Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault »

N° contrat 2011473

Document d'Objectifs du Site d'Importance Communautaire « Cours inférieur de l'Hérault » (FR 9101486)





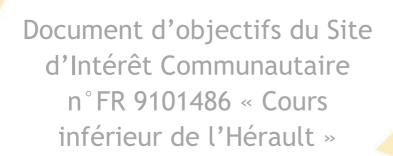
Mars 2014













Mars 2014



Agence Languedoc-Roussillon Chef de projet : Marie GEOFFRAY & Aurélie PASSETTI 22, boulevard Maréchal Foch 34140 Mèze (France)

Avant-propos

Le Document d'Objectifs (DocOb) du site « Cours inférieur de l'Hérault » se présente sous la forme de deux documents distincts :

Le DOCUMENT PRINCIPAL : destiné à être opérationnel pour la gestion du site, et conformément à l'article R414-11 du Code de l'environnement, il se compose : d'un rapport de présentation (diagnostics écologique et socio-économique, enjeux), des objectifs de développement durables au titre de Natura 2000, des propositions de mesures de toute nature, de cahiers des charges types, de la charte Natura 2000 du site, des modalités de suivi des mesures, des méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leurs états de conservation.

Ce document est envoyé à tous les membres du comité de pilotage local et est mis à la disposition du public dans les communes concernées par le site Natura 2000 (Agde, Bessan, Florensac, Saint-Thibéry). Il est également disponible sur le site Internet de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Languedoc-Roussillon (DREAL Languedoc-Roussillon) et de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM).

Le DOCUMENT COMPLEMENTAIRE: ce deuxième document est un document technique qui vient en complément du document principal. Il apporte une traçabilité des données scientifiques et parfois socio-économiques et de la procédure d'élaboration du DocOb. Il regroupe des données brutes et des études préparatoires aux diagnostics écologique et socio-économique (ex : fiches de prospection, listes d'espèces); les comptes rendus des réunions de comités de pilotage et de groupes de travail, des plans et documents de diffusion et de communication...

Ce document de compilation peut être consulté sur demande auprès des services de l'Etat : DDTM de l'Hérault et la DREAL Languedoc-Roussillon.

Préambule

Le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales.

Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels. En effet, la conservation de la diversité biologique est très souvent liée à l'action de l'homme, spécialement dans l'espace rural et forestier.

Ce réseau est constitué de :

- Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignées au titre de la directive « Habitats » du 21 mai 1992.
- Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées au titre de la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979.

Pour remplir ses obligations de maintien de la biodiversité, la France a choisi de mettre en place au sein de chaque site proposé pour le réseau Natura 2000 un document de gestion dit « Document d'Objectifs » (DocOb). Le Document d'Objectifs constitue une démarche novatrice. Jusqu'en 2005, il était établi sous la responsabilité du Préfet de département assisté d'un opérateur technique, en faisant une large place à la concertation locale. Un comité de pilotage regroupait, sous l'autorité du Préfet, les partenaires concernés par la gestion du site. Toutefois, la Loi sur le développement des territoires ruraux (du 23 février 2005), dite loi DTR, modifie certains éléments de cette procédure. Dorénavant, les élus présents au comité de pilotage, qui est toujours constitué de représentants des usagers et de gestionnaires du territoire, élisent le président parmi les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements. Les représentants des collectivités territoriales et leurs groupements au sein du comité de pilotage désignent la collectivité territoriale ou le groupement chargé de l'élaboration du DocOb et du suivi de sa mise en œuvre (structure porteuse, opérateur local et structure animatrice). La procédure de mise en œuvre de ces nouvelles dispositions est décrite dans l'article R414-8-1 du Code de l'environnement (cf. Annexe 1).

Ce document comporte un état des lieux naturaliste et humain du site et définit les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles à mettre en place. Il précise également les modalités de financement des mesures contractuelles.

C'est donc à partir du document d'objectifs que seront établis des contrats de gestion. La charte Natura 2000 du site « Le cours inférieur de l'Hérault » est intégrée à ce document.

Le réseau Natura 2000 participe au développement durable. Il favorise le maintien, l'adoption et le développement de pratiques qui permettent le maintien ou la restauration de la qualité des espaces naturels et de la vie rurale. Il constitue une audacieuse politique d'aménagement et de gestion du territoire, à la disposition des acteurs locaux.

Sommaire

<u>l. </u>	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE	10
I. 1	SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET ZONE D'ÉTUDE	10
i.1 I.2	LA DÉSIGNATION DU SITE NATURA 2000 « COURS INFÉRIEUR DE L'HÉRAULT »	
1.2 1.3	LE SITE « COURS INFÉRIEUR DE L'HÉRAULT » DANS LE RÉSEAU NATURA 2000	
1.3 1.4	LA GESTION ADMINISTRATIVE DU SITE	
1.4 1.4.1		
1.4.1 1.4.2		
1.4.2 1.5		
1.5 1.5.1		
1.5.1 1.5.2		
_		
I.6 I.6.1		
1.6.1		
1.6.3	3 AUTRES ACTIONS MENEES SUR LE SITE	38
<u>II.</u>	DIAGNOSTIC DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	40
II.1	GÉOLOGIE	40
II.2	TOPOGRAPHIE	
II.2 II.3		
II.4		
11.4.1	·	
11.4.2		
11.4.2	Z QUALITE DE L'EAU	49
<u>III.</u>	DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	54
III.1	Présentation des habitats naturels d'intérêt communautaire et non d'intérêt communautaire l	OCALISÉS
AU SI	EIN DU PÉRIMÈTRE NATURA 2000	
III.1.	,	
III.1.	.2 LES HABITATS NATURELS NON D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE	59
III.2	Présentation des habitats naturels d'intérêt communautaire et des habitats naturels non d'inti	ÉRÊT
сом	IMUNAUTAIRE LOCALISÉS EN DEHORS DU PÉRIMÈTRE N ATURA 2000 (ZONE D'ÉTUDE)	59
III.2.	.1 LES HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE LA THONGUE	59
III.2.	.1 LES HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DES VERDISSES	60
III.2.	.2 LES HABITATS NATURELS NON D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DES VERDISSES	65
III.3	LES ESPÈCES ANIMALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS) ET LEURS HABITA	тѕ66
III.3.	.1 ESPÈCES AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE NATURA 2000 (INSCRITE AU FSD INITIAL)	66
III.3.	.2 ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE NON INSCRITE AU FSD INITIAL	76
III.3.	.3 ESPÈCES POTENTIELLEMENT PRÉSENTES OU PRÉSENTES DE MANIÈRE ANECDOTIQUE	81

III 4	LES AUTRES ESPÈCES ANIMALES REMARQUABLES	85
III.4.1	Poissons	
	LES ESPÈCES ENVAHISSANTES ET NUISIBLES	
	LES ESPÈCES VÉGÉTALES ENVAHISSANTES	
_	LA FAUNE ENVAHISSANTE ET NUISIBLE	_
	EXTRACTE ENVIRONMENT ET NOISIBLE	
<u>IV.</u> D	PIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE	89
IV.1	POPULATION LIÉE AU SITE	89
IV.1.1	POPULATION PERMANENTE	89
IV.1.1		
	LES INFRASTRUCTURES	
	LES AXES DE DÉPLACEMENT ET L'ACCÈS AU SITE	
	L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)	
	LES PRÉLÈVEMENTS EN EAU HORS AEP	
	TRAITEMENT DES EAUX USÉES ET MENACES	
IV.3	USAGERS ET ACTIVITÉS	
IV.3.1	·	
	LES ACTIVITÉS DE LOISIRS, DE PLEINE NATURE ET DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ	
	CONCLUSIONS SUR LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET DE LOISIRS	
IV.5	L'APPRÉCIATION DE LA DÉMARCHE NATURA 2000 PAR LES ACTEURS ET LEURS ATTENTES	121
V. LE	S PROJETS EN DÉVELOPPEMENT	123
<u>VI.</u> <u>H</u>	<u>IIÉRARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION SELON LA MÉTHODOLOGIE DU CSRPN</u>	124
VI.1	MÉTHODOLOGIE UTILISÉE	124
VI.1.1	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX POUR LES HABITATS NATURELS	124
VI.1.2	HIÉRARCHISATION DES ENJEUX POUR LES ESPÈCES	125
VI.1.3	SYNTHÈSE DES ENJEUX DE CONSERVATION SUR LE SITE	126
<u>VII.</u> <u>/</u>	AUTRES ENJEUX SUR LE SITE	127
<u>VIII.</u> <u>F</u>	TOTRES ENJEGY SON LE SITE	
VII.1	LES ENJEUX DE CONNAISSANCES DU PATRIMOINE	127
	LES ENJEUX SOCIO-CULTURELS ET PÉDAGOGIQUES	
VIII.	LES ACTIVITÉS/USAGES FAVORABLES À LA CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPÈCES	128
VIII.1	LES PRESSIONS POTENTIELLES	129
IX. E	NJEUX DE CONSERVATION ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE	1 <u>3</u> 3
IX.1	LES ENJEUX DE CONSERVATION	133

IX.2	LES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE	135
<u>X. PI</u>	ROGRAMME D'ACTIONS	136
<u>XI.</u> <u>P</u>	PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DU PROGRAMME D'ACTIONS	138
XI.1	FICHES MESURES	144
XI.1.1	FICHE MESURE « ANIMATION »	144
XI.1.2	FICHES MESURES DE GESTION	149
XI.1.3	FICHES MESURES « SUIVIS ET AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES »	174
XI.2	TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MESURES ET DE LEUR COÛT ESTIMÉ	193
XI.3	CALENDRIER GLOBAL DES MESURES	196
XI.4	CAHIERS DES CHARGES TYPES	202
XII. (CHARTE NATURA 2000	287
XII.1	QUI PEUT ADHÉRER À UNE CHARTE NATURA 2000 ?	287
XII.1.1	Modalités d'adhésion	287
XII.2	LES AVANTAGES	288
XII.3	RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION NATIONALE EN VIGUEUR (NE RELEVANT PAS DE NATURA 2000)	289
XII.4	ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS DE LA CHARTE NATURA 2000 DU SITE FR 9101486 « COURS INF	ÉRIEUR DE
L'H ÉRA	NULT »	292
XII.4.1	RECOMMANDATIONS ET ENGAGEMENTS GÉNÉRAUX	292
XII.4.2	RECOMMANDATIONS ET ENGAGEMENTS PAR GRANDS TYPES DE MILIEUX	294
XII.4.3	ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS POUR LES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES	297
XII.4.4	ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS POUR LES ACTIVITÉS DE LOISIRS	298
XIII.	PROPOSITIONS POUR LA RÉVISION DU FORMULAIRE STANDARD DE DONNÉES (FSD)	304
XIV.	PROPOSITION DE MODIFICATION DU PÉRIMÈTRE	305
XIV.1	PROPOSITION D'AJUSTEMENT DU PÉRIMÈTRE	305
XIV.1.2	POURQUOI AJUSTER LE PÉRIMÈTRE ACTUEL DU SITE NATURA 2000 ?	305
XIV.1.2	2 CRITÉRES RETENUS POUR L'AJUSTEMENT	306
XIV.2	PRÉSENTATION DES ZONES D'EXTENSIONS PROPOSÉES	307
XIV.3	RÉSULTATS	308
XIV.4	PROCÉDURE DE MODIFICATION DU PÉRIMÈTRE	310
	GLOSSAIRE	
	LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS	
XVII.	BIBLIOGRAPHIE	
XVIII.	LISTE DES FIGURES	423

Introduction

Le site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault » est localisé en région Languedoc-Roussillon, à l'estuaire du fleuve Hérault. Ce fleuve côtier demeure un élément identitaire important dans le paysage mais aussi dans la vie des habitants. En effet, l'Hérault est réputé pour être un cours d'eau capricieux, dont les crues peuvent se révéler dangereuses et dévastatrices.

Conscientes de la richesse écologique de ce patrimoine naturel mais aussi des risques encourus pour les riverains, les collectivités concernées ont exprimé le souhait de mettre en œuvre une gestion concertée de l'Hérault. L'objectif étant de trouver un équilibre entre la préservation de la biodiversité et la mise en sécurité des personnes. Depuis 2009, le Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault (SMBFH) mène à bien cette mission.

La partie aval de l'Hérault, allant de Saint-Thibéry à la mer, a été proposée comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) en 2006.

La Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée (CAHM), traversée par environ 36 km de fleuve et regroupant la totalité des communes concernées, a été désignée structure porteuse du Document d'Objectifs.

Lancé lors d'une première réunion du Comité de pilotage, le 23 septembre 2010, le document d'objectifs a été réalisé en quatre étapes :

- un diagnostic écologique ;
- un diagnostic socio-économique ;
- la définition et hiérarchisation des enjeux et des objectifs de conservation des enjeux écologiques ;
- la définition d'un programme d'actions.

Les résultats de chaque étape seront par les membres du comité de pilotage.

Présentation générale du site

1.1 Situation géographique et zone d'étude

Le site linéaire Natura 2000 FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault » couvre une surface de 160,73 ha pour un linéaire total d'environ 17 km (le cours d'eau désigné est présenté à la section II.4.1).

La réalisation d'un DocOb est l'occasion d'avoir une vision globale de la richesse d'un territoire en réalisant des inventaires au-delà des limites administratives du site. Ainsi, le site Natura 2000, restreint aux berges du fleuve, a fait l'objet d'investigations sur une zone élargie appelée « zone d'étude » (cf. Figure 1). Le diagnostic écologique réalisé dans le présent document portera sur ce périmètre, en distinguant les données présentes au sein du site Natura 2000 de celles localisées sur les zones « supplémentaires », secteurs non compris dans le périmètre du site qui sont : Les Verdisses, le Canal du Midi et la Thongue.

Ainsi, la zone d'étude est composée du SIC et des bras morts, des atterrissements, des confluences et affluents de l'Hérault et des zones humides annexes, pour une zone d'étude d'une surface totale de 466 ha. Situé sur la région Languedoc Roussillon au sein du département de l'Hérault (*cf.* Cartes suivantes), le site est à une cinquantaine de kilomètres à l'ouest de Montpellier (536 592 habitants sur l'Aire urbaine) et à environ 25 km à l'est de Béziers (157 715 habitants sur l'aire urbaine).

Il traverse 4 communes (cf. Figure 2) selon les proportions présentées dans le tableau 1 ci-dessous. Elles dépendent toutes de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée (CAHM). L'ensemble des communes concernées par le site Natura 2000 accueille une population d'environ 33 973 habitants (source : Insee, Enquêtes annuelles de recensement de 2004 à 2008).

Tableau 1 Superficies et répartition des communes sur le site Natura 2000 « Cours infériour de

				anes sur le site in ault »		
Communes	Communauté de Communes	Superficie communale totale (ha)	Superficie concernée par le site (ha)	Linéaire de cours d'eau Natura 2000 sur la commune (km linéaire)	Pourcentage du territoire communal inclus dans le périmètre du site (%)	Pourcentage du site sur le territoire communal (%)
Agde	CAHM	5 080	94,10	8	1,84	58,19
Bessan	CAHM	2 765	45,29	7	1,61	28
Florensac	CAHM	3 600	14,81	1,9	0,41	9,15
Saint-Thibéry	CAHM	1 847	4,16	0,5	0,22	2,58

Source: http://www.annuaire-mairie.fr/

Nb : la zone d'étude intercepte la commune de Vias (5422 hab). N'étant pas concernée par le périmètre officiel et très peu par la zone d'étude, cette commune ne sera pas prise en compte dans la rédaction du diagnostic socio-économique.



Délimitation du périmètre initial et du périmètre d'étude du site Natura 2000



Périmètre initial du site Périmètre d'étude du site Limites communales

1 - Amont

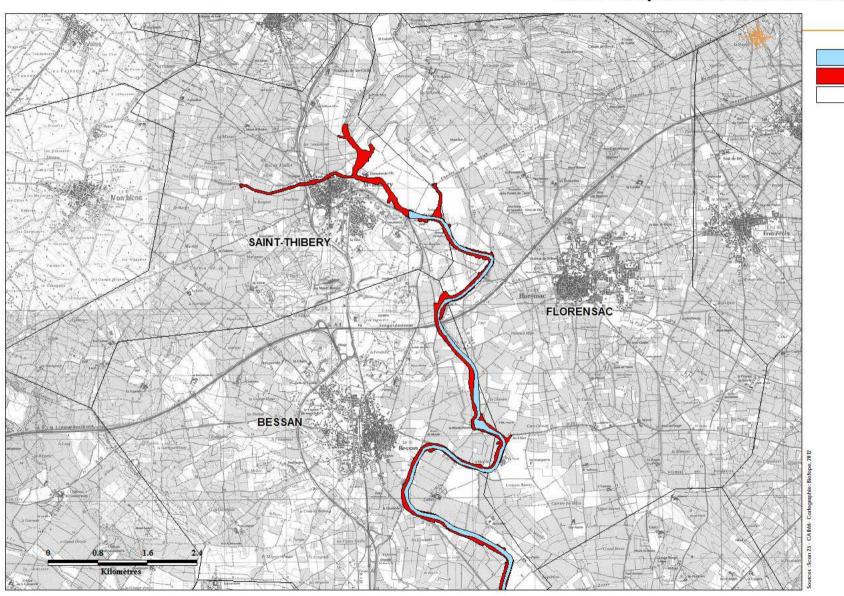


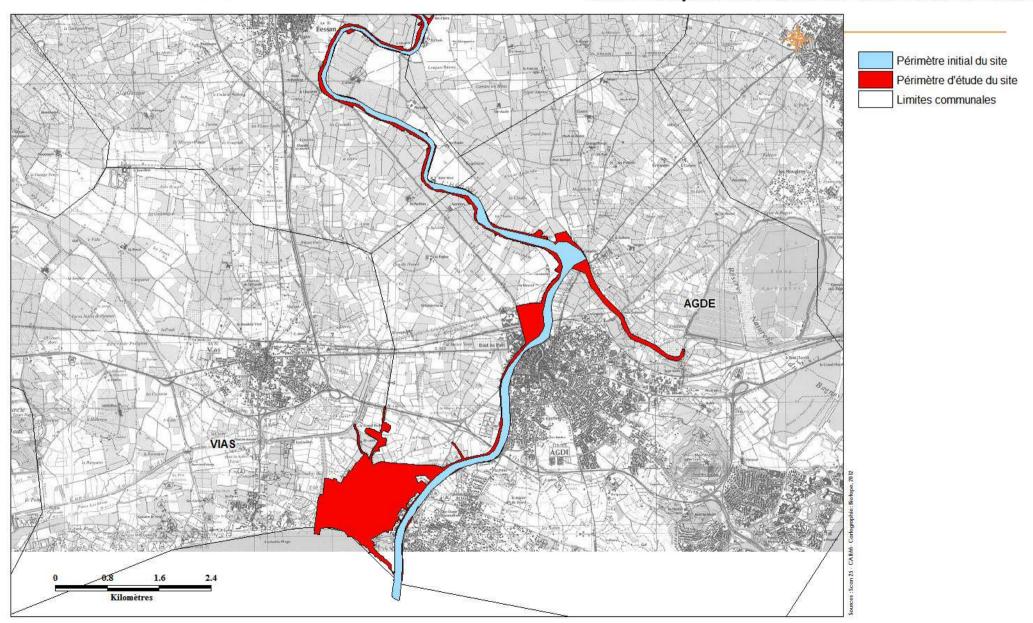
Figure 1 : délimitation du périmètre initial et zone d'étude



biot pe Délimitation du périmètre initial et du périmètre d'étude du site Natura 2000



1 - Aval







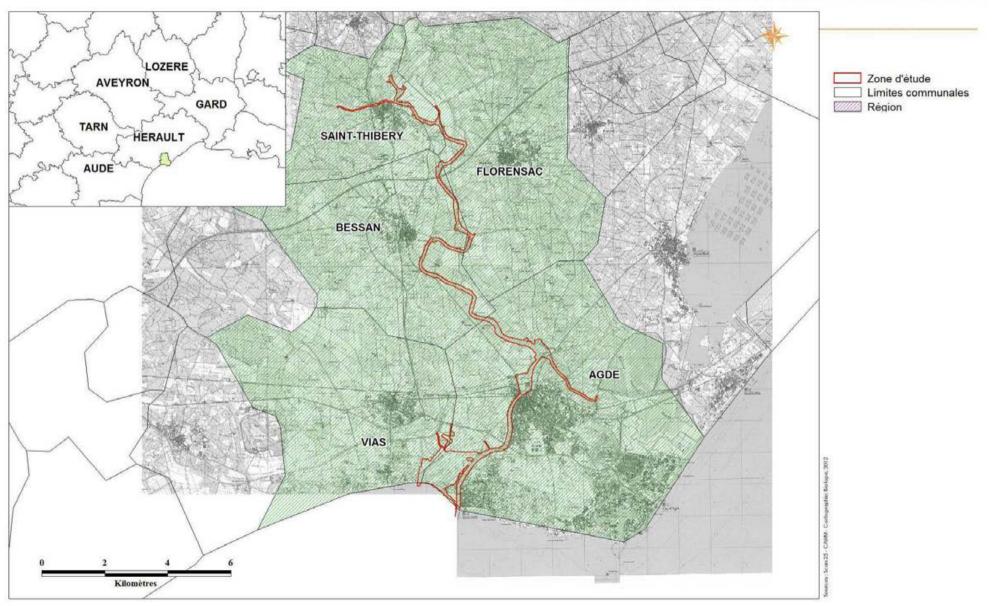


Figure 2: Limites administratives du site

1.2 La désignation du site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault »

Le site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault » a été proposé comme Site d'Importance Communautaire en février 2006. D'après le Formulaire Standard de Données (FSD, *cf*. Annexe 2), le fleuve présente un intérêt biologique tout particulier au regard de l'existence d'espèces aquatiques remarquables et singulières, ainsi que des habitats naturels rivulaires d'intérêt communautaire. A ce titre, les espèces ayant justifié sa désignation figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2. E		ommunautaire ayant déte ite FR 9101486 en SIC	erminé la
	Esp	oèces .	
Catégories	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Code
Poissons	Alose feinte	Alosa fallax	1103
Poissons	Toxostome	Chondrostoma toxostoma	1126
Invertébrés	Gomphe de Graslin	Gomphus graslinii	1046
Invertébrés	Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii	1041
Invertébrés	Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	1044
Invertébrés	Cordulie splendide	Macromia splendens	1036

Ce fleuve côtier de la plaine méditerranéenne constitue un corridor biologique important et abrite une faune remarquable malgré le caractère fortement anthropisé sur sa partie aval (notamment au niveau de la ville d'Agde). Néanmoins, ce cours d'eau accueillant des poissons, des odonates, des habitats naturels et potentiellement des reptiles d'intérêt communautaire a fait l'objet de nombreux aménagements d'ouvrages bloquant le cheminement des poissons migrateurs. Afin de remédier à ces barrières écologiques et laisser la libre circulation aux différentes espèces, l'aménagement de passes à poisson au niveau de différents seuils de l'Hérault est en cours. Enfin, l'ensoleillement et la température très douce des eaux en été favorisent le développement de la végétation aquatique. La végétation rivulaire est parfois importante, voire remarquable. Périodiquement, l'Hérault connaît d'importantes crues qui ont motivé son endiguement en particulier au niveau de Florensac et de Saint-Thibéry. Les digues font l'objet d'entretien qui devra prendre en compte les objectifs de conservation des habitats des espèces visées.

1.3 Le site « Cours inférieur de l'Hérault » dans le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est très développé au sein de la région Languedoc Roussillon qui ne compte pas moins de 151 sites (3^{ème} Région de France), dont 130 pilotés par la Région et 10 marins. Ce site figure parmi les 53 sites du département de l'Hérault. A proximité du site du cours inférieur de l'Hérault se trouvent donc plusieurs sites (*cf.* Figure 3).

- Dans le prolongement du linéaire dans le domaine maritime : le SIC « Posidonies du Cap d'Agde », FR9101414 ;
- Au bout du Canelet, faisant suite au canal du midi : la ZPS FR9110034 et le SIC FR9101412, « Etang du Bagnas » ;
- Au nord du Grau d'Agde, à l'est du fleuve : le SIC « Carrières de Notre-Dame de l'agenouillade », FR9101416 ;
- A l'Est : la ZPS « Est et Sud Béziers » FR9112022. Les sites se chevauchent, mettant ainsi en valeur un enjeu « oiseau » sur la vallée de l'Hérault.

Zonages de conservation (SIC, ZPS) en faveur du patrimoine naturel



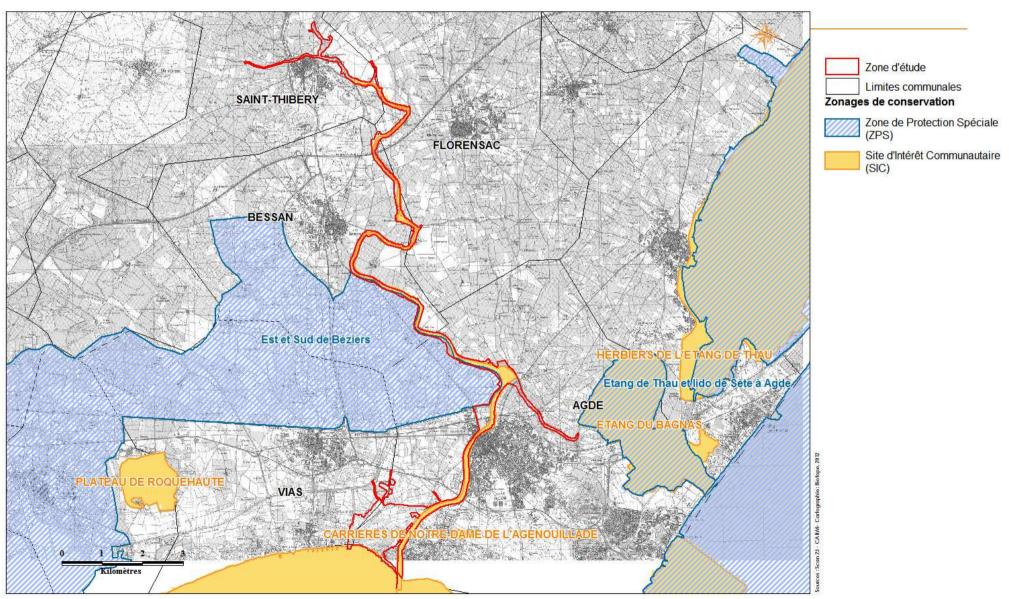


Figure 3: Réseau du site Natura 2000

1.4 La gestion administrative du site

1.4.1 Le Copil

Le comité de pilotage (Copil), organe privilégié d'échanges et de concertation, a pour mission de conduire l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault». Il organise ensuite la gestion du site et le suivi de la mise en œuvre des actions décidées dans le DocOb.

Le 06/01/2011, le Préfet de l'Hérault a approuvé par arrêté la composition du comité de pilotage (cf. Annexe 3). Le comité de pilotage est composé de membres de droit (représentants des collectivités territoriales et des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site) et complété par des personnes de droit public ou de droit privé (des gestionnaires d'infrastructures, des organismes consulaires, des organisations professionnelles agricoles et sylvicoles, des organismes exerçant leurs activités dans les domaines de la chasse, de la pêche, du sport et du tourisme et des associations de protection de la nature).

Le Préfet de département est garant de la mise en œuvre de la Directive Habitats.

1.4.2 Structure porteuse, opérateur et structure animatrice

La structure porteuse est chargée d'assurer l'élaboration du DocOb et le secrétariat du Copil. Comme vu précédemment, la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée est actuellement le maître d'ouvrage du DocOb.

La rédaction du DocOb a été confiée au bureau d'études Biotope, bureau d'études en environnement. En tant qu'opérateur local, Biotope est chargé d'une part de l'animation des étapes d'élaboration du DocOb, de réaliser des expertises scientifiques complémentaires, le cas échéant, aux études déjà disponibles. L'opérateur est chargé de l'élaboration du document d'objectifs avec l'appui des groupes de travail locaux, de la structure porteuse, du comité de pilotage et des services de l'Etat.

1.5 Les périmètres règlementaires et administratifs

1.5.1 Les zones d'inventaires en faveur de la biodiversité

Voir la carte suivante « Zonage d'inventaire en faveur du patrimoine naturel » Figure 4

ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Une unité écologique homogène est un espace possédant une combinaison constante de caractères physiques, abritant des groupes d'espèces végétales et animales caractéristiques de l'unité considérée. On y trouve un ou plusieurs habitats rares et/ou remarquables, justifiant une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

Une ZNIEFF de type II est un territoire qui contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes liaisons entre eux. Chaque ensemble constitutif de la zone est une combinaison d'unités écologiques, présentant des caractéristiques d'homogénéité dans leur structure ou leur fonctionnement. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Les ZNIEFF de type II contiennent fréquemment des zones de type I (qui sont définies par une valeur patrimoniale supérieure).

Le tableau 3 présente les 3 ZNIEFF de type I et II présentes sur le site FR 9101391, tandis que le tableau 4 liste les ZNIEFF situées à proximité du site.

Tableau 3. ZNIEFF sit	uées sur le site	FR 910 1486
Nom du site	Type de ZNIEFF	N° Régional
Cours aval de l'Hérault	2	3416-0000
L'Hérault et le Canal du midi à Agde	1	3416-3040
Rivière de l'Hérault à Bessan	1	3416-3141

Tableau 4. ZNIEFF situées	à proximité du	site FR 9101486
Nom du site	Type de ZNIEFF	N° Régional
Plaine de Bessan-Vias	1	0000-3139
Plaine des Castans	1	0000-3130
Tamarissière et étang du Clos de Vias	1	3415-3042
Volcans et coulées basaltiques des Monts Ramus	1	0000-3138
Complexe paludo-laguno-dunaire	2	3415-0000
entre l'Orb et l'Hérault		

ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux)

Les ZICO sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Leur inventaire a été établi par le ministère de l'Environnement suite à l'adoption de la directive européenne dite "Directive Oiseaux ».

Il y a une ZICO localisée à proximité « Etangs du Bagnas ».



Zonages d'inventaires (ZNIEFF, ZICO) en faveur du patrimoine naturel



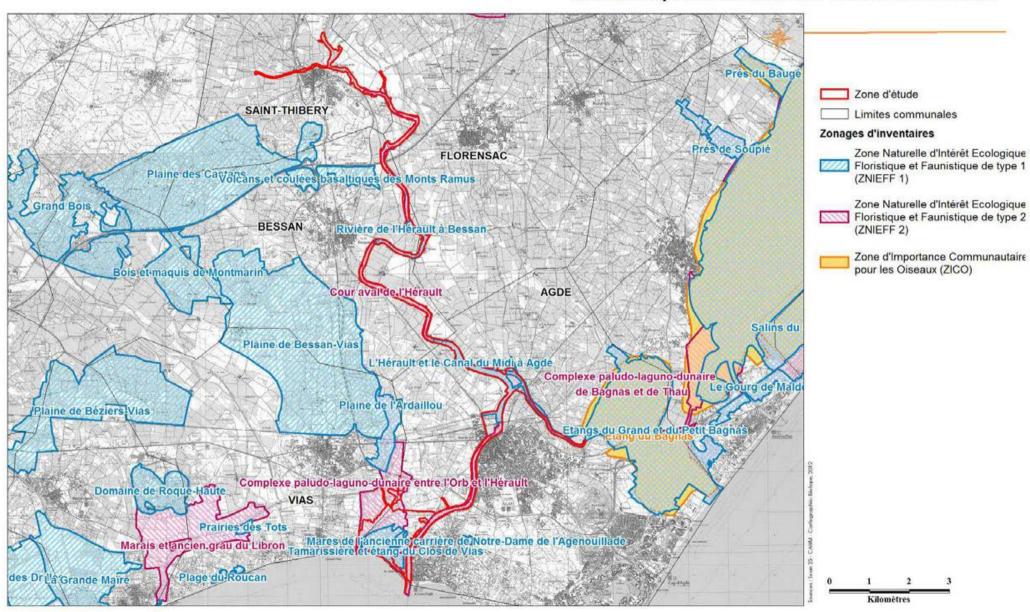


Figure 4 : Zones d'inventaire

1.5.2 Autres périmètres

(cf. Figure 5)

Sites classés et inscrits

L'inscription et le classement d'un site repose sur la loi du 2 mai 1930, intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du Code de l'environnement et vise la protection des monuments naturels et des sites «du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire». Le classement ou l'inscription d'un site permet de reconnaître officiellement sa valeur et de mettre son évolution sous la responsabilité et le contrôle de l'État.

★ Les sites inscrits

L'inscription est la reconnaissance de l'intérêt d'un site dont l'évolution demande une vigilance toute particulière. C'est un premier niveau de protection pouvant conduire à un classement. C'est une garantie minimale de protection qui impose aux maitres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance en cas de travaux. L'architecte des bâtiments de France émet un avis sur les projets de construction ou de démolition.

Un seul site inscrit est inclus au sein du site du « Cours inférieur de l'Hérault », à savoir :

Ensemble formé par l'Hérault, le Canal du midi et le Canelet SI 1946011201

A proximité se trouvent les sites inscrits suivants :

- Bois de la Tamarissière SI 1943071602
- Notre Dame du Grau et ses abords SI 1951120501
- Place de la mairie et le quai du commandant Mages SI 1946011001

* Sites classés

C'est un statut fort de protection qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site. Le classement est réservé aux paysages remarquables. Si des opérations sont prévues, elles doivent recevoir l'approbation du préfet ou du ministère selon le cas. Camping, caravaning, affichage publicitaire et implantation de lignes électriques sont interdits sur les sites classés.

Au sein du site Natura 2000, le Canal du Midi est un site classé (SC 1997040401)

Sites classés au patrimoine Mondial de l'UNESCO

Le Canal du Midi est un ouvrage classé au patrimoine mondial de l'UNESCO (en 1996).

Zones humides

Le Canal du Midi dont une partie est incluse dans le SIC du Cours inférieur de l'Hérault fait également partie de l'inventaire des zones humides du Languedoc-Roussillon au titre de zone humide artificielle (identifiant : 34CG340281, cf. Annexe 4).Source: http://irlr-app.dreal-languedoc-roussillon.fr/~addsd/zh34/Fiches_PDF/34CG340281.pdf

Cet inventaire fait état d'une qualité des eaux médiocre due à l'apport de nombreux éléments polluants (pollutions diffuses, rejets pluviaux, bateaux de plaisance...). Ce milieu artificiel a une vocation touristique et présente un intérêt paysager important.

Les zones humides suivantes se superposent à la zone d'étude (cf. Figure 6) :

• 34CG340007 : Etang du Clos de Vias

34CG340246 : Prairies humides de Vias

Le site n'est pas concerné par la Convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée Convention de Ramsar (1975).

ENS

Les ENS (Espaces Naturels Sensibles) ont été définis par la loi du 18 juillet 1985 révisée par la loi du 2 février 1995. Ces textes de loi permettent aux conseils généraux qui le souhaitent, de mener une politique décentralisée en faveur des sites, des paysages et des milieux naturels. Les ENS sont des sites naturels présentant un intérêt particulier pour la faune ou la flore qu'ils abritent, pour leurs caractéristiques paysagères et patrimoniales ou pour les enjeux socio-économiques et territoriaux qu'ils représentent.

Selon le texte de loi, les espaces ainsi acquis ont « pour obligation d'être aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel ». Cet aménagement doit être compatible avec la sauvegarde des sites, des paysages et des milieux naturels.

Afin d'assurer la pérennité de ces espaces, et de pouvoir les conserver dans un bon état écologique, les départements abordent aujourd'hui l'étape incontournable de la mise en place de plans de gestion. C'est le cas pour le département de l'Hérault.

Après une politique très marquée par les acquisitions et l'aménagement pour l'ouverture au public, dans les années 80 /90, le département de l'Hérault souhaite mieux intégrer les préoccupations de gestion environnementale de ces espaces.

Les terrains acquis doivent contribuer à la préservation du patrimoine écologique et paysager. Leur protection, mise en valeur, restauration et gestion sont d'intérêt général et concourent à l'objectif de développement durable.

Trois ENS départementaux recoupent le périmètre :

- Le Pont de Florensac (surface : 5691 m2)

- La Passerelle (surface: 11 363 m2)

- Le Canal du Midi

Les plans de gestion sont en cours d'élaboration et devraient progressivement voir le jour.

biot pe Zonages réglementaires en faveur du patrimoine naturel



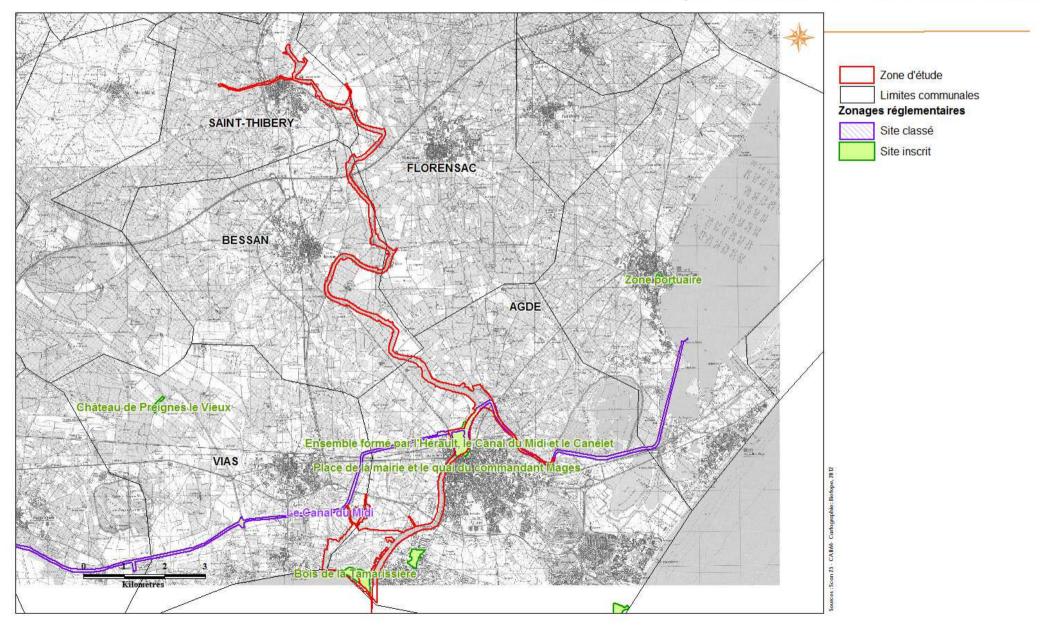


Figure 5 : Zonages réglementaires



Elaboration du DocOb du Cours inférieur de l'Hérault

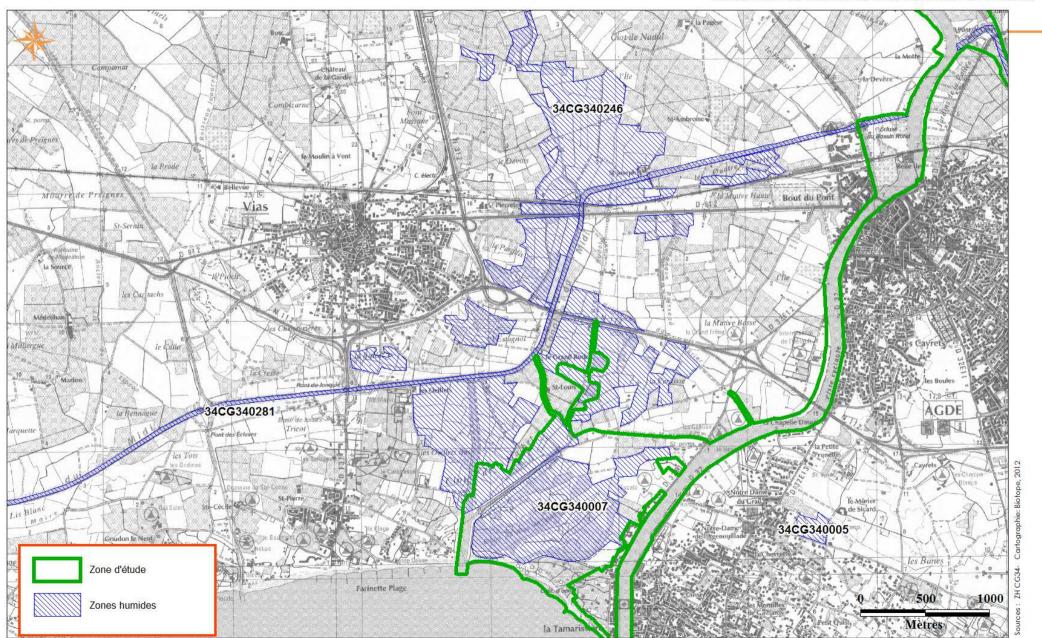


Figure 6 : Zones humides (inventaires des zones humides de l'Hérault)

1.6 Les outils de planification et de gestion du territoire

1.6.1 Les documents d'urbanisme

POS, PLU et RNU: occupation du sol

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) est un document d'aménagement communal qui détermine l'affectation dominante des sols d'une commune et édicte les prescriptions relatives à l'implantation de construction. Les POS sont depuis le début des années 2000 remplacés par des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Dans le PLU, le territoire de la commune est divisé en zones désignées chacune par un code et décrites dans le document d'urbanisme. On y distingue les zones urbanisées constructibles, les zones à urbaniser qui seront constructibles à plus ou moins long terme, les zones agricoles où des bâtiments agricoles peuvent être édifiés, et enfin les zones naturelles et forestières.

Lorsque la commune ne possède pas de documents d'urbanisme, celle-ci est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui fixe les règles générales applicables, en dehors de la production agricole, en matière d'utilisation du sol.

Les communes concernées par le site Natura 2000 possèdent déjà un PLU opérationnel ou en cours d'élaboration (cf. tableau 5 ci-dessous).

Tableau 5.	Documents d'urbanisme en	vigueur sur le site
Communes	Document d'urbanisme en vigueur	Document en projet
Agde	POS	PLU
Bessan	POS	PLU
Florensac	POS	PLU
Saint-Thibéry	PLU	X

La prise en compte du site Natura 2000 dans ces différents documents peut varier selon la commune. En effet, il n'y a pas d'obligation réglementaire. Néanmoins, afin d'anticiper les éventuelles études préliminaires à un projet telles que l'évaluation d'incidence, il est recommandé de désigner ces zones comme étant non constructibles. Des initiatives allant dans ce sens sont à noter telles que sur la commune de Florensac qui, afin de respecter la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) établie en particulier pour limiter le mitage, a la volonté de garder la maîtrise du foncier et souhaite acheter des îlots afin d'en contrôler l'urbanisation.

En outre, les zones inondables couvrant une importante majorité des territoires communaux, les potentialités de développement en termes d'urbanisation sont fortement limitées.

Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

Le SCoT est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire qui vise à mettre en cohérence l'ensemble les politiques des diverses

collectivités publiques dans le domaine de l'aménagement (urbanisme, habitat, économie, déplacement, environnement, etc.). Ce document de planification stratégique a été défini par les lois Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000. La loi portant engagement national pour l'environnement dite Grenelle II ² du 12 juillet 2010 est venue renforcer les objectifs des SCoT en leur imposant de contribuer à réduire la consommation d'espace (lutter contre la périurbanisation), préserver les espaces affectés aux activités agricoles ou forestières ou encore renforcer la préservation de la biodiversité et des écosystèmes, notamment via la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Le SCoT précise les grandes options d'aménagement ayant trait à l'équilibre entre urbanisation, protection des paysages et des espaces naturels et agricoles, création de dessertes en transports collectifs, à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements, au développement économique, à l'équipement commercial et artisanal, aux loisirs, ou encore à la prévention des risques. Il comprend, entre autre un rapport de présentation, un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui reprend les évolutions souhaitées pour le territoire dans le respect des principes de développement durable, et un Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) qui est la mise en œuvre du PADD. Il est opposable au POS/PLU/RNU.

Le site Natura 2000 du Cours inférieur de l'Hérault est concerné par le SCoT du Biterrois. Il porte sur un territoire d'une superficie de 205 000 hectares (dont 52 000 hectares maritimes), et rassemble 10 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI). Lancé en 2003 et finalisé en décembre 2011, il est porté par le Syndicat Mixte du SCoT du Biterrois. Il comprend :

- le PADD, dont les objectifs sont déclinés au sein de 6 défis :
- 1. Construire un nouveau dynamisme touristique
- 2. Conforter et diversifier l'économie du territoire ainsi que son armature commerciale
- 3. Cultiver l'attractivité du territoire par le développement d'un urbanisme durable et la qualité de vie au quotidien
- 4. Structurer le territoire autour de ses centralités
- 5. Affirmer un projet de développement cohérent sur l'ensemble du littoral
- 6. Préserver la qualité environnementale du territoire
 - le DOO, dont les 5 grands axes déterminés afin de répondre aux objectifs du PADD, sont :
- 1. Conforter et diversifier l'économie du territoire ainsi que son armature commerciale
- 2. Urbaniser sans s'étaler
- 3. Habiter, relier, vivre au quotidien
- 4. Renforcer l'attractivité économique du territoire
- 5. Développer un urbanisme durable et de projet

Les enjeux du SCoT ont ainsi pu être définis, regroupés en 10 thèmes :

- Faire face aux défis de la croissance démographique
- Définir une nouvelle attractivité économique
- Faire évoluer l'offre et la demande touristiques
- Anticiper les évolutions de l'agriculture et de ses espaces : soutenir la viticulture et anticiper la déprise viticole (ménager les transitions).
- Mettre en place une offre d'habitat diversifiée
- Maîtriser l'étalement urbain : limiter la consommation de l'espace, trouver de nouvelles formes urbaines, favoriser la reconquête des bourgs.
- Organiser la répartition des fonctions du territoire
- Concevoir un système de déplacements efficient
- Améliorer la qualité du cadre de vie

• **Protéger et valoriser l'environnement naturel:** définir des modes de gestion, rétablir les corridors biologiques, maitriser la consommation de l'eau, protection des zones humides...

Les items en caractère gras montrent l'importance de la prise en compte de l'environnement dans le développement du territoire. La démarche Natura 2000 permet de répondre en partie à ses enjeux en tendant à trouver un équilibre entre les activités humaines et la préservation du patrimoine naturel remarquable. Il s'agit d'adapter les pratiques aux sensibilités écologiques du territoire.

Les Plans de Préventions des Risques d'Inondations (PPRI)

L'Arc méditerranéen et plus particulièrement la Région Languedoc-Roussillon se caractérisent par des épisodes pluvieux parfois très violents et importants. Les zones inondables mobilisées en fortes crues sont étroitement liées à la morphologie des vallées. Ainsi, sur le bassin amont de l'Hérault elles sont quasi-inexistantes considérant le relief contenant les lits majeurs, et s'élargissent en particulier au niveau de la vallée alluviale (d'Aniane à Agde), regroupant la plaine médiane et aval de l'Hérault sur laquelle se situe ce site Natura 2000.

Il existe donc un fort contraste entre les cours amonts de production et de transfert des crues, et la vaste plaine, où la dynamique des crues est fortement influencée par les débordements. La zone d'expansion des crues de l'Hérault qui correspond à l'ancien delta de l'Hérault aval (Ardaillon à l'ouest, bras principal de l'Hérault se jetant au niveau des Verdisses, et canal passant par l'étang du Bagnas et se jetant dans l'étang de Thau à l'est, cf. Figure 7) en aval de Bessan et Florensac, peut s'établir à près de 4 kilomètres.



Figure 7 : Le delta de l'Hérault dessiné par Jean Cavalier en 1665 (Extrait) (source : M.Agdé, Le delta de l'Hérault et les chemins de desserte d'Agde avant les aménagements modernes)

Créé en 1995 par la Loi « Barnier », le Plan de Prévention des Risques (PPR) est régi par le Code de l'environnement article L562_1 et suivant. Il s'agit d'un document prescrit et approuvé par l'Etat (Préfet de département). Il a pour but :

- d'établir une cartographie aussi précise que possible des zones de risque ;
- d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, les limiter dans les autres zones inondables ;
- de prescrire des mesures pour réduire la vulnérabilité des installations et constructions existantes ;
- de prescrire les mesures de protection et de prévention

collectives;

• de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues ;

Le PPRI, Plan de Prévention des Risques Inondation, est la version propre au risque inondation. C'est un document stratégique cartographique et réglementaire qui définit les règles de constructibilité dans les secteurs susceptibles d'être inondés. La délimitation des zones est basée sur les crues de référence. La totalité des communes limitrophes à l'Hérault comprises dans le site ont terminé ou lancé l'élaboration de leur PPRI (cf. Figure 9). Par la suite, les communes concernées par un PPRI devront le décliner au sein d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Les principales menaces ciblées sur l'ensemble du territoire sont l'augmentation et l'étalement de l'urbanisation à l'origine de l'imperméabilisation des sols. Ces facteurs aggravant pour l'aléa devront être impérativement anticipés. Ainsi, la CAHM préfère favoriser l'aménagement et la restauration du bâti existant plutôt que d'augmenter l'occupation du sol par l'urbanisation. L'objectif étant de réduire la vulnérabilité.

Sur la commune de Florensac, la zone concernée par le PPRI couvre 60% du pourtour de la commune, limitant les potentialités de développement à une extension nord/nord-est (dans la garrigue de part et d'autre de l'autoroute A9, et vers les villages de Pomérols et Pinet). A noter que les possibilités d'extension sont aussi tributaires du tracé final de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Montpellier-Perpignan qui sera a priori située au Nord de l'A9 sur la commune de Florensac. Etant donné l'emprise du périmètre du PPRI, la commune est très attentive à l'évolution des zones humides inondables incluses dans ce plan.

Pour l'instant, sur Saint-Thibéry, 60% de la commune est concerné par le PPRI, mais d'ici 2015 il s'étendra à la totalité des zones constructibles. Les projets de constructions ne pourront alors concerner que le bâti existant, il n'y aura plus d'extension possible. A noter que le village est endigué depuis 1890 et possède un



Figure 8 : Photo des dégâts occasionnés au niveau de la route menant au moulin Bladier (source : biotope)

système de pompage (relevage) afin de remédier à la faible altitude au-dessus du niveau de la mer (2m). Les eaux de ruissellement sont ainsi reversées dans l'Hérault en cas de fortes précipitations.

Concernant la commune de Bessan, 1/3 du territoire est couvert par le PPRI, et la commune a adopté un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Ce PCS s'est avéré particulièrement efficace lors des précédentes inondations qui ont fortement touché la commune. Par

ailleurs, lors de la crue de l'Hérault en Novembre 2011, les dégâts occasionnés ont été nombreux avec l'endommagement de certaines routes (dont celle menant au moulin Bladier), et la création d'imposantes ornières (notamment au niveau de l'ancienne décharge de la Garrigue Haute).

Enfin la ville d'Agde se développe essentiellement en rive gauche du fleuve où les transits hydrauliques en temps de crues sont plus réduits. Seuls quelques secteurs sont construits en rive droite (Tamarissière, point de rapprochement des axes de communication). Afin d'encadrer l'urbanisation, le PPRI distingue entre autre :

- Les zones rouges naturelles (environ 50% de la commune) qui correspondent à des zones de forts écoulements. L'objectif est d'entretenir le bâti existant mais de ne surtout pas aggraver la situation. Tout nouveau projet est soumis à autorisation.
- Les zones rouges RU1 où toutes nouvelles construction sont interdites (chenal d'écoulement de la rive droite, centre ancien en rive gauche...)

La problématique des inondations est prégnante dans le développement des communes du site car limitent fortement les possibilités d'urbanisation.

A noter que les aménagements en plaine influencent les caractéristiques des inondations (emprise, hauteur, vitesses). La RD 13 (entre Bessan et Agde), le canal du midi, la voie SNCF, la RD 612 et surtout l'A9, agissent par exemple en tant que digues et ont donc des impacts important pour les crues moyennes ou très fortes. Ces ouvrages et autres ouvrages secondaires (digues, chaussées, levée le long des parcelles, chemins en remblais...) conditionnent les débordements, le ressuyage, etc.

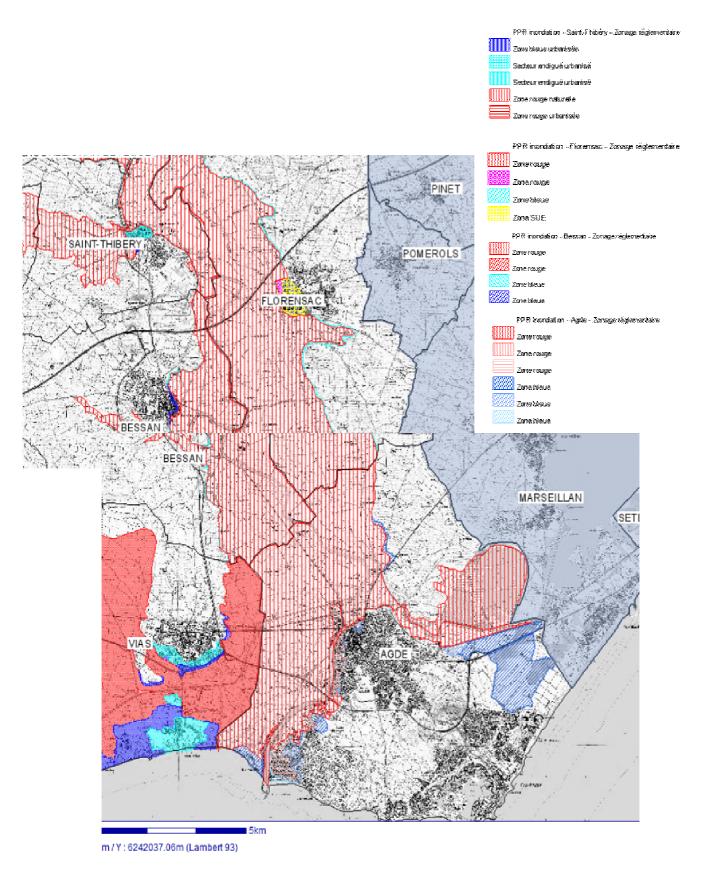


Figure 9: Carte des Plans de Prévention du Risque Inondations (source : http://cartorisque.prim.net/dpt/34/34_pprd.html?xmin=662568&xmax=796627&ymin=6232502&ymax=6321876)

1.6.2 Les outils de gestion du bassin versant de l'Hérault

Schéma Directeur d'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE est un document de planification à long terme qui donne pour six ans et pour chaque bassin hydrographique métropolitain, les orientations générales (objectifs et stratégies) à respecter concernant la préservation et la gestion des milieux aquatiques, ainsi que de la ressource en eau. L'objectif étant d'atteindre le bon état, c'est-à-dire que la ressource en eau doit répondre conjointement aux deux critères de « bon état chimique » et de « bon état écologique ».

Le site du cours inférieur de l'Hérault est concerné par le SDAGE Rhône Méditerranée (RM) 2010-2015, qui est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il est inclus dans le sous bassin de l'Hérault (code CO_17_08).

★ Délimitation des Masses d'eau et définition d'un Programme de mesures

Le SDAGE Rhône Méditerranée fixe donc les objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau et les dispositions permettant d'y répondre. Une masse d'eau est une portion de cours d'eau, de canal, etc. qui présente une relative homogénéité quant à ses caractéristiques environnementales naturelles et aux pressions humaines qu'elle subit. 2913 masses d'eau ont été délimitées dans le bassin. C'est avant tout un outil technique pour l'évaluation et le suivi de l'état des milieux aquatiques.

Sur le territoire de ce site Natura 2000, le SDAGE Rhône Méditerranée identifie une masse d'eau superficielle (FRDR161b : l'Hérault de la confluence avec la Boyne à la Méditerranée), à laquelle sont assignés un état actuel et les objectifs suivants :

	Caractéristiques des masses d'eau, cours d'eau du sous bassin												
	MASSES D'EAU					ÉΤ	AT ECOLO	GIQUE			ÉTA	т сніміQ	UE
				200		овј.	M	IOTIFS DU REPORT 🛈	200	9	овј.	MOTIFS	DU REPORT ①
N°.	NOM	STATUT	ÉTAT	NC ①	NR NQE	(i)	CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT	NC ①	(i)	CAUSES	PARAMÈTRES
FRDR161b	l'Hérault de la confluence avec la Boyne à la Méditerranée	MEFM	MAUV	3		2021	FTr/CDr	rég. hydrologique/flore aquatique/ichtyofaune/cond. morpholog./continuité	BE	1	2015		

Légende

État écologique TBE Très bon état BE Bon état MOY État moyen MED État médiocre MAUV État mauvais État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354) Absence ou insuffisance de données

	État chimique
BE	Bon état
MAUV	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

	Statut
MEN	Masse d'eau naturelle (non MEFM)
MEFM	Masses d'eau fortement modifiées au sens de l'art. 4.3 de la DCE
MEA	Masse d'eau artificielle
	Nivozu do confiance do l'état évalué

Niveau de confiance de l'état évalue						
1	Faible					
2	Moyen					
3	Fort					
	Indéterminé					

Les priorités ciblées concernent les pollutions domestiques et industrielles, pollution par les pesticides, l'altération de la continuité écologique avec la présence de nombreux seuils ou encore le déséquilibre quantitatif induit par les prélèvements. Le cours inférieur de l'Hérault est classé prioritaire au SDAGE RMC afin d'améliorer la gestion de la ressource et d'assurer un soutien d'étiage qui diminuerait l'eutrophisation.

Le site comprend aussi une masse d'eau souterraine à partir de laquelle les prélèvements sont effectués et pour laquelle l'état actuel correspond à :

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF					ÉTAT CHIMIQUE					
		2009		001.05	MOTIFS DU REPORT ①		200)9 TEND		ОВЈ. ВЕ	MOTIFS DU REPORT ①	
N°	NOM	ÉTAT	NC ①	OBJ. BE	CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT	NC ①	TEND.	①	CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG311	Alluvions de l'Hérault	MED		2015			BE			2015		

Afin de répondre à ces enjeux, le SDAGE s'accompagne d'un programme de mesure (cf. Figure 10) qui propose les actions à engager sur le terrain pour atteindre les objectifs d'état des milieux aquatiques ; il en précise l'échéancier et les coûts. Pour la masse d'eau correspondante, on distingue les enjeux que le SAGE Hérault devrait prendre en compte :

La rationalisation de la gestion de la ressource en eau qui doit relever d'un choix d'aménagement du territoire intégrant l'impact environnemental lié à l'artificialisation des milieux et examiner dans le même temps le recours aux différents types de ressources disponibles ;

- la poursuite des politiques de dépollution domestique, industrielle, vinicole pour atteindre les objectifs de qualité;
- la recherche d'une qualité compatible avec la valorisation touristique des vallées (pollution microbiologique, eutrophisation);
- la prise en compte des pollutions dues au ruissellement urbain ;
- la promotion de la restauration physique, le rétablissement des axes de migration, le développement des aménagements doux et de l'entretien régulier des cours d'eau, la réhabilitation des milieux particulièrement dégradés ;
- la mise en œuvre des approches globales par vallée intégrant le risque inondation et la maîtrise de l'occupation des sols en zone inondable ;
- l'amélioration de la connaissance, de l'information, et de l'alerte;
- la promotion de l'entretien des rivières et la limitation des aménagements lourds.

Enfin, le bassin de l'Hérault est classé "prioritaire pour une amélioration de la gestion quantitative".

Problème à traiter	Mesures	Code mesures
White was transfer and	Mettre en place un traitement des rejets plus poussé	5817
Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	Traiter les rejets d'activités vinicoles et/ou de productions agroalimentaires	5E17
Substances dangereuses hors pesticides	Traiter les sites pollués à l'origine de la dégradation des eaux	5A08
	Diagnostiquer et réhabiliter les sites de forages abandonnés (suppression proposée)	5A48
Pollution par les pesticides	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques atternatives au désherbage chimique en zones agricoles	5001
	Renforcer la lutte contre les pollutions diffuses ou ponctuelles	5F32
	Restaurer les berges et/ou la ripisylve	3C17
Dégradation morphologique	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydro morphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés	3C30
	Restaurer le fonctionnement hydro morphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral	3C44
	Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide	3009
Problème de transport sédimentaire	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	3C16
	Réaliser un programme de recharge sédimentaire	3C32
Altération de la continuité biologique	Créer un dispositif de franchissement pour la montaison	3 <i>C</i> 11
	Créer un dispositif de franchissement pour la dévalaison	3C12
Déséquilibre quantitatif	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes	3A01
	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'éau	3A11
	Améliorer la gestion des ouvrages de mobilisation et de transferts existants	3A14
	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements	3A31
	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation	3A32

Figure 10 : Programme de mesures du projet de SDAGE 2009

SAGE du bassin du fleuve Hérault : SMBFH

Le Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault a été créé par l'arrêté préfectoral du 19 janvier 2009. En charge de la mise en œuvre de la politique eau définie sur le bassin, il est devenu la cellule animatrice du SAGE de l'Hérault depuis 2011. Il emploie 5 salariés :

- Direction mission gestion quantitative de la ressource- animation du SAGE;
- mission inondations et gestion physique ;
- mission rivières et milieux aquatiques ;
- mission agro-environnementale;
- secrétaire comptable.

Sa zone d'étude recouvre un territoire de 166 communes réparties sur 8 EPCI. Les adhérents à ce syndicat mixte sont les différents EPCI ainsi que les Conseils Généraux du Gard et de l'Hérault.

Conformément à ses statuts, le syndicat mixte assure les missions de coordination, d'animation et d'études pour une gestion globale équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant du fleuve Hérault en cohérence avec le SAGE.

Il possède une compétence d'études et non de travaux sur le bassin du fleuve Hérault. Son étude s'articule donc autour de 3 grandes priorités :

- Le partage des ressources en eau ;
- La gestion des crues et inondations ;
- La qualité des eaux et des milieux aquatiques.

Il possède ainsi un rôle de coordination entre les différents partenaires locaux pour fédérer les actions dans une logique de bassin, selon les grandes orientations de la politique de l'eau définie par le SAGE.

Orientations du SAGE:

- A Mettre en œuvre une gestion quantitative durable permettant de satisfaire les usages et les milieux
- B Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les usages
- C Limiter et mieux gérer le risque inondation
- D Développer l'action concertée et améliorer l'information

Afin de guider la mise en œuvre locale d'actions, 3 enjeux principaux ont été ciblés à l'échelle du bassin :

- 1) Crues et inondations (crues de type torrentielles, risque pluvial causé par les orages ponctuels...)
- 2) Partage de la ressource en eau (réserves souterraines d'importance stratégique, étiage méditerranéen sévère, production d'eau potable, irrigation en plaine, satisfaction des besoins futurs en eau potable, préservation d'un bon état quantitatif...)
- 3) Qualité des eaux et des milieux aquatiques (pollutions mais un état général globalement satisfaisant, maintenir ou restaurer une bonne qualité des eaux et des milieux aquatiques du bassin...).

En outre, le SMBFH envisage la mise en place, sur le bassin versant de l'Hérault, d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de manière à aborder la problématique prévention des inondations à une échelle hydrographique cohérente et sous tous ses aspects.

Un PAPI doit permettre de :

- Développer une politique de prévention du risque inondation à l'échelle d'un bassin versant,
- Mettre en place un programme d'actions publiques à long terme visant à l'atténuation du risque pour les personnes et les biens et contribuant, par une approche intégrée à l'atteinte du bon état au sens de la DCE,
- Mobiliser les habitants et les différents acteurs autour d'un projet commun pour agir efficacement.

C'est donc un programme visant un objectif de réduction progressive et durable des dommages aux personnes et aux biens pouvant découler des inondations susceptibles de se développer sur le bassin de l'Hérault.

En s'engageant à soutenir un PAPI, les co-signataires affirment leur volonté de :

- Réduire les dommages consécutifs aux inondations,
- Contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état ou de bon potentiel des milieux aquatiques, notamment par la mise en oeuvre d'actions de restauration du fonctionnement hydrodynamique des cours d'eau et de préservation des zones naturelles d'expansion de crues.

Par ailleurs, le SMBFH intervient également dans la sensibilisation, l'information et la communication dans le domaine de l'eau, à l'échelle du bassin versant.

Enfin, afin d'appliquer localement le programme d'actions opérationnel sur les thématiques liées à l'eau, un contrat de rivière est en cours d'élaboration. Celui-ci prendra en compte les préconisations du DocOb présent.

L'engagement des maîtres d'ouvrages et des financeurs signataires du contrat porte sur une durée de 5 ans.

SAGE Nappe Astienne: SMETA

Le Syndicat Mixte d'Études et de Travaux de l'Astien (SMETA) a été créé en 1996. Il est à l'origine de deux contrats de nappe (1997 - 2002 et 2004 - 2008) construits autour des axes suivants :

- gestion quantitative de la nappe;
- préservation de la qualité;
- économie d'eau ;
- animation et information ;
- connaissance et suivi de la nappe.

Le SMETA a pour vocation l'étude, la gestion et les travaux nécessaires à la protection de la nappe astienne (département de l'Hérault).

La nappe astienne est une nappe très profonde, de très bonne qualité, qui s'écoule lentement dans les sables qui affleurent au nord (Florensac, Mèze) et s'enfoncent vers la mer jusqu'à -120m. Les seules zones où la nappe a des échanges potentiels avec le fleuve Hérault sont localisées entre Florensac, Saint-Thibéry et Bessan.

- Une zone de <u>contact direct au nord</u> (*cf*. Figures 11 et 12), qui constitue un des lieux de recharge de la nappe. Un autre enjeu important de la zone est le maintien de la qualité de l'eau. La nappe est très peu profonde à l'Est (zone de vulnérabilité de Florensac) et donc vulnérable aux pollutions. De plus il y a beaucoup de forages vétustes et illégaux qui permettent l'entrée de polluants (nitrates principalement). Il est difficile de gérer ces installations non déclarées.
- Une <u>zone d'échanges</u> plus <u>au sud par drainage</u>, avec alimentation de la nappe alluviale de l'Hérault par l'Astien en régime naturel. Ce gradient s'inverse en contexte de crues avec, à ces périodes, alimentation de la nappe astienne par l'Hérault et ses alluvions.

Sa gestion quantitative a été déclarée prioritaire dans le SDAGE pour un retour à l'équilibre. Elle subit par ailleurs des pressions qualitatives avec localement des fortes teneurs en chlorure et en nitrate.

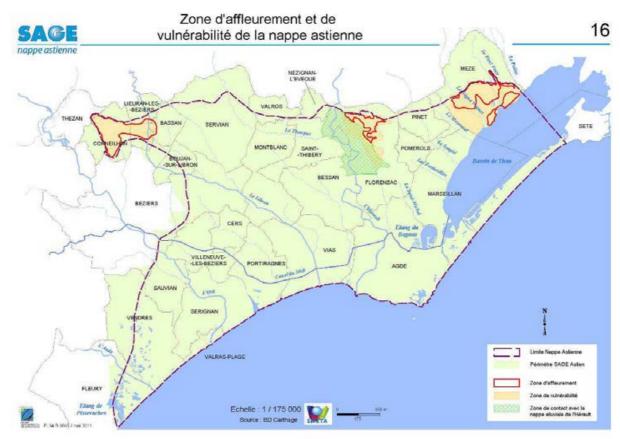


Figure 11 : Carte issue de l'état initial du SAGE astien: http://www.astien.com/sage/documents-telechargement.php



Figure 12 : Répartition schématique des échanges entre la nappe astienne et les eaux superficielles et souterraines (source : SMETA)

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE, Mars 2014

Plan de gestion des poissons migrateurs pour l'Anguille et l'Alose (PLAGEPOMI)

L'Hérault constitue également une zone prioritaire d'actions du plan de gestion des poissons migrateurs pour l'Anguille et l'Alose. Il est qualifié comme étant d'intérêt piscicole majeur (note supérieure à 115).

Ces poissons migrateurs amphihalins¹ sont obligés de se déplacer entre les eaux douces et les eaux salées pour effectuer leur cycle biologique.

Il fixe un objectif général de décloisonnement qui se décline comme suit pour l'Hérault.

- La croissance des populations d'Alose et de Lamproies passe par le gain de zones de reproduction actuellement inaccessibles (comme le Saumon atlantique l'Alose et la Lamproie se reproduisent en eaux douce). Le plan prévoit la recolonisation de l'Hérault jusqu'à la Lergue. L'accès à 47 km de cours d'eau (contre 13 km actuellement) implique l'équipement de 6 ouvrages par des dispositifs de franchissement.
- Pour l'Anguille (qui se reproduit en mer de Sargasse mais qui vient croître en eau douce), l'objectif
 est d'élargir la zone de colonisation dans un premier temps à l'amont du barrage de Carabotte, puis
 ensuite jusqu'au Gard.

Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

Les PDPG (Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles) de la fédération de pêche de l'Hérault (1997) puis les fiches 2002 du ROM (Réseau d'Observation du Milieu géré par l'ONEMA, anciennement CSP) définissent des contextes piscicoles avant d'en qualifier les fonctionnalités selon leurs aptitudes à permettre les fonctions vitales des espèces indicatrices dites « repères ».

Pour le domaine cyprinicole, l'état fonctionnel médiocre de l'Hérault aval (amont confluence avec la Boyne - embouchure) traduit les pertes de fonctionnalité héritées des perturbations historiques du milieu physique. Cependant, la capacité biogénique du fleuve demeure bonne pour de nombreuses espèces et le potentiel halieutique est important.

Schéma de mise en valeur des milieux aquatiques de l'Hérault (SDVMA)

Les 2 principaux objectifs de ce document à portée départementale sont :

- D'afficher une stratégie commune d'intervention sur les milieux aquatiques.
- D'évaluer les enjeux départementaux au regard des objectifs de la directive cadre européenne.

L'analyse est réalisée pour chaque bassin. Ainsi pour le bassin de la moyenne et basse vallée de l'Hérault, au regard des enjeux, les préconisations suivantes ont été établies :

- Amélioration de la franchissabilité des ouvrages
- Préservation et valorisation des milieux d'intérêt écologique
- Restauration des milieux les plus dégradés :

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE, Mars 2014

35

¹ Espèce migratrice dont le cycle de vie alterne entre le milieu marin et l'eau douce (ex : anguille, alose feinte...)

- Gérer les processus d'érosion de berges dans le cadre d'une démarche globale de restauration hydraulique du fleuve depuis la sortie des gorges.
- Promouvoir des techniques de génie mixte lors des opérations de confortement de berges (intégrer une végétalisation des ouvrages neufs : bouturage, plantations...).
- Engager des plans de restauration, d'entretien et de mise en valeur des milieux aquatiques compatibles avec les objectifs de lutte contre les inondations sur La Boyne, la Peyne et la Thongue
- Engager des actions pilotes de renaturation physique sur le cours aval de la Thongue.
- Action d'information et de sensibilisation
- Lutte contre les pollutions
- Surveillance accrue des installations à risques (caves coopératives, distillerie, établissements de conditionnement de fruits et légumes...)
- Amélioration des connaissances
- Amélioration des conditions d'étiage

Accord cadre de coopération pour une gestion durable de l'Eau et des Milieux aquatiques

La CAHM, le SMBFH, le SMETA et l'Agence de l'Eau conviennent d'établir une étroite collaboration pour permettre la mise en œuvre opérationnelle d'une politique de l'eau coordonnée à l'échelle du territoire de l'agglomération en cherchant à fédérer les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre de cette politique.

Le présent accord cadre vise à engager les actions nécessaires à l'atteinte de cet objectif sur le territoire Hérault Méditerranée, en pleine cohérence avec les orientations des SAGE.

Le présent accord cadre a pour objet de définir les conditions de ce partenariat technique et financier pour la période 2012-2015.

La CAHM aura à charge de mener à bien les actions en tant que maître d'ouvrage au vue de ses compétences sus visées et des volets décrits dans l'article 3 :

- Volet 1: Lutte contre les pollutions domestiques Assainissement collectif
- Volet 2: Lutte contre les pollutions domestiques Assainissement Non Collectif (ANC)
- Volet 3 : Réduction des pollutions industrielles dispersées et toxiques
- Volet 4 : Gestion de la ressource et de l'alimentation en eau potable
- Volet 5 : Préservation et restauration des milieux aquatiques
 - Rétablissement de la continuité écologique :
- □ Réalisation des études et travaux sur les ouvrages grenelles de lot 1 et 2 ;
- □ Installation d'une passe à civelles sur le clapet hydraulique du chenal du Clôt à Vias ;
- □ Installation d'une passe à poisson sur les seuils de Bladier Ricard et de Cazouls d'Hérault.
 - Mise en œuvre de plans de restauration et d'entretien des cours d'eau :
- □ Réalisation d'un Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau (PPRE) sur le Courrédous et l'Ardailhon ;
- □ Définition et mise en œuvre d'une politique de gestion des cours d'eau d'intérêt communautaire ;

- Définition et mise en œuvre d'une politique de gestion concertée des affluents de l'Hérault, tels que la Boyne, la Peyne et la Thongue;
- Réflexion concertée sur la gestion du fleuve Hérault, avec prise de compétence possible d'une partie de la gestion du fleuve Hérault.
- Gestion des milieux humides.
 - > Elaboration et mise en œuvre de plans de gestion des zones humides intégrant :
- La gestion des sites Natura 2000 de la Grande Maïre, de Notre Dame de l'Agenouillade, du Cours inférieur de l'Hérault par la CAHM et de l'Aqueduc de Pézenas;
- Le suivi de la mise en place du Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) sur le site dit des Verdisses situé entre Agde et Vias.

Volet 6: Volet milieu Marin

Volet 7 : Favoriser le développement des démarches de planification

Volet 8 : Communication et éducation à la préservation des milieux aquatiques

Volet 9 : Promouvoir des actions de coopération décentralisées

Le présent accord de coopération porte sur la période 2012 - 2015. Il prend effet à dater de la signature par les quatre parties jusqu'au 31 décembre 2015.

Voies Navigables de France (VNF)

Établissement public créé en 1991, Voies navigables de France gère, exploite, modernise et développe le plus grand réseau européen de voies navigables.

