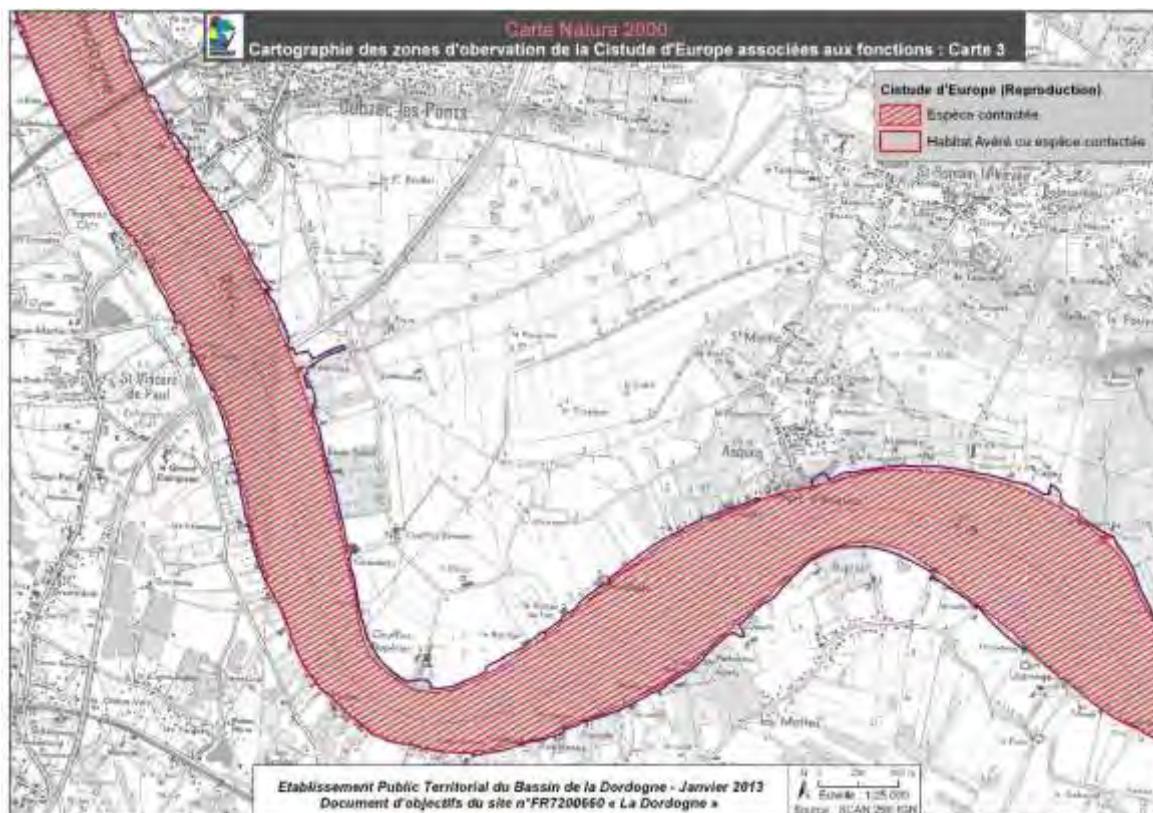
\* Espèce prioritaire

Les cartes suivantes permettent de localiser les habitats favorables à ces espèces ou les zones de présence avérée.

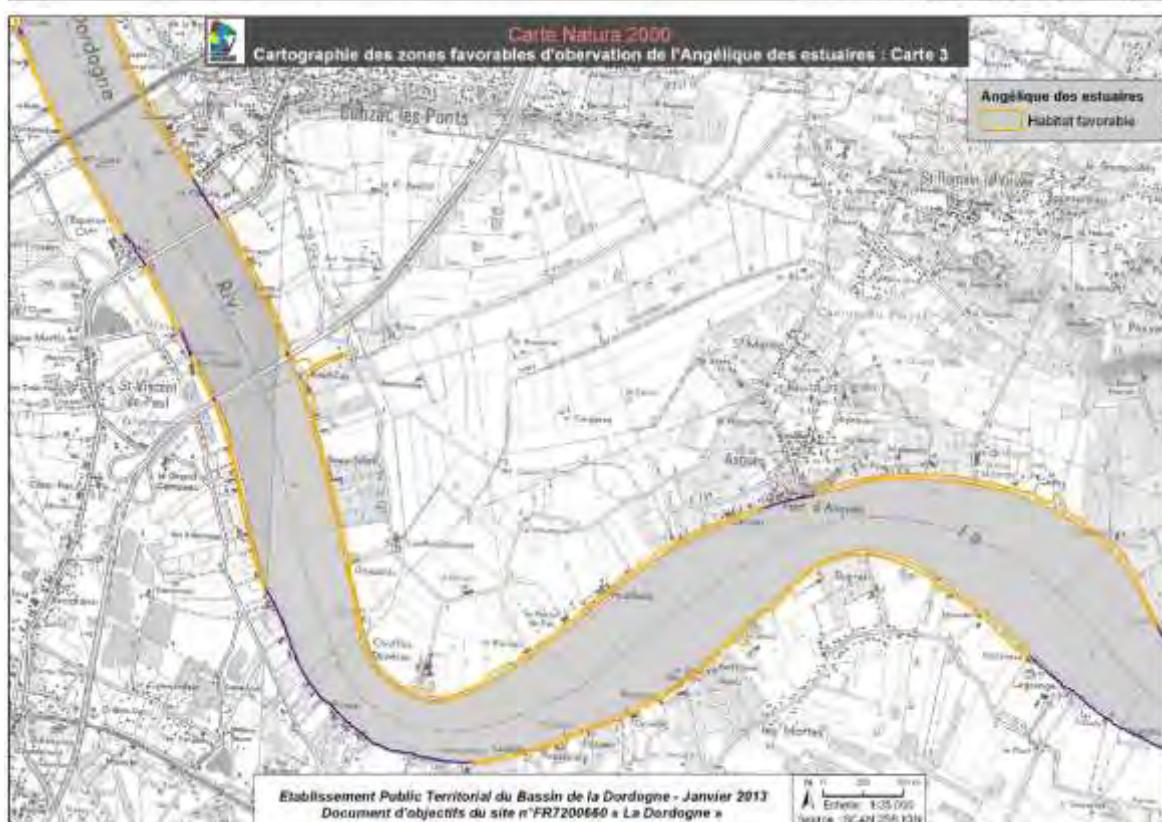
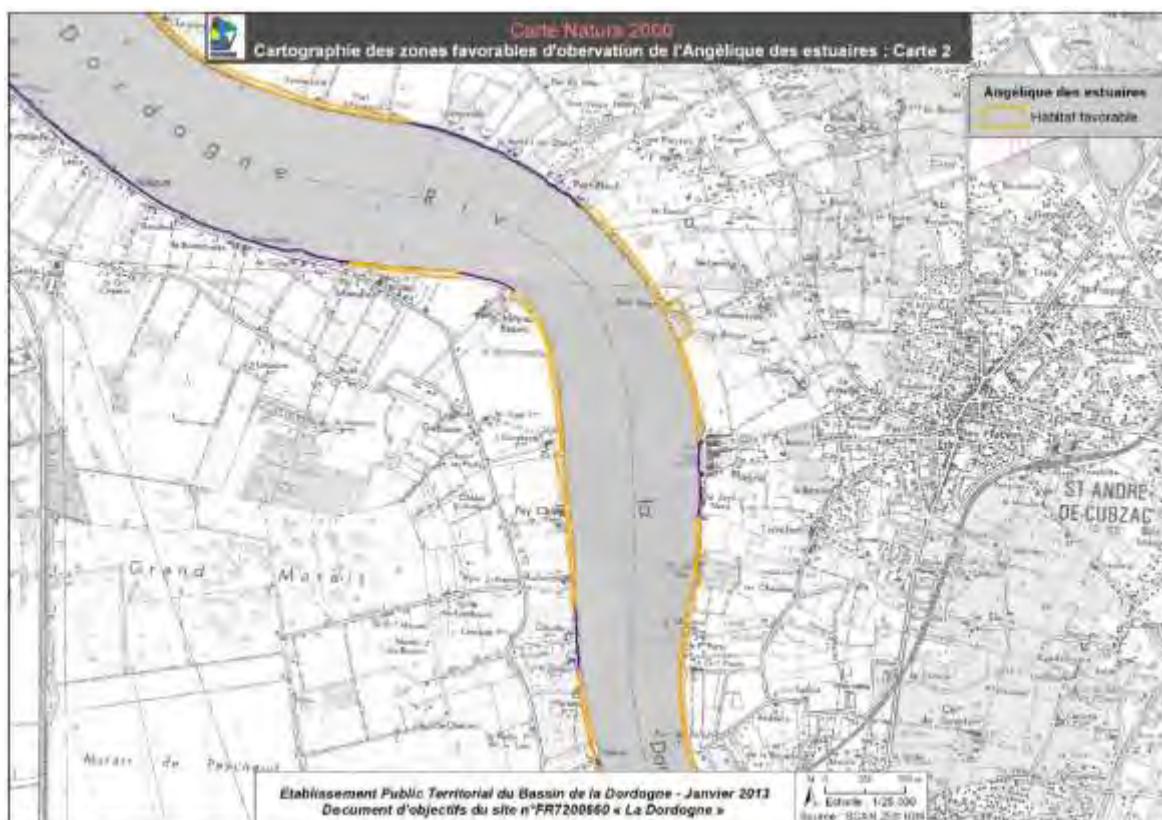
## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