Sa mission consiste à offrir la meilleure qualité de service aux usagers et développer des activités autour de la voie d'eau dans le respect de l'environnement et de la ressource en eau.

Ses priorités sont :

- Gérer, exploiter et moderniser les voies navigables et le domaine confiés par le ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement
- Développer le transport fluvial
- Optimiser la gestion hydraulique de ces voies navigables
- Accompagner les collectivités territoriales pour développer le tourisme fluvial.

Ces activités sont pratiquées dans le cadre d'interventions techniques respectueuses de l'environnement et des milieux naturels.

L'Etat est propriétaire des cours d'eau dits domaniaux et en délègue la gestion à VNF. Le Domaine Public Fluvial s'arrête à la crête de talus aux plus hautes eaux connues. Il est très difficile de délimiter précisément les limites cadastrales, celles-ci pouvant évoluer au fil des crues. L'entretien des berges depuis le miroir de l'eau jusqu'à la crête de talus incombe au gestionnaire (VNF), voire au-delà si l'état est propriétaire de parcelles riveraines du cours d'eau. En cas de litiges, il est possible de faire réaliser un bornage par un géomètre en accord avec VNF et le propriétaire pour déterminer les limites.

Sur le site, mis à part le canal du midi, VNF gère 6 km de cours d'eau depuis le barrage de la pansière sur la commune d'Agde jusqu'à Bessan (partie navigable). La gestion consiste à entretenir les berges (entretien de

la ripisylve, coupe d'arbres...), veiller à la sécurité des usagers ou encore à gérer toutes les occupations du domaine public fluvial (bateaux stationnaires en accord avec les mairies, prises et rejets d'eau).

Toutefois, faute de moyens financiers et humains, leurs efforts se portent majoritairement sur le canal du midi. Ils interviennent ponctuellement sur le fleuve pour retirer les arbres dangereux ou pouvant gêner la navigation suite aux crues. Ils ont 160 km de canal à gérer avec pas moins de 35 écluses. L'exploitation des ouvrages mobilise 100% du personnel durant 8 mois de l'année, le reste du temps étant prioritairement dédié à l'entretien des ouvrages. VNF fait appel à des entreprises privées en cas de besoins.

VNF n'a plus la compétence de la police de l'eau, transférée à la DDTM, mais conserve celle de la police de la navigation et de la conservation du Domaine Public Fluvial (contrôle des vignettes, de la vitesse, des dispositifs de sécurité obligatoires sur les bateaux, stationnements...). Le personnel VNF assermenté réalise les contrôles avec la collaboration ponctuelle de la brigade de gendarmerie nautique.

VNF est familier de la démarche Natura 2000. Ils ont d'ailleurs participé à la mise en œuvre de celui de l'Etang de Thau avec la mise en place d'un balisage pour délimiter le chenal de navigation des bateaux de plaisance fluviale. Plus généralement, ils possèdent un service environnement qui pilote les orientations environnementales parmi lesquelles on peut citer la mise en œuvre du « 0 phyto » depuis 2010.

Propriétaires riverains

Faute de gestion collective sur la partie nord du site (en amont de la pansière), l'entretien revient donc aux propriétaires riverains. Il est d'ailleurs observé depuis quelques années un délaissement de l'entretien des berges et du lit du cours d'eau qui peut être attribué à un manque de moyens financiers.

Un phénomène est aussi observé : gagner du terrain sur le fleuve par comblement, souvent suite à une crue.

1.6.3 Autres actions menées sur le site

Gestion locale

Il est intéressant de noter le nettoyage d'un ancien bras mort de l'Hérault (*le Brasset*), réalisé dans le cadre du Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi (PLIE), afin de permettre l'écoulement de l'eau qui n'était plus effectif. Cette opération a consisté notamment à la coupe de la végétation ayant poussé dans le lit.

A titre d'exemple de bonne gestion de cours d'eau, il mentionne l'AAPPMA de Saint Thibéry qui effectue les travaux de faucardage, d'enlèvement des embâcles, nettoyage des macro-déchets etc. (tout en attirant notre attention sur le fait que l'accès aux berges avec les engins de chantier est difficile).

Enfin, Le CEN LR (Conservatoire des Espaces Naturels Languedoc-Roussillon), en partenariat avec le Syndicat de crue des côtes de la Thongue (regroupant les vignerons du secteur), travaille sur la mise en place de MAEt DCE (Mesures Agro-environnementales au titre de la directive cadre sur l'eau). Il a également mené des diagnostics biodiversité des exploitations agricoles et organisé des journées de formation « biodiversité».

Autres projets en cours (liés au site Natura 2000)

Concernant les problématiques de pollution, il existe un Plan d'Amélioration des Pratiques
 Phytosanitaire Horticoles (PAPPH) à destination des collectivités territoriales et des usagers sur

- certaines communes « tests » du territoire de la CAHM. L'objectif est de pouvoir l'étendre aux 19 communes couvertes par la communauté d'agglomération.
- Projet de refonte du port fluvial à Agde, qui sera notamment équipé de cuves de récupération d'eaux grises. Un important travail de sensibilisation auprès des loueurs sera à effectuer en parallèle pour s'assurer de la réussite du projet.
- Mise en place d'un périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) en partenariat avec le Conseil Général de l'Hérault, sur le secteur des Verdisses. L'objectif est de réintroduire de la diversité agricole, d'entretenir les paysages et le système hydraulique, et de créer un espace de vie pour tous les acteurs en partenariat avec les associations locales et les propriétaires fonciers.
- Programme ODYSSEA: projet structurant les villes portuaires pour développer leur promotion. L'objectif est de profiter de l'engouement pour la mer pour étendre le tourisme sur le reste du territoire. « La mer est le vecteur fondamental de la culture méditerranéenne, le navire, la navigation, les escales, les villes et terroirs en portent le savoir privilégié ». Pour les territoires, devenir une escale régulière ou plus encore une tête de ligne des croisières est synonyme de fortes retombées économiques, sociales et de promotion internationale. ODYSSEA permet l'émergence d'un nouvel espace de projet intégré: Mer / port / territoires ruraux.
 - L'objectif est d'augmenter l'attractivité des territoires littoraux et ruraux par la structuration d'offres et services. La gestion durable et la prise en compte des sensibilités écologiques font parties des préconisations. Concernant la commune d'Agde, le projet consistait à inciter les plaisanciers amarrés au Cap d'Agde ou venant d'ailleurs, à remonter le fleuve par le Grau d'Agde, s'accoster sur les pontons prévus à cet effet (en cours de réalisation) et à visiter la ville antique et l'arrière-pays via des circuits proposés.

 $(source: http://www.odyssea.eu/odyssea2010/index.php?option=com_content \\ @view=category \\ @tion=com_content \\ @tion=category \\ @tion=cate$

II. Diagnostic des caractéristiques physiques

II.1 Géologie

Le site est principalement marqué par le passage du fleuve Hérault et les dépôts alluviaux. Les basaltes noirs ont surgi à la fin du Tertiaire, l'activité volcanique étant éteinte depuis 700 000 ans. Des volcans se sont épanchés en coulées basaltiques autour d'une faille nord-sud passant au centre du département (en noir sur la figure 13).

On les perçoit aujourd'hui particulièrement au bord de la mer vers Agde (Cap d'Agde, mont Saint-Loup), de façon plus discrète vers Saint-Thibéry (monts Ramus, exploités par une carrière basaltique), et vers Pézenas avec le plateau de l'Arnet.

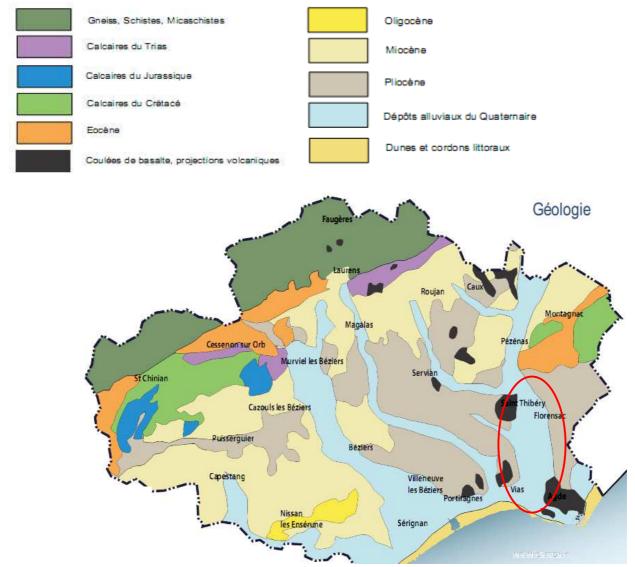


Figure 13 : Carte géologique (source : SCoT du Biterrois)

II.2 Topographie

Le site est caractérisé par une zone plane avec une altitude ne dépassant pas les 50 mètres (cf. Figure 14). Le relief reste plat, aussi la plaine de l'Hérault peut être considérée comme une zone basse, soumise aux inondations typiques des deltas, qui s'allonge sur près de 45 km parallèlement au littoral, sans aucun obstacle topographique.

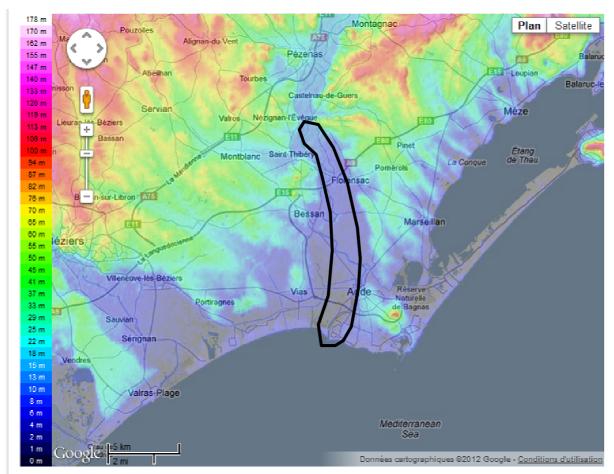


Figure 14: Topographie du site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault » (source: http://www.cartestopographiques.fr/France.html)

II.3 Climat

Le bassin de l'Hérault est soumis au climat méditerranéen caractérisé par des étés chauds et secs et des hivers plus doux et humides. Les épisodes pluvieux sont concentrés sur les périodes printannières et automnales où les intensités de pluies sont les plus fortes. Ces courtes périodes apportent environ les deux tiers du total annuel des pluies, il pleut parfois la moitié de la pluviométrie annuelle en 24 heures. Il pleut donc beaucoup en peu de temps, et il n'est pas rare que la pluviométrie avoisine les 300mm en quelques heures. La période estivale, généralement très sèche, peut toutefois connaître des évènements exceptionnels tels que des orages violents accompagnés de pluies intensives.

Cependant des fluctuations d'une année sur l'autre donnent des années décennales sèches (300mm à 1100 mm de la côte aux sommets) ou humides (800 mm à 1800 mm). La pluviométrie varie en fonction des reliefs et s'accroît à mesure que l'on s'éloigne de la mer (de 600 mm à plus de 1400mm). Le nombre de jours pluvieux ne varie pas dans les mêmes proportions, les pluies sont seulement plus intenses dans l'arrière-pays. Béziers et ses environs forment une des zones les plus sèches du Languedoc-Roussillon. Sur la façade maritime les étés sont chauds et secs, les hivers doux et les automnes et printemps connaissent des pluies fortes. Des vents froids et secs continentaux (Mistral et Tramontane) alternent avec des vents tièdes et humides (marin et grec).

II.4 Contexte hydrographique : l'Hérault et son bassin versant

L'Hérault est un fleuve côtier méditerranéen qui draine un bassin de 2500 Km². Il prend sa source dans les Cévennes, au pied du Mont Aigoual (1567m) et se jette dans la méditerranée à Agde, après un parcours de 150 km. Le bassin recoupe les départements du Gard (20% du bassin) et de l'Hérault et s'étend sur 166 communes. Avec une population de 150 000 habitants, ce bassin est essentiellement rural.

Les affluents les plus importants - l'Arre, la Vis et la Lergue pour l'amont, la Boyne, la Peyne et la Thongue pour l'aval - se situent tous en rive droite, dessinant ainsi un bassin dissymétrique, peu développé en rive gauche du fleuve (cf. Figure 15).

Le territoire du fleuve peut se diviser en 3 parties bien différenciées par leurs caractéristiques géophysiques et humaines :

- <u>La partie amont est typiquement cévenole</u>. Elle est caractérisée par des reliefs marqués et un chevelu hydrographique bien développé dans des vallées encaissées. Sur les versants, les boisements dominent. L'agriculture se limite aux fonds de vallées et un élevage extensif modéré est présent sur les hauteurs.
- <u>La partie médiane est constituée par des plateaux calcaires</u> (les causses) recoupés par le fleuve et la Vis dans des gorges spectaculaires. Très peu peuplée, cette zone est le siège d'un élevage extensif bien développé.
- <u>La plaine avale voit la pente du fleuve diminuer très fortement</u>, l'écoulement devient lent et le fleuve a tendance à méandrer dans une vaste plaine caractérisée par une viticulture intense. Dans sa partie sud, la plaine s'ouvre sur la façade maritime du Languedoc-Roussillon, avec ses équipements touristiques très développés. Le site N2000 se situe dans cette partie.

La Nappe alluviale de l'Hérault est très sollicitée puisqu'elle correspond au secteur le plus habité du département, comprenant l'agglomération de Montpellier et la zone littorale, sensible aux pollutions. Elle fournit 31,55 mm³ d'eau. La nappe de l'Hérault est classée nappe patrimoniale par le SDAGE car elle a une fonction importante et stratégique pour alimenter les deux agglomérations de Montpellier et de Béziers.

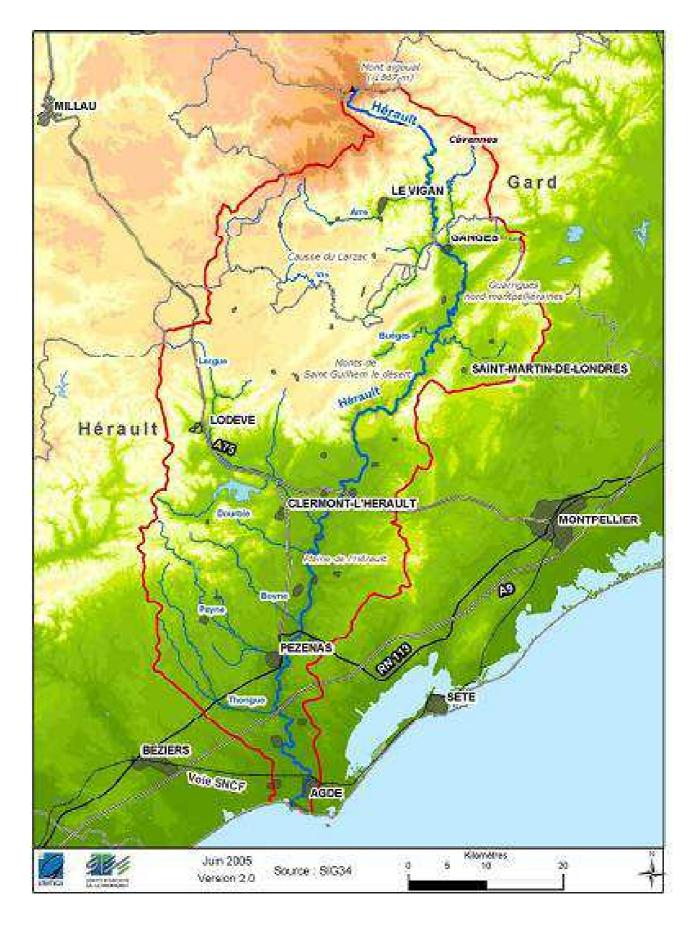
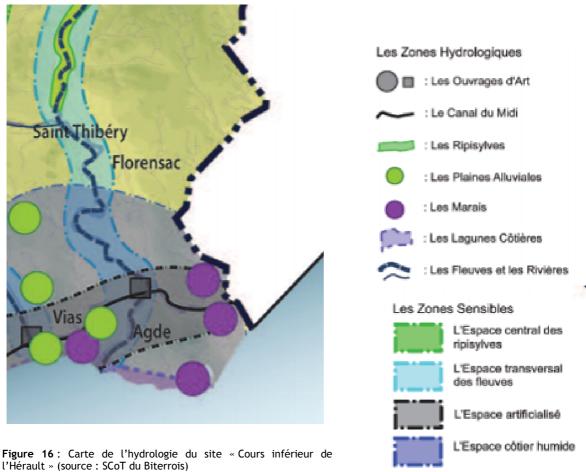


Figure 15 : Situation géographique du bassin versant du fleuve Hérault (source : SMBFH)

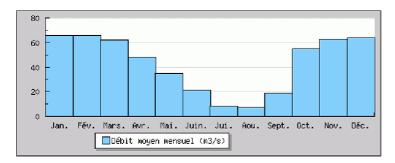


Dynamique du cours d'eau 11.4.1

Le fleuve Hérault est caractérisé par une grande variabilité des débits, typique du régime méditerranéen ; ainsi à Agde, la moyenne interannuelle est de 45 m³/s, le débit d'étiage de référence loi sur l'eau est de 3,3 m³/s et le débit de crue décennale de 1 300 m³/s.

Il y a 12 stations de mesures sur le fleuve Hérault dont une sur notre site :

- Y2372010, L'Hérault à Agde [Bassin Rond]



modules interannuels (loi de Galton - septembre à août) - données calculées sur 61 ans

Figure 17 : modules interannuels (loi de Galton - septembre à août) - données calculées sur 61 ans (source : Banque Hydro)

Les 2 barrages réservoirs du bassin de l'Hérault - Salagou et Olivettes - ne modifient pas le régime hydrologique global du bassin, mais peuvent avoir une influence locale, notamment en période d'étiage.

A l'inverse, les prélèvements dans la nappe alluviale ont un effet direct sur le débit de l'Hérault étant donné la connexion hydraulique intégrale entre le fleuve et sa nappe.

Connectivité

Il existe une multitude d'ouvrages, certains à des fins hydrauliques, d'autres non spécifiquement en lien avec la protection contre les désordres des inondations, complexifiant les mécanismes de crue et la dynamique fluviale. En effet, le fleuve est fortement cloisonné (12 seuils pour son tiers aval).

Sur notre site, 3 seuils sont répertoriés :



Les dispositions légales sur le bassin de l'Hérault en faveur de la circulation des poissons sont :

- le classement par décret au titre du L 432-6 du Code de l'Environnement qui impose la réalisation d'un dispositif de franchissement pour tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la circulation ; le décret du 21 mars 1990 précise les cours d'eau concernés : l'Arre, l'Hérault et ses affluents dans la partie Gardoise, la Vis, la Buèges et le Lamalou, la Lergue sur tout son cours, ses affluents en amont de Lodève, l'Hérault de St-Guilhem à l'embouchure ;
- le classement par arrêté ministériel (14 mai 1990) qui impose d'équiper (sous 5 ans) en dispositif de franchissement pour l'Alose, les Lamproies et l'Anguille les ouvrages infranchissables sur l'Hérault de la Thongue à l'embouchure. Parmi les 3 ouvrages impliqués, la chaussée d'Agde est équipée depuis 1992 et ainsi que Bladier Ricard (2012), et l'aménagement (montaison, dévalaison) du seuil du Moulin de St-Thibéry devrait être effiscient en 2014.
- La nouvelle réglementation ou loi d'objectif, à savoir le projet de nouveau classement des cours institué dans la loi sur l'eau de 2006 établit 2 nouvelles listes:
 - -liste 1 → réservoirs biologiques donc aucun nouvel ouvrage possible
 - -liste2 \rightarrow continuité écologique doit être assurée donc équipement ou arasement de tout seuil existant).

Le <u>classement provisoire</u> (il sera rendu définitif début 2013) classe l'Hérault sur le site N2000 en liste 1 et Liste 2

• Les ouvrages Grenelle sont des obstacles à l'écoulement sur lesquels des actions de restauration de la continuité écologique (effacement, équipement de dispositifs permettant de limiter efficacement la fragmentation écologique...) sont possibles à plus ou moins long terme. Bladier Ricard et Saint Thibéry rentrent dans cette catégorie

A noter que des travaux de réaménagement du seuil Bladier-Ricard sont en cours : installation d'une passe à poissons afin d'assurer la continuité écologique, en particulier pour les poissons migrateurs que sont l'Alose feinte et l'Anguille européenne.

Débits « réservés »

Par ailleurs, la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) stipule qu'à compter du 1er janvier 2014, tous les ouvrages existants devront comporter des dispositifs maintenant dans le lit du cours d'eau un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces. Ce débit minimum « biologique » est également appelé débit « réservé ». L'article L.214-18 du Code de l'environnement, modifié ainsi par la LEMA précise également que ce débit ne doit pas être inférieur :

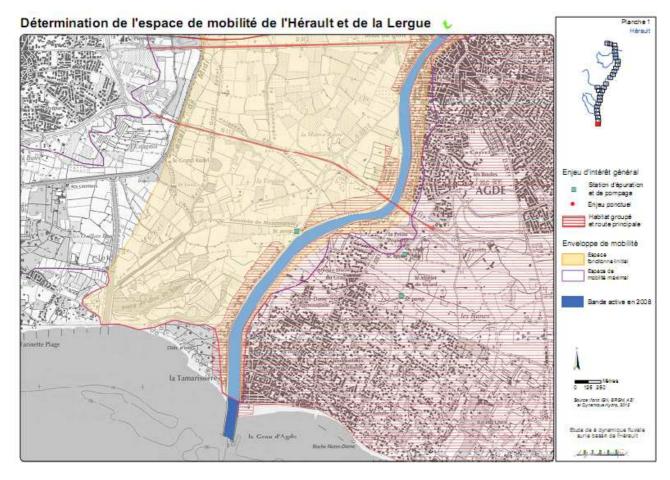
- au 1/10ième du module du cours d'eau en aval immédiat de l'ouvrage ;
- au 1/20ième du module pour les cours d'eau ayant un module supérieur à 80 m3/s et pour les ouvrages hydroélectrique qui contribue, par leur capacité de modulation, à la production d'électricité en période de pointe de la consommation.

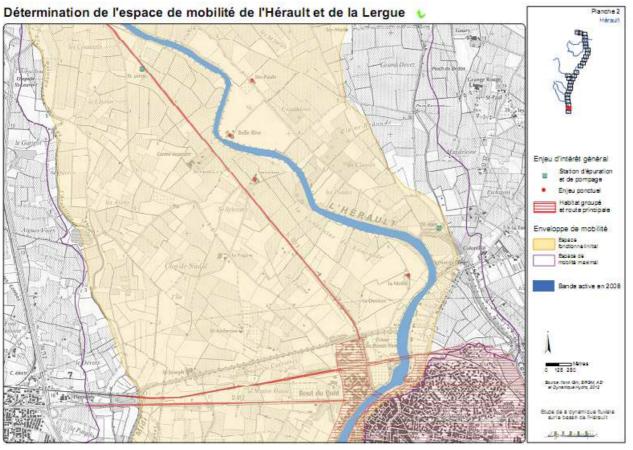
La révision des débits réservés est en cours et les maîtres d'ouvrages concernés seront sollicités par les services instructeurs pour faire remonter les informations techniques (notamment celles relatives au calcul du module).

Espace de mobilité

« La définition de l'espace de mobilité permet d'identifier l'espace nécessaire au cours d'eau pour exprimer naturellement sa dynamique fluviale. La connaissance du fonctionnement morphologique du cours d'eau est importante pour caler le potentiel migratoire et pour ajuster l'espace de fonctionnalité initial. » Etude de transport solide du fleuve Hérault (SMBFH, 2012) cf. Figure 18.

Il a été déterminé un espace de part et d'autre du fleuve que l'on appelle la bande d'auto-ajustement à l'intérieur de laquelle l'objectif est de laisser « respirer » l'Hérault afin de tendre vers un équilibre morphodynamique. A terme, cela permettra de mieux considérer la ripisylve en la laissant naturellement (ou en l'aidant) s'élargir et de récréer de nouveaux milieux en laissant divaguer l'Hérault...





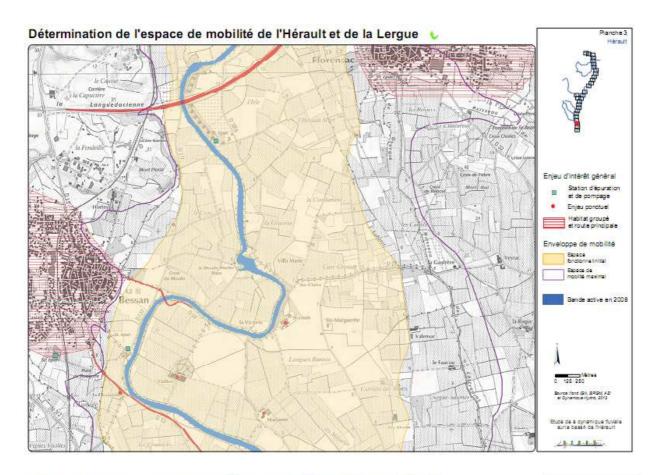




Figure 18 : Espace de mobilité de l'Hérault

II.4.2 Qualité de l'eau

Les grands objectifs en matière de gestion de l'eau sont fixés par 2 directives européennes majeures retranscrites en droit français et qui complètent la loi sur l'eau de 1992.

Il s'agit de:

- La directive cadre sur l'eau de 2000, fixant les objectifs à atteindre pour 2015 en matière d'état de l'eau, retranscrite en droit français dans la loi du 21/04/2004 et dans la loi du 30/12/2006.
- La directive eaux résiduelles urbaines imposant des échéances pour la mise en conformité des systèmes d'assainissement.

La directive cadre prévoit, pour 2015, un objectif de bon état pour l'ensemble des milieux aquatiques. Un plan de gestion doit fixer avant 2009, les modalités d'atteinte de cet objectif.

Suivi de la qualité physico-chimique et hydrobiologique

La Directive européenne 2000/60/CE (DCE) impose de mettre en place des programmes de surveillance permettant de connaître l'état des milieux aquatiques et d'identifier les causes de leur dégradation, de façon à orienter puis évaluer les actions à mettre en œuvre pour que ces milieux atteignent le bon état.

En fonction du risque identifié de non respect des objectifs environnementaux de la DCE, un ou deux types de réseau, correspondant aux niveaux de contrôle exigés par la directive, ont été mis en place sur les cours d'eau :

• Le réseau de contrôle de surveillance (RCS)

Le réseau de contrôle de surveillance (RCS) prend depuis 2007 le relais des anciens réseaux patrimoniaux (RNB, RCB...).

Il vise à assurer une vision globale et pérenne de l'état des eaux et doit être représentatif du fonctionnement global des bassins versants. Tous les éléments des états physico-chimique, biologique et hydromorphologique y sont mesurés afin d'évaluer l'état de la masse d'eau.

Les principaux paramètres analysés sur ces stations sont :

- la qualité physico-chimique (par l'Agence de l'eau),
- les macro-invertébrés benthiques (par la DREAL),
- les peuplements piscicoles (par l'ONEMA).

Ce réseau comporte deux stations sur la zone d'étude l'une sur la Thongue à Saint Thibéry, la seconde sur l'Hérault à Bessan.

• Le réseau de contrôle opérationnel (RCO)

Opérationnel depuis 2008, ce réseau est axé sur les secteurs « à problèmes ».

Il est mis en place uniquement au niveau des masses d'eau concernées par le risque de non atteinte du bon état en 2015 et ayant une dérogation pour 2021 ou 2027. Les mesures portent, à minima, sur les éléments et paramètres de l'état physico-chimique, biologique ou hydro morphologique ayant entrainé le risque de non atteinte du bon état.

Les principaux paramètres analysés sur ces stations sont :

- La qualité physico-chimique (par l'Agence de l'eau),
- Les macro-invertébrés benthiques (par la DREAL),
- Les peuplements piscicoles (par l'ONEMA).

Ce réseau comporte deux stations sur la zone d'étude l'une sur la Thongue à Saint Thibéry, la seconde sur l'Hérault à Bessan.

Le suivi de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault est réalisé sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de l'Hérault dans le cadre général d'un programme de surveillance et de contrôle de la qualité des cours d'eau mené par le Conseil Général de l'Hérault avec l'appui de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse. Il est destiné à évaluer l'impact des politiques d'amélioration de la qualité, à mieux cibler les investissements à effectuer dans ce domaine et à répondre aux exigences de la directive cadre sur l'eau. Des programmes de suivi de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault ont été réalisés entre juillet 2002 et mai 2003 et en 2007, le dernier ayant été réalisé en 2011. Ces études participent à un suivi tournant des différents bassins versants du département qui permet de couvrir l'ensemble du territoire départemental sur une période d'environ 4 années.

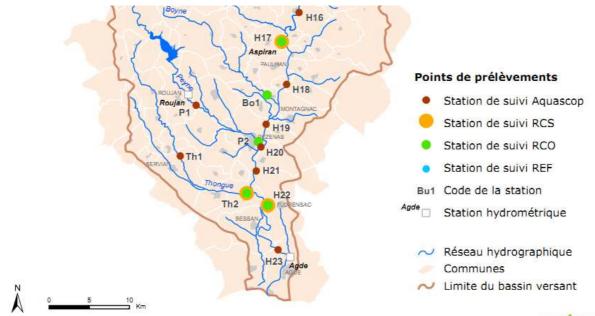


Figure 19 : Stations de suivi de la qualité physico-chimique et hydrobiologique (source : Suivi 2011 de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault, Étude no 7138 - Avril 2012)

Les eaux de surface

La qualité physico chimique des eaux de l'Hérault est globalement bonne, voire très bonne de l'amont vers l'aval. Globalement depuis 2007, la qualité générale des eaux s'est améliorée dans l'ensemble du bassin de l'Hérault (température, matières organiques oxydables, matière en suspension, bactériologie, micropolluants minéraux et pesticides) et plus particulièrement dans la partie aval du fleuve, notamment en ce qui concerne les matières azotées et phosphorées. Cette amélioration est à mettre en relation directe avec les efforts d'investissement en matière d'assainissement des communes de la moitié aval du bassin, puisque 7 nouvelles stations ont été mises en service depuis 2007 entre Gignac et Pézenas (source : Suivi 2011 de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault Étude no 7138 - Avril 2012).

Certains secteurs subissent néanmoins des altérations sur notre site :

• La Thongue est sans conteste le cours d'eau le plus dégradé du bassin versant, du fait d'une accumulation de facteurs : étiages naturellement très sévères, modifications physiques lourdes (recalibrage) supprimant les fonctionnalités naturelles et en particulier le potentiel autoépurateur, rejets polluants ponctuels et diffus dont l'impact est aggravé par la faiblesse des débits et l'artificialisation du milieu. Les principaux apports de pollution sont dus à des performances insuffisantes de plusieurs stations d'épuration (toutes font l'objet de projets d'amélioration ou de remplacement), à des dysfonctionnements de réseaux, et aussi aux rejets des caves particulières,

dont beaucoup ne traitent pas leurs effluents. De ce fait, le cours d'eau présente une qualité variable avec des signes de pollution par l'azote (nitrite et nitrates). Située dans la partie aval du bassin, la Thongue est exposée aux contaminations issues des pratiques agricoles (azote et phosophore). De plus, cette rivière souffre d'un manque d'eau important, ainsi que d'une ripisylve quasiment inexistante. De ce fait, le moindre événement polluant a un effet décuplé.

• L'Hérault sur les derniers kilomètres avant la mer est de qualité moyenne (cf. Figure 19); l'impact du cumul des rejets des stations d'épuration sur la basse vallée, conjugué à la réduction des débits à l'aval du captage AEP de Florensac, ainsi que les conditions hydrodynamiques qui favorisent l'élévation des températures (succession de barrages), expliquent cette dégradation.

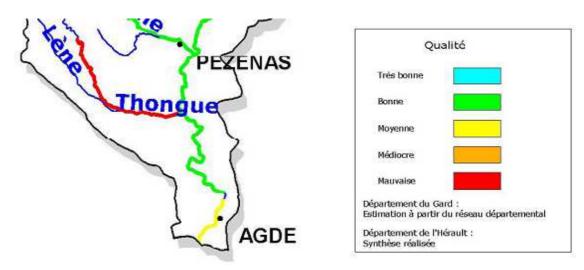


Figure 20 : Qualité des eaux superficielles altération macro polluants (azote, phosphore, moox...) (source : SAGE Hérault, 2005)

Il existe deux principaux types d'atteinte à la qualité des milieux aquatiques : les atteintes à la qualité physique des milieux et les atteintes à la qualité physico-chimique des eaux.

- Les atteintes à la qualité physique des cours d'eau résultent d'aménagements (retenues, enrochements...) qui modifient leur fonctionnement naturel. Les cours d'eau du territoire du SCoT ont fait l'objet d'aménagements visant à lutter contre les inondations et ont subi des altérations liées à l'extraction massive de matériaux, en lit majeur et en lit mineur, sur une grande partie de leur plaine alluviale.
- La qualité physico-chimique des eaux dépend de la nature géologique des terrains traversés (minéralisation) et des rejets domestiques, industriels et agricoles. Les principales pollutions, sur ce territoire, proviennent des rejets d'eaux urbaines, dans des cours d'eau dont les capacités sont limitées en raison de la faiblesse des étiages (cf. Figure 20). Les activités agricoles sont à l'origine d'une pollution assez généralisée des eaux superficielles (et souterraines) par les pesticides sur les secteurs viticoles. Ainsi, à Florensac, les eaux de l'Hérault peuvent atteindre temporairement une concentration de 1,5 µg/l pour le total des pesticides mesurés.

Par ailleurs, l'Hérault et plusieurs de ses affluents se caractérisent par des teneurs élevées en arsenic dans les sédiments, dont l'origine est majoritairement naturelle.



Figure 21: principales menaces (source: SAGE Hérault)



Eaux souterraines

En ce qui concerne les masses d'eau souterraines, l'état des lieux réalisé en 2004 dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE, a établi le niveau de risque de non atteinte du bon état des eaux en 2015, celui-ci étant appréhendé de manière globale, en fonction de la qualité physico-chimique et de l'aptitude des milieux à la vie aquatique. Le risque de ne pas atteindre cet objectif de qualité des milieux est fort pour la partie aval de l'Hérault et sur la Thongue.

En effet, les nappes situées dans la plaine viticole sont affectées par des niveaux de pollution localement préoccupants, plus particulièrement sur l'aval du cours d'eau. Sur ce secteur, 80% des points contrôlés montrent la présence d'herbicides utilisés surtout en viticulture.

Des initiatives sont prises au niveau national et aussi par la filière viticole régionale pour réduire les impacts des phytosanitaires :

- interdiction des désherbants les plus fréquemment retrouvés dans les eaux (simazine, atrazine, terbuthylazine);
- programme de collecte des PPNU (produits phytosanitaires non utilisés) et des emballages vides, mené par ADIVA LOR, regroupant la profession agricole, les distributeurs et les fabricants de produits phytosanitaires;
- édition de préconisations sur l'utilisation des pesticides par la Chambre d'Agriculture de l'Hérault ;
- défi de l'Agence de l'eau visant le montage de partenariats locaux pour la mise en œuvre d'actions de réduction de la pollution par les désherbants utilisés sur la vigne.

« En tout état de cause, on constate une présence effective des pesticides dans les eaux souterraines du bassin aval de l'Hérault, principalement des herbicides utilisés en viticulture. Localement, les concentrations peuvent atteindre, voire dépasser les seuils de potabilité. » (Source : SAGE Hérault)

Qualité physique et biologique

Une synthèse de la qualité biologique (végétaux, invertébrés, poissons) et physique a été réalisée dans le cadre de l'élaboration du SAGE.

Le département de l'Hérault a réalisé un suivi de la qualité des eaux du bassin de l'Hérault en 2007, puis en 2010 via le réseau de contrôle de surveillance (RCS/RCO). Lors du suivi réalisé en 2010, la qualité biologique globale du fleuve est jugée « bonne » à « très bonne » (selon l'arrêté du 25/01/2010), l'indice IBGN variant de 14 à 18 (note sur 20). Cependant, quelques stations présentent des résultats moins bons dont notamment à l'aval de Bessan où la qualité biologique est évaluée comme médiocre. La station au niveau de la Thongue n'a pu être échantillonnée du fait d'un assèchement.

En 2005, la synthèse de la qualité biologique (végétaux, invertébrés, poissons) et physique conduite dans le cadre du SAGE (2005) relate d'une dégradation de la qualité au niveau de la Thongue, ainsi que de l'Hérault sur le tronçon de St-Thibéry à la mer avec une qualité évaluée comme "mauvaise". Sur ces secteurs, un enrichissement important en azote et phosphore est diagnostiqué. Cette dégradation générale de la qualité de l'eau, notamment sur les paramètres azote et phosphore, entraîne une dégradation de la qualité biologique globale du milieu aquatique. De plus, la tendance nette à l'eutrophisation par les macrophytes etait confirmée.

Avec 26 espèces présentes dont 16 régulièrement (Source Sage, 2005) la richesse du peuplement est bonne. Les espèces les plus abondantes en nombre et en poids sont caractéristiques des eaux lentes : Ablette, Carpe, Rotengle, Perche soleil, Gardon et Brême. Cependant, la densité des poissons apparaît faible, voire très faible, par rapport à un peuplement théorique. Ces faibles densités, récurrentes révèlent une perturbation dans les peuplements piscicoles. Le suivi de 2010 recence au niveau de la station en aval de Bessan (H23), une diversité moyenne de 23 taxons, toutefois, les prélèvements ont été réalisés sur une partie réduite de la station (profondeur d'eau trop importante interdisant l'échantillonnage des zones les plus lotiques).

III. Diagnostic écologique

La méthodologie du diagnostic écologique est présentée en annexe 6.

III.1 Présentation des habitats naturels d'intérêt communautaire et non d'intérêt communautaire localisés au sein du périmètre Natura 2000

III.1.1 Les habitats naturels d'intérêt communautaire (annexe 1 de la Directive Habitats)

Cf. Atlas cartographique

Cf. Fiches habitats en annexe 7

Sur le site Natura 2000, <u>4 habitats d'intérêt communautaire (relevant de la directive Habitats)</u> ont été recensés. Ils sont directement liés à l'Hérault. Ces 4 habitats couvrent la quasi intégralité du site puisque les délimitations du site épousent sensiblement le cours inférieur de l'Hérault en prenant en compte les milieux rivulaires qui lui sont associés.

Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba - Code 92A0

La forêt galerie méditerranéenne dominée par le Peuplier blanc mise en évidence sur le site est considérée comme d'intérêt communautaire au titre de la directive Habitats. Elle s'étend de manière plus ou moins continue sur les berges de l'Hérault. Toutefois, <u>l'état de conservation des peuplements apparaît très variable</u>. Ces peuplements présentent de fait plusieurs faciès corrélés aux différents stades de dégradation. Cette forêt riveraine peut apparaître large et consistante très localement mais globalement elle est <u>réduite à son minimum (</u>mince rideau d'arbres) le long du fleuve.

* Secteurs en bon état de conservation

Les secteurs les plus étoffés se localisent sur Bessan au lieu-dit la Gravène ainsi que légèrement amont de la confluence avec le canal du Midi, au lieu-dit les Prades. Ils sont majoritairement composés de boisements à grands Peupliers blanc (*Populus alba*) et Peupliers noir (*Populus nigra*), Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolius*) et Orme champêtre (*Ulmus minor*). Ces boisements sont caractérisés sur le site par une frange typique des bords des eaux soumises aux crues avec l'Aulne (*Alnus glutinosa*) et le Saule blanc (*Salix alba*). Le sous-bois de ces boisements est assez bien structuré mais le développement d'espèces à caractère rudéral ne permet pas de considérer l'état de conservation de cet habitat comme optimal.

L'état de conservation « excellent » qui apparaît donc ponctuellement sur les cartographies est à pondérer et doit être considéré réellement comme « bon ». En effet le calcul de l'état de conservation repose sur les combinaisons (structure/fonctions/possibilités de restauration) formulées par la note explicative du Formulaire standard des données (cf. Annexe 2).

★ Secteurs à l'état de conservation perturbé

Sur une grande partie du cours d'eau, les boisements rivulaires sont <u>étroits et se limitent à un fin rideau d'arbres</u> de Peupliers et de Frênes, mêlés très fréquemment à de l'Erable negundo (*Acer negundo*) qui témoigne un certain degré de perturbation. De la même manière que précédemment, l'état de conservation estimé d'après la note explicative du FSD est « bon » mais ne reflète pas exactement la réalité du terrain. A dire d'expert cet état tend vers un degré modéré.

Sur certains tronçons ces peuplements sont complètement <u>désorganisés et très dégradés</u> présentant souvent des berges dénudées où ce sont des peuplements de Canne de Provence (*Arundo donax*) qui marquent le corridor rivulaire.

Enfin, d'une manière générale, la qualité des sous-bois n'est pas apparue très bonne et la plupart du temps, dans un état peu favorable, avec localement de <u>forts développements d'espèces rudérales</u> (ronces, clématites, Lierre...) au détriment des espèces plus caractéristiques et signes d'un bon état de conservation (*Iris foetidissima, Arum italicum, Carex pendula...*). La grande majorité des secteurs de ripisylve à strate arborée relativement bonne est de plus largement « polluée » par la présence <u>d'essences exotiques</u>, certaines ayant un fort pouvoir de colonisation comme le Robinier et l'Erable negundo.



Figure 22 : Belle ripisylve arborée © Biotope

Rivières permanentes méditerranéennes du *Paspalo-Agrostidion* avec rideaux boisés riverain à *Salix* et *Populus alba* - Code 3280

Cet habitat se décompose en fait en deux sous-habitats élémentaires qui sont en général associés et imbriqués. Mais ils correspondent à deux stades d'évolution de la végétation qui colonise les dépôts sédimentaires des cours d'eau méditerranéens formant des bancs dans le lit et qui sont immergés en hiver et s'exondent en période d'étiage, dès la fin du printemps.

★ Groupements méditerranéens des limons riverains

Ces groupements correspondent à une végétation recouvrante et tapissante constituée essentiellement de petites herbacées qui colonisent les limons riches en matières organiques se déposant dans le lit des cours d'eau méditerranéens sur des parties calmes.

* Saussaies à Saule pourpre méditerranéennes

Cet habitat correspond aux formations de saules tendres (*Salix purpurea* et *S. eleagnos*) qui apparaît sur les dépôts de sables et/ou de galets grossiers du lit des cours d'eau méditerranéens. Ils constituent le premier stade d'évolution forestière de la ripisylve.

<u>L'absence de berges en pente douce et de zones d'atterrissement</u> où le courant très ralenti dépose des limons, limitent considérablement l'expression de cet habitat le long de l'Hérault. Cet habitat reste <u>anecdotique</u> et a été observé au niveau de Florensac sous forme d'un fourré de Saule pourpre (*Salix purpurea*) sur substrat sablonneux. Le recouvrement herbacé très faible (moins de 10%) réduit véritablement la typicité de cet habitat. En raison de sa surface très faible, cet habitat n'a pas été matérialisé sur la cartographie.

Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion - Code 3260

Cet habitat correspond aux <u>végétations aquatiques du cours d'eau</u>, constitué principalement d'herbiers de plantes enracinées et à feuilles flottantes ou submergées. Pour l'essentiel, il s'agit de Potamots, Cératophylles, Myriophylles... avec ici comme espèces caractéristiques: *Ranunculus gr. fluitans*, *Potamogeton nodosus*, *Ceratophyllum demersum* et *Myriophyllum spicatum*. Ce groupement d'eau globalement profonde fait partie de l'alliance du *Ranuncullion fluitantis*, dévolu aux eaux courantes.

Ces herbiers sont organisés en taches distinctes dans les zones de plus faibles profondeurs.

Au sein de ces herbiers a été mise en évidence <u>la Vallisnérie</u> (*Vallisneria spiralis*), plante déterminante ZNIEFF en Languedoc-Roussillon.

Estuaires - Code 1130

Cet habitat correspond à la partie aval du fleuve depuis le barrage à sel (qui marque l'entrée de l'agglomération de Agde) jusqu'à l'embouchure du fleuve.

Il s'agit d'un milieu totalement artificialisé (berges endiguées, rejets de polluants divers). Seuls les échanges eaux douce et salée (communication directe avec la mer) et la fonctionnalité écologique pour la faune piscicole permet de considérer cet habitat au titre de la directive Habitats.

Tableau 6. Liste des habitats d'intérêt communautaire présents sur le site									
Code CORINE	Code Eur27	FSD	prioritaire	Détermina nt ZNIEFF- LR	Intitulé Code CORINE Intitulé Natura 2000 [selon EUR 15]		Critères de reconnaissance	Etat de conservation sur le site²	Origine de la donnée
44.61/6	92A0	Non	Non	Non	Forêts méditerranénnes de peupliers d'ormes et de frênes	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	Boisements rivulaires des cours d'eau méditerranéens à grands peupliers, Saule blanc et Frêne à feuilles étroites.	Dégradé localement (C) à Altéré (B voire A)	Biotope, SLE, 2012
24.4	3260	Non	Non	Non	Végétation immergée des rivières	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion	Végétation d'herbiers immergés des rivières à base de Renoncules aquatiques, Potamots, Callitriches	Dégradé localement (C) à Altéré (B)	Biotope, SLE, 2012
24.53 x 44.122	3280	Non	Non	Non	Groupements méditerranéens des limons riverains avec saussaies à Saule pourpre méditerranéennes	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo- Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba	Végétation des dépôts limoneux et bancs de sédiments des cours d'eau méditerranéens à régime permanent essentiellement	Dégradé (C)	Biotope, SLE, 2012
13.2	1130	Non	Non	Non	Partie aval d'une vallée fluviale soumise aux marées, à partir du début des eaux saumâtres	Estuaire	Milieu canalisé. Présence uniquement d'herbiers à Ruppia maritima.	Dégradé (C)	Biotope, SLE, 2012

La présentation détaillée du calcul de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire est faite à l'aide des tableaux joints à l'annexe 8 de ce rapport.

² Le calcul de l'état de conservation est basé sur la note explicative « Mise à jour des FSD ». A noter que l'ensemble des caractérisations des états de conservation du site ont été homogénéisé pour l'ensemble du document. Sont ainsi utilisées les classes suivantes : Bon/altéré/dégradé correspondant à A/B/C ou Favorable/défavorable/insuffisant, excellente/bonne/moyenne ou réduite

Tableau 7. Présentation synthétique des habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur la zone d'étude							
Code Natura 2000	Habitats naturels d'intérêt communautaire	couverte Sur la zone Structure et fonctionnalité		Structure et fonctionnalité	Etat de conservation sur le site	Etat de conservation à l'échelle biogéogra- phique	Origines des données Structures, date
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	40 ha	environ 118 ha	Très variable / Perturbé par l'installation des espèces exotiques à caractère envahissant Présente de vieux arbres à cavité, un intérêt paysager, confère une stabilité des berges, participe à l'épuration des eaux et la régulation des crues etc.	Dégradé localement (C) à Bon (B voire A)		Biotope, SLE, 2012
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho- Batrachion	Environ 16,5 ha.	Environ 16,5 ha.	Variable/ Présent sur une grande partie du site, c'est un habitat important pour le développement imaginal d'insectes aquatiques comme les libellules ou la reproduction des poissons Berges trop abruptes et calibrées, fortes densités de Jussie (espèce exotique envahissante)	Dégradé localement (C) à Altéré (B)	Dégradé	Biotope, SLE, 2012
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion Environ 0 avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba		Environ 0,5 ha.	Moyenne/ Succession végétale, en association avec les groupements pionniers à Glaucium ou Paspalum maintenu si le régime des crues est rajeunit par moment le processus de reconquête forestière. Le développement d'espèces exotiques envahissantes, de l'eutrophisation du milieu et de l'état de la précarité des stations. Colonisation rapide d'arbustes	Dégradé (C)	Dégradé	Biotope, SLE, 2012
1130	Estuaire 37 ha 41,9 ha		41,9 ha	Mauvaise/ forte anthropisation: berges endiguées, rejets de polluants divers. Utilisé comme aire de nourrissage par des oiseaux et certains poissons migrateurs	Dégradé (C)	Altéré	Biotope, SLE, 2012

III.1.2 Les habitats naturels non d'intérêt communautaire

En dehors des habitats naturels d'intérêt communautaire, les autres habitats naturels qui couvrent le site sont des milieux secondaires essentiellement à caractère agricole; le fleuve traversant une large plaine agricole. Ces milieux secondaires très artificialisés sont minoritaires, voire anecdotiques, sur le site.

Tableau 8. Liste	des habitats naturels non d'intérêt communautaire		
Code Corine Biotope	Habitats naturels - intitulé Corine		
82	Terrains agricoles		
84.1	Alignement d'arbres		
87.1	Friches		

III.2 Présentation des habitats naturels d'intérêt communautaire et des habitats naturels non d'intérêt communautaire localisés en dehors du périmètre Natura 2000 (zone d'étude)

III.2.1 Les habitats naturels d'intérêt communautaire de la Thongue

Cet affluent de l'Hérault localisé en amont du site Natura 2000, a fait l'objet de prospections durant les inventaires 2011. Seul un habitat d'intérêt communautaire a pu être observé :

Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba - Code 3280

La configuration du lit de la Thongue offre des <u>zones d'atterrissement</u> qui profitent à l'installation de communautés d'herbacées qui peuvent être rattachées, en dépit de la présence d'un contingent d'espèces nitrophiles, à l'association du Paspalo-Agrostidion caractéristique des limons riverains. Ces communautés s'insèrent en mosaïque avec les peuplements rivulaires de frênes.

L'état de conservation est réduit.

III.2.1 Les habitats naturels d'intérêt communautaire des Verdisses

Les Verdisses font parties des zones humides côtières qui structurent pleinement le paysage littoral languedocien. En effet, ce site s'installe au sein d'une large dépression humide d'une configuration proche d'un espace lagunaire, façonné directement par le fleuve Hérault. On y retrouve ainsi un agencement des milieux naturels propre à ces espaces côtiers à savoir un cordon sableux qui sépare la mer de la zone de marais littoraux. Et c'est la topographie du terrain qui conditionne la disposition des différentes formations végétales.

Sur le site des Verdisses, <u>9 habitats naturels d'intérêt communautaire</u>³ ont été recensés. Ils appartiennent au système dunaire, aux zones humides ou sont directement liés au cours d'eau.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire liés au système dunaire

- Dunes mobiles embryonnaires 2110
- Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) 2120
- Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae 2210

Les 2 premiers habitats sont sur le site étroitement imbriqués et forment un complexe d'habitats.

Complexe dunes mobiles embryonnaires - 2110 et Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches) - 2120

Il s'agit de la première ceinture de végétation qui structure <u>les hauts de plage</u> installée sur sable mobile. Elle abrite une flore spécialisée dont les espèces les plus caractéristiques sont l'Oyat (*Ammophila arenaria subsp. australis*), le Chiendent des sables (*Elytrigia juncea*), le Panais épineux (*Echinophora spinosa*), l'Euphorbe des dunes (*Euphorbia paralias*), la Luzerne marine (*Medicago marina*), le Chardon des sables (*Eryngium maritimum*), la Matthiole sinuée (*Matthiola sinuata*) et le Cakilier maritime (*Cakile maritima*).

Ce linéaire qui occupe le cordon est assez <u>étroit et discontinu</u> en raison de la fréquentation et aménagements (parking) de la plage.

Néanmoins le cortège floristique en place traduit une bonne typicité tout en demeurant fragile et vulnérable.

C'est un habitat en constante évolution vers des formations plus ou moins stables. Lorsque le sable accumulé est moins mobile et bien stabilisé par le développement d'espèces fixatrices, l'habitat de dune fixée à Crucianelle maritime apparaît.

_

³ Ces habitats, présents en dehors de la zone désignée au titre de Natura 2000, ne font pas l'objet de fiche détaillée

* Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae - 2210

Ces dunes correspondent à une végétation basse arrière dunaire sur substrat sableux stabilisé. La végétation y est plus dense et plus recouvrante que sur les dunes mobiles et dominée par des petits chaméphytes dont les plus caractéristiques sont sur site le Rumex de Tanger (Rumex roseus) et l'Immortelle (Helichrysum stoechas).

La typicité est <u>relativement bonne</u> mais localement l'habitat est <u>perturbé</u> (présence d'espèces rudérales, fort développement de roseaux...).

L'intérêt patrimonial de cet habitat est fortement lié à sa régression généralisée et à la présence de tout un ensemble d'espèces spécialisées et remarquables.



Figure 22 : Dunes fixées du littoral localisées sur les Verdisses © Biotope

Les milieux humides

En arrière de ce système dunaire, se trouve une zone humide qui abrite <u>4 habitats naturels d'intérêt</u> <u>communautaires</u> :

- Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcoconetea fruticosi) 1420
- Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) 1410
- Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses -1310
- Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion 6420

Cet ensemble est en grande partie pâturé par des chevaux. Les parcelles ne subissent pas la même pression de pâturage. En outre, certaines parcelles sont également fauchées.

* Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcoconetea fruticosi) - 1420

Ces fourrés halophiles sont communément appelés sansouïres. Ils se caractérisent par une végétation basse à moyenne, plutôt fermée et très recouvrante dans le cas des formations à Salicorne en buisson (Sarcocornia fruticosa). Ils s'avèrent étroitement dépendants des remontées salines installés sur des sols limoneux et relativement compacts. Ils sont soumis à une période d'inondation régulière en hiver et se dessèchent en été.

Les formations mises en évidence sur le site présentent une <u>bonne typicité</u> sur les plans floristique et structurel et un <u>bon état de conservation</u> à l'exception des parcelles surpâturées à l'est de la zone d'étude.

Les espèces indicatrices recensées sont :



Figure 22 : Fourrés halophiles des Verdisses © Biotope

Sarcocornia fruticosa, Limonium narbonense et Halimione portulacoides.

Les parcelles dégradées présentent un recouvrement très faible et se composent encore de quelques espèces halophiles en position relictuelle (*Limonium narbonense*, *Halimione portulacoides et Suaeda splendens*) mais sont dominées par des espèces plutôt nitrophiles qui peuvent tolérées un substrat salé : *Cynodon dactylon*, *Plantago coronopus*, *Daucus carota* etc.

Cet habitat se rencontre fréquemment en mosaïque avec les sansouires à salicornes annuelles et les prés salés.

★ Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses -1310



Figure 22: Végétation à Salicornes

Cet habitat se développe sur des terrains dénudés, inondés une partie de l'année, salés, au substrat vaseux à vaso-sableux, totalement asséché en période estivale, craquelé et marqué d'efflorescences salines

La végétation est basse formant des « tâches » assez recouvrantes de formations presque exclusives à salicornes annuelles. Cette végétation tapisse les bordures d'étangs et les zones exondées rencontrées au sein des fourrés halophiles et des prés salés. Cette formation au caractère pionnier est marquée par une bonne typicité et un bon état de conservation.

Au sein d'une dépression a été repérée une belle colonie de Crypsis piquant (*Crypsis aculeatus*), espèce déterminante ZNIEFF dans la région.

★ Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) - 1410

Les prés salés qui s'expriment sur le site sont le faciès à joncs dominants. Les espèces indicatrices sont : le Jonc maritime (*Juncus maritimus*), le Jonc aigu (*Juncus acutus*), le Laiteron maritime (*Sonchus maritimus*), la Glycérie (*Puccinellia festuciformis*), la Saladelle de Narbonne (*Limonium narbonense*) et l'Inule faux-crithme (*Inula crithmoides*).

Ces formations occupent les sols humides à inondés qui tendent à se dessaler en hiver et à subir des remontées salines en périodes sèches. Ces jonchaies sont souvent en relation avec les fourrés halophiles qu'elles remplacent sur les sols les moins salés. Elles apparaissent également en sous strate au sein des roselières. Ces jonchaies présentent une bonne typicité et un bon état de conservation.

En raison des fortes contraintes écologiques, cet habitat reste assez stable, oscillant entre les différents micro-faciès. Seuls des phénomènes de sur-salinisation ou de désalinisation peuvent faire évoluer quelques faciès vers des fourrés halophiles ou des prairies humides / roselières.





Figure 22 : Prés salés © Biotope

* Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion - 6420

Cet habitat est faiblement représenté sur le secteur des Verdisses et s'inscrit en mosaïque avec des roselières. Il occupe deux parcelles localisées au nord du secteur en système doux.

Cet habitat décrit une végétation de type prairiale, dense, recouvrante hébergeant une diversité floristique élevée. Le tapis végétal est dominé par des plantes de grande taille notamment Scirpoides holoschoenus, Althaea officinalis, Calystegia sepium, Dittrichia viscosa, Oenanthe lachenalii, Festuca arundinacea, Carex gpe cuprina et Potentilla reptans.

Ces prairies présentent une bonne typicité et un bon état de conservation. Toutefois leur maintien est fragile. Une des parcelles est menacée par la dynamique de fermeture par le Roseau le Frêne à feuille étroite et le Saule blanc, probablement en raison d'une modification du régime hydrologique.

Sur la deuxième parcelle, cet habitat n'occupe qu'une faible surface (environ 10% de la parcelle en mosaïque avec des roselière et prés salés des hauts niveaux)



Figure 22: Prairies humides méditerranéennes

Les habitats naturels du cours d'eau

Les deux derniers habitats d'intérêt communautaire sont :

- Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba Code 92A0
- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion - Code 3260

Ces deux habitats ont été recensés sur le site Natura 2000 et dominent le cours inférieur de l'Hérault, tandis que sur les Verdisses, les boisements rivulaires sont assez relictuels et de typicité moyenne (sous-bois pauvre et strate arborée constituée de Frêne à feuilles étroites et de Saule blanc) et les herbiers aquatiques de l'habitat 3260 se restreignent à un seul ruisseau envahi par la Jussie. Les herbiers (*Ceratophyllum et Potamogeton gpe pectinatus*) n'occupent que des tâches peu denses et à distribution irrégulière.

Tableau 9. Liste des habitats d'intérêt communautaire présents à proximité du site						
Code Eur27	Intitulé Natura 2000 [selon EUR 15]	surface couverte par l'habitat (ha)	Etat de conservation sur le site ⁴	Origine de la donnée		
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	1,8	Altéré (B)	Biotope, SLE, 2012		
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcoconetea fruticosi	28,74	Dégradé localement (C) à Altéré (B voire A)	Biotope, SLE, 2012		
1410	Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)	6,6	Altéré (B voire A)	Biotope, SLE, 2012		
1310	Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1,5	Dégradé localement (C) à Altéré (B voire A)	Biotope, SLE, 2012		
2210	Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae	3,6	Dégradé localement (C) à Altéré (B voire A)	Biotope, SLE, 2012		
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)	0,47	Dégradé localement (C) à Altéré (B)	Biotope, SLE, 2012		
2110	Dunes mobiles embryonnaires	0,47	Dégradé localement (C) à Altéré (B)	Biotope, SLE, 2012		

La présentation détaillée du calcul de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire est faite à l'aide des tableaux joints à l'annexe 8 de ce rapport.

_

⁴ Le calcul de l'état de conservation est basé sur la note explicative « Mise à jour des FSD »

III.2.2 Les habitats naturels non d'intérêt communautaire des Verdisses

Tableau 10. Liste de	es habitats naturels non d'intérêt communautaire		
Code Corine Biotope	Habitats naturels - intitulé Corine		
84.3	Bosquets		
84.3 et 53.1	Bosquets et roselière		
24 et 53.1	Eau douce sans végétation et roselière		
44.813	Fourrés de Tamaris		
44.813 et 11	Fourrés de Tamaris et pièce d'eau sans végétation		
87.2	Friche		
11.41 et 11	Groupement à Ruppia maritima et pièce d'eau sans végétation		
38.1	Pâtures mésophiles		
38.1 et 84.3	Pâtures mésophiles et Bosquets		
38.1 et 53.1	Pâtures mésophiles et roselière		
11	Pièce d'eau sans végétation		
16.11	Plage de sable sans végétation		
34.36	Prairie à Brachypode de Phénicie		
44.63	Ripisylves à frênes		
53.1	Roselière		
82	Terrains agricoles		
14 et 53.1	Zone exondée sans végétation et roselière		
86	Zones anthropiques		
87.2	Zones rudérales		

III.3 Les espèces animales d'intérêt communautaire (annexe II de la Directive Habitats) et leurs habitats

III.3.1 Espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 (inscrite au FSD initial)

A - Les Odonates (Libellules)

Cf. Atlas cartographique

Cf. Fiches espèces en annexe 9

<u>Trois espèces d'intérêt communautaire</u> sont présentes sur le site Natura 2000. Ce sont des espèces endémiques d'Europe occidentale. La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) est l'espèce la plus largement répartie (Italie, Espagne, Portugal et majorité du territoire Français). La Cordulie splendide (*Macromia splendens*) et le Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) sont des espèces à aire de répartition disjointe et restreinte, les deux étant des endémiques du sud-ouest de la France et de la péninsule ibérique. La responsabilité du Languedoc-Roussillon, et particulièrement de l'Hérault, est donc importante pour ces deux espèces (Cf. hiérarchisation des enjeux).

* A1 - La Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii) - Code 1041

Consultations et résultat des prospections de 2012



La Cordulie à corps fin est bien connue sur la partie aval de l'Hérault. De nombreuses données sont disponibles entre les communes de St-Thibéry et de Bessan, et une autre donnée existe dans la ville d'Agde (Atlas des odonates de LR - CEN). En 2012, les prospections effectuées ont montré une présence de l'espèce sur une grande partie du linéaire du site Natura 2000, avec une continuité d'habitats favorables à l'espèce entre la limite nord (amont du site N2000) et la bifurcation avec le canal du midi. Les imagos⁵ ont été observés à 6

reprises lors de la descente du lit de la rivière. Ces observations ont toutes été effectuées en amont de la bifurcation avec le canal du midi (l'aval, jugé défavorable, n'ayant pas été prospecté). L'observation des imagos renseigne sur l'utilisation du site par l'espèce en question. Cependant, chez beaucoup d'anisoptères, comme la Cordulie à corps fin, les imagos sont capables de se déplacer sur de longues distances. Ainsi, la

_

⁵ Insecte entièrement développé, arrivé à l'état adulte.

recherche d'exuvies⁶, indicatrice de l'utilisation du site pour le développement larvaire est venue compléter l'observation des imagos.

A noter, que sur le site Natura 2000 du Bagnas, la reproduction de la Cordulie à corps fin a été confimée en 2012 (source : rapport d'activités 2012-2013 du site Natura 2000 du Bagnas).

Cette recherche spécifique a permis de mettre en évidence quatre points d'émergence (sur 7 points échantillonnés). L'abondance des exuvies peut être faible (n = 1) à forte (n > 10). Rappelons, et ceci est valable pour toutes les espèces, que ce stade de la vie des libellules est extrêmement sensible d'un point de vue de la prédation, et que le comportement des larves sortant de l'eau pour se métamorphoser est de rechercher des lieux très cryptiques. Il est donc probable que de nombreuses exuvies aient été manquées lors de nos prospections, et que leur abondance soit donc sous-évaluée.

Habitats : description et représentativité

• Habitats larvaires

Les lieux d'émergence de l'espèce correspondent à la description qui en est faite dans Grand & Boudot, 2006 : les exigences écologiques de l'espèce, en dehors du régime hydrologique du cours d'eau, tiennent surtout dans la présence d'une lisière arborée car les larves vivent dans les débris végétaux s'accumulant entre les racines d'arbres immergés à l'aplomb des rives.

Quatre points d'émergences ont été identifiés de façon certaine :

- Le pont romain ruiné, au sud-est de la commune de Saint-Thibéry, le long de la D137. Une retenue d'eau ralentit le courant. Le fleuve est plus large et moins profond. Des débris végétaux provenant d'une ripisylve assez large s'accumulent dans les eaux calmes. Sur une grosse souche d'arbre dont la base est immergée, ont été collectées de nombreuses exuvies de Cordulies à corps fin.
- A 500 m plus en aval, à l'intersection avec le brasset, un bras mort de l'Hérault, des exuvies ont été trouvées sur des racines de la ripisylve.
- 800 m plus en aval, un point de collecte aléatoire a mené à la découverte de plusieurs exuvies de Cordulies à corps fin sur la berge abrupte et non végétalisée. Le micro-habitat exploité ne se distingue pas par une qualité particulière. La ripisylve est étroite et le courant est lent.
- Enfin, à 1,5km plus bas, en aval du pont de la D18, un ralentissement du courant et un élargissement de la ripisylve rendent l'habitat très favorable à la Cordulie à corps fin. La recherche d'exuvies sur les souches sortant de l'eau ont montré que cette espèce utilise bien ce site comme zone de développement larvaire.

Les habitats larvaires de cette espèce sont donc probablement bien répandus le long du site Natura 2000.

• Habitats terrestres

Six imagos ont été vus au cours des 2 jours de prospection, ce qui semble relativement peu en comparaison du nombre d'exuvies trouvées. Il se peut qu'un certain nombre d'individus, en cour de maturation ne soient pas encore revenus sur les territoires de reproduction et poursuivent leur maturation dans les champs et lisières environnantes. Les observations d'imagos ont concerné des mâles patrouilleurs. Aucun comportement de ponte n'a pu être observé. Aucun comportement lié à la reproduction (combat avec d'autres mâles, accouplement, etc.) n'a été noté.

La majorité des habitats terrestres entourant l'Hérault sont des vignes et des cultures. Ces habitats sont favorables à la maturation des Cordulies à corps fin car, elles y trouvent un milieu ensoleillé pour sécher,

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE, Mars 2014

⁶ « Peaux » ou dépouilles larvaires abandonnées après chaque mue aquatique par la larve, puis, lors de la dernière mue (terrestre), par l'imago au moment de l'émergence (ou mue imaginale). La dernière « peau »

ainsi que des territoires de chasse. En revanche, l'absence de haies est un facteur négatif, car les Cordulies utilisent fréquemment ces habitats pour se poser durant leur maturation.

Connectivité des habitats

Sur la zone d'étude, l'Hérault offre un faciès assez homogène. La ripisylve est présente partout jusqu'à la jonction avec le canal du midi. De plus, les bergers sont abruptes, avec de nombreux supports utiles à l'émergence (rochers, racines, troncs, branches,...). Partout, le courant lent est favorable à la sédimentation des débris végétaux dans lesquels les larves se développent.

De plus, si les larves ont des capacités de dispersion restreintes, en revanche, les adultes sont capables de parcourir de nombreux kilomètres et peuvent aisément se disperser le long du cours d'eau. La répartition des points de contact lors de la descente de la rivière prouve que l'ensemble du site est utilisé par les imagos et que la reproduction est potentiellement possible sur toute la longueur de la zone prospectée, puisque des exuvies ont été trouvées même dans des zones à priori peu favorables.

Menaces et état de conservation

La Cordulie à corps fin est « Vulnérable » en France, « En danger » en Europe et « Quasi-menacé » au niveau mondial. La responsabilité écologique de la région pour cette espèce est évaluée « forte » par la DREAL LR. L'espèce est vulnérable à la pollution et à l'aménagement des cours d'eau (déboisement des ripisylves, rectification et artificialisation des cours d'eau et de leurs berges, exploitation des granulats dans le lit mineur). Le déboisement, qui supprime ses zones de chasse et la raréfaction de ses proies (pesticides, pollution, banalisation des habitats rivulaires...) constituent aussi des menaces sérieuses.

Dans le contexte local, les menaces pesant sur l'espèce semblent restreintes (plus beaucoup de ripisylve à détruire..., pas d'extension de l'agriculture). De plus, l'espèce est assez plastique et peut s'adapter à l'évolution des habitats. L'état de conservation est jugé « favorable » à l'échelle du domaine biogéographique « méditerranéen », et la quasi-totalité du SIC est susceptible d'abriter la reproduction de l'espèce.

→ D'après l'ensemble de ces éléments, l'état de conservation de l'espèce sur le site N2000 semble « Bon ».

★ A2 - La Cordulie splendide (Macromia splendens) - Code 1043

Consultations et résultat des prospections de 2012



L'atlas des odonates de Languedoc-Roussillon (Atlas des odonates de LR - CEN) (mentionne plusieurs données de la Cordulie splendide entre Saint-Thibéry et Bessan, puis une donnée supplémentaire à Agde. Des observations sporadiques ont également été faites à la réserve naturelle de Bagnas. Durant les prospections de 2012, quatre observations de Cordulies splendides ont été effectuées. Deux de ces observations concernaient des imagos et les deux autres des exuvies.

L'observation des adultes de cette espèce est toujours assez aléatoire, quel que soit le soin apporté à la préparation du terrain. De plus, il est évident que la population est peu abondante, ce qui complique à la fois la recherche et les découvertes, notamment d'exuvies : 2 seulement ont été trouvées et localisées, alors qu'un bon site peut en accueillir des dizaines dans quelques mètres carrés !

La première observation d'imago a été effectuée entre Saint-Thibéry et Florensac, au nord de la D18. Pour compléter cette observation, une prospection d'exuvie a été effectuée au même endroit. Une seule exuvie de *Macromia spledens* y a été trouvée. L'utilisation de cette zone par des imagos ainsi que par les larves est donc prouvée par cette double-observation.

La deuxième observation de Cordulie splendide a été effectuée au nord d'Agde, à l'est de la D13, au lieu-dit de la Condamine de Léminade. La zone paraît plus favorable car la ripisylve est plus épaisse et le cours d'eau est ralenti. Un imago a été observé, et une exuvie a été trouvée dans la végétation rivulaire.

Ainsi, même si elle semble peu abondante, cette espèce est bien présente et se reproduit sur la zone de l'Hérault aval.

Habitats ; description et représentativité

• Habitats larvaires

Sans que l'on dispose de connaissances très étendues quant aux habitats larvaires, il est admis que celles-ci sont le plus souvent trouvées dans des zones calmes, et à profondeur variable (mais pouvant être assez importante). Des constantes reviennent également au sujet des lieux d'émergence, décrits comme des parties abruptes voire inversées de berges. Ces caractéristiques se retrouvent souvent en amont des seuils ou des radiers. Grand & Boudot (2006) notent même que la construction de grands barrages hydro-électriques dans le massif central ont été favorables à l'espèce.

Sur l'Hérault aval, les 2 seules exuvies répertoriées sont insuffisantes pour en tirer des conclusions. Le principal point commun entre les deux sites d'émergence est la verticalité des berges. En dehors de ces points, les deux sites divergeaient, car le premier présentait un sol nu tandis que le second était végétalisé. Il est donc probable que de nombreux autres sites d'émergence soient disséminés au long de l'Hérault.

En conclusion, l'étendue des secteurs favorables au développement larvaire couvrent probablement l'ensemble du site Natura 2000, mais de manière ponctuelle et non disséminée.

• Habitats terrestres :

Seules deux observations d'imagos ont été effectuées lors de nos deux journées de prospection. Ces deux points de contacts étaient éloignés de 7 km à vol d'oiseau et d'au moins le double en longeant les berges. Cependant, cette distance est très facilement franchissable pour un grand anisoptère de ce type. Les imagos utilisent donc probablement toute la longueur du fleuve, mais aussi les habitats associés (les vignes et les cultures) pour leurs activités de maturation et de chasse.

En période de recherche de partenaire, les imagos seront peu regardants sur les habitats, quoiqu'une ripisylve, même fine, est souvent décrite comme nécessaire pour ces comportements. En revanche, quand il s'agit de se rapprocher des sites de pontes, alors les secteurs à faible courant, profonds, souvent à belle ripisylve sont préférés.

Pour les habitats terrestres de la Cordulie splendide, l'Hérault sur son périmètre NATURA 2000 correspond donc assez bien aux exigences écologiques de l'espèce, à l'exception du quart aval du site (aval de la jonction avec le canal du midi).

Connectivité des habitats

La notion de connectivité des habitats, pour une espèce telle que *Macromia splendens*, ou la plupart des autres anisoptères, est à considérer avec prudence : si les larves ont une capacité de dispersion extrêmement faible, ce n'est pas le cas des imagos, très bons voiliers : quel que soit la distance entre 2 habitats aquatiques favorables, les adultes pourront passer de l'un à l'autre pour y pondre. On peut penser alors à plusieurs noyaux de populations vraisemblablement interconnectées.

De plus, si l'on considère l'homogénéité de l'ensemble de la zone d'étude et la rareté de l'espèce, il convient de penser que de nombreux sites d'émergence n'ont pu être validés par des recherches d'exuvie lors des prospections ; il existe probablement des zones de développement larvaire tout le long des berges.

Menaces et état de conservation

La Cordulie splendide est « en danger d'extinction » en France, « Vulnérable » en Europe en et au niveau mondial notamment du fait de son aire de répartition très réduite. La responsabilité écologique de la région pour cette espèce est évaluée « très forte » par la DREAL LR. L'espèce est vulnérable à la pollution et à l'aménagement des cours d'eau (déboisement des ripisylves, rectification et artificialisation des cours d'eau et de leurs berges, exploitation des granulats dans le lit mineur). Le déboisement, qui supprime ses zones de chasse et la raréfaction de ses proies (pesticides, pollution, banalisation des habitats rivulaires...) constituent aussi des menaces sérieuses.

L'état de conservation de l'espèce à l'échelle du domaine biogéographique méditerranéen peut être considéré comme globalement médiocre, et notamment dans la partie aval des cours d'eau.

Par contre, des observations sur d'autres rivières indiquent une adaptation parfois surprenante du mode de vie larvaire à des structures artificielles comme certains barrages (sur le Tarn par exemple). La résistance à des eaux polluées (ou chargées, notamment en été) est également à prendre en compte avec cette espèce de cours d'eau à débit d'étiage faible). Cet état global de conservation est donc à nuancer et doit être alimenté par les acquisitions de connaissance de terrain toujours en cours.

Sur l'Hérault, une partie des menaces listées sont assez présentes dans la partie aval du cours d'eau (et du site Natura 2000) : pollution des eaux, disparition des surfaces boisées, amincissement des ripisylves et la charge estivale en éléments polluants et/ou trophiques.