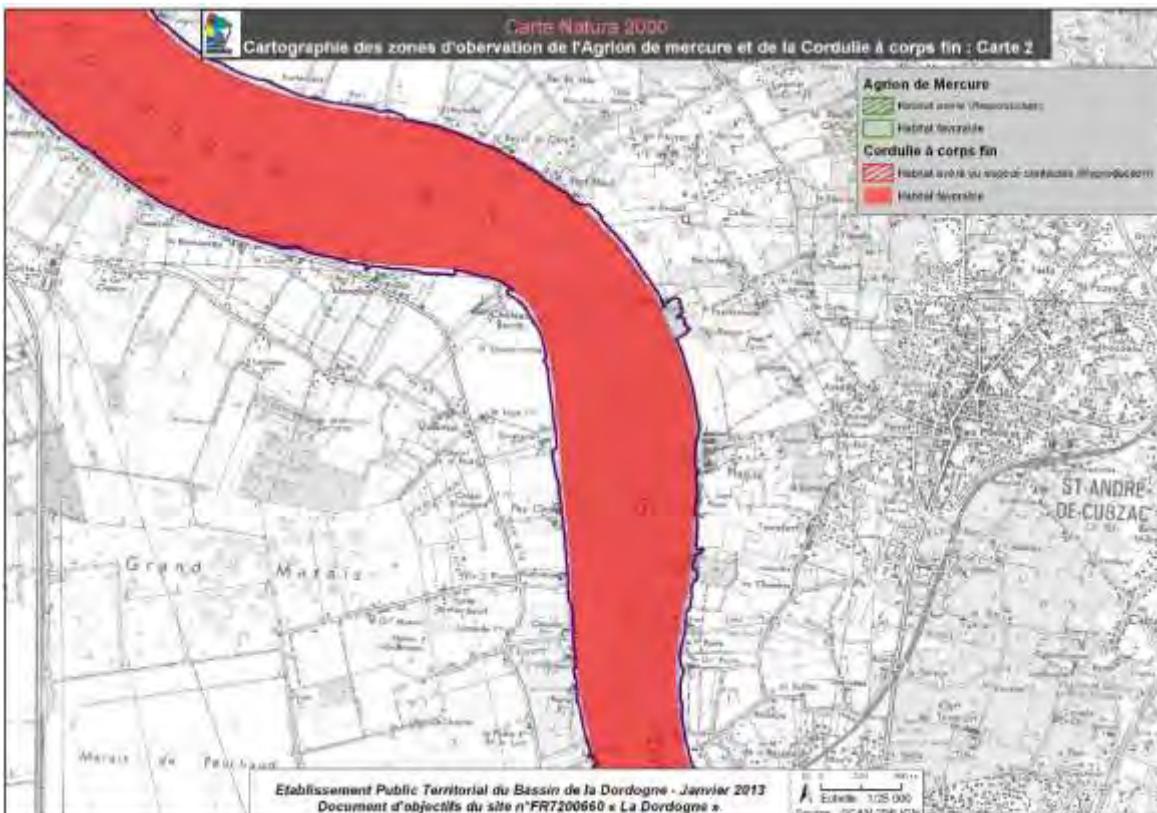
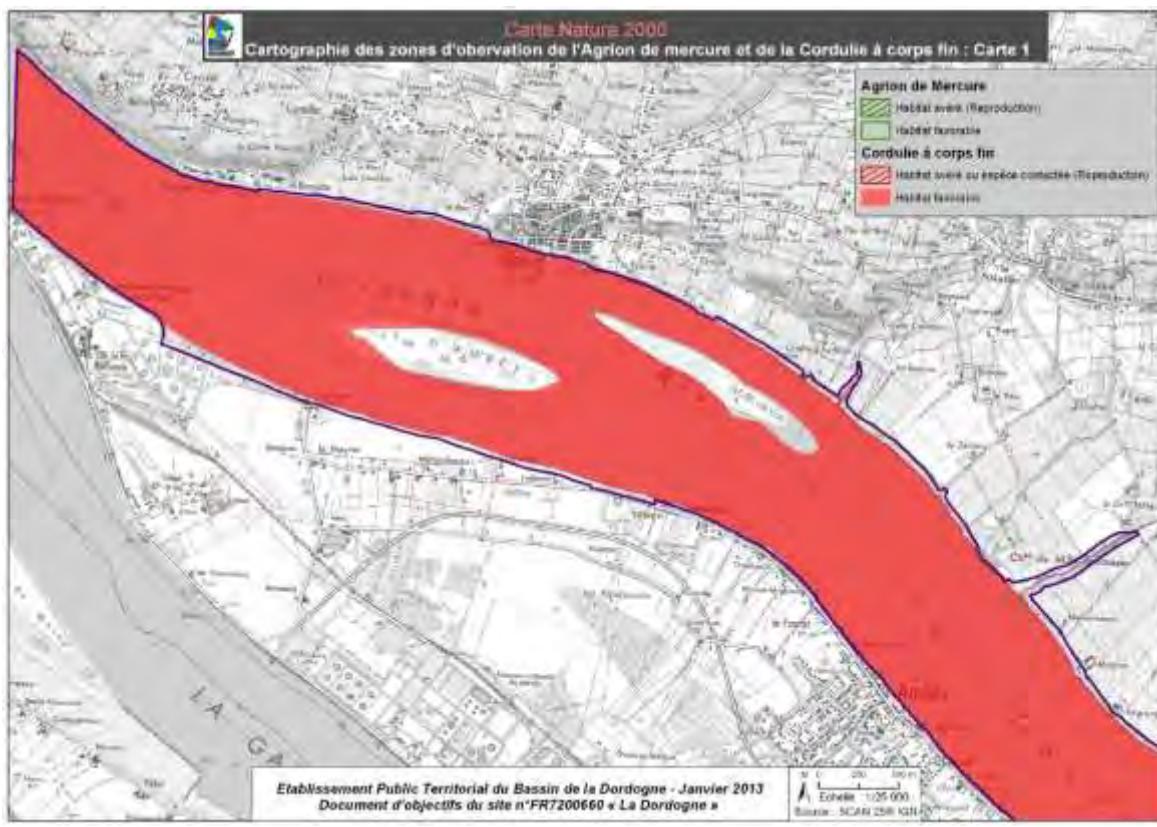
## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



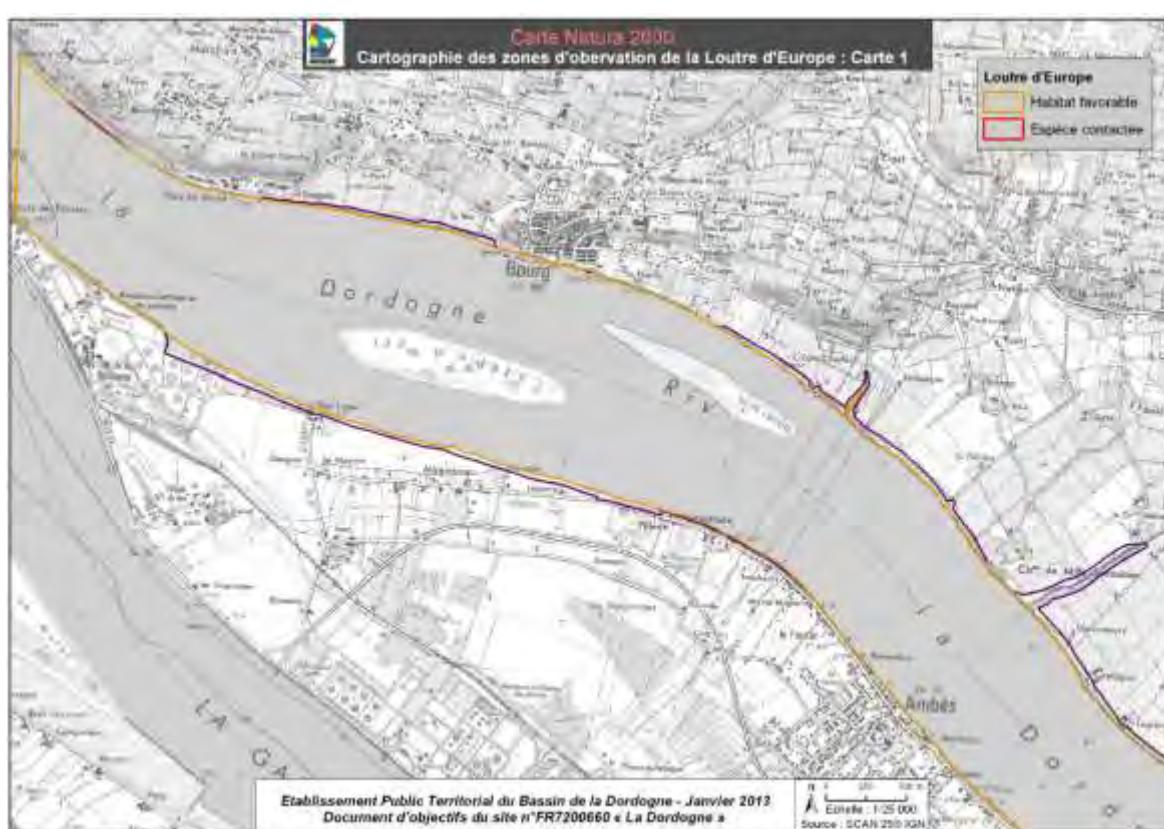
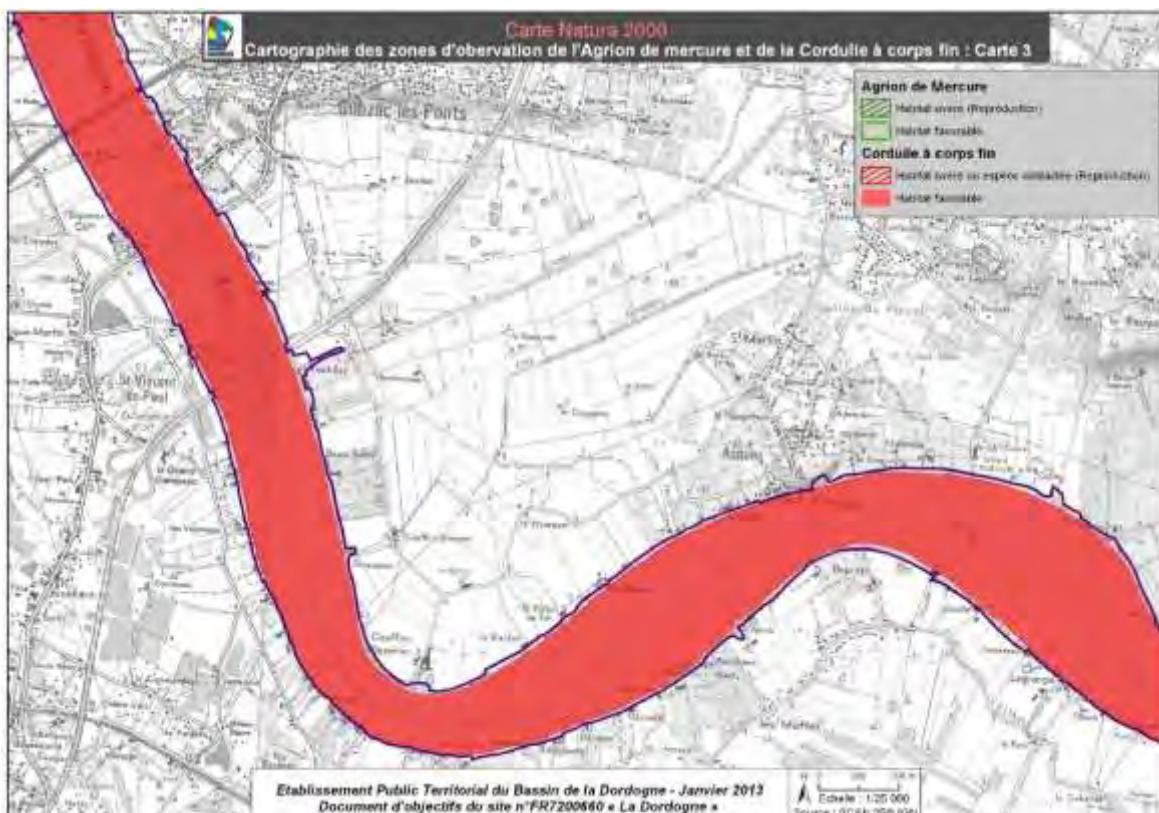
## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



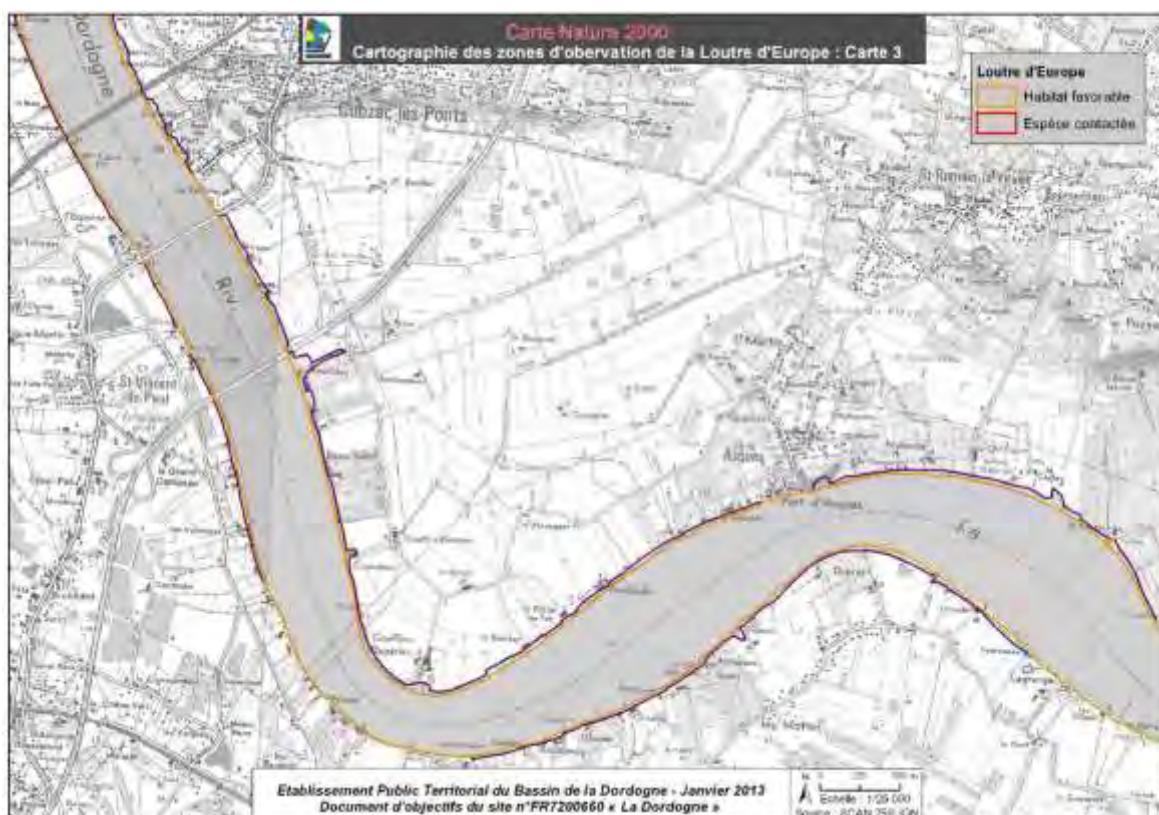
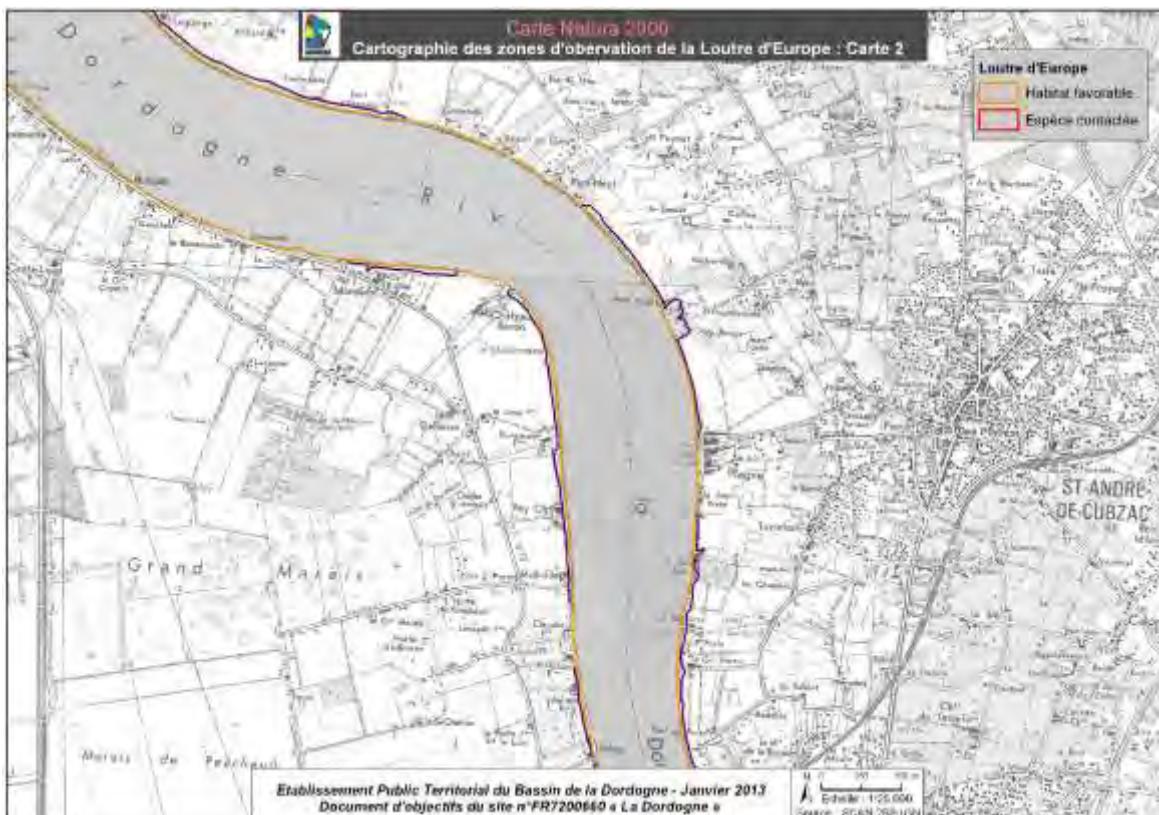
## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales



- Les bords de Dordogne représentent des habitats favorables à de nombreuses espèces d'intérêt communautaire. Seule a été directement observée la Cistude d'Europe.