→ Du fait du faible nombre de contacts et de la faible représentation des ripisylves sur le cours d'eau, il faut considérer l'état de conservation de cette espèce sur le site comme « altéré ».

★ A3 - Le Gomphe de Graslin (ou Gomphe à cercoïdes crochus - Gomphus graslinii) - Code 1046

Consultations et résultat des prospections de 2012



L'atlas des odonates du Languedoc-Roussillon fait mention de la présence du Gomphe de Graslin en amont du SIC (entre St-Thibéry et Bessan), ainsi qu'à Agde même. Durant nos prospections, le gomphe de Graslin a sans conteste été l'espèce d'anisoptère dominante durant les deux jours de prospection en 2012. Au total, 62 points de contact ont été établis avec cette espèce. 55 concernaient des observations d'imagos et sept des collectes d'exuvies. Ainsi, sur les sept points de collecte d'exuvies, toutes comportaient des exuvies de Gomphes de Graslin, parfois en très grand nombre, comme

ce fut le cas au pont romain (Saint-Thibéry).

A l'exception de l'extrême sud de la zone d'étude (au sud de la jonction avec le canal du midi), et de l'extrême nord (au nord du pont romain), l'ensemble de la zone est colonisée par cette espèce.

Habitats : description et représentativité

• Habitats larvaires :

D'après les données fournies par la littérature, il semble que l'espèce trouve des habitats larvaires favorables dans les parties calmes des rivières et des grands cours d'eau de plaine, mais qu'elle puisse également se développer dans des eaux claires, peu chargées et bien oxygénées.

Sur la partie étudiée, le cours de l'Hérault est calme et chargé en matières en suspension. L'Hérault semble donc posséder les caractéristiques des habitats larvaires. Les exuvies ont été trouvées sur des supports très variés : végétation rivulaire herbacées, troncs d'arbre mort, racines, sol nu, mais également sur des surfaces moins attendues, telles que les armatures en béton des ponts, des enrochements, etc...

• Habitats terrestres:

Comme de nombreux autres gomphes, le Gomphe de Graslin affectionne les habitats ouverts et pauvres en végétation lors de la phase de maturation ou de chasse. A ce titre, il est souvent observé à même le sol sur les chemins de terre en milieu cultivé. Les abords de la zone d'étude en sont particulièrement bien pourvus. Du fait de la faible couverture boisée, l'espèce bénéficie donc de zones de maturation et de chasse favorables et proche de ses lieux de reproduction, voire même sur l'ensemble du cours au du périmètre Natura 2000.

Connectivité

Au vu de l'écologie de l'espèce, la quasi-totalité de la zone prospectée (depuis le pont romain jusqu'au canal du midi) est favorable aux Gomphes de Graslin. Il a d'ailleurs été observé sur toute la longueur du site. A l'intérieur de ces limites, la plus longue distance parcouru sans contact avec cette espèce était de 1,5 km, à l'est de Bessan. Cette distance est très facilement franchissable pour un anisoptère au vol robuste comme le Gomphe de Graslin. Il ne semble donc pas y avoir de discontinuité dans l'utilisation de l'Hérault par cette espèce.

Menaces et état de conservation

L'espèce figure aux annexes II et IV de la directive habitats et est protégée en France. Elle figure en classe NT sur la liste rouge de l'UICN, VU sur la liste rouge européenne et en classe et EN sur la liste rouge française. La responsabilité écologique de la région pour cette espèce est évaluée « très forte » par la DREAL LR.

Sur la zone d'étude, les contacts réalisés avec des imagos sont très nombreux et bien répartis sur l'ensemble de la zone d'étude et la reproduction de l'espèce sur la zone d'étude est avérée et abondante en de nombreux points. Elle semble également répartie de façon homogène entre le pont romain et le canal du Midi. Les habitats favorables à l'élaboration de territoires de reproduction et à la reproduction couvrent la quasi-totalité de la zone prospectée.

Les principales menaces qui pèsent sur le Gomphe de Graslin sont l'aménagement des cours d'eau (destruction de la ripisylve, enrochement des berges,...) et la pollution des eaux. La création de carrières d'extraction de granulat participe également à la destruction des habitats larvaires.

Les populations méditerranéennes ne semblent quant-à-elles pas menacées. Au niveau du SIC, les menaces semblent assez restreintes : plus beaucoup de ripisylve à détruire..., pas d'extension de l'agriculture.

* A4 - L'Agrion de mercure (Coenagrion Mercurial) - Code 1044

A l'origine, l'Agrion de mercure fut inscrit au FSD du site. Toutefois, d'après les habitats présents sur le site, sa présence semble difficilement envisageable. En effet, l'Agrion de Mercure est une espèce rhéophile à nette tendance héliophile qui colonise les milieux lotiques permanents de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées et à minéralisation variable (sources, suintements, fontaines, résurgences, puits

artésiens, fossés alimentés, drains, rigoles, ruisselet et ruisseaux, petites rivières, etc.), situés dans les zones bien ensoleillées (zones bocagères, prairies, friches, en forêt dans les clairières, etc.) et assez souvent en terrains calcaires. Cette espèce se développe également dans des milieux moins typiques comme les exutoires des tourbières acides, des ruisselets très ombragés (bois, forêts), des sections de cours d'eau récemment curées ou parfois dans des eaux nettement saumâtre.

Le fleuve Hérault ne présente pas d'habitat typique favorable au développement de l'Agrion de mercure.

B - L'Alose feinte du Rhône (Alosa fallax rhodanensis) - Code 1103

Cf. Atlas cartographique

Cf. Fiche espèce en annexe 9

* Description et état des populations :

L'Alose feinte est une espèce « grande migratrice » dont l'aire de répartition s'est très fortement réduite dès le début du 19^{ème} siècle et au cours du 20^{ème} siècle en raison des activités humaines (création de barrages, aménagements de cours d'eau, extractions de granulats en lit mineur...).

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, l'espèce était autrefois présente sur le Rhône (jusqu'au lac du Bourget) et la plupart de ses grands affluents (Saône, Isère, Ardèche, Gardon...), ainsi que sur un bon nombre de fleuves côtiers méditerranéens (des Pyrénées-Orientales,



l'Aude, l'Orb, l'Hérault, le Vidourle, l'Argens...). Or, il y a peu, on ne la trouvait plus que dans le delta du Rhône et les parties avals de quelques rares côtiers méditerranéens (Aude, Hérault, Vidourle et Tavignano)!

Depuis les années 70, une politique en faveur des grands migrateurs s'est impulsée en France. Ainsi, le Plan Migrateurs Rhône Méditerranée a été instauré en 1993 et a fixé les grandes priorités de restauration des populations d'Alose et d'Anguille sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse (RMC). Face à sa complexité, l'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée (MRM) a été créée en 1993 pour gérer et coordonner ce plan. Sur la période 1993-2003, les actions menées se sont avérées concluantes puisque l'aire de répartition de l'alose s'est agrandie sur le Rhône et ses affluents jusqu'à l'Ardèche, notamment grâce à l'aménagement des écluses du Rhône aval pour le franchissement piscicole et la construction de passes-à-poissons (sur le Gardon, la Cèze et l'Ardèche). En ce qui concerne l'Ardèche, les suivis réalisés depuis le début des années 2000 montrent que le nombre de géniteurs remontant la rivière est globalement en augmentation et est assez important (même s'il existe une forte variabilité inter-annuelle, qui s'explique en partie par les conditions hydroclimatiques). L'Ardèche est ainsi devenue très importante pour l'espèce en lui offrant la possibilité de se reproduire sur des frayères naturelles de qualité (ce qui reste une exception dans un contexte de très forte anthropisation des bassins versants, où les aloses sont souvent obligées de frayer sur des sites de substitution peu favorables au succès reproducteur).

A partir de 2004, les deuxième et troisième phases du Plan Migrateurs ont été intégrées dans les plans de gestion du COGEPOMI⁷ du bassin Rhône-Méditerranée. Les « PLAGEPOMI⁸ » 2004-2009 et 2010-2014 se sont élargi aux autres cours d'eau et aux autres poissons migrateurs. Concernant l'alose, ils préconisent notamment la poursuite des efforts de développement des stocks sur le bassin du Rhône et la reconquête des zones de reproduction accessibles sur les cours d'eau côtiers méditerranéens. Ce dernier point passe par la

⁷ Comité de Gestion des Poissons Migrateurs

⁸ Plan de Gestion des Poissons Migrateurs

mise en place de passes-à-poissons efficaces comme cela a été initié et fait sur l'Hérault (chaussée d'Agde et depuis 2012 seuil de Bladier-Ricard), voire par la destruction de seuils/barrages.

* Exigences écologiques

L'Alose feinte du Rhône vit à l'état adulte en mer non loin des côtes, où elle se nourrit de zooplancton et de petits poissons.

Les adultes remontent en général dans les cours d'eau où ils sont nés, entre (mars) avril et mai (juin), pour venir se reproduire dans les cours avals (parfois dans les estuaires). L'âge moyen de première remontée est en général de 4/5 ans. Les femelles sont plus âgées et plus grosses que les mâles en raison d'une maturation sexuelle plus tardive.

Les aloses feintes du Rhône fraient entre (avril) mai et juin (juillet), sur des secteurs de cours d'eau particuliers correspondant à une plage de substrats grossiers délimitée en amont par un profond et en aval par une zone peu profonde à courant rapide (Cf. Figure 27). Ceci correspond à une situation naturelle, mais l'espèce peut se reproduire sur des sites présentant une configuration différente à l'aval de barrages infranchissables (frayères forcées / de substitution).

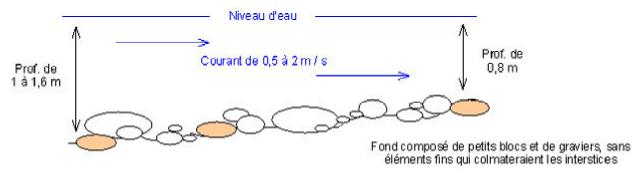


Figure 23 : Schéma d'une frayère naturelle (source : MRM)

L'activité de ponte se déroule de nuit selon une succession de séquences comportementales précises avec l'émission d'un bruit particulier qui constituent le phénomène de « bull⁹ ». La plupart des géniteurs survivent à la reproduction et retournent en mer (ils peuvent se reproduire jusqu'à 5 fois, voire plus).

Les œufs, très petits et très nombreux, tombent sur le fond et se logent dans les interstices du substrat (qui doit posséder une granulométrie assez grossière et ne pas être colmaté par des éléments fins). Le temps d'incubation est très court (3/5 jours à une température supérieure à 17/18°C).

Après l'éclosion, les alosons gagnent la mer au cours de l'été. Ils ont un régime alimentaire diversifié au cours de leur dévalaison.

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE, Mars 2014

⁹ De l'occitan « bouillonnement ». Le couple formé monte à la surface, puis le mâle et la femelle, à demi émergés et flancs contre flancs, frappent violemment la surface de l'eau à l'aide de leur nageoire caudale en exécutant un déplacement circulaire (1 à 1,2 m de diamètre), dont le sens de rotation n'est pas uniformément le même au cours de la nuit. C'est au cours de cette phase que les produits génitaux sont libérés et que la fécondation a lieu dans le tourbillon provoqué.



Figure 24 : Frayère forcée/de substitution à l'aval du seuil de Bladier-Ricard © Biotope

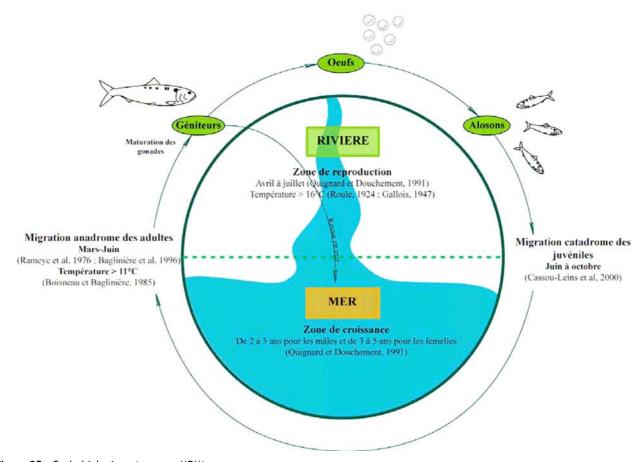


Figure 25 : Cycle biologique (source : MRM)

* Situation du site et perspectives

Depuis l'an 2000 qui a vu la chaussée d'Agde (barrage anti-sel) être réaménagée et être équipée d'une passe-à-poisson fonctionnelle en rive droite, l'Alose feinte du Rhône peut remonter facilement¹⁰ jusqu'au seuil de Bladier-Ricard.

Ce seuil représentait jusqu'en 2012 la limite amont de colonisation de l'espèce car la passe-à-poisson dont il était équipé était non fonctionnelle. Une frayère forcée était donc présente juste à l'aval de l'ouvrage (au pied des enrochements, au niveau de la veine de courant principale). Cette frayère était active (2 alosons capturés en 1999 par l'ONEMA), mais probablement de qualité moyenne. En effet, la zone d'incubation des œufs située à l'aval de la zone de reproduction des adultes est très profonde, avec un substrat peu favorable (sablo-vaseux), et est probablement peu oxygénée (pas de courant et présence de matière organique en décomposition).

Début 2012 une nouvelle passe-à-poissons a été mise en service (installation à la place de l'ancienne, et « reconfiguration » des enrochements et écoulements à l'aval de l'ouvrage afin de guider au mieux les poissons vers l'entrée de la passe). Cela a pour conséquence une recolonisation possible par l'alose de l'ensemble du Site Natura 2000, jusqu'au seuil de Saint-Thibery (premier seuil infranchissable par les poissons situé en amont de Bladier-Ricard¹¹).

Au printemps 2012, les expertises de terrain et les observations ponctuelles ont permis de constater :

- l'arrivée assez importante d'aloses à l'aval du seuil de Bladier-Ricard (arrivée tardive car la passe d'Agde a été désencombrée tardivement) ;
- que la frayère à l'aval de ce seuil est toujours active : 3 bulls entendus/observés fin mai ;
- que la reconfiguration de l'aval du seuil fait que les aloses semblent se reproduire un peu plus en amont qu'avant ;
- la présence de plusieurs aloses dans la passe (F. Aigoui, X. Boutolleau, Biotope).

En outre, l'analyse rapide de quelques images produites par la station de vidéocomptage installée à la sortie de la nouvelle passe-à-poissons a montré que des aloses l'ont franchi! (Cf. image ci-dessous)



Figure 26 : Image de vidécomptage prise au niveau de la passe à poissons de Bladier Ricard

¹⁰ Si la passe-à-poisson n'est pas obstruée par des encombres comme ce fut le cas en 2012. L'entretien des passes-à-poissons est en effet très important pour assurer leur efficacité. Celui-ci doit être effectué par l'exploitant de l'ouvrage, à savoir Voies Navigables de France (VNF) pour la chaussée d'Agde et la Société de Distribution des Eaux Intercommunales (SDEI) pour le seuil de Bladier-Ricard.

¹¹ Le seuil de Saint-Thibery possède une passe-à-poisson, mais elle n'est pas fonctionnelle.

Malgré cela, lors des deux nuits de prospection (fin mai puis début juin) il n'a pas été observé d'aloses à l'aval du seuil de Saint-Thibery, et aucun bull n'a pu être entendu/observé à l'aval de ce seuil ou au niveau d'une frayère potentielle située à l'aval du pont de la D18¹². Il conviendra donc dans les années à venir d'assurer une pression de prospection plus importante pour localiser/quantifier l'activité reproductrice (amont et aval du seuil de Bladier-Ricard).

Enfin, il convient d'évoquer l'avenir proche qui va normalement voir, suite à la révision du classement des cours d'eau, les ouvrages existants en amont du seuil de Bladier-Ricard devoir garantir la continuité écologique et donc être effacés ou plus probablement équipés de passes-à-poissons efficaces (l'Hérault médian et aval devrait figurer sur les listes 1 et 2 établies en application de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement). En outre, ces ouvrages sont des « ouvrages grenelles¹³ ».

Ainsi une grande partie de l'Hérault aval et d'autres frayères, dont des naturelles ou quasi-naturelles de bonne qualité, devraient devenir accessibles. Cela permettra peut-être à la population, de quelques centaines de géniteurs par an au maximum, d'augmenter significativement (enclenchement d'une nouvelle dynamique comme cela a eu lieu sur le bassin du Rhône après l'ouverture des voies de migration jusqu'à l'Ardèche et ses frayères de qualité).

III.3.2 Espèces d'intérêt communautaire non inscrite au FSD initial

La Cistude d'Europe¹⁴ - (Emys orbicularis) code 1220

Cf. Atlas cartographique

Cf. Fiche espèce en annexe 9

Cette tortue aquatique des eaux douces, absente à ce jour du Formulaire standard de données (FSD) du site, est connue depuis quelques années dans le réseau hydrographique du secteur des Verdisses et de l'Ardaillon, au sud-ouest du site Natura 2000.

Aussi, au sud-est du site « Cours inférieur de l'Hérault », l'espèce fait l'objet d'une réintroduction depuis 2008 dans la réserve naturelle nationale du Bagnas (sites Natura 2000



Figure 27: Cistude d'Europe © Thomas Gendre

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE, Mars 2014

76

¹² La qualité de la frayère potentielle située à l'aval du pont de la D18 est estimée « bonne » en raison du caractère assez naturel du lit (hors piles du pont), de la présence de veines de courant assez rapides, et d'un substrat localement constitué de graviers/galets non ou peu colmaté. La qualité d'une éventuelle frayère forcée à l'aval du seuil de Saint-Thibery est, elle, estimée comme « mauvaise » en raison de fortes variations de débits/d'écoulements (turbinages...) et de zones potentielles d'incubation des œufs profondes, avec un substrat non favorable (blocs, substratum argileux...) et probablement peu oxygénées.

 $^{^{13}\} http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plaquette_cle038ecb.pdf$

¹⁴ Les inventaires Cistude ont été réalisés par le CEN LR en 2012

« Etang du Bagnas » FR9101412 et FR9110034). L'objectif du programme de réintroduction est de reconstituer une population de cistude qui participe au soutien de cette espèce menacée au niveau régional.

La zone d'étude a donc été investiguée pour la sauvegarde de la Cistude d'Europe dans ce secteur de la région Languedoc-Roussillon et de discuter la pertinence de son périmètre au regard de résultats de l'étude.

* Description et état des populations

NB : L'ensemble des résultats sont disponibles à l'Annexe 9, ne seront développées ici que les conclusions de l'étude.

11 observations concernant en tout 17 cistudes ont été réalisées sur la période 2000 à 2012. La majorité de ces observations se concentre sur le réseau de canaux et cours d'eau des Verdisses et de l'Ardaillon aval.

Habitats de la Cistude d'Europe

On recense ainsi 20 km d'habitats potentiellement favorables¹⁵ dans et aux abords de la zone d'étude. Ces habitats se concentrent, comme pour les données d'observation, sur le réseau de canaux et cours d'eau allant des Verdisses à l'Ardaillon. Ces milieux doux et peu courants ont des similitudes avec les roubines fréquentées par la Cistude d'Europe sur l'Etang de l'Or ou la Camargue gardoise. A l'exception de quelques mares sous la nationale 112, l'ensemble des habitats potentiels sont des linéaires : roubines, fossés et cours d'eau.

Le fleuve Hérault et le canal du Midi, quant à eux, constituent plus de **30 kilomètres de milieux de transit**¹⁶ avérés pour la Cistude d'Europe (corridors). Un certain nombre de contraintes fortes limitent les potentialités de présence de populations établies sur ces linaires : présence de courant, profondeur importante, crues

périodiques et mouvements sédimentaires associés, navigation importante, berges hautes et abruptes, abondance des tortues de Florides.

Rappelons que la fonction de corridor est essentielle s'agissant d'une espèce menacée en région et dont l'isolement des foyers de population les uns par rapport aux autres constituent une menace importante sur leur survie (mis en exergue dans le Plan national d'actions de l'espèce).

Notons que les zones humides du Clos de Vias sont trop saumâtres et temporaires pour être potentielles pour les cistudes.

Figure 27: un habitat de transit pour les cistudes (Photo: Thomas

15 Zones de présence effective de la tortue associée à la délimitation des biotopes potentiellement favorables à l'espèce pour la réalisation de son cycle biologique (thermorégulation, reproduction, hivernage).

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE, Mars 2014

77

¹⁶ milieux qui ne sont *a priori* pas suffisamment favorables à la Cistude d'Europe pour s'établir de façon sédentaire sous forme de populations viables, mais qui sont suffisamment praticables par l'espèce pour constituer des corridors entre différents territoires favorables occupés par la tortue (échanges) et pour permettre aussi la colonisation de nouveaux habitats (diffusion)

Menaces

Les menaces et facteurs limitant principaux qui impactent l'état de conservation de l'habitat de la cistude sur la zone d'étude sont selon les cas (hors habitats de transit) :

- Ombrage important par la végétation de bordure
- Manque de végétation brise-vue en bordure
- Présence importante de Jussie
- Présence de tortues de Floride
- Fréquentation localement forte (promeneurs, pêcheurs...)
- Artificialisation des berges
- Curage et faucardage des bergs

Des secteurs potentiels pour la ponte (bords de chemin, pâtures à chevaux ou taureaux, friches ouvertes...) sont assez bien répartie aux abords de la plupart des milieux aquatiques potentiels de la cistude.

★ Situation du site et perspectives

La zone d'étude du site Natura 2000 Cours inférieur de l'Hérault et ses marges présentent une <u>quantité</u> <u>relativement importante d'habitats aquatiques et terrestres potentiels pour la Cistude d'Europe</u>. Ceux-ci sont concentrés dans le secteur sud du territoire dans la zone dite <u>des Verdisses et de l'Ardaillon</u> où de nombreux cours d'eau et quelques roubines maillent le paysage.

C'est là qu'est établie une petite population de cistude d'Europe, comme l'atteste un certain nombre d'observations contemporaines de cette tortue. Il semble que la densité de cette population soit très faible au vu des résultats de piégeage de la présente étude. La reproduction est toutefois effective dans cette population.

La faible densité apparente est probablement à mettre en parallèle des <u>nombreuses pressions</u> subies par l'espèce et ces habitats dans la zone. Une pression supplémentaire est fortement suspectée dans le territoire, il s'agit de la <u>pêche braconnée aux engins</u> (capechades/verveux). Des témoignages attestent de cette pratique. Or, il n'est plus à démontrer que l'utilisation de filets à poissons est capable, en quelques années, de faire décliner ou disparaître une population de cistudes (cas au Portugal, en Espagne et en France). Ces pratiques, si elles sont avérées sur le territoire devront être impérativement arrêtées.

Le fleuve Hérault et le Canal du Midi constituent des milieux de transit (corridors) pour les cistudes. Ils permettent notamment d'envisager que la population de cistudes réintroduites à la réserve naturelle du Bagnas* (depuis 2008) puisse échanger librement des individus avec la petite population des Verdisses/Ardaillon. Cette connexion accroît donc les chances de survie de chacune des deux populations.

Cette évolution permettrait de disposer de moyens contractuels et financiers pour la mise en place de mesures de gestion conservatoire nécessaires pour la cistude, notamment :

- Entretien des linéaires aquatiques (curage, coupes d'arbres...);
- Préservation / réimplantation de végétation de berge ;
- Intégration de la cistude dans la gestion hydrologique globale ;
- Lutte contre la Jussie et la Tortue de Floride ;
- Maintien / redéploiement de pratiques pastorales et de prairies aux abords du réseau hydrographique (site de pontes potentiels) ;
- Renforcement de la surveillance réglementaire ;
- Gestion de la fréquentation ;

- Sensibilisation du public
- Etudes de la population de cistude...

La Loutre d'Europe (Lutra lutra) - Code 1355

Cf. Atlas cartographique

La loutre est inféodée aux milieux aquatiques dulçaquicoles, saumâtres et marins qui peuvent lui fournir une ressource alimentaire suffisante. Elle se montre très ubiquiste dans le choix de ses habitats et de ses lieux d'alimentation. La présence d'une mosaïque de milieux ouverts et fermés le long des cours d'eau et des zones humides est favorable à l'espèce. Les milieux réservés aux gîtes diurnes sont choisis en fonction de critères de tranquillité et de présence de couvert végétal permettant la construction de terrier profond, la dissimulation de couches dans les ronciers, les fourrés, une vieille souche, les formations d'hélophytes denses...

Sous nos latitudes, les loutres sont essentiellement nocturnes. Elles passent une grande partie de leur temps de comportements actifs dans l'eau (pour les déplacements, la pêche, la consommation de petites proies et l'accouplement). Elles ne quittent guère l'élément aquatique que pour la sieste, le repos diurne, la consommation de proies de grande taille et, bien sûr, pour gagner d'autres milieux aquatiques disjoints (étangs, canaux, changement de bassin versant).

Jusqu'à il y a peu de temps la Loutre n'était pas présente sur le bassin de l'Hérault. En effet, l'espèce, historiquement présente sur la grande majorité des réseaux hydrographiques et dans la plupart des zones humides de France continentale avait fortement régressée. Elle ne se rencontrait alors plus que dans les départements de la façade atlantique et le Massif Central (bassins versants atlantiques). Toutefois, on constate depuis deux décennies environ une dynamique de recolonisation des fleuves et rivières méditerranéennes depuis le massif central, et le bassin de l'Hérault ne fait pas exception. D'abord présente la Vis et le haut bassin (première donnée en 2003 sur la Vis), l'espèce est depuis peu présente dans les gorges et sur le sous-bassin de la Lergue.

Début 2012, dans le cadre de prospections visant à mieux connaître la répartition de l'espèce dans la région (déclinaison régionale du Plan National d'Actions), Françoise Poitevin de l'EPHE a mis en évidence la présence d'épreintes au niveau de Saint-Thibery, en limite amont du site Natura 2000. Un peu plus tard en saison, lors de la réalisation des inventaires concernant l'alose, il a été mis en évidence une épreinte à l'aval immédiat du seuil de Bladier-Ricard (Biotope, mai 2012). Moins de 10 ans après son retour sur le bassin de l'Hérault la loutre a donc quasiment atteint le littoral.

Il reste toutefois possible que les marquages observés soient le fait d'un individu erratique et qu'il n'y ait pas d'individu(s) installé(s) sur le site Natura 2000 et/ou la zone d'étude étendue¹⁷. En effet, aucun marquage n'a pu être mis en évidence après mai 2012 lors des prospections estivales, même au niveau des secteurs où des épreintes avaient été trouvées en hiver/au printemps.

Il conviendra donc dans les années à venir de continuer le suivi sur le site afin d'éventuellement mettre en évidence sa colonisation, au début par un faible nombre d'individu (densité faible), phase classique avant constitution future si tout va bien d'une population plus pérenne dans le secteur.

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE, Mars 2014

¹⁷ Les loutres sont en général solitaires. Chaque loutre est cantonnée à un territoire particulier, situé à l'intérieur d'un domaine vital beaucoup plus vaste où elle tolère le voisinage d'autres individus. Le domaine vital des mâles peut atteindre 40 km de linéaires de rivières ou 30 km2 de plan d'eau. Il peut couvrir plusieurs domaines de femelles plus petits (15 à 20 km de rivière).

	Tableau 11. Liste des espèces d'intérêt communautaire						
Nom Latin	Nom commun	Code Natura 2000	Estimation de la population	Structure et fonctionnalité de la population Habitat de l'espèce	conservation des l'espèce à l		Origine des données / structures / date
Alose feinte du Rhône	Alosa fallax rhodanensis	1103	50-500	Recolonisation possible par l'alose de l'ensemble du Site Natura 2000, jusqu'au seuil de Saint-Thibery	Moyen	Altéré	Biotope, BAD, 2012
Loutre d'Europe	Lutra lutra	1355	<1%	2 épreintes observées	Bon	Dégradé	Biotope, BAD, 2012
Cistude d'Europe	Emys orbicularis	1220	<1%	20 km d'habitats potentiellement favorables : réseau de canaux et cours d'eau allant des Verdisses à l'Ardaillon + milieu de transit		Dégradé	CEN-LR, TGE, 2012
Cordulie splendide	Macromia splendens	1043	15% > p > 2%	Des secteurs favorables au développement larvaire couvrent probablement l'ensemble du site Natura 2000, mais de manière ponctuelle et non disséminée. Habitat terrestre sur l'ensemble du linéaire	Moyen	Dégradé	Biotope, ALE TME 2012
Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii	1041	2% > p > 0%	bien connue sur la partie aval de l'Hérault Habitat terrestre favorable à la maturation	Moyen	Dégradé	Biotope, ALE TME 2013
Gomphus de Graslin	Gomphus graslini	1046	15% > p > 2%	A l'exception de l'extrême sud de la zone d'étude (au sud de la jonction avec le canal du midi), et de l'extrême nord (au nord du pont romain), l'ensemble de la zone est colonisée par cette espèce.	Moyen	Dégradé	Biotope, ALE TME 2014

La présentation détaillée des espèces d'intérêt communautaire est faite à l'aide de fiches jointes à l'annexe 7 de ce rapport.

III.3.3 Espèces potentiellement présentes ou présentes de manière anecdotique

★ Le Toxostome (Parachondrostoma toxostoma) - Code 1126 (inscrit au FSD)

• Protégé au niveau national (arrêté du 08/12/1988) / Liste rouge France 2009 : quasi-menacé (NT)

Le Toxostome est une espèce endémique française qui est autochtone dans les bassins du Rhône, de la Garonne, de l'Adour et dans les fleuves côtiers languedociens. C'est une espèce qui vit en bancs sur les fonds de galets des eaux vives où il broute des diatomées, de petits invertébrés mais aussi des algues filamenteuses. Il se reproduit sur des fonds de graviers, avec du courant, sur les petits affluents (les individus effectuent une migration de reproduction) ou alors au niveau des bordures du cours principal.



Sur le site Natura 2000, où les habitats aquatiques présents ne correspondent pas à l'habitat préférentiel de l'espèce, le Toxostome n'a jamais été signalé (ONEMA, FDAAPPMA34, naturalistes, prospections Biotope 2012). Malgré tout, quelques individus pourraient s'y maintenir - individus ayant dérivé depuis l'amont lors des crues, sans possibilité de remontée en raison de la présence d'obstacles infranchissables - car l'espèce peut survivre en eau calme. Toutefois, il ne s'agirait pas là de populations reproductrices (zones favorables à la reproduction très rares et de mauvaise qualité, ou non accessibles), mais d'une présence anecdotique.

Seuls des hybrides Hotu/Toxostome ont été observés au niveau du pont de la D18 lors des prospections 2012 (voir paragraphe suivant concernant la zone d'étude étendue).

Le Hotu, espèce introduite dont la présence est défavorable au Toxostome (hybridation/compétition), est lui bien présent sur le site Natura 2000. Il est particulièrement abondant à l'aval des seuils de Bladier-Ricard et Saint-Thibery où les habitats aquatiques lui sont favorables (espèce des grands cours d'eau courants, qui se nourrit en raclant les algues qui se développent sur les substrats rocheux).

Sur la zone d'étude qui comprend l'aval de la Thongue (hors site Natura 2000), dont certains tronçons sont favorables au Toxostome¹⁸, l'espèce a été mentionnée par l'ONEMA (pêche électrique de 2007 au niveau du pont de la D125).

¹⁸ La Thongue en amont de Saint-Thibery correspond au domaine intermédiaire (source : SDVMA de l'Hérault, 2009) dont les cyprinidés rhéophiles, comme le Toxostome, sont les espèces repères.

Cependant, l'espèce n'a pas été mentionnée en 2009 sur le même secteur lors d'une autre pêche électrique (ONEMA), et surtout les prospections Biotope (2012) ont montré que l'aval de la Thongue semble uniquement peuplé d'hybrides Hotu/Toxostome (dont la morphologie peut parfois se rapprocher de celle du Toxostome¹⁹).

En effet, l'introduction du Hotu dans des bassins-versant originellement occupés par le Toxostome conduit à des hybridations, qui, comme les hybrides sont fertiles, aboutit à un « mélange » des patrimoines génétiques (« introgression »). Dans ces « zones hybrides », les poissons ne correspondent plus à des toxostomes, et donc plus à l'espèce en annexe 2 de la Directive « Habitats » dont la présence peut justifier la désignation d'un site Natura 2000.

 ${\rm NB}$: certains scientifiques se posent la question de l'intérêt de la conservation des hybrides/« zones hybrides ». Ne représentent-ils pas un potentiel évolutif ? Ne peuvent-ils pas être à l'origine de nouvelles espèces ? Cependant, même si ces questions méritent d'être posées dans le cas d'hybridations naturelles (cas du Barbeau fluviatile et du Barbeau méridional sur le bassin de l'Hérault par exemple), il est délicat de les envisager dans le cas d'une introduction liée à l'Homme (le Hotu est une espèce d'Europe centrale) qui impacte une espèce menacée.

Le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant sont deux coléoptères saproxylophages²⁰ d'intérêt communautaire. En raison de la présence de vieux arbres (morts ou dépérissant) au niveau de la ripisylve, la présence de ces deux espèces a été jugée potentielle.

* Le Grand Capricorne (Cerambyx cerdo) - Code 1088

Grand Capricorne: protégé au niveau national (arrêté du 23/04/2007) - Article 2

Après une recherche spécifique sur le terrain, il apparait que le nombre d'arbres favorables à la présence du Grand Capricorne est très faible. Les larves de cette espèce se développent sur des essences de bois dur, et majoritairement sur les chênes pubescents (*Quercus pubescens*), même s'il se développe occasionnellement dans les vieux frênes. L'absence totale de vieux chênes rend assez improbable la présence de cette espèce sur la zone d'étude.



-

¹⁹ des nageoires teintées de rouge, une bouche peu arquée, un museau plus long et une corps plus argentée

[«] trahissent » généralement les hybrides

²⁰ leurs larves consomment du bois mort

★ Le Lucane cerf-volant (Lucanus cervus) - Code 1083



En revanche, les Lucanes cerf-volant se développent dans le bois morts des souches de nombreuses espèces de feuillus. L'absence d'arbres âgés, même s'ils lui sont favorables, n'est donc pas rédhibitoire pour cette espèce. La ripisylve, comporte un certain nombre d'arbres âgés ou mort qui pourraient accueillir le Lucane. Des essences comme les Cerisier (*Prunus* spp.), Frêne (*Fraxinus* spp.), Peuplier (*Populus* spp.), Aulne (*Alnus* spp.) et les saules (*Salix* spp.), présents sur la zone d'étude sont donc favorables à l'espèce. En revanche, l'étroitesse de la ripisylve s'avère néfaste. Les sols sont rapidement lessivés et la couche d'humus ne se forme pas. Si l'espèce est présente, c'est donc probablement au niveau des ripisylves les plus épaisses, où les débris végétaux peuvent s'accumuler.

Les cartographies des habitats potentiels du Lucane cerf-volant montrent qu'en tout état de cause, les zones favorables sont rares et très dispersées.

Pour cette espèce, au vol lourd et peu performant, la connectivité des populations (si celles-ci existent encore) semble donc difficile.

★ La Lamproie marine (Petromyzon marinus) - Code 1095

Protégée au niveau national (arrêté du 08/12/1988) / Liste rouge France 2009 : quasi-menacée (NT)

La Lamproie marine est une espèce grande migratrice vivant à l'état adulte en mer non loin des côtes (parasite externe de poissons). Elle se reproduit en eau douce sur des faciès de plat courant et profond avec une granulométrie grossière.

Après 1 à 2 ans de grossissement en mer, les géniteurs entament leur remontée des fleuves dès la fin de l'hiver. La reproduction a lieu entre mai et juillet à des températures de l'eau de 15 à 18°C. Après environ 15 jours d'incubation, les œufs éclosent et les larves (nommées ammocètes) s'enfouissent dans le sable du nid. Après 35 à 40 jours, ces dernières gagnent les « lits d'ammocètes », qui sont zones abritées du courant avec un substrat sablo-limoneux bien oxygéné. Après 5 à 8 années enfouies dans le sédiment, les larves se métamorphosent durant l'été. Les jeunes individus dévalent les cours d'eau pour rejoindre la mer à partir de l'automne.

En France l'espèce semble au bord de l'extinction en méditerranée (source MRM), alors que des populations importantes subsistent sur la façade atlantique.

Historiquement, la Lamproie marine venait se reproduire dans l'Hérault mais peu de détail sont disponibles. Actuellement, celle-ci n'est observée que de façon anecdotique et aléatoire sur le fleuve (dernière observation d'un adulte en 2007, à l'aval du seuil de Bladier-Ricard. Source : MRM). Mais il est toujours signalé la capture d'environ 30 adultes par an en mer sur le littoral languedocien... .

Il est donc délicat de conclure sur la présence/absence d'une population relictuelle de Lamproie marine sur le site Natura 2000. Quoi qu'il en soit, depuis 2012 la remontée des adultes est probablement possible jusqu'en limite amont de celui-ci (seuil de Saint-Thibery).

Les zones favorables à la reproduction sont très peu nombreuses/localisées sur le tronçon accessible aux géniteurs (aval seuil de Bladier-Ricard et environs du pont de la D18 notamment).

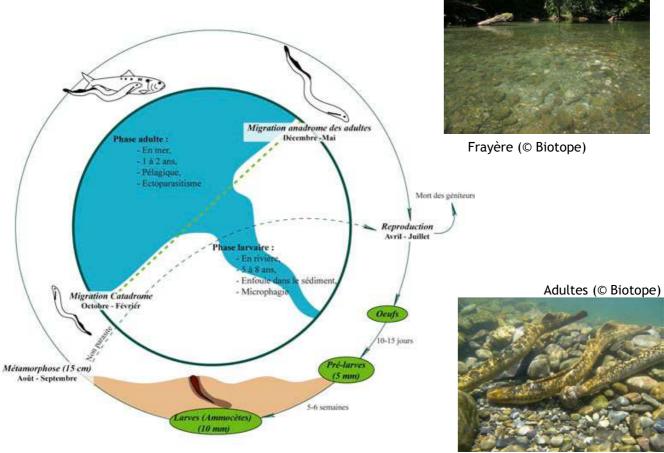


Figure 28: Cycle biologique (source: MRM)

III.4 Les autres espèces animales remarquables

III.4.1 Poissons

Parmi les espèces de poissons présentes sur le site Natura 2000 et/ou sur la zone d'étude étendue trois sont remarquables car autochtones dans le bassin de l'Hérault et menacées. Il s'agit de la Blennie fluviatile, de la Vandoise rostrée et de l'Anguille européenne.

Le Brochet a aussi été mis en évidence, mais c'est une espèce qui n'est pas autochtone dans les fleuves côtiers languedociens et qui est relativement dépendante des alevinages/déversements.

Tableau 12.	Tableau 12. Statuts et localisations de la Blennie fluviatile, de la Vandoise rostrée et de						
	l'Anguille européenne						
Espèce	Protection nationale	Directive « Habitats »	Liste rouge France 2009	ZNIEFF LR	Localisation		
Salaria fluviatilis; Blennie fluviatile	Oui	/	Quasi menacée	Espèce déterminante stricte	Enrochements à l'aval du seuil de Bladier-Ricard (Xavier Boutolleau, 2010 et 2011)		
Leuciscus burdigalensis ; Vandoise rostrée	Oui	/	Données insuffisantes	Espèce remarquable	- amont d'Agde (ONEMA 1999, 2002, 2003. - aval de Saint-Thibery (ONEMA 1981) - Thongue (BIOTOPE, 2012)		
Anguilla anguilla ; Anguille européenne	Non	/	En danger critique d'extinction	Espèce remarquable	Probablement tous les milieux aquatiques présents sur le site Natura 2000 et la zone d'étude étendue		

La Blennie fluviatile (photo ci-contre) est une petite espèce territoriale qui se cache sous les pierres et se nourrit de petites proies vivantes, essentiellement des invertébrés. C'est une espèce périméditerranéenne qui en France voit ses populations fluviales très fragmentées et menacées par les aménagements et la pollution des cours d'eau, ainsi que par les pompages excessifs en domaine méditerranéen. Elle a été découverte sur le site Natura 2000 en 2010 dans les enrochements à l'aval du seuil de Bladier-Ricard. Il serait intéressant de confirmer sa présence suite aux travaux d'installation de la nouvelle passe-à-poissons qui ont modifié son habitat.



La **Vandoise rostrée** est l'espèce de vandoise qui est présente du bassin Loire-Bretagne aux fleuves côtiers du Languedoc-Roussillon jusqu'à l'Hérault, en passant par le bassin Adour-Garonne.

Par rapport à la Vandoise commune elle possède une bouche plus infère, un museau nettement plus pointu et des lèvres épaisses. C'est une espèce considérée comme sensible aux aménagements et à la pollution. Hormis sur la Thongue en amont de Saint-Thibery, les habitats naturels aquatiques présents sur le site Natura 2000 et la zone d'étude étendue ne correspondent globalement pas à l'habitat préférentiel de l'espèce.

L'Anguille européenne (photo page suivante) est une espèce grande migratrice qui se reproduit en mer (mer des Sargasses) et croît en eau douce dans tous les hydrosystèmes communiquant plus ou moins directement avec l'atlantique entre le cercle polaire arctique et le tropique du cancer, avec la méditerranée ou avec la mer noire.

Plusieurs études et suivis consacrés à cette espèce ces dernières années mettent en avant une chute importante du stock pour cette espèce à l'échelle européenne depuis ces 25 dernières années (rapports annuels ICES/EIFAC du Working Group on Eel de 2002 à 2007 et rapport final EELREP en 2005). Les études réalisées montrent que les stocks d'adultes ont commencé à diminuer dans les années 1940, pour la majeure partie du continent européen, accompagnés d'un effondrement du recrutement (arrivée de civelles) au début des années 1980 (EELREP 2005). Il n'y a pas pour l'instant de signes d'une stabilisation ou d'un inversement de tendance. Suite à ces constatations, la Commission Européenne Consultative pour les Pêches dans les Eaux Intérieures (CECPI) a lancé une campagne de sensibilisation auprès des politiques pour les alerter à propos de l'effondrement de l'Anguille européenne. Ceci s'est traduit en octobre 2003 par une publication de la Commission Européenne sur la gestion de la pêcherie à l'anguille recommandant de réduire le plus possible l'exploitation de cette espèce. En octobre 2005, la Commission Européenne a proposé un règlement visant à mettre en place des mesures de reconstitution du stock d'Anguille européenne.

Ce n'est finalement que suite à un accord en Conseil des Ministres, le 11 juin 2007, qu'un règlement communautaire a été publié au journal officiel de l'Union Européenne (Règlement CE N° 1100/2007).

Selon les travaux menés ces dernières années (rapport annuel ICES/EIFAC du Working Group on Eel de 2002 à 2007 et rapport final EELREP en 2005), plusieurs facteurs sont responsables de l'effondrement de la population d'Anguille européenne, parmi lesquels on peut citer :

- La destruction, la réduction ou la dégradation des habitats de l'anguille ;
- La surpêche, tous stades confondus;
- L'infestation par un parasite (*Anguillicola crassus*) et un virus (Evex) tous deux importés d'Asie (Blanc 1998);
- La contamination par les PCB;
- La contamination par des dioxines, des pesticides ou des métaux lourds ;
- Le changement climatique.

Le règlement communautaire N° 1100/2007 indique que chaque état membre doit élaborer un plan de gestion de l'anguille pour chacun de ses bassins hydrographiques. L'objectif de chaque plan de gestion est de réduire la mortalité anthropique afin d'assurer avec une grande probabilité un taux d'échappement vers la mer d'au moins 40% de la biomasse d'anguilles argentées correspondant à la meilleure estimation possible du taux d'échappement qui aurait été observé si le stock n'avait subi aucune influence anthropique (biomasse pristine qu'il faudra estimer). Ce règlement indique qu'il est nécessaire au préalable de présenter une description et une analyse de la situation actuelle de la population d'anguilles dans le bassin hydrographique concerné. Plusieurs voies d'actions au choix sont possibles pour atteindre l'objectif cité précédemment à long terme parmi lesquelles :

- Une réduction de l'activité de pêche professionnelle ;
- Une réduction de l'activité de pêche récréative ;
- La mise en place de mesures de repeuplement ;
- L'amélioration et la restauration des habitats dégradés / pollués ;
- L'augmentation des habitats disponibles par amélioration du franchissement d'obstacles à la montaison (civelles) et à la dévalaison (anguille argentée);
- Le transfert d'anguilles argentées depuis les eaux intérieures vers des eaux libres pour faciliter leur migration et limiter la mortalité liée aux turbines des ouvrages hydroélectriques ;

- La lutte contre certains prédateurs, maladies ou parasites ;
- L'arrêt temporaire des turbines des centrales hydroélectriques ;
- La mise en place de mesures favorables à l'aquaculture à partir de civelles "surnuméraires" prélevées en milieu naturel étant donné que le cycle biologique de l'anguille n'est pas maîtrisé dans son intégralité.

Dans le cadre du bassin Rhône-Méditerranée et Corse, l'exploitation de l'anguille repose exclusivement sur les stades jaune et argentée, la pêche de la civelle étant interdite. La très large majorité de cette activité de

pêche se déroule dans les étangs littoraux et les lagunes à l'exception notable du Rhône jusqu'à l'été 2007 (parution des arrêtés préfectoraux interdisant la consommation des poissons du Rhône pour cause de contamination aux PCB).

Cependant, dans le cas des autres fleuves littoraux dont l'Hérault, bien que l'activité de pêche à l'anguille soit inexistante, ou presque, il n'en demeure pas moins qu'un plan de gestion permettant d'atteindre les objectifs fixés devra être rédigé. Étant donné qu'il ne sera pas possible d'agir sur la réduction de la pêche, il est nécessaire de jouer sur d'autres leviers, notamment l'amélioration de l'accessibilité aux habitats situés en amont et l'amélioration de la qualité de l'eau.



III.5 Les espèces envahissantes et nuisibles

III.5.1 Les espèces végétales envahissantes

Un assez grand nombre d'espèces envahissantes classiques des ripisylves et bords de cours d'eau de la plaine méditerranéenne ont été notées, avec comme espèces principales et très dynamique :

- Le Robinier (Robinia pseudoacacia), a été vu à plusieurs reprises ;
- La Canne de Provence (*Arundo donax*), qui forme de peuplements quasi monospécifiques au détriment des boisements rivulaires caractéristiques ;
- Et l'Erable negundo (Acer negundo), qui est très régulier le long de l'hérault dans la strate arborée des boisements rivulaire ainsi qu'à l'état de plantules en sous-bois.;

A noter que les **Jussies** (*Ludwigia peploides* et *L. grandiflora*) sont également présentes ici et là sur l'Hérault, notamment sur des parties calmes de ralentissement du cours d'eau, et seraient à surveiller. Elles sont très abondantes au sein du canal au nord des Verdisses ainsi que sur la Thongue.





Figure 29 : Stations de Jussie présentes sur la Thongue en amont du site © Biotope

Au niveau des Verdisses, plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été repérées :

- Séneçon du Cap (Senecio inaequidens)
- Herbe de la pampa (Cortaderia selloana)
- Olivier de bohême (*Elaeagnus angustifolia*)
- Jussie (Ludwigia peploides et L. grandiflora)

III.5.2 La faune envahissante et nuisible

Cinq espèces exotiques envahissantes ont été notées sur l'ensemble du site Natura 2000. Il s'agit du Ragondin (Myocastor coypus), de l'Ecrevisse de Louisiane (Procambarus clarkii), la Petite Ecrevisse américaine (Orconectes limosus), la Tortue Floride (Trachemys scripta elegans) et l'Anodonte chinoise (Sinanodonta woodiana) un mollusque originaire d'Asie comme son nom l'indique.

Ces espèces ont probablement un impact faible sur les habitats et espèces d'intérêt communautaires. En revanche, celles-ci sont considérées nuisibles en raison des dégâts qu'elles causent (déstabilisation des berges/digues et autres ouvrages hydrauliques en raison de leur propension à creuser des terriers) et de problèmes de santé publique (le Ragondin est un vecteur de maladies bactériennes comme la leptospirose ou de parasites comme la Grande Douve du foie).

IV. Diagnostic socio-économique

La méthodologie du diagnostic socio-économique est présentée en annexe 11.

Les données suivantes sont issues des consultations réalisées auprès des acteurs locaux en 2011-2012 (cf. Annexe 12), des sites internet de l'INSEE, des communes et des offices du tourisme, des diagnostics territoriaux des communautés de communes et des données transmises par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Languedoc-Roussillon (DREAL LR) et la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée (CAHM).

Les milieux rivulaires sont des écosystèmes dont le fonctionnement est directement lié au bassin versant correspondant. Les activités localisées au sein du bassin versant peuvent donc influencer qualitativement et quantitativement le cours d'eau. Le diagnostic suivant prend en considération cette caractéristique au travers d'une analyse réalisée selon différentes échelles:

- à l'échelle du Bassin versant (Contrat de rivière, SDAGE, SCoT...) ;
- à l'échelle des communes limitrophes (consultations, PLU...);
- à l'échelle du périmètre du site.

IV.1 Population liée au site

IV.1.1 Population permanente

Le secteur géographique concerné par le site Natura 2000 du « Cours inférieur de l'Hérault » connait une pression démographique relativement importante, selon un gradient sud/nord (inférieure dans les communes du rétro-littoral). Toutefois, la commune de Florensac déroge à la tendance, en présentant la croissance démographique la plus importante des 4 communes entre 1999 et 2008 (cf. Tableau 13). L'attractivité particulière de cette ville repose notamment sur le prix du foncier, moins élevé que sur le proche littoral ou qu'en périphérie des grandes agglomérations (Montpellier et Béziers), ainsi que sur sa proximité avec la sortie d'autoroute « Agde-Pézenas », qui facilite sa connexion avec les villes de Montpellier et Béziers (bassins d'emploi de nombreux actifs Florensacois).

La commune d'Agde (regroupant la ville d'Agde, le Cap d'Agde, le Grau d'Agde et les Verdisses) a connu une forte croissance démographique en l'espace de 30 ans, durant lequel la population a plus que doublé, notamment suite à la mission Racine de 1968²¹. Elle est composée d'environ 23 000 habitants permanents, auxquels s'ajoute une population temporaire, essentiellement composée de retraités sur la moitié de l'année (période estivale).

La commune de Bessan compte quant à elle environ 4800 habitants qui devraient dépasser les 6000 habitants d'ici 10 ans. La moitié des bessanais est âgée de plus de 60 ans, et le turn-over est important : départ de retraités compensés par les nouveaux arrivants. Ces derniers proviennent majoritairement de la région

-

²¹ Mission interministérielle d'aménagement touristique du littoral du Languedoc-Roussillon (1963 à 1983), créée par l'état en vue de développer le littoral en Languedoc-Roussillon. Est ainsi à l'origine de la construction de nombreuses stations balnéaires, dont le Cap d'Agde.

parisienne ou des environs. Il y a notamment un fort engouement des agathois pour Bessan, dont l'attractivité repose principalement sur le prix bas du foncier, à l'instar de Florensac.

En ce qui concerne la commune de Saint-Thibéry, malgré une croissance démographique plus faible, les élus prévoient l'arrivée de 1000 habitants supplémentaires d'ici 2015, considérant notamment le projet de Zone d'Aménagement Concerté (ZAC de la « Caritat », 14 hectares) où seront construits des logements (environ 300) et un centre commercial.

	Tableau 13. Population sur le site par commune							
Communes	Communauté de communes	Nombre d'Habitant en 1999	Nombre d'Habitant en 2008	Evolution de la population entre 1999 et 2008	Densité de la population en 2008 (Hab/ Km2)			
Agde	САНМ	20 066	22 487	1,3	442,6			
Bessan	САНМ	4 027	4 435	1,1	160,4			
Florensac	САНМ	3 863	4 731	2,3	132,5			
Saint-Thibéry	САНМ	2 204	2 320	0,6	125,6			
	TOTAL	30 160	33973					

Source: INSEE 2008

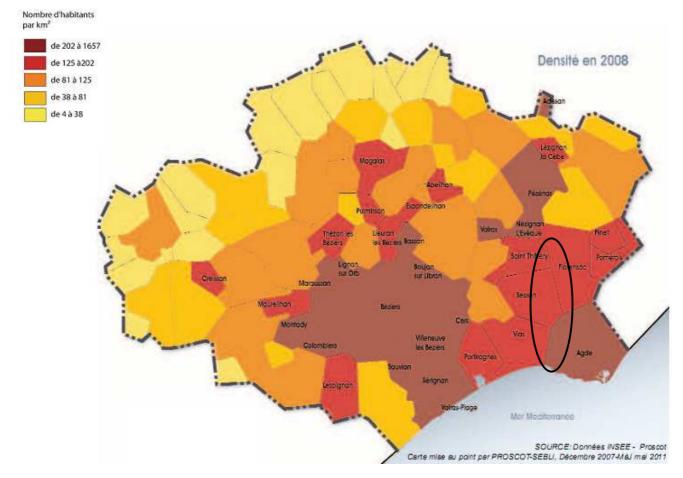


Figure 30 : Densité des populations communales (Source : SCoT du Bitterois)

Les communes sont touchées par un vieillissement marqué de leur population, qui devrait de plus s'amplifier sous l'effet des générations du « baby-boom » de l'après-guerre (tendance observée à l'échelle nationale). Cependant, il devrait être affaibli par les flux migratoires de jeunes populations d'actifs.

Le site Natura 2000 du cours inférieur de l'Hérault concerne exclusivement les berges et ses alentours. Le risque d'inondation et la présence de zone rouge au sein des PPRI limitent l'implantation de nouvelles constructions. Les projets d'urbanisation de berges sont donc inexistants à l'heure actuelle.

IV.1.1 Population occasionnelle

La variation saisonnière de la population est très hétérogène sur le territoire, avec un contraste littoral/arrière-pays très marqué. La ville d'Agde se démarque particulièrement des trois autres communes avec le passage d'une population de 23 000 habitants qui peut atteindre jusqu'à 300 000 personnes en période estivale (dont 40 000 naturistes). Par ailleurs, les maisons secondaires représentent plus de 50% de son parc immobilier (cf. Tableau 14), ce qui fait d'Agde la 2^{ème} ville après Paris en termes d'habitations secondaires.

Les communes de Bessan et de Saint-Thibéry sont intermédiaires en termes de fluctuation saisonnière de population, et Florensac n'enregistre pas de variation particulière. A noter que sur ce territoire une part importante des habitations secondaires appartient à des étrangers (anglais et hollandais essentiellement).

Tableau 14. Population sur le site par commune						
Communes	Bessan	Florensac	Saint-Thibéry	Agde		
% de résidences secondaire et logements occasionnels en 1999	15,7	13,3	15,7	72,3		
% de résidences secondaire et logements occasionnels en 2009	14,7	10,0	10,9	69,1		

IV.2 Les infrastructures

IV.2.1 Les axes de déplacement et l'accès au site

La séparation Nord et Sud du site Natura 2000 est fortement marquée par une importante concentration d'infrastructures qui favorisent les déplacements Est/Ouest (cf. Figure 37).

Deux autoroutes, A9 et A75 permettent d'accéder au site. L'autoroute A9 croise le fleuve Hérault au niveau de la commune de Saint-Thibery et l'A75. Au même niveau se trouve la voie ferrée reliant Nîmes à Perpignan. Un projet de Ligne à Grande Vitesse est en cours (étape d'étude préalable). La RD 612, ancienne RN 112, relie l'autoroute A9 au Cap d'Agde et emprunte le pont traversant la partie aval du site.

De plus, les habitants profitent de la gare d'Agde pour faciliter leurs déplacements. Le territoire est donc le lieu de nombreux mouvements pendulaires de personnes reliant leur lieu de vie à leur travail.

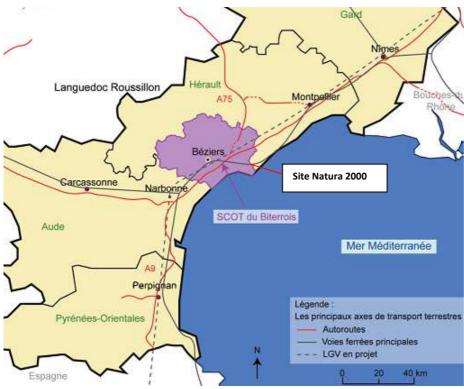


Figure 31 : réseau de transport en Languedoc Roussillon (source : SCoT du Biterrois)

IV.2.2 L'alimentation en eau potable (AEP)

Un acteur primordial de l'alimentation en eau potable sur le territoire est le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) du Bas Languedoc. Le Syndicat, crée en 1946, gère l'approvisionnement en eau potable de 26 communes (dont celle d'Agde). 90% des ressources en eau sont prélevées dans la <u>nappe d'accompagnement de l'Hérault</u>, grâce à 12 puits (2 supplémentaires sont en projet). La principale station de pompage (André Filliol) est localisée sur la commune de Florensac. Les captages se répartissent de part et d'autre de l'autoroute A9 (cf. Figure 38).

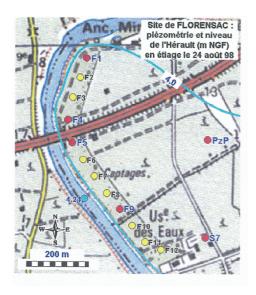


Figure 32 : Carte des puits au niveau de la station André Filliols-Pouilles sur Florensac (source : SIAEP du Bas Languedoc)

La compétence « production AEP » sur la commune de Florensac est assurée par le syndicat Intercommunal d'adduction d'eau de Florensac Pomerols. La distribution est quant à elle prise en charge par les deux communes respectivement. La production annuelle du syndicat est assurée par prélèvements directs dans la nappe alluviale du fleuve Hérault (puit Pommière implanté à Florensac).

Sur les deux autres communes, à savoir Bessan et Saint-Thibéry, la production et la distribution en eau Potable sont en régie communale :

- la commune de Bessan dépend uniquement de captages sur la nappe astienne, avec un nouveau en cours de réalisation. M. le Maire porte à connaissance le risque de pollution de cette nappe par la nouvelle décharge sur la commune de Montblanc (« l'Ecopôle de la valasse »).
- la commune de Saint-Thibéry s'approvisionne à partir de 2 captages sur la nappe alluviale de l'Hérault, et 1 dans la nappe astienne.

★ Une eau de bonne qualité

En 2006 la qualité des eaux distribuées était pour la quasi-totalité des réseaux, conforme aux normes sanitaires. L'eau prélevée dans la nappe d'accompagnement est de très bonne qualité. La couche de limon du lit du fleuve joue en effet le rôle de filtre et permet de limiter les traitements à la chloration. La principale menace en terme de qualité est représentée par les intrants agricoles ou encore les eaux de lessivages de l'autoroute ou de la route départementale D18.

* Des déficits quantitatifs à prévoir

Les volumes prélevés sur le bassin versant sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 15. Prélèvements sur le bassin versant de l'Hérault					
Prélèvement	Volume annuel (Mm³)	%			
Eau superficielle	0,8	2,3			
Domaine cristallin	1,3	3,6			
Système karstique Larzac	2,4	7			
Système karstique source du Lez	0,5	1,4			
Domaines sans grand système aquifère	2,8	8,1			
Karst et schistes	0,7	2,1			
Karst pli de Montpellier	0,03	0,1			
Nappes alluviales	26,2	75,5			

Source : Suivi 2011 de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault, Étude no 7138 - Avril 2012

L'eau superficielle ne représente que 2,3 % des volumes utilisés pour la production d'eau potable dans le bassin versant (partie amont, cévenole). Le principal prélèvement en eau superficielle est situé à Ganges. Pour tout le reste du bassin versant, la production d'eau potable est assurée à partir des ressources souterraines (98 % de la production du bassin).

La nappe alluviale de l'Hérault est de loin la principale ressource exploitée pour l'AEP; 26,2 Mm3/an y sont captés, soit les ¾ de l'eau prélevée pour l'AEP dans le périmètre du SAGE (220 000 habitants permanents, 520 000 en été). Le captage le plus important est celui du SIAE du Bas-Languedoc, situé à Florensac (18 Mm3/an). Plus de la moitié des volumes prélevés dans le bassin de l'Hérault servent à l'alimentation de populations situées à l'extérieur du bassin.

Les potentialités de la nappe sont importantes. Les prélèvements représentent aujourd'hui 105 000m3/j l'été et 35 000m3/j le reste de l'année. Cette adaptation permet de répondre à l'augmentation des besoins durant la période estivale, correspondant à l'augmentation de la population (4 pompes en été, une en hiver). Les équipements sont donc surdimensionnés pour la majeure partie de l'année.

Toutefois, le bassin de l'Hérault connaît déjà des déficits en période de pointe et des conflits d'usage lorsque des arrêtés de restriction d'eau sont prononcés durant l'été. La pénurie est susceptible de s'aggraver à l'horizon 2015. Les évolutions de la demande en eau sont l'un des enjeux importants pour un développement équilibré du territoire : en effet, les débits demandés pour l'eau potable et les loisirs ont fortement augmenté ces dix dernières années, davantage que les autres consommations, qui restent stables pour l'industrie et diminuent pour l'agriculture en raison de la déprise agricole.

Les prélèvements dans la nappe alluviale ont un effet direct sur le débit de l'Hérault étant donné la connexion hydraulique intégrale entre le fleuve et sa nappe. Les conditions hydrologiques naturelles (pas de soutien) et l'impact des prélèvements induisent des étiages sévères.

Le réseau comporte 720 Km de tuyaux avec un rendement de réseau à 84%. L'augmentation de ce taux ne permettrait pas de répondre en totalité aux besoins futurs. Face aux moyens financiers que cela représenteraient, les efforts sont aussi mis sur la recherche d'autres ressources. Ainsi, afin d'anticiper cette demande, la Région et les Départements de Languedoc-Roussillon ont piloté une étude de diagnostic et de prospective relative aux besoins en eau, ou comment répondre à ces besoins tout en préservant les ressources et les milieux aquatiques. Cette étude, le « plan Aqua 2020 » conclut à un besoin supplémentaire de 2,26 Mm3/an en 2020 pour le territoire du SCoT. Les solutions avancées pour faire face à ce défi s'orientent à la fois vers des projets de création de ressources nouvelles, qui concernent davantage l'agglomération de Montpellier que le territoire du ScoT, des améliorations de réseaux afin de réduire les pertes et des mesures de gestion économe de la ressource.

A noter que l'entretien et la gestion des canalisations requièrent parfois d'importants travaux. Lorsque ceuxci sont basés en bord de berge, l'impact pour la ripisylve peut être significatif.



Figure 33: Usine de production d'eau potable (© Biotope)

A noter qu'un « Schéma Directeur du partage de la ressource en eau sur le bassin versant de l'Hérault » est en cours de rédaction. Les débits biologiques ont d'ores et déjà été fixés. Les volumes prélevables sont en cours de détermination.

Certaines valeurs de débit et de volumes prélevables auront une portée réglementaire car seront repris par la DREAL et la DDTM. Le schéma directeur aura une portée réglementaire dès lors qu'il sera intégré au SAGE lors de sa révision.

IV.2.3 Les prélèvements en eau hors AEP

Parmi les différents types de prélèvements hors AEP, la principale demeure l'irrigation.

Les prélèvements agricoles s'effectuent majoritairement dans le réseau hydrographique, l'Hérault est fortement sollicité.

On compte six zones d'irrigation principales :

- 2 zones en tête de bassin (6 % de la superficie irrigable) :
- haute vallée de l'Hérault,
- bassin amont de la Lergue (ASA Aubaigue avec 100 000 m3/an);
- 2 secteurs développés à partir de grands réservoirs artificiels (10 % de la superficie irrigable) :
- autour du Lac du Salagou (environ 380 000 m3/an),
- à partir des lâchés du barrage des Olivettes ;
- 2 secteurs principaux autour du fleuve Hérault (75 % de la superficie irrigable) :
- le secteur de l'ASA de Gignac,
- la basse vallée de l'Hérault et ses affluents.

Le secteur de l'ASA de Gignac et celui de la basse vallée de l'Hérault et ses affluents concentrent 75 % des surfaces irrigables. Ainsi, les volumes prélevés annuellement pour l'irrigation sont d'environ 44 Mm3 (source : Suivi 2011 de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault - rapport de synthèse, Etude n°7138 - Avril 2012).

Le secteur de l'ASA de Gignac : l'eau est prélevée directement dans l'Hérault au niveau du barrage de la Combe du Cor. L'ASA dispose d'un droit d'eau de 3,5 m³/s. Environ 40 millions de m³ par an sont dérivés en moyenne à la prise d'eau (estimation BRL) ; 20 millions de m³ circulent dans les canaux puis sont restitués directement dans l'Hérault en divers points. L'impact du prélèvement sur le débit d'étiage de l'Hérault est très fort entre le barrage de prise et le barrage de régulation, soit 3 km ; il reste important jusqu'à la sortie des gorges (répartiteur), soit 4 km.

Sur le secteur de la basse vallée de l'Hérault, l'irrigation est essentiellement organisée en réseaux collectifs développés par BRL à partir de 3 prélèvements directs dans l'Hérault et d'un captage dans la nappe alluviale (volumes captés majoritairement sur la moyenne vallée : de Gignac à Montagnac, avec des prélèvements concentrés sur la période d'avril à octobre).

L'eau est principalement destinée à la vigne et secondairement aux cultures maraîchères et céréalières. Les données BRL (plan Aqua 2020) font apparaître une tendance à la baisse de 2% par an des volumes prélevés pour l'irrigation entre 1994 et 2004. Dans le cadre du plan Aqua 2020, l'hypothèse retenue pour un diagnostic partagé de la situation régionale par les acteurs du monde agricole est celle d'une stabilisation des besoins pour l'irrigation à l'horizon 2020. L'irrigation sollicite majoritairement les eaux superficielles. Ces prélèvements sont compensés par le débit lâché en permanence par le barrage du Salagou.

L'Hérault et ses affluents sont également sollicités par une soixantaine de prélèvements individuels, dont beaucoup sont mal connus. Une partie d'entre eux, notamment en nappe alluviale, a cependant été régularisée.

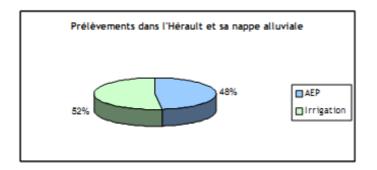


Figure 34 : Proportion de l'AEP et de l'irrigation dans les prélèvements effectués dans l'Hérault et sa nappe alluviale (source : diagnostic du SAGE du bassin du fleuve Hérault)

Secteur	Surface irrigable (ha)	Prélèvement net annuel (Mm³)	Débit net* maximal prélevé (l/s)	Mode d'irrigation	Ressource	
Basse vallée	4 700	6	600	sous pression	Hérault nappe	et

La concomitance de l'étiage et des prélèvements nettement accrus en période estivale représente à la fois une contrainte notable pour les usages et un risque pour les milieux aquatiques.

IV.2.4 Traitement des eaux usées et menaces

L'assainissement collectif

Les différentes communes du territoire concerné par le site Natura 2000 disposent de Station d'Epuration (STEP) prévoyant une marge d'augmentation quant à la population existante à ce jour, afin d'amortir les variations de population durant la période estivale et faire face à la pression démographique sur le secteur.

Le détail de ces STEP figure ci-dessous :

• Agde: STEP responsable du traitement des eaux usées d'Agde, du Cap d'Agde, du Grau d'Agde et de Vias. Aux normes en vigueur, après réhabilitation en 2008. Cette station est par ailleurs la première dans le sud de la France à s'être dotée d'un sécheur de boue (recyclage des résidus par l'entreprise LAFARGE: utilisation en tant que combustible), et des travaux d'aménagement d'un bioréacteur à membrane sont en cours. Cette extension permettra une capacité de traitement supplémentaire de 60 000 EH (équivalent habitant) aux 180 000 EH actuels, afin de faire face à la forte charge touristique en été. Hors période estivale, le traitement se fera seulement au moyen du bioréacteur à membrane afin de minimiser les rejets.

- <u>Bessan</u>: STEP ayant été améliorée (notamment quant au déversement des rejets dans l'Hérault jusqu'en 1995), et actuellement en cours de réhabilitation (capacité de traitement : 9 500 EH). La rédaction des Schémas directeurs de l'eau et de l'assainissement est finalisée, et des travaux de réaménagement du réseau d'assainissement sont en cours.
- <u>Florensac</u>: nouvelle STEP opérationnelle depuis le mois d'avril 2011. Capacité de traitement : 8 500 EH. Dans un souci de protection de la nappe astienne, les rejets de la STEP ne se font pas dans l'Hérault directement, mais dans le ruisseau des *courredous*.

<u>Saint-Thibéry</u> : nouvelle STEP opérationnelle depuis le mois de mars 2010. Capacité de traitement : 4 000 EH.

La parc de station d'épuration est dans l'ensemble aux normes et permet de répondre aux exigences en termes de traitement des eaux.

L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne environ 20 % de la population du bassin de l'Hérault. Sur le site, Il existe également un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) géré par la CAHM.

Menaces

Malgré la mise en place de systèmes opérationnels pour le traitement des eaux usées, des sources de pollutions potentielles demeurent :

- <u>Pollution minière</u>: Le site de la mine des Malines (Ganges, commune en amont du site) apparaît donc comme une source de pollution métallique chronique très importante avec des conséquences locales fortes sur les populations et l'activité humaine. La pollution se propage à l'aval et se révèle dans le compartiment biologique et les sédiments de l'Hérault. Elle reste sensible jusqu'à l'embouchure du fleuve.
- <u>Pollution d'origine agricole</u>: Les traitements phytosanitaires, principalement d'origine agricole peuvent entraînés des herbicides vers les milieux aquatiques et les nappes souterraines. Les teneurs relevées sont localement et temporairement importantes dans les nappes des petits bassins viticoles de plaine de l'Hérault. Elles peuvent atteindre ou dépasser les normes de potabilité.
- La quarantaine de caves coopératives du bassin ont fait l'objet d'un programme d'aide coordonné de l'Agence de l'eau et du Conseil général de l'Hérault. La situation des caves particulières qui représentent le quart de la production vinicole du territoire reste en grande partie à solutionner ; 60 % des caves particulières ne disposent pas de système de dépollution.
- Enfin, signalons l'impact probable des aires de lavage des machines agricoles et de rinçages des pulvérisateurs, pour lequel il n'existe pas actuellement de données de synthèse, mais qui devra être analysé.
- <u>l'activité industrielle</u>: très réduite et sans impact notable sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Les établissements potentiellement polluants sont équipés de systèmes épuratoires. Seuls guelques dysfonctionnements occasionnent des pollutions temporaires.

effluents, pui	sque les impac	ts sont plus	graves pour l	es cours d'ea	u récepteurs	ulière sur le vo durant l'été, lo eux aquatiques.	rsqu

IV.3 Usagers et activités

Les abords de l'Hérault (berges) ne sont pas **directement** concernés par l'ensemble des activités décrites cidessous. En effet, le caractère inondable du territoire limite fortement le développement d'activités. Seuls l'agriculture et le tourisme, avec les activités de loisirs, ont su trouver une place dans ce milieu parfois capricieux.

Néanmoins, les activités avoisinantes peuvent avoir un effet sur la qualité et l'intégrité des milieux naturels.

IV.3.1 Les activités économiques

Le bassin d'emploi de ce territoire se répartit majoritairement sur les villes de Béziers, Montpellier et Agde.

Pêche professionnelle

Les pêcheurs méditerranéens de France se sont organisés au sein des prud'homies. Il s'agit d'un tribunal de pêche réélu tous les 3 ans par les patrons pêcheurs chargé de :

- Régler les conflits internes ou externes entre professionnels concernant aussi bien l'accès aux zones de pêche que les conflits sociaux.
- Faire respecter la réglementation

Le site est concerné par la Prud'homie d'Agde qui regroupe environ 90 patrons pêcheurs à la criée d'Agde.

Il existe différents types de pêche et donc différents types d'embarcations: thoniers, chalutiers, petits bateaux côtiers... La plupart sont stationnés à la Criée, qui offre les appontements nécessaires. La pêche est majoritairement réalisée en mer, mais en cas de mauvais temps ou de crise, certains petits métiers pêchent dans le fleuve, notamment à l'embouchure. Les espèces visées sont le muge et le loup, pêchées durant la nuit avec des petits filets (battue). Toutefois, ce type de pratique peut avoir un effet néfaste sur l'Alose feinte du Rhône car l'embouchure du fleuve constitue une zone de transit essentielle pour cette espèce. A noter toutefois que ce complément d'activité ne concernerait pas plus d'une dizaine de pêcheurs, qui pourraient alors remonter jusqu'à la pansière. Il serait nécessaire de mieux caractériser cette pratique et son effet sur l'Alose feinte du Rhône.



Figure 35 : Criée d'Agde (© Biotope)

Le département met à disposition des pêcheurs :

- La Criée pour pouvoir vendre leur pêche. Cela n'est pas une obligation, mais facilite la commercialisation. La Criée est ouverte tous les jours ouvrables de la semaine (sauf jour férié). Depuis la baisse significative des prises, il y a très peu d'invendu. La quasi-totalité des stocks est vendue, répondant à peine à la demande. Les quelques invendus restant concernent les poissons moins attractifs. Leur destruction est obligatoire et consiste à les rendre inconsommables grâce à un produit colorant (biodégradable) puis de les jeter dans le fleuve ;
- Une station essence équipée d'une cuve à double enveloppes, d'une alarme en cas de fuites et d'un système de récupération des coulures ainsi que d'un séparateur ;
- Une benne pour les déchets. Les pêcheurs ramènent tout ce qu'ils prennent dans leurs filets. La prud'homie fait appelle à un prestataire pour venir ramasser ces déchets une fois par semaine et les trier ;
- Un ramassage des huiles usagées.

L'avitaillement est assuré par le gestionnaire (instauré par délégation du département) et la coopérative des patrons pêcheurs agathois.

Les pêcheurs observent principalement une baisse de niveau de l'eau durant l'été, mais le fait que le poisson n'est jamais été interdit à la consommation est un gage de qualité du fleuve à leurs yeux.

Le tourisme et autre fréquentation

Le tourisme représente une part substantielle dans l'économie locale. Cette économie profite également à des non-professionnels du tourisme, par exemple les ventes directes du terroir (vins et autres produits agricoles) ou les locations saisonnières à des particuliers.

* Un tourisme de masse, estival et concentré sur le littoral

La courbe annuelle des nuitées montre la pointe estivale maximale entre les 20 juillet et 20 août. Cette pointe de fréquentation rassemble près de 60% des nuitées touristiques. La fréquentation est marquée par une forte saisonnalité, les mois d'été totalisant plus de 48% de la fréquentation annuelle.

Le tourisme dans le biterrois reste avant tout un tourisme balnéaire de masse. En effet, le principal centre d'intérêt touristique reste la combinaison « soleil, mer, plage » qui correspond effectivement à l'argument touristique mis en avant depuis plus de 40 ans et initié par la mission Racine qui a permis le développement des plus grandes stations balnéaires du littoral méditerranéen, et en première position celle du Cap d'Agde qui peut voir sa population multipliée par 14.

Comparativement au littoral, l'offre touristique est relativement faible. Il en est de même pour les lits marchands. La capacité d'accueil est plutôt représentée par les résidences secondaires, très nombreuses et appartenant principalement à des étrangers (anglais) ou des personnes habitant hors du département (ex : parisiens). Il est toutefois difficile d'avoir une idée précise du nombre de locations offertes face aux loueurs non déclarés. Il existe en effet une réelle économie souterraine.

Globalement, les communes de Bessan, Florensac et Saint-Thibéry ne sont pas tournées vers le tourisme. La fréquentation représente 1126 personnes sur l'ensemble du territoire de l'office de tourisme de Pézenas Val d'Hérault (16 communes). Les priorités de la mairie sont d'améliorer la sécurité des habitants (principalement par rapport au risque d'inondation), le travail, l'emploi et le logement. Aussi, il n'y a pas de projet de développement touristique particulier ou de projet spécifique concernant la conservation des habitats à moyen terme.

La disparité entre l'arrière-pays et le front de mer est importante. Cela vaut aussi pour les attentes de visiteurs qui différent selon la zone. Les touristes séjournant sur Bessan/Florensac/Saint-Thibéry recherchent avant tout la tranquillité. C'est aussi une façon d'avoir accès aux activités de la mer sans pâtir des inconvénients des stations balnéaires. Ce recul par rapport aux villes très prisées n'allège pourtant pas le budget des vacances, étant donné que les tarifs sont identiques et très élevés en considération des produits. Il est certain que ces communes bénéficient de l'attractivité d'Agde et du Cap d'Agde.

A l'inverse, la commune d'Agde attire de très nombreux touristes. Il s'agit de la première station balnéaire d'Europe. L'office municipal de tourisme a recensé 1 500 000 touristes à l'année, pour une capacité d'accueil de 175 000 lits, et 15 000 000 de nuitées enregistrées (de mars à fin octobre). Elle présente également une offre variée de restauration, avec 360 restaurants.

Deux grands types de public peuvent être identifiés :

- Les touristes étrangers (ou venant de régions différentes) restant la semaine ;
- Les locaux et les personnes habitant à proximité (Toulouse, Aveyron...) se déplaçant pour le weekend.

La catégorie de touristes majoritairement représentée est plutôt familiale et fidèle à cette destination. Par ailleurs, une évolution de leurs centres d'intérêts peut être observée : l'attrait pour les « activités de plage » laisse place à un intérêt grandissant pour les activités culturelles et liées à la nature.

La construction de l'aéroport de Béziers par lequel transitent 200 000 passagers/an favorise l'accès à ce secteur touristique, et augmente la proportion de touristes étrangers (en provenance de la Suède, du Danemark, de l'Allemagne...).

En outre, la commune d'Agde possède l'écolabel « pavillon bleu » qui est un gage de bonne qualité environnementale auquel les touristes sont sensibles, et répond donc aux critères d'exigence associés, notamment concernant la qualité des eaux (portuaires et de baignade). Le blason de la ville illustre le lien spécifique avec la mer, arborant 3 vagues.

Pour l'ensemble des personnes se rendant sur le site, l'Hérault ne représente pas un argument attarctif. Les seuls touristes pouvant s'y intéresser sont ceux empruntant le canal du midi et faisant éventuellement un

arrêt sur le fleuve, mais c'est avant tout pour profiter de la station balnéaire d'Agde. L'Hérault est considéré comme un fleuve sauvage pouvant être à l'origine de dégradations lors des crues. De plus, les berges ne sont pas adaptées à une utilisation ludique.

A noter toutefois le développement du tourisme vert, plus tourné vers les terres et axé sur la découverte de la culture et de l'histoire locale, la découverte du patrimoine bâti et architectural, la découverte du patrimoine environnemental notamment par le biais de randonnées VTT, pédestres ou équestres.

La communauté d'agglomération Hérault Méditerranée souhaite jouer sur la complémentarité touristique entre littoral et arrière-pays et entre activités culturelles et loisirs ludiques.

Les usages agricoles

L'activité agricole est un élément important du paysage, la Surface Agricole Utile (SAU) pouvant représenter jusqu'à 80% de la surface totale des communes.

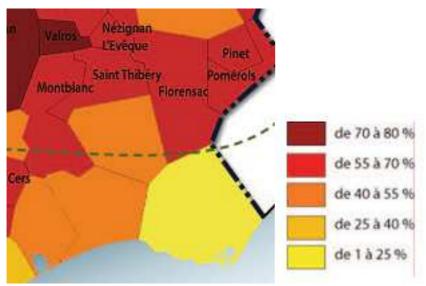


Figure 36: Part de la SAU (source: SCoT du Biterrois)

Globalement, les proches alentours du site linéaire de l'Hérault et de ses berges sont très cultivés. En effet, comme illustré sur les cartes suivantes, ils sont en majorité occupés par des zones agricoles (environ 52% sur une bande de 200 mètres de part et d'autres). Au sein de ces parcelles, 30% sont composées par de la vigne.

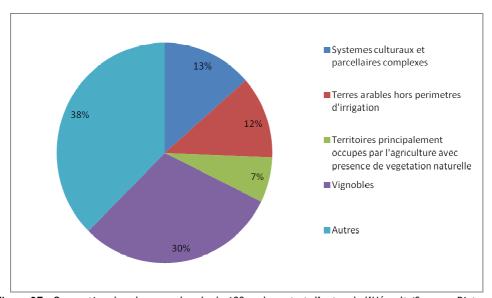


Figure 37 : Occupation du sol sur une bande de 100 m de part et d'autre de l'Hérault (Source : Biotope)

DocOb "Cours inférieur de l'Hérault"

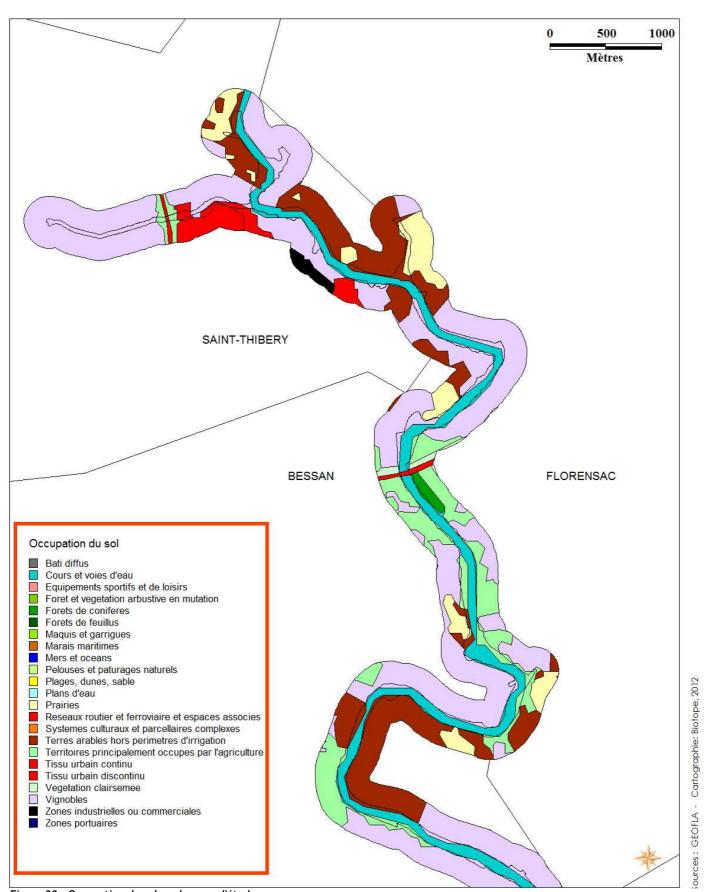


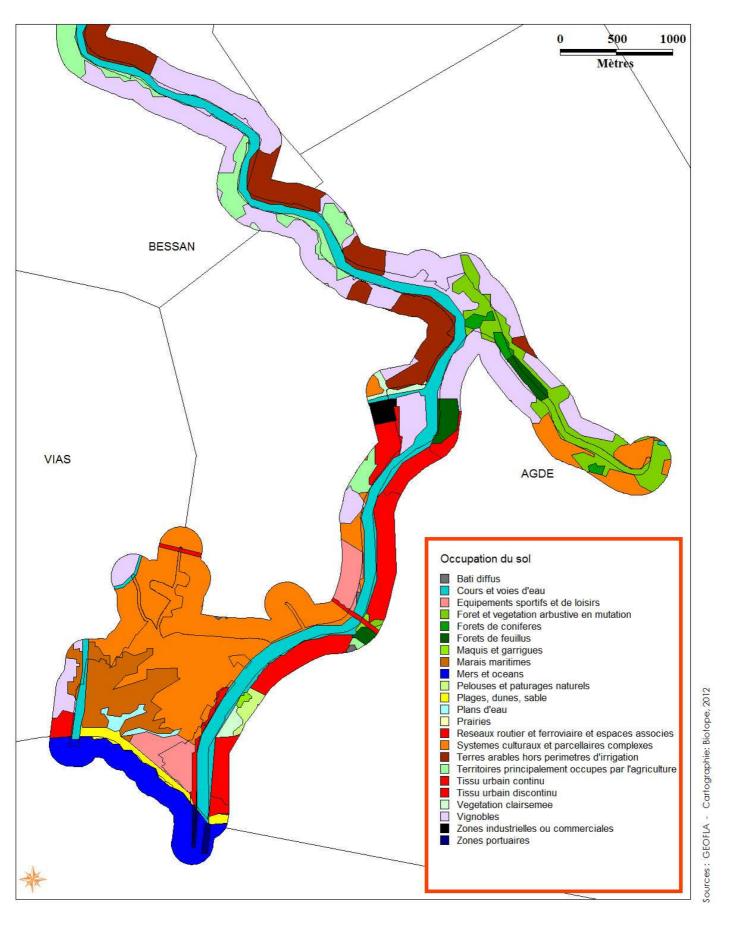
Figure 38 : Occupation du sol sur la zone d'étude



Occupation du sol (tampon de 100m): partie sud

MHAC

DocOb "Cours inférieur de l'Hérault"



Toutefois, en termes d'emploi, le poids de l'agriculture baisse progressivement depuis quelques années, phénomène s'accentuant progressivement à mesure que l'on s'approche du littoral (cf. Figure 42).

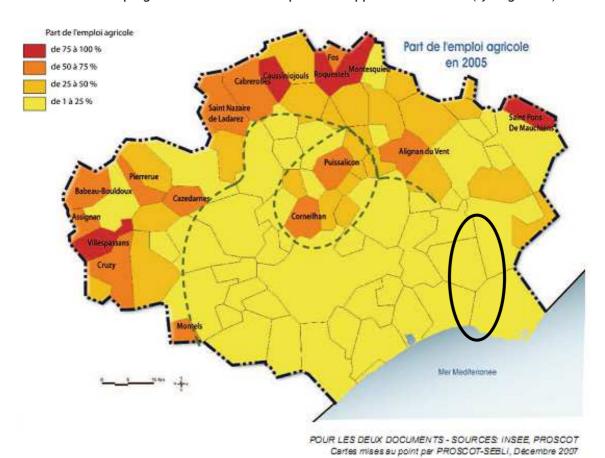


Figure 39: Part de l'emploi agricole en 2005 sur le territoire du SCoT du biterrois (source : SCoT du biterrois)

La basse vallée de l'Hérault était autrefois essentiellement composée de vignes. Aujourd'hui en déclin (voir chiffre sur agreste, http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/) la viticulture est progressivement remplacée par les grandes cultures (céréales, maïs semence), qui peuvent représenter jusqu'à 50% de la SAU. Le secteur de la viticulture reste malgré tout prépondérant en termes de poids économique, de nombre d'emplois et de structuration des territoires sur le département de l'Hérault.

Historiquement dédiée au vin de table, la filière viticole a développé les productions de plus haut de gamme. On assiste depuis plusieurs décennies à un recentrage profond. La recherche d'une meilleure valorisation est accélérée depuis les années 80 par des produits de qualité.

Le secteur est essentiellement composé de caves coopératives. La plus grande est localisée à Florensac. On distingue aussi 2 caves coopératives à Bessan et Vias. Les viticulteurs y apportent leurs récoltes pour que celles-ci soient transformées. Les volumes apportés sont :

• Florensac: 60 000 hectolitres/an

Bessan: 30 000 hectolitres/an

• Vias: 9 000 hectolitres/an

• Agde/Marseillan caves Richemer

De plus, il existe une distillerie sur la commune de Saint-Thibéry.

En raison des bonnes conditions climatiques, les récoltes ont été particulièrement bonnes en 2011.

Le périmètre du site ne recoupe pas d'aires classées en AOC, ni de viticulteurs coopérateurs certifiés bio (pas de gamme Bio pour les coopératives sur le territoire). En revanche, il est possible que des caves particulières le soient.

En vue de réduire les excédents de production, une série de campagne d'arrachage définitif est en place avec un dispositif de primes. Ainsi, de nombreuses parcelles sont actuellement en déprise et modifient profondément le paysage. Un foncier agricole de petites parcelles ne permet pas une évolution vers les grandes cultures.

Toutefois, la viticulture ne constitue pas la seule activité agricole dans l'Hérault. En effet, l'Orientation Technico-économique des Exploitations (OTEX) viticulture ne représente qu'un peu plus de la moitié de la Surface Agricole Utile (SAU) départementale. On distingue ainsi :

- du maïs,
- du maraîchage.

Par exemple, suite à la déprise viticole, la principale activité économique de Florensac repose désormais sur une agriculture diversifiée (où la viticulture possède encore une place importante). Ainsi, de nombreuses plaines inondables sont devenues des terres agricoles (polyculture blé/orge/un peu de maïs). En revanche, Il n'y a pas d'activité de maraîchage ou d'élevage.

A Agde, la viticulture a connu un recul. D'une production d'environ 150 000 hectolitres/an effectuée par 700 à 1000 viticulteurs auparavant, la commune est passée à 30 000 hectolitres/an pour 17 à 18 viticulteurs. Cette baisse est légèrement compensée par le maraîchage et les cultures d'oléagineux, mais il reste néanmoins beaucoup de friches.

A Saint-Thibery, il reste encore une dizaine d'exploitants agricoles, majoritairement représentés par des viticulteurs (cultures céréalières et maraichage en marge). Les reprises sont limitées au regard de la qualité des terres (sols caillouteux), les droits de plantation sont revendus et les parcelles s'enfrichent.

Données agricoles issues du recensement 2010 (Agreste):

SAINT-THIBERY

Nombre d'exploitations 101 dont nombre d'exploitations professionnelles 40 Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants 103 Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations 170 Nombre total d'actif sur les exploitations 91 (en UTA, équivalent temps plein) Superficie agricole utilisée des exploitations (ha) 1205 525 Terres labourables (ha) Superficie toujours en herbe (ha) Nombre total de vaches Rappel: Nombre d'exploitations en 1988 163

c = donnée confidentielle, en application des règles du secret statistique.

FI ORFNSAC

ILUNLINGAC					
Nombre d'exploitations					
dont nombre d'exploitations professionnelles					
Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants	181				
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations	260				
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA,équivalent temps plein)					
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	1819				
Terres labourables (ha)					
Superficie toujours en herbe (ha)					
Nombre total de vaches	0				
Rappel : Nombre d'exploitations en 1988	272				

BESSAN

(Agreste)

Nombre d'exploitations	196				
dont nombre d'exploitations professionnelles					
Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants	197				
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations	286				
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA,équivalent temps plein)	119				
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	1430				
Terres labourables (ha)	261				
Superficie toujours en herbe (ha)	108				
Nombre total de vaches	С				
Rappel: Nombre d'exploitations en 1988	305				
Superficie toujours en herbe (ha) Nombre total de vaches	108 c				

AGDE

Nombre d'exploitations	100				
dont nombre d'exploitations professionnelles					
Nombre de chefs d'exploitation et de coexploitants	106				
Nombre d'actifs familiaux sur les exploitations	169				
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA,équivalent temps plein)	121				
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	1310				
Terres labourables (ha)	366				
Superficie toujours en herbe (ha)	54				
Nombre total de vaches	0				
Rappel: Nombre d'exploitations en 1988	169				

Chantiers navals

Plusieurs chantiers navals sont situés à l'embouchure de l'Hérault au niveau de la commune d'Agde :

- Chantier naval Allemand;
- Chantier Marine et Compagnie ;
- Chantier Port Nautic Service.

★ Zoom sur un chantier : le chantier naval Allemand

Le chantier naval Allemand est une entreprise familiale créée en 1947 par Jean Allemand sur les bords de l'Hérault au Grau d'Agde. Il fut l'un des premiers chantiers à miser sur le développement de nouveaux composites tels que le polyester. Sa spécialité était à l'origine la construction de navires de pêche professionnelle. Toutefois, son activité s'est diversifiée, au profit des bateaux de plaisance, de servitude ou de commerce de moins de 12m (petits fileyeurs). Outre la fabrication de bateaux, l'entreprise a également développé une activité de manutention, d'entretien et de stationnement de navire, avec en parallèle un magasin d'accastillage. La clientèle est essentiellement composée de petits plaisanciers.

Dans ses perspectives de développement, l'entreprise a pour projet de créer une aire de manutention pour les très gros navires, avec une darse beaucoup plus conséquente. Les études d'impact et d'incidence ont été réalisées.

D'un point de vue environnemental, les initiatives suivantes ont été mises en œuvre :

• Traitement des déchets: l'entreprise propose à ses clients la prise en charge des dépôts souillés, des huiles de vidange, des fusées de détresses et tout autre déchet. Afin d'améliorer la prise en charge de ces déchets, un prospectus de sensibilisation a été réalisé. Celui a pour vocation d'inciter les clients à trier au préalable les déchets pour faciliter leur traitement. Les frais de déchetterie sont à la charge de l'entreprise.

L'entreprise déplore aussi les actes anticiviques des personnes (hors clientèle) venant déposer leurs déchets sur le chantier ou dans leurs poubelles.

- **Gestion des eaux :** Pour le traitement des eaux de pluies, l'entreprise dispose d'un puits à fond perdu qu'elle fait curer annuellement.
- Aire de carénage (3 parcs): afin de procéder à l'entretien ou la réparation des bateaux, ceux-ci sont sortis de l'eau et mis sur cales. Les opérations de peinture, sablage, soudure ou encore nettoyage sont réalisées sur une aire de carénage. La peinture antifouling (comportant du cuivre) est appliquée sur la coque, qui une fois sèche est remise à l'eau. Lorsque le bateau revient à terre l'année d'après pour renouveler son carénage, il nettoie sa coque au nettoyeur haute pression, et les quelques résidus de peinture sont emportés avec l'eau de nettoyage dans un bac de rétention qui est curé annuellement. La mise en place de décanteur représente un investissement trop lourd pour cette petite entreprise et les aides possibles sont à l'heure actuelle, sont inexistantes ou insignifiantes dans notre région (par contre, cela existe en Bretagne).

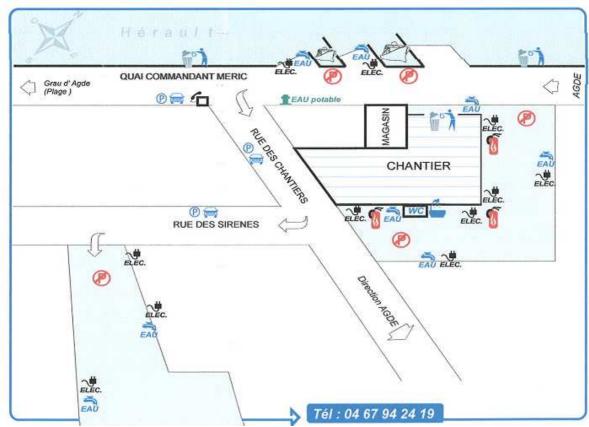


Figure 41: Plan du chantier naval Allemand figurant sur la plaquette destinée à ses clients (source : chantier naval Allemand)

Il existe aujourd'hui 2 types d'antifouling : matrices dures (la couche de peinture reste sur la coque) ou matrices érodables (qui s'érode ou se décompose dans l'eau au fil de la navigation). Ce sont des peintures dites « antisalissures » contenant des biocides destinés à empêcher les organismes aquatiques de se fixer sur la coque des navires ou sur d'autres objets immergés. Toutefois, l'application des matrices érodables a encore lieu, alors qu'il est paradoxal de continuer à appliquer ces matrices compte-tenu de leur dispersion dans l'eau (beaucoup plus polluantes que les matrices dures).

Industries

L'activité économique des communes du rétro-littoral est désormais majoritairement due à l'activité industrielle suite à la déprise agricole sur le secteur et la concurrence du littoral concernant le tourisme.

Les industries font donc partie intégrante du tissu économique des communes. Entre autres, on distingue ainsi :

★ L'hydroélectricité

Une centrale hydroélectrique est opérationnelle en amont de la commune de Florensac, au niveau du pont romain de Saint Thibéry. La passe à poisson qui n'était plus fonctionnelle est en cours de réfection.

Par ailleurs, un projet privé d'aménagement de centrale hydroélectrique au niveau du moulin de Florensac est en cours de réflexion.



Figure 42 : Usine Hydroélectrique du Pont Romain, Saint Thibery (© Biotope)

* Les carrières

Le basalte est le plus exploité (1 500t/an en moyenne), il est issu de projections volcaniques et concerne donc de petites parties du territoire. En effet, l'examen de la carte géologique du territoire laisse apparaître une répartition en goutte d'eau.

Sur le territoire de la commune de Saint-Thibéry se trouve la Carrière des roches bleues.

Nom de la car- rière	Commune	Matériel extrait	Permis d'exploi- tation jusqu'à	Production an- nuelle moyenne (en tonnes par an)
Carrière des Roches Bleues	Bessan	Basalte	2018	< 750

Figure 43 : Chiffre portant sur la Carrière des roches bleues (source : SCoT du Biterrois)

★ Divers

Le tissu industriel est essentiellement composé de petites industries :

- L'usine Ricard (Bessan). Malgré certains problèmes au niveau de ses rejets par le passé, elle est certifiée ISO 14001. Elle génère entre 50 et 60 emplois directs, pour une trentaine d'emplois induits.
- Centrale à béton « Unibéton » (Bessan) ;

- Import/Export d'espèces exotiques de coquillages (Bessan) ;
- ...

Tertiaire: artisanat, commerce et service à la personne

Sur la commune d'Agde, les commerces et l'artisanat bénéficient directement de l'affluence touristique avec un pic d'activité durant la période estivale.

Agde représente un des 3 pôles commercial du SCoT du Biterrois, avec 34 établissements soumis à autorisation pour 74 300 m² de surface de vente, soit 17 % des surfaces soumises à autorisation. Avec près de 300 000 consommateurs en période estivale, la commune souhaite redynamiser son centre-ville, identifié comme un des enjeux forts du SCoT. Les marchés de villages sont aussi encore fortement encrés dans la vie des habitants.

Toutefois, l'attraction des grands centres commerciaux tels que Béziers ou Montpellier entraîne une forte désaffection de ces petites communes.

Concernant les autres communes, le secteur tertiaire est également bien développé, avec cependant une orientation plutôt vers le développement des services de proximité (supermarché, maison de retraite etc.) bien que l'artisanat soit en développement.

IV.3.2 Les activités de loisirs, de pleine nature et de protection de la biodiversité

Les activités de loisirs et de pleine nature pratiquées ou susceptibles d'être pratiquées à l'avenir sur la zone d'étude présentent un potentiel de développement intéressant, qu'il est important de prendre en considération notamment dans le cadre du développement du tourisme.

Le fleuve Hérault n'a pas été identifié comme étant un axe stratégique pour le développement du territoire. Les crues parfois violentes, les berges difficilement accessibles limitent fortement son utilisation par les habitants ou visiteurs. Les animations sont plutôt tournées vers la terre. Toutefois, cet élément identitaire du territoire offre des possibilités de récréation appréciée des usagers.

La pêche de loisirs

L'activité de pêche est très développée tout le long de l'Hérault. Ce cours d'eau cyprinicole classé en deuxième catégorie (espèce biologique dominante est constituée essentiellement de poissons blancs (cyprinidés) et de carnassiers (brochet, black bass, sandre et perche) subit une importante pression de pêche.

Deux Associations Agrées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) sont présentes sur le site du cours inférieur de l'Hérault :

- La Gaule Agathoise (500 adhérents, AAPPMA d'Agde)
- Les amis pécheurs (300 adhérents, AAPPMA de Saint-Thibéry)

Certaines cartes de pêche permettent de pêcher dans la quasi-totalité de la France, ainsi il est difficile de donner un chiffre concernant la fréquentation de l'Hérault. D'autant plus que le fleuve est extrêmement prisé des touristes, et voit ses berges envahies durant les vacances d'été (pic de fréquentation en juillet/aout). Les permis à la journée peuvent représenter une proportion importante des pêcheurs. La

pression de pêche est importante, plus particulièrement en-dessous du seuil de la pansière, où les permis de pêche ne sont pas obligatoires (domaine maritime).

Malgré cette importante fréquentation, <u>le nombre de pêcheurs a fortement diminué ces dernières années</u>. La moyenne d'âge des pratiquants est très variable sur Saint-Thibéry, en particulier grâce à l'ouverture d'une école de pêche et des campagnes de sensibilisation auprès des écoles. Des journées de collectes de déchets sont d'ailleurs régulièrement organisées avec des bénévoles. Les adhérents sont toutefois plus âgés sur Agde.

Les espèces les plus péchées sont (par ordre d'importance) :

- les carnassiers (au leurre ou au vif) : sandre, brochet, black bass.... Le no kill concernant le black bass a été supprimé.
- la carpe.

Au regard des difficultés importantes pour accéder aux berges, la pêche se fait essentiellement depuis des bateaux (thermique et électrique). L'utilisation de *float tube* est en augmentation. Mais les mises à l'eau sont rares (à Bessan et au pont de l'île). Afin de pallier au manque de postes de pêche, les AAPPMA font l'acquisition de parcelles rivulaires pour en créer.

Les AAPPMA réalisent des alevinages annuels (plan quinquennal):

- Agde: brocheton et quelques perches,
- Saint-Thibéry: 50Kg de Sandre / Brochet / Black bass.

L'AAPPMA de Saint-Thibéry intervient aussi sur des activités pédagogiques et de sensibilisation qui sont détaillées dans les pages suivantes.

Plaisance fluviale

Les usagers du site Natura 2000 sont majoritairement les utilisateurs des péniches (propriétaires comme locataires) qui remontent le cours de l'Hérault à partir du canal du midi qui passe au Nord de la ville d'Agde, jusqu'à la guinguette de Bessan. Leur présence permet certes le développement d'une activité touristique du village, mais leur vitesse parfois trop élevée provoque l'accélération de l'érosion des berges de l'Hérault qui les fragilise. Au-delà, il n'y a pas d'activité de plaisance fluviale (impossibilité de remonter le fleuve en amont du pont de Bessan).

L'embouchure de l'Hérault est également fréquentée par de nombreux bateaux de plaisance provenant du canal du midi (fréquentation : près de 5000 bateaux par an sur le secteur d'Agde).

	Montant	Avalant	Total
Janvier	5	7	12
Février	7	3	10
Mars	35	14	49
Avril	251	215	466
Mai	380	365	745
Juin	476	476	952
Juillet	515	655	1170
Août	623	803	1426
Septembre	469	476	945
Octobre	307	297	604
Novembre	12	13	25



Figure 50 : Statistiques de passage de bateaux à l'écluse du Bagnas en 2005 (VNF), période de chômage de 8 semaines (fermé à la navigation du 1er novembre au 24 décembre)

On observe une division du territoire en termes de gestion :

• La gestion des anneaux d'amarrage en aval de la pansière est allouée à la Société d'Aménagement d'Agde et du Littoral (SODEAL).

La SODEAL, Société d'Aménagement d'Agde et du Littoral, est une Entreprise Publique Locale née de la volonté de la Ville d'Agde de se doter d'un outil de droit privé travaillant dans le cadre de l'intérêt général pour gérer de grands équipements touristiques de la station du Cap d'Agde.

Structure polyvalente aux activités diversifiées, la SODEAL s'est vue confier, moyennant le versement de redevances à la Collectivité, des contrats de Délégation de Service Public permettant de structurer son activité autour des champs d'intervention parmi lesquels la gestion des droits d'occupation du domaine public pour les bateaux de plaisance de la pansière à l'estuaire.

Ainsi, la SODEAL gère les autorisations de stationnement d'environ 600 plaisanciers (500 privées, 100 à la SODEAL). Celles-ci sont accordées pour un an et coûtent environ 200 euros. La majorité est renouvelée ; seules celles posant d'éventuels soucis ne sont pas être reconduites.

Il n'existe pas de règles concernant la création des pontons, jusqu'à présent les propriétaires de bateaux étaient relativement libres. Depuis maintenant 3 ans, la SODEAL a initié un diagnostic qualitatif visant à cibler les problèmes d'ordre esthétique, sécuritaire et technique afin de faire des préconisations aux propriétaires. La démarche se fera au cas par cas (il est difficile d'établir des règles communes face à la diversité de berges existantes) et s'étalera sur 20 ans. C'est un travail de longue haleine qui nécessite une importante sensibilisation et un travail de proximité auprès des usagers qui fréquentent le site parfois depuis plusieurs générations.

A l'heure actuelle, les anneaux sont disséminés sur les berges de façon plus ou moins régulière. Un des objectifs à long terme serait de cibler les milieux fragiles devant être exempts d'anneaux et les milieux moins sensibles où il serait possible de les concentrer. Les résultats des inventaires réalisés dans le cadre du DocOb pourraient participer à établir un plan de répartition.

L'ensemble des emplacements disponible est occupé. Le secteur est saturé et la liste d'attente très importante. Quelques postes sont disponibles à la saison. Les plaisanciers sont essentiellement des locaux : il y a peu d'étrangers. Peu de personnes vivent à l'année dans leur bateau, étant donné que de nombreuses zones sont soumises aux crues ou à la houle.

• Voies Navigables de France (VNF) se charge de la gestion du stationnement et de l'entretien des berges en amont.

La compétence de la police de l'eau n'incombe plus à VNF mais a été transférée à la DDTM. Toutefois, VNF conserve la compétence de la police de la navigation et de la conservation du Domaine Public Fluvial (contrôle des vignettes, de la vitesse, des dispositifs de sécurité obligatoires sur les bateaux, stationnements, ...). Du personnel VNF assermenté réalise les contrôles avec la collaboration ponctuelle de la brigade de gendarmerie nautique.

Comme décrit ci-dessus, faute de moyens, la gestion des bateaux de plaisance sur la zone nord est quasi inexistante. Par conséquent, certains comportements illégaux sont fréquemment observés : stationnement à long terme, location de berges par des privés...

L'importance de la fréquentation peut s'avérer délétère pour le milieu naturel, en partie dû au fait que très peu de services sont mis à disposition des plaisanciers. Ainsi, il n'existe aucun dispositif pour vider leurs eaux noires et grises. En effet, le rejet des eaux grises est interdit. Les bateaux doivent donc être équipés de cuves. La difficulté repose sur l'absence de cuve de récupération le long du canal et de l'Hérault, ou au défaut d'équipement des bateaux. VNF a conscience de ce manque et incite régulièrement les concessionnaires (gestionnaires de ports) à s'équiper de dispositifs de récupération ou de traitement des eaux grises et noires (inclus dans le cahier des charges). Les rejets d'essence/huile sont souvent issus des vieux bateaux équipés de systèmes de levage automatique quand le niveau de l'eau est trop élevé dans les cales.

Il en est de même pour la gestion des déchets et l'absence de plateforme de récupération. Il n'y a aucun service et aucun équipement mis à disposition des plaisanciers. Ils conservent leurs déchets et les jettent quand ils le peuvent ou jettent parfois leurs détritus par-dessus bord. Ils font le plein d'essence au cap d'Agde ou par transfert de jerricane.

Il n'y a pas de sensibilisation particulière faite par VNF directement auprès des plaisanciers. Lorsqu'elle est présente, elle se fait au niveau des agences de location de bateaux. Ainsi, une éco-carte pour une gestion durable des déchets huileux et graisseux a été élaborée. Elle concerne les déchets huileux et graisseux survenant lors de l'exploitation du bateau, soit les huiles usagées, les eaux de fond de cale, les autres. Il est conseillé:

« D'une manière générale, tous les déchets produits à bord doivent être stockés dans des conditions évitant les risques de pollution et permettant le retraitement ultérieur approprié. Ils doivent être exclusivement déposés dans les stations de réception adaptées. Il est strictement interdit de jeter des déchets dans la voie d'eau ou à terre et de les brûler.

Les déchets devront être déposés auprès des stations de réception désignées qui rempliront et signeront le carnet de contrôle des huiles usagées. Celui-ci doit se trouver à bord de tout bâtiment motorisé. La liste des stations de réception sera diffusée sur un site dédié à la Convention : www.cdni-iwt.org. »

Une plaquette sur les éco-gestes du plaisancier a également été diffusée. Les principaux axes développés sont les suivants (cf. Annexe 13):

- Prévenir les pollutions aquatiques ;
- Respecter la faune et la flore;
- Agir pour limiter l'impact écologique.



Figure 51 : Péniches stationnées en amont du site © Biotope

Croisière

Le fleuve fait l'objet de visites régulières durant la période estivale, déclinée sous la forme de croisière.

Agde croisière pêche est une entreprise qui a vu le jour en 1996. Les balades nautiques ont lieu tous les jours (14h30 à 18h30) durant 7 mois de l'année (d'avril à octobre). Elle reçoit 25 000 clients par an, composés à 75% de français et 25% de touristes étrangers (anglais, allemand et hollandais essentiellement). Durant l'été, il s'agit d'un public plutôt familial, alors que les retraités sont majoritaires hors saison. L'activité est en hausse, les touristes sont de plus en plus demandeurs d'activités en lien avec la nature.

Le circuit emprunte l'estuaire du Grau jusqu'à l'Etang de Thau (environ 4 heures de traversée) ou aux ouvrages du Libron. Les visiteurs sont plus intéressés par l'étang ou la mer que le fleuve. Des sorties de pêche en mer sont aussi organisées.

La vedette, le millésime, peut accueillir 127 passagers 3ème catégorie et 169 passagers 4ème catégorie (Longueur: 25 mètres, Largeur: 5 mètres).

gérant déplore l'absence d'installations récupération des eaux grises et des huiles de vidanges. A l'heure actuelle, les eaux usées de son bateau sont déversées directement dans le fleuve, faute de moyens. Les communes de Bouzigues et de Mèze sont pour leur part équipées en station de pompage embarquée (voir photo). Le port de Bouzigues possède aussi une certification « Port-propre ».

Enfin, la commune de Bouzigues est indiquée dans les plaquettes de VNF comme halte nautique.

Il est toutefois possible de déposer ces huiles usagées à la criée, qui prend en charge leur mise en déchetterie, pour tous les usagers fluviatiles.

Au sujet des poubelles, leur gestion emprunte le même Figure 52 : Station embarquée pour la collecte des eaux usées circuit que les poubelles ménagères et profite du à flot à l'extèrieur du port, port de Mèze ramassage communal.



La Chasse

* La chasse dans l'Hérault

L'Hérault compte environ 24 000 chasseurs. Ce chiffre est en constante diminution depuis plusieurs années. Les raisons de cette baisse importante peuvent être conjoncturelles ou peuvent traduire une tendance profonde, l'âge moyen des chasseurs étant de plus en plus élevé.

La FDC²² 34 réalise plusieurs actions en faveur de l'environnement comme la collecte de cartouches usées (10 m³ par an) pour les recycler, ou l'impression de plaquettes informatives.

Les fédérations sont également impliquées dans la formation des chasseurs. Trois points sont abordés : la sécurité, le respect des autres utilisateurs de la nature, et la technique (comptage, gestion, ...). Aucune formation n'est réalisée sur les espèces protégées ou sur la protection des milieux naturels mais ces aspects sont abordés lors de la formation initiale au permis de chasse.

* La pratique de la chasse sur le site (cf. tableau ci-après)

Selon la FDC 34, Avec 545 adhérents aux associations de chasse des communes du site, cette pratique demeure importante sur le territoire. A noter que ce chiffre est inférieur à la réalité, car basé sur le retour des timbres-votes pas toujours retournés.

La chasse du petit gibier est la pratique la plus courante. Le Lapin de garenne, qui est historiquement l'espèce la plus chassée, a vu sa population régresser à cause de la propagation de maladies (ex : myxomatose et maladie virale hémorragique). Depuis quelques années, des regains de population sont observés sur des secteurs localisés.

La pression de chasse sur le sanglier est en augmentation. Ceci est dû à l'augmentation des populations engendrées par la fermeture des milieux, et par le report de la chasse au lapin sur celui-ci. Les dégâts entrainés par les sangliers sur les milieux sont une problématique forte (déprédations sur cultures agricoles ...).

Concernant le gibier migrateur, les espèces chassées concernent aussi bien le gibier d'eau (Canard colvert, Sarcelle d'hiver, Poule d'eau, Palombe) que les migrateurs terrestres (Grives, Merle, Pigeon ramier, Bécasse). Pour le gibier d'hivernage, les espèces chassées sont la grive, le merle, le pigeon ramier, la bécasse et parfois le faisan.

²² Fédération De Chasse

			Tableau	ı 16. donne	ées sur l	a pratique	de la chass	se (source :	FDC 34)			
Commune	Chasse privée	АСМ	Nombre de chasseurs	type de chasse	Plan de chasse	Réserve de chasse	Nombre de piégeurs (saison 2010/2011)	Espèces piégées (saison 2010/2011)	Nombre (saison 2010/2011)	Aménagements (saison 2011/2012)	Nombre	Observations
			100	Petit gibier, migrateurs terrestres et gibier d'eau	0	1 RNN	1	PIE	106	Abri agrainoir	2	
								RAGONDIN	15	Point d'eau	2	
Agde	Inconnu									Culture faunistique	4,5 ha	
		Mattia Patrice, chemin de la barque vieille, 34420 Villeneuve les béziers. Tel: 04 67 39 80 58	80	Gibier d'eau	0		0					Animations auprès des scolaires
				Petit gibier, migrateurs				BELETTE	4	Point d'eau	2	
Bessan	Bessan Inconnu		terrestres et gibier d'eau	0	0 2 RCFS	1	CORNEILLE NOIRE	278	chasse PG 3 jours par semaine			
								PIE	694	fermeture anticipée Perdrix		
								PUTOIS	12	Culture faunistique	6,5 ha	
								RENARD	22			
Florensac	Inconnu		150	Petit gibier, migrateurs terrestres et gibier d'eau	0	1 RCFS	1	FOUINE	6	débroussaillage léger	3 ha	
								PIE	150	Point d'eau	6	-
										Culture faunistique	5,49 ha	
								PUTOIS	1	Abri agrainoir	6	
								RENARD	1	Plantation arbustive		
Saint Thibéry	Inconnu		85	Petit gibier, migrateurs terrestres et gibier d'eau	0		1	PUTOIS	3	chasse PG 3 jours par semaine		
								RENARD	3	fermeture anticipée Perdrix		
										Culture faunistique	3,8 ha	

Patrimoine culturel

L'ensemble des communes du site possèdent un important patrimoine bâti. Leur valorisation demanderait toutefois un investissement très lourd pour de petites collectivités.

Pour exemple, les berges de l'Hérault sont parsemées de moulins, tous privés.



Figure 443: Pont Romain, Saint Thibery (© Biotope)

L'oenotourisme est un secteur en plein essor avec :

- Vinocap, sur les quais rénovés du Cap d'Agde ;
- La route des vignerons et des pêcheurs, association qui réunit plus de 60 domaines et caves coopératives du territoire de la CAHM.

La plongée sous-marine, essentiellement à Agde, réputée pour son patrimoine archéologique subaquatique (association ibis). Les recherche archéologiques sous-marines sont terminées (elles ont duré pendant 3 ans). Des plongées sont organisées avec le CG pour découvrir le patrimoine naturel du fleuve.

La voie Domitienne (Via Domitia), voie romaine construite à partir de 118 av. J.-C. pour relier l'Italie à la péninsule Ibérique en traversant la Gaule narbonnaise, franchit l'Hérault sur le pont « romain » (certaines parties du pont actuel datent du Moyen Âge) à Saint Thibery.

Randonnées pédestres, équestres et VTT

La CAHM possède un réseau de circuits VTT, pédestres et cavaliers. Afin de compléter cette offre, un projet de belvédère est en cours avec table de lecture du paysage.

L'arrière-pays possède un attrait paysager particulier avec un ensemble de vignes et de collines. Un sentier de ballade goudronné permet de les relier. Il existe des visite guidées et commentées permettant de visiter ces moulins, fermés au public le reste de l'année. Une étude a été réalisée pour valoriser ce patrimoine.

Saint Thibéry: Un GR sera aménagé sur la Via Domitia (collaboration avec le CDRP): le pont dit « romain » de Saint-Thibéry étant en partie effondré, il sera nécessaire de traverser l'Hérault en aval sur le pont de la route de Florensac.



119

Autres usages

- Seule la guinguette, localisée à Bessan, représente une activité importante sur la partie amont de notre site. Ainsi 1000 personnes s'y rendent chaque année, dont 600 sur Juillet et Aout.
- Présence d'avirons jusqu'au moulin Bladier, environ 80 adhérents au club d'Agde
- Joutes sur l'Hérault.
- · Pédalorails à Saint Thibéry
- Baignade sauvage: il n'y a pas de zone identifiée. Il s'agit surtout de locaux connaissant les lieux appropriés, correspondant souvent à des plagettes privées. Les autres visiteurs vont à la mer.



Il n'y a pas de problématique « engins motorisés » identifiée le long de l'Hérault contrairement aux zones de garrigues présentes sur certaines des communes de ce site Natura 2000. La baignade n'est pas non plus une activité enregistrée sur le cours d'eau considérant son courant important et les branches le dévalant.

Figure 465 : Pédalorail (© Biotope)

Activités pédagogiques et de sensibilisation

L'AAPPMA de Saint Thibéry mène des campagnes de sensibilisation autour de la protection aquatique auprès des élèves dans les écoles, animées par des professionnels de la fédération de pêche de l'Hérault. Par ailleurs, la théorie est suivie par la pratique au bord de l'Hérault avec un encadrement par les bénévoles de l'association. Des journées de collectes de déchets sont également régulièrement organisées avec des bénévoles.

La CAHM Organise aussi de nombreuses manifestations autour de l'environnement (liste non exhaustive) :

- L'agglomération intervient auprès des Accueils de Loisirs Sans Hébergement du territoire dans la mise en place de projets d'Education à l'Environnement et au Développement Durable.
- Elaboration d'un rapport sur sa situation en matière de développement durable,
- La Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée a organisé en partenariat avec l'association de défense et de protection de la nature (ADENA) un concours auprès des classes élémentaires des écoles du territoire intitulé « dessine-moi une zone humide ».
- Nettoyage manuel des plages

- En partenariat avec l'Inspection de L'Education Nationale de Pézenas et le Centre de Ressources d'Education au Développement Durable de Vailhan, la CAHM soutient jusqu'à 50 projets pédagogiques des écoles primaires du territoire (cycle 3 en priorité et quelques cycles 2).
- Les animateurs nature contribuent durant l'été à faire découvrir les richesses naturelles aux accueils de loisirs du territoire.
- Un travail de sensibilisation est mené auprès des promeneurs pour préserver la faune et la flore de ces milieux sensibles...

IV.4 Conclusions sur les activités économiques et de loisirs

Les activités économiques s'organisent essentiellement autour du secteur tertiaire (services, tourisme, artisanat), puis de l'industrie et enfin de l'agriculture/pêche. L'organisation des activités est scindée en trois zones géographiques :

- La zone littorale/estuaire, plutôt axée sur le tourisme et les activités liées à l'eau (plaisance, pêche);
- La zone centrale lieu de transit et de stationnement des bateaux de plaisance ;
- L'amont du cours d'eau plutôt tourné vers la terre avec la viticulture. L'hydroélectricité est aussi bien représentée avec 2 ouvrages importants.

Cette trichotomie s'observe aussi d'un point de vue « gestion », qui semble parfois inexistante au nord (non entretien des berges, stationnement illégal de péniches) et très encadrée au sud. Cette différence repose probablement sur une fréquentation des berges essentiellement concentrée à l'aval du fleuve.

Même si le fleuve est souvent craint pas les habitants qui le « subissent » lors de chaque inondation, il demeure un élément identitaire du territoire autour duquel s'organise de nombreuses activités et pour lequel le potentiel de développement demeure très important. La Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée mène d'ailleurs une réflexion pour mettre en valeur le fleuve Hérault sur son territoire et y développer une offre touristique, ce qui permettrait notamment une diversification de l'offre dans un contexte d'engorgement de la zone littorale.

IV.5 L'appréciation de la démarche Natura2000 par les acteurs et leurs attentes

Une série d'entretiens avec des acteurs de la démarche Natura 2000 ont été réalisés entre décembre 2011 et avril 2012, soit au début de la démarche d'élaboration du document d'objectifs. Ils reflètent donc les impressions alors ressenties par les personnes interrogées. Celles-ci peuvent évoluer dans le temps.

Les questions essentiellement semi-ouvertes ne permettent pas de faire un traitement chiffré des questionnaires, les résultats sont donc une synthèse thématique permettant d'identifier les points importants aux yeux des différents acteurs et de révéler certains mécanismes et conflits d'usage. Ces informations peuvent s'avérer intéressantes pour la structure animatrice afin de structurer sa stratégie de mise en œuvre du DocOb.

En ce qui concerne la connaissance de la démarche Natura 2000 et des objectifs du DocOb, les réponses à la consultation révèlent que les personnes travaillant pour des organismes publics ou privés, plus ou moins concernés par la mise en œuvre de la démarche (chambre d'agriculture, fédération des chasseurs...), sont les plus informées. La plupart des particuliers interrogés (c'est-à-dire les personnes n'appartenant pas à une structure ou à un groupe d'acteurs) sont peu (ou mal) informées et dénoncent ce manque d'informations. Après explication de la démarche lors des entretiens, la plupart des acteurs locaux rencontrés semblent percevoir Natura 2000 de manière plutôt positive, avec toutefois une certaine appréhension persistante par rapport « aux contraintes qui pourraient leur être imposées dans la pratique de leurs activités ».

Conscients de la qualité naturelle du site et du potentiel économique, la plupart des usagers sont prêts à s'engager dans la démarche.

Par exemple, les AAPPMA, associations de chasse et sociétés communales de chasse sont favorables à la protection des milieux naturels. A leurs yeux, Natura 2000 est une démarche allant dans ce sens et aucune opposition ne se présentera du moment que les activités de pêche et de chasse sont maintenues. Les pécheurs et les chasseurs se considèrent comme des protecteurs et des gestionnaires du milieu. Ils estiment que la présence des espèces prouve le faible impact de leur activité. Ils désirent surtout ne plus être catégorisés comme les uniques responsables de l'érosion de la biodiversité.

Les communes pour leur part considèrent Natura 2000 comme une démarche garantissant la préservation de la biodiversité, tout en maintenant les activités humaines indispensables au maintien des zones rurales et au développement des territoires. Ce programme, qui s'ajoute à d'autres, a un intérêt particulier pour le territoire car ce dernier est soumis à des enjeux environnementaux importants. Elles soulignent toutefois que les mesures de préservation de l'environnement ne doivent pas être perçues comme une contrainte. Il ne s'agit pas de mettre l'environnement « sous cloche ». Celles-ci doivent notamment permettre de freiner les projets urbains démesurés dans un milieu si fragile. Cependant, le nombre important d'outils (Natura 2000, ZNIEFF, loi littorale ...) rend leur compréhension et leur application complexe. Certaines communes, possédant d'autres sites Natura 2000 sur leur territoire, sont déjà sensibilisées par la démarche. Pour les autres, la compréhension et surtout l'appropriation est plus délicate.

Enfin, la démarche Natura 2000 peut être acceptée par les agriculteurs à condition que ceux-ci soient suffisamment informés.

Tous les acteurs et usagers du site sont unanimes sur la nécessité de communiquer un maximum afin de réduire les craintes vis à vis de l'évaluation d'incidences ou encore de l'application des directives en France. La concertation doit demeurer l'axe stratégique du projet.

La consultation des acteurs locaux a également permis de prendre connaissance de leurs attentes par rapport au document d'objectifs. Les acteurs locaux (propriétaires et/ou gestionnaires) souhaitent être tenus

informés de l'évolution de la démarche, en ce qui concerne l'élaboration du DocOb et les modalités de sa future mise en œuvre.

Ils souhaitent donc que le DocOb ait pour objectifs de :

- Améliorer l'existant
- Assurer la non-dégradation de la situation actuelle ;
- Protéger le milieu naturel en maintenant les habitats et les espèces ;
- Tenir compte de l'activité économique actuelle et ne pas imposer de contraintes importantes ;
- Favoriser le développement économique autour de Natura 2000 (par exemple : développement du tourisme « vert ») ;
- Valoriser les produits issus de l'agriculture du site Natura 2000, notamment en utilisant
 « Natura 2000 » comme un label de qualité;
- Conserver l'être humain et ses activités sur le territoire ;
- Insister sur la communication et la transparence de la démarche.

La majorité des acteurs interrogés ont montré une volonté de s'impliquer dans l'élaboration du DocOb, sous réserve que cet engagement ne les sollicite pas excessivement. Aucune des personnes consultées n'est totalement opposée à Natura 2000, certaines personnes sont, dans le pire des cas, indifférentes à la démarche.

Pour répondre aux attentes des personnes consultées et pour que les acteurs locaux s'approprient le DocOb, il est important de travailler à l'élaboration du DocOb en concertation avec les acteurs locaux en adoptant une démarche la plus transparente possible.

V. Les projets en développement

Les entretiens menés dans le cadre de la consultation nous ont permis de répertorier un certain nombre de projets en réflexion ou en développement sur le site Natura 2000. Ils sont soit inclus dans le périmètre du site Natura 2000, soit à proximité. Ces projets, leurs porteurs, et leurs objectifs sont présentés dans le tableau qui suit.

Enfin, la connaissance des projets sur le site apporte des éléments supplémentaires sur les menaces que peuvent encourir les milieux aquatiques et les zones humides, de même que les espèces qu'ils abritent. Leur mise en évidence à travers le DocOb permet d'attirer l'attention des porteurs de projets afin qu'ils retiennent au moment de la définition des projets les solutions ou scénarios les moins impactant pour l'environnement.

La plupart de ces projets seront soumis à évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (selon les articles R.414-19 à R.414-24 du Code de l'environnement complétés par le décret du 9 avril 2010 relatifs aux activités réglementées avec une liste nationale et des listes locales complémentaires et un deuxième décret en préparation relatif aux activités non réglementées avec une liste nationale et des listes locales extraites de la liste nationale).

L'évaluation des incidences permettra de connaître leur compatibilité avec le maintien dans un bon état de conservation des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation du périmètre Natura 2000. Le degré de précision de ces évaluations devra être adapté à l'ampleur des projets, ainsi qu'à la hiérarchisation des enjeux écologiques fixés dans le DocOb.

A noter que sur l'ensemble du site, les projets sont fortement limités par la présence de zones inondables conséquentes.

Projet en accord avec les orientation DocOb A fait l'objet d'une étude d'impact et évaluation des incidences Incidences à évaluer sur les habitat d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habitat d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habitat d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habitat d'espèces et les habitats naturel
DocOb A fait l'objet d'une étude d'impact et évaluation des incidences Incidences à évaluer sur les habits d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habits d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habits d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habitats naturel
évaluation des incidences ne » situées entre la du Midi Incidences à évaluer sur les habita d'espèces et les habitats naturel lincidences à évaluer sur les habita d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habita
Incidences à évaluer sur les habitats d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habitats naturel
d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habitats naturel d'espèces et les habitats naturel Incidences à évaluer sur les habita
d'espèces et les habitats nature Incidences à évaluer sur les habita
éenne pouvant être dans le plus grand ultures locales et en ure.
Incidences à évaluer sur les habit d'espèces et les habitats naturel
Incidences à évaluer sur les habit d'espèces et les habitats naturel
an et Pézenas. Relier Incidences à évaluer sur les habita d'espèces et les habitats naturel
ommune Incidences à évaluer sur les habit. d'espèces et les habitats nature
nt construits des Incidences à évaluer sur les habit ntre commercial. d'espèces et les habitats nature
illon. Le sable sera Incidences à évaluer sur les habit
r

VI. Hiérarchisation des enjeux de conservation selon la méthodologie du CSRPN

VI.1 Méthodologie utilisée

Le niveau de responsabilité vis-à-vis de la conservation des habitats naturels et des espèces du site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault » a été évalué selon la méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon, élaborée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN). Cette méthode permet une analyse multi-critères, et se fonde sur un système de notation élaboré. La hiérarchisation est réalisée en deux étapes :

- Une première étape de définition d'une note régionale pour chaque enjeu : elle est obtenue par l'addition de la note de responsabilité régionale et de la note moyenne des indices de sensibilité de l'enjeu (voir annexe 14).
- Une deuxième étape de hiérarchisation des enjeux de conservation pour chaque enjeu sur le site Natura 2000, en croisant la note régionale de l'enjeu et la représentativité de l'enjeu de conservation de l'habitat ou de l'espèce du site par rapport à la région. Cette méthode est expliquée en annexe 1 de ce document.

Cette méthode permettra de prioriser les actions de conservation sur le site Natura 2000, en fonction du niveau de responsabilité de conservation de chaque espèce.

VI.1.1 Hiérarchisation des enjeux pour les habitats naturels

La section suivante, « Tronçon désigné » présente les enjeux écologiques hiérarchisés du périmètre Natura 2000. Les enjeux hiérarchisés du secteur non désigné en Natura 2000 de la zone d'étude sont présentés dans la section « Les Verdisses ».

Tronçon désigné ou périmètre Natura 2000

Selon la hiérarchisation des enjeux de conservation présentée dans le tableau suivant, réalisée à partir de la méthode de hiérarchisation des enjeux de conservation d'un habitat naturel et d'une espèce sur un site Natura 2000 du CSRPN Languedoc-Roussillon, seul l'habitat « Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba - 92A0 » présente un enjeu très fort.

Tableau 18. Hiérarchisation des enjeux pour les habitats naturels sur le périmètre du site Natura 2000							
Intitulé de l'habitat naturel d'intérêt communautaire (selon Code Eur15)	Niveau de sensibilité	Niveau de responsabilité régionale	(%) de la surface de l'habitat sur le site	Responsabilité du site pour la conservation de l'habitat naturel	Note régionale	Enjeu patrimonial pour le site	
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba - 92A0	3/4 (fort)	3/4 (fort)	13%	4/6	5,8	10 (Très fort)	
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fuitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion-</i> 3260	2/4 (modéré)	1/4 (faible)	5%	2/6	2,8	5 (Modéré)	
Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba - 3280	1/4 (faible)	1/4 (faible) ²³	0,25%	1/6	2,20	3 (faible)	
Estuaires - 1130	1/4 (faible)	1/4 (faible)	Entre 2% et 3%	2/6	2,20	4 (faible)	

²³ Nous avons apporté la notation validée en CSRPN, mais celle-ci nous semble quelque peu sous-estimée, étant donné que l'habitat ne se trouve qu'en zone méditerranéenne, la région devrait à minima avoir une responsabilité « modérée (=2) ».

Tableau 19. Hiérarchisation des enjeux pour les habitats naturels présents sur les Verdisses						
Intitulé de l'habitat naturel d'intérêt communautaire (selon Code Eur15)	Niveau de sensibilité	Niveau de responsabilité régionale	(%) de la surface de l'habitat sur le site	Responsabilité du site pour la conservation de l'habitat naturel	Note régionale	Enjeu patrimonial pour le site
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> - 92A0	3/4 (fort)	3/4 (fort)	0,33%	1/6	5,8	7 (fort)
Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi) - 1410	3/4 (fort)	4/4 ((très fort)	0,6%	1/6	6,6	8 (fort)
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion - 6420	3/4 (fort)	4/4 ((très fort)	0,36%	1/6	6,8	8 (fort)
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (Sarcoconetea fruticosi)- 1420	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	0,57%	1/6	4	5 (modéré)
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses - 1310	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	0,3%	1/6	4,2	5 (modéré)
Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i> - 2210	3/4 (fort)	2/4 (modéré)	0,7%	1/6	4,6	6 (modéré)
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) - 2120	3/4 (fort)	2/4 (modéré)	0,094%	1/6	4,6	6 (modéré)
Dunes mobiles embryonnaires 2110	3/4 (fort)	2/4 (modéré)	0,18%	1/6	4,6	6 (modéré)
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fuitantis</i> et du <i>Callitricho-</i> <i>Batrachion-</i> 3260	2/4 (modéré)	1/4 (faible)	0,8%	1/6	2,8	4 (faible)

VI.1.2 Hiérarchisation des enjeux pour les espèces

L'Alose feinte représente un enjeu exceptionnel sur le site. La Gomphe de Graslin et la Cordulie splendide sont quant à eux des enjeux très forts.

Tableau 20. Hiérarchisation des enjeux pour les espèces							
Nom espèce	Niveau de sensibilité	Niveau de responsabilité régionale	Effectif estimé sur le site	Responsabilité du site pour la conservation de l'espèce	Note régionale	Enjeu patrimonial pour le site	
Alose feinte du Rhône 1103	3/4 (fort)	4/4 (fort)	50-500 (géniteurs)	5/6	7	12 (enjeu exceptionnel)	
Gomphe de Graslin 1046	2/4 (modéré)	3/4 (fort)	10 à 25%	4/6	5	9 (très fort)	
Cordulie splendide 1043	3/4 (fort)	3/4 (fort)	10 à 25%	4/6	6	10 (très fort)	
Cistude 1220	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	6	7 (fort)	
Cordulie à corps fin 1041	2/4 (modéré)	2/4 (modéré)	2 à 5%	2/6	5	7 (fort)	
Loutre d'Europe 1355	1/4 (faible)	2/4 (modéré)	<1%	1/6	3	4 (faible)	

VI.1.3 Synthèse des enjeux de conservation sur le site

Enjeu exceptionnel Enjeu très fort Enjeu fort Enjeu modéré	Enjeu faible
--	--------------

Tableau 21. Synthèse des enjeux de conservation sur le site				
	Etat de conservation			
Alose feinte du Rhône	Altéré			
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba - 92A0	Dégradé à Bon			
Gomphe de Graslin	Dégradé			
Cordulie splendide	Dégradé			
Cordulie à corps fin	Dégradé			
Cistude d'Europe	Dégradé			
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion- 3260	Dégradé à altéré			
Loutre d'Europe	Dégradé			
Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba - 3280	Dégradé			
Estuaires - 1130	Dégradé			

VII. Autres enjeux sur le site

VII.1 Les enjeux de connaissances du patrimoine

L'approfondissement des connaissances sur les populations animales et leur fluctuation, la localisation des stations botaniques d'intérêt demeure un enjeu majeur pour le site, plus particulièrement pour les espèces ou milieux souffrant d'un manque de données. En effet, l'amélioration des connaissances sur le patrimoine naturel permet d'affiner l'état des lieux et donc d'adapter au mieux les mesures de gestion. L'ensemble des données récoltées permettront aussi d'alimenter les bases de données naturalistes départementales et régionales.

Sur le site, certains groupes d'espèces ou milieux naturels souffrent d'un manque important de données et de connaissances. Cela concerne :

- Les espèces de chauves-souris fréquentant le site et l'état de population de Loutre ;
- Les espèces envahissantes ;
- La qualité de l'eau.

De plus, parallèlement aux inventaires complémentaires, les efforts doivent aussi consister à suivre l'évolution des espèces et habitats patrimoniaux, plus particulièrement ceux faisant l'objet de mesure de gestion. L'ensemble de ces données permettront à la fois de compléter les états initiaux mais aussi d'évaluer l'efficacité des mesures de gestions mises en place.

VII.2 Les enjeux socio-culturels et pédagogiques

Le site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault» est un site apprécié des locaux et touristes pour ceux souhaitant exercer des activités de plein air ou encore venir se relaxer. Le caractère naturel de ce site participe largement à son attractivité. Toutefois, la fragilité des milieux nécessite, en plus d'une protection physique, de mener en parallèle une campagne de sensibilisation, d'information et de formation des différentes catégories d'acteurs et d'usagers. L'objectif étant de trouver un équilibre afin de continuer à profiter de cet espace tout en le préservant

Au regard des diagnostics réalisés, il apparait comme enjeux sur le site :

- Le renforcement de la prise de conscience de la sensibilité du site et de son patrimoine naturel auprès des usagers ;
- La valorisation du patrimoine naturel;
- L'appropriation du DocOb et du site par les acteurs locaux.

VIII. Les activités/usages favorables à la conservation des habitats et des espèces

Tablea	u 22. Les activités/usages favorables à la conservation des habitats et des espèces
Activités	Effets favorables à rechercher
Agriculture	Restauration de milieux ouverts herbacés (prairies de fauche ou pâturées) et de linéaires (haies, bosquets) connectés à la ripisylve favorables aux insectes, chauves-souris Diminution des intrants azotés et usage herbicides, incitation aux cultures raisonnées ou biologiques
Entretien et gestion des berges, de la ripisylve et du lit (CAHM, propriétaires privés)	Conservation et restauration des milieux rivulaires ; gestion des espèces exotiques envahissantes ; Sensibilisation et communication auprès du grand public et des acteurs du site ; Suivis et amélioration des connaissances
Activités cynégétiques	Régulation des espèces nuisibles ou à l'origine de la dégradation des milieux (ragondin, sanglier)
Pêche de loisir	Amélioration des connaissances sur les espèces ; lutte contre les espèces exotiques envahissantes ; Sensibilisation des pratiquants et autres Verbalisation des contrevenants (dépôt sauvage d'ordures)
Randonnée, baignade, canoë	Création de chemins à l'extérieur du site Respect des sentiers
Gestions communales et nationales (voies de circulation, parcs et jardins)	Utilisation de produits biologiques ou actions manuelles et mécanisées pour l'entretien; Mise à disposition de terrain pour réaliser des pistes de randonnées en dehors du site; Sensibilisation et communication auprès du grand public et des acteurs du site; Prise en compte des recommandations du DocOb dans la gestion communale; Application de la législation au regard des espaces naturels (circulation hors-piste, dépôt ordures); Maitrise de l'urbanisation

VIII.1 Les pressions potentielles

Attention, l'analyse des menaces potentielles qui suit ne peut en aucun cas remplacer une étude d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Il s'agit ici de donner un éclairage aux acteurs locaux et aux membres du comité de pilotage sur les **éventuels** impacts que peuvent provoquer les activités socio-économiques sur le site ou dans sa périphérie. En outre, cette liste des **menaces potentielles** a été établie à partir des éléments du diagnostic socio-économique croisés à la connaissance de terrain des experts naturalistes et suite à la cnsultations des acteurs en groupe de travail. **Elle n'est en aucun cas exhaustive et définitive**. Le recensement des menaces potentielles permet aussi de prendre en compte l'effet induit par un changement éventuel de pratiques. Ce tableau servira de base de travail pour l'élaboration du programme d'actions qui doit se faire avec les acteurs locaux dans le cadre des groupes de travail.

Tableau 23. Hiérarchisation des menaces anthropiques produisant un effet négatif sur la conservation des espèces d'intéro communautaire du SIC "Cours inférieur de l'Hérault"				
Menaces	Importance estimée de la menace sur le SIC "Cours inférieur de l'Hérault"			
Rupture de la libre circulation piscicole et impossibilité d'accès aux frayères situées en amont (Alose feinte du Rhône et Lamproie marine) du fait de la présence des ouvrages hydrauliques				
Corsetage, chenalisation, incision de lit mineur pouvant entraîner à long terme la dégradation des habitats et espèces d'IC				
Artificialisation du régime hydraulique provoquée par une variation des débits qui ne correspond pas aux besoins écologiques des espèces (prélèvements d'eau importants pour l'AEP et pour l'irrigation accentuant la sévérité de l'étiage, présence d'ouvrages hydrauliques)	FORTE			
Entretien et exploitation non adaptés des berges et des ripisylves (débroussaillage trop drastique avec enlèvement des arbustes et la coupe d'arbres, rejets ou dépôts de matériaux (de coupes ou autres) sur les berges et dans le cours d'eau, enrochement des berges)				
Prélèvement d'Alose feinte du Rhône par la pêche professionnelle au niveau de l'embouchure du fleuve (zone de transit pour l'Alose feinte du Rhône)				
Dégradation des berges, ripisylves et milieux aquatiques due aux bateaux de plaisance et à leur stationnement illégal	FORTE			
Dégradation de l'état de conservation de la ripisylve par le développement d'espèces allochtones (Robinier, Canne de Provence, Erable negundo, renouées)	FORTE			
Dégradation / destruction des berges pour l'entretien et la gestion des canalisations d'assainissement (constructions de cabanes, caves)	MODÉRÉE			
Rejets d'eaux usées ou de matières pouvant altérer la qualité de l'eau de l'Hérault :				
- Produits phytosanitaires issus de l'agriculture et de la gestion des espaces verts et bordures de route en				
périphérie du cours d'eau	MODÉRÉE			
- Rejets industriels	MODEREE			
- Rejets d'acides en période de vendange				
- Rejets issus des stations d'assainissement				
- Rejets illégaux des eaux grises des bateaux de plaisance				

Prélèvement d'Alose feinte du Rhône par la pêche professionnelle au niveau de l'embouchure du fleuve (zone de transit pour l'Alose feinte du Rhône)	MODÉRÉE
Accélération des phénomènes d'envasement et de comblement (bras morts, zones calmes) par la présence d'espèces invasives telle que le ragondin, l'écrevisse de Louisiane et la Jussie	MODÉRÉE
Prédation des géniteurs d'Alose feinte du Rhône et perturbation de la reproduction par le Silure glane (perte de géniteurs par blessure/ingestion, et avortement de bulls à cause des « attaques »)	FAIBLE
Dégradation des berges, ripisylves et milieux aquatiques par la fréquentation (randonnée, baignade, pêche de loisir)	FAIBLE
Déstructuration des peuplements piscicoles autochtones liés à l'introduction d'espèces allochtones et à la pratique de l'alvinage	FAIBLE
Concurrence entre la Tortue de Floride et la Cistude d'Europe pour des niches écologiques identiques	FAIBLE

Les principales menaces ciblées, portant sur les espèces et les habitats naturels d'intérêt communautaire du site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault », peuvent être classées en trois catégories, d'ordre :

1• Physique, avec une artificialisation de la basse vallée: L'entretien non raisonné des berges peut avoir des conséquences importantes pour les écosystèmes liés au cours d'eau. Ainsi, les coupes de ripisylve (quasi absente à certains endroits), l'endiguement, l'enrochement ou encore la cabanisation flottante peuvent s'avérer impactants si une étude précise du milieu n'est pas réalisée en amont.

Par physique, on entend aussi la présence d'ouvrage hydraulique présent tout le long de l'Hérault et influençant fortement sa dynamique. Outre la modification de la dynamique fluviale (qui impacte notamment les végétations liées aux régimes de crue), la libre circulation piscicole peut être rompue. Le prélèvement d'Alose feinte du Rhône par la pêche professionnelle au niveau de l'embouchure du fleuve, zone importante de transit pour l'Alose feinte, permettant à l'espèce de rejoindre des sites de reproduction, peut être également assimilé à une rupture de la continuité écologique.

→ Le Fleuve Hérault est contraint.

- 2. Qualitatif: la qualité de l'eau de l'Hérault est parfois qualifiée de moyenne, voire de mauvaise. Les sources de pollution sont multifactorielles et se cumulent. Les berges de l'Hérault souffrent principalement des rejets agricoles avec les eaux de ruissellement chargées en produits phytosanitaires, pesticides ou autres produits utilisés en agriculture (ex: Thongue). Des évènements ponctuels, d'ordre accidentel, peuvent être à l'origine de pollutions importantes et durables pour le fleuve;
- 3. Quantitatif, problématique du partage de la ressource en eau : l'Hérault présente des étiages sévères, avec des baisses de niveau significatives durant la période estivale. A l'origine de ce phénomène :
 - Les prélèvements en eau potable de plus en plus important
 - Renouvellement du réservoir karstique parfois limité

Une autre menace est présente sur l'Hérault : la présence d'espèces végétales et animales envahissantes (Robinier, Canne de Provence, Erable negundo, renouées, jussies, Ragondin, Ecrevisse de Louisiane Tortue de Floride...) à l'origine d'impacts :

- sur l'état de conservation des 3 habitats naturels et sur l'état de conservation du milieu aquatique (remplacement/concurrence pour les espèces autochtones, réduction de la biodiversité en espèces autochtones, perte de l'intégrité écologique de l'habitat naturel + impact sur la morphologie : exemples > l'envasement/comblement des bras morts et zones calmes est accéléré par la présence de la Jussie, présence d'espèces végétales non adaptées au maintien des berges et donc problèmes d'érosion. Les espèces animales, comme le ragondin ou l'Ecrevisse de Louisiane, participent à ce phénomène d'envasement/comblement lorsqu'ils creusent les berges, celles-ci déstabilisées s'érodent plus rapidement apportant des matériaux pour le comblement du cours d'eau....).
- sur les libellules: remplacement des espèces végétales autochtones (ripisylves, atterrissements végétalisés, herbiers aquatiques) par des espèces exotiques ne satisfaisant pas les besoins écologiques des cortèges d'insectes et de macroinvertébrés, et donc affectation des chaînes et ressources alimentaires des espèces d'intérêt communautaires.
- **sur la Cistude d'Europe**: la jussie et la Tortue de Floride représentent des menaces. La Tortue de Floride occupe les mêmes niches écologiques que la Cistude d'Europe, il y aurait donc une compétition entre les espèces pour l'occupation des territoires et la recherche de la ressource alimentaire) (http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/77424/tab/fiche). La jussie, à l'origine de la fermeture des milieux aquatiques, diminue les zones favorables à cette espèce.

IX. Enjeux de conservation et définition des objectifs de développement durable

IX.1 Les enjeux de conservation

Cette hiérarchisation des enjeux écologiques (espèces et habitats d'intérêt communautaire) est tirée du diagnostic écologique du site réalisé par le Bureau d'étude Biotope en octobre 2012.

Tableau 24. Les habitats naturels d'intérêt communautaire

Enjeu	Enjeu très	Enjeu fort	Enjeu	Enjeu faible
exceptionnel	fort	Liljeu fort	modéré	Liljeu laible

Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba - 92A0	Dégradé à Bon
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion- 3260	Dégradé à altéré
Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba - 3280	Dégradé
Estuaires - 1130	Dégradé





Tableau 25. Les espèces d'intérêt communautaire

Enjeu exceptionnel	Enjeu très fort	Enje	eu fort	Enjeu modéré	Enjeu faible
Alose feinte du Rhône	•			Altéré	
Gomphe de Graslin				Dégradé	
Cordulie splendide				Dégradé	
Cistude d'Europe				Dégradé	
Cordulie à corps fin				Dégradé	
Loutre d'Europe				Dégradé	





Alose feinte du Rhône

Cordulie splendide





Gomphe de Graslin

Cistude d'Europe

IX.2 Les objectifs de développement durable

Les objectifs de conservation, dits de développement durable, sont regroupés dans deux catégories :

* Objectifs spécifiques

- Gérer la ripisylve et les berges
- Préserver et améliorer le fonctionnement physique de l'Hérault
- Veiller à maintenir une qualité et un débit biologique minimum favorables aux écosystèmes aquatiques
- Assurer le bon fonctionnement du cycle biologique de l'Alose feinte et de la Lamproie marine
- Créer ou entretenir des éléments ponctuels (bosquets) ou linéaires (alignements d'arbres) constituant des continuités écologiques

* Objectifs transversaux

- Assurer la mise en œuvre du Document d'Objectifs
- Améliorer les connaissances sur les espèces et leurs habitats et les habitats naturels d'intérêt communautaire
- Etudier l'évolution des espèces invasives et mettre en place des moyens de lutte appropriés
- Mener des actions de communication et sensibilisation adaptées à différents publics
- Suivre et évaluer l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire
- Suivre l'évolution et l'effet des activités économiques et de loisir sur l'état de conservation des espèces et habitat d'intérêt communautaire

X. Programme d'actions

Le maintien, voire la restauration, des habitats naturels et des habitats d'espèces dans un état de conservation favorable passe par plusieurs types d'intervention. Quatre grandes thématiques peuvent être dégagées : la gestion des habitats, la communication et la sensibilisation, le suivi et l'amélioration des connaissances et l'animation du DocOb. Elles doivent permettre par leur action conjuguée, de répondre aux objectifs de la directive Habitats.