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

### **7.2.1.3. LES MARAIS DU BEC D'AMBES (FR7200686)**

Les marais du Bec d'Ambès sont caractérisés principalement par quatre grands ensembles de milieux :

- les marais « mouillés » localisé au Nord, au centre et à l'Est du site, caractérisés par des zones très humides ;
- les marais desséchés au centre Ouest, drainés et cultivés ;
- la grande palue de Sabarèges au Sud, en gel agricole ;
- les anciennes gravières en eau principalement localisés au Sud entre les zones de marais et la palue de Sabarèges.

Le dense réseau de jalles et de fossés reliés à la Garonne, ainsi qu'à la Dordogne, est à la base de la gestion hydraulique réalisée sur le site (fonction des usages). Ce réseau hydrographique connecte le site des marais du Bec d'Ambès avec les deux autres sites Natura 2000 que sont le site FR7200700 la Garonne et le site FR7200660 la Dordogne.

Le document d'objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 a été approuvé en novembre 2012.

#### Habitats ayant justifié la désignation du site :

Les inventaires menés sur le site et les contacts établis avec les associations naturalistes ont permis d'identifier 11 habitats naturels (dont 2 prioritaires).

**Tabl. 23 - Habitats d'intérêt communautaire (site de la Garonne FR7200686)**

Habitats d'eaux douces			
<i>Code Eur27</i>	<i>Intitulé de l'habitat</i>	<i>Remarques</i>	<i>Enjeu de conservation<sup>2</sup></i>
<b>Eaux dormantes</b>			
3110-1	Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae	Ces habitats, faiblement représentés sur le site, englobent les gazon vivaces des plans d'eau et mares temporairement inondés ou à niveau variables (condition de maintien de l'habitat).	
3130-5	Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea	Les substrats sont toujours pauvres en nutriments. L'habitat naturel Corine Biotope Vasières sans végétation avec groupement à Bidens (74 ha sur le site) abrite ces formations d'eaux dormantes	Important
<b>Eaux courantes</b>			
3260-6	Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques	Cet habitat englobe toutes les communautés végétales d'eaux plus ou moins courantes, avec ou sans renoncules. Il s'agit de végétations dominées par des renoncules, des potamots, des callitriches, ... Ces communautés s'enracinent dans le substrat du cours d'eau. La variabilité de ces habitats est conditionnée notamment par la luminosité, la profondeur, la vitesse d'écoulement, la topographie, la nature des sédiments. Les eaux courantes sur le site représentent seulement 3 ha	Important
3270-1	Bidention des rivières et Chenopodion rubri (hors Loire)		Important

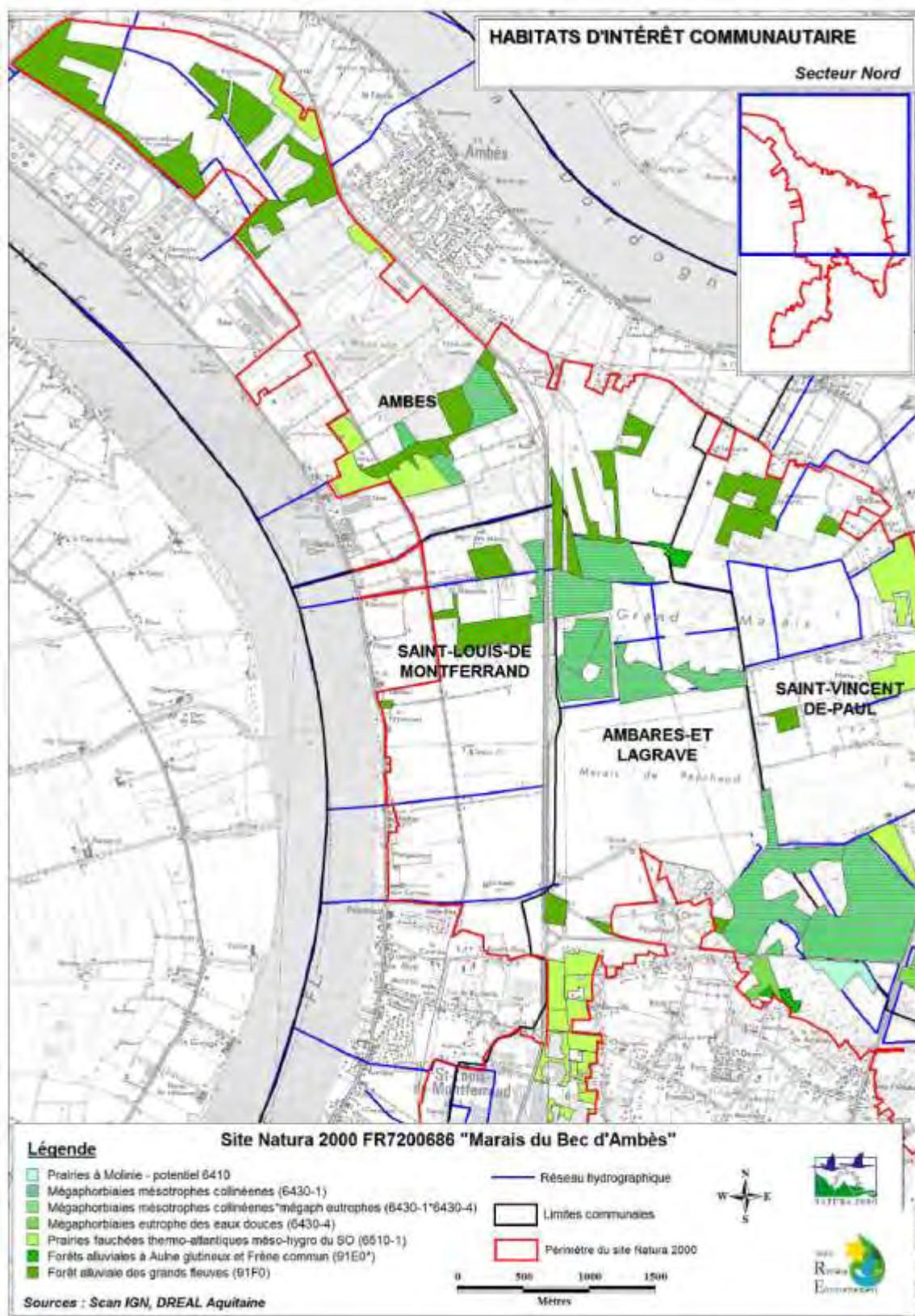
**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

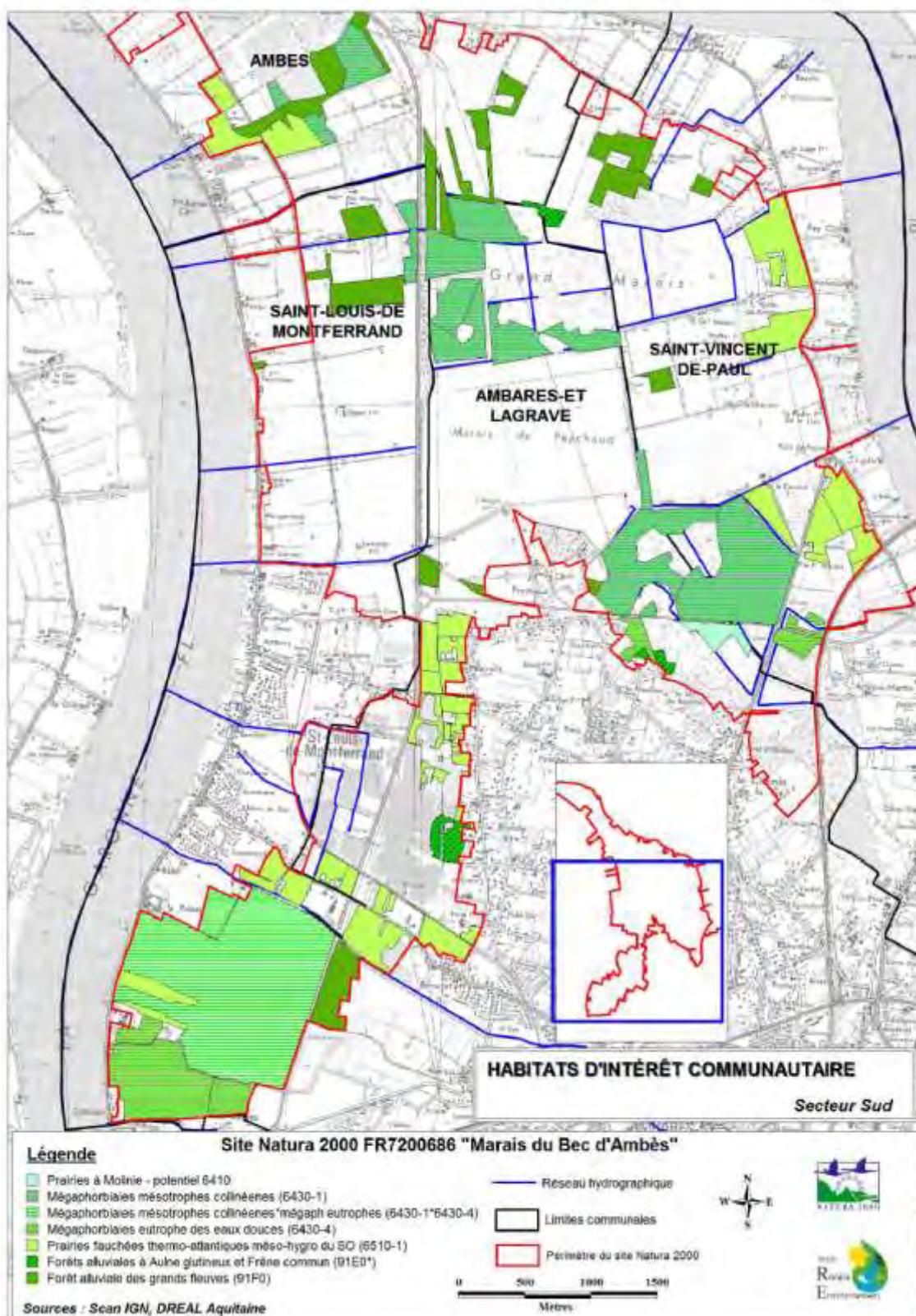
Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles			
Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes			
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Milieu ouvert entretenu par l'agriculture sur lequel de nombreuses espèces végétales peuvent être observées. L'habitat est faiblement représenté sur le site (<0,5%). Ces milieux peuvent offrir de grandes potentialités pour la faune et notamment les insectes. Ces habitats sont variables en fonction du niveau d'humidité des sols et de l'entretien pratiqué.	Important
6430-1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	Formations dites « d'ourlets » représentant le stade de transition entre les prairies humides et les communautés forestières alluviales à marécageuses. On observe une certaine variabilité dans la dynamique des formations préforestières principalement due au degré d'hydromorphie local. Cet habitat a une bonne représentativité sur le site (15%).	
6430-4	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces		Important
Pelouses mésophiles			
6510-1	Prairies fauchées thermo-atlantiques méso-hygrophiles du Sud-Ouest	Formation prairiale moins humide entretenue par la fauche offrant une bonne diversité floristique et bien représentée sur le site (~8% de sa surface). Habitat d'importance pour un important cortège d'espèces.	Modéré
Forêts			
Forêts de l'Europe tempérée			
91E0-1*	Saulaies arborescentes à Saule blanc	Les habitats forestiers (7% du site) se différencient sur le site par leur stade d'hydromorphie. On distingue les boisements marécageux (Saulaies arborescentes à Saule blanc et Aulnaies-frénées à Laîche espacée des petits ruisseaux), habitats en particulier de la Loutre et du Vison d'Europe, des boisements plus mésophiles à mésohygrophiles (Forêts mixtes riveraines des grands fleuves). Le maintien de l'hydraulique des sols et l'absence de défrichement permettront d'assurer la conservation de ces habitats	
91E0-8*	Aulnaies-frénées à Laîche espacée des petits ruisseaux		
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> )		Majeur à modéré

Les cartes suivantes localisent ces habitats :

**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



- Les habitats d'intérêt communautaire sur ce site sont principalement liés aux marais et principalement présents aux abords des jalles (mégaphorbiaies, forêts alluviales).

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

### Espèces ayant justifié la désignation du site :

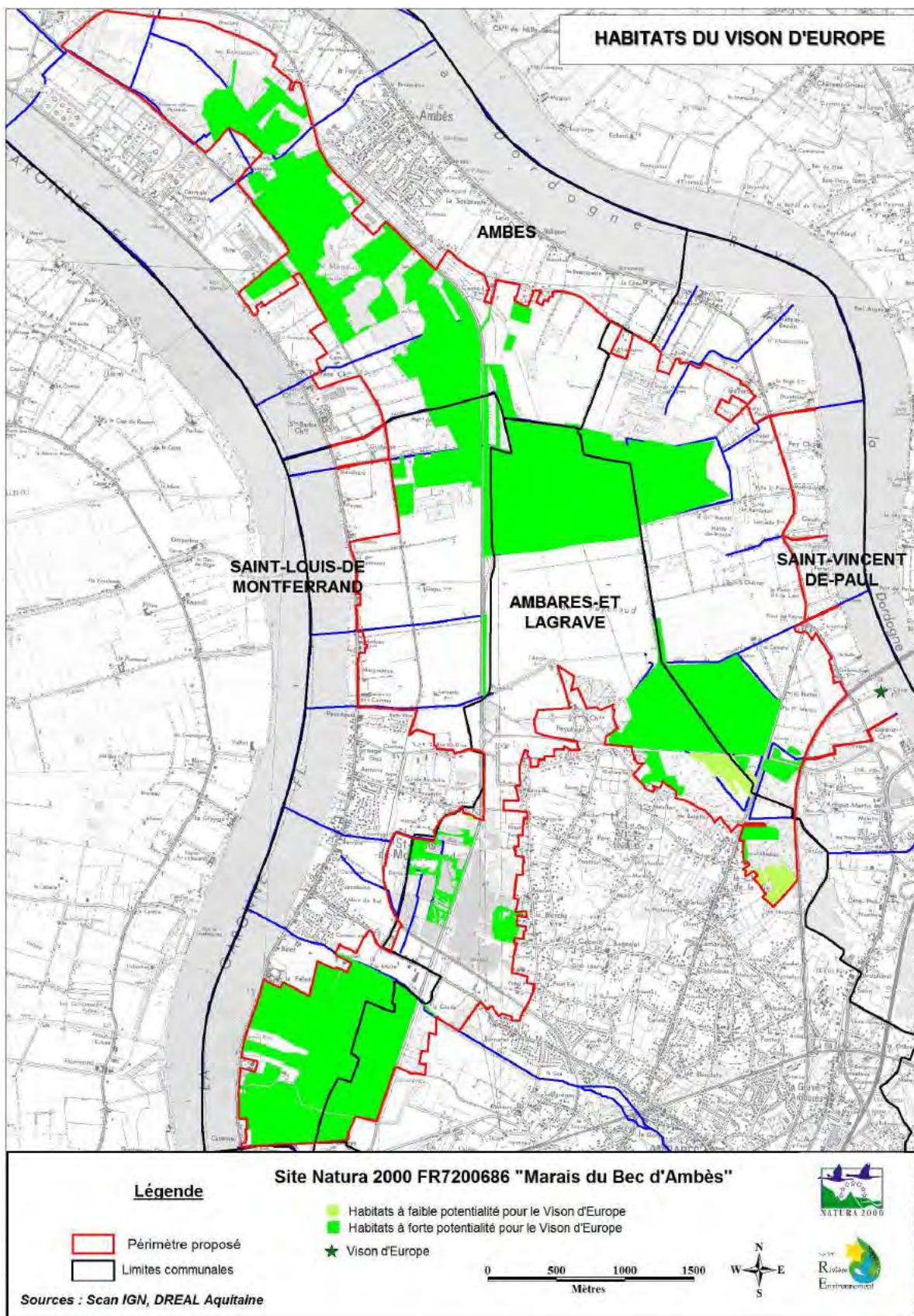
5 espèces d'intérêt communautaire (dont 2 prioritaires), dont la présence est certaine, ont été recensées :

**Tabl. 24 - Espèces d'intérêt communautaire (site FR7200686)**

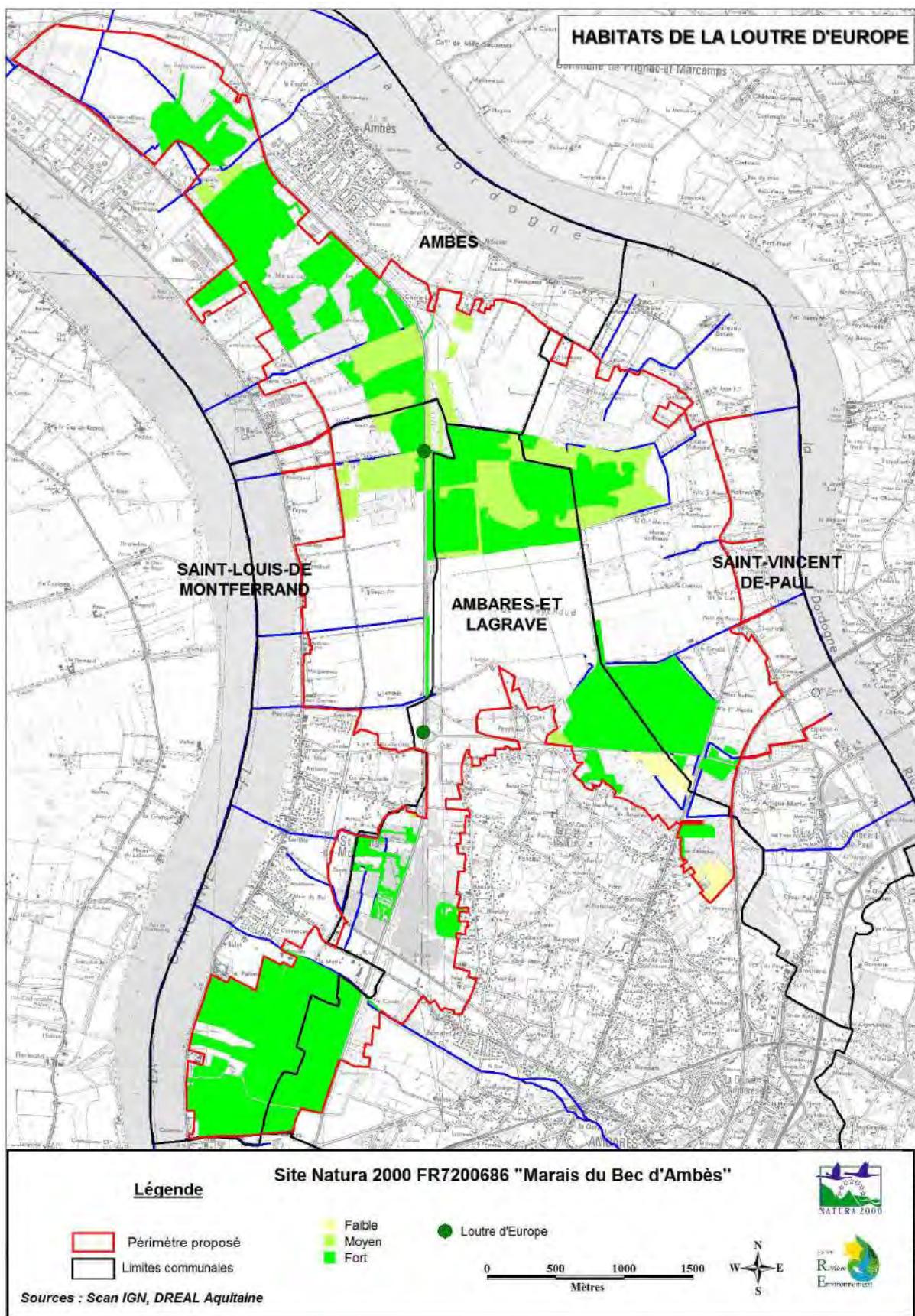
Code UE	Statut prioritaire	Nom de l'espèce	Famille d'appartenance de l'espèce	Enjeu de conservation sur le site <sup>3</sup>
1060		Cuivré des marais	Papillon	Important
1220		Cistude d'Europe	Tortue	Modéré
1355		Loutre d'Europe, Loutre	Mammifère	Modéré
1356	*	Vison d'Europe	Mammifère	Majeur
1607	*	Angélique à fruits variables	Plante	Majeur