★ Thématique 1 : Gestion des espèces et des habitats (GEH)

Sous cette thématique sont rassemblées les actions de gestion préconisées pour assurer le maintien des habitats naturels (habitats d'intérêt communautaire et prioritaires) et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Au cours de leur élaboration, sont pris en compte :

- les instruments de planification existants et disponibles ;
- les moyens économiques, humains et financiers mobilisables ;
- et les projets, besoins ou attentes des différents acteurs présents sur le site (discutés lors des réunions de groupes de travail).

* Thématique 2 : Communication et Sensibilisation (CS)

La communication autour du DocOb est un élément essentiel pour rendre possible l'appropriation locale de la démarche Natura 2000. Ce n'est qu'avec le soutien des acteurs locaux qu'une gestion durable des habitats naturels et des habitats d'espèces pourra être menée.

★ Thématique 3 : Suivis et amélioration des connaissances (SC)

Pour évaluer l'efficacité des mesures de gestion préconisées, il est impératif de mettre en place des suivis de l'état de conservation de populations et/ou d'habitats, de la dynamique des milieux, etc. Cette thématique est très importante car elle doit permettre de réviser et, le cas échéant, d'améliorer voire de réorienter, la mise en œuvre du DocOb sur le terrain.

Bien que des études aient déjà été réalisées sur le site avant et pendant l'élaboration du DocOb, des inventaires ou études complémentaires peuvent être nécessaires afin de mieux connaître une espèce et sa répartition sur le site, et pour bien suivre l'évolution des populations.

Des études complémentaires sur les habitats naturels pourront aussi être proposées pour affiner l'état des lieux et pour obtenir une connaissance de la répartition des formations végétales.

★ Thématique 4: Animation (AN)

Les actions comprises dans cette thématique consistent en la coordination et le suivi de la mise en œuvre du DocOb, aux démarches de facilitation de l'adhésion autour des objectifs du DocOb et des mesures contractuelles proposées.

* Le niveau de priorité des mesures

Déterminé avec le maître d'ouvrage du DocOb, il prend en compte les facteurs suivants :

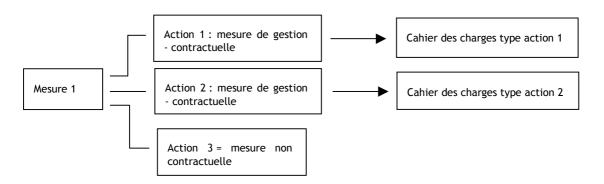
- L'état de conservation de l'espèce d'intérêt communautaire ou prioritaire et de son habitat;
- La hiérarchisation des enjeux ;
- L'importance des menaces qui pèsent sur l'espèce et son habitat ;
- L'ordre logique de mise en œuvre d'actions portant sur la même espèce d'intérêt communautaire ;

 La facilité de mise en œuvre des actions - disponibilité des technologies, des moyens humains et des moyens financiers.

* La présentation par fiche

Le programme d'actions se compose de deux types de fiches (voir schéma ci-dessous) :

- la fiche mesure qui forme le corps du programme d'actions. Elle décrit les opérations à mettre en œuvre. Les mesures prioritaires font l'objet d'une fiche plus détaillée.
- les cahiers des charges types pour les mesures de gestion devant faire l'objet de contrat. Les engagements du cahier des charges « type » sont des cahiers des charges d'ordre général qui doivent être précisés à l'échelle de la parcelle lors de la rédaction du contrat. Les précisions sont apportées grâce à un diagnostic écologique précontractuel. Les cahiers des charges types sont disponibles au niveau du chapitre XI.4. de ce présent document d'objectifs.



Les opérations codifiées LR_HERA_XX correspondent aux préconisations de gestion visant les parcelles agricoles, à réviser selon la future PAC (2014).

XI. Présentation synthétique du programme d'actions

* Légende

- Opérations éligibles seulement si le site est élargi.
- Contrats valables pour les parcelles agricoles (MAEt) à revoir selon les nouvelles modalités de la PAC en 2014.

		Tableau 26. Présentation synth	étique du pr	ogramme d'actions	
Objectifs de développement durable	Codification	Intitulé de la fiche mesure	Cahier des charges	Intitulé de l'opération	Priorité ²⁴ (+, ++, +++)
		Thématique	: ANIMATION		
Assurer la mise en œuvre du Document d'objectifs	AN01	Animation, gestion administrative et coordination de la mise en œuvre du DocOb	Animation 323A ou autres	Partenariat avec les structures en charge de plans ou/et de programmes de gestion sur le site, recensement et information des propriétaires et exploitants concernés, recherche des financements et mise au point du plan de financement global des actions	+++
		Thématique : GESTION D	ES ESPECES ET H	IABITATS	
		Maintien et développement des habitats GEH01 naturels rivulaires et des corridors biologiques aquatiques	A32311P	Restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné d'embâcles	- +++
			A32311R	Entretien des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné d'embâcles	
			LR_HERA_RI1	Entretien de ripisyslve	
Gérer la ripisylve et les berges	GEH01		A32320P et R	Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	
			A32312P	Entretien des canaux et fossés dans les zones humides	++
		LR_HERA_FO1	Entretien des fossès et rigoles de drainage et d'irrigation des fossés et canaux en marais et des béalières	77	

⁻

²⁴ Ordre de priorité : +++ urgent, ++ moyennement urgent, + pas urgent

		Création d'une dynamique du cours d'eau favorable aux espèces et habitats à fort	A32316P A32315P	Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	++
Préserver et améliorer le		enjeu	A32326P	Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	
fonctionnement physique de l'Hérault	GEH03	Limitation de l'impact des usagers sur le	A32324P	Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès	+
		cours d'eau	A32326P	Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	
	GEH04	Limitation de la dégradation des frayères	A32319P	Restauration de frayères	++
Veiller à maintenir une qualité et un débit biologique minimum favorables aux	GEH05	Maintien, adoption, sensibilisation à la lutte	LR_HERA_VI1 LR_HERA_GC 1 LR_HERA_CL1	Conversion à l'agriculture biologique	
écosystèmes aquatiques	biologique et à l'amélioration de la qualité de l'eau	LR_HERA_VI2 LR_HERA_GC 2 LR_HERA_CL2	Maintien en agriculture biologique		
		Limitation des apports de fertilisants pour favoriser la biodiversité et lutter contre l'eutrophisation du cours d'eau et de ses	LR_HERA_GC 3 LR_HERA_CL3	Limitation de la fertilisation totale et minérale azotée et de l'irrigation sur les grandes cultures et cultures légumières	
	l'eutrophisation du cours d'eau et de ses annexes Réduction de la pollution du cours d'eau		LR_HERA_HE1	Absence de fertilisation sur les prairies	+
		LR_HERA_VI3	Couverture des inter-rangs de vignes		
		LR_HERA_VI4	Absence d'emploi des herbicides sur les vignes	+	
	52.107	et autres polluants pour favoriser la diversité végétale et animale	LR_HERA_GC 4 LR_HERA_CL4	Absence d'emploi des herbicides sur les grandes cultures et cultures légumières	

	GEH08	Contribution au maintien d'un débit biologique minimum		Pas de mesure contractuelle	++
Assurer le bon fonctionnement du cycle biologique de l'Alose feinte et de la Lamproie marine	GEH09	Contribution à la gestion des obstacles à la libre circulation des espèces et à l'écoulement de l'eau	A32314R	Rstauration et gestion des ouvrages de petites hydrauliques	+++
		GEH10 Restauration et entretien de haies, d'arbres et de bosquets	A32306P	Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	
Créer ou entretenir des			A32306R	Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	
éléments ponctuels ou	GEH10		LR_HERA_HA1	Entretien des haies	++
			LR_HERA_BO1	Entretien des bosquets	
			LR_HERA_AR1	Entretien d'arbres isolés ou en alignements	

		Thématique : SUIVIS ET AMELI	ORATION DES CO	ONNAISSANCES	
Améliorer les connaissances sur les espèces et leurs habitats	SC01	Amélioration des connaissances et complément d'inventaires des espèces d'intérêt communautaire	SC01	Réalisation d'un inventaire complémentaire sur les espèces faunistiques d'intérêt communautaire non évaluées dans le cadre du diagnostic écologique du DOCOB	+++
et les habitats naturels d'intérêt communautaire	SC02	Amélioration des connaissances et complément d'inventaires des habitats naturels d'intérêt communautaire	SC02	Réalisation d'un inventaire complémentaire des habitats naturels, dont ceux d'intérêt communautaire et prioritaires sur les zones élargies du site	++
Suivre et évaluer l'état	SC03	Suivi qualitatif et quantitatif des espèces d'intérêt communautaire	SC 03	Elaboration et mise en place de protocoles de suivis des espèces d'intérêt communautaire Suivre les conditions stationnelles des habitats d'espèces d'intérêt communautaire Poursuite d'application des protocoles de suivis des espèces piscicoles d'intérêt communautaire à intervalle régulier	+++
de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire	Suivi qualitatif et quantitatif des habitats		Elaboration et mise en place de protocoles de suivis des habitats d'intérêt communautaire	+++	
	SC04	naturels d'intérêt communautaire et de la qualité de l'eau	SC 04	Suivi des paramètres physicochimiques et hydrobiologiques des cours d'eau	+++
Etudier l'évolution des populations d'espèces invasives et mettre en place des moyens de lutte appropriés	SCO5	Suivi qualitatif et quantitatif des espèces introduites et envahissantes et définition d'un plan d'actions	SC05	Réaliser un inventaire des espèces introduites et envahissantes et évaluer les risques liés à leur présence	++
Suivre l'évolution et l'effet des activités socio- économiques et de loisir sur l'état de conservation des espèces et habitat d'intérêt communautaire	SC06	Suivi de l'évolution et des effets des activités socio-économiques et de loisir potentiellement néfastes sur l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	SC06	Elaboration et mise en place d'un suivi de l'évolution et de l'effet des activités socio-économique et de loisir sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire	++

Thématique : COMMUNICATION ET SENSIBILISATION						
CS01		Animation 323A ou autres	Organisation de journées de sensibilisation pour les acteurs et usagers du site (agriculteurs, communes, associations sportives) portant sur les enjeux du DocOb et aux liens avec leur activité			
	CS01	Sensibilisation des acteurs locaux, des CS01 usagers du site et du grand public sur l'intérêt écologique du site	Animation 323A ou autres	Création d'un groupe de travail pour l'élaboration des panneaux et de plaquette de sensibilisation sur les espèces d'intérêt communautaire et la qualité de l'eau pour le grand public	+++	
Mener des actions de			A32326P	Réalisation de panneaux		
communication et sensibilisation			Animation 323A ou autres	Réalisation d'une plaquette de sensibilisation de portée générale		
			Animation	Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques à destination		
CS			323A ou autres	des usagers du site (activités de loisir, entretien des voiries)		
	CS02	Mise en place des outils de communication destinés aux usagers du site	Animation 323A ou autres	Éditer un bulletin de liaison pour informer régulièrement les acteurs locaux et les élus de l'avancement du projet	++	

XI.1 Fiches mesures

XI.1.1 Fiche mesure « Animation »

L'animation du DocOb recouvre les diverses actions réalisées par l'animateur du site Natura 2000 et ses partenaires. Celui-ci aura en charge d'assurer la mise en œuvre des mesures ciblées précédemment (notamment par l'accompagnement de la réalisation des actions volontaires), afin de maintenir ou d'améliorer l'état de conservation des habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire.

La fiche suivante décrit l'ensemble des tâches qui lui sont confiées et le temps imparti à chacune. Parmi les nombreuses missions, on distingue :

- Assurer l'animation, la mise en œuvre, le suivi de la mise en œuvre et l'évaluation du Document d'Objectifs (accompagnement des actions volontaires, informations, concertation);
- Participer aux autres politiques du territoire en lien avec Natura 2000 ;
- Être un interlocuteur des maîtres d'ouvrage, des bureaux d'étude et des services de l'Etat pour les évaluations d'incidences.

AN01	Animation, gestion administrative et coordination de la mise en œuvre du document d'objectifs	Ordre de priorité ***
Objectif(s) de développeme nt durable	- Animation, gestion administrative et coordination de la mise en œuvre du document d'objectifs en concertation avec les acteurs du territoire	

- PLU des communes concernées
- SCOT
- SAGE du bassin du fleuve Hérault
- SDAGE Rhône Méditerranée
- Contrat de rivière
- Etude du transport solide du fleuve Hérault (SMBFH, 2012)
- PNA Odonate
- PNA Cistude d'Europe
- PNA Loutre d'Europe

F	Espèces d'intérêt communautaire (oiseaux)	Habitats d'intérêt communautaire
Espèces concernés :	Toutes les espèces d'intérêt communautaire	Tous les habitats d'intérêt communautaire
Loc	calisation - Périmètre d'application :	Superficie ou linéaire estimé :
L'ensemble du site Natura 2000		160 ha

Description des opérations et des modalités de leur mi	se en œuvre		
Description des opérations	Nombre de jours estimés/ année	Modalité de mise en œuvre	
1. Mise en œuvre des processus de contractualisation		Type de mesure: Mesure non contractuelle - Mesure d'animation	
Contrats Natura 2000 agricole - MAEt			
(dans le cas de la mise en place d'un PAE) - Recensement des bénéficiaires potentiels : Animation ou co-animation de réunions pour informer les agriculteurs sur les outils à disposition (promouvoir les cahiers des charges et mobiliser les acteurs vers une signature de contrats MAEt)	3	Financement: par la mesure 323 axe 3 du PDRH	
- Etablir le programme de gestion agricole (projet agroenvironnemental), année 2 une seule fois	5		
- Etablir les contrats agricoles - MAEt (soutien technique et administratif), diagnostics écologiques	3		
- Suivre les opérations contractualisées	3		
 Contrat Natura 2000 non agricole, non forestier 			
- recensement des bénéficiaires potentiels	2		
- Etablir les contrats Natura 2000 non-agricole non- forestier (soutien technique et administratif), diagnostics écologiques	5		
- Suivre les opérations contractualisées	3		
Charte Natura 2000			
- Recenser les adhérents potentiels à la charte N2000 et promouvoir la charte afin de développer les adhésions	3		
2. Mise en œuvre des actions d'information, de comm de sensibilisation du DocOb	nunication et		
- Promouvoir le DocOb : diffusion des connaissances et conseils auprès des élus et des principaux acteurs locaux dont les propriétaires	3		
- Participation aux actions de la mesure de communication et de sensibilisation (mesure CS01)	10		
- articuler la mise en œuvre du DocOb avec celles des autres documents de gestion et outils de planification, notamment l'étude sur les volumes prélevables du SMBFH, étude sur le transit sédimentaire, phénomène d'érosion des berges et d'incision du lit, espace de liberté du fleuve du SMBFH, le SAGE Rhône Méditerranée et les aménagements et les politiques publiques (assister aux réunions des organismes portant ces documents de gestion).	5		
- Assurer la concertation entre les acteurs locaux	3		

Participation aux mesures de suivi et d'amélioration connaissances	des
Collecter les données existantes concernant les suivis hydrobiologiques et physicochimiques du cours d'eau (4 jours l'année 1 pour établir le contact et constituer la base de donnée, puis 1 jour/ an pour l'alimenter)	1,5
Réunion de travail avec les acteurs de la gestion de l'eau ou des habitats et d'espèces pour la définition de protocoles concertés de suivi (l'année 1 et 2)	3
3. Suivi de la mise en œuvre du DocOb	
- Coordonner la mise en œuvre des actions du DocOb pour favoriser une gestion cohérente de l'ensemble du site, avec mise en place et édition d'un tableau de bord annuel pour chaque action (SUDOCO).	5
- établir un dossier de consultation en cas d'évolution du périmètre (année 1 seulement)	5
- Etablir un rapport annuel d'activités	2
- Présentation en COPIL de l'état annuel de réalisation (une réunion par an)	1
- Etablir la programmation financière de la gestion du site pour l'année à venir	3
- Rechercher des financements complémentaires pour la réalisation de certaines actions identifiées dans le DocOb (études préconisées, mesures non financées)	3
- Evaluation de la mise en œuvre du DocOb sous forme de bilan intermédiaire à la fin de la période couverte par la convention cadre d'animation (au bout de 3 ans)	4
- Ajuster le programme d'actions en tenant compte du bilan intermédiaire pour les 3 années suivantes	2
- Révision du DocOb (6ème année) - 1 seule fois	6
4. Mise à jour du DocOb	
- procéder aux mises à jour du DocOb	2
 Suivre et analyser l'évolution des espèces d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces 	3
- Intégrer les connaissances scientifiques acquises sur le site	
- Prendre en compte les actions réalisés dans le cadre des PNA	
5. Veille environnementale	
- Inciter les développeurs et porteurs de projets à prendre en compte les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats dans la définition de leurs avant-projets	1
- Informer et suivre les projets dans le cadre de l'évaluation des incidences	5

Estimation du total des jours à travailler sur le DocOb pour l'année 1	63
Estimation du total des jours à travailler sur le DocOb pour l'année 2	74
Estimation du total des jours à travailler sur le DocOb pour l'année 3	76
Estimation du total des jours à travailler sur le DocOb pour l'année 4	74
Estimation du total des jours à travailler sur le DocOb pour l'année 5	74
Estimation du total des jours à travailler sur le DocOb pour l'année 6	80

Durée programmée		6 ans			
Calendrier de réal	Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Choix de la structure animatrice et lancement dans les premiers mois de la mise en œuvre du DocOb	La structure animatrice choisie doit assurer l'animation, la contractualisation, la gestion administrative, la coordination du DocOb et la veille environnementale de façon continue pendant la durée de vie de cette première version du DocOb				
- Elaboration du dossier de consultation pour l'ajustement du périmètre -Recensement des acteurs potentiels pour la contractualisation de mesures de gestion - Rédaction du rapport annuel d'activités	- Elaboration du PAE - rédaction du rapport annuel d'activité	- Elaborer les contrats (Natura 2000 et MAEt) - Evaluation intermédiaire du DOCOB rédaction du rapport annuel d'activité	- rédaction du rapport annuel d'activité - Elaborer les contrats (Natura 2000 et MAEt) - Suivi des opérations contractualisées	- rédaction du rapport annuel d'activité - Elaborer les contrats (Natura 2000 et MAEt) - Suivi des opérations contractualisées	- Révision du DocOb
Indicateurs d'évaluation		Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
- Elaboration d'un rapport annuel de suivi de l'animation - Nombre de comités de pilotage - Nombre de contrats signés et total des surfaces contractualisé - Nombre d'adhésions à la charte					

Bénéficiaires	Partenaires techniques
Structure animatrice	Associations d'activités de pleine nature, ADENA, AAPPMA Agde, AAPPMA St Thibéry, agriculteurs, VNF, Chambre d'Agriculture, associations de protection de la nature (CEN-LR),SMBFH, bureaux d'études en environnement, sociétés communales de chasse, collectivités locales, Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Bas Languedoc DDT, DREAL, ONEMA, ONF, ONCFS, offices du tourisme, professionnels du tourisme, etc.

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles	
Nature des opérations	Coûts
Coût estimé moyen de l'animation pour une année (sur la base d'un salaire annuel brut moyen de 33 306 € pour 218 jours)	Environ 11229€
Estimation du coût total des actions pour 6 ans	Environ 67376€

Fiches mesures de gestion XI.1.2

L'ensemble des cahiers des charges types est disponible à la section suivante (XI.4).

GEH01	Maintien et développement des habitats naturels rivulaires et des corridors biologiques aquatiques	
Objectif(s) de développement durable	Gérer la ripisylve et les berges	
But de l'opération	Entretenir, réhabiliter ou recréer les arbres et la végétation naturellement présents le long des cours d'eau (appelés la <u>ripisylve</u> , ou la <u>forêt alluviale</u>), afin de maintenir la qualité de l'eau (rôle de filtre), stabiliser les berges et augmenter la diversité d'habitats.	

Mesure à coordonner avec :

- Les PLU des communes concernées
- le SCOT
- SAGE du bassin du fleuve Hérault
- SDAGE Rhône Méditerranée
- Contrat de rivière et Programme Pluriannuel de Projet de Mer Verte (portée par la CAHM) Restauration et d'Entretien de l'Hérault des Gorges - PNA Loutre d'Europe à Agde (PPRE) (Action C-BV-5)
- Projet de trame verte et bleue
- Etude du transport solide du fleuve Hérault (SMBFH, 2012)
- Mesure SC05

- PNA Cistude d'Europe

	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Espèces	
Habitats et espèces concernés :	- Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)	Gomphe de Graslin, (1046) Cordulie à corps fin, (1041) Cordulie splendide, M (1036) Alose feinte, Alosa falle Cistude d'Europe, Emystature d'Europe, Lutra - Lamproie marine, Pe (1095)	Oxygastra curtisii Macromia splendens ax (1103) s orbicularis (1220) Lutra (1355)
Localisation - Périmètre d'application :		Superficie ou	linéaire estimé :
		Ripisylve conc	ernée sur le site :

nécessitant la mise en œuvre de cette mesure (ripisylve absente ou	26 hectares
dégradée) devront être ciblées au préalable dans le cadre d'un	- En état de conservation altéré :
diagnostic.	54 hectares
	- En état de conservation
	dégradé : 36 hectares

L'ensemble des berges est potentiellement concerné, les zones - En bon état de conservation :

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre			
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre		
Restauration de ripisylves, de la végétation des	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de		

berges et enlèvement raisonnée des embâcles Pour le détail voir le cahier des charges type A32311P	gestion Type de financement: Contrat Natura 2000 non agricole non forestier (A32311P), financement entre 80 et 100%
Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonnée des embâcles	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 non agricole
Pour le détail voir le cahier des charges type A32311R	non forestier (A32311R), financement entre 80 et 100%
Ou	
Entretien des ripisylves Pour le détail, voir le cahier des charges LR_HERA_RI1	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de financement : Contrat de type mesure Agri Environnementales, financement à 100%
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de financement : Contrat Natura 2000 non
Pour le détail voir le cahier des charges type A32320P et R	agricole non forestier (A32320P et R), financement entre 80 et 100%
Entretien locaux des canaux et fossés dans les zones humides	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion
Pour le détail voir le cahier des charges A32312P	Type de financement : Contrat Natura 2000 non agricole non forestier, financement de 80 à 100%
Entretien des fossés et rigoles de drainage et d'irrigation, des fossés et canaux en marais, et des béalières	,
Pour le détail, voir le cahier des charges	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion
LR_HERA_FO1	Type de financement : Contrat de type mesure Agri Environnementales, financement à 100%

Durée program	mée	5 ans				
Calendrier de r	éalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
	Diagnostic écologique :	- Entretien	de la ripisylve			
	Identification des berges concernées (ripisylve absente ou dégradée) ainsi que des canaux et fossés non ou peu entretenus		ion de la ripisylve des fossés et can			

Cartographie des	
espèces	- Chantier d'élimination des espèces envahissantes
envahissantes et	
établissement d'un	
plan d'intervention	

Indicateurs d'évaluation Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action) - Maintien ou amélioration de l'état de - Nombre de contrats signés conservation des espèces d'intérêt - Linéaire de ripisylves contractualisé communautaire - Présence d'arbres de haute tige et sénescents dans la ripisylve - Absence d'espèces végétales exotiques et envahissantes - Présence de ripisylve multistrate - Présence de végétation herbacée endogène en berge - Absence de trace de forte eutrophisation du cours d'eau (absence d'algue verte filamenteuse, de cyanobactérie ou algue bleue-verte, pas de surcharge en macrophyte) - Amélioration de la qualité de l'eau Bénéficiaires Partenaires techniques

Les propriétaires des parcelles non agricoles en bordure du cours d'eau, des gestionnaires de la ripisylve, des gestionnaires de ces parcelles.

Remarques: Une intervention collective sera privilégiée. Elle peut-être réalisée par une collectivité ou un groupement de collectivités compétent(e), voire un groupement de propriétaires riverain, pour une gestion adaptée et cohérente sur l'ensemble du bassin versant (berges, ripisylves et morphologie). Un contrat territorial peut notamment être mis en place, en partenariat avec l'Agence de l'Eau.

Conseil général 34, Associations d'activités de pleine agriculteurs, SMBFH, VNF, Chambre d'Agriculture, associations de protection de la nature (CEN-LR...), bureaux d'études en environnement, CAHM, AAPPMA et fédération de pêcheurs, sociétés communales de chasse, collectivités locales, Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Bas Languedoc DDT, DREAL, ONEMA, ONCFS, offices du tourisme, professionnels du tourisme, etc.

Estimation du coût des opérations, actions contractuelles			
Nature des opérations	Coûts		
Restauration de ripisylve	Sur devis		
Entretien de ripisylve	Sur devis		
Chantier d'élimination ou de limitation d'une Sur devis			
espèce indésirable			
Entretien de fossés et canaux	Sur devis		

GEH02	Création d'une dynamique du cours d'eau favorable aux espèces et habitats à fort enjeu	Ordre de Priorité **
Objectif(s) de développement durable	Préserver et améliorer le fonctionnement physique de l'Hérault	
But de l'opération	 - Maintenir l'intégrité physique de la rivière - Assurer l'écoulement de l'eau et la libre circulation - Préserver la qualité de l'eau 	

- Les PLU des communes concernées
- SAGE du bassin du fleuve Hérault
- Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles
- Plan de gestion des poissons migrateurs pour l'Anguille et l'Alose
- Contrat de rivière

- Etude du transport solide du fleuve hérault (SMBFH, 2012)
- Accord cadre CAHM Agence de l'eau
- PNA Loutre d'Europe
- PNA Cistude d'Europe
- PNA Odonate

	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Espèces
Habitats et espèces concernés :	 Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) Estuaires (1130) 	Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) Alose feinte, Alosa fallax (1103) Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)
Localisation -	Périmètre d'application :	Superficie ou linéaire estimé :
Berges du site et zones humides, bras morts déconnectés dont la restauration permettrait d'améliorer le fonctionnement physique de l'Hérault : notamment ancien bras mort du débouché du Canal du midi dans le fleuve (dit le Courredous), plusieurs annexes et mares temporaires situées en amont du site (hors site Natura 2000 initial).		A déterminer

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre				
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre			
Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive	- Type de mesure : Mesure non contractuelle - Action à insérer préférentiellement dans les programmes de financement locaux de l'Agence de l'Eau et des collectivités territoriales			
Pour le détail voir le cahier des charges A32316P.	- Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 non agricole non forestier (A32316P), financement entre 80 et 100%			

Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	- Type de mesure : Mesure non contractuelle - Action à insérer préférentiellement dans les programmes de financement locaux de l'Agence de l'Eau et des collectivités territoriales ou
Pour le détail voir le cahier des charges type Action A32316P.	- Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 non agricole non forestier (A32315P), financement entre 80 et 100%
- Travailler de façon concertée et en coordination avec le SMBFH pour toutes les mesures concernant le fonctionnement physique de l'Hérault : organisation de réunions de travail	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (ANO1)
 Favoriser le développement d'équipement / de système de collecte des encombrants pour éviter les décharges sauvages Nettoyer les décharges sauvages en particulier en bord de cours d'eau 	Type de mesure: Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (ANO1) Mise en œuvre de la mesure relevant des syndicats de gestion des ordures ménagères (SICTOM Agde Pézenas), AAPPMA, Mairie

Durée programmée		5 ans			
Calendrier de réalis	ation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Diagnostic initial : identification des zones concernées	des dynamique érosive				
zones concernées - Restauration et aménagement des annexes hydrauliques - Incitation au développement d'équipement / de systèmes de collecte des encombrants - Nettoyage des décharges sauvages en particulier au bord des cours d'eau					

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)
- Immersion des bras morts et zones humides en période de crue de l'Hérault - remise en eau des bras morts par reconnexion avec le cours d'eau - Présence de végétation hygrophile (hydrophytes : cératophylles, potamots, nénuphars, élodées, lentilles d'eau et les hélophytes : roseaux, Typha, Baldingère, carex Absence de dépôts sauvages en bordure de cours d'eau	 Nombre de contrats signés Nombre de situations régularisées par rapport à celles identifiées lors du diagnostic Travaux réalisés (factures) Photos avant, durant et après travaux Protocole de gestion des ouvrages hydraulique Bilan de gestion
Bénéficiaires	Partenaires techniques
Les propriétaires des parcelles en bordure du cours d'eau ou des gestionnaires de ces parcelles.	Conseil général 34, Association de protection de la nature (CEN LR), SMBFH, fédérations de pêche, bureau d'études, Syndicat des eaux

Estimation du coût des opérations, actions contractuelles		
Nature des opérations Coûts		
Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive		
Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	Sur devis	

GEH03		Limitation de l'impact des usagers sur le cours d'eau				Ordre de Priorité *
Objectif(s) de développemer durable	nt	Préserver et améliorer le fonctionnement physique de l'Hérault				
But de l'opéra	tion	Éviter que trop de personnes ou engins ne passent dans le lit des rivières et sur les berges. Cela peut engendrer des destructions directes d'espèces, une destruction des habitats et des perturbations physiques du cours d'eau (mise en suspension de particules, érosion, colmatage) préjudiciables pour les espèces et leurs déplacements. Le but est principalement d'aménager les traversées de cours d'eau existantes.				
Mesure à coor	donne	r avec :				
- Les PLU des c - SCOT - SAGE - PNA Loutre d		- PNA Cistude d'Europe - PNA Odonate - Mesure SC03, SC04, SC06				
	Habitats naturels d'intérêt communautaire Espèces d'intérêt communautaire					
Habitats et espèces concernés :	- Rivi avec du Ca - Rivi Paspa rivera	orêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) vières des étages planitiaire à montagnard c végétation du Ranunculion fuitantis et Callitricho-Batrachion (3260) vières permanentes méditerranéennes du balo-Agrostidion avec rideaux boisés rain à Salix et Populus alba (3280) cuaires (1130) Gord (104 Cord (104 Cord (104 Cord (104 Cord (105 Cord (103 Alos Cist - Lout - Lam (1095)		(1046 Cord (1047 Cord (1036 Alose Cistu	dulie à corps fin, Oxygastra curtisii 41) dulie splendide, Macromia splendens 36) se feinte, Alosa fallax (1103) cude d'Europe, Emys orbiculari (1220) cre d'Europe, Lutra Lutra (1355) nproie marine, Petromyzon marinus	
		ètre d'application :			•	linéaire estimé :
Le secteur d'Agde (embouchure), Pont Romain de Saint-Thibéry, la guinguette de Bessan, le site du Pont de Florensac et au Parc de Belle-Isle à Agde. Contrôle sur 1 km linéaire alentou sur chaque secteur fréquenté (soi environ 5 km linéaire)				teur fréquenté (soit		

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre				
Aménagements visant à informer les usagers pour limiter	Type de mesure : Mesure contractuelle				
leur impact (aménagements à réaliser en concertation avec	- Mesure de gestion				
les AAPPMA, associations communales de chasse et	Type de contrat : Contrat Natura 2000				
communes concernées, etc.)	non agricole non forestier, financement				
- Nécessité d'installer du mobilier d'information pour	entre 80 et 100% (A32326P)				
sensibiliser le public à la problématique du stationnement et					
du piétinement de la ripisylve des berges. Les panneaux					
doivent être installés de telle sorte que les usagers puissent					
être informés. Cependant, ils doivent rester discrets afin					
d'éviter un sentiment de persécution auprès des usagers.					
L'objectif étant de les impliquer dans la sauvegarde du site.					
- Mettre en place des panneaux d'accueil et d'information sur					
le site Natura 2000 aux principales entrées du site.					
Pour le détail, voir le cahier des charges type A32326P					

Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès Pour le détail, voir le cahier des charges type Action A32324P	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 non agricole non forestier, financement entre 80 et 100% (A32326P)
Nettoyage manuel sélectif sur les sites fréquentés par le public	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (ANO1)
- Identifiés les sites fréquentés par le public	
- Nettoyage manuel sélectif des sites fréquentés par le public. Il est sélectif car il vise le ramassage des déchets humains non biodégradables que sont les matériaux plastiques, métalliques et le verre.	Type de mesure : Action relevant de l'accueil du public à la charge des collectivités territoriales
Assurer la surveillance du site - Garantir une coordination cohérente entre les structures ayant le pouvoir de police sur le site (police municipale, ONEMA, ONCFS) afin d'élaborer un plan de surveillance du site : - Définir précisément les usages à « contrôler » en fonction de la réglementation communale - Le respect des aménagements de mise en défens - Renforcement de la surveillance en saison estivale sur les secteurs problématiques préalablement identifiés	Type de mesure: Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (Voir fiche AN01) Action pouvant être réalisée conjointement par: - Les services de l'Etat (ONEMA, ONCFS) dans le cadre du plan de contrôle annuel de police de l'environnement, - Les gardes assermentés (existence de 8 gardes ONEMA et au moins autant pour l'ONCFS) - La police municipale sur l'ensemble du site - La Brigade Environnement composée d'un garde champêtre et de 4 ASVP sur Agde uniquement - 5 gardes bénévoles des AAPPMA
Mettre en place des panneaux de sensibilisation à destination des plaisanciers aux principales entrées du site afin de les sensibiliser au respect de la qualité du site : - Les 3 mises à l'eau (au niveau de la Guinguette, au niveau du bras mort du canal du midi, au niveau du Pont de Saint Thibéry). - Les 2 écluses.	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de communication et de sensibilisation (CS01)

	Durée programmée			5 ans			
Calendrier de réali	isation						
Opération	Année 1 Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6						
Travaux de mise	- Entretenir et aménager les sentiers existants						

en défens, de fermeture ou d'aménagement des accès	Diagnostic initial: Déterminer les zones nécessitant des aménagements	- Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès
Communication autour de ces aménagements Assurer une surveillance du site	- Définir les usages à contrôler	 Réalisation, fabrication et mise en place de panneaux d'informations portant sur les aménagements Plan de surveillance
Nettoyage manuel sélectif sur les sites fréquentés par le public	- Définir les sites fréquentés par le public	- Nettoyage des sites fréquentés

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)
 - Absence de piétinement et de forte érosion des berges et du lit du cours d'eau - Recolonisation des lieux de passage et de stationnement par les espèces indigènes du cortège floristique représentatif - Suivi de l'évolution de l'habitat (passage d'un stade pionnier à un stade plus évolué) 	 Nombre de contrats signés Nombre de sentiers aménagés Photos avant et après travaux (1 fois par an après travaux) Nombre de situations régularisées par rapport à celles identifiées lors du diagnostic Nombre de panneaux installés Linéaire de clôture posé Factures du matériel Planification des rondes de surveillance Nombre de contact de contrevenant pour information Nombre de procès-verbaux dressés
Bénéficiaires	Partenaires techniques
Parcelles ni agricoles, ni forestières. Propriétaire, ou toute personne jouissant de droits sur les terrains	Conseil général 34, Association de protection de la nature (CREN), fédérations de pêche, AAPPMA, Office du tourisme d'Agde, Office du Tourisme Pézenas Val d'Hérault, associations communales de chasse, communes, bureau d'études

Estimation du coût des opérations, actions contractuelles				
Nature des opérations	Coûts			
Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès	Sur devis			
Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact (aménagements à réaliser en concertation avec les AAPPMA, associations communales de chasse et communes concernées, etc.)	Voir fiche CS01			

Remarque pour les exploitants agricoles : L'aménagement de passerelles ou gués pour le passage du bétail ou d'engins agricoles, entre des parcelles agricoles, n'est pas possible dans cette action. Il n'existe pas de contrat (MAEt) correspondante. Elle ne peut être mise en œuvre par des agriculteurs que sur des parcelles non agricoles.

GEH04		Limitation de la dégr	Ordre de Priorité **		
Objectif(s) de développement durable	t	- Préserver et améliorer le fonctionnement physique de l'Hérault			
But de l'opérat	ion	Les frayères des cours d'eau rapides sur graviers, pierres sont parfois dégradées ou absentes et méritent d'être restaurées et entretenues. Le colmatage du substrat est préjudiciable, les éléments fins réduisant la percolation et donc l'apport d'oxygène aux œufs ou aux jeunes alevins.			
Mesure à coord	lonne	r avec :			
- SAGE du bassii	- Plan Départemental pour la Protection du mili- aquatique et la Gestion des ressources piscicoles - SAGE du bassin du fleuve Hérault - Contrat de rivière (action C-BV-2 et 3) - Plan Départemental pour la Protection du mili- aquatique et la Gestion des ressources piscicoles - Plan de gestion des poissons migrateurs po l'Anguille et l'Alose - DOCOB Posidonies du Cap d'Agde				
Espèces Alose feinte, Alosa fallax (1103) Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)					
Localisation - P	érime	ètre d'application :	Superficie ou linéaire estimé		
Ensemble des frayères sur les cours d'eau connues			17 km linéaires		

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre	
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre
Inventorier les frayères - Analyse bibliographique et consultation des services de l'Etat et des fédérations de pêche pour retracer les anciennes frayères et les plus récentes. - Inventaire de terrain pour vérifier la présence des frayères ou le potentiel de restauration des anciennes frayères - Définir les grandes lignes des travaux à engager d'après le retour d'expérience du DOCOB du Vidourle sur la restauration des frayères. - Cartographie et rapport. NB: un inventaire des frayères sur le Bassin versant de l'Hérault est prévu dans la fiche mesure C-BV-1 du contrat de rivière.Cette action	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'accroissement des connaissances Type de financement : financement par l'Etat via les programmes du ministère chargé de l'écologie et/ou l'Agence de l'eau
devra donc conduite en collaboration étroite avec le SMBFH	
Restauration de frayères Définition et réalisation des travaux permettant l'entretien et la restauration des zones de frayères Pour le détail voir le cahier des charges type A32319P	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 non agricole non forestier (A32319P), financement entre 80 et 100%

Durée progra	mmée	5 ans				
Calendrier de	drier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
			Inventorier les frayères	Restauration de frayères		

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)	
- Frayères de qualité		- Nombre de contrats signés
- Présence d'Alose feinte et de Lamproie marine su	ır	- Photos avant et après travaux

les frayères - Observation de la reproduction de l'Alose (com des bulles produites lors de la reproduction) - Observation des nids et géniteurs sur les frayères		
Bénéficiaires	Partenaires techniques	
Les propriétaires des parcelles en bordure du cours d'eau ou des gestionnaires de ces parcelles.	Association de protection de la nature (CEN-A), MRM, fédérations de pêche, AAPPMA, bureau d'études, Syndicat des eaux, Conseil général 34	
Estimation du coût des opérations, actions cor	ntractuelles	
Nature des opérations	Coûts	
Restauration des frayères	Sur devis	
Estimation du coût des opérations, actions nor	n contractuelles	
Nature des opérations	Coûts	
Inventaire des frayères (à adapter en	7500 € HT	
fonction de l'inventaire prévu par le		
contrat de rivière):		
- Bibliographie : 2 jours * 500€/jour		
- Terrain (recherche de milieux favorables à		
la reproduction et recherche d'indice de		
reproduction): 8 jours *500€/ jour		
- Rédaction rapport / protocole de		
restauration : 5 jours*500€/jour		
Restauration des frayères	Sur devis	

GEH05	Maintien, adoption et sensibilisation à la lutte biologique et à l'amélioration de la qualité de l'eau	Ordre de Priorité *	
Objectif(s) de développement durable	Veiller à maintenir une qualité et un débit biologique minimum favorables aux écosystèmes aquatiques		
But de l'opération	- Réduire l'emploi des engrais synthétiques et minéraux et des produits phytosanitaires afin de réduire l'impact de ces produits sur la qualité de l'eau La diminution de l'utilisation de ces produits permettra aussi le développement de la biomasse et de la biodiversité liée.		

- Les PLU des communes concernées
- SCOT

- SCOT
 PAPPH de la CAHM
 SAGE
 Contrat de rivière
 PNA de la Loutre d'Europe
 PNA de la Cistude d'Europe
 PNA Odonate

	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Espèces d'intérêt communautaire		
Habitats et espèces concernés:	- Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)	- Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)		
Localisation	- Périmètre d'application :	Superficie ou linéaire estimé :		
Parcelles con voirie Le périmètre adapté à la routils qu'o contractualis parcelles agritotalité de le de mesures ci-dessous ne si le périmèt ajusté à la d'eau ou qui 50% de ces p	ricoles déclarées à la PAC munales service espaces verts et propreté du site FR9101486 est à l'heure actuelle non mise en œuvre d'une gestion efficace avec les offre Natura 2000 et notamment la sation de MAEt. En effet, le nombre de ricoles incluses dans le site est très faible et la eur surface insuffisante pour la mise en œuvre de gestion efficientes. Les MAEt présentées e sont mobilisables de manière pertinente que cre du SIC « Cours inférieur de l'Hérault » est première parcelle agricole jouxtant le cours 'au minimum le périmètre prend en compte parcelles (pourcentage minimal de la parcelle a mise en œuvre d'une contractualisation).	A déterminer si évolution du périmètre		

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre				
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre			
Conversion à l'agriculture biologique	- Type de mesures : Mesure contractuelle - Mesure			
	de gestion			
Pour le détail voir le cahier des charges type	- Types de contrat :			
LR_HERA_VI1 et LR_HERA_GC1 et LR_HERA_CL1 et	Contrat Natura 2000 agricole - MAEt, financement à			
la charte	100%			
	- Charte Natura 2000 à travers les engagements et			
Mainting on a minute was high airms	recommandations relatifs aux cours d'eau et berges			
Maintien en agriculture biologique	- Type de mesures : Mesure contractuelle - Mesure de gestion			
Pour le détail voir le cahier des charges type				
LR_HERA_VI2 et LR_HERA_GC2 et LR_HERA_CL2 et	- Types de contrat : Contrat Natura 2000 agricole -			
la charte	MAEt, financement à 100%			
	- Charte Natura 2000 à travers les engagements et			
	recommandations relatifs aux cours d'eau et berges			
Adopter la lutte biologique pour l'entretien des	- Type de mesures :			
jardins.	Mesure non contractuelle - Mesure de gestion			
Limiter, voire supprimer, l'emploi des engrais de	- Charte Natura 2000 à travers les engagements et			
synthèse et des produits phytosanitaire dans le	recommandations relatifs aux cours d'eau et berges			
cadre du jardinage individuel				
Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques sur	CS01- Sensibilisation des acteurs locaux, des			
l'emploi des pesticides et des engrais de synthèse et	usagers du site et du grand public sur l'intérêt			
pour faire la promotion de la lutte bio, lutte	écologique du site-			
intégrée	Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques à			
	destination des usagers du site (activités de loisir,			
	entretien des voiries)			

Durée programmée			ans			
Calendrier d	le réalisation	I				
Année 1	Année 2	Année :	3 Année 4	Année 5	Année 6	
		- Diagno d'explo - Forma contrac	itation ition des	Conversion ou maintien en agriculture biologique		
fiche			tion d'une e bonnes es			

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)		
 Diversité d'espèces végétales Diversité d'espèces d'insectes Absence ou réduction des espèces végétales rudérales au pourtour des cultures et des jardins 	 Surface contractualisée Photos avant et après travaux Diminution des budgets alloués à l'achat des engrais et des produits phytosanitaires pour les mairies et les agriculteurs Nombre de charte signée Nombre de fiche de bonnes pratiques distribué 		
	• • •		
Bénéficiaires	Partenaires techniques		
Les propriétaires des parcelles en bordure du cours d'eau ou des gestionnaires de ces parcelles.	Chambre d'agriculture, CAHM et collectivités, ASF, RFF, Conseil général 34		

GEH06	Limitation des apports de fertilisants pour favoriser la biodiversité et lutter contre l'eutrophisation du cours d'eau et de ses		
	annexes		
Objectif(s) de développement durable	Veiller à maintenir une qualité et un débit biologique minimum favorables aux écosystèmes aquatiques		
Objectif(s) opérationnel	Réduire les apports de fertilisants organiques et minéraux sur les prairies, pour éviter qu'une partie soit entraînée vers le cours d'eau, et affecte ainsi directement les espèces ou favorise le développement d'algues (phénomène d'eutrophisation).		

- Les PLU des communes concernées
- Le SCOT
- PNA Loutre (LPO 34)
- PAGEPOMI (MRM)
- DCE
- SAGE
- Contrat de rivière
- PNA de la Cistude d'Europe

		•		
- Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)		(1046) - Cordulie à (1041) - Cordulie s (1036) - Alose feinte - Cistude d'Eu	de Graslin, Gomphus graslinii corps fin, Oxygastra curtisii plendide, Macromia splendens e, Alosa fallax (1103) urope, Emys orbiculari (1220) urope, Lutra Lutra (1355) marine, Petromyzon marinus	
Localisation -	Périmètre d'application :		Superficie ou linéaire estimé :	
Toutes parcelles agricoles dans le périmètre du site Natura 2000 susceptibles d'être fertilisées Le périmètre du site FR9101486 est à l'heure actuelle non adapté à la mise en œuvre d'une gestion efficace avec les outils qu'offre Natura 2000 et notamment la contractualisation de MAEt. En effet, le nombre de parcelles agricoles incluses dans le site est très faible et la totalité de leur surface insuffisante pour la mise en œuvre de mesures de gestion efficientes. Les MAEt présentées ci-dessous ne sont mobilisables de manière pertinente que si le périmètre du SIC « Cours inférieur de l'Hérault » est ajusté à la première parcelle agricole jouxtant le cours d'eau ou qu'au minimum le périmètre prend en compte 50% de ces parcelles (pourcentage minimal de la parcelle permettant la mise en œuvre d'une contractualisation).				

Habitats naturels d'intérêt communautaire | Espèces d'intérêt communautaire

Description des opérations et modalités de mise en œuvre					
Description des opérations	Modalités de mise en œuvre				
Prise de contact avec les structures animatrices des sites Natura 2000 du département pour avoir un retour d'expérience sur la mise en œuvre des MAET (contractualisées et efficaces) sur les zones humides.	- Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01)				
Absence de la fertilisation minérale et organique Mesure LR_HERA_HE1 Pour le détail, voir le cahier des charges LR_HERA_HE1	- Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 agricole - MAEt, financement à 100% - Charte Natura 2000 à travers les engagements et recommandations relatifs aux cours d'eau et berges				
Limitation de la fertilisation totale minérale et azotée sur grandes cultures et cultures légumières Mesure LR_HERA_GC3, Pour le détail, voir le cahier des charges LR_HERA_GC3 Mesure LR_HERA_CL3, Pour le détail, voir le cahier des charges LR_HERA_CL3	- Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 agricole - MAEt, financement à 100% - Charte Natura 2000 à travers les engagements et recommandations relatifs aux cours d'eau et berges				
Couverture des inter-rangs de vignes Mesure « LR_HERA_VI3 Pour le détail voir le cahier des charges type LR_HERA_VI3	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat agricole - MAEt, financement à 100%				
Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques sur l'emploi des pesticides et des engrais de synthèse et pour faire la promotion de la lutte bio, lutte intégrée, etc.	CSO1 - Sensibilisation des acteurs locaux, des usagers du site et du grand public sut l'intérêt écologique du site Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques à destination des usagers du site (activités de loisir, entretien des voiries, etc.)				

Durée programmée			5 ans			
Calendrier de réalisation						
Année 1	Année 2	Anné	e 3	Année 4	Année 5	Année 6
		- Diagnostic d'exploitation - Formation des exploitants		 Limitation de la fertilisation totale et minérale et azotée sur grandes cultures et cultures légumières Couverture des inter-rangs de vignes Absence de la fertilisation minérale et organique 		
1 11 (11 (sur les prairies		
Indicateurs d'éva		Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)				
matières actives et de particules en suspension dans l'eau Sur et amélioration de l'état de - Sur et amélioration de l'état		- Surf - Surf - Dim phyto	osanitaires po	cualisée cies		s et des produits

Bénéficiaires	Partenaires techniques		
Exploitant agricole de parcelles déclarées au régime de la PAC	Chambre d'agriculture, Fédérations IGP, Association de protection de la nature, LPO34, MRM, Services eau et risques de la DDTM34, Conseil général 34		

GEH07	Réduction de la pollution du cours d'eau par les herbicides, produits phytosanitaires et autres polluants pour favoriser la diversité végétale et animale				
Objectif(s) de développement durable	Veiller à maintenir une qualité et un débit biologique minimum favorables aux écosystèmes aquatiques				
But de l'opération - Réduire l'emploi des produits phytosanitaires afin de réduire l'impact de ces produits sur la qualité de l'eau Réduire les pollutions d'origine domestiques et industrielles					

- Les PLU des communes concernées
- Le SCOT
- Projet de trame verte et bleue (schéma régional de cohérence écologique)
- DCE
- SAGE du bassin du fleuve Hérault

- Contrat de rivière
- PNA de la Loutre d'Europe
- PNA de la Cistude d'Europe
- PNA Odonate

Habitats naturels d'intérêt communautaire			Espèces d'intérêt communautaire			
	 Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitiaire à 		Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046)			
			lie à corps fin, Oxygastra curtisii			
Habitats et						
espèces	montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260)	(1036)	lie splendide, Macromia splendens			
concernés :	- Rivières permanentes méditerranéennes du	, ,	feinte, <i>Alosa fallax</i> (1103)			
	Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés		oie marine, <i>Petromyzon marinus</i>			
	riverain à Salix et Populus alba (3280)	(1095)				
	- Estuaires (1130)	, ,	e d'Europe, Emys orbiculari (1220)			
			Loutre d'Europe, <i>Lutra Lutra</i> (1355)			
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :			
Toutes parcell	es agricoles et non agricoles susceptibles d'être	;				
•	es phytosanitaires.					
	du site FR9101486 est à l'heure actuelle non ada					
	e d'une gestion efficace avec les outils qu'offre					
	mment la contractualisation de MAET. En e					
	rcelles agricoles incluses dans le site est très i		A déterminer si évolution du			
la totalité de leur surface insuffisante pour la mise en œuvre de mesures de gestion efficientes. Les MAET présentées ci-dessous ne						
sont mobilisables de manière pertinente que si le périmètre du SIC «						
Cours inférieur de l'Hérault » est ajusté à la première parcelle						
agricole jouxtant le cours d'eau ou qu'au minimum le périmètre						
	pte 50% de ces parcelles (pourcentage minim					
parcelle permettant la mise en œuvre d'une contractualisation).						

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre			
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre		
Absence d'emploi des herbicides sur les grandes cultures Pour le détail voir le cahier des charges type : Mesure « LR_HERA_GC4»	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat agricole - MAEt,		
Voir le détail dans le cahier des charges.	financement à 100%		

Absence ou limitation d'emploi des herbicides sur les vignes Pour le détail voir le cahier des charges type : Mesure « LR_HERA_VI4 » Voir le détail dans le cahier des charges.	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat agricole - MAEt, financement à 100%
herbicides sur les cultures légumières Pour le détail voir le cahier des charges type : Mesure « LR_HERA_CL4 »	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion
Voir le détail dans le cahier des charges.	Type de contrat : Contrat agricole - MAEt, financement à 100%
Engagements: Limiter, voire supprimer, l'emploi des engrais de synthèse et des produits phytosanitaire dans le cadre du jardinage individuel Recommandations: 2_Privilégier les fertilisations organiques de type fumier paillé ou compost	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Charte Natura 2000
Inciter les communes à réduire l'emploi des produits phytosanitaires dans les espaces publics	Charte Natura 2000 à travers les engagements et recommandations relatifs aux cours d'eau et papph (plan amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles)
Inciter à la ré-actualisation régulière (tous les 10 ans) des Schémas Directeurs d'Assainissement des communes du site en cas de nouveautés	Type de mesure : mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01)
Organiser un bilan annuel du fonctionnement des stations d'épuration (bilan des résultats moyens et évènements)	Type de mesure : mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01)
Réunion de concertation et de travail avec les acteurs de la gestion de la plaisance fluviale (VNF, Chantier naval d'Agde, SODEAL etc.) afin d'identifier des solutions pour réduire les nuisances causées par la cabanisation fluviale et les bateaux « poubelles »	Type de mesure : mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01)
Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques à destination des plaisanciers	Type de mesure : mesure non contractuelle - mesure de communication et de sensibilisation (CS01)
Prévenir les pollutions accidentelles d'origine routière en incitant les collectivités à la prise de mesures incitant les véhicules routiers à réduire leur vitesse sur les portions de routes longeant et/ou traversant l'Hérault (mise en place d'une signalétiquen, dispositif de ralentissement).	Type de mesure : mesure non contractuelle - mesure d'animation (AN01) Mise en œuvre relevant des collectivités

Durée programmée 5 an							
Calendrier de							
Année 1	Année 2	Année 3		Année 4		Année 5	Année 6
	71111100 2	Diagnosticd'exploitationFormation descontractants		- Passage e			s grandes cultures,
Bilan annuel du fonctionnement des stations d'épuration Incitation à la ré-actualisation régulière (tous les 10 ans) des Schémas Directeurs d'Assainissement des communes du site en cas de nouveautés					sainissement des		
Prévention des	s pollutions accid	entelles d'a	origine r	outière en inci	itant les c	ollectivités à l	la prise de mesures
			se sur le	s portions de i	route long	geant le fleuve	
	et de fiche de les pratic de destinat de plaisa riale etc.) evaluation la qualité de l'ea e l'état de consei	bonnes lues à tion des nciers	-	Nombre de co Surface engag	ntrats sig gée dans l	a charte	de l'action) communaux avec
 Résultats du bilan annuel de l'auto surveillance des STEP Diversité d'espèces végétales Diversité d'espèces d'insectes Réduction des espèces végétales rudérales au pourtour des cultures et sur les inter-rangs 		es au	es objectifs de Nombre de fo Documents de	e l'opérati rmations e commun	on réalisées	ts et distribués	
Bénéficiaires			P	artenaires te	chniques		
Les propriétaires des parcelles en bordure du cours d'eau ou des gestionnaires de ces parcelles.			du C	hambre d'agr ssociation de	iculture, I protectio		P, DDTM , communes (pour naise des eaux

GEH08		Contribution au m biologique			Ordre de Priorité **
Objectif(s) de développemer durable	nt	Veiller à maintenir une qualité c écosystèmes aquatiques	d'eau et un	débit biologique mini	mum favorables aux
But de l'opéra	tion	Maintenir ou restaurer, chaque d'eau répondant aux exigences et habitats d'espèces)			
Mesure à coor	donne	r avec :			
- SAGE du bass - Plan Départe aquatique et la - Plan de gestion l'Anguille et l'A	 Les PLU des communes concernées SAGE du bassin du fleuve Hérault Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles Plan de gestion des poissons migrateurs pour l'Anguille et l'Alose Future étude du SMBFH sur les vol prélevables Etude du transport solide du fleuve hé (SMBFH, 2012) PNA de la Loutre d'Europe PNA de la Cistude d'Europe PNA de la Cistude d'Europe PNA Odonate 				
Habitats naturels d'intérêt communautaire			utaire	Espèces	
Habitats et espèces concernés :	- Rivi avec Callit - Rivi Paspa à Sal	êt-galeries à Salix et Populus albo ières des étages planitiaire à mon végétation du Ranunculion fuitan cricho-Batrachion (3260) ières permanentes méditerranéen alo-Agrostidion avec rideaux boisé ix et Populus alba (3280) uaires (1130)	tagnard tis et du nes du	(1046) - Cordulie à corps fi (1041) - Cordulie splendide, (1036) - Alose feinte, Alosa - Cistude d'Europe (1220) - Loutre d'Europe, Lo	e, Emys orbicularis
Localisation -	Périm	ètre d'application :		Superficie ou linéair	re estimé :
Tout le site Na	tura 2	000		160 ha	

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre					
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre				
Contribuer à assurer le maintien d'un débit biologique minimum	- Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation : - Organisation d'une réunion annuelle avec les communes et acteurs de la gestion de l'eau- Bilan des prélèvements				
Définition d'un plan de surveillance avec la Police de l'environnement (DDTM, ONEMA) et les acteurs en charge de la gestion du cours d'eau (VNF) - contrôle du respect des seuils de prélèvements - identification et contrôle des prélèvements non autorisés	- Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01)				

	Réalisation d'une fiche de sensibilisation aux bonnes pratiques sur l'usage de l'eau : - Rappel de la réglementation en vigueur - indication des périodes de rigueur en termes de prélèvements - Enjeux écologiques menacés par les mauvaises pratiques (sur-prélèvements et prélèvements illégaux)	- Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de sensibilisation et de communication : CS01 - Sensibilisation des acteurs locaux, des usagers du site et du grand public sur l'intérêt écologique du site
-	- Synthèse / Recensement complémentaire des prélèvements déclarés et non déclarés sur le site en concertation avec le SMBFH (travail réalisé en partie sur l'étude des volumes prélevables)	- Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation.

Durée programmée 5 ans						
Calendrier de réal	isation					
Année 1	Année 2	Année 3		Année 4	Année 5	Année 6
- Organisation d'une réunion annuelle avec les communes et acteurs de la gestion de l'eau - Bilan des prélèvements	- Organisation d'une réunion annuelle avec les communes et acteurs de la gestion de l'eau - Bilan des prélèvements	- Organisation d'une réunion annuelle avec les communes et acteurs de la gestion de l'eau - Bilan des prélèvements		-Organisation d'une réunion annuelle avec les communes et acteurs de la gestion de l'eau - Bilan des prélèvements	-Organisation d'une réunion annuelle avec les communes et acteurs de la gestion de l'eau - Bilan des prélèvements	
Synthèse/ recensement complémentaires des prélèvements déclarés et des prélèvements illégaux sur le site	Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques					
		- Mise	e en place d'	un plan d'actions d	de surveillance po	licière

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)
- Relevé du dbm	- Nombre de situations régularisées par rapport à
- Relevé de hauteur d'eau minimum	celles identifiées lors du diagnostic
- Relevé des prélèvements en eau	- Plan de surveillance
	- Nombre de procès-verbal dressé
Bénéficiaires	Partenaires techniques
Les propriétaires des parcelles en bordure du cours	Association de protection de la nature (CEN LR),

	6				
GEH09	Contribution à la gestion des obstacles à la libre circulation des espèces et à l'écoulement de l'eau				
Objectif(s) de développement durable	Assurer le bon déroulement du cycle biologique de l'Alose feinte et de la Lamproie marine				
Restaurer les ruptures de continuité des cours d'eau, pour le franchissen poissons et la circulation des sédiments. Il s'agit d'obstacles (de quelques diz centimètres à quelques mètres de hauteur) installés en travers des cours d'e un usage passé (anciens moulins par exemple) ou présent (production d routes). Le but est notamment de permettre le déplacement des poissons migrateu					
But de l'opération	qu'ils puissent rejoindre leurs zones de reproduction. Enfin, effacer totalement ou partiellement des obstacles transversaux perm rétablir la dynamique fluviale, de réactiver la dynamique du cours d'eau reprise du transport solide, de diversifier les écoulements et les habitats mineur et d'éliminer, en cas d'effacement total, les nuisances liées à la re (eutrophisation, réchauffement de l'eau, évaporation, etc.).				
	Entretenir les ouvrages de franchissement pour garantir leur fonctionnement en permanence.				
Mesure à coordonner avec :					
- Contrat de rivière (fiche mesure C-BV-3)				
 Les PLU des communes concernées SAGE du bassin du fleuve Hérault Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles Plan de gestion des poissons migrateurs pour l'Anguille et l'Alose Projet de trame verte et bleue Mesure suivi et amélioration des connaissances (SCO1, SCO3, SCO6) 		 Mesure d'animation (AN01) Etude du transport solide du fleuve hérault (SMBFH, 2012) PNA odonate PNA de la Loutre d'Europe PNA de la Cistude d'Europe 			
Espèces	- Alose feinte, <i>Alosa fallax</i> (1103)				
concernées :	 Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095) Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) 				
Localisation - Périm		Superficie ou linéaire estimé			
Chaussée d'Agde, seuil du Pont Romain, seuil de Bladier Ricard, Seuil de St Thibéry.		17 km linéaires du cours d'eau			
	aménagement des seuils pour le Aloses et Anguilles est en cours.				

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre	
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre
Participer à la réflexion sur le suivi et la surveillance des seuils aménagés prévue dans le cadre du contrat de rivière (fiche mesure C-BV-3 du contrat de rivière)	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01)
Identifier les ouvrages dont l'entretien et la fonctionnalité sont insuffisants en lien avec le COTECH Continuité Ecologique sur le Bassin Versant de l'Hérault Gestion des ouvrages de petite hydraulique (vannes, batardeau)	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01) Type de mesure : Mesure
Pour le détail, voir le cahier des charges A32314 R	contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat ni agricole ni forestier
Responsabiliser les propriétaires sur l'entretien des ouvrages Dans le cas d'une non-responsabilisation : favoriser la mise en place d'une convention ou d'un accord entre les propriétaires, les gestionnaires des ouvrages et une structure compétente (associative ou une collectivité, comme un syndicat local) pour déléguer l'entretien et le suivi des ouvrages. N.B : la structure qui assurera l'entretien et le suivi des ouvrages devra se conformer au respect des préconisations suivant sur les	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01)
périodes d'entretien. En effet, les ouvrages doivent être fonctionnels dés le mois de mars, période de montaison de l'alose vers les frayères. L'entretien doit donc se réaliser préalablement à cette période (février).	
Mettre en place un accord avec les gestionnaires des barrages pour collecter les données de suivi existantes sur les passes à poissons. Les données devront être collectées et traitées par une structure compétente identifiée et désignée par la structure animatrice (telle que la fédération de pêche). Le classement, la gestion et la destination des données devront être définis précisément et en concertation avec les acteurs et gestionnaires de la faune piscicole.	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de suivi et d'amélioration des connaissances
Connaître l'impact des prélèvements d'Alose feinte par la pêche professionnelle au niveau de l'embouchure du fleuve et sensibiliser les acteurs :	
- Organisation d'une réunion avec l'IFREMER et les pêcheurs professionnels et MRM pour sensibiliser sur cette pratique et essayer de trouver une solution consensuelle face à cette problématique	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation (AN01)
- Collecte d'informations sur les prélèvements d'alose effectués par la pêche professionnelle (taux de prélèvement / période, pratique et moyens employés)	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de suivi et d'amélioration des connaissances (voir SC06)

Durée programm	rammée					
Calendrier de réa	alisation					
Année 1	Année 2	Année 3		Année 4	Année 5	Année 6
Identifier les ouvrages dont l'entretien et la fonctionnalité sont insuffisants		onctuelle	s pour n	nanipuler et er		ardeaux, clapets,

Participer à la réflexion sur le suivi et la surveillance des seuils aménagés prévue dans le cadre du contrat de rivière	
	-Conventionnement entre propriétaires d'ouvrages hydrauliques et structure associative
	ou collectivité pour le transfert du suivi et de l'entretien des ouvrages
- Organisation	
d'une réunion	
de travail et de	
sensibilisation	
(IFREMER et	
pêcheurs	
professionnels)	
sur les	
prélèvements	
d'Alose Feinte	
du Rhône au	
niveau de	
l'embouchure	
de l'Hérault	
- Collecte des info	ormations existantes sur les passes à poissons

- Collecte d'informations sur les prélèvements d'alose effectués par la pêche professionnelle (taux de prélèvement, pratique et moyens employés, taux de survie des captures)

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)	
 Augmentation des effectifs d'Alose feinte et Lamproie marine en amont des obstac aménagés ou effacés Données des suivis sur les passes à poissons 	et de - Liste des obstacles à entretenir - Factures des travaux d'entretien - Photos avant et après travaux	
Bénéficiaires	Partenaires techniques	
Les propriétaires des parcelles en bordure du cou d'eau ou des gestionnaires de ces parcelles.	SMBFH, Association de protection de la nature (CREN), fédérations de pêche, agence de l'eau, ONEMA, AAPPMA, URFA, MRM, Commune d'Agde, CRPEM, Conseil général 34	
Estimation du coût des opérations, actions con	tractuelles	
Nature des opérations	Coûts	
Gestion des ouvrages de petite hydraulique	Sur devis	

GEH10	Restauration et entretien des haies, des arbres et des bosquets Ordre de Priorité ***			
Objectif(s) de développement durable	 Créer ou entretenir des éléments ponctuels ou linéaires constituant des continuités écologiques 			
But de l'opération	 Limiter, grâce à la végétation des haies multistrates et d à 2m), la pollution des cours d'eau par les eaux de ruisse Les haies, alignements d'arbres ou bosquets : permettent le maintien de corridors boisés utiles pour predirectives dont de nombreux chiroptères (zones déplacements); constituent des habitats pour certaines espèces des dire espèces d'insectes; contribuent au maintien de plusieurs habitats en participe quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la l'érosion 	plusieurs espèces des de chasse et de ectives dont plusieurs pant à la gestion		

- Les PLU des communes concernées
- Projet de trame verte et bleue (schéma régional de cohérence écologique)
- SCoT
- SAGE Hérault (Elaboration du programme pluriannuel de gestion de la ripisylve par le SMBFH sur la période 2013/2014)
- PNA de la Loutre d'Europe
- PNA de la Cistude d'Europe
- PNA Odonate

	Habitats naturels d'intérêt communautaire	Espèces	
Habitats et espèces concernés :	- Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)	(1036)	
Localisation -	Périmètre d'application :	Superficie ou linéaire estimé	
Le périmètre adapté à la moutils qu'of contractualisa parcelles agric totalité de leu de mesures de dessous ne soi le périmètre ajusté à la p d'eau ou qu'au de ces parce	du site FR9101486 est à l'heure actuelle non ise en œuvre d'une gestion efficace avec les fre Natura 2000 et notamment la tion de MAEt. En effet, le nombre de coles incluses dans le site est très faible et la ur surface insuffisante pour la mise en œuvre e gestion efficientes. Les MAEt présentées cint mobilisables de manière pertinente que si du SIC « Cours inférieur de l'Hérault » est remière parcelle agricole jouxtant le cours u minimum le périmètre prend en compte 50% elles (pourcentage minimal de la parcelle mise en œuvre d'une contractualisation).	A déterminer en fonction de l'évolution du périmètre	

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre				
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre			
Réhabilitation ou renforcement d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets Pour le détail voir le cahier des charges type Action A32306P Remarque: participation et sensibilisation des scolaires aux plantations des arbres pour le confortement des haies, d'alignements d'arbres, de vergers ou de bosquets existants	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 non agricole non forestier, financement à 100%			
Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets Pour le détail voir le cahier des charges type Action A32306R	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat Natura 2000 non agricole non forestier, financement à 100%			
Entretien des haies sur parcelles agricoles Pour le détail voir le cahier des charges type : Mesure LR_HERA_HA1 Voir le détail dans le cahier des charges à la section suivante.	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat agricole - MAEt, financement à 100%			
Entretien des bosquets sur parcelles agricoles Pour le détail voir le cahier des charges type : Mesure LR_HERA_BO1 Voir le détail dans le cahier des charges à la section suivante.	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat agricole - MAEt, financement à 100%			
Entretien d'arbres isolés ou en alignements sur parcelles agricoles Pour le détail, voir le détail dans le cahier des charges LR_HERA_AR1	Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de gestion Type de contrat : Contrat agricole - MAEt, financement à 100%			

Durée prograi	mmée		5 ans			
Calendrier de	réalisation	l				
Année 1	Année 2	Année 3		Année 4	Année 5	Année 6
	Diagnostic initial : identification des éléments à entretenir ou réhabiliter	d'arbres, - Chantie d'arbres, - Entretie - Entretie	d'arbres er d'entre d'arbres en des ha en des bo	s isolés, de ver etien de haies s isolés, de ver lies osquets	d'alignements de hagers ou de bosquets , d'alignements de hagers ou de bosquets en alignements	, •

T	
Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)
- Largeur des haies	- Factures des travaux de restauration et d'entretien
- Diversité végétale des haies	- Cahier d'enregistrement des interventions
- Diversité végétale des bosquets	- Photos avant et après travaux
- Continuité entre les individus constituants les	- Nombre de contrats signés
alignements d'arbres	, and the second
- Augmentation des effectifs d'insectes et	
d'oiseaux sur les parcelles des haies, bosquets	
et alignements contractualisés	
Bénéficiaires	Partenaires techniques
Les propriétaires des parcelles en bordure du	Chambre d'agriculture, Fédération des IGP, Association
cours d'eau ou des gestionnaires de ces	de protection de la nature (CEN LR), Sociétés de
parcelles.	chasse.

XI.1.3 Fiches mesures « suivis et amélioration des connaissances »

De cette thématique, découlent deux objectifs principaux :

- Améliorer les connaissances concernant les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire et à forte valeur patrimoniale;
- Adapter les mesures de gestion du DocOb selon les exigences écologiques des habitats et des espèces.

5604		Amélioration des connaissances et					
SC01		compléments d'inventaires des espèces animales d'intérêt communautaire					
Objectif(s) de développement durable	d'intérêt	-Améliorer les connaissances sur les espèces et leurs habitats et les habitats naturels d'intérêt communautaire					
But de l'opération	- Connaît l'ensemb - Mettre	 Connaître la répartition des espèces sur le site Connaître l'état de conservation de ces espèces : mieux identifier les menaces sur l'ensemble du site. Mettre en relation les populations des espèces d'intérêt communautaire avec l'état de conservation des habitats 					
Mesure à coordonne	Mesure à coordonner avec :						
publics (GC LR, ONF Réalisation du suivi c	Autres programmes d'inventaires : ZNIEFF, autres DocOb, recensements réalisées par les organismes publics (GC LR, ONF, MRM) ou par des collectivités territoriales (Syndicats Mixtes) Réalisation du suivi qualitatif et quantitatif des espèces d'intérêt communautaire (SCO3) PNA Loutre d'Europe PNA chiroptères						
Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095) Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) Le Lucane cerf-volant, Lucanus cervus (1083) Le Grand Capricorne, Cerambyx cerdo (1088) Chiroptères							
Localisation - Périm			Superficie ou	linéaire estimé :			
L'ensemble du périm	L'ensemble du périmètre du SIC						

Description des opérations et des modalités de leur mi	se en œuvre
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre
Réalisation de prospections complémentaires sur le site désigné 1) Valider, avec les experts naturalistes, les espèces ciblées, c'est-à-dire celles faisant l'objet d'un déficit d'information et de données sur le site. Des espèces ont d'ores et déjà été ciblées (Loutre d'Europe, Lamproie marine, Chiroptères, Grand Capricorne) 2) Identifier, avec les experts naturalistes, les secteurs à prospecter. - Secteurs à identifier avec l'aide de la carte des habitats naturels ou à l'aide d'une	Type de mesure: Mesure non contractuelle - Mesure de suivis et d'amélioration des connaissances scientifiques, finançable sur des crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.
carte de l'occupation du sol, ou en fonction des connaissances de l'expert ou d'autres acteurs du site pouvant être entrée en	

17 km linéaire

contact avec l'espèce cible sur le site.

3) Définir un protocole, en lien avec les experts, pour l'inventaire complémentaire des espèces d'intérêt communautaire et la cartographie de leurs habitats

Ce protocole pourra s'appuyer sur le protocole mis en œuvre dans le cadre de l'état initial du DocOb

Pour toutes les espèces le protocole devra comprendre une caractérisation et une évaluation des habitats d'espèces

4) Réaliser l'inventaire complémentaire des espèces d'intérêt communautaire

Mettre en œuvre les protocoles définis ci-dessus.

5) Compléter les bases de données actuelles Mettre à jour la base de données régionale des services de l'Etat.

Exploiter les données d'enregistrements existants pour caractériser le statut de la Lamproie marine au sein du site

NB1 : Prioritairement visé : les données de l'ouvrage du seuil de Bladier Ricard.

NB2 : Traitement prioritaire des données pour la Lamproie marine et l'Alose feinte du Rhône.

Type de mesure: Mesure non contractuelle - Mesure de suivis et d'amélioration des connaissances scientifiques, finançable sur des crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.

Durée programm	ée		5 ans			
Calendrier de réa	alisation					
Année 1	Année 2	Anr	née 3	Année 4	Année 5	Année 6
Identification des espèces ciblés et des secteurs à prospecter. Définition de(s) protocole(s)	Réalisation des inventaires et mise à jour de la base de données régionales	inve néc mis	irsuite des entaires, si essaire avec e à jour de la e de données	Poursuite des inventaires, si nécessaire avec mise à jour de la base de données		

Indicateurs d'évaluation (de l'état)	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)
- Etat de conservation des espèces et de leur habitat	 Protocoles d'inventaire et de cartographie Carte des stations ou/et des observations d'individus ou d'indices de présence Carte des habitats d'espèces Enrichissement des bases de données actuelles - pouvant s'échelonner sur plusieurs années pour de grands sites
Bénéficiaires	Principaux partenaires techniques
Structure animatrice, association naturaliste, ONEMA, ONCFS, Fédération de pêche, MRM	GCLR, Association de protection de la nature, FDP, FDC, CG, Conseil régional, Etats, agence de l'eau, DDT, structure animatrice, CEN, Bureau d'étude, MRM, IFREMER

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles				
Nature des opérations	Coûts			
Réalisation d'un inventaire des chauves-souris - Inventaire au détecteur et captures (3 nuits x 1200 € (2 agents) - Recherche des gîtes des espèces (3 jours x 1000 € (2 agents) - Synthèse (3 jours x 500€/jour)	3600 3000 1500			
Réalisation d'un inventaire des coléoptères saproxylophages d'intérêt communautaire : - Inventaire par recherche visuelle d'individus et de traces de présence (loges) : 2 jours / an x 500€/jour) - Synthèse annuelle (1 x 500€/jour)	1000 500			
Caractérisation du statut de la Lamproie marine - Exploitation des données d'enregistrements : 15*500€/jour -Rédaction du rapport : 8*500€/jour NB: l'estimation financière est donnée à titre indicatif, elle devra être affinée en fonction de la définition des protocoles	7500 4000			
Estimation du coût de l'action pour 5 ans	21100 euros			

SC02	con	mélioration des connaissand aplément d'inventaires des l intérêt communautaire (en	habitats	Ordre de Priorité		
	ď	modification du périmètr				
Objectif(s) de développement durable		- Améliorer les connaissances sur les espèces et leurs habitats et les habitats naturels d'intérêt communautaire				
Objectif(s) opérationnel	 Avoir une cartographie des habitats naturels sur l'ensemble du site en cas d'élargissement du site Connaître l'état de conservation de ses habitats. Mettre en relation les populations des espèces d'intérêt communautaire et invasives avec l'état de conservation des habitats 					
Mesure à coordonne	er avec :					
- Mesure SC01 - Mesure SCO4						
Espèces d'intérêt communautaire	TOUGHE DE DANITATE DATHIEUS O'INTERES COMMUNAUTAIRES					
Localisation - Périm	Périmètre d'application : Superficie ou linéaire estimé :					
Sur les zones d'ajust	les zones d'ajustement du site A définir					

Description des opérations et des modalités de leur mis Description des opérations	Modalité de mise en œuvre
Réalisation d'un inventaire complémentaire des habitats naturels, dont ceux d'intérêt communautaire et prioritaires : - Mise en œuvre du protocolerégional :	Type de mesure: Mesure de suivis et d'amélioration des connaissances scientifiques, finançable sur des crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.
 Parcours de l'ensemble du site Natura 2000 entre mars et août en fonction des périodes de floraison. L'inventaire peut être réparti sur plusieurs années si nécessaire (notamment en fonction de la disponibilité des budgets). 	Mesure non contractuelle
- Recherche des espèces caractérisant les habitats naturels et entre autres les habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires jamais inventorié en 2011-2012.	