Les cartes suivantes localisent les espèces ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

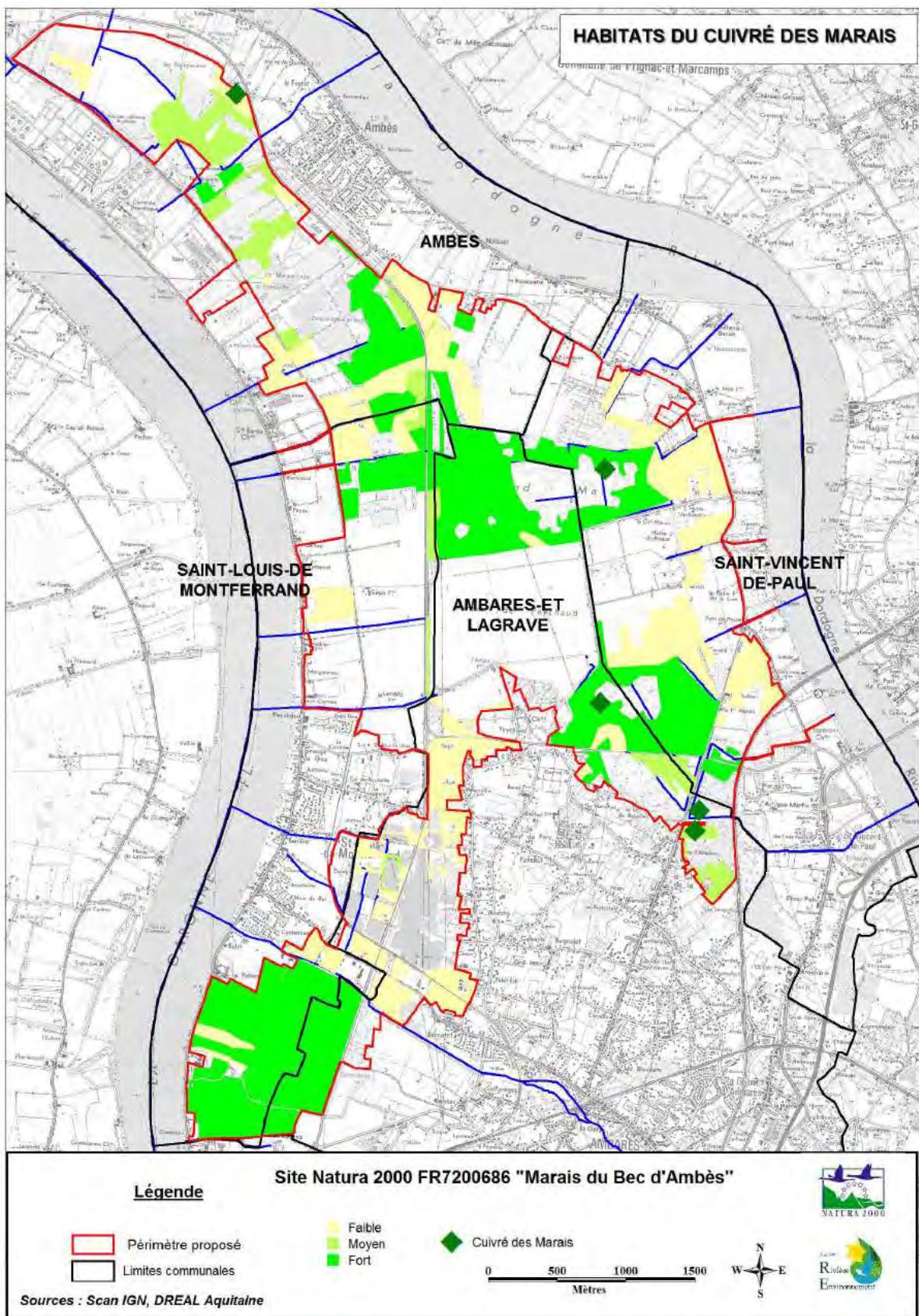
**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



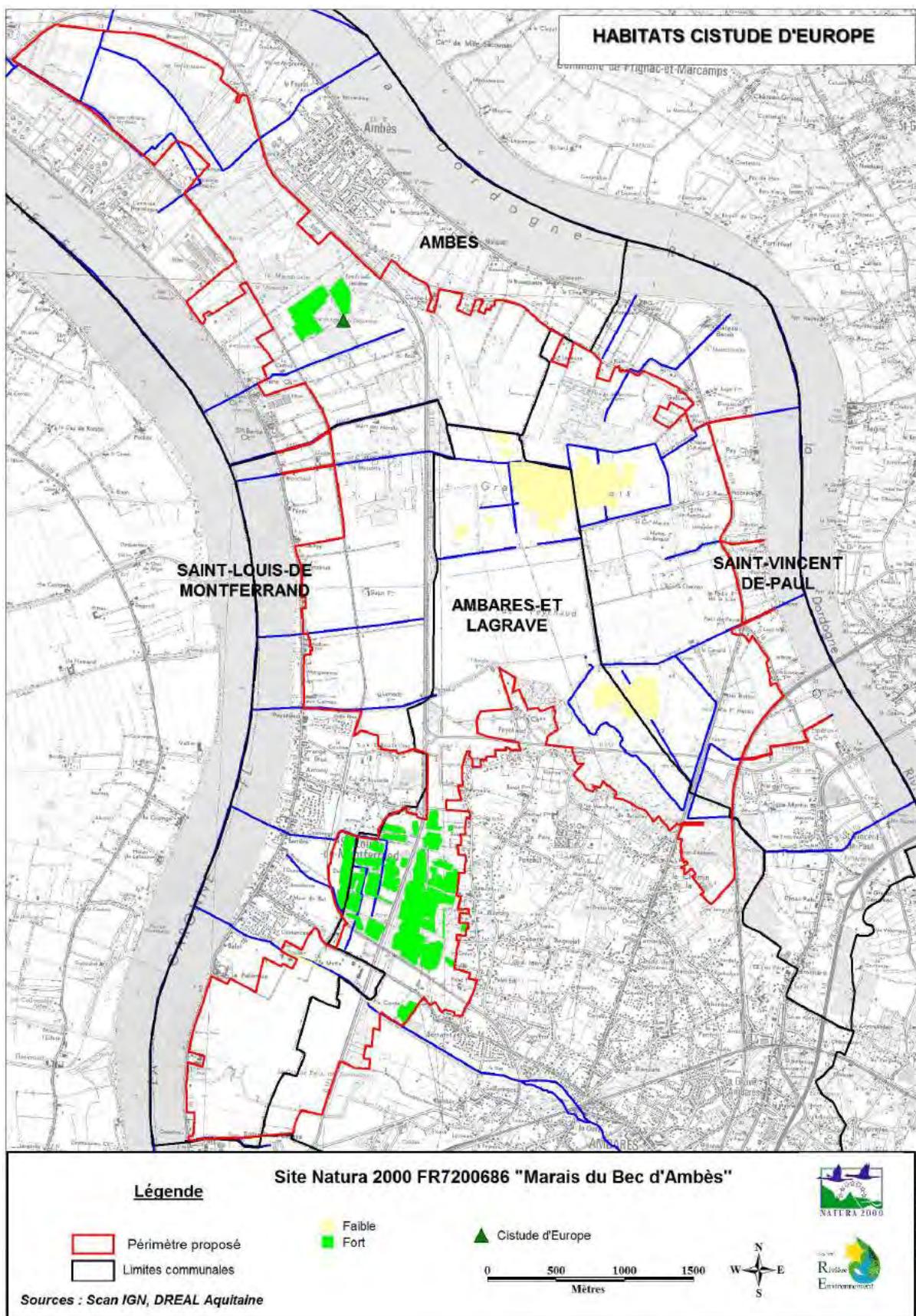
**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