Durée programmée			5 ans						
Calendrier de réalisation									
Année 1	Année 2	Année	3	Anné	e 4	Année 5	Année 6		
	Définition du	Lancer	nent de	Pours	Poursuite de l'inventaire des				
	protocole et des	l'inver	taire des	habit	habitats naturels, si nécessaire				
	limites du site	habita	ts naturels						

Indicateurs d'évaluation (de l'état)	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
Etat de conservation des habitats naturels	Cartographie complète des habitats naturels de l'ensemble du site - pouvant s'échelonner sur plusieurs années pour de grands sites			
Bénéficiaires	Principaux partenaires techniques			
Structure animatrice, association naturaliste, bureau d'étude	Association de protection de la nature, FDP, FDC, ONEMA, ONCFS, CG, Conseil régional, Etats, agence de l'eau, DDTM, structure animatrice ; CEN, CBN			

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles				
Nature des opérations	Coûts			
500 euros/jours, soit pour une surface de 250 ha: 10 jours de terrain, 3 jours de cartographie et 3 jours de rédaction l'année 2	8000 €			
Estimation du coût :	8000 €			

SC03	Suivi qualitatif et quantitatif des espèces d'intérêt communautaire		
Objectif(s) de développement durable	- Suivre et évaluer l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire		
But de l'opération	- Connaître l'évolution des populations des espèces d'intérêt communautaire - Repérer les menaces pesant sur les espèces d'intérêt communautaire		
Mesure à coordonner avec :			
Autres suivis prévus sur ces espèces par d'autres documents de planification, mesure SC01			
Cordulie à corps fin, Oxygastra Cordulie splendide, Macromia Communautaire Alose feinte, Alosa fallax (1103 Loutre d'Europe, Lutra Lutra (i (1041) ns (1036)
Localisation - Périmètre d'application : Superficie ou linéaire esti			Superficie ou linéaire estimé :
Tout le site Natura 2000			17 km linéaires

Poursuite d'application des protocoles de suivis des espèces de poissons d'intérêt communautaire à intervalle régulier. 1) Elaboration d'un protocole commun de suivis des poissons Mise en commun et comparaison des protocoles actuellement employés par les différents acteurs suivant les poissons sur le site (ONEMA et Fédération départementale des pêcheurs et AAPPMA...) pour construire un protocole commun pour les suivis à venir. La mise en commun des données permettra un assemblage des données et la production d'une table de Type de mesure : Mesure non données régionales. contractuelle- Mesure de suivis et Le protocole devra comprendre une caractérisation et d'amélioration des connaissances une évaluation des habitats d'espèces scientifiques, finançable sur des crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 2) Mise en œuvre du protocole Identifier une personne ou un groupe de personne ayant 80%. la responsabilité de recueillir les données du suivi et de les compiler. Réunir les acteurs du territoire souhaitant participer à la mise en œuvre de ce protocole. Former au nouveau protocole tous ceux qui participeront au suivi (formation sur les comptages, les fiches d'observation...) Evaluer le protocole Produire un rapport annuel présentant les résultats et une analyse de la situation. Suivi de la Loutre d'Europe Le PNA Loutre d'Europe prévoit entre 2013 - 2015, l'étude de Suivi mis en œuvre dans le cadre l'espèce dans les secteurs identifiés en phase de recolonisation du PNA Loutre d'Europe (objectif n°1, et priorité n°1 du programme).

Durée programmée			S		
Calendrier de r	éalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Préparation de l'inventaire : réunion avec les acteurs, définition des zones à	Prospection / Suivi		Suivi		Suivi

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)
 effectifs des espèces état de conservation des espèces et de leurs habitats 	 Protocole Cartographie des points de prospection Révision de la cartographie des habitats d'espèce Rapports sur les résultats des suivis
Bénéficiaires	Principaux partenaires techniques
ONEMA et Fédération départementale des pêcheurs et AAPPMA, bureau d'études, etc.	SMBFH, association de protection de la nature, FDP, FDC, ONEMA, ONCFS, Conseil général 34, Conseil régional, Etats, agence de l'eau, DDT, structure animatrice

Collecter / Archiver / Analyser les données de suivi issues du PNA

Loutre d'Europe

Type de mesure : Mesure non

Mesure

contractuelle

d'animation (AN01)

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles			
Nature des opérations	Coûts		
Ichtyologie: Définition d'un protocole concertée: 2 jours/an * 500€/jour (que la première année) terrain: 4j/an *500€/j (périodicités annuelles) Synthèse: 2j/an * 500€/j	1000 10000 5000		
Odonatologie : - terrain 3j/an 500€/j (suivi tous les deux ans) soit 3000€ - Synthèse 1j/an 500€/j	3000 1000		
Mammalogie : Le PNA Loutre d'Europe prévoit entre 2013 - 2015, l'étude de l'espèce dans les secteurs identifiés en phase de recolonisation (objectif n°1, et priorité n°1 du programme)			
Estimation du coût total des actions pour 5 ans	20000€		

SC04	Suivi qualitatif et quantitatif des habitats naturels d'intérêt communautaire et de la qualité de l'eau			Ordre de Priorité ***
Objectif(s) de développement durable	- Suivre et évaluer l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire			s d'intérêt
Objectif(s) opérationnel	Connaître l'évolution des habitats naturels d'intérêt communautaire et de la qualité de l'eau			aire et de la qualité
Mesure à coordonner avec :				
Autres suivis prévus sur les habitats naturels par d'autres documents de planification, mesure SCO2 Autres suivis déjà réalisés sur les cours d'eau du département de l'Hérault			mesure SC02	
Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire	Dèces d'intérêt Tous les habitats naturels d'intérêts communautaires et les cours d'			t les cours d'eau
Localisation - Périmètre d'application : Superficie ou			linéaire estimé :	
Tout le site Natura 2000			160 ha (à revoir si mo périmètre)	dification du

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre				
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre			
Le suivi des habitats naturels à enjeu fort ou modéré				
permettra de vérifier la réussite des opérations de				
gestion mises en place et de rectifier les cahiers des				
charges si nécessaire lors de la révision du document				
d'objectifs (tous les 6 ans). Mais il aura aussi pour				
intérêt de mieux comprendre l'évolution naturelle				
des formations végétales.				
Suivi de l'habitat « Forêts-galeries à Salix alba et				
Populus alba - 92A0 » :	Type de mesure: Mesure de suivis et			
Onémations aum Romannhla des manallas	d'amélioration des connaissances scientifiques,			
Opérations sur l'ensemble des parcelles (contractualisées ou non) :	finançable sur des crédits du Ministère en charge			
- Inventaire des habitats et révision de leur	de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.			
cartographie à réaliser tous les 5 ans;				
- Evaluation de l'état de conservation à tous les 5 ans.	Mesure non contractuelle			
Evaluation de l'état de conservation à tous les 5 ans.				
Suivi de l'habitat « Rivières des étages planitiaires à				
montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis	- 1			
et du Callitricho-Batrachion - 3260 » :	Type de mesure : Mesure de suivis et			
	d'amélioration des connaissances scientifiques,			
Opérations sur l'ensemble des parcelles	finançable sur des crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.			
(contractualisées ou non) :	de l'ecologie (MEDDE), à flauteur de 80%.			
- Inventaire des habitats et révision de leur	Mesure non contractuelle			
cartographie à réaliser tous les 5 ans;	mesure non contractuette			
- Evaluation de l'état de conservation à tous les 5 ans.				
Suivi des paramètres physicochimiques et	Type de mesure : Mesure non contractuelle -			
hydrobiologiques des cours d'eau	Mesure de suivis et d'amélioration des			
- Identifier une personne ou un groupe de personne	connaissances scientifiques, finançable sur des			
ayant la responsabilité de recueillir les données du	crédits du Ministère en charge de l'écologie			
suivi fait par l'ONEMA et l'agence de l'eau, CG et la	(MEDDE), à hauteur de 80%.			
dreal de les compiler.				

- Réunir les acteurs du territoire souhaitant participer à la mise en œuvre de ce protocole.
- Produire un rapport annuel présentant les résultats et une analyse de la situation.

N.B: Suivis financés par d'autres programmes que Natura 2000. Seuls les suivis réalisés sur de nouvelles stations pourront être financés par Natura 2000.

Durée programmée		5 ans	5 ans			
Calendrier de réalisa	ation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Elaboration d'un protocole de suivi nabitats d'intérêt communautaire						

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)	
- Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire - Taux de recouvrement de l'habitat naturel d'intérêt communautaire - Absence d'espèces végétales envahissantes - Qualité de l'eau - Absence de trace de forte eutrophisation du cours d'eau (absence d'algues vertes filamenteuses, de cyanobactérie ou algues bleues-vertes, pas de surcharge en macrophytes)	- Protocole - Cartographie des points de prospection - Rapports sur les résultats des suivis présentant l'évolution de la conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire (progression ou régression des habitats naturels d'intérêt communautaire) - Rapports sur les suivis des paramètres physicochimiques et hydrobiologiques des cours d'eau	
Bénéficiaires	Principaux partenaires techniques	
Association de protection de la nature, Bur d'étude	• • •	

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles	
Nature des opérations	Coûts
Suivi de l'habitat 92A0 :	
- inventaires et cartographie (500 € x 10 jours / 6 ans) = 4000€	5000€
- rédaction des bilans (500 € x 2 jours / 6 ans)= 1000€	
Suivi de l'habitat 3260 :	2500 €
- inventaires et cartographie (500 € * 4 jours /6 ans)	
- Rédaction des bilans (500€ * 1 jour/ 6 ans)	
reduction des bitains (5000 1 jouin o ans)	
Collecter / Exploiter / Mettre en cohérence les données des différentes stations	4500 €
de suivi des paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques :	
4 jours la première année * 500 €/jour (Prise de contact avec les gestionnaires des	
stations, constitution de la base de données, alimentation de la base de données)	
Puis un jour par an pendant 5 ans * 500€/jour pour l'alimentation de la base de	
données	
Estimation du coût total des actions pour 5 ans	12 000 € et plus
	en fonction des
	protocoles à
	définir

SC05	Suivi qualitatif et quantitatif des espèces introduites et envahissantes et définition d'un plan d'intervention			éfinition	Ordre de Priorité **
Objectif(s) de développement durable	Etudier l'évolution des espèces invasives et mettre en place des moyens de lutte appropriés			moyens de lutte	
Objectif(s) opérationnel	 Connaître la répartition des espèces invasives sur le site Identifier les menaces posées par les espèces invasives sur l'ensemble du site. Limiter et maîtriser la prolifération des espèces envahissantes 			semble du site.	
Mesure à coordonne	Mesure à coordonner avec :				
Autres programmes d'inventaires : ZNIEFF, autres DocOb, recensements réalisées par les organismes publics (ONF, ONCFS) ou par des collectivités territoriales (Syndicats Mixtes) Contrat de rivière (fiche C-BV-1) Mesure SCO3 Mesure SCO4 PNA Cistude d'Europe PNA Loutre d'Europe PNA Odonate					
Espèces et habitats		Habitats d'intérêt communautaire		Espèces d'intérêt communautaire	
d'intérêt communau	ıtaire	Tous les habitats		Toutes les espèces	
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé :		
Sur l'ensemble du site			160 ha		

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre				
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre			
1. Mesures existantes, à pérenniser et développer				
1.1 Piégeage d'espèces classées nuisibles				
Des campagnes de piégeage par cage-pièges non tuantes sont aidées par la Fédération de Chasse de l'Hérault et seront mis en place la CAHM et les associations de chasse pour limiter les populations d'espèces classées nuisibles dont notamment le ragondin. Ces campagnes devront être pérennisées quant aux espèces déjà piégées et développées afin de cibler les autres espèces nuisibles et/ou invasives présentes sur le site selon des modalités adaptées.	Type de mesure: Mesure non contractuelle - Mesure de suivis et d'amélioration des connaissances scientifiques, finançable sur des crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.			
2. Mesures proposées				
2.1 Cartographie des espèces végétales envahissantes				
- Réunir les données existantes auprès des partenaires (CEN-LR, Conservatoire botanique national de Porquerolles, Syndicat du Bassin du fleuve de l'Hérault)	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation - AN01			
- Détermination des espèces végétales envahissantes présentes sur le site, à réaliser en période favorable à leur identification				
- Intégrer les données au SIG et cartographier les secteurs où la présence d'espèces envahissantes est avérée.	Type de mesure: Mesure non contractuelle - Mesure de suivis et d'amélioration des connaissances scientifiques, finançable sur des			
- Hiérarchisation des priorités d'actions : évaluation de la faisabilité de contrôle ou d'éradication (probabilités de réussite, bénéfice écologique, coût de l'intervention) → définition d'un plan d'intervention.	crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.			

2.2 Réseau d'échange d'expérience

- Recenser et suivre les expérimentations menées sur les autres sites Natura 2000 et autres espaces naturels sur cette problématique, participer, alimenter les réseaux d'échange d'expériences régionaux et nationaux et rediffuser localement l'information sur les techniques de lutte.

2.3 Contrôle des espèces envahissantes

- En fonction du caractère envahissant des espèces introduites et de leur situation sur le site (superficies couvertes, date d'installation) sera défini et mis en place un protocole d'intervention pour limiter la propagation, ou pour éradiquer l'espèce ciblée (dans le cas notamment de foyers naissants). L'intervention sera accompagnée d'un suivi post-éradication dont les caractéristiques devront être définies en fonction de la biologie de l'espèce envahissante (mode de propagation, durée de vie des graines), de sa situation sur le site (introduction de longue date ou foyer naissant, foyer d'invasion dispersé ou isolé, etc.) et de la sensibilité du milieu envahi.

Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure d'animation - AN01

Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de suivis et d'amélioration des connaissances scientifiques, finançable sur des crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.

Durée programmée 5			5 ans			
Calendrier de réalisation						
Année 1	Année 2	Anr	née 3	Année 4	Année 5	Année 6
- Piégeage d'espèce	es nuisibles					
- Recensement						
des données						
existantes						
- Cartographie des	espèces végétales					
envahissantes						
- Définition d'un pl	an d'actions et					
des protocoles d'él	imination					
associés						
- Particip	oation à des réseaux	x ď'é	change et d'			
Indicateurs d'évalu	uation (de l'état)			Indicateurs de	suivi (de la réa	lisation de l'action)
- Etat de conservat				- Protocoles d'	inventaire et de	cartographie
- taux de recouvrer	nent des espèces e	nvais	santes sur	- Carte des stations ou/et des observations		
les stations traitées	5			d'espèces invasives		
				- Enrichissement des bases de données actuelles		
Bénéficiaires			Principaux partenaires techniques			
Structure animatrice, association naturaliste, ONEMA,			GCLR, Association de protection de la nature, FDP,			
ONCFS, Fédération de pêche, bureau d'étude			de		eil régional, Eta animatrice ; CE	ts, agence de l'eau, N,

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles				
Nature des opérations	Coûts			
Cartographie des espèces végétales envahissantes	Sur devis			
Synthèse des données existantes : 2 jours *500€/jour Terrain : 5 jours*500€/jour Constitution et alimentation de la base de données d'une base de donnée : 3 jours*500€/jour	1000 2500 1500			
Cartographie et rapport (définition de la stratégie de gestion des espèces envahissantes) : 5 jour*500€/jour	2500			
Estimation du coût de l'action pour 5 ans	7500€			

		Suivi de l'évolution et de l'effet des ctivités socio-économiques et de loisir sur Ordre de Priorité			Ordre de Priorité	
SC06	l'état de conservation des espèces et			**		
	ŀ	nabitats d'intérê	t communa	utaire		
Objectif(s) de développement durable		- Suivre l'évolution et l'effet des activités socio-économiques et de loisir sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire				
But de l'opération	- Assurer un suivi des activités socio-économiques et de loisir identifiées comme potentiellement néfastes pour la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Suivre les impacts de ces différentes activités sur les milieux naturels ; - Mesurer les résultats des actions de sensibilisation et d'aménagement de protection					
Mesure à coordonne	r avec:					
Mesure - SC03 et Mes	Mesure - SC03 et Mesure - SC04					
Habitats d'intérêt		Habitats d'intérêt communautaire Es		Espèces d'intér	êt communautaire	
communautaire		Tous les habitats		Toutes les espèces		
Localisation - Périmètre d'application :			Superficie ou linéaire estimé			
Tout le site Natura2000			160 ha			

Description des opérations et des modalités de leur mise en œuvre						
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre					
1) Elaborer un protocole de suivi des activités identifiées comme potentiellement néfastes pour le maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (cf. VIII. Pressions potentielles): - Identification des points d'études stratégiques	Type de mesure: Mesure non contractuelle - Mesure de suivis et d'amélioration des connaissances scientifiques, finançable sur des crédits du Ministère en charge de l'écologie (MEDDE), à hauteur de 80%.					
- Préciser la méthode en s'appuyant sur les méthodes nationales existantes (comptage, enquête de fréquentation, nombre de comptage, participation des acteurs locaux, etc.)						
2) Mise en œuvre du suivi						
- A tous les trois ans, selon le protocole défini au préalable						
- Bilan présentant les résultats de suivi (le bilan de l'année 3 présentera les résultats du suivi et le bilan de l'année 6 présentera en plus des résultats une analyse de l'évolution des activités)						

Durée programmée		5 ans			
Calendrier de réa	lisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Elaboration d'un protocole de suivi de la fréquentation	Mise en œuvre	Suivi et bilan	Suivi	Suivi	Suivi et bilan

Indicateurs d'évaluation (de l'état)	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)
- Etat de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces - Effectifs des espèces	 Protocole de suivi et d'évaluation Données des campagnes de comptages Comptes rendus des enquêtes auprès des usagers
Bénéficiaires	Principaux partenaires techniques
Structure animatrice, association naturaliste, bureau d'étude	Association de protection de la nature, FDP, FDC, ONEMA, ONCFS, CG, Conseil régional, Etats, agence de l'eau, DDTM, structure animatrice; CEN, Communes, CAHM, VNF, Chantiers navals d'Agde, pêcheurs professionnelles de la Criée, etc.

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles				
Nature des opérations	Coûts			
Elaboration d'un protocole de suivi (500€ * 2 jours)	1000 €			
Suivi de la fréquentation (forfait) (comprenant 14 jours de surveillance/ 6 ans)	11500€			
Estimation du coût total de l'action	12500€			

XI.1.4 Fiches mesures « communication et de sensibilisation »

La désignation d'un site Natura 2000 implique aussi de communiquer et de sensibiliser les populations aux différents enjeux présents sur le site. L'objectif est d'informer le public au respect des milieux, aux enjeux de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire afin de l'inciter à ne pas générer de dégradations (même involontaires). Cette communication est axée sur 3 points majeurs :

- Inciter les usagers et propriétaires à participer à la vie du DocOb, en signant des contrats Natura 2000 ou la charte par exemple en organisant des manifestions autour du thème de la nature
- Tenir les gens informés de l'avancée du DocOb, des actions mises en œuvre et des retombées via la publication d'un bulletin bisannuel
- Sensibiliser les usagers, acteurs et toutes personnes intéressées sur les enjeux du site, les bonnes pratiques à mettre en œuvre... Par exemple, les agriculteurs sont les principaux usagers sur ce site, des réunions d'information leur seront donc consacrées.

CS01	Sensibilisation des acteurs locaux, des usagers du site et du grand public sur l'intérêt écologique du site			Ordre de Priorité ***
	Objectif(s) de développement durable - Mener des actions de communication et sensibilisation adaptées à c			différents publics
	Mesure à coordonner avec : - La mesure CS02 du DocOb			
Habitats et Habitats naturels d'intérêt communautaire Espèces				
espèces concernés :		les habitats	Toutes les espèces	

Descriptions des operations et des modalités de leur mise en œuvre					
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre				
1) Organisation de journées de sensibilisation pour les agriculteurs, communes, associations sportives portant sur les enjeux du DocOb et aux liens avec leur activité					
 Animation de réunion ayant pour thème le lien entre activités socio-économique et maintien de la biodiversité du site. Une première réunion sera organisée au lancement du site afin de présenter le DocOb. Par la suite, une réunion sera organisée en cours d'animation pour présenter les premiers résultats d'actions. Réalisation d'une réunion avec les pêcheurs professionnels pour les sensibiliser aux enjeux écologiques du site et pour établir un dialogue quant à la transmission des données de capture au niveau de l'embouchure concernant l'Alose feinte. 	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de communication et de sensibilisation Financement : par la mesure 323A axe 3 du PDRH				
 Cette réunion sera organisée au lancement du site. Elle permettra également de sensibiliser les pêcheurs à la signature de la charte. 					

3) Création d'un groupe de travail pour l'élaboration des panneaux et de plaquette de sensibilisation sur l'Alose, la qualité de l'eau et le respect du site à destination du grand public et des usagers.

contractuelle - Mesure d'animation (voir la fiche AN01)

Type de mesure : Mesure non

Ce groupe sera composé de la structure animatrice et des collectivités locales.

Il aura pour mission de spécifier le cahier des charges pour la réalisation des panneaux :

- Recherche d'une cohérence entre les signalétiques de la communication locale
- Identifier le nombre de panneaux (nombre réduit) et leur emplacement (en fonction des secteurs fréquentés)
- Identifier les informations devant figurer sur les panneaux et les plaquettes (information sur les enjeux forts du site, quelques règles de bonne conduite)
- Déterminer le moyen de distribution (école, office de tourisme, commune...)

Type de mesure : Mesure contractuelle - Mesure de communication et de sensibilisation.

La réalisation de panneaux peut être financée par un contrat Natura 2000 non agricole non forestier (financement entre 80 et 100%), excepté la conception de panneaux destinés à un sentier d'interprétation.

4) Réalisation de panneaux

- Rédaction du message et choix iconographique (validé par le groupe de travail)
- Montage graphique des panneaux (A travailler en concertation avec l'Office du Tourisme d'Agde et l'Office du tourisme Val d'Hérault)
- Fabrication des panneaux
- Installation des panneaux

Pour le détail voir cahier des charges type A32326P Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact.

Attention ce contrat doit être utilisé suite à la mise en œuvre d'actions financées dans le cadre de Natura 2000

5) Réalisation d'une plaquette de sensibilisation

- Rédaction des textes et choix iconographique
- Montage graphique de la plaquette
- Tirage de la plaquette
- Distribution (poste, site web...)

Comme précisé ci-dessus, le groupe de travail pourra s'exprimer sur les informations qu'il souhaite faire apparaître dans la plaquette (enjeux écologiques à valoriser, bons comportements à faire connaître...) et également définir le ton de la sensibilisation et les publics visé (ensemble des usagers).

Distribution d'une partie des plaquettes par la structure animatrice auprès des propriétaires et acteurs locaux directement concernés par le site lors des rencontres prévues dans le cadre des actions d'animation.

Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de communication et de sensibilisation.

Financement: par la mesure 323A axe 3 du PDRH, financement à hauteur de 80%, si le coût de l'action reste sous le seuil des 4000€

6) Réalisation ou de fiches pour informer les usagers du site (pêche, chasse, activités de loisir) sur les « bonnes pratiques » mise en avant dans la charte Natura 2000

Selon les activités présentes sur le site, reprendre les recommandations formulées dans la charte sous la forme d'une plaquette à destination des usagers. Elles seront aussi un outil promotionnel de la Charte.

- Identification des structures et personnes destinataires
- Rédaction des textes et choix iconographique
- Montage graphique des fiches
- Tirage des fiches
- Distribution
- Site web

Exemple de fiches de bonnes pratiques :

Tous : respect du milieu, des cours d'eau, éviter de piétiner...

Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de communication et de sensibilisation.

Financement: par la mesure 323A axe 3 du PDRH, financement à hauteur de 80%, si le coût de l'action reste sous le seuil des 4000€

Collectivités : emploi de méthodes alternatives pour l'entretien des voiries
A étudier selon les demandes...

Durée programmée	e	5 ans			
Calendrier de réal	isation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
-1 Journée de sensibilisation - Création d'un groupe de travail pour l'élaboration des panneaux - Réalisation de fiches de bonnes pratiques	- Réalisation de panneaux - Création d'un site web		- 1 Journée de sensibilisation		

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)			
	- Plaquette			
	- Site web			
	- Factures de fabrication et de reproduction des			
	plaquettes			
	- Nombre de plaquette distribué			
	- Nombre de participants aux animations			
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Maître(s) d'œuvre potentiel(s)			
Structure animatrice	Structure animatrice, association de protection de la			
	nature, fédération de pêche, imprimeur			

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles	
Nature des opérations	Coût
Organiser des journées de sensibilisation auprès des agriculteurs et forestiers	
- 2 animations sur 5 ans (environ 500€ par animation pour 2 animateurs)	1 000 €
Création d'un groupe de travail sur la communication	Prévu dans
	l'animation - voir la
	fiche AN01
Réalisation de panneaux :	A préciser selon les
- Rédaction du message (3 jours à 500€ = 1500€ avec une demande bien élaboré par	décisions prises par
le groupe de travail et comprenant des aller/retour avec le groupe de travail)	le groupe de travail
- Montage graphique des panneaux (10 jours à 500€ avec les éléments	
iconographiques et la charte graphique fournis par le groupe de travail)	Environ 16500€
- Fabrication des panneaux (10 panneaux x 800€/panneau)	
- Installation des panneaux (4 jours en fonction à 500€/jour + les matériaux pour	
l'installation)	
Réalisation d'une plaquette	A préciser selon les
- Rédaction des textes et choix iconographique par la structure animatrice	décisions prises par
- Montage graphique de la plaquette : 1 jours à 500€/jour	le groupe de travail
- Tirage de la plaquette (1000 exemplaires/an) : 600€/an	Estimation 1100€ la
- Distribution	1 ^{ère} année, 600€/an
-Site web	les années suivantes,
Déclication de fishes de homos mustiques	soit 2400€)
Réalisation de fiches de bonnes pratiques	A préciser selon les
- Détermination de l'ensemble des pratiques visées : 1 jour*500€/jour	décisions prises par
- Rédaction des textes et choix iconographique : 2 jours*500€/jour	le groupe de travail
- Montage graphique des fiches : 2 jours*500€/jour	4900€
- Tirage des fiches : (1000 exemplaires/an) : 600€/an - Distribution	
- Site web	
Estimation du coût de l'action pour 5 ans	24 800 €
Estimation du cout de l'action pour 3 ans	47 000 €

CS02	Mise en place des outils de communication sur la mise en œuvre du Docob, destinés aux usagers et habitants du site (lettre Natura 2000)			Ordre de Priorité **		
	- Sensibiliser les acteurs locaux et le grand public Informer les acteurs locaux sur l'avancement la mise en œuvre du			DocOb.		
Mesure à coor	Mesure à coordonner avec :					
- Autres fiches mesures de communication et sensibilisation du DocOb						
Habitats et	Habi	labitats naturels d'intérêt communautaire Espèces				
espèces						
concernés :						

Superficie ou linéaire estimé:

160 ha

Localisation - Périmètre d'application :

L'ensemble du site Natura 2000

Descriptions des opérations et des modalités de leur mise en œuvre	
Description des opérations	Modalité de mise en œuvre
Il s'agit d'informer les habitants, usagers et gestionnaires des milieux naturels du site Natura 2000 sur : - l'état d'avancement de l'élaboration ou/et de la mise en œuvre des mesures du DocOb; - les bonnes expériences de gestion ayant permis la conservation d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire; - les résultats des suivis; - la participation des acteurs des territoires concernés Les outils d'information peuvent susciter l'adhésion des acteurs locaux aux objectifs des sites Natura 2000 et à une participation à leur gestion. Pour informer les acteurs du site Natura 2000 sur l'état d'avancement et la mise en œuvre du DocOb et la vie du site, il est proposé la réalisation d'une lettre Natura 2000, ou bien encore la parution d'articles dans la	Type de mesure : Mesure non contractuelle - Mesure de communication et de sensibilisation Financement : par la mesure 323A axe 3 du PDRH, financement à hauteur de 80%, si le coût de l'action reste sous le seuil des 4000€
Contenu Suite à la réalisation des bilans annuels du site et à leur validation par le comité de pilotage (CoPil), il pourrait être proposé de faire une synthèse des principales réalisations. D'autres informations pourront aussi être transmises par la lettre Natura 2000 ou par des articles à paraître dans la presse locale ou sur un site internet. Format: 4 pages A5 (1 A4 plié en deux) Impression couleur Papier recyclé Avec photos et illustrations Moyen de communication du bulletin Sur papier recyclé Sur internet / via le site de la structure animatrice	

Nombre de parution/année : Au moins une fois par année	
Mise en ligne sur internet : Mise en ligne sur le site internet de la structure animatrice et/ou de la structure porteuse et/ou des collectivités locales du bulletin et des articles de presse.	

Durée programmée			5 ans			
Calendrier de réalisation						
Année 1	Année 2	Année 3		Année 4	Année 5	Année 6
Χ	Х	Х		Χ	Χ	Χ

Indicateurs d'évaluation	Indicateurs de suivi (de la réalisation de l'action)
	 Nombre de lettres distribuées Nombre de demandes pour la réception de la lettre Nombre de consultation de la lettre sur internet
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Maître(s) d'œuvre potentiel(s)
Structure animatrice	Structure animatrice, Association de protection de la nature, Bureau d'étude ou agence de communication, imprimeur

Estimation du coût des opérations, hors actions contractuelles	
Nature des opérations	Coût
Création et diffusion d'une lettre Natura 2000	
- Rédaction des articles, sélection des illustrations et mise en page du document	Voir fiche AN01
(4 jours/an) déjà prévu dans l'animation du site - voir fiche AN01	
- Budget pour l'achat de photos (100€/an x 5 ans)	500
- Mettre en page le document (500€/jour x 1 jours/an x 5 ans)	2500
- Editer les bulletins d'informations : 2000 exemplaires/an à 900 € durant 5 ans	4500
- Envoyer les bulletins aux acteurs locaux et membres du comité de pilotage	
(élus, administrations, partenaires techniques, particuliers): 1000	1000
exemplaires/an et 500 exemplaires seront distribués par la structure animatrice	
lors d'événements)	
- Mise à disposition des autres bulletins dans les mairies et offices de tourisme	
Estimation du coût de l'action (avec une parution sur support papier) pour 6 ans	8500 €

XI.2 Tableau récapitulatif des mesures et de leur coût estimé

Remarque: Seules les mesures transversales ont fait l'objet d'une estimation financière (mesure d'animation, mesures de communication et de sensibilisation et mesures de suivi et d'amélioration des connaissances). Les mesures de gestion des espèces et habitats n'ont pu être évaluées car dépendante de nombreux paramètres mésologiques (ex. état de conservation des milieux) déterminant dans le choix des opérations. En effet, les parcelles et milieux potentiellement ciblés par les mesures de gestion nécessitent des diagnostics écologiques précis, et lorsque'il y a lieu d'exploitation agricole, afin de déterminer spécifiquement les opérations à mettre en œuvre (ex. régénération de la ripisylve avec mise en défens, replantations d'espèces de la ripisylve, etc.). D'autres mesures, très spécifique au cours d'eau nécessitent l'acquisition de connaissances avant leurs mises en œuvre (ex. effacement ou aménagement des seuils).

Codification	Intitulé de la fiche mesure	Priorité ²⁵ (+, ++, +++)	Coût estimé pour 6 ans				
	Thématique : ANIMATION						
AN01	Animation, gestion administrative et coordination de la mise en œuvre du DocOb	+++	67 376€				
		Sous total	67 376 €				
	Thématique : GESTION DES ESPECES ET HABITATS						
GEH01	Maintien et développement des habitats naturels rivulaires et des corridors biologiques aquatiques	+++	Sur devis				
GEH02	Création d'une dynamique du cours d'eau favorable aux espèces et habitats à fort enjeu	++	Sur devis				

²⁵ Ordre de priorité : +++ urgent, ++ moyennement urgent, + pas urgent

			Sur devis
GEH03	Limitation de l'impact des usagers sur les cours d'eau	+	
			7500 €
GEH04	Limitation de la dégradation des frayères	++	+
			Action sur devis
			A déterminer si
GEH05	Maintien, adoption, sensibilisation à la lutte biologique et à l'amélioration de la qualité de l'eau	+	évolution du
	3 4 • • • • • • • • • • • • • • • • • •		périmètre à la
			parcelle
	Limitation des apports de fertilisants pour favoriser la biodiversité et lutter contre l'eutrophisation du cours		A déterminer si
GEH06	d'eau et de ses annexes	+	évolution du
			périmètre à la
			parcelle
			A déterminer si
GEH07	Réduction de la pollution du cours d'eau par les herbicides, produits phytosanitaires et autres polluants pour favoriser la diversité végétale et animale	+	évolution du
GLIIO7			périmètre à la
			parcelle
			Inclus dans
GEH08	Cantaile, stian and matical district his land and materials	++	l'animation et la
GEHUO	Contribution au maintien d'un débit biologique minimum		sensibilisation
CELIOO	Contribution \$15 months does be to do \$15 library decidation does no \$20% and month do 1000.		Sur devis
GEH09	Contribution à la gestion des obstacles à la libre circulation des espèces et à l'écoulement de l'eau	+++	
			A déterminer si
			évolution du
GEH10	Restauration et entretien de haies, d'arbres et de bosquets	++	périmètre à la
			parcelle
			parcette
		Sous-total	7500€

	Thématique : SUIVIS ET AMELIORATION DES CONNAISSANCES				
SC01	Amélioration des connaissances et complément d'inventaires des espèces d'intérêt communautaire	+++	21 100€		
SC02	Amélioration des connaissances et complément d'inventaires des habitats naturels d'intérêt communautaire	++	8000€		
SC03	Réalisation du suivi qualitatif et quantitatif des espèces d'intérêt communautaire	+++	20 000€		
SC04	Réalisation du suivi qualitatif et quantitatif des habitats naturels d'intérêt communautaire et de la qualité de l'eau	+++	12 000€ et plus en fonction des protocoles à définir		
SC05	Réalisation d'un suivi qualitatif et quantitatif des espèces introduites et envahissantes et définition d'un plan d'intervention	++	7500€		
SC06	Suivi de l'évolution et de l'effet des activités socio-économiques et de loisir sur l'état de conservation des espèces et habitat d'intérêt communautaire	++	12 500€		
		Sous total	81 100€		
	Thématique : COMMUNICATION ET SENSIBILISATION				
CS01	Sensibilisation des acteurs locaux, des usagers du site et du grand public sur l'intérêt écologique du site	+++	24800€		
CS02	Mise en place des outils de communication destinés aux usagers du site	++	8500€		
	Sous total				
Total					

XI.3 Calendrier global des mesures

Répartition des mesures du document d'objectifs à travers 6 années de mise en œuvre.

Mesures	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AN01 - Animation, gestion administrative et coordination de la mise en	Choix et mise en place de la structure animatrice dans les premiers mois de la mise en œuvre du DOCOB La structure animatrice choisie doit assurer l'animation, la gestion administrative et la coordination du DOCOB					
œuvre du document d'objectifs						Bilan sur les six années de mise en œuvre du DOCOB
GEH01 - Maintien et développement des habitats naturels rivulaires et des corridors biologiques aquatiques		-Diagnostic initial: Identification des berges concernées (ripisylve absente ou dégradée) ainsi que des canaux et fossés non ou peu entretenus pèces envahissantes et an d'intervention (SC05)	- Chantier d'élimination ou de limitation des espèces invasives			nvasives
GEH02 - Création d'une dynamique du cours d'eau favorable aux espèces et habitats à fort enjeu		Diagnostic initial : identification des zones concernées	érosive -Restauration et aménagement des annexes hydrauliques			
	- Incitation au développement d'équipement / systèmes de collecte des encombrants - Nettoyage des décharges sauvages en particulier au bord des cours d'eau					

Mesures	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
GEH03 - Limitation de l'impact des usagers sur le cours d'eau	Inventaire des zones nécessitant des aménagements			ns et de fermeture ou d'a ts réalisés : réalisation,			
	Définir les usages à contrôler	- Plan de surveillance					
	Définir les sites fréquentés par le public	- Nettoyage des sites fréquentés					
			Entretenir e	t aménager les sentiers (existants		
		Réalisation, fabrication et mise en place des panneaux d'information portant sur les aménagements					
GEH04 - Limitation de la dégradation des frayères				Inventorier les frayères	- Restauratio	n de frayères	
GEH05 - Maintien, adoption, sensibilisation à la lutte biologique et à l'amélioration de la qualité de l'eau			-Diagnostic d'exploitation - Formations des contractants	on - Adopter la lutte biologique pour l'entretien des ja des			
quante de t eau			- Réalisation de fiches de bonnes pratiques				
GEH06 - Limitation des - Diagnostic - Limitation de la fertilisation minérale et orgapports de fertilisants d'exploitation grandes cultures et culture légumie				•			
pour favoriser la			- Formation des	- Supprimer la fertilis	ation minérale et orga	nique sur les prairies	
biodiversité et lutter contre l'eutrophisation du cours d'eau et de ses			contractants	 Limiter, voire supprimer, l'emploi des engrais de synthèse e produits phytosanitaire dans le cadre du jardinage individu 			
annexes				- Couver	ture des inter-rangs de	e vignes	

Mesures	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
GEH07 - Réduction de la pollution du cours d'eau par les herbicides,			 Diagnostic d'exploitation Formation des 		lutte biologique sur les res légumières et les vi	
produits phytosanitaires et autres polluants pour			contractants			
favoriser la diversité		Bilan	annuel du fonctionneme	ent des stations d'épura	tion	
végétale	Incitation à la réactu	alisation régulière (tous l	es 10 ans) des Schémas	Directeurs d'épuration	des communes du site e	en cas de nouveautés
	Réunion de concertation et de travail avec les acteurs de la gestion de la plaisance fluviale	Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques à destination des plaisanciers				
	Prévenir les pollution	s accidentelles d'origine i	routière par l'incitation les portions de route lo		ise de mesures visant à	réduire la vitesse sur
GEH08- Contribution au	Organisation d'une réunion annuelle avec les communes et acteurs de la gestion de l'eau - Bilan des prélèvements					
maintien d'un débit biologique minimum	Recensement / Synthèse des prélèvements déclarés et ceux non déclarés		Plan de survei	llance/ contrôle des pre	élèvements	
		Réalisation d'une fiche de bonnes pratiques sur l'usage de l'eau				

Mesures	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
GEH09 - Contribution à la gestion et à l'aménagement des obstacles à la libre circulation des espèces et	Identifier les ouvrages dont l'entretien et la fonctionnalité sont insuffisants	 Entretien annuel des ouvrages (enlèvement des embâcles) Prestations ponctuelles pour manipuler et entretenir des vannes, batardeaux, clapets, buses et seuils et pour de opérations de nettoyage des sources 				s et seuils et pour des
à l'écoulement de l'eau	- Organisation d'une réunion de travail et de sensibilisation (IFREMER, pêcheurs Criée d'Agde, etc.) sur le prélèvement d'Alose effectués au niveau de l'embouchure de l'Hérault					
	- Collecte des informations existantes sur les passes à poissons					
		exion sur le suivi et la s aménagés prévue dans e rivière				
		- Conventionnement ent transfert du suivi et de l		ges hydrauliques et stru	ucture associative ou de	e collectivité pour le
	- Collecte d'informati	tion sur les prélèvements d'Alose effectués par la pêche professionnelle				
GEH10 - Restauration et entretien des haies, des arbres et des bosquets		- Diagnostic initial : Identification des espaces concernés - Diagnostic d'exploitation	isolés, de vergers ou de bosquets ernés - Entretien des haies ic - Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbr		·	

Mesures	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SC01 - Amélioration des connaissances et complément d'inventaires des espèces animales d'intérêt communautaire	Identification des espèces ciblés et des secteurs à prospecter. Définir le(s) protocole(s)	Réalisation des inventaires et mise à jour de la base de données régionales	mise à jour de la	ires, si nécessaire avec base de données		
SC02 - Amélioration des connaissances et complément d'inventaires des habitats d'intérêt communautaire		Définition du protocole et des limites du site	Lancement de l'inventaire des habitats naturels	Poursuite de l'inve naturels, si		
SC03 - Réalisation du suivi qualitatif et quantitatif des espèces d'intérêt communautaire	Elaboration d'un protocole de suivi	Prospection et suivi		Suivi		Suivi
SC04 - Réalisation du suivi qualitatif et quantitatif des habitats naturels d'intérêt communautaire	Elaboration d'un protocole de suivi habitats d'intérêt communautaire	Mise en œuvre du proto d'intérêt com	ımunautaire			
et de la qualité de l'eau	de l'eau Poursuite des suivis des paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques du cours d'eau					
SC05 - Réalisation du suivi	Poursuite du piégeage d'espèces nuisibles					
qualitatif et quantitatif des espèces introduites et envahissantes et définition d'un plan d'intervention	 Recensement des données existantes auprès des organismes partenaires 					
	enval - Définition d'un ¡	es espèces végétales nissantes plan d'actions et des imination associés	icipation à des réseaux	d'échange et d'expérie		
		- Part	icipation a des reseaux	u echange et u experie	IICE	

Mesures	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SC06 - Suivi de l'évolution et de l'effet des activités socio-économiques et de loisir sur l'état de conservation des espèces et habitats	- Elaboration d'un protocole de suivi des activités socio - économiques et de loisir	Mise en œuvre du suivi	Suivi et bilan	Suivi	Suivi et bilan	Suivi et bilan
CS01 - Sensibilisation des acteurs locaux, des usagers du site et du grand public sur l'intérêt écologique du site	- Journée de sensibilisation - Groupe de travail pour l'élaboration des panneaux - Réalisation de fiches de bonnes pratiques	- Réalisation de panneaux - Création d'un site web		- 1 Journée de sensibilisation		
CS02 - Mise en place des outils de communication destinés aux usagers du site	Réalisation d'une lettre d'information Natura 2000 (n°1)	Réalisation d'une lettre d'information Natura 2000 (n°2)	Réalisation d'une lettre d'information Natura 2000 (n°3)	Réalisation d'une lettre d'information Natura 2000 (n°4)	Réalisation d'une lettre d'information Natura 2000 (n°5)	Réalisation d'une lettre d'information Natura 2000 (n°6)

XI.4 Cahiers des charges types

Les opérations décrites dans les cahiers des charges types suivants, travaillés avec les groupes de travail du site Natura 2000, peuvent mobiliser des crédits liés à la mise en œuvre des contrats Natura 2000.

Les cahiers des charges types qui suivent fournissent les informations de bases pour la définition des contrats. Cette information doit être affinée à la parcelle au moment de la rédaction du contrat.

Rappel: les cahiers des charges concernant les MAEt (LR_HERA_XX) sont donnés à titre indicatifs et reposent sur la PAC 2007-2013. Ils seront à mettre à jour en fonction de la nouvelle PAC.

	Libellé du cahier des charges	Code	Fiches Mesures concernées	Type de contrat
1	Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et gestion raisonnée des embâcles	A32311P	GEH01	Non agricole non forestier
2	Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et gestion raisonnée des embâcles	A32311R	GEH01	Non agricole non forestier
3	Entretien des ripisylves	LR_HERA_RI1	GEH01	Agricole
4	Entretien des canaux et fossés dans les zones humides	A32312P	GEH01	Non agricole non forestier
5	Entretien des fossés et rigoles de drainage et d'irrigation, des fossés et canaux en marais et des béalières	LR_HERA_F01	GEH01	Agricole
6	Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce animale ou végétale indésirable	A32320P et R	GEH01	Non agricole non forestier
7	Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive	A32316P	GEH02	Non agricole non forestier
8	Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	A32315P	GEH02	Non agricole non forestier
9	Aménagement visant à informer les usagers pour limiter leur impact	A32326P	GEH02	Non agricole non forestier
10	Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès	A32324P	GEH03	Non agricole non forestier
11	Aménagement visant à informer les usagers pour limiter leur impact	A32326P	GEH03	Non agricole non forestier
12	Limitation de la dégradation des frayères	A32319P	GEH04	Non agricole non forestier
		LR_HERA_VI1		
13	Conversion à l'agriculture biologique	LR_HERA_GC1	GEH05	Agricole
		LR_HERA_CL1		
		LR_HERA_VI2		
14	Maintien en agriculture biologique	LR_HERA_GC2	GEH05	Agricole
		LR_HERA_CL2		

15	Limitation de la fertilisation totale et minérale azotée sur les grandes cultures et cultures légumières	LR_HERA_GC3 LR_HERA_CL3	GEH06	Agricole
16	Absence de fertilisation sur les prairies	LR_HERA_HE1	GEH06	Agricole
17	Couverture des inter-rangs de vignes	LR_HERA_VI3	GEH06	Agricole
19	Mise en place de la lutte biologique sur les grandes cultures et cultures légumières et les vignes	LR_HERA_CL4 LR_HERA_GC4 LR_HERA_VI4	GEH07	Agricole
20	Restauration et gestion des ouvrages de petites hydrauliques	A32314R et P	GEH09	Non agricole non forestier
21	Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	A32306P	GEH10	Non agricole non forestier
22	Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	A32306R	GEH10	Non agricole non forestier
23	Entretien de haies	LR_HERA_HA1	GEH10	Agricole
24	Entretien de bosquets	LR_HERA_BO1	GEH10	Agricole
25	Entretien d'arbres isolés ou en alignements	LR_HERA_AR1	GEH10	Agricole

	Restauration de ripisylves, de la végétation			
Site Natura 2000	des berges et gestion raisonnée des embâcles			
"FR9101486 Cours	des beiges et gestion raisonnee des embacies	A32311P		
inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000			
	non agricole et non forestier			
Fiche mesure concernée	GEH01 : Maintien et développement des habitats naturels riv corridors biologiques aquatiques	vulaires et des		
Enjeux et objectifs	001110010 2010314000 0400014000			
	Habitats d'intérêt communautaire :			
	Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0)			
	- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation	on du Ranunculion		
	fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrost	idion avec rideaux		
	boisés riverain à Salix et Populus alba (3280)	idion avec macaax		
Habitats et espèces	- Estuaires (1130)			
d'intérêt communautaire	Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin,	Gomphus graelinii		
justifiant l'action	(1046)	Compilas grastiini		
	Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041)			
	Cordulie splendide, Macromia splendens (1036)			
	Alose feinte, <i>Alosa fallax</i> (1103) Cistude d'Europe, <i>Emys orbicularis</i> (1220)			
	- Loutre d'Europe, <i>Lutra Lutra</i> (1355)			
	- Lamproie marine, <i>Petromyzon marinus</i> (1095)			
	Il est rappelé les dispositions précisées, à savoir qu'il conv			
Conditions de mise en	<u>des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau</u> et de recourir aux financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions des			
œuvre	agences de l'eau et des collectivités territoriales.			
	Coordonner de la mise en œuvre de cette action avec le C	Contrat de rivière à		
	venir Réhabiliter ou recréer des ripisylves et des forêts alluviales	-		
	- Reconstituer des boisements ou des corridors écologiques cohérents			
Principe et objectifs	- Lutte contre l'érosion et contre les risques naturels			
	- Préservation de la qualité de l'eau (filtre naturel)			
	Les ripisylves et les forêts alluviales stabilisent les berges, d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioration			
	d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité des eaux, en filtrant les résidus d'engrais, les produits phytosanitaires, en retenant			
	les berges et en apportant l'ombrage nécessaire pour limiter l'eutrophisation			
Justifications	de l'eau.			
	Ce type de boisement constitue des corridors écologiques	cohérents à partir		
	d'éléments fractionnés. Il s'agit aussi du principal habita			
	pour les libellules.			
Effets attendus	- Diversification de la structure des formations arborées sur - Stabilisation des berges et maintien des débits.	les berges.		
Périmètre où la mesure p	eut être sollicitée et mise en œuvre			
	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le			
	(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est-à-dire DocOb			
Parcelles et emprises	incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).			
	La mise en place de cette action peut s'envisager sur le	s parcelles situées		
	le long des berges			

De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration Bénéficiaires PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles. N.B: Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales. Description de l'action et engagements Améliorer les boisements en place ou constituer des boisements de feuillus, composés d'espèces indigènes, au bénéfice des espèces et habitats naturels visés par l'action, avec en complément la gestion raisonnée des embâcles lorsque plusieurs campagnes d'intervention au cours du contrat sont nécessaires. La gestion raisonnée des embâcles consiste à procéder à l'enlèvement des éléments constituant une gêne à l'écoulement de l'eau et Description une menace à la sécurité des personnes : - produits d'entretien de la ripisylve (branchages, tronc...) - Arbres et gros résidus issus des crues - Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires : Enlèvement et transferts des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat. Les engins motorisés sont à proscrire à proximité des berges (au moins 10m). Brûlage des rémanents (dans la mesure où les rémanents sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où le brûlage s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est proscrite.) - Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau : Engagements rémunérés Travaux de plantations (liste d'espèces à la suite) ou de bouturage (saule) pour assurer la continuité. La première période de végétation peut nécessiter de l'arrosage. Dégagement des plants par fauche ou débroussaillage (limiter la progression des espèces concurrentes). Protections individuelles pour limiter l'abroutissement. - Travaux sur le cours d'eau Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique (ex : comblement de drain, ...) Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur Conditions spécifiques Un diagnostic écologique de la parcelle devra être conduit par la structure de réalisation des animatrice afin de déterminer quel type de restauration est nécessaire en travaux

fonction de l'état de conservation de la ripisylve (régénération naturelle possible ou nécessité de plantations)

Dans le cas des opérations comprenant des travaux de plantations ou de bouturage, la liste des essences arborées et arbustives acceptées est la suivante :

- Le Frêne à feuilles étroites (Fraxinus angustifolia),
- Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea),
- L'Aubépine monogyne (Crataegus monogyna),
- L'Erable champêtre (Acer campestris),
- Le Troène commun (Ligustrum vulgare),
- Fusain d'Europe (Evonymus europaeus)
- L'Aulne glutineux (Alnus glutinosa)
- La bourdaine (Frangula dodonei subsp dodonei)
- Le Saule blanc (Salix alba)
- le Saule pourpre (Salix purpurea)

Bouturage à partir de prélèvement effectué localement autorisé. Pour l'usage des salicacées, il est recommandé de préférer les boutures aux plants. Dans ce cas, le demandeur devra avertir par écrit la DDT des dates de prélèvement au moins 15 jours à l'avance et il pourra être soumis à un contrôle sur place permettant de vérifier la provenance locale du matériel utilisé.

Obligation de fournir un document d'accompagnement des plants pour chaque essence. Les plants devront respecter les conditions de l'arrêté du 25 mars 2008. Il devra également s'agit de plants autochtones de la région méditerranéenne française.

Les plantations mono spécifiques sont proscrites.

Les densités de plantation en essences arborées devront être supérieures ou égales à 300 plants/ha ou supérieures ou égale à 1 arbre tous les 5 mètres pour les opérations linéaires.

Afin de structurer la ripisylve, un accompagnement par plantation ou bouturage de plan locaux d'arbustes est recommandé. Essences arbustives envisageables (introduction intercalaire tous les 2 mètres (soit 4 plants/10 ml) d'espèces d'arbre de seconde hauteur):

Nota : une ligne de plantation sur ripisylve de 5 m, deux lignes si plantation si ripisylve de 10 m (deux fois plus de plants)

Remarque : La mise en défens des plants introduits soit par des protections individuelles soit par engrillagement est souvent nécessaire à la réussite de l'action.

Les plantations peuvent être effectuées en plein ou en apports ponctuels. La réalisation des interventions se fera pendant la période hivernale, période préconisée pour la reprise végétale et pour limiter le dérangement des espèces.

Par ailleurs, un arrosage des plantations devra être prévu sur au moins deux années

	- Période d'autorisation des travaux : durant la période hivernale					
	- Interdiction de paillage plastique					
	- Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches					
	- Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un					
Engagements non	arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)					
rémunérés	- Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et					
	de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants					
	sélectionnés pour l'avenir)					
	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des					
	travaux réalisés par le bénéficiaire)					
Calendrier de réalisation	A spécifier en fonction des préconisations du diagnostic écologique					
Année 1	Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6					
Diagnostic écologique	Travaux en fonction du diagnostic					
Dispositifs administratif et	t financier de mise en œuvre					
Durée du contrat	Contrat d'une durée minimale de 5 ans, renouvelable					
Documents techniques						
accompagnant le dépôt	A spécifier lors de l'établissement du contrat					
de la demande de contrat	,,					
Contrat	Taux de financement :					
	- FEADER: 50%					
	- Etat (MEDDTL): 50%					
Financement						
	Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement					
	réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon					
	que le contractant est assujetti ou non à la TVA. Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat					
	Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de					
	réalisation des engagements.					
Modalités de versement	Nécesité de fermin even le demande de venenuet les fections consistées					
des aides	Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées					
	correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la					
	rémunération des employés et tout autre document cité à la partie «					
	engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.					
Contrôles						
	Contrôles administratifs : vérification de l'éligibilité de la demande lors de					
	l'instruction.					
	Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant					
	paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).					
Points de contrôle	Points de contrôle minima associés :					
	- Cahier d'enregistrement des interventions (travaux réalisés par le					
	bénéficiaire)					
	- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges					
	et du plan de localisation avec les travaux réalisés					
	 Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente Contrôles visuels lorsque cela est possible 					
	- Photographies avant et après l'installation des dispositifs					
	Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des					
	engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux					
	légal en vigueur (Cerfa 51237).					
	1.0500 01.1.50001 (00110.51257).					

Suivis	
Indicateurs de suivi	Nombre de contrats signésLinéaire de ripisylves contractualisé
Indicateurs d'évaluation	 Maintien ou amélioration de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire Présence d'arbres de haute tige et sénescents dans la ripisylve Absence d'espèce végétale exotique Présence de ripisylve multistrate Présence de végétation herbacée endogène en berge Absence de trace de forte eutrophisation du cours d'eau (absence d'algue verte filamenteuse, de cyanobactérie ou algue bleue-verte, pas de surchage en macrophyte) Amélioration de la qualité de l'eau
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux	Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide - Calendrier de mise en œuvre

et gestion raisonnée des embâcles Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 "FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault" GEH01 : Maintien et développement des habitats naturels rivulaires et des corridors biologiques aquatiques Enjeux et objectifs Habitats d'intérêt communautaire : Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitaire à montagnard avec végétation du Ranunculio fuitantis et du Calltricho-Batrachion (3260) Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideau boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) Estuaires (1130) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) Alose feinte, Alosa fallax (1103) Cistude d'Europe, Lutra Lutra (1355) Lamprole marine, Petromyzon marinus (1095) Il lest rappelè les dispositions précisées, à savoir qu'il convient de privilégi des interventions collectives à l'echelle des cours d'eau et de recourir a financements développèes à cette fin dans les programmes d'interventions d'agences de l'eau et des collectivités territoriales. Coordonner la mise en œuvre de cette action avec le Contrat de rivière venir. - Réhabiliter ou recréer des ripisylves et des forêts alluviales - Reconstituer des boisements ou des corridors écologiques cohérents - Luter contre l'érosion et contre les risques naturels - Préserver la qualité de l'eau Les ripisylves et les forêts alluviales stabilisent les berges, diminuent le risq d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de eaux, en filtrant les résidus d'engrais, les produits phytosanitaires, en retena les berges et en apportant l'ombrage nécessaire pour limiter l'eutrophisati de l'eau Ce type de boisement constitue des corridors écologiques cohérents à par d'éléments fractionnés. Il s'agit aussi du principal habitat de reproducti pour les tibellules. - Diversification de la structure des formations arborées sur les berges Stabilisation des berges et maintien des d		Entretien de ripisylves, de la végétation des berges			
### A32311R ### A	.				
Fiche mesure concernée GEH01: Maintien et développement des habitats naturels rivulaires et des corridors biologiques aquatiques Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculior fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideau boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130) - Estuaires (1130) - Estuaires (1130) - Espèces d'intérêt communautaire: - Justifiant l'action Espèces d'intérêt communautaire: Gomphe de Graslin, Gomphus graslii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Eurra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095) Il est rappeté les dispositions précisées, à savoir qu'il convient de privilégi des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir afinancements développées à cette fin dans les programmes d'interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir afinancements développées à cette fin dans les programmes d'interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir d'inconner la mise en œuvre de cette action avec le Contrat de rivière venir. Principe et objectifs - Réhabiliter ou recréer des ripisylves et des forêts alluviales - Reconstituer des boisements ou des corridors écologiques cohérents - Lutter contre l'érosion et contre les risques naturels - Préserver la qualité de l'eau Les ripisylves et les forêts alluviales stabilisent les berges, diminuent le risq d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité d'eaux, en filtrant les résidus d'engrais, les produits phytosanitaires, en retena les berges et en apportant l'ombrage nécessaire pour limiter l'eutrophisati de l'eaux. Ce type de boisement constitue des corridors écologiques cohéren		A32311			
Fiche mesure concernée GEH01: Maintien et développement des habitats naturels rivulaires et des corridors biologiques aquatiques Enjeux et objectifs Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculio fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideau boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Eurra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095) - Il est rappelé les dispositions précisées, à savoir qu'il convient de privilégi des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir a financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions d'agences de l'eau et des collectivités territoriales Coordonner la mise en œuvre de cette action avec le Contrat de rivière venir. - Réhabiliter ou recréer des ripisylves et des forêts alluviales - Reconstituer des boisements ou des corridors écologiques cohérents - Lutter contre l'érosion et contre les risques naturels - Préserver la qualité de l'eau - Les ripisylves et les forêts alluviales stabilisent les berges, diminuent le risq d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité d'eaux, en filtrant les résidus d'engrais, les produits phytosanitaires, en retena les berges et en apportant l'ombrage nécessaire pour limiter l'eutrophisati de l'eau. - Ce type de boisement constitue des corridors écologiques cohérents à par d'éléments fractionnés. Il s'agit aussi du principal habitat de reproductipour les libellules Diversification de la structure des formations arborées sur les berges et ne pour les libellules Stabilisation des berges et maintien des débits. Périmètre où la					
Enjeux et objectifs Habitats d'intérêt communautaire : Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculior fuitantis et du Callitricho-Batrachino (3260) Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideau boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin, Gomphus graslin (1046) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) Alose feinte, Alosa fallax (1103) Cistude d'Europe, Emps orbicularis (1220) Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095) Il est rappelé les dispositions précisées, à savoir qu'il convient de privilégi des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir a financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions dagences de l'eau et des collectivités territoriales.		non agricole et non forestier			
Habitats d'intérêt communautaire : Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideau boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) Estuaires (1130) Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin, Gomphus graslin (1046) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie à corps fin, Oxygast	Fiche mesure concernée		vulaires et des		
Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculior fuitantis et du Califircho-Batrachion (3260) Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideau boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin, Gomphus graslii (1046) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) Alose feinte, Alosa fallax (1103) Cistude d'Europe, Emps orbicularis (1220) Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) Lamprole marine, Petromyzon marinus (1095) Il est rappelé les dispositions précisées, à savoir qu'il convient de privilégi des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir a financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions dagences de l'eau et des collectivités territoriales.	Enjeux et objectifs				
Conditions de mise en œuvre Conditions de mise en œuvre Conditions de l'eau et des collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir a financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions d'agences de l'eau et des collectivités territoriales. Coordonner la mise en œuvre de cette action avec le Contrat de rivière venir.	d'intérêt communautaire	 Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétati fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrost boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin, (1046) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) Alose feinte, Alosa fallax (1103) Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095) 	idion avec rideaux Gomphus graslinii		
Principe et objectifs - Reconstituer des boisements ou des corridors écologiques cohérents - Lutter contre l'érosion et contre les risques naturels - Préserver la qualité de l'eau Les ripisylves et les forêts alluviales stabilisent les berges, diminuent le risque d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de eaux, en filtrant les résidus d'engrais, les produits phytosanitaires, en retena les berges et en apportant l'ombrage nécessaire pour limiter l'eutrophisation de l'eau. Ce type de boisement constitue des corridors écologiques cohérents à par d'éléments fractionnés. Il s'agit aussi du principal habitat de reproduction pour les libellules. - Diversification de la structure des formations arborées sur les berges Stabilisation des berges et maintien des débits. Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 20 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocOincluant des mesures de gestion validées par le CoPil).		des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales. Coordonner la mise en œuvre de cette action avec le Contrat de rivière à			
d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de eaux, en filtrant les résidus d'engrais, les produits phytosanitaires, en retena les berges et en apportant l'ombrage nécessaire pour limiter l'eutrophisation de l'eau. Ce type de boisement constitue des corridors écologiques cohérents à par d'éléments fractionnés. Il s'agit aussi du principal habitat de reproduction pour les libellules. - Diversification de la structure des formations arborées sur les berges Stabilisation des berges et maintien des débits. Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 20 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocO incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).	Principe et objectifs	 Reconstituer des boisements ou des corridors écologiques cohérents Lutter contre l'érosion et contre les risques naturels 			
- Stabilisation des berges et maintien des débits. Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 20 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocO incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).	Justifications	Les ripisylves et les forêts alluviales stabilisent les berges, diminuent le risque d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité des eaux, en filtrant les résidus d'engrais, les produits phytosanitaires, en retenant les berges et en apportant l'ombrage nécessaire pour limiter l'eutrophisation de l'eau. Ce type de boisement constitue des corridors écologiques cohérents à partir d'éléments fractionnés. Il s'agit aussi du principal habitat de reproduction			
Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 20 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocO incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).	Effets attendus	- Stabilisation des berges et maintien des débits.			
(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocO incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).	Périmètre où la mesure pe				
	Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocOb incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). La mise en place de cette action peut s'envisager sur les parcelles situées le			

Bénéficiaires Description de l'action et	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles. N.B: Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales. engagements
•	Améliorer les boisements en place ou constituer des boisements de feuillus au
Description	bénéfice des espèces et habitats visés par l'action avec en complément la gestion raisonnée des embâcles lorsque plusieurs campagnes d'interventions au cours du contrat sont nécessaires. La gestion raisonnée des embâcles consiste à procéder à l'enlèvement des éléments produits par l'entretien de la ripisylve (branchages, tronc) qui pourraient gêner l'écoulement de l'eau.
Engagements rémunérés	 Taille des arbres constituant la ripisylve (utiliser du matériel n'éclatant pas les branches, manuel) Débroussaillage, fauche, gyrobroyage et faucardage d'entretien avec exportation des produits de la coupe Broyage au sol et nettoyage du sol Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires : Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat Brûlage (le brûlage des rémanents n'est autorisé que dans la mesure où ils sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où il s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est absolument à proscrire.)

			1			
	Réalisation des interventions pendant la période automnale pour limiter le dérangement des espèces.					
	Entretien après restauration : suivi des plants la première et seconde année et remplacement des sujets défectueux, arrosage si nécessaire.					
	Conserver quelques embâcles, qui pourraient faire pour la Cistude d' Europe.	e office de pos	te d'insolation			
Conditions spécifiques de réalisation des trayaux	NB : Un diagnostic écologique devra être condui déterminer quel type d'entretien, il sera nécessa		-			
travaux	- Si la ripisylve est jeune : vieillissement pr dirigées pour éliminer les espèces indésirables, e		-			
	- Si la ripisylve est diversifiée et constituée de vi sauf pour l'enlèvement d'embâcle mençant la l'écoulement de l'eau ou pour abattre de vieux a	a sécurité de	s personnes et			
	- Si la ripisylve a été restaurée : suivi de la réussite de la régénération naturelle ou de la plantation d'espèces (remplacement de sujets défectueux)					
Engagements non rémunérés	 Période d'autorisation des travaux (durant la période hivernale) Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir). Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) 					
Calendrier de réalisation	A adapter en fonction des besoins identifiés					
Année 1	•	Année 5	Année 6			
Diagnostic écologique	Travaux en fonction du diagnostic écologique					
Dispositifs administratif et financier de mise en œuvre						
Durée du contrat	Contrat d'une durée minimale de 5 ans, renouvelable					
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A spécifier lors de l'établissement du contrat					
Financement	Taux de financement : - FEADER: 50% - Etat (MEDDTL): 50%					
	Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dé réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé p que le contractant est assujetti ou non à la TVA.					

Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la
	rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.
Contrôles	
	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).
	Points de contrôle minima associés : - Cahier d'enregistrement des interventions (travaux réalisés par le bénéficiaire)
Points de contrôle	- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés
	 Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente Contrôles visuels lorsque cela est possible Photographies avant et après l'installation des dispositifs
	Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).
Suivis	
Indicateurs de suivi	- Nombre de contrats signés - Linéaire de ripisylves contractualisé
Indicateurs d'évaluation	 Maintien ou amélioration de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire Présence d'arbres de haute tige et sénescents dans la ripisylve Absence d'espèce végétale exotique Présence de ripisylve multistrate Présence de végétation herbacée endogène en berge Absence de trace de forte eutrophisation du cours d'eau (absence d'algue verte filamenteuse, de cyanobactérie ou algue bleue-verte, pas de surchage en macrophyte) Amélioration de la qualité de l'eau
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux	Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide
	- Calendrier de mise en œuvre

Sito Natura 2000	Entretien de ripisylves		
Site Natura 2000 "FR9101486 Cours	End edich de ripisyttes		
inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000	LR_HERA_RI1	
	agricole (MAEt)		
Fiche mesure concernée	GEH01 : Maintien et développement des habitats naturels riv	vulaires et des	
F :	corridors biologiques aquatiques		
Enjeux et objectifs			
	Habitats d'intérêt communautaire : - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0)		
	- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba (3280)		
Habitats et espèces			
d'intérêt communautaire	Espèces d'intérêt communautaire : Comphe de Graslin	Gomphus graslinii	
justifiant l'action	Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin, Gomphus graslini (1046)		
	Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041)		
	Cordulie splendide, Macromia splendens (1036)		
	Alose feinte, Alosa fallax (1103)		
	Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355)		
	- Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)		
	Il est rappelé les dispositions précisées, à savoir qu'il convient de privilég		
	des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux		
Conditions de mise en	financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions des		
œuvre	agences de l'eau et des collectivités territoriales. Coordonner la mise en œuvre de cette action avec le Contrat de rivière à venir.		
En bordure de cours d'eau, la ripisylve est une zone de tran			
	milieux aquatique et terrestre. Elle offre un ombrage propice aux espèces		
	recherchant des eaux fraîches. En outre, un entretien non intensif garantit le		
	maintien de branches basses, favorable à la fraie. Elle joue par ailleurs les		
	<u> </u>	rôles qu'une haie arbustive ou arborée en matière de protection	
Principe et objectifs	contre le ruissellement et l'érosion, en faveur de la	•	
	(limitation des transferts) et du maintien de la biodiv	ersité (écosystème	
	complexe d'espèces animales et végétales inféodées).		
	L'entretien approprié de cette bande boisée, de type «		
	l'espace agricole et de type « gestion douce » du côté du	cours d'eau repond	
	ainsi aux enjeux « biodiversité » et « eau ».	diminuont la -i	
	Les ripisylves et les forêts alluviales stabilisent les berges, d'inondation et contribuent au maintien et à l'amélioratio		
	eaux, en filtrant les résidus d'engrais, les produits phytosan		
	les berges et en apportant l'ombrage nécessaire pour limit		
Justifications	de l'eau.		
	Co typo do hairament constitue des carridars ácalegiques	cohóronte à partir	
	Ce type de boisement constitue des corridors écologiques d'éléments fractionnés. Il s'agit aussi du principal habita		
	pour les libellules.	at ac reproduction	
Effets attendus	- Diversification de la structure des formations arborées sur	les berges.	
Lifets attendus	- Stabilisation des berges et maintien des débits.		

Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre		
Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000		
Parcelles et emprises	(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocOb incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).	
	La mise en place de cette action peut s'envisager sur les parcelles situées le long des berges	
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
	Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC).	
	N.B: Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.	
Description de l'action et engagements		
	LR_HERA_FO : CI4 + LINEA_03	
Description	Détail des engagements : - CI4 : DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION - LINEA_03 : ENTRETIEN DES RIPISYLVES	
Engagements rémunérés	CI4 : Diagnostic d'exploitation - Réalisation d'un plan de gestion individuel, incluant un diagnostic de l'état initial	
	LINEA_03: Entretien de ripisylve Respect du plan de gestion: - Respect des interventions requises d'entretien des arbres, du côté de la parcelle et du côté du cours d'eau - Enlèvement des embâcles	
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	- Abattage des arbres morts ou en mauvais état sanitaire uniquement en cas de	
	danger pour des biens ou des personnes ;	
	- Respect de la largeur et/ou la hauteur de ripisylve préconisée dans le plan de	
	gestion (à définir localement) ;	
	 Absence de brûlage des résidus de taille à proximité de la ripisylve; Le cas échéant : respect des conditions de réhabilitation précisées dans le cadre du diagnostic initial individualisé; 	
	- Remplacement des plants manquants ou n'ayant pas pris par des jeunes plants (de moins de 4 ans) d'essences locales autorisées ;	
	 Plantation sous paillis végétal ou biodégradable (pas de paillage plastique). NB: Un diagnostic écologique devra être conduit sur chaque parcelle afin de déterminer quel type d'entretien, il sera nécessaire de conduire: Si la ripisylve est jeune: ex. vieillissement progressif et coupes d'arbres 	
	dirigées - Si la ripisylve est diversifiée et constituée de vieux arbres : ex. entretien par petites trouées	
	- Si la ripisylve a été restaurée : suivi de la réussite de la régénération naturelle ou de la plantation d'espèces (remplacement de sujets défectueux) Etc.,	

	1		. 1903 1 71	L 111		
		: respect des co	nditions de rena	bilitation precis	sees dans le	
	diagnostic initial : - Remplacement des plants manquants ou n'ayant pas pris par des plants					
Engagements non rémunérés	•	•	•		des plants	
	d'essences locales autorisées et de jeunes plants.					
	- interdiction de paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou					
	biodégradable (plastique interdit).					
		e l'entretien pen				
		itement phytosa				
		oral de lutte con e matériel n'éclat			ienities)	
	- Brûlage inter		ant pas les bran	CHES		
Calendrier de réalisation	-	n le diagnostic				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Diagnostic entretien		etien selon diagr		Ailliee 3	Allilee 0	
Dispositifs administratif e			103616			
Durée du contrat		durée minimale (de 5 ans renouv	olablo		
Documents techniques	Contract d tille	daree minimate (ac J ans, renouv	Clable		
accompagnant le dépôt						
de la demande de	A spécifier lor.	s de l'établissem	ent du contrat			
contrat						
	Taux de financement :					
	- FEADE					
F:	- Etat (MEDDTL): 50%					
Financement	Aide our miànes instifications platemate our démandes affaites effectivement					
	Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement					
	réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.					
	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de cont					
					tion annuelle de	
		engagements.				
Modalités de versement	Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées					
des aides	correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur					
	probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie «					
	engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.					
Contrôles	1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3			2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	p	
	- Réalisation d	es interventions	pendant la pério	de définie		
Dainta det^1	- Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un					
Points de contrôle	arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles					
	- Utilisation de	matériel n'éclat	ant pas les bran	ches		
Suivis						
Indicateurs de suivi	- Nombre de co	-				
malcaccars ac survi		ipisylves contract				
			l'etat de conse	rvation des esp	èces et habitats	
	d'intérêt comr	nunautaire rbres de haute ti	ne et sénescents	dans la rinisolo	7 A	
		pèce végétale ex		dans la ripisylv	C	
1. 1		ripisylve multistr				
Indicateurs d'évaluation		végétation herba		n berge		
	- Absence de	trace de forte e	utrophisation d	u cours d'eau (
		- Absence de trace de forte eutrophisation du cours d'eau (absence d'algue verte filamenteuse, de cyanobactérie ou algue bleue-verte, pas de surchage en				
	macrophyte) - Amélioration de la qualité de l'eau					
	- Amelioration	de la qualite de	ı eau			

Types de travaux retenus, modalités 1,46 € / ml / an Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action)	Estimation du coût	
Types de travaux suivants : retenus, modalités - Localisation de l'action (cartographie de l'action)	Estimation par opération	1,46 € / ml / an
techniques, intensité d'intervention, période des travaux Surfaces engagées - Montant de l'aide - Calendrier de mise en œuvre	retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période	suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide

	Entretien des canaux et fossés dans les zones				
Site Natura 2000	humides				
"Cours inférieur de		A32312P			
l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000				
	non agricole et non forestier				
Fiche mesure concernée	GEH01 : Maintien et développement des habitats naturels riv	vulaires et des			
	corridors biologiques aquatiques				
Enjeux et objectifs					
	Habitats d'intérêt communautaire :				
	 Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion 				
	fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260)	on du Kandiicution			
	- Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrost	idion avec rideaux			
	boisés riverain à Salix et Populus alba (3280)	Idioii dvee i idedax			
Habitats et espèces	- Estuaires (1130)				
d'intérêt	, ,				
communautaire	Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin,	Gomphus graslinii			
justifiant l'action	(1046)				
	Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041)				
	Cordulie splendide, <i>Macromia splendens</i> (1036) Alose feinte, <i>Alosa fallax</i> (1103)				
	Cistude d'Europe, <i>Emys orbicularis</i> (1220) - Loutre d'Europe, <i>Lutra Lutra</i> (1355)				
	- Lamproie marine, <i>Petromyzon marinus</i> (1095)				
	Il est rappelé les dispositions précisées, à savoir qu'il convient de privilég				
Conditions de mise en	des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir				
œuvre	financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions de				
	agences de l'eau et des collectivités territoriales.				
	- Reconstituer des corridors écologiques cohérents				
	- Maintenir restaurer les berges, fossés et canaux, habitats de vie d'espèces				
Principe et objectifs	d'intérêt communautaire				
	- Lutter contre l'érosion et contre les risques naturels				
	- Préserver la qualité de l'eau				
	Le réseau hydrographique (partie en eau et berges) j				
	hydrauliques essentielles : de nombreuses sections prés				
	biologique notamment en bordure de zones humides. peuvent présenter des enjeux forts : boisements rivulaires				
Justifications	(site de ponte, d'insolation ou d'hibernation), libellules				
Justifications	Cordulie à Corps fin, Cordulie splendide, Gomphe de				
	floristiques protégées par la loi. Un entretien ada				
	hydrographiques, à des dates et selon des pratiques favor	•			
	nombreux objectifs du DOCOB.	•			
Effets attendus	- Stabilisation des berges et maintien des débits.				
Lifets attendus	- Garantir une connectivité entre les différentes zones humides				
Périmètre où la mesure pe	eut être sollicitée et mise en œuvre				
	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le				
	(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocOb				
Parcelles et emprises	incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).				
	Fossés, roubines ou canaux situés en zones humides.				
	1 03363, TOUDINES OU CANAUX SILUES EN ZONES NUMBES.				

			aires de contrat publique ou pri		vent être toute droits réels et	
	personnels lui c	Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration				
Bénéficiaires			sur des parcelles		e la declaration	
	N.B: Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.					
Description de l'action et	engagements					
	Cette action vi	ise l'entretien e	et le curage adé	quat des canau	x et fossés que	
Description	l'on trouve dan	s les zones humi	des			
	_	el ou mécanique régalage des m	atóriauv			
Engagements rémunérés	- Etude et frais		ateriaux			
Lingagements remaineres		•	rant à l'atteinte	des objectifs de	l'action est	
		- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est eligible sur avis du service instructeur				
	Enlèvement et transfert des produits de curage vers un lieu de stockage : Les					
Conditions spécifiques	•	-	e exportés ou a	_	•	
de réalisation des		eloppement de	végétations més	ophiles banales	sur les bords de	
travaux	fossés.					
	<u>Période (réalisation des curages)</u> : entre le 1 ^{er} août et le 31 octobre					
	 Période d'autorisation des travaux Le curage doit viser le maintien de berges avec une pente de moins de 60% 					
Engagements non	~		-	•		
rémunérés		anier d'enregistr s par le bénéfici	ement des interv	entions (dans le	e cadre des	
Calendrier de réalisation		le diagnostic é				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	
Diagnostic écologique	Travaux d'entre	etien et/ou de c	urage à définir s	elon diagnostic e	écologique	
Dispositifs administratif e	t financier de m	ise en œuvre				
Durée du contrat	Contrat d'une d	durée minimale (de 5 ans, renouv	elable		
Documents techniques						
accompagnant le dépôt de la demande de	A spécifier lors	de l'établissem	ent du contrat			
contrat						
	Taux de financ					
	- FEADER					
Financement	- Etat (M	EDDTL): 50%				
			plafonnée aux o			
			HT ou TTC validé		nstructeur selon	
	que le contract	ant est assujetti	ou non à la TVA	•		

Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.
Contrôles	
Points de contrôle	 Existence et tenue du cahier des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des canaux ou fossés Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Suivis	
Indicateurs de suivi	 Nombre de contrats signés Linéaire de canaux et / ou fossés contractualisé Nombre de zones basses reconnectées et en eau au printemps
Indicateurs d'évaluation	- Amélioration de la qualité de l'eau - Absence de trace de forte eutrophisation du cours d'eau (absence d'algues vertes filamenteuses, de cyanobactérie ou algues bleues-vertes, pas de surcharge en macrophytes)
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis. Le coût peut être très variable en fonction des ouvrages concernés et du mode opératoire. Les coûts ci-dessous sont fournis à titre indicatif: - Frais d'expert (pour l'élaboration du plan de gestion de la mesure et le suivi): 500€/jour - Curage mécanique des fossés: 3 €/ml (d'après le DOCOB de la Grande Brière) - Exportation des boues de curage (si nécessaire): 8,5 €/m3 (d'après le DOCOB Bassée)
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux	Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide - Calendrier de mise en œuvre

		T			
	Entretien des fossés et rigoles de drainage et				
Site Natura 2000	d'irrigation, des fossés et canaux en marais, et des				
"Cours inférieur de	béalières	LR_HERA_FO1			
l'Hérault" FR9101391"		LIC_IILICA_I O I			
THE CALL THE PERSON	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000				
	agricole (MAEt)				
	- ' '				
Fiche mesure concernée	GEH01 : Maintien et développement des habitats naturels riv	vulaires et des			
Tiene mesure concernee	corridors biologiques aquatiques				
Enjeux et objectifs					
	Habitats d'intérêt communautaire :				
	Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0)				
	- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation	on du Ranunculion			
	fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrost	idion avoc ridoaux			
	boisés riverain à Salix et Populus alba (3280)	idion avec ndeaux			
Habitats et espèces	- Estuaires (1130)				
d'intérêt	Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin,	Gomphus graslinii			
communautaire justifiant l'action	(1046)	, 5			
Justiliant i action	Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041)				
	Cordulie splendide, Macromia splendens (1036)				
	Alose feinte, Alosa fallax (1103)				
	Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220)				
	- Loutre d'Europe, <i>Lutra Lutra</i> (1355) - Lamproie marine, <i>Petromyzon marinus</i> (1095)				
	Il est rappelé les dispositions précisées, à savoir qu'il convient de privilé				
Conditions de mise en	des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux				
œuvre	financements développées à cette fin dans les programmes				
	agences de l'eau et des collectivités territoriales.				
	- Reconstituer des corridors écologiques cohérents				
	- Maintenir restaurer les berges, fossés et canaux, habitats de vie d'espèces				
Principe et objectifs	d'intérêt communautaire				
	- Lutter contre l'érosion et contre les risques naturels				
	- Préserver la qualité de l'eau				
	Le réseau hydrographique (partie en eau et berges) j				
	hydrauliques essentielles: de nombreuses sections prés biologique notamment en bordure de zones humides.				
	peuvent présenter des enjeux forts : boisements rivulaires				
Justifications	(site de ponte, d'insolation ou d'hibernation), libellules (A				
	Cordulie à Corps fin, Cordulie splendide, Gomphe de				
	floristiques protégées par la loi. Un entretien ada				
	hydrographiques, à des dates et selon des pratiques favor	ables, répond à de			
	nombreux objectifs du DOCOB.				
Effets attendus	- Stabilisation des berges et maintien des débits. - Garantir une connectivité entre les différentes zones humides				
Dánim àtus sà la massuma n	l .	ues			
refilletre ou la mesure p	eut être sollicitée et mise en œuvre	site Natura 2000			
	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'				
	incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).	cat a dire bocob			
Parcelles et emprises					
	Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles doivent être des				
	parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.				

	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.
Bénéficiaires	Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC).
	N.B: Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.
Description de l'action et	
200004	LR_HERA_FO : CI4 + LINEA_06
Description	Détail des engagements : - CI4 : DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION - LINEA_06 : ENTRETIEN DES FOSSES ET RIGOLES DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION, DES FOSSÉS ET CANAUX EN MARAIS, ET DES BEALIÈRES
	CI4: Diagnostic d'exploitation - Réalisation d'un plan de gestion individuel, incluant un diagnostic de l'état initial
Engagements rémunérés	LINEA_06: ENTRETIEN DES FOSSES ET RIGOLES DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION, DES FOSSÉS ET CANAUX EN MARAIS, ET DES BEALIÈRES - Sélection du plan de gestion correspondant effectivement à l'ouvrage engagé: pas de travaux provoquant l'assèchement des zones humides avoisinantes, entreprendre les travaux sur plusieurs années afin de préserver des lieux de refuges pour les espèces, entretien mécanique léger (pas de véhicule lourd), période de travaux entre octobre et février. Le diagnostic d'exploitation devra préciser si les produits du curage doivent être exportés ou laissés sur place ou brûlés, si des travaux de lutte contre les espèces envahissantes doivent être entrepris, la périodicité de l'entretien, les conditions de recalibrage des <u>canaux d'irrigation</u> si nécessaire.
	- Si les travaux sont réalisés par l'agriculteur lui-même, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation, date et outils) - Mise en œuvre du plan de gestion (outils, périodicité, devenir des résidus de curage) - Respect des dates d'intervention définie - Absence de recalibrage et redressement des fossés et rigoles. Le cas échéant : recalibrage autorisé dans la limite du gabarit initial (restauration) N.B. : Respect des modalités de piégeage des espèces animales nuisibles (ragondins), la lutte chimique étant interdite réglementairement.
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	Enlèvement et transfert des produits de curage vers un lieu de stockage : Les produits de curage devront être exportés ou au besoin régalés afin de ne pas favoriser le développement de végétations mésophiles banales sur les bords de fossés. Période (réalisation des curages) : entre le 1 ^{er} août et le 31 octobre
Engagements non rémunérés	 Respect de la période d'autorisation des travaux, Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.

Calendrier de réalisation	A adapter en fonction des diagnostics écologique et d'exploitation						
Année 1	Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6						
Diagnostic d'exploitation	Travaux d'entretien à définir selon le diagnostic						
Dispositifs administratif et	if et financier de mise en œuvre						
Durée du contrat	Contrat d'une durée minimale de 5 ans, renouvelable						
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A spécifier lo	A spécifier lors de l'établissement du contrat					
Financement	- FEADE - Etat (Aide sur pièc réalisées, sur que le contrad	Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (MEDDTL): 50% Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.					
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.						
Contrôles	a distribution of the part and an angular transfer an angular transfer and an angular transfer an angular transfer an angular transfer and an angular transfer an angular tran						
Points de contrôle	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. - Dans certains cas: vérification de l'existence d'un diagnostic pour l'engagement CI4 Contrôle sur place: Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).						
Suivis	<u> </u>			· · ·			
Indicateurs de suivi							
Indicateurs d'évaluation	 - Amélioration de la qualité de l'eau - Absence de trace de forte eutrophisation du cours d'eau (absence d'algues vertes filamenteuses, de cyanobactérie ou algues bleues-vertes, pas de surcharge en macrophytes) 						
Estimation du coût							
Estimation par opération	LINEA_06: 2,8 MONTANT DE		JER EN FONCTION	I DE LA PAC 201	3 - 2018		
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux	MONTANT DE L'AIDE A EVALUER EN FONCTION DE LA PAC 2013 - 2018 Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide - Calendrier de mise en œuvre						

	Chantier d'élimination ou de limitation d'une				
Site Natura 2000	espèce indésirable				
"Cours inférieur de		A32320P ET R			
l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000				
	non agricole et non forestier				
Fishs massure consourée	GEH01: Maintien et développement des habitats naturels riv	vulaires et des			
Fiche mesure concernée	corridors biologiques aquatiques				
Enjeux et objectifs					
	Habitats d'intérêt communautaire :				
	Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0)				
	- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétati	on du Ranunculion			
	fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260)				
	- Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrost	idion avec rideaux			
Habitats of ospàcos	boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)				
Habitats et espèces d'intérêt	- Estualles (1130)				
communautaire	Espèces d'intérêt communautaire : Gomphe de Graslin,	Gomphus graslinii			
justifiant l'action	(1046)	Compiles greatini			
•	Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041)				
	Cordulie splendide, Macromia splendens (1036)				
	Alose feinte, <i>Alosa fallax</i> (1103)				
	Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220)				
	- Loutre d'Europe, <i>Lutra Lutra</i> (1355)				
	- Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)				
Etat de conservation des	Maintien des habitats d'espèces et des habitats naturels d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.				
habitats et des espèces	- Réhabiliter ou recréer des ripisylves et des forêts alluviale	nc			
Duinning of chicatife	- Reconstituer des boisements ou des corridors écologiques cohérents				
Principe et objectifs	- Lutter contre l'érosion et contre les risques naturels				
	- Préserver la qualité de l'eau				
	- augmenter la biodiversité	1 / .191			
	Les ripisylves et les forêts alluviales sont des habitats				
	nombreuses espèces telles que les libellules. Celles-ci les utilisent aussi bien pour la reproduction, l'alimentation ou encore pour se déplacer.				
	pour la reproduction, l'alimentation ou encore pour se depli				
	La propagation des espèces envahissantes telles que la can	ne de Provence, le			
	robinier ou l'érable negundo, concoure à la dégradation d				
Justifications	perte significative de leur intérêt écologique. L'homogéné				
	diminue les capacités d'accueil et par conséquences les espe	eces presentes.			
	L'implantation et la propagation de la jussie constitue une	réelle menace sur			
	le site pour toutes les espèces et habitats aquatiques. Son				
	entraîner l'eutrophisation du cours d'eau.	- приносом розилино			
	·				
Effets attendus	- Diversification de la structure des formations arborées sur	-			
Lifets attendes	- Augmentation de la biodiversité végétale et animale ou des effectifs				
Périmètre où la mesure pe	eut être sollicitée et mise en œuvre				
	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le				
	(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'	'est à dire DocOb			
B	incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).				
Parcelles et emprises	La mise en place de cette action pout s'envisager sur les	parcelles situées le			
	La mise en place de cette action peut s'envisager sur les parcelles situées le long des berges				
	נטווצ עבי שבו צבי				
	1				

Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles. N.B: Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.				
Description de l'action et		s agenees ac t ea	a ct acs concern	res territoriales.	
bescription de l'action et	~ ~	o limitation d'u	no ornàco anima	olo ou vógótalo i	ndósirablo
Description	Elimination ou de limitation d'une espèce animale ou végétale indésirable Espèce végétale visée : robinier, érable negundo, canne de Provence, renouée du Japon Espèce animale visée : tortue de Floride, Ragondin La mise en place de cette action devra faire l'objet d'un protocole de suivi à adapter selon les espèces visées.				
Engagements rémunérés	Etudes et frais d'expert Spécifiques aux espèces végétales - Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre - Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes) - Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre - Coupe des grands arbres et des semenciers - Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) - Dévitalisation par annellation Spécifiques aux espèces animales - Acquisition de cages pièges - Suivi et collecte des pièges				
Conditions spécifiques	Sairi et concett des pieges				
de réalisation des					
Engagements non rémunérés	-Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) Spécifiques aux espèces animales : - Lutte chimique interdite Spécifiques aux espèces végétales - Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage).				
Calametria de 1/2 lb 10	A définir précise	ément selon l'o	étude de diagno	ostic /catograph	ie des espèces
Calendrier de réalisation	envahissantes (ct	f. Fiche SC05)			•
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Diagnostic écologique / Cartographie des espèces e		,			
	Elimination / limitation des espèces envahissantes selon le diagnostic				
Dispositifs administratif et	t financier de mise en œuvre				
Durée du contrat	Contrat d'une durée minimale de 5 ans, renouvelable				

-	
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A spécifier lors de l'établissement du contrat
Financement	Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (MEDDE): 50% Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.
Contrôles	
Points de contrôle	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP). Points de contrôle minima associés: - Cahier d'enregistrement des interventions (travaux réalisés par le bénéficiaire) - Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos,), - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés, - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).
Suivis	
Indicateurs de suivi	 Nombre de contrats signés Photo avant et après Linéaire de ripisylve contractualisé
Indicateurs d'évaluation	 Maintien ou amélioration de l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire Présence d'arbres de haute tige et sénescents dans la ripisylve Absence d'espèce végétale exotique Présence de ripisylve multistrate Présence de végétation herbacée endogène en berge Absence de trace de forte eutrophisation du cours d'eau (absence d'algue verte filamenteuse, de cyanobactérie ou algue bleue-verte, pas de surchage en macrophyte) Amélioration de la qualité de l'eau
Estimation du coût	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '
Estimation par opération	Sur devis
par operation	I

Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux ... Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants :

- Localisation de l'action (cartographie de l'action)
- Surfaces engagées
- Montant de l'aide
- Calendrier de mise en œuvre

		T		
	Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive			
Site Natura 2000	cours a eau et de sa dynamique erosive	A32316P		
"FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 non			
interieur de l'Herdate	agricole et non forestier			
Fiche mesure concernée	GEH02 : Création d'une dynamique du cours d'eau favorable au habitats à fort enjeu	x espèces et		
Enjeux et objectifs	nabicats a fore crijed			
	Espèces d'intérêt communautaire :			
Habitats et espèces	 Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion a boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) Estuaires (1130) 			
d'intérêt communautaire justifiant l'action	Habitats naturels d'intérêt communautaire: Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) Alose feinte, Alosa fallax (1103) Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie (Petromyzon marinus) (1095)			
Principe et objectifs	 Maintenir l'intégrité physique de la rivière en luttant contre l'éro Assurer l'écoulement de l'eau et la libre circulation Préserver la qualité de l'eau 	osion		
Justifications	Cette action favorise la diversité des écoulements, la nature des hauteurs d'eau et privilégie la conservation d'un lit dynamique et qu'un cours d'eau homogène et lent. Des opérations plus reméandrage, au besoin à partir d'annexes fluviales, peuvent être	t varié plutôt lourdes de		
	- Circulation des espèces améliorée			
Effets attendus	- Risque inondation limité			
	- Stabilisation des berges et maintien des débits.			
Périmètre où la mesure p	eut être sollicitée et mise en œuvre Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site	Natura 2000		
Parcelles et emprises	(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).			
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être : toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles.			

Description de l'action et				
Description	Cette action favorise la diversité des écoulements, de la nature des fonds et des hauteurs d'eau et privilégie la conservation d'un lit dynamique et varié plutôt qu'un cours d'eau homogène et lent. Des opérations plus lourdes de reméandrement, au besoin à partir d'annexes fluviales, peuvent être envisagées. Cette action comprendra donc certains éléments liés à la gestion intégrée de l'érosion fluviale : démantèlement d'enrochements ou d'endiguements ou encore le déversement de graviers en lit mineur pour favoriser la dynamique fluviale.			
Engagements rémunérés	 Etudes et frais d'expert : Les actions à mettre en place devront être choisies après une étude de la rivière Elargissements, rétrécissements, déviation du lit Apport de matériaux, pose d'épis, enlèvement ou maintien d'embâcles ou de blocs Démantèlement d'enrochements ou d'endiguements Déversement de graviers Protection végétalisée des berges (cf. A32311P pour la végétalisation) Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur 			
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau.			
Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)			
Calendrier de réalisation	A déterminer selon diagnostic écologique			
Année 1	Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6			
Diagnostic écologique	Travaux selon diagnostic et consultation des acteurs de l'eau			
Dispositifs administratif et	sitifs administratif et financier de mise en œuvre			
Durée du contrat	Contrat d'une durée minimale de 5 ans, renouvelable			
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A spécifier lors de l'établissement du contrat			
Financement	Taux de financement : - FEADER: 50% - Etat (MEDDE): 50% Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.			
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.			

Contrôles				
	Contrôles administratifs : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction.			
Points de contrôle	Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).			
	Points de contrôle minima associés : - Cahier d'enregistrement des interventions (travaux régie) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente - Contrôles visuels lorsque cela est possible - Photographies avant et après l'installation des dispositifs			
	Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).			
Suivis				
Indicateurs de suivi	 Nombre de contrats signés Nombre de situations régularisées par rapport à celles identifiées lors du diagnostic Travaux réalisés (factures) Photos avant, durant et après travaux Protocole de gestion des ouvrages hydrauliques Bilan de gestion 			
Indicateurs d'évaluation	 Immersion des bras morts et zones humides en période de crue de l'Hérault Remise en eau des bras morts par reconnexion avec le cours d'eau Présence de végétation hygrophile (hydrophytes: cératophylle, potamots, nénuphars, élodées, lentilles d'eau, etc. et les hélophytes: roseaux, Typha, Baldingère, carex Absence de dépôts sauvage en bordure de cours d'eau 			
Estimation du coût				
Estimation par opération	Sur devis			
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux	Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide - Calendrier de mise en œuvre			

	Restauration et aménagement des bras morts et bras			
Site Natura 2000	annexes	4000455		
" FR9101486 Cours		A32315P		
inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 non			
	agricole et non forestier			
Fiche mesure concernée	GEH02 : Création d'une dynamique du cours d'eau favorable au habitats à fort enjeu	x espèces et		
Enjeux et objectifs	Trabitats a fort enjeu			
	Espèces d'intérêt communautaire :			
	· Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0)			
	- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du I	Ranunculion		
	fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260)			
	- Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion a	vec rideaux		
	boisés riverain à Salix et Populus alba (3280)			
Habitats et espèces	- Estuaires (1130)			
d'intérêt	Habitats naturels d'intérêt communautaire :			
communautaire	Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046)			
justifiant l'action	Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041)			
	Cordulie splendide, Macromia splendens (1036)			
	Alose feinte, Alosa fallax (1103)			
	Cistude d'Europe, <i>Emys orbicularis</i> (1220) - Loutre d'Europe, <i>Lutra Lutra</i> (1355)			
	- Lamproie marine, <i>Petromyzon marinus</i> (1095)			
	Lamprote marme, retromyzon marmas (1070)			
	- Réhabiliter ou reconnecter des annexes hydrauliques			
Principe et objectifs	- Assurer l'écoulement de l'eau et la libre circulation			
Trincipe et objectifs	- Préserver la qualité de l'eau			
	- Augmenter la surface d'habitat favorable aux espèces			
	Cette action concerne les bras morts et bras annexes (secondaire d'eau qui hébergent des habitats ou des espèces justifiant la dési			
	site. Ces annexes peuvent être isolées complètement du chenal a			
	l'étiage et ne plus être alimentées que par les relations avec les nappes. Elles			
	peuvent aussi garder un lien avec le lit principal. L'action concerne donc des			
Justifications	investissements pour la réhabilitation ou la reconnexion des annexes			
	hydrauliques dans le but d'améliorer le statut de conservation des			
	directives communautaires ou la représentativité et la naturalité y compris des investissements légers dans le domaine hydraulique.			
	y compris des investissements tegers dans te domaine nyardatique.			
	Ainsi, certains bras morts de l'Hérault pourraient être remis en ea	u.		
Effets attendus	- Circulation des espèces améliorée			
	- Augmentation des habitats d'espèces			
Périmètre où la mesure pe	eut être sollicitée et mise en œuvre	Natura 2000		
Davadlas at auserias	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site			
Parcelles et emprises	(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocOb			
	incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).	uniont âtro		
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être :			
	toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels			
	et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.			
	Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration			
		a ueciaration		
	PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles.			

Description de l'action et	Description de l'action et engagements				
•	- Etudes et frais d'expert : Les actions à mettre en place devront être choisies				
	après une étuc	•		•	
	- Travaux de restauration du fonctionnement hydrique (ex : enlèvement de				
			éserve de compa	• •	
		· ·	our le soutien di		
			sés sous chaussée		
	1			•	
		ent, curage a vi	eux rona, vieux i	poras et gestion	des produits de
	curage				
Engagements rémunérés	_		e douce sur une p	oartie du pourto	ur
		aisonné des emb	oäcles		
	- Ouverture de				
	_	le la végétation	aquatique		
	- Végétalisatio	n			
	- Enlèvement r	nanuel des végé	taux ligneux et e	xportation	
	- Etudes et fra	is d'expert			
	- Toute autre	opération conce	ourant à l'attein	te des objectifs	de l'action est
	éligible sur avi	s du service inst	ructeur		
	Lors de la dé	finition des tra	vaux, le bénéfi	ciaire veillera	à l'atteinte des
Conditions spécifiques					es eaux dans le
de réalisation des	-		nification de la po		
travaux	· ·	•	tauration du fo	•	
			du devis de l'opéi		iyaraatiqae aore
Engagements non	-				e cadre des
Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)				
Calendrier de réalisation	A préciser selon le diagnotic				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Diagnostic écologique	Travaux de res	ı tauration à préc	:iser selon diagno	stic	
Dispositifs administratif e		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
•					
Durée du contrat	Contrat d'une	durée minimale	de 5 ans, renouv	elable	
Documents techniques					
accompagnant le dépôt	A spécifier lor	s de l'établissen	nent du contrat		
de la demande de	, respectifier to re	o de l'eldolisseri	iene da contrac		
contrat	Taux do finan	cement :			
	Taux de financement : - FEADER: 50%				
		MEDDE): 50%			
Financement	Ετατ (ΠΕΦΕ). 30/0				
	Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement				
	réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon				
	que le contractant est assujetti ou non à la TVA.				
	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat				
	Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de				
	réalisation des engagements.				
Modalités de versement	Nécessité de	fournir avoc la	demande de ver	rement les fac	tures acquittées
des aides					pièces de valeur
	probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de rémunération des employés et tout autre document cité à la partie				
engagements non rémunérés » montrant le respect des					
	engagements r	non rémunérés »	montrant le rest	bect des engagei	ments pris.

Contrôles	
	Contrôles administratifs : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction.
Points de contrôle	Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).
	Points de contrôle minima associés : - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
	 Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements et travaux réalisés Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).
Suivis	
Indicateurs de suivi	 Nombre de contrats signés Nombre de situations régularisées par rapport à celles identifiées lors du diagnostic Travaux réalisés (factures) Photos avant, durant et après travaux Protocole de gestion des ouvrages hydrauliques Bilan de gestion
Indicateurs d'évaluation	- Immersion des bras morts et zones humides en période de crue de l'Hérault - Remise en eau des bras morts par reconnexion avec le cours d'eau - Présence de végétation hygrophile (hydrophytes : cératophylle, potamots, nénuphars, élodées, lentilles d'eau, etc. et les hélophytes : roseaux, Typha, Baldingère, carex Absence de dépôts sauvage en bordure de cours d'eau
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux	Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide
	- Calendrier de mise en œuvre

Site Natura 2000	Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact			
" FR9101486 Cours	W 1 197 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	A32326P		
inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000			
	non agricole et non forestier			
Fiche mesure concernée	GEH02 : Création d'une dynamique du cours d'eau favorable aux espèces et habitats à fort enjeu GEH03 : Limitation de l'impact des usagers sur le cours d'eau CS01 : Sensibilisation des acteurs locaux, des usagers du site et du grand public			
Enjour at abjectife	sur l'intérêt écologique du site			
Enjeux et objectifs	Habitats d'intérêt communautaire :			
Habitats et espèces	- Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)			
d'intérêt communautaire justifiant l'action	Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)			
Principe et objectifs	Informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats.			
Justifications	La pratique d'activités de loisirs (ex : randonnées, sports motorisés) ou professionnels (ex : débardage) peut avoir un impact sur l'intégrité physique des cours d'eau (érosion, colmatage, compaction) lorsque ceux-ci sont traversés.			
Effets attendus	Information et sensibilisation des usagers			
Périmètre où la mesure pe	eut être sollicitée et mise en œuvre			
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 20 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire Doc incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). La mise en place de cette action peut s'envisager sur les parcelles situées le long des berges			
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.			
	Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur de parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles et agricoles.			

Description de l'action et engagements					
Description	Cette action repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple). Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrées de piste ou de chemin, parkings), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées.				
Engagements rémunérés	 Fabrication Pose et dépos Rebouchage d Entretien des Etudes et frais Toute autre o 	 Conception des panneaux Fabrication Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose Entretien des équipements d'information Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur 			
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	 L'action doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DocOb, et vise l'accompagnement d'actions listées dans la présente annexe réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée par d'autres actions de gestion listées dans la présente annexe. L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée. L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat 				
Engagements non rémunérés	 Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut Respect de la charte graphique ou des normes existantes Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) 				
Calendrier de réalisation	• •	A adapter en fonction des besoins identifiés			
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Dispositifs administratif et	Etudes financier de mi	ise en œuvre	ıra	vaux	
Durée du contrat	5 ans	Cii wavic			
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A préciser à la signature du contrat.				
Financement	Taux de financement : - FEADER: 50% - Etat (MEDDE): 50% Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.				

Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.
Contrôles	
Points de contrôle	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP). Points de contrôle minima associés: - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente Le refus de contrôle, la non conformité de la demande, le non respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).
Suivis	
Indicateurs de suivi	- Nombre de panneaux posés
Indicateurs d'évaluation - Maintien ou amélioration de l'état physique des cours d'eau, de naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire	
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux	Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide - Calendrier de mise en œuvre

Site Natura 2000 " FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault"	Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 non agricole et non forestier	A32324P			
Fiche mesure concernée	GEH03 : Limitation de l'impact des usagers sur le cours d'ea	au			
Enjeux et objectifs					
Habitats et espèces	Habitats d'intérêt communautaire : - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végo fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Ag boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)				
d'intérêt communautaire justifiant l'action	Espèces d'intérêt communautaire : - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)				
Principe et objectifs	 Maintien dans un état de conservation favorable des habitats naturels d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces Limitation de l'accès aux véhicules motorisés Canalisation du public et organisation de la fréquentation Installation d'aménagement pour limiter la pénétration dans les habitats naturels d'intérêt communautaire et le dérangement d'espèces au niveau des secteurs les plus sensibles 				
Justifications	La mise en défens par la pose de clôtures le long des berges fréquentées peut permettre de préserver celles-ci du piétinement et donc de l'érosion. En limitant l'érosion, l'action de mise en défens des berges permet de limiter l'ensablement du cours d'eau et son enrichissement en matière organique. La qualité de l'eau peut ainsi être maintenue. La restauration de milieux rivulaires peut s'accompagner d'une mise en défens afin de préserver l'habitat en cours de restauration des activités et usages anthropiques. Mise en défens des berges (©ONEMA)				

	La pose de clôture peut être remplacée par la restauration d'une ripisylve multi- strates d'une largeur minimale de 2 mètres, établie à une distance minimale de 0,5m du cours d'eau.
Effets attendus	 Assurer la protection des espèces et habitats à fort enjeux Disposer de cheminements bien délimités sur le site pour éviter le piétinement de la ripisylve et des berges. La pose de petits aménagements (fils de fer, panneaux) est un moyen de canaliser la fréquentation en responsabilisant les usagers sur le site. Ces aménagements n'auront pas pour but d'empêcher en intégralité l'accès à certaines zones mais plutôt de dissuader les visiteurs, de les inciter à emprunter des chemins initiaux prévus à cet effet. Concilier fréquentation et protection d'un milieu naturel en vue de préserver la valeur patrimoniale d'un site. Une réflexion concertée et cohérente doit être apportée sur le cheminement, le stationnement et l'intégration paysagère des aménagements. Eviter le dérangement et la destruction d'espèces pendant les périodes sensibles (reproduction) et/ou sur des secteurs particulièrement exposés en limitant la pénétration humaine et animale (chiens et chevaux) de façon temporaire ou permanente. Il s'agit dans un premier temps d'informer et de sensibiliser les acteurs locaux et visiteurs puis dans certains cas de mettre en défens des secteurs plus sensibles ou de réaliser des aménagements qui assureront la tranquillité des espèces et le respect des habitats naturels les plus sensibles.
Périmètre où la mesur	e peut être sollicitée et mise en œuvre
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocOb incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles.
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles.
Description de l'action	et engagements
Description	L'action concerne la mise en défens permanente ou temporaire d'habitat d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou d'espèces d'intérêt communautaire sensibles à l'abroutissement ou au piétinement. Cette action peut également permettre de préserver des espaces au profit d'espèces sensibles au dérangement. Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une action coûteuse : c'est donc une action à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes. Enfin, l'aménagement d'accès existant peut être envisagé à partir du moment où il ne s'agit pas simplement d'un moyen pour mettre en place l'ouverture au public.

Engagements rémunérés	- Fourniture de poteaux, grillage, clôture - Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose des clôtures - Création des fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) - Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones - Entretiens des équipements - Etudes et frais d'expert (ex. réalisation d'un plan d'intervention) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.				
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	Aménagements: Eviter que les chemins et sentiers croisent des habitats naturels et des habitats d'espèces sensibles à la fréquentation. Veiller à maintenir l'écoulement des eaux lors des travaux. Période: Les travaux devront être réalisés en dehors des périodes d'activité des espèces, soit en hiver entre les mois de novembre et fin février.				
Engagements non rémunérés	 Période d'autorisation des travaux Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) 				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
	Etude pour la réalisation Travaux d'un plan d'intervention				
•	if et financier de mise en œuvre				
Durée du contrat Documents	Contrat d'une d	uree minimale de	5 ans, renouvela	able	
techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A spécifier lors de l'établissement du contrat				
Financement	Taux de financement : - FEADER: 50% - Etat (MEDDTL): 50% Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.				
Modalités de versement des aides					

Contrôles		
Points de contrôle	Contrôles administratifs: - vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. - Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés Contrôle sur place*: Points de contrôle minima associés: - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente * Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM). Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP - Agence de service et de paiement) Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).	
Suivis		
Indicateurs de suivi	 Nombre de sentiers aménagés Linéaire de clôture posé Factures du matériel Photo avant et après aménagement 	
Indicateurs d'évaluation	 Maintien ou amélioration de l'état de conservation des espèces d'intér communautaire Absence de piétinement et de forte érosion des berges et du lit du cours d'eau Recolonisation des lieux de passage et de stationnement par les espèc indigènes du cortège floristique représentatif Suivi de l'évolution de l'habitat (passage d'un stade pionnier à un stade plévolué) 	
Estimation du coût		
Estimation par opération	Sur devis	
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux	Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Montant de l'aide - Calendrier de mise en œuvre	

	Restauration de frayères		
Site Natura 2000 "Cours inférieur de l'Hérault" FR9101486	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 ni agricole et ni forestier	A32319P	
Fiche mesure concernée	GEH04 : Limitation de la dégradation des frayères		
Enjeux et objectifs			
Habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action	Espèces d'intérêt communautaire : Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>) 1103 Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>) 1095		
Principe et objectifs	Favoriser le développement de la faune piscicole		
Justifications	Les frayères des cours d'eau rapides sur graviers sont parfois dégradées ou absentes et méritent d'être restaurées et entretenues. Le colmatage du substrat est préjudiciable, les éléments fins réduisant la percolation et donc l'apport d'oxygène aux œufs ou aux jeunes alevins.		
Effets attendus	Améliorer les conditions de conservation de l'Alose feinte		
Périmètre où la mesure pe	eut être sollicitée et mise en œuvre		
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est-à-dire DocOb incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).		
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles et agricoles ou par un propriétaire forestier.		
Description de l'action et			
Description	Définition de travaux d'entretien et de restauration de frayères et mise en œuvre des travaux. Préalablement aux travaux, un inventaire des frayères est indispensable N.B: Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des bassins versants et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'intervention des Agences de l'Eau et des collectivités territoriales.		
Engagements rémunérés	 Etudes et frais d'expert : définition des travaux selon les grandes lignes du rapport de l'inventaire Restauration de zones de frayères Achat et régalage de matériaux Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur 		
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	Des précisions complémentaires d'ordre technique, relatives à la réalisation et aux engagements, pourront être apportées lors du montage du contrat en fonction des spécificités liées à la nature de la parcelle contractualisée (accessibilité, portance du sol, obstacles, présence d'espèces sensibles).		
Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)		

Calendrier de réalisation	FR9101391 d		concertation av		èriences sur le SIC de l'eau et de la
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Etudes	Travaux		7	7	7
Dispositifs administratif et		mise en œuvre	<u> </u>		
Durée du contrat	5 ans				
Documents techniques					
accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A définir au moment de l'élaboration du contrat				
Financement	Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (MEDDE): 50% Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.				
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.				
Contrôles					
Points de contrôle	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP). Points de contrôle minima associés: - Cahier d'enregistrement des interventions (travaux régie) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).				
Suivis					
Indicateurs de suivi	- Photos ava	nt et après trav	u Linéaire engagé ⁄aux		
Indicateurs d'évaluation	 - Frayères de qualité - Présence d'Alose feinte et de Lamproie marine sur les frayères - Observation de la reproduction de l'Alose (comptage des bulles produites lors de la reproduction) - Observation des nids et géniteurs sur les frayères 				
Estimation du coût					
Estimation par opération	Sur devis				

Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période des travaux ... Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants :

- Localisation de l'action (cartographie de l'action)
- Surfaces engagées
- Montant de l'aide
- Calendrier de mise en œuvre

	Conversion à l'agriculture biologique	LR_HERA_VI1			
Site Natura 2000	Conversion a ragi iculture biologique				
"Cours inférieur de	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000	LR_HERA_GC1			
l'Hérault" FR9101486	agricole (MAEt)	LR_HERA_CL1			
Fiche mesure concernée	GEH05 : Maintien, adoption, sensibilisation à la lutte biologique et à l'amélioration de la qualité de l'eau				
Enjeux et objectifs	·				
Habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action	Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrost boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)				
Principe et objectifs	Maintenir et améliorer l'état de conservation de l'Hérault et autres habitats naturels aquatiques d'intérêt communautaire				
Justifications	Cette action a pour objectif de réduire l'emploi des engrais synthétiques et minéraux et des produits phytosanitaires afin de réduire l'impact de ces produits sur la qualité de l'eau. La diminution de l'utilisation de ces produits permettra aussi le développement de la biomasse et de la biodiversité liée.				
Effets attendus	Amélioration de la qualité de l'eau et des habitats				
Périmètre où la mesure pe	eut être sollicitée et mise en œuvre				
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 200 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est-à-dire DocO incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles doivent être de parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.				
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC).				
Description de l'action et					
Description	En viticulture la mesure : LR_HERA_VI1 : BIOCONVE En grandes cultures : LR_HERA_GC1 : BIOCONVE En culture légumière : LR_HERA_CL1 : BIOCONVE Détail des engagements : - BIOCONVE : CONVERSION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN TERRITOIRE A PROBLEMATIQUE PHYTOSANITAIRE				

Engagements rémunérés	problématique - Respecter le des charges na et modifié) - Notifier chaque L'engagement l'agriculture de	cahier des charg tional homologu ue année son act BIOCONVE rem piologique, la e produits phyt	es de l'AB (règl é par l'arrêté ii ivité auprès des place, pour un totalité des e	biologique en ement CEE n° 20 nterministériel d services de l'Ago n agriculteur en ngagements de la famille PHYT	92/91 et cahier u 28 août 2000 ence Bio n conversion à réduction de
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	Seules les parcelles n'ayant pas été conduites dans le respect du cahier des charges de l'AB depuis au moins 5 ans avant le début de la conversion sont éligibles.				
Engagements non		ériode d'autoris			
rémunérés	Tenue d'un cah	ier d'enregistre	ment des interve	entions	
Calendrier de réalisation				1	
Année 1 -Diagnostics d'exploitation -Formations agriculteurs - Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures	Année 2 -Conversion à l'agriculture biologique	Année 3 - Maintien de l'agriculture biologique - Bilan annuel de la stratégie de protection	- Maintien de l'agriculture biologique	Année 5 - Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures	Année 6
Dispositifs administratif et	l : financier de mi	des cultures			
Durée du contrat	5 ans				
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	Diagnostic agric	cole et environne	emental à la par	celle	
Financement	MAEt: LR_HERA_VI1 et LR_HERA_GC1 et LR_HERA_CL1 Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (Ministère agriculture): 50%				
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements.				
Contrôles					
Points de contrôle	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. - La DDTM vérifie chaque année auprès de l'Agence Bio que l'agriculteur a notifié son activité pour l'engagement BIOCONV - Dans certains cas: vérification de l'existence d'un diagnostic pour l'engagement CI4 Contrôle sur place: Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) Contrôle obligatoire au dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).				

Suivis				
Indicateurs de suivi	 Nombre de contrats signés Surface contractualisé Diminution des budgets alloués à l'achat des engrais et des produits phytosanitaires pour les mairies et les agriculteurs 			
Indicateurs d'évaluation	 Diversité d'espèces végétales Diversité d'espèces d'insectes Absence ou réduction des espèces végétales rudérales au pourtour des cultures et des jardins 			
Estimation du coût				
Estimation par opération	Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013 BIOCONV: - Grandes cultures : 200 €/ha/an - Cultures légumières et viticulture : 350 €/ha A réévaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018			

	Maintien de l'agriculture biologique	LR_HERA_VI2		
Site Natura 2000		LR_HERA_GC2		
"FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000			
merical de l'heradic	agricole (MAEt)	LR_HERA_CL2		
Fiche mesure concernée	GEH05 : Maintien, adoption, sensibilisation à la lutte biologie l'amélioration de la qualité de l'eau	que et à		
Enjeux et objectifs				
Habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action	Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)			
Principe et objectifs	Maintenir et améliorer l'état de conservation de l'Hérault et autres habitats naturels aquatiques d'intérêt communautaire			
Justifications	Cette action a pour objectif de maintenir l'agriculture biologique qui participe à réduire l'emploi des engrais synthétiques et minéraux et des produits phytosanitaires et qui contribue donc à réduire l'impact de ces produits sur la qualité de l'eau de la lagune et des cours d'eau l'alimentant. La diminution de l'utilisation de ces produits permettra aussi le développement de la biomasse et de la biodiversité liée.			
Effets attendus	Amélioration de la qualité de l'eau et des habitats			
Périmètre où la mesure pe	eut être sollicitée et mise en œuvre			
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 200 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est-à-dire DocO incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles doivent être de parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.			
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC).			
Description de l'action et engagements				
Description	En viticulture la mesure: LR_HERA_VI2: BIOMAINT En grandes cultures: LR_HERA_GC2: BIOMAINT En culture légumière: LR_HERA_CL4: BIOMAINT Détail des engagements: - BIOMAINT: MAINTIEN DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EN TERRITOIRE APROBLEMATIQUE PHYTOSANITAIRE			

Engagements rémunérés	BIOMAINT: MAINTIEN DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE en territoire à problématique phytosanitaire - respecter le cahier des charges de l'AB (Règlement CEE n°2091/92 et cahier des charges national homologué par l'arrêté interministériel du 28 août 2000 et modifié) durant 5 ans à compter de la prise d'effet de la mesure - S'engager à notifier chaque année son activité auprès des services de l'Agence Bio L'engagement BIOMAINT remplace, pour un agriculteur en conversion à l'agriculture biologique, la totalité des engagements de réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires de la famille PHYTO retenus (de PHYTO01 à PHYTO07).				
Engagements non rémunérés	Respect de la période d'autorisation des travaux, Respecter la date d'implantation et de destruction dans le cadre de l'engagement d'implantation d'une culture intermédiaire (COUVER01) Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
-Diagnostics d'exploitation -Formations agriculteurs - Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures	-Maintien de l'agriculture biologique	- Maintien de l'agriculture biologique - Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures	- Maintien de l'agriculture biologique	- Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures	
Dispositifs administratif et	financier de m	ise en œuvre			
Durée du contrat	5 ans				
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	Diagnostic agricole et environnemental à la parcelle				
Financement	MAEt: LR_HERA_VI2 et LR_HERA_GC2 et LR_HERA_CL1 Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (Ministère agriculture): 50%				
Modalités de versement des aides	- Etat (Ministère agriculture): 50% Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.				

Contrôles		
Points de contrôle	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. - La DDTM vérifie chaque année auprès de l'Agence Bio que l'agriculteur notifié son activité pour l'engagement BIOCONV - Dans certains cas: vérification de l'existence d'un diagnostic po l'engagement CI4 Contrôle sur place: Visites de réception des travaux d'investissement par service instructeur (DDTM) Contrôle obligatoire au dessus d'un certain montant. Contrôle sur place ava paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).	
Suivis		
Indicateurs de suivi	 Nombre de contrats signés Surface contractualisé Diminution des budgets alloués à l'achat des engrais et des produits phytosanitaires pour les mairies et les agriculteurs 	
Indicateurs d'évaluation	Diversité d'espèces végétales Diversité d'espèces d'insectes Absence ou réduction des espèces végétales rudérales au pourtour des cultures et des jardins	
Estimation du coût		
Estimation par opération Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013 BIOMAINT : 150 €/ha A réévaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018		

	About the Continue to the Lord to the Continue			
Site Natura 2000	Absence de fertilisation totale et minérale azotée sur	10 11504 1154		
"FR9101486 Cours	les prairies	LR_HERA_HE1		
inférieur de	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000			
l'Hérault"	agricole (MAEt)			
Fiche mesure	GEH06 : Limitation des apports de fertilisants pour favoriser la l	piodiversité et		
concernée	lutter contre l'eutrophisation du cours d'eau et de ses annexes			
Enjeux et objectifs	المالية			
	Habitats d'intérêt communautaire : - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0)			
	- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétati	ion du Ranunculion		
	fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260)			
	- Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrost	idion avec rideaux		
	boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)			
Habitats et espèces	Estudires (1150)			
d'intérêt communautaire	Espèces d'intérêt communautaire :			
justifiant l'action	- Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046)			
	- Cordulie à corps fin, <i>Oxygastra curtisii</i> (1041) - Cordulie splendide, <i>Macromia splendens</i> (1036)			
	- Alose feinte, <i>Alosa fallax</i> (1103)			
	- Cistude d'Europe, <i>Emys orbicularis</i> (1220)			
	- Loutre d'Europe, <i>Lutra Lutra</i> (1355)			
	- Lamproie marine, <i>Petromyzon marinus</i> (1095)			
	- Sensibiliser les agriculteurs au raisonnement de la fertilisation			
Principe et objectifs - Arrêter l'emploi des fertilisants sur les prairies semées afin d l'eutrophisation des cours d'eau		es afin de limiter		
	- Implantation de cultures intermédiaires pour lutter contre le ruissellement			
	Le maintien de ou des espèces communautaires mentionnées de la gualité des milians aguatiques dans les			
	ou indirectement de la qualité des milieux aquatiques dans lesquels elles réalisent une partie ou la totalité de leur cycle biologique.			
	Le maintien de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt			
	communautaire dépend aussi de la limitation des apports de			
	derniers entraînent la rudéralisation des habitats naturels cortèges floristiques dû à l'enrichissement des sols).	(banalisation des		
	La limitation de la fertilisation et celle de l'emploi de produ			
Justifications	ainsi que l'implantation de cultures intermédiaires permettent une diminution des taux de nitrates, des matières organiques et des particules en suspension.			
	La localisation de ces cultures, notamment sur les zones de pl			
	de sources, peut avoir un impact important sur la qualité des petits affluents. De			
	plus, la mise en place de rotations plus longues par la assolements permet la préservation de la qualité de l'eau et de			
	Les pluies d'automne sur les sols laissés à nu après récolte provoquent un lessivage			
	massif de matières actives, notamment d'azote et phosphore vers les cours d'eau			
	ou les nappes phréatiques. Ces ruissellements entraînent aussi (sables et limons) en bas des pentes et créent des rigoles et rav			
	L'implantation juste après récolte d'un couvert herbacé perm	et : d'une part une		

	protection mécanique du sol en limitant l'effet déstructurant de l'impact des gouttes de pluie et en limitant les vitesses de ruissellement (objectifs lutte contre l'érosion et protection des eaux) et d'autre part ce couvert, en se développant, fixe les reliquats de fertilisants présents dans le sol et empêche leur migration verticale ou horizontale (objectif protection des eaux). De plus, ces cultures intermédiaires contribuent à la préservation de la biodiversité. Ces couverts d'automne augmentent en effet la capacité d'accueil de la faune sauvage sur les exploitations, fournissent une floraison tardive pour les insectes pollinisateurs et favorisent l'activité de la microfaune du sol (lombrics).
Effets attendus	- Amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau sur l'ensemble du site
Périmètre où la mesur	e peut être sollicitée et mise en œuvre
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est-à-dire DocOb incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles doivent être des parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles
	agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC).
Description de l'action	
Description	En prairie: - LR_HERA_HE1: CI4+SOCLE H01 + HERBE_01 + HERBE_03 Détail des engagements: - CI4: DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION - SOCLEH01: SOCLE RELATIF A LA GESTION DES SURFACES EN HERBE - HERBE_01: ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS MECANIQUES ET DES PRATIQUES DE PATURAGE - HERBE_03: ABSENCE TOTALE DE FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES En cas de non-respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à
	contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé. N.B.: Chaque contrat peut faire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant le cahier des charges type décrit ci-dessous
	CI4: Diagnostic d'exploitation - Réalisation d'un plan de gestion individuel, incluant un diagnostic de l'état initial SOCLEH01: SOCLE RELATIF A LA GESTION DES SURFACES EN HERBE
Engagements rémunérés	Engagement constituant le socle commun à la PHAE2 et à toutes les mesures territorialisées portant sur les surfaces en herbe (prairies permanentes, prairies temporaires qui doivent alors rester fixes pendant les 5 ans) et milieux remarquables assimilés à ce type de couvert. - Absence de destruction des prairies permanentes, notamment pour le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drains, nivellement). - Un seul retournement des prairies temporaires engagées, au plus, au cours

- des 5 ans de l'engagement (sans déplacement).
- Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azoté totale (hors apport par pâturage) à 125 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral.
- Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation P et K totale (hors apport par pâturage) et minérale. Le taux sera fixé suite au diagnostic d'exploitation avec un minimum de 90-160unités/ha/an.
- Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant :
 - A lutter contre les chardons et rumex
 - A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées »
 - Nettoyer les clôtures.
- Maîtrise des refus et des ligneux, selon les prescriptions définies sur le territoire.
- Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé OU Brulage dirigé selon des prescriptions définies sur le territoire.

HERBE_01 : ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS MECANIQUES ET DES PRATIQUES DE PATURAGE

- Enregistrement des interventions de fauche et de broyage et des pratiques de pâturage sur chacune des parcelles engagées.

HERBE_03: ABSENCE TOTALE DE FERTILISATION MINERALE ET ORGANIQUE SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES

- Absence totale d'apport de fertilisants minéraux (NPK) et organique (y compris compost)
- Le cas échéant, absence d'apports magnésiens et de chaux, si cette interdiction est retenue

N.B : Le respect de l'absence de fertilisation sera vérifié hors restitution par pâturage.

Compte tenu de la prise d'effet des engagements au 15 mai de l'année du dépôt de la demande, le respect de l'absence de fertilisation (hors apports par pâturage) sera vérifié du 15 mai de l'année n au 14 mai de l'année n+1, chaque année au cours de 5 ans.

Conditions spécifiques de réalisation des trayaux

- Respect des dates de travaux
- Respect de la zone non traitée (ZNT) au voisinage des points d'eau (5m sur la berge du cours d'eau)
- Respect de l'interdiction d'épandage des fertilisants agricoles de type I et II sur une distance de 35m au abord des cours d'eau.

Engagements non rémunérés

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)

Calendrier de

réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
-Diagnostics	Enregistrement	Enregistrement	Enregistrement	Enregistrement	
d'exploitation	des	des	des	des	
-Formations	interventions	interventions	interventions	interventions	
agriculteurs	mecaniques	mecaniques	mecaniques	mecaniques	
	Absence de	Absence de	Absence de	Absence de	
	fertilisation	fertilisation	fertilisation	fertilisation	

Dispositifs administrat	if et financier de mise en œuvre
Durée du contrat	5 ans
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	Diagnostic agricole et environnemental à la parcelle
Financement	MAEt: LR_HERA_HE1 Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (Ministère agriculture): 50%
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements.
Contrôles	
Points de contrôle	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP). Pour l'engagement CI4: - Vérification de l'existence du diagnostic Pour l'engagement HERBE_01: - Vérification du Cahier d'enregistrement avec dates de fauche ou de broyage, matériel utilisé et modalités. - Vérification du cahier d'enregistrement du pâturage avec dates d'entrée et de sortie par parcelle, avec chargement correspondant. Pour l'engagement HERBE_03: - Vérification du cahier d'enregistrement des apports par parcelle pour la fertilisation minérale et organique précisant la nature de la fertilisation organique, précisant la nature de la fertilisation organique - Documentaire et visuel: absence de traces d'épandage

Suivis	
Indicateurs de suivi	 Nombre de contrats signés Surface contractualisée Surfaces converties Diminution des budgets alloués à l'achat des engrais et des produits phytosanitaires pour les mairies et les agriculteurs
Indicateurs d'évaluation	 Diversité d'espèces végétales Diversité d'espèces d'insectes Réduction des espèces végétales rudérales au pourtour des cultures et sur les inter-rangs Evolution de la qualité de l'eau et amélioration de l'état de conservation des espèces aquatiques d'intérêt communautaire. Évolution des taux de nitrates, de matières actives et de particules en suspension dans l'eau.
Estimation du coût	
Estimation par opération	Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013 CI4: 96 € / an / exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure et au plafond communautaire à l'hectare pour le type de couvert concerné par la mesure) - SOCLEHO1: 76,00 € montant maximal / ha /an (à definir avec la chambre d'agriculture) - HERBE_01: 17,00 € montant maximal / ha / an (à definer avec la chambre d'agriculture) - HERBE_03: 119,00 € montant maximal / ha /an (à définir avec la chambre d'agriculture) - Merme d'agriculture) A évaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018

	Limitation de la fertilisation totale et minérale azotée sur les grandes cultures, prairies et	LR_HERA_GC3
Site Natura 2000 "FR9101486 Cours	cultures légumières	LR_HERA_CL3
inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 agricole (MAEt)	EICHEIW_CES
	, , ,	
Fiche mesure concernée	GEH06 : Limitation des apports de fertilisants pour favoriser lutter contre l'eutrophisation du cours d'eau et de ses anne	
Enjeux et objectifs		
Habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action	Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)	
Principe et objectifs	 Sensibiliser les agriculteurs au raisonnement de la fertilisa Réduire l'emploi des fertilisants sur les grandes cult légumières et les prairies semées afin de limiter l'eutrop d'eau Implantation de cultures intermédiaires pour lutter contre 	tures, les cultures phisation des cours
Justifications	Le maintien de ou des espèces communautaires me directement ou indirectement de la qualité des milieu lesquels elles réalisent une partie ou la totalité de leur cycle Le maintien de l'état de conservation des habitats communautaire dépend aussi de la limitation des apports de derniers entraînent la rudéralisation des habitats naturel cortèges floristiques dû à l'enrichissement des sols). La limitation de la fertilisation et celle de l'emploi de prod ainsi que l'implantation de cultures intermédiaires permett des taux de nitrates, des matières organiques et des particula localisation de ces cultures, notamment sur les zones zones de sources, peut avoir un impact important sur la affluents. De plus, la mise en place de rotations pla diversification des assolements permet la préservation de la de la biodiversité. Les pluies d'automne sur les sols laissés à nu après réco	entionnées dépend x aquatiques dans e biologique. naturels d'intérêt e fertilisants car ces s (banalisation des uits phytosanitaires ent une diminution les en suspension. de plateaux et les qualité des petits us longues par la qualité de l'eau et

	lessivage massif de matières actives, notamment d'azote et phosphore vers les cours d'eau ou les nappes phréatiques. Ces ruissellements entraînent aussi les particules fines (sables et limons) en bas des pentes et créent des rigoles et ravines sur la parcelle. L'implantation juste après récolte d'un couvert herbacé permet : d'une part une protection mécanique du sol en limitant l'effet déstructurant de l'impact des gouttes de pluie et en limitant les vitesses de ruissellement (objectifs lutte contre l'érosion et protection des eaux) et d'autre part ce couvert, en se développant, fixe les reliquats de fertilisants présents dans le sol et empêche leur migration verticale ou horizontale (objectif protection des eaux). De plus, ces cultures intermédiaires contribuent à la préservation de la biodiversité. Ces couverts d'automne augmentent en effet la capacité d'accueil de la faune sauvage sur les exploitations, fournissent une floraison tardive pour les insectes pollinisateurs et favorisent l'activité de la microfaune du sol (lombrics).
Effets attendus	- Amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau sur l'ensemble du site
Périmètre où la mesure p	eut être sollicitée et mise en œuvre
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est-à-dire DocOb incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles doivent être des parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC).
Description de l'action et	
Description	En grandes cultures: LR_HERA_GC3: CI4 + FERTI_01 En culture légumière: LR_HERA_CL3: CI4+ FERTI_01 Détail des engagements: - CI4: DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION - FERTI_01: LIMITATION DE LA FERTILISATION TOTALE ET MINERALE SUR GRANDES CULTURES ET CULTURES LEGUMIERES. En cas de non-respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé. N.B.: Chaque contrat peut faire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant le cahier des charges type décrit ci-dessous
Engagements rémunérés	CI4: Diagnostic d'exploitation - Réalisation d'un plan de gestion individuel, incluant un diagnostic de l'état initial FERTI_01: LIMITATION DE LA FERTILISATION TOTALE ET MINERALE SUR GRANDES CULTURES ET CULTURES LEGUMIERES. - Analyse annuelle de la valeur fertilisante de chaque type d'effluent épandu. - En moyenne sur l'ensemble des parcelles engagées, respect de la limitation des apports de fertilisants azotés totaux (organique, y compris restitution par pâturage, et minéral) définie sur le territoire

	et du sous-plafond minéral défini sur le territoire (valeur à définir par la structure animatrice en concertation avec la chambre d'agriculture				
	et les exploitants via un diagnostic agricole).				
		•	celles non engage		(
				s azotés totaux ce fixée sur le te	
		,		(y compris z	
	co	mplémentaire e	t zones d'excéd	lents structurels) : respect des
		_		n de la directive	nitrates.
Conditions spécifiques	•	t des dates de tr		voisinage des p	oints d'eau (5m
de réalisation des		erge du cours d'		i voisillage des pi	Jilits a Eau (Jili
travaux	- Respect	t de l'interdictio	n d'épandage de	es fertilisants agr	ricoles de type I
F			35m au abord o		411:
Engagements non rémunérés	localisation et		rement des inte	erventions (type	d'intervention,
Calendrier de réalisation		,			
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
-Diagnostics					
d'exploitation -Formations agriculteurs	Limitation de	Limitation de	Limitation de	Limitation de	
Tormations agricutteurs	fertilisation	fertilisation	fertilisation	fertilisation	
Dispositifs administratif et	financier de m	ise en œuvre			
Durée du contrat	5 ans	ise en œuvie			
Documents techniques	3 4113				
accompagnant le dépôt	Diagnostic agric	role et environne	emental à la nard	-elle	
de la demande de	Diagnostic agricole et environnemental à la parcelle				
contrat	MAEt: LR HER	A_GC3 et LR_HE	RA CL3		
Financement	Taux de financ				
	- FEADER		ure): 50%		
Modalités de versement	- Etat (Ministère agriculture): 50% Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura				
des aides	2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des				
Contrôles	engagements.				
	Contrôles admi	nistratifs : vérifi	cation de l'éligib	oilité de la dema	nde lors de
	l'instruction.		-		
				itant. Contrôle si	ur place avant
	paiement final	et ex post par l'	organisme payeu	ır (ASP).	
	Pour l'engager	nont CI4 ·			
Points de contrôle			diagnostic		
	- Vérification de l'existence du diagnostic Pour l'engagement FERTI_01:				
					_
	- Vérification de la quantité de chaque amendement organique et minéral				
	épandu sur le cahier d'enregistrement, pièces comptables.				
Suivis					
	- Nombre de co	ntrats signés			
Indiantoura de suivi	- Surface contra	actualisée			
Indicateurs de suivi	 Surface contra Surfaces conv 	actualisée erties	s à l'achat des e	ngrais et des pro	oduits

Indicateurs d'évaluation	 Évolution des taux de nitrates, de matières actives et de particules en suspension dans l'eau. Évolution de la qualité de l'eau et amélioration de l'état de conservation des espèces aquatiques Diversité d'espèces végétales Diversité d'espèces d'insectes Réduction des espèces végétales rudérales au pourtour des cultures et sur les inter-rangs
Estimation du coût	
Estimation par opération	Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013 CI4: 96 € / an / exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure et au plafond communautaire à l'hectare pour le type de couvert concerné par la mesure) FERTI_01: 207,00 € montant maximal / ha /an (à définir avec la chambre d'agriculture) A évaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018

	Couverture des inter-rangs de vignes			
Site Natura 2000		LR_HERA_VI3		
"FR9101486 Cours	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000			
inférieur de l'Hérault"	agricole (MAEt)			
Fiche mesure concernée	GEH06 : Limitation des apports de fertilisants pour favoriser lutter contre l'eutrophisation du cours d'eau et des ses anne			
Enjeux et objectifs				
Habitats et espèces	Habitats d'intérêt communautaire : - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)			
d'intérêt communautaire justifiant l'action	Espèces d'intérêt communautaire : - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)			
Principe et objectifs	 Sensibiliser les agriculteurs au raisonnement de la fertilisa Réduire l'emploi des fertilisants sur les grandes culture l'eutrophisation des cours d'eau 			
Justifications	- Implantation de cultures intermédiaires pour lutter contre le ruissellement Le maintien de ou des espèces communautaires mentionnées dépend directement ou indirectement de la qualité des milieux aquatiques dans lesquels elles réalisent une partie ou la totalité de leur cycle biologique. Le maintien de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire dépend aussi de la limitation des apports de fertilisants car ces derniers entraînent la rudéralisation des habitats naturels (banalisation des cortèges floristiques dû à l'enrichissement des sols). La limitation de la fertilisation et celle de l'emploi de produits phytosanitaires ainsi que l'implantation de bandes enherbées permettent une diminution des taux de nitrates, des matières organiques et des particules en suspension. La localisation de ces cultures, notamment sur les zones de plateaux et les zones de sources, peut avoir un impact important sur la qualité des petits affluents. Les pluies d'automne sur les sols laissés à nu après récolte provoquent un lessivage massif de matières actives, notamment d'azote et phosphore vers les cours d'eau ou les nappes phréatiques. Ces ruissellements entraînent aussi les particules fines (sables et limons) en bas des pentes et créent des rigoles et ravines sur la parcelle.			

Effets attendus	L'implantation d'un couvert herbacé permet : d'une part une protection mécanique du sol en limitant l'effet déstructurant de l'impact des gouttes de pluie et en limitant les vitesses de ruissellement (objectifs lutte contre l'érosion et protection des eaux) et d'autre part ce couvert, en se développant, fixe les reliquats de fertilisants présents dans le sol et empêche leur migration verticale ou horizontale (objectif protection des eaux). De plus, ces cultures intermédiaires contribuent à la préservation de la biodiversité. Ces couverts d'automne augmentent en effet la capacité d'accueil de la faune sauvage sur les exploitations, fournissent une floraison tardive pour les insectes pollinisateurs et favorisent l'activité de la microfaune du sol (lombrics).
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est-à-dire DocOb incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles doivent être des
Bénéficiaires	parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC. De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.
	Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC).
Description de l'action et	
Description	Viticulture: LR_HERA_VI3: CI4 + COUVER11 Détail des engagements: - CI4: DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION - COUVER11: COUVERTURE DES INTER-RANGS DE VIGNE En cas de non-respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé. N.B.: Chaque contrat peut faire l'objet de prescriptions spécifiques précisant
Engagements rémunérés	CI4: Diagnostic d'exploitation - Réalisation d'un plan de gestion individuel, incluant un diagnostic de l'état initial COUVER11: couverture des inter-rangs de vigne - Présence d'une couverture sur 100% des inter-rangs des parcelles engagées - Respect du type de couverture autorisé - Respect des modalités d'entretien du couvert Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date). Le cas échéant: - absence d'intervention mécanique pendant la période définie (enjeu secondaire "biodiversité") - ou entretien réalisé avant le 30 juin enjeu secondaire "DFCI") Dans ces deux cas, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date)

	être réalisée		agement, c'est-à	ur les parcelles à-dire au 15 mai	
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	•	des dates de tr ravail du sol dar		nerbées.	
Engagements non rémunérés	localisation et d - Aucun travail	date)		erventions (type	d'intervention,
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
diagnostic d'exploitation	vignes	Couverture des inter- rangs de vignes	Couverture des inter- rangs de vignes	Couvertures des inter- rangs de vignes	
Dispositifs administratif et	financier de mi	se en œuvre			
Durée du contrat	5 ans				
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	Diagnostic agric	cole et environne	emental à la parc	celle	
Financement	MAEt: LR_HERA_VI3 Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (Ministère agriculture): 50%				
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements.				
Contrôles					
Points de contrôle	l'instruction. Contrôle obliga paiement final Pour l'engagen - Vérification de - Vérification de - Selon le couv d'enregistreme fermières) - absence de tra de la période de Le refus de co engagements,	toire au-dessus of et ex post par l'inent CI4: e l'existence du nent COUVER11 e l'existence et ert: factures d'int des interver aces de produits e destruction ntrôle, la non-oune fraude mayersement total	d'un certain monorganisme payeu diagnostic : du contenu du ca achat de semena tions (notamme phytosanitaires	pilité de la dema etant. Contrôle se er (ASP). Tahier d'intervent ces ou du paillag ent si utilisation si le CSP a lieu a la demande, le r e fausse déclar eçue assorti des i	cion ge et/ou Cahier n de Semences nu moment non-respect des

Suivis	
Indicateurs de suivi	Nombre de contrats signés - Surface contractualisée - Surfaces converties - Diminution des budgets alloués à l'achat des engrais et des produits phytosanitaires pour les mairies et les agriculteurs
Indicateurs d'évaluation	 Évolution des taux de nitrates, de matières actives et de particules en suspension dans l'eau. Évolution de la qualité de l'eau et amélioration de l'état de conservation des espèces aquatiques Diversité d'espèces végétales Diversité d'espèces d'insectes Réduction des espèces végétales rudérales au pourtour des cultures et sur les inter-rangs
Estimation du coût	
Estimation par opération	Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013 CI4: 96 € / an / exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure et au plafond communautaire à l'hectare pour le type de couvert concerné par la mesure) COUVER11: montant maximal: 106 €/ha/an (à définir avec la chambre d'agriculture) A évaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018

		Г		
Cit - Natura 2000	Mise en place de la lutte biologique sur les vignes	LR_HERA_VI4		
Site Natura 2000 "FR9101486 Cours	ou les grandes cultures et cultures légumières	LR_HERA_GC4		
inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000			
	agricole (MAEt)	LR_HERA_CL4		
Fiche mesure concernée	GEH07: Réduction de la pollution du cours d'eau par les her phytosanitaires et autres polluants pour favoriser la diversité			
Tiche mesure concernee	animale	e vegetate et		
Enjeux et objectifs				
	Habitats d'intérêt communautaire :			
	- Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0)	ion du Donunculion		
	- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260)	ion du Ranuncution		
	- Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros	tidion avec rideaux		
	boisés riverain à Salix et Populus alba (3280)			
Habitats et espèces	- Estuaires (1130)			
d'intérêt	Espèces d'intérêt communautaire :			
communautaire justifiant l'action	- Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046)			
, assiriant t action	- Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036)			
	- Alose feinte, Alosa fallax (1103)			
	- Cistude d'Europe, <i>Emys orbicularis</i> (1220) - Loutre d'Europe, <i>Lutra Lutra</i> (1355)			
	- Lamproie marine, <i>Petromyzon marinus</i> (1095)			
	- Sensibiliser les agriculteurs aux traitements phytosanitair	es raisonnés		
Principe et objectifs	- Réduire l'emploi des produits phytosanitaires afin de limi habitats naturels d'espèces d'intérêt communautaire et des			
	nabicaes nacarets a especes a meeree communacture et des	cours a caa		
	- remplacer le désherbage chimique en plein par un désherb			
	Le maintien de ou des espèces communautaires me directement ou indirectement de la qualité des milieu			
	lesquels elles réalisent une partie ou la totalité de leur cycle biologique.			
Justifications	Le maintien de l'état de conservation des habitats	naturels d'intérêt		
	communautaire dépend aussi de la limitation des ap			
	phytosanitaires car ils entraînent la dégradation des notamment de l'eau, et rendent ainsi les milieux aquati			
	développement des espèces qui y vivent, s'y développent ou			
Effets attendus	- Amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau sur l'			
Périmètre où la mesure pe	- augmentation de la biomasse et de la biodiversité eut être sollicitée et mise en œuvre			
	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le	site Natura 2000		
Paradlas et ese	(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (dincluant des mesures de gestion validées par le CoPil).			
Parcelles et emprises				
	Dans le présent cahier des charges les parcelles éligible parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.	s doivent etre des		
	parectics agricoles acciarees an regime ac la rive.			

De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Bénéficiaires Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC). Description de l'action et engagements En vigne: LR HERA VI4: CI2 + CI4 + PHYTO 07 En grandes cultures : LR_HERA_GC4 : CI2 + CI4 + PHYTO_01 + PHYTO_07 En culture légumière : LR_HERA_CL4 : Cl2 + Cl4 + PHYTO_01 + PHYTO_07 Issu de la combinaison des engagements unitaires suivants : - CI2: FORMATION SUR LE RAISONNEMENT DES PRATIQUES PHYTOSANITAIRES - CI4: DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION - PHYTO 01 : BILAN DE LA STRATEGIE DE PROTECTION DES CULTURES Description - PHYTO_07 - MISE EN PLACE DE LA LUTTE BIOLOGIQUE En cas de non-respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut être exigé. N.B.: Chaque contrat peut faire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant le cahier des charges type décrit ci-dessous NB2: A noter que dans l'Hérault, il existe déjà une CI2: FORMATION SUR LES PRATIQUES PHYTOSANITAIRES RAISONNEES Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement ou dans le délai défini au niveau régional avant le dépôt de la demande d'engagement CI4: DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION Réalisation d'un plan de gestion individuel, incluant un diagnostic de l'état initial PHYTO_01 - BILAN DE LA STRATÉGIE DE PROTECTION DES CULTURES Réalisation d'un bilan de la stratégie de protection des cultures sur les parcelles de l'exploitation, à partir des cahiers d'enregistrement Réalisation du nombre minimal requis de bilans avec l'appui d'un Engagements rémunérés technicien dont la structure et la méthode ont été agréées au niveau régional (Remarque : une demande écrite d'intervention auprès du prestataire vaut réalisation du bilan si ce dernier n'est pas venu.) PHYTO_07 - MISE EN PLACE DE LA LUTTE BIOLOGIQUE Enregistrement des interventions de lutte biologique Pour les grandes cultures et cultures légumières plein champ : Présence d'une culture sur laquelle porte l'obligation de lutte biologique sur la part minimale de la surface engagée définie Respect de la nature des moyens de lutte biologique définis pour la culture dans le cahier des charges

Respect de la fréquence minimale de recours aux moyens de lutte biologique définie pour une culture donnée dans le cahier des charges

Conditions spécifiques de réalisation des travaux Engagements non rémunérés	 N.B.: Les cas échéant, respect des préconisations en terme d'absence ou de restriction sur l'utilisation de certains traitements phytosanitaires de synthèse (dans ce cas : à préciser au niveau régional (SRPV) : liste des produits phytosanitaires interdits et des usages pour lesquels ils sont interdits et/ou liste des produits phytosanitaires dont l'usage doit être restreint et nombre maximal annuel de doses homologuées pour un usage donné). Respect des dates de travaux Respect de la zone non traitée (ZNT) au voisinage des points d'eau (5m sur la berge du cours d'eau) Respect de l'interdiction d'épandage des fertilisants agricoles de type I et II sur une distance de 35m au abord des cours d'eau. Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, 				
Calendrier de réalisation	localisation et o	Jale)			
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Formations des contractants Diagnostic d'exploitation Bilan de la strategie de protection des cultures	Mise en place de la lutte biologique Bilan de la strategie de protection des cultures	Maintien de la lutte biologique Bilan de la strategie de protection des cultures	Maintien de la lutte biologique Bilan de la strategie de protection des cultures	Maintien de la lutte biologique Bilan de la strategie de protection des cultures	Maintien de la lutte biologique Bilan de la strategie de protection des cultures
Dispositifs administratif et					
Durée du contrat	5 ans				
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	Diagnostic agricole et environnemental à la parcelle				
Financement	MAEt: LR_HERA_VI4; LR_HERA_GC4; LR_HERA_CL4 Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (Ministère agriculture): 50%				
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.				
Contrôles					
Points de contrôle	l'instruction. Contrôle obliga paiement final Pour l'engagen - Vérification de une structure a	toire au-dessus det ex post par l'onent CI2 : e l'existence de gréée, datés de	d'un certain mor organisme payeu justificatifs de s moins de 2 ans a	oilité de la dema ntant. Contrôle su nr (ASP). uivi de formation nprès la date d'en dépôt de la dema	ur place avant n, établis par ngagement ou

Pour l'engagement CI4: - Vérification de l'existence du diagnostic Pour l'engagement PHYTO_01: - Vérification de l'existence du nombre minimum de bilans devant être réalisés au moment du contrôle avec l'appui d'un technicien agréé, dont au moins un la première année. - Vérification des factures de prestation. - Le cas échéant : vérification de l'existence d'une demande écrite d'intervention auprès du prestataire si ce dernier n'est pas venu. L'exploitant disposera alors d'un délai de 3 mois pour réaliser le bilan accompagné. Pour l'engagement PHYTO_07: - Déclaration de surfaces (présence de cultures éligibles) - Documentaire sur la base de l'enregistrement des pratiques phytosanitaires sur les parcelles engagées et des factures d'achat de faune auxiliaire - Cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires et des pratiques alternatives - Factures d'achats de faune auxiliaire ou de pièges Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237). Suivis - Nombre de contrats signés Indicateurs de suivi - Surface engagée - Nombre de formations réalisées - Evolution de la qualité de l'eau et amélioration de l'état de conservation des espèces aquatiques - Diversité d'espèces végétales Indicateurs d'évaluation - Diversité d'espèces d'insectes - Réduction des espèces végétales rudérales au pourtour des cultures et sur les inter-rangs Estimation du coût Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013 CI2: 90 € / an / exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure et au plafond communautaire à l'hectare pour le type de couvert concerné par la CI4 : 96 € / an / exploitation (plafonné à 20% du montant total de la mesure et Estimation par opération au plafond communautaire à l'hectare pour le type de couvert concerné par la PHYTO_01 : GC : 20,00 € / ha / an et vigne : 108,00 € / ha / an PHYTO_07 : GC : 64,00 € / ha / an et vigne : 79,00 € / ha / an A évaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018

	Postouration des auvrages de notites hydrauliques				
Site Natura 2000 "FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault"	Restauration des ouvrages de petites hydrauliques Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 non agricole et non forestier	A32314P			
Fiche mesure concernée	GEH09 : Contribution à l'aménagement et à la gestion des o circulation des espèces et à l'écoulement de l'eau	bstacles à la libre			
Enjeux et objectifs					
Habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action	Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)				
Principe et objectifs	Création, restauration ou modification de fossés, d'ouvrag niveaux d'eau, de seuils, l'enlèvement de drains.	ges de contrôle des			
Justifications	Le maintien ou le rétablissement d'un bon état de conservation est lié pour de nombreuses espèces et habitat au maintien, à l'amélioration ou à la restauration de conditions hydrologiques et hydrauliques favorables.				
Effets attendus	 Maintien d'une quantité d'eau suffisante pour assurer le bon état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire Réduction de la sévérité de l'étiage Maintien en eau des annexes hydrauliques (entretien de continuités écologiques) 				
Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre					
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (rincluant des mesures de gestion validées par le CoPil). La parcelle ne doit pas être en SAU. La mesure n'est agriculteurs	c'est-à-dire DocOb			
Bénéficiaires	agriculteurs. De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits rée et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Cette action ne peut être souscrite que par les propriétaires de parcelles e bordure du cours d'eau ou des gestionnaires de ces parcelles.				
Description de l'action et					
Description	Un inventaire à l'échelle du site des ouvrages et de les effectué au préalable (voir fiche SC05). En L'absence de pla secteur concerné, un diagnostic environnemental réalisé contractualisation permettra de préciser les enjeux écontexte hydraulique local et de déterminer en particuli période des travaux, ainsi que les modalités techniques d'in la zone à entretenir, matériels à utiliser,). Une remise en état des ouvrages afin qu'ils puissent rem dans la gestion hydraulique du site et des objectifs de co	ans de gestion sur le au préalable de la cologiques liés au ier la nature et la atervention (accès à plir leurs fonctions			

	sera réalisée. Cette action vise en particulier des investissements pour la création, la restauration ou la modification d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eaux. La priorité d'intervention sera donnée à la réfection d'ouvrages sur des secteurs faisant l'objet d'un plan de gestion concerté (Voir Fiche SC03)				
Engagements rémunérés	A32314P - Restauration des ouvrages de petites hydrauliques - Fournitures, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale : les ouvrages à double vantelle seront privilégiés pour favoriser la circulation des poissons - équipement pour l'alimentation en eau de type éolienne - terrassement pour caler la topographie et implanter l'ouvrage -opération de bouchage ou destruction de drains - pose d'échelle limnimétrique pour mesurer les niveaux d'eau - études et frais d'experts - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs				
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	Les travaux sont à réaliser en dehors des périodes de migration des poissons				
Engagement non rémunérés	- tenue d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
identification des ouvrages nécessitant une restauration	Restauration (des ouvrages de	petite hydrauli	ique	
Dispositifs administratif et	t financier de r	nise en œuvre			
Durée du contrat	5 ans				
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A préciser au moment de la contractualisation.				
Financement	Financement: - FEADER - Etat (MEDDTL) Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.				
Financeurs potentiels					
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.				
	engagements	non remuneres	» montrant le r	espect des engage	ements pris.