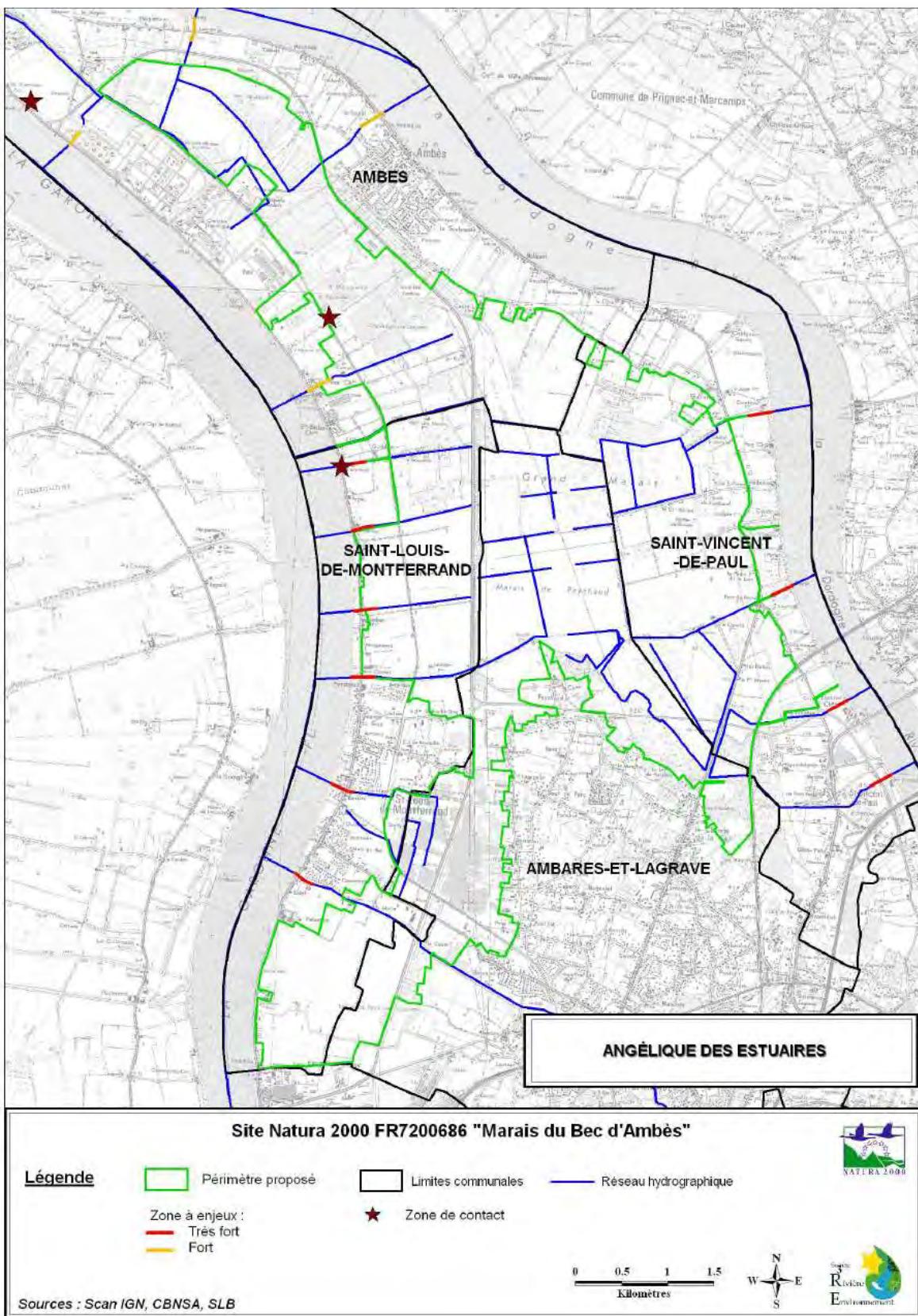
**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



**Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**



## **7.2.2. Incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000**

### **7.2.2.1. EN PHASE TRAVAUX**

*Les risques identifiés dans ce chapitre vis-à-vis des espèces et habitats ayant permis la désignation des sites Natura 2000 concernés par le projet sont similaires à ceux identifiés pour les travaux de phase 1. A l'instar des mesures proposées dans le cadre de cette première phase de travaux et au regard du retour d'expérience disponible, des mesures adaptées seront ici proposées.*

- **Risque de dérangement ou destruction de la faune d'intérêt communautaire :**

*Source : étude d'impact – Programme de travaux de phase 1 du SPIPA – Eau-Méga - 2016*

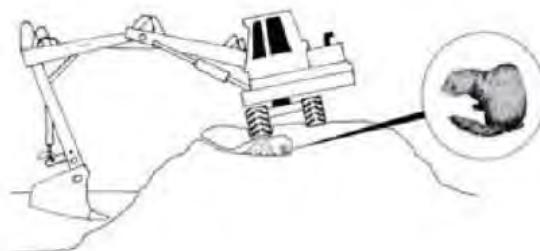
Vison et Loutre d'Europe :

Avant l'enlèvement d'alluvions excédentaires, l'entretien de la végétation prévu pour permettre l'accès des engins aux jalles est susceptible de perturber les individus présents au sein de la végétation rivulaire (figures suivantes).



***Fig. 27. Dérangement des individus présent dans la végétation (Eau-Méga)***

Les portions de jalles situées en zone urbaine n'abritent probablement aucune espèce d'intérêt communautaire (Vison d'Europe, Cuivré des marais, Loutre). Dans ces cas, le risque de destruction d'individus est faible. Les travaux d'extraction des alluvions peuvent avoir une incidence non négligeable sur le Vison d'Europe et de la Loutre par le biais du passage des engins. En effet, les gîtes peuvent s'affaisser sous le poids de l'engin (figure suivante).



***Fig. 28. Affaissement d'un gîte lié au passage des engins (Eau-Méga)***

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

### • Risque de dégradation ou destruction de flore d'intérêt communautaire :

#### Angélique des estuaires :

Au niveau des embouchures de jalles, la destruction de l'Angélique des estuaires est potentielle étant donné que cette espèce est plus probablement bisannuelle que vivace et quelle pourra donc potentiellement apparaître d'ici à la réalisation des travaux. Cet impact est faible au vu de la faible superficie impactée (ouvrages de rejet en Garonne uniquement). D'autre part, une adaptation de la période de travaux hors période de floraison permettra de réduire considérablement tout impact sur cette espèce.

### • Risque de destruction d'habitats d'intérêt communautaire :

#### Cuivré des Marais :

Le projet induit la destruction d'une partie des habitats du Cuivré des marais sous effet d'emprise de tronçons de pistes d'entretien devant être créées. Ces impacts résiduels en phase exploitation concernent 0.69 ha d'habitats secondaires à présence avérée (prairies méso-hygrophiles à Rumex sp.) et 0.19 ha d'habitats potentiels (prairies mésophiles plutôt utilisées en transit qu'en reproduction), dispersés le long des jalles d'Artiguemonge, de la Gragnodièvre et de l'estey des Moines.

L'étroitesse des emprises travaux et les très faibles linéaires d'habitats prairiaux aux fonctionnalités secondaires qu'elles incluent, au regard de la présence de grands secteurs prairiaux plus favorables conservés aux abords même des emprises, impliquent que le maintien du Cuivré des marais soit assuré à l'échelle locale.

Au final, les impacts résiduels du projet sont évalués comme NÉGLIGEABLES pour l'espèce. Les impacts résiduels du projet ne sont pas de nature à porter atteinte à l'état de conservation des populations de Cuivré des marais de la presqu'île d'Ambès, et a fortiori sur un plan régional ou national.

#### 7.2.2.2. EN PHASE EXPLOITATION

En phase d'exploitation, les travaux d'entretien des jalles auront lieu depuis les pistes existantes ou précédemment créées. Il n'y a donc aucune incidence attendue sur les habitats ou espèces présentes aux abords des jalles.

Pour les jalles situées en périmètre Natura 2000, les préconisations du DOCOB devront être respectées, telles que reprises également dans le Plan de gestion du réseau hydraulique de la Presqu'île, en cours de réalisation. Parmi les actions recommandées :

**Fig. 29. Actions d'entretien recommandées en site Natura 2000**

Cible	À faire	A éviter
Végétation	<ul style="list-style-type: none"><li>maintien d'une <b>bande de végétation</b> naturelle en bordure de jalles et fossés,</li><li>Lutte contre les <b>espèces invasives</b> concurrentes,</li><li>berges maintenues ou profilées en <b>pente douce</b> pour permettre le développement de la végétation et augmenter l'interface milieu aquatique/milieu terrestre,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Brûlage des rémanents interdit</b> &gt; broyés et dispersés en berge ou exportés pour valorisation éventuelle,</li><li>Absence de <b>traitement phytosanitaire</b> (sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral),</li></ul>
Faune	<ul style="list-style-type: none"><li>encourager la réalisation des opérations d'entretien en <b>période non perturbante</b>, (cf. calendrier ci-après)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pour la gestion des formations végétales riveraines de la jalle</li></ul>

## Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales

---

<b>Maintien des berges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>souches conservées</b> et arasées le plus bas possible,           <ul style="list-style-type: none"> <li>• enlèvement et stockage des produits de coupe au moyen du <b>débardage animal</b> favorisés dans la mesure du possible.</li> </ul> </li> </ul>	: l'utilisation d'engins mécaniques du type <b>épareuse est proscrite</b> à l'exception des secteurs où la végétation ligneuse est absente et en préparation des travaux de revégétalisation.
----------------------------	--	---

Mois	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Arbres										← Abattage →		
Végétation basse	← Par tronçon →								← Reste du linéaire →			
Végétation lit mineur												

### 7.2.3. Mesures proposées

Source : étude d'impact – Programme de travaux de phase 1 du SPIPA – Eau-Méga - 2016

#### Vison et Loutre d'Europe :

Pour les travaux de débroussaillage qui permettront le passage des engins, il est préconisé de laisser de la végétation sur une largeur de 2m entre la jalle et le passage des tractopelles. En effet, le Vison d'Europe est plus sensible à une mortalité due aux engins de débroussaillage de type gyrobroyeur puisqu'il utilise ce type d'habitat pour ses déplacements. **L'utilisation d'une débroussailleuse à dos sera obligatoire.** Enfin, pour éviter la destruction des gîtes par affaissement du sol, l'utilisation d'engins à chenille sera obligatoire en plus du maintien d'une bande de 2 m de large entre la jalle et le passage des engins.

#### Cuivré des marais :

Le Cuivré des marais est une espèce vivant dans les prairies et ayant pour plante hôte les Rumex. Il peut également se trouver dans des roselières situées en bordure de prairies. Lorsqu'un engin devra effectuer un enlèvement d'alluvions d'un canal bordé d'une roselière suivie d'une prairie, il sera nécessaire de conserver une bande de 8 à 10 m de roselière entre le passage et la prairie.

#### Calendrier global des périodes de travaux favorables à la préservation des espèces :

Le tableau suivant présente les périodes favorables pour la conduite des travaux selon les groupes faunistiques. Une période favorable à une espèce ne l'est pas forcément pour une autre, un choix devra être fait sur la base des enjeux principaux.

Faune à protéger	Périodes favorables aux travaux
Oiseaux	mi-août à mars
Mammifères terrestres	mars à octobre
Mammifères aquatiques	septembre à mars
Herpétofaune	Travaux sur les habitats terrestres : avril à septembre (période d'activité des animaux autorisant leur fuite)
Poissons	Travaux sur les habitats aquatiques : mars à octobre (hors période d'hivernage des amphibiens)
	juin à novembre

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

Il apparaît que la période la plus favorable aux travaux pour une majorité d'espèces est comprise entre fin août et fin octobre. Cependant, une fois les travaux démarrés le site ne sera plus attractif pour les animaux durant la phase de chantier du fait du dérangement induit. Ces zones ne seront donc pas utilisées par les espèces qui trouvent des territoires de substitution. Les travaux pourront alors se poursuivre sans problème au-delà du mois d'octobre sous réserve des conditions d'accès aux emprises travaux (faisabilité d'une circulation des engins de chantier en fonction des conditions météorologiques à cette période). Toutefois, la migration des civelles commence dès octobre. Les travaux devront commencer par l'aval afin que les civelles puissent accéder aux jalles principales qui leur seront nécessaires.

## **8. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION**

### **8.1. EN PHASE TRAVAUX**

#### **8.1.1. Surveillance du chantier**

L'entrepreneur organise son chantier pour avoir un impact minimal sur l'environnement pendant toute son intervention. Il se donne ainsi les moyens d'éviter toute pollution du sol et des milieux aquatiques.

Les travaux sont donc exécutés dans le plus strict respect de la réglementation en vigueur en matière d'environnement. L'entrepreneur organise le tri sélectif des déchets de chantier et met à la disposition du personnel, à côté des locaux et sur toutes les zones d'interventions, autant de stockages dédiés que nécessaire.

Il est rappelé à l'entrepreneur que le code de l'environnement interdit tout enfouissement ou tout brûlage de déchets sur le chantier ainsi que toute mise en dépôt sauvage. Le brûlage des emballages est également interdit du fait de l'obligation de les valoriser.

Chaque jour, les véhicules de chantier sont contrôlés par l'entrepreneur : tout véhicule dont un circuit serait fuyard, est immédiatement retiré du chantier et remis en état avant d'être réutilisé. Tous les ravitaillements et entretiens des engins et matériels sont effectués sur des aires étanches ou hors zones sensibles. Tous les engins sont munis d'un kit de dépollution.

Les eaux usées issues des baraquages de chantier sont récupérées dans les dispositifs étanches puis orientées vers des filières de traitement adaptées.

À la fin des travaux, le Maître d'ouvrage adressera au Préfet un compte-rendu de chantier qui aura été établi au fur et à mesure de l'avancement de celui-ci. Ce compte-rendu retracera le déroulement des travaux, les mesures prises pour respecter les prescriptions faites ci-dessus, ainsi que les effets des aménagements sur le milieu qui auront été identifiés.

#### **8.1.2. Plan d'alerte en cas de pollution**

Toutes les précautions seront prises pour éviter le moindre incident.

Cependant, l'entreprise de pose devra établir un plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle afin que des moyens de protection du milieu naturel puissent être correctement utilisés et rendus ainsi efficaces.

Ce plan devrait reprendre les principaux éléments suivants :

- modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes, ainsi que le matériel nécessaire,
- le plan des accès permettant d'intervenir rapidement,
- la liste des personnes et organismes à prévenir en priorité (Police de l'eau, ARS, ONEMA, maître d'ouvrage...).

## **Travaux de réhabilitation du réseau des Jalles du Marais de la Presqu'île d'Ambès pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales**

---

En cas d'incident lors des travaux, le Maître d'ouvrage devra immédiatement interrompre les travaux, et résoudre celui-ci. Les dispositions devront être prises pour limiter l'effet induit par celui-ci sur le milieu, l'écoulement des eaux et pour éviter qu'il ne se reproduise.

Le Maître d'ouvrage informera le service chargé de la Police de l'Eau dans les meilleurs délais, de l'incident et des mesures prises pour y faire face.

En cas de pollution pendant la phase travaux, le responsable du port devra alerter le cabinet du Préfet ou du Sous-Préfet en précisant :

- le lieu de pollution,
- ses constatations :
  - aspect de la pollution,
  - importance de la pollution,
  - évolution,
  - l'origine probable de la pollution.

En matière de pollution accidentelle des eaux, il faudra tenir compte du caractère évolutif de la situation et réaliser un suivi de la pollution.

Des prélèvements devront permettre de fournir des éléments d'estimation de l'évolution de la pollution dans l'espace et dans le temps.

Après isolement des pollutions accidentelles, le gestionnaire des équipements :

- prélèvera par pompage le volume de polluants isolés,
- prélèvera la partie polluée des matériaux constitutifs du chenal (à traiter ou à mettre en décharge autorisée),
- remettra en état les ouvrages suivant leur configuration d'origine.

### **8.1.3. Prévention des usagers**

Une attention particulière sera apportée à la prévention des usagers autour de la zone de travaux :

- informations relatives aux travaux,
- signalisation à mettre en place (panneaux, barrières),
- zone d'installation du chantier,
- sécurisation de la zone de travaux

Le maître d'ouvrage devra établir un plan de chantier, ainsi qu'un planning visant à organiser dans le temps et dans l'espace les travaux en intégrant la nature et l'ampleur des activités de navigation de pêche et d'agrément.

#### **8.1.4. Gestion en cas de crue**

Le Maître d'ouvrage devra garantir une capacité d'intervention rapide de jour ou de nuit, afin d'assurer le repliement des installations de chantier en cas de crue consécutive à un orage ou à un phénomène pluvieux de forte amplitude.

### **8.2. EN PHASE D'EXPLOITATION**

Le maître d'ouvrage effectuera un entretien régulier de l'ensemble des équipements.

Dans cet objectif, le SPIPA en collaboration avec Bordeaux Métropole réalise un **Plan de gestion hydraulique des jalles de la presqu'île d'Ambès** qui viendra préciser toutes les mesures d'entretien des jalles et des ouvrages réhabilités, de manière à pérenniser les investissements PAPI et la fonctionnalité de tous ces ouvrages.

oOo

## BIBLIOGRAPHIE

**Documents consultables sur internet :**

DOCOB Natura 2000 la Garonne en Aquitaine

DOCOB Natura 2000 Marais du Bec d'Ambès

SDAGE Adour Garonne 2016-2021

SAGE Estuaire de la Gironde

SAGE Nappes profondes de Gironde

PPRI de la Presqu'île d'Ambès

PAPI Estuaire de la Gironde

Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles

Arrêté Préfectoral SEN/2013/06/04-62 portant inventaire des zones de frayères, de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole et des crustacés, dans le département de la Gironde

Site de l'INPN

**Etudes antérieures :**

Phase 1 : Eau-Méga - Inventaires faune/flore/habitats - Localisation et prise en compte des espèces protégées préalablement à la réalisation des travaux – octobre 2016

Phase 1 : SPIPA - Suivi de la zone de travaux du Grand Marais sur l'année 2017

**Etudes techniques en lien avec le projet :**

ARTELIA - Plan d'adaptation et de gestion du réseau des jalles du marais de la presqu'île d'ambes pour l'évacuation des eaux d'inondations fluviales – maîtrise d'œuvre et premières études préalables – rapports d'AVP – septembre 2017.

Ecosphère – Inventaire Faune-Flore-Habitats – octobre 2018

## **ANNEXE 1**

### **Rapport d'inventaires faune - flore – habitats – Ecosphère 2018**

## **ANNEXE 2**

### **Dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces de faune et de flore protégées – Ecosphère, mai 2019**