Points de contrôle	 Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux par le bénéficiaire) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charge et du plan de localisation avec l'état des canaux et fossés Vérification des factures ou des pièces probante équivalente 	
Suivis		
Indicateurs de suivi	- Factures des travaux d'aménagement et/ou d'entretien - Photos avant et après travaux	
Indicateurs d'évaluation	 Augmentation des effectifs d'Alose feinte et de Lamproie marine en amont des obstacles aménagés ou effacés Données des suivis sur les passes à poissons 	
Estimation du coût		
Estimation par opération	Sur devis	
Cahier des charges spécifi	que du contrat	
Types de travaux retenus, modalités techniques, intensité d'intervention, période de réalisation des travaux	Chaque contrat fera si nécessaire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant le cahier des charges type du DOCOB. Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés les éléments suivants : - Localisation de l'action (cartographie de l'action) - Surfaces engagées - Le montant de l'aide - Calendrier de mise en œuvre	

Destauration des aurona de metites budosuliums			
Restauration des ouvrages de petites nydrauliques	A 2 2 2 4 4 D		
Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 non	A32314R		
agricole et non forestier			
GEHOQ: Contribution à l'aménagement et à la gestion des o	hstacles à la libre		
circulation des espèces et à l'écoulement de l'eau	bacacies a la libre		
Espèces d'intérêt communautaire :			
- Cordulie splendide, <i>Macromia splendens</i> (1036)			
- Alose feinte, Alosa fallax (1103)			
- Lamproie marine, <i>Petromyzon marinus</i> (1095)			
Gestion des fossés, d'ouvrages de contrôle des niveaux d'ea	u, de seuils.		
Le maintien ou le rétablissement d'un hon état de conserva	tion est lié pour de		
	•		
restauration de conditions hydrologiques et hydrauliques fav			
- Maintien d'une quantité d'eau suffisante pour assure	er le bon état de		
conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire			
_			
	e site Natura 2000		
(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (
incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).			
La parcelle ne doit pas être en SAU. La mesure n'est	pas accessible aux		
agriculteurs.			
et personnets tal conferant ta jourssance des cerrains inclus t	dans to site.		
Cette action ne peut être souscrite que par les propriétain			
	S.		
Un inventaire à l'échelle du site des ouvrages et de leur état devra êt			
effectué au préalable (voir fiche SC05). En L'absence de pla			
secteur concerné, un diagnostic environnemental réalisé	au préalable de la		
contractualisation permettra de préciser les enjeux é			
contexte hydraulique local et de déterminer en particuli			
	tervention (accès à		
ta zone a entretenii, materiets a utitiser,).			
Une remise en état des ouvrages afin qu'ils puissent rem	plir leurs fonctions		
dans la gestion hydraulique du site et des objectifs de co			
	agricole et non forestier GEH09: Contribution à l'aménagement et à la gestion des o circulation des espèces et à l'écoulement de l'eau Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095) Gestion des fossés, d'ouvrages de contrôle des niveaux d'ea Le maintien ou le rétablissement d'un bon état de conserva nombreuses espèces et habitat au maintien, à l'amé restauration de conditions hydrologiques et hydrauliques fav - Maintien d'une quantité d'eau suffisante pour assure conservation des espèces et habitats d'intérêt communauta - Réduction de la sévérité de l'étiage - Maintien en eau des annexes hydrauliques (entreti écologiques) - Maintien en eau des annexes hydrauliques (entreti écologiques) - Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). La parcelle ne doit pas être en SAU. La mesure n'est agriculteurs. De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2 toute personne physique ou morale publique ou privée titul et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus Cette action ne peut être souscrite que par les propriétai bordure du cours d'eau ou des gestionnaires de ces parcelle engagements Un inventaire à l'échelle du site des ouvrages et de le effectué au préalable (voir fiche SCO5). En L'absence de pla secteur concerné, un diagnostic environnemental réalisé contractualisation permettra de préciser les enjeux é contexte hydraulique local et de déterminer en particuli période des travaux, ainsi que les modalités techniques d'in la zone à entretenir, matériels à utiliser,).		

	création, la res d'eaux.	tauration ou la I	modification d'o	ouvrages de cor	ssements pour la ntrôle des niveaux
	•	ntervention ser t l'objet d'un pla			ouvrages sur des he SC03)
	Est également éligible une quantité de temps définie à passer sur des secteurs pour surveiller le niveau d'eau et gérer les ouvrages hydrauliques en fonction des cotes retenues.				
	A32314R - Gest	ion des ouvrages	de petite hydra	aulique	
Engagements rémunérés	I	ail pour la manip tite hydraulique			d'eau
	-toute autre o	•		ce des objectif	fs de l'action est
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	Les travaux sont à réaliser en dehors des périodes de migration des poissons Pour l'entretien des ouvrages, procéder à l'enlèvement des embâcles tous les ans.				
Engagement non rémunérés	- tenue d'enres par le bénéficia	•	nterventions (da	ans le cadre de	s travaux réalisés
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
identification des secteurs nécessitant une gestion hydraulique	mise ne place du plan de gestion hydraulique				
Dispositifs administratif et	et financier de mise en œuvre				
Durée du contrat	5 ans	·			
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A préciser au moment de la contractualisation.				

Site Natura 2000 "FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault"	Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000 non agricole et non forestier	A32306P	
Fiche mesure concernée	GEH10 : Restauration et entretien des haies, des arbres et d	les bosquets	
Enjeux et objectifs	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action	Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)		
Principe et objectifs	Limiter, grâce à la végétation des haies multistrate et dens 2m), la pollution des cours d'eau par les eaux de ruisselleme		
Justifications	Les phénomènes de ruissellement et de lessivage des routes et des secteurs agricoles, forestiers et urbains peuvent entrainer la pollution des cours d'eau (engrais, produits phytosanitaires, pollutions, hydrocarbures et huiles, particules fines). Ces phénomènes participent alors à la dégradation de la qualité des sols mais aussi des cours d'eau. Les haies participent à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion. Cette action concerne principalement les haies parallèles au cours d'eau incluses au sein du périmètre.		
Effets attendus	Restauration, voire extension, du réseau de haies parallèles au cours d'eau pouvant pallier l'absence de ripisylve ou pouvant renforcer le rôle similaire de la ripisylve sur des zones à fort risque de pollution.		
Périmètre où la mesure p	eut être sollicitée et mise en œuvre		
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000 (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est à dire DocOb incluant des mesures de gestion validées par le CoPil). L'action doit porter sur des éléments déjà existants.		
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles.		

Description de l'action et	engagements
- 223. IF SOIT WE T WELFOIT CE	On entend par haie un linéaire végétal continu, pluristratifié, majoritairement
Description	constitué d'arbustes et d'arbres d'essences locales (cf. liste des essences locales en annexe). Ce terme recouvre les haies hautes et les haies basses, à l'exclusion des lisières de boisements. La projection au sol du houppier d'un arbre de haut jet est comprise dans le calcul de la longueur du linéaire de haie. Aucune condition n'est requise quant à la largeur de la haie. Toute interruption de haie supérieure à 3m doit être déduite du linéaire total ou comblée par des plants d'essences locales. L'action se propose de mettre en œuvre des opérations de réhabilitation ou/et de plantation en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent. Dans le cadre d'un schéma de gestion sur cinq ans, cette action peut être mise en œuvre la première année afin de reconstituer la haie.
	action peut etre inise en œuvre la première affire affir de réconstituer la fiale.
	 Diagnostic des haies éligibles (comprises dans le site, parallèles au cours d'eau et nécessitant une intervention) Taille de la haie Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagement, protection individuelle contre le broutage)
Engagements rémunérés	- Création des arbres têtards (couper le tronc ou les branches maîtresses à un niveau plus ou moins élevé pour provoquer le développement de rejets (repousses végétales) périodiquement coupés aux mêmes points de coupe) - Exportation des rémanents et des déchets de coupe - Etudes et frais d'expert
	- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	 L'action doit porter sur des éléments déjà existants. Période d'autorisation des travaux - Réalisation des interventions pendant la période du 15 septembre au 31mars (et de préférence entre décembre et février). hors période de nidification Prévoir un talus d'au-moins 30cm sur lequel effectuer les plantations N'abattre les arbres morts ou en mauvais état sanitaire qu'en cas de danger pour des biens ou des personnes, car ils constituent des abris favorables à la biodiversité Maintenir une hauteur de haie supérieure à 2m lors d'une taille horizontale Ne pas brûler les résidus de taille à proximité de la haie (risques d'incendie et détérioration de la pédofaune - faune du sol).
Engagements non rémunérés	 Interdiction du paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable Utilisation de matériel faisant des coupes nettes, utilisation de matériel réalisant une coupe nette (ex : lamier à scie, lamier à couteaux, barre de coupe, sécateur, tronçonneuse) Pas de fertilisation Utilisation d'essences indigènes Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) Pas de coupe à blanc

Calendrier de réalisation	A préciser suite	e au diagnostic			
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Diagnostic écologique	Travaux de res	tauration à défi	nir selon diagno	ostic	
	t financier de mise en œuvre				
Durée du contrat	5 ans				
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat		noment de la co	ntractualisatio	n.	
Financement	Aide sur pièce réalisées, sur l que le contrac	R NEDDTL) es justificatives a base du devis tant est assujett	HT ou TTC vali i ou non à la T	dé par le service VA.	lles effectivement e instructeur selon
Modalités de versement des aides	Natura 2000. (réalisation des Nécessité de forrespondante probante et écrémunération	Ce versement so engagements. Fournir avec la es ou, pour les quivalente à des	demande de v travaux réalise factures accor et tout autre	vu de la déclar ersement les fa és en régie, les mpagnées de la e document cit	ration annuelle de actures acquittées pièces de valeur justification de la té à la partie « gements pris.
Contrôles					
Points de contrôle	l'instruction. Contrôle obliga paiement final Points de contr - Cahier d'enre - Réalisation et et du plan de l - Vérification c Le refus de co engagements, entraîner le re	atoire au-dessus et ex post par l rôle minima asso egistrement des ffective par com ocalisation avec des factures ou contrôle, la non- une fraude m	d'un certain roigneme pay ociés: interventions (in paraison des eles travaux réales pièces de vaconformité de nanifeste ou le de la somme p	nontant. Contrô reur (ASP). travaux régie) ngagements du d alisés aleur probante é la demande, la	demande lors de ble sur place avant cahier des charges équivalente e non-respect des claration peuvent es intérêts au taux
Suivis					
Indicateurs de suivi	- Photos avant	ontrats signés travaux de resta : et après travau		ntretien	
Indicateurs d'évaluation	 Largeur des haies Diversité végétale des haies Diversité végétale des bosquets Continuité entre les individus constituants les alignements d'arbres Augmentation des effectifs d'insectes et d'oiseaux sur les parcelles haies, bosquets et alignements contractualisés 				
Estimation du coût					
Estimation par opération	Sur devis				

	Chantier d'entretien de haies, d'alignements de			
Site Natura 2000 "FR9101486 Cours	haies, de vergers ou de bosquets	A32306R		
inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : Contrat Natura 2000			
interieur de l'Herduie	non agricole et non forestier			
	non agricole et non forestier			
Fiche mesure concernée	GEH10 : Restauration et entretien des haies, des arbres et d	es bosquets		
Enjeux et objectifs				
Habitats et espèces	Habitats d'intérêt communautaire : - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)			
d'intérêt communautaire justifiant l'action	Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)			
Principe et objectifs	Limiter, grâce à la végétation des haies multistrates et denses (largeur de 1,5 à 2m), la pollution des cours d'eau par les eaux de ruissellement.			
	Les phénomènes de ruissellement et de lessivage des rout agricoles, forestiers et urbains peuvent entrainer la polluti (engrais, produits phytosanitaires, pollutions, hydroca particules fines). Ces phénomènes participent alors à la qualité des sols mais aussi des cours d'eau. Les haies participent à la gestion quantitative et qualitative eau et à la lutte contre l'érosion. Cette action concerne	on des cours d'eau rbures et huiles, dégradation de la e de la ressource en		
Justifications	haies parallèles au cours d'eau incluses au sein du périmètre			
	De plus, Les haies, alignements d'arbres ou bosquets : - permettent le maintien de corridors boisés utiles pour plusieurs e directives ; - constituent des habitats pour certaines espèces des directives doi espèces d'insectes ; - contribuent au maintien de plusieurs habitats en participant à quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte cont			
Effets attendus	Restauration, voire extension, du réseau de haies parallèles au cours d'eau pouvant pallier l'absence de ripisylve ou pouvant renforcer le rôle similaire de la ripisylve sur des zones à fort risque de pollution. Augmentation des couloirs de déplacements			
Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre				
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).			
	L'action doit porter sur des éléments déjà existants.			

Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site. Sur ce site, cette action peut être souscrite par un agriculteur sur des parcelles non agricoles (non inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC) ou par un non agriculteur sur des parcelles non agricoles.			
Description de l'action et				
Description	On entend par haie un linéaire végétal continu, pluristratifié, majoritairement constitué d'arbustes et d'arbres d'essences locales (cf. liste des essences locales en annexe). Ce terme recouvre les haies hautes et les haies basses, à l'exclusion des lisières de boisements. La projection au sol du houppier d'un arbre de haut jet est comprise dans le calcul de la longueur du linéaire de haie. Aucune condition n'est requise quant à la largeur de la haie. Toute interruption de haie supérieure à 3m doit être déduite du linéaire total ou comblée par des plants d'essences locales.			
	L'action se propose de mettre en œuvre des opérations d'entretien en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent.			
Engagements rémunérés	 Taille de la haie ou des autres éléments Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage Entretien des arbres têtards Exportation des rémanents et des déchets de coupe Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur 			
Conditions spécifiques de réalisation des travaux	- L'action doit porter sur des éléments déjà existants Période d'autorisation des travaux - Réalisation des interventions pendant la période du 15 septembre au 31mars (et de préférence entre décembre et février). hors période de nidification - Prévoir un talus d'au-moins 30cm sur lequel effectuer les plantations - N'abattre les arbres morts ou en mauvais état sanitaire qu'en cas de danger pour des biens ou des personnes, car ils constituent des abris favorables à la biodiversité - Maintenir une hauteur de haie supérieure à 2m lors d'une taille horizontale - Ne pas brûler les résidus de taille à proximité de la haie (risques d'incendie et détérioration de la pédofaune - faune du sol).			
Engagements non rémunérés	 Intervention hors période de nidification Utilisation de matériel faisant des coupes nettes Pas de fertilisation Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) 			
Calendrier de réalisation	A préciser selon le diagnostic			
Année 1	Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6			
Diagnostic d'entretien	Travaux d'entretien à définir selon diagnostic			
Dispositifs administratif et	financier de mise en œuvre			
Durée du contrat	5 ans			

Documents techniques	
accompagnant le dépôt de la demande de	A préciser au moment de la contractualisation.
contrat	
Financement	Taux de financement: - FEADER: 50% - Etat (MEDDTL): 50% Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA.
Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.
Contrôles	
Points de contrôle	Contrôles administratifs: vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction. Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP). Points de contrôle minima associés: - Cahier d'enregistrement des interventions (travaux régie) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).
Suivis	
Indicateurs de suivi	 Factures des travaux de restauration et d'entretien Photos avant et après travaux Cahier d'enregistrement des interventions Nombre de contrats signés
Indicateurs d'évaluation	 Largeur des haies Diversité végétale des haies Diversité végétale des bosquets Continuité entre les individus constituants les alignements d'arbres Augmentation des effectifs d'insectes et d'oiseaux sur les parcelles des haies, bosquets et alignements contractualisés
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis
Estimation par operation	54. 44.15

Site Natura 2000	Entretien des haies		
"FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : MAEt	LR_HERA_HA1	
Fiche mesure concernée	GEH10 : Restauration et entretien des haies, des arbres et des bosquets		
Enjeux et objectifs			
Habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action	Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220)		
	 Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095) Limiter, grâce à la végétation des haies multistrates et der 	nses (largeur de 1.5	
Principe et objectifs	à 2m), la pollution des cours d'eau par les eaux de ruisseller		
Justifications	 à 2m), la pollution des cours d'eau par les eaux de ruissellement. Les haies, alignements d'arbres ou bosquets: permettent le maintien de corridors boisés utiles pour plusieurs espèces des directives; constituent des habitats pour certaines espèces des directives dont plusieurs espèces d'insectes; contribuent au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion Les arbres têtards constituent l'habitat privilégié de certains oiseaux. De plus, les phénomènes de ruissellement et de lessivage des routes et des secteurs agricoles, forestiers et urbains peuvent entrainer la pollution des cours d'eau (engrais, produits phytosanitaires, pollutions, hydrocarbures et huiles, particules fines). Ces phénomènes participent alors à la dégradation de la qualité des sols mais aussi des cours d'eau. Les haies participent à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion. Cette action concerne principalement les 		
Effets attendus	haies parallèles au cours d'eau incluses au sein du périmètre Restauration, voire extension, du réseau de haies parallè pouvant pallier l'absence de ripisylve ou pouvant renforcer la ripisylve sur des zones à fort risque de pollution. Augmentation des couloirs de déplacements Conservation des haies multi-strates (étages d'herbacées, d'd'arbres (voire même d'arbres mâtures, morts sur pied)).	les au cours d'eau le rôle similaire de	

Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre		
refillette ou ta filesure p	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le site Natura 2000	
	(proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (c'est-à-dire DocOb	
	incluant des mesures de gestion validées par le CoPil).	
Parcelles et emprises	metadite des mesares de gestion validees par le corte).	
	Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles doivent être des	
	parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.	
	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être :	
	toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels	
	et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
	Catta action we would be according to the control of the control o	
	Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteur sur des parcelles agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration PAC).	
Bénéficiaires	agricoles (inscrites au formulaire 32 jaune de la déclaration PAC).	
	N.B:	
	Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours	
	d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les	
	programmes d'interventions des Agences de l'Eau et des collectivités	
	territoriales.	
Description de l'action et		
	Mesure « LR_HERA_HA1»: CI4 + LINEA 1	
	Issu de la combinaison des 2 engagements unitaires suivants : - CI4 : DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION	
	- CI4: DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION	
	- LINEA_01 : ENTRETIEN DE HAIES LOCALISEES DE MANIERE PERTINENTE	
	EINEX_OT : EINTRETIENT DE TIMES EGONEISEES DE MUNIÈRE L'ERRINGENTE	
Description	En cas de non-respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu	
·	à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut	
	être exigé.	
	N.B. Charus contrat part faire Unhiat de procedintiane en écitive en président	
	N.B.: Chaque contrat peut faire l'objet de prescriptions spécifiques précisant	
	et complétant le cahier des charges type décrit ci-dessous.	
	CI4: DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION	
	- Réalisation d'un plan de gestion individuel, incluant un diagnostic de l'état	
	initial	
	- LINEA_01 : ENTRETIEN DE HAIES LOCALISEES DE MANIERE PERTINENTE	
Engagomente vémunévée	- Procéder à la plantation en cas de rupture de continuité	
Engagements rémunérés	- conserver le bois morts au pied de la haie	
	- Ne pas tailler les côtés de façon trop abrupte (utiliser du matériel qui	
	n'éclate pas les branches)	
	Lors de la signature du contrat indiquer les périodes d'entretien (tous les 2 ou	
	3 ans selon le type de haie)	
Conditions spécifiques de réalisation des	- L'action doit porter sur des éléments déjà existants.	
	- Période d'autorisation des travaux	
	- Réalisation des interventions pendant la période du 15 septembre au 31mars	
	(et de préférence entre décembre et février). hors période de nidification	
	- Prévoir un talus d'au-moins 30cm sur lequel effectuer les plantations	
travaux	- N'abattre les arbres morts ou en mauvais état sanitaire qu'en cas de danger	
	pour des biens ou des personnes, car ils constituent des abris favorables à la	
	biodiversité	
	- Maintenir une hauteur de haie supérieure à 2m lors d'une taille horizontale	

	•	les résidus de t	•	•	ques d'incendie
Calendrier de réalisation	et détérioration de la pédofaune - faune du sol). A préciser suite au diagnostic				
	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Année 1		etien à définir se		Affilee 5	Affilee 6
Diagnoctic d'entretien			ton diagnostic		
Dispositifs administratif et Durée du contrat	5 ans	ise en œuvre			
Documents techniques	o ans				
accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A préciser au moment de la contractualisation.				
Financement	Aide sur pièce réalisées, sur l que le contract	R: 50% (EDDTL): 50% es justificatives a base du devis l cant est assujetti	IT ou TTC validé ou non à la TVA	par le service in	nstructeur selon
Modalités de versement des aides	Versement des Natura 2000. (réalisation des Nécessité de f correspondante probante et éc rémunération	aides selon les r Le versement se	nodalités figurar ra annuel au vu demande de ver travaux réalisés factures accomp et tout autre	nt dans le formu i de la déclarati sement les fact en régie, les p pagnées de la jus document cité	on annuelle de ures acquittées ièces de valeur stification de la à la partie «
Contrôles					
Points de contrôle	l'instruction. Contrôle obliga paiement final Points de contr - Cahier d'enre - Réalisation et et du plan de le - Vérification d Le refus de co engagements, entraîner le re	inistratifs: vérifatoire au-dessus et ex post par l' <u>ôle minima assorgistrement des ifective par compocalisation avectes factures ou des intrôle, la non-oune fraude mayersement total r (Cerfa 51237).</u>	d'un certain mo organisme payeu ciés : nterventions (tra paraison des eng les travaux réalises pièces de vale conformité de la anifeste ou un	ntant. Contrôle ur (ASP). avaux régie) agements du cal sés eur probante équ a demande, le r e fausse décla	sur place avant nier des charges nivalente non-respect des ration peuvent
Suivis					
Indicateurs de suivi	- Cahier d'enre - Photos avant - Nombre de co		nterventions	etien	
Indicateurs d'évaluation				l'oiseaux sur le	s parcelles des

Estimation du coût	
Estimation par opération	Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013 CI4 : montant forfaitaire annuel par exploitation à 96 € LINEA_01 : 0,86 € / ml / an
	A Réévaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018

Site Natura 2000	Entretien des bosquets		
"FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : MAEt LR_HERA_BO		
Fiche mesure concernée	GEH10 : Restauration et entretien des haies, des arbres et des bosquets		
Enjeux et objectifs			
Habitats et espèces d'intérêt communautaire justifiant l'action	Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130) Espèces d'intérêt communautaire: - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)		
Principe et objectifs	Limiter, grâce à la végétation des haies multistrates et denses (largeur de 1,5 à 2m), la pollution des cours d'eau par les eaux de ruissellement.		
Justifications	Les bosquets sont des lieux d'abris, de vie et de reproduction d'un grand nombre d'espèces animales et végétales (objectif biodiversité) et jouent un rôle structurant pour le paysage. Ils jouent également le rôle de zones tampons et contribuent ainsi à la préservation de la qualité de l'eau.		
Effets attendus	Restauration, voire extension, du réseau de haies parallèles au cours d'eau pouvant pallier l'absence de ripisylve ou pouvant renforcer le rôle similaire de la ripisylve sur des zones à fort risque de pollution. Augmentation des couloirs de déplacements		
Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre			
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (dincluant des mesures de gestion validées par le CoPil). Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.	c'est-à-dire DocOb	
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 2 toute personne physique ou morale publique ou privée titul et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus de Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteu agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration N.B: Il convient de privilégier des interventions collectives à d'eau et de recourir aux financements développés à coprogrammes d'interventions des Agences de l'Eau et territoriales.	aire de droits réels dans le site. Ir sur des parcelles PAC). L'échelle des cours cette fin dans les	

Description de l'action et engagements					
Mesure « LR_HERA_BO1» : CI4 + LINEA 04					
Description	Issu de la combinaison des 2 engagements unitaires suivants : CI4 : DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION				
	LINEA_04 : ENTRETIEN DE BOSQUETS				
					donnent pas lieu e de l'aide peut
	•		ire l'objet de pr arges type décri		ifiques précisant
	CI4: DIAGNOST	IC D'EXPLOITA	ATION		
	- Réalisation d'u	ın plan de gest	ion individuel, ir	ncluant un diagno	ostic de l'état
	initial				
	- LINEA_04 : EN		-		
Engagements rémunérés	•		as de rupture de	continuité	
Eligagements remuneres	- conserver le be	•	•		
	- Ne pas tailler l	es cotes de fa	çon trop abrupte		
					(****** *** 2 ****
	Lors de la signature du contrat indiquer les périodes d'entretien (tous les 2 ou 3 ans selon le type de bosquets)				
	v		•	à existants Se	uls les bosquets
		•	es locales peuve		•
		•	•		ntions pendant la
	période du 15 septembre au 31mars (et de préférence entre décembre et				
	février). hors période de nidification				
Conditions spécifiques	- Prévoir un talus d'au-moins 30cm sur lequel effectuer les plantations				
de réalisation des travaux	, ·				
Clavaux	pour des biens ou des personnes, car ils constituent des abris favorables à la biodiversité				
		hauteur de hai	e supérieure à 2	m lors d'une tail	le horizontale
	- Maintenir une hauteur de haie supérieure à 2m lors d'une taille horizontale - Ne pas brûler les résidus de taille à proximité du bosquet (risques d'incendie				
	et détérioration de la pédofaune - faune du sol).				
	- Utiliser du mat	tériel n'éclatai	nt pas les branch	es	
Calendrier de réalisation	A préciser lors d		_	_	T
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Diagnostic d'entretien			durant le diagnos	tic	
Dispositifs administratif e		se en œuvre			
Durée du contrat	5 ans				
Documents techniques accompagnant le dépôt de la demande de contrat	A préciser au m	oment de la co	ntractualisation		
Silitiat	Taux de finance	ement :			
	- FEADER:				
Financement		EDDTL): 50%	nlafonnée aux	dénenses réalla	es effectivement
					instructeur selon
			ti ou non à la TV		

	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat
Modalités de versement des aides	Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements.
	Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.
Contrôles	1 33 1
	Contrôles administratifs : vérification de l'éligibilité de la demande lors de
	l'instruction.
	Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).
	Points de contrôle minima associés :
	- Cahier d'enregistrement des interventions (travaux régie)
Points de contrôle	- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges
	et du plan de localisation avec les travaux réalisés
	- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
	Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des
	engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent
	entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux
	légal en vigueur (Cerfa 51237).
Suivis	
	- Factures des travaux de restauration et d'entretien
Indiantoura de cuivi	- Cahier d'enregistrement des interventions
Indicateurs de suivi	- Photos avant et après travaux - Nombre de contrats signés
	- Diversité végétale des bosquets
Indicateurs d'évaluation	- Augmentation des effectifs d'insectes et d'oiseaux sur les parcelles des
	haies, bosquets et alignements contractualisés
Estimation du coût	
	Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013
Estimation nav anáration	CI4 : montant forfaitaire annuel par exploitation à 96 € LINEA_04 : 320,00 € / ha / an
Estimation par opération	LINEA_07 . 320,00 € / 11a / all
	A Réévaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018

Site Natura 2000	Entretien des arbres isolés ou alignés		
"FR9101486 Cours inférieur de l'Hérault"	Modalité de mise en œuvre : MAEt	LR_HERA_AR1	
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
Fiche mesure concernée	GEH10 : Restauration et entretien des haies, des arbres et des bosquets		
Enjeux et objectifs			
Habitats et espèces d'intérêt	Habitats d'intérêt communautaire: - Forêt-galeries à Salix et Populus alba (92A0) - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétat fuitantis et du Callitricho-Batrachion (3260) - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agros boisés riverain à Salix et Populus alba (3280) - Estuaires (1130)		
communautaire justifiant l'action	Espèces d'intérêt communautaire : - Gomphe de Graslin, Gomphus graslinii (1046) - Cordulie à corps fin, Oxygastra curtisii (1041) - Cordulie splendide, Macromia splendens (1036) - Alose feinte, Alosa fallax (1103) - Cistude d'Europe, Emys orbicularis (1220) - Loutre d'Europe, Lutra Lutra (1355) - Lamproie marine, Petromyzon marinus (1095)		
Principe et objectifs	Favoriser le développement des arbres creux qui constituent des zones d'alimentation et de reproduction de nombreuses espèces		
Justifications	Les arbres têtards, de type émondes ou de hauts jets, isolés ou en alignements sont des infrastructures écologiques qui permettent d'assurer le maintien de nombreuses espèces. En effet, ces arbres creux constituent des zones d'alimentation et de reproduction de nombreuses espèces (telles que les insectes saproxylophages) ainsi que des zones refuge (chauve-souris, oiseaux). L'entretien de ces linéaires ou des arbres remarquables isolés est de ce point de vue essentiel pour préserver la haute valeur naturelle et paysagère des territoires ruraux et des sites Natura 2000, la taille des arbres en têtard ou émondes (selon les spécificités locales) favorisant le développement de cavités abritant ces espèces.		
Périmètre où la mesure pe	eut être sollicitée et mise en œuvre		
Parcelles et emprises	Les terrains éligibles sont les parcelles incluses dans le (proposé ou désigné) doté d'un DocOb opérationnel (dincluant des mesures de gestion validées par le CoPil). Dans le présent cahier des charges les parcelles éligibles parcelles agricoles déclarées au régime de la PAC.	c'est-à-dire DocOb	
Bénéficiaires	De façon générale, les bénéficiaires de contrat Natura 20 toute personne physique ou morale publique ou privée titul et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus of Cette action ne peut être souscrite que par un agriculteu agricoles (inscrites au formulaire S2 jaune de la déclaration N.B: Il convient de privilégier des interventions collective cours d'eau et de recourir aux financements développés à programmes d'interventions des Agences de l'Eau et territoriales.	aire de droits réels dans le site. r sur des parcelles PAC). ves à l'échelle des cette fin dans les	
Description de l'action et	engagements		

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

	Mesure « LR_HERA_AR1 » : CI4 + LINEA 02		
	Issu de la combinaison des 2 engagements unitaires suivants : - CI4 : DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION		
	- CI4: DIAGNOSTIC D'EXPLOTATION		
	- LINEA_02 : ENTRETIEN D'ARBRES ISOLES OU EN ALIGNEMENTS		
Description	En cas de non-respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu		
	à contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut		
	être exigé.		
	N. P Chaque contrat neut faire l'abiet de proscriptions apécifiques précisant		
	N.B.: Chaque contrat peut faire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant le cahier des charges type décrit ci-dessous.		
	CI4 : DIAGNOSTIC D'EXPLOITATION		
	- Réalisation d'un plan de gestion individuel, incluant un diagnostic de l'état		
	initial		
	initiat		
	- LINEA_02 : ENTRETIEN D'ARBRES ISOLES OU EN ALIGNEMENTS		
	• le type de taille à réaliser : taille en têtard		
	• le nombre de tailles à effectuer, au minimum 1 fois en 5 ans :		
Engagements rémunérés	 arbres têtards ou arbres à émonder : une seule taille ou un seul élagage sur 		
	les 5 ans ;		
	 arbres de hauts jets : une taille annuelle pour les arbres dont la bille est 		
	inférieure à 5 m (équivalent de moins de 10 ans : tailles de formation), une		
	seule taille sur 5 ans pour ceux dont la bille est supérieure à 5 m ;		
	Lors de la signature du contrat indiquer les périodes d'entretien (tous les 2 ou		
	3 ans selon le type d'arbres)		
	- L'action doit porter sur des éléments déjà existants. Seuls les bosquets		
	composés uniquement d'espèces locales peuvent être rendus éligibles		
	- Période d'autorisation des travaux - Réalisation des interventions pendant la		
	période du 15 septembre au 31 mars (et de préférence entre décembre et		
Conditions spécifiques	février). hors période de nidification		
de réalisation des	·		
travaux	pour des biens ou des personnes, car ils constituent des abris favorables à la		
	biodiversité		
	- Ne pas brûler les résidus de taille à proximité des arbres (risques d'incendie		
	et détérioration de la pédofaune - faune du sol).		
Color I to a long to the color	- Utiliser du matériel n'éclatant pas les branches		
Calendrier de réalisation	A préciser lors du diagnostic Année 2 Année 3 Année 4 Année 5 Année 6		
Année 1			
Diagnostic d'entretien	Travaux d'entretien à définir durant le diagnostic		
<u> </u>	t financier de mise en œuvre		
Durée du contrat Documents techniques	5 ans		
accompagnant le dépôt			
de la demande de	A préciser au moment de la contractualisation.		
contrat			
	Financement :		
	- FEADER - Etat (MEDDTL)		
Financement	Aide sur pièces justificatives plafonnée aux dépenses réelles effectivement		
	réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon		

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

287

Modalités de versement des aides	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat Natura 2000. Ce versement sera annuel au vu de la déclaration annuelle de réalisation des engagements. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées	
	correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.	
Contrôles		
	Contrôles administratifs : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction.	
	Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP).	
Points de contrôle	Points de contrôle minima associés : - Cahier d'enregistrement des interventions (travaux régie) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente	
	Le refus de contrôle, la non-conformité de la demande, le non-respect des engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur (Cerfa 51237).	
Suivis		
Indicateurs de suivi	 Factures des travaux de restauration et d'entretien Cahier d'enregistrement des interventions Photos avant et après travaux Nombre de contrats signés 	
Indicateurs d'évaluation	- Continuité entre les individus constituants les alignements d'arbres - Augmentation des effectifs d'insectes et d'oiseaux sur les parcelles des haies, bosquets et alignements contractualisés	
Estimation du coût		
Estimation par opération	Montant unitaire des engagements durant la PAC 2007-2013 CI4 : montant forfaitaire annuel par exploitation à 96 € LINEA_02 : 17,00 € / arbre / an	
	A Réévaluer en fonction de la PAC 2013 - 2018	

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

XII. Charte Natura 2000

Comme pour le programme d'actions, l'objectif de la charte est le maintien des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS et de leurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Elle diffère du programme d'actions, qui peut conduire à la contractualisation, par le fait qu'elle vise à « faire reconnaître » cette gestion passée qui a permis le maintien des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Elle favorisera donc la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à leur conservation.

Cet outil d'adhésion permet à l'adhérent de marquer son engagement en faveur de Natura 2000 et des objectifs poursuivis par ce réseau (objectifs du Document d'objectifs) en souscrivant à des engagements de l'ordre des bonnes pratiques. Les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût pour les adhérents et donc ne donnent pas droit à une contrepartie financière.

XII.1 Qui peut adhérer à une charte Natura 2000 ?

Tout titulaire de droits réels ou personnels portant sur des terrains inclus dans un site Natura 2000 peut adhérer à la charte du site. Le signataire peut donc être le propriétaire ou la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et prendre les engagements mentionnés dans la charte. La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte.

Dans le cas où le propriétaire a confié certains droits à des "mandataires" (par exemple : bail rural, bail de chasse, cession du droit de pêche, convention d'utilisation...), il devra veiller à informer ses "mandataires des engagements qu'il a souscrits. Une adhésion concertée, cosignée du mandataire et du propriétaire devra être recherchée.

<u>REMARQUE</u>: Dans le cas de parcelles dont le propriétaire a confié par bail une partie de ses droits (ex: bail rural ou bail de chasse...), alors l'adhésion devra être obligatoirement cosignée pour que le propriétaire puisse prétendre à l'exonération de Taxe Foncière Non Bâti (TFNB).

XII.1.1 Modalités d'adhésion

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale (il n'est pas possible d'engager des parties de parcelle).

L'adhérent a le choix d'engager tout ou partie seulement de ses parcelles incluses dans le site. Il conserve tous les droits inhérents à son statut de propriétaire ou de mandataire.

Le propriétaire adhère à tous les engagements de portée générale et à tous les engagements correspondant aux milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il a choisi d'adhérer.

Le mandataire peut uniquement souscrire aux engagements de la charte qui correspondent aux droits dont il dispose.

Avec l'aide de la structure animatrice du DOCOB, l'adhérent :

• choisit les parcelles pour lesquelles il souhaite s'engager,

- date et signe (<u>sur chaque page</u>) la fiche « engagements et recommandations de portée générale », les fiches « engagements et recommandations par milieux » correspondants à la situation de ses parcelles,
- le cas échéant, date et signe (<u>sur chaque page</u>) la fiche engagements et recommandations de l'activité dont il est responsable
- établit un plan de situation des parcelles engagées, qui permet de repérer les parcelles concernées par rapport au périmètre du site (échelle 1/25000ème ou plus précise).

Selon les cas, il sera nécessaire de faire cosigner les fiches par le propriétaire ou le mandataire.

Puis, l'adhérent transmet à la DDTM une copie de la déclaration d'adhésion remplie, datée et signée à laquelle est annexée la copie du formulaire de la charte rempli, daté et signé, et le plan de localisation des parcelles engagées. Il conserve les originaux de ces documents.

La durée d'adhésion de 5 ans court à compter de la date de réception du dossier complet par la DDTM, indiquée sur l'accusé de réception, que cette dernière adresse à l'adhérent après instruction de sa demande.

Plus d'informations sur la procédure et les règles d'adhésion à la charte sont fournies en annexe 17 et la déclaration d'adhésion est présentée à l'annexe 18.

XII.2 Les avantages

Bien qu'elle ne donne pas droit à une aide financière au même titre que la contractualisation, l'adhésion à la charte donne accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques (pour plus de détail, voir l'annexe 17) :

- Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.
- Exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations.
- Déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales.
- Garantie de gestion durable des forêts.

Les engagements donnant la possibilité d'une exonération doivent être rattachés au parcellaire cadastral :

- les engagements généraux n'ouvrent pas droit à exonération
- les engagements par milieux activent la possibilité d'une exonération.

XII.3 Rappel de la réglementation nationale en vigueur (ne relevant pas de Natura 2000)

Cette rubrique est un rappel, non exhaustif, de la réglementation nationale qui s'applique sur les milieux naturels en France. Ce rappel sera annexé à la Charte et remise aux signataires.

Textes législatifs et règlementaires :

- Loi relative à la protection de la nature du 10 juillet 1976
- Loi relative au Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005
- Loi sur l'Eau du 22 avril 2006

Conservation des habitats et des espèces à valeur patrimoniale

• Code de l'Environnement, L.411-1

Protection des milieux, des paysages et des espèces :

- Convention de Berne de 1979 : conservation de la vie sauvage et des milieux naturels, Annexes 1 à 4
- Convention de Bonn de 1979 : conservation des espèces migratrices de faune sauvage, Annexes 1 & 2
- Convention de Washington de 1973 : commerce international des espèces végétales et animales menacées d'extinction, Annexes 1 à 3
- Convention sur la diversité biologique de 1992, Annexes 1 à 3
- Directive européenne n°92/43 CEE « Habitats, Faune, Flore » de 1992
- Directive Cadre sur l'Eau, dite « DCE » n° 2000/60/CEE du 23 octobre 2000
- Protection des milieux agricoles et naturels péri urbains : L143-1 et suivants du Code de l'urbanisme
- Concernant les milieux forestiers : Code de l'environnement et Code rural (réglementation des boisements) ; Arrêté préfectoral n°080116 du 21/03/2008 définissant les conditions de financement des mesures de gestion des milieux forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000 pour la région Languedoc-Roussillon.

Tous milieux

- Le dépôt et l'abandon de déchets dans les espaces naturels est interdit (Code de l'environnement, art. L 541-1).
- Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tous temps, le transport à l'état vivant, la mise en vente, la vente, l'achat, l'utilisation ainsi que l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence, de tout spécimen des espèces végétales et animales indiquées en annexe 1 (Code de l'environnement, art. L 411-3)

Cours d'eau et berges

- La Directive Cadre sur l'Eau (23 octobre 2001) fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre en 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen.
- Dans les cours d'eau ou parties de cours d'eau et canaux dont la liste est fixée par décret, tout ouvrage doit comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. Le propriétaire ou l'exploitant de l'ouvrage est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ces dispositifs (Code de l'environnement, art. L 432-6).
- Chaque habitation non raccordée à un réseau d'égout doit disposer d'une installation individuelle d'assainissement en bon état de fonctionnement. Le rejet direct des eaux en sortie de fosse septique est interdit (Article L.1331 Code de la santé publique).
- Une zone non traitée au voisinage des points d'eau (cours d'eau, fossés...) est définie pour l'utilisation de chaque produit phytosanitaire (arrêté ministériel du 16 décembre 2006).
- Les opérations ou les aménagements consistant à assécher, à mettre en eau, à imperméabiliser, remblayer des zones humides ou des marais sont soumis à déclaration ou autorisation auprès des services de l'Etat. (Article R214-1 du code de l'environnement).

Milieux ouverts

• Les secteurs classés en Zone Vulnérable au titre de la Directive Nitrates sont soumis à des restrictions concernant les apports d'azote organique (Directive Nitrates du 12 décembre 1991).

Activités sportives, loisirs et touristiques

- Décret n° 90-618 du 11 juillet 1990 modifié relatif à l'exercice de la pêche maritime de loisir.
- Arrêté du 16 juillet 2009 déterminant la taille minimale ou le poids minimal de capture et de débarquement des poissons et autres organismes marins.
- Arrêté du 17 mai 2011 imposant le marquage des captures effectuées dans le cadre de la pêche maritime de loisir.
- L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche (Code de l'environnement, art. L 433-3).
- En vue d'assurer la protection des espaces naturels, la circulation des véhicules à moteur est interdite en dehors des voies classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements et des communes, des chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteur (Code de l'environnement, art. L 362-1).

Fertilisation et produits phytosanitaires :

• Règlement sanitaire départemental

Emploi du feu:

- Arrêté permanent relatif à la prévention des incendies de forêts N° 2002. 01.1932 du 25 avril 2002, dans lequel l'article é stipule qu'il est interdit en tout temps et à toutes les personnes autres que les propriétaires ou leurs ayants droit de porter, d'allumer du feu, de jeter des objets en ignition ainsi que de fumer à l'intérieur et jusqu'à une distance de 200 m (deux cents mètres) des « zones exposées ».
- En ce qui a trait aux propriétaires et leurs ayants droits, l'article 5 de l'arrêté permanent relatif à la prévention des incendies de forêts N° 2002. 01.1932 du 25 avril 2002 précise que pendant la « période très dangereuse » et toute l'année par « vent fort » il est interdit aux propriétaires et à leurs ayants droit de porter ou d'allumer du feu, de jeter des objets en ignition et de fumer à l'intérieur et à moins de 200 m (deux cents mètres)des « zones exposées ». Les dispositions du présent article ne s'étendent toutefois pas aux habitations, à leurs dépendances, ainsi qu'aux chantiers, ateliers et usines sous réserve de l'observation des prescriptions édictées par l'autorité publique et des dispositions relatives aux obligations de débroussaillement. L'incinération des végétaux sur pied et l'incinération des végétaux coupés est réglementée par les articles 6 et 7 de ce même arrêté (disponible sur le site internet de la préfecture de l'Hérault).

XII.4 Engagements et recommandations de la charte Natura 2000 du site FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »

XII.4.1 Recommandations et engagements généraux

Recommandations et engagements généraux pour la Charte Natura 2000 du site du « Cours inférieur de l'Hérault » portant sur la totalité du site				
Le signataire s'engage à :	Points de contrôle			
□ Autoriser et faciliter l'accès des parcelles engagées dans la charte à la structure animatrice du site Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par le préfet ou la structure animatrice), afin que puissent être menées les opérations d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats. La structure animatrice du site informera le signataire préalablement de ces opérations, de la qualité des personnes amenées à les réaliser et par la suite du résultat de ces opérations.	Correspondance et bilan d'activité annuel de la structure porteuse du site. Absence de refus d'accès signalé par la structure animatrice			
 Ne pas porter atteinte aux espèces d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné, ainsi qu'à leurs habitats : Ne pas changer la nature des habitats naturels présents sur les parcelles engagées au moment de la signature (ex : pas de plantation forestière sur les milieux ouverts, pas de culture agricole sur des milieux forestiers). Ne pas introduire volontairement d'espèces animales et/ou végétales invasives (envahissantes exotiques) ou susceptibles de causer des déséquilibres écologiques (voir liste en annexe 19) Ne pas détruire volontairement les habitats et/ou les espèces d'intérêt européen identifiés et cartographiés dans le DocOb sur les parcelles engagées dans la Charte (ne pas aménager les berges et le cours d'eau et ne pas déboiser les ripisylves sans, avoir rendu un dossier réglementaire conforme, ne pas piétiner ou provoquer l'érosion des berges). Ne pas mettre intentionnellement d'intrants pour les activités autres que agricole (engrais minéraux ou organiques) susceptibles d'enrichir ou de modifier les caractéristiques des habitats naturels ; 	Absence de destruction ou de dégradation sur les habitats naturels d'intérêt communautaire et sur les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats ; tenue d'un registre avec les dates effectives de réalisation des travaux s'il y a lieu ; absence de nouvelles plantations d'espèces végétales envahissantes ; absence d'introduction intentionnelle de nouvelles espèces animales envahissantes ; Absence d'espèces rudérales ou d'eutrophisation du à l'emploi d'intrants			

Intégration de la charte dans les clauses des baux, ☐ Informer tout personnel, mandataires et entreprise ou prestataire de des actes de ventes, des service intervenant sur les parcelles concernées par la charte, des contrats de travaux. dispositions prévues dans celle-ci et confier, le cas échéant, les travaux Document signé par à des prestataires spécialisés. Les mandats doivent être modifiés lors de le(s)mandataire(s) leur renouvellement afin de les rendre conformes aux engagements attestant que le souscrits dans la charte. propriétaire l'(es) a informé(s) des engagements souscrits -Modification des mandats ☐ Informer et demander conseil à la structure animatrice avant toute Absence d'opérations opération, intervention, chantier de nature à modifier le milieu de réalisées sans information façon directe ou indirecte, sur les parcelles sur lesquelles la charte a de la structure été souscrite. animatrice. ☐ Sur les parcelles non agricoles, réaliser toutes les opérations de débroussaillage, de désherbage et d'entretien des terrains non agricoles, talus, haies et clôtures par des moyens manuels ou Absence de trace mécaniques légers. Ne pas utiliser de produits phytosanitaires. d'utilisation de produits L'usage de produits phytosanitaires est toléré mais de manière phytosanitaires. ponctuelle et localisée pour contenir la propagation d'espèces végétales envahissantes, avec un pulvérisateur portatif, et à condition d'en informer préalablement l'opérateur local. Intervenir préférablement entre octobre et février. ☐ Ne pas permettre, conformément à l'article L 362-1 du Code de l'environnement, la pratique des loisirs motorisés sur les milieux naturels terrestres Recommandations

- 1_Informer la structure animatrice de toute dégradation des habitats d'intérêt communautaire d'origine humaine ou naturelle.
- 3_Veiller à ne pas démanteler les talus, haies, murets, et autres éléments structurants le paysage et la connectivité entre les habitats et servant de corridor de déplacement aux espèces d'intérêt communautaire.
- 4_Eviter l'emploi d'herbicides et de pesticides sur le site

Recommandations lieux	et	engagements	par	grands
	Recommandations lieux	Recommandations et lieux	Recommandations et engagements lieux	Recommandations et engagements par lieux

Engagements et recommandations pour la Charte Natura 2000 du site « Cours inférieur de l'Hérault » par grands types de milieux (voir la carte dans les pages suivantes)

Cours d'eau.	herges	et véc	étation	rivulaire
Cours a cau	DUITED		CLUCIOII	IIIVUIUIIC

Le signataire s'engage à :	Points de contrôle
☐ Maintenir les surfaces et la nature des boisements actuels : pas de défrichement pour mise en cultures, équipement, urbanisation, pas de plantation nouvelle de peupliers ou d'essences exotiques ; pas d'aménagements susceptibles de modifier les condition d'alimentation hydrique de l'habitat et la dynamique du cours d'eau.	Contrôle sur place du maintien des habitats naturels
□ Préserver la végétation des rives (ripisylve) et l'entretenir selon des méthodes favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire : entretenir la végétation uniquement par méthode douce (traitement chimique proscrit), maintenir et favoriser les espèces typiques de l'habitat et efficaces pour la stabilité des berges (le Peuplier blanc, Le Frêne à feuilles étroites Cornouiller sanguin, L'Aubépine monogyne, L'Erable champêtre), maintenir les arbres dépérissant ou morts sur les berges (sauf ceux menaçant de tomber), n'enlever les embâcles que si elles constituent une gêne à l'écoulement de l'eau et à la circulation de tout type d'embarcation.	Contrôle d'un cahier d'enregistrement des pratiques tenu par l'adhérent
☐ Préserver des zones de refuge le long des cours d'eau en maintenant localement des ripisylves peu entretenues, des zones de broussailles rivulaires (ronces et épineux) et des zones « ouvertes » à végétation herbacée dense dominante, favorable à l'éclairement d'une partie du cours d'eau	Contrôle sur place du maintien de zones de refuge à ripisylve peu entretenue
☐ Réaliser les travaux d'entretien de la végétation rivulaire en respectant les périodes sensibles pour la faune et la flore (pas de travaux du 1er mars au 15 juillet) et le sol (pas de travaux en cas de forte hydromorphie)	Contrôle d'un cahier d'enregistrement des pratiques tenu par l'adhérent
☐ Dans une zone tampon de 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau (10m à partir de la berge), la création de nouvelles pistes et la circulation d'engins motorisés (sauf entretien) est interdite.	Contrôle sur place de traces de circulation et de création de nouvelles pistes
Respecter la qualité des eaux en excluant tout dépôt permanent de plus de 2 mois (végétaux, andains de bois, matériaux inertes, tas divers) dans les zones inondables des parcelles engagées (figurant sur l'atlas des zones inondables mis en ligne par le Ministère de l'Environnement sur le site internet http://cartorisque.prim.net). En cas de dépôt sauvage je m'engage à prévenir la structure animatrice	Absence de dépôts permanents dans les zones inondables cartographiées.

Recommandations

- 1- Privilégier l'emploi de matériel et d'engins adaptés aux sols meubles et peu portant pour réaliser les opérations de gestion et d'entretien (pneus basses pressions) : éviter les entretiens mécaniques des berges et des cours d'eau (curage, recalibrage) et privilégier les interventions douces de génie écologique.
- 2- Dans le cas d'une revégétalisation ou d'une restauration de la végétation rivulaire là où elle est clairsemée ou absente : choisir la plantation d'espèces indigènes permettant le maintien des berges (frêne principalement, orme, aulne glutineux, chêne pédonculé, érable champêtre...). Utiliser des essences AB.
- 3- Dans le cas d'un renforcement de la végétation rivulaire dans les secteurs où elle est peu dense ou clairsemée : opter pour un débroussaillage sélectif favorisant les jeunes plants de frênes.
- 4_ Veiller à obtenir une diversification des classes d'âge et des essences végétales présentes.
- 5_Laisser au sol une partie du bois mort et des vieilles souches, favorables aux insectes saproxyliques.
- 6_Privilégier la régénération naturelle des boisements alluviaux là où ils ont besoin d'être reconstitués.

Eléments linéaires et ponctuelles : haies, arbres et bosquets isolés ou alignés

Le signataire s'engage à :	Points de contrôle
	Contrôle sur place du

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ».	
BIOTOPE - Janvier 2014	

XII.4.3 Engagements et recommandations pour les activités professionnelles

Engagements et recommandations pour la Charte Natura 2000 du site du « Cours inférieur de l'Hérault » relatifs aux grands types d'activités

Pêche professionnelle

Le signataire s'engage à :

- ☐ Respecter les sentiers et pistes aménagés pour l'accès au fleuve
- ☐ Procéder à l'entretien du bateau (moteur et carénage) dans les zones réglementaires prévues à cet effet
- ☐ Gérer ses déchets et en disposer de façon appropriée (les rapporter aux points de collecte).
- ☐ Je m'engage à nettoyer mon matériel dans les zones prévues à cet effet et dans tous les cas sans produits détergents ou agressifs pour l'environnement hors zones équipées de récupération des eaux usées ;
- ☐ Je m'engage à gérer mes déchets de pêche en veillant tout particulièrement à ne pas favoriser l'explosion démographique du Goéland leucophée.

Recommandations

- 1_ Limiter les déplacements en véhicules motorisés sur les accès terrestres prévus à cet effet
- 2_ Informer la structure animatrice de l'apparition d'espèces exotiques et/ou envahissantes constatée durant l'activité de pêche
- 3_ Transmettre les observations naturalistes sur la faune et la flore à la structure animatrice du site, laquelle me restituera ces informations

Chantier naval

Le signataire s'engage à :

□ En tant qu'acteur de l'environnement, je m'engage à être un exemple de développement durable sur le site et à être le relais de l'information auprès de ma clientèle concernant le respect des enjeux écologiques

Recommandations

- 1- Transmettre les observations naturalistes sur la faune et la flore à la structure animatrice du site, laquelle me restituera ces informations
- 2 Informer la structure animatrice de l'apparition d'espèces exotiques et/ou envahissantes constatée

XII.4.4 Engagements et recommandations pour les activités de loisirs

Engagements et recommandations pour la Charte Natura 2000 du site du « Cours inférieur de l'Hérault » relatifs aux grands types d'activités

Pêche de loisir

Le signataire s'engage à :

□ En tant qu'acteur de la gestion piscicole (AAPPMA, fédération de pêche), intégrer les objectifs Natura 2000 dans les plans de gestion piscicole.

□ Embarquer et débarquer sur les zones prévues à cet effet.

□ Notifier les prises d'Alose feinte au président d'AAPPMA ou à la fédération de pêche et transmission vers la structure animatrice qui se chargera de la gestion et du traitement des données (utiliser dans l'idéal le carnet de suivi des prises fournis par MRM, qui réalise des suivis spécifiques depuis plusieurs années).

□ En tant qu'AAPPMA, informer la structure animatrice sur les pratiques de l'alvinage et des lâchers (nature, quantités, lieux d'introduction)²⁶

Recommandations

- 1- Respecter la réglementation de la pêche de loisir (arrêté préfectoral annuel).
- 2-Respecter les sentiers et pistes aménagées pour l'accès au cours d'eau.
- 3- Informer la structure animatrice des aménagements halieutiques mis en place ou des opérations d'entretien réalisées sur les cours d'eau dont j'assure la gestion piscicole.
- 4- Informer et sensibiliser ses adhérents aux bonnes pratiques et les bons comportements:
- faire appel à la structure animatrice pour le choix d'éventuels emplacements d'installations annexes de pêche
- adoption d'un comportement responsable sur le terrain (ramassage des déchets inhérents à ce loisir, reste de repas, intégration dans l'environnement des postes de pêche)
- Diffusion des outils déjà disponibles (plaquette d'information Natura 2000 et lettre d'information, guide distribué avec la carte de pêche, bulletin d'adhésion, renouvellement d'adhésion etc.)
- 5- Informer la structure animatrice en cas de repérage d'anomalies de l'état sanitaire de la faune sauvage ou du bon état des milieux.
- 6 Avertir la structure animatrice des éventuels projets de manifestations sportives ou de loisirs à caractère exceptionnel, afin d'adapter en fonction des enjeux du site le choix des dates et les modalités de remise en état du site

-

²⁶ Les seuils à partir desquels la structure s'engage à avertir le gestionnaire du site dans le cas d'évènement ou de manifestation seront définis lors de la signature de la charte.

Chasse
Le signataire s'engage à :
\square Ramasser ses cartouches et les porter dans le centre de récupération le plus proche ou à la fédération des chasseurs.
☐ Suivre les recommandations des fiches de la Fédération des chasseurs ou les recommandations de l'opérateur en matière de fertilisation et d'emploi de produits phytosanitaires.
☐ Respecter la règlementation sur la non utilisation du plomb (emploi de cartouches de substitution).

Recommandations

- 1_ Respecter les sentiers et pistes aménagées et les propriétés privées pour la chasse en bord de cours d'eau
- 2_ S'efforcer d'être ambassadeur de la chasse par des comportements et des pratiques respectueuses de l'environnement et en ayant une bonne cohabitation avec les autres usagers
- 3_ Poursuivre, dans l'exercice de l'activité, le rôle de sentinelle en vue du repérage d'anomalies de l'état sanitaire de la faune sauvage et du bon état des milieux (exercée dans le cadre du réseau SAGIR).
- 3_ Inciter à limiter ou atténuer au maximum les impacts non voulus sur les espèces, les habitats et l'environnement en général (ex. petit guide de bonnes pratiques, règlement intérieur, plaquette d'information, petit paragraphe dans le bulletin sur les enjeux écologiques du site Natura).
- 4_ Favoriser les prélèvements raisonnables, sans excès.
- 5 Limiter l'accès motorisé aux sites de chasse
- 6 Avertir la structure animatrice des éventuels projets de manifestations sportives ou de loisirs à caractère exceptionnel, afin d'adapter en fonction des enjeux du site le choix des dates et les modalités de remise en état du site
- 7- Informer et sensibiliser les adhérents aux bonnes pratiques et aux bons comportements:
- les données naturalistes qui justifient la présence d'un site Natura 2000 et la mise en place de mesure (présentation et description des espèces et des milieux sensibles concernés par l'activité)
 - les bonnes pratiques (prévoir une poubelle sur le canoë et des bennes à l'arrivée)
 - éviter les secteurs les plus sensibles identifiés dans le DOCOB
- Diffusion des outils déjà disponibles (plaquette d'information, bulletin d'adhésion, renouvellement d'adhésion...)

Promenade à pied
Le signataire s'engage à :
☐ Respecter la charte randonneurs (fédération française de la randonnée pédestre).
☐ Gérer ses déchets et en disposer de façon appropriée (les rapporter aux points de collecte).
□ Pour les structures qui en ont la compétence et qui effectuent l'entretien des sentiers, instaurer des pratiques écologiques d'entretien des sentiers et chemins en n'utilisant pas de produits phytosanitaires et en privilégiant un entretien manuel ou mécanique des milieux bordant les chemins.
□ Dans le cas de manifestations exceptionnelles, adapter le calendrier aux objectifs de conservation du site et notamment aux périodes sensibles pour la faune et la flore (privilégier de juillet à février) ²⁷ .
Recommandations
1- Respecter les sentiers et les pistes aménagées et les propriétés privées
2- Stationner sur les aires prévues à cet effet
3- Respecter la propreté et la tranquillité du site
4 - Avertir la structure animatrice des éventuels projets de manifestations sportives ou de loisirs à caractère exceptionnel, afin d'adapter en fonction des enjeux du site le choix des dates et les modalités de remise en état du site
5- Informer et sensibiliser les adhérents aux bonnes pratiques et aux bons comportements: - les données naturalistes qui justifient la présence d'un site Natura 2000 et la mise en place de mesure (présentation et description des espèces et des milieux sensibles concernés par l'activité) - les bonnes pratiques (prévoir une poubelle sur le canoë et des bennes à l'arrivée) - éviter les secteurs les plus sensibles identifiés dans le DOCOB - Diffuser les outils déjà disponibles (plaquette d'information, bulletin d'adhésion, renouvellement d'adhésion)
Promenade à cheval
Le signataire s'engage à :
☐ Dans le cas de manifestations exceptionnelles, adapter le calendrier aux objectifs de conservation du site et notamment aux périodes sensibles pour la faune et la flore (privilégier de juillet à février).
☐ Gérer ses déchets et en disposer de façon appropriée (les rapporter aux points de collecte).
1- Respecter les sentiers et les pistes aménagées et les propriétés privées
2- Stationner sur les aires prévues à cet effet
3- Respecter la propreté et la tranquillité du site
4 - Avertir la structure animatrice des éventuels projets de manifestations sportives ou de loisirs à caractère

5- Informer et sensibiliser le public et les adhérents aux bonnes pratiques et aux bons comportements:

exceptionnel, afin d'adapter en fonction des enjeux du site le choix des dates et les modalités de remise en

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

²⁷ Les seuils à partir desquels la structure s'engage à avertir le gestionnaire du site dans le cas d'évènement ou de manifestation seront définis lors de la signature de la charte.

- les données naturalistes qui justifient la présence d'un site Natura 2000 et la mise en place de mesure (présentation et description des espèces et des milieux sensibles concernés par l'activité)
 - les bonnes pratiques (prévoir une poubelle sur le canoë et des bennes à l'arrivée)
 - éviter les secteurs les plus sensibles identifiés dans le DOCOB
- Diffuser les outils déjà disponibles (plaquette d'information, bulletin d'adhésion, renouvellement d'adhésion...)

Promenade à vélo

Le signataire s'engage à :

□ Dans le cas de manifestations exceptionnelles, adapter le calendrier aux objectifs de conservation du site et notamment aux périodes sensibles pour la faune et la flore (privilégier de juillet à février)²⁸.

☐ Gérer ses déchets et en disposer de façon appropriée (les rapporter aux points de collecte).

- 1- Respecter les sentiers et les pistes aménagées et les propriétés privées
- 2- Stationner sur les aires prévues à cet effet
- 3- Respecter la propreté et la tranquillité du site
- 4 Avertir la structure animatrice des éventuels projets de manifestations sportives ou de loisirs à caractère exceptionnel, afin d'adapter en fonction des enjeux du site le choix des dates et les modalités de remise en état du site
- 5- Informer et sensibiliser le public et les adhérents aux bonnes pratiques et aux bons comportements:
- les données naturalistes qui justifient la présence d'un site Natura 2000 et la mise en place de mesure (présentation et description des espèces et des milieux sensibles concernés par l'activité)
 - les bonnes pratiques (prévoir une poubelle sur le canoë et des bennes à l'arrivée)
 - éviter les secteurs les plus sensibles identifiés dans le DOCOB

via les outils déjà disponibles (plaquette d'information, bulletin d'adhésion, renouvellement d'adhésion...)

Plaisance
Le signataire s'engage à :
☐ Respecter les limitations de vitesse
☐ Procéder aux opérations d'entretien de la caréne, de moteur, de travaux, nettoyage et de rechargement de carburant exclusivement dans les zones réglementaires prévues à cet effet
☐ Utiliser les installations de récupération des déchets (poubelles, conteneurs d'huiles usagées)
□ Evacuer à terre les eaux usées (grises et noires) dans les sites prévus à cet effet (port du Cap d'Agde)
Recommandations
1- S'équiper de cuve pour le rejet des eaux noires et grises (pour les propriétaires de bateaux)

2- S'équiper de dispositifs de récupération ou de traitement des eaux grises et noires (pour les gestionnaires de ports)

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

303

Les seuils à partir desquels la structure s'engage à avertir le gestionnaire du site dans le cas d'évènement ou de manifestation seront définis lors de la signature de la charte.

- 3- N'utiliser que des huiles biodégradables
- 4- Inspecter régulièrement les endroits du bateau prédisposés aux fuites de substances toxiques (réservoirs, filtres ; tuyaux d'alimentation, etc.)
- 5- Disposer d'éponges absorbantes de produits toxiques
- 6- Utiliser des peintures non toxiques sur les coques
- 7- Utiliser des produits de nettoyage du bateau biodégradables
- 8- Respecter la propreté et la tranquillité du site

Activités nautiques

Le signataire s'engage à :

□ Débarquer sur des zones prévues ou adaptées (peu de végétation...) et respecter la faune et la flore (ne pas arracher de plantes...)

Recommandations

- 1- Respecter la propreté et la tranquillité du site
- 2 Avertir la structure animatrice des éventuels projets de manifestations sportives ou de loisirs à caractère exceptionnel, afin d'adapter en fonction des enjeux du site le choix des dates et les modalités de remise en état du site
- 3- Informer la structure animatrice en cas de repérage d'anomalies de l'état sanitaire de la faune sauvage ou du bon état des milieux.
- 4- Informer et sensibiliser les adhérents aux bonnes pratiques et aux bons comportements:
- les données naturalistes qui justifient la présence d'un site Natura 2000 et la mise en place de mesure (présentation et description des espèces et des milieux sensibles concernés par l'activité)
 - les bonnes pratiques (prévoir une poubelle sur le canoë et des bennes à l'arrivée)
 - éviter les secteurs les plus sensibles identifiés dans le DOCOB
- Diffusion des outils déjà disponibles (plaquette d'information, bulletin d'adhésion, renouvellement d'adhésion...)

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

* Fouilles archéologiques et prospections subaquatiques
Le signataire s'engage à :
□ Respecter les autorisations et la réglementation du Ministère de la culture concernant les prospections ou fouilles archéologiques subaquatiques et les prescriptions du Service régionale de l'archéologie.
\square Communiquer à la structure animatrice les prescriptions de chaque fouille ou prospection et les rapports d'opérations engagées.
☐ Débarquer sur des zones prévues ou adaptées (peu de végétation) et respecter la faune et la flore (ne pas piétiner ou stationner sur les berges etc.).
☐ S'informer auprès de la structure animatrice des lieux de sensibilité forte du site Natura 2000 notamment des zones de frayères.

Recommandations

- 1- Respecter la propreté et la tranquillité du site
- 2 Avertir la structure animatrice des éventuels projets de fouilles archéologiques ou prospections subaquatiques afin d'adapter en fonction des enjeux du site le choix des dates et les modalités de remise en état du site
- 3- Informer la structure animatrice en cas de repérage d'anomalies de l'état sanitaire de la faune sauvage ou du bon état des milieux.
- 4- Informer et sensibiliser les plongeurs aux bonnes pratiques et aux bons comportements via les outils déjà disponibles (ex. plaquette d'information) :
- les données naturalistes qui justifient la présence d'un site Natura 2000 et la mise en place de mesure (présentation et description des espèces et des milieux sensibles concernés par l'activité)
 - les bonnes pratiques
 - éviter les secteurs les plus sensibles identifiés dans le DOCOB

XIII. Propositions pour la révision du Formulaire Standard de Données (FSD)

Faire référence aux tableaux détaillés pour l'actualisation du FSD qui sont en annexe 8 du document Sur la base des habitats d'intérêt communautaire identifiés lors de ce diagnostic, 4 habitats doivent être inclus au FSD car ils n'y figurent actuellement pas :

- Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba Code 92A0
- Rivières permanentes méditerranéennes du *Paspalo-Agrostidion* avec rideaux boisés riverain à *Salix* et *Populus alba* Code 3280
- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fuitantis* et du *Callitricho-Batrachion* Code 3260
- Estuaires Code 1130

Concernant la faune, 2 espèces seront à inclure :

- La loutre d'Europe (Lutra lutra) 1355
- La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) 1220 ; Le site demeure une zone de transit potentielle entre les Verdisses et l'Etang de Bagnas.

Une espèce est à retirer du FSD car sa présence n'a pas été noté sur le site et les habitats sur le site ne sont pas favorables à sa présence : il s'agit de l'Agrion de Mercure.

Enfin, le Toxostome sera maintenu au FSD en état « très dégradé ».

XIV. Proposition de modification du périmètre

XIV.1 Proposition d'ajustement du périmètre

XIV.1.1 Pourquoi ajuster le périmètre actuel du site Natura 2000 ?

Afin de prendre en compte l'ensemble des enjeux présent sur le Cours inférieur de l'Hérault. Les services de l'Etat ont, préalablement au diagnostic écologique, définis un périmètre d'étude plus large en ciblant le cours d'eau et les milieux périphériques.

Lors de l'élaboration du DOCOB, une étude visant à ajuster le périmètre officiel du site sur le parcellaire cadastrale a été menée à partir de ce périmètre d'étude.

Cette expertise a révèlé des incohérences:

- linéaire du cours d'eau en partie en dehors du périmètre,
- certaines zones du lit mineur et de ripisylve non prises en compte dans le site,
- présence de zones urbanisées.

Par ailleurs, il a été constaté que le périmètre actuel du site est inadapté pour la mise en œuvre d'une gestion efficace avec les outils qu'offre Natura 2000 :

- Le nombre de parcelles agricoles incluses dans le site est très faible et la totalité de leur surface insuffisante pour la mise en œuvre de mesures de gestion efficientes.
- Le faible nombre de parcelles incluses dans le site Natura 2000 a pour conséquence une portée limitée pour les signatures de charte Natura 2000.

Fort de ces constats, il est donc apparu necessaire de modifier le périmètre du site Natura 2000 « Cours infèrieur de l'Hérault » afin d'assurer une gestion permettant la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

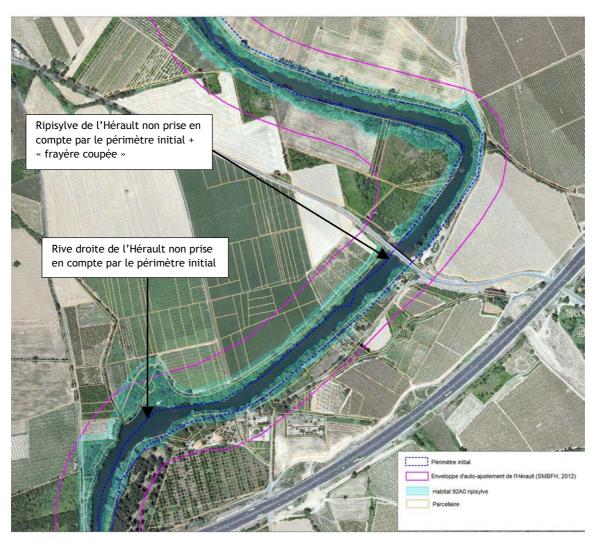


Figure 47 : Exemples d'incohérences du périmètre du SIC "Cours infèrieur de l'Hérault"

XIV.1.2 Critéres retenus pour l'ajustement

Dans le cadre du SAGE de l'Hérault, le SMBFH a conduit une étude sur l'espace de mobilité de l'Hérault, la dynamique fluvial et le transport solide.

L'espace de mobilité est un concept général qui vise à maintenir en fond de vallée un espace nécessaire aux divagations du ou des chenaux fluviaux pour « permettre une mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimum des écosystèmes aquatiques et terrestres (SDAGE RMC). Ce concept n'est applicable qu'aux rivières mobiles à notre échelle de temps (ou potentiellement mobiles si elles sont aménagées) et il n'est pas approprié à tous les types de cours d'eau. En revanche, cette dernière remarque n'exclut pas « la possibilité de définir d'autres enveloppes de préservation, non mobilisables par le cours d'eau, mais qui peuvent présenter d'autres enjeux et que l'on nommera zones tampons. On peut ainsi déterminer des zones tampons hydrologiques (pour garantir l'écrêtement des crues), des zones tampons écologiques (pour conserver des milieux humides annexes), des zones tampons physico-chimiques (ripisylve de 15 à

20m de large pour permettre le piégeage des nutriments)... » (Agence de l'Eau RMC, 1998).

Trois enveloppes de mobilité fonctionnelle de l'Hérault ont ainsi été définies :

- L'espace de mobilité maximal : Cette zone, la plus vaste et la plus externe de toutes les enveloppes de l'espace de mobilité est définie à partir des cartes géologiques et elle correspond à la limite externe des dépôts Holocène (-15 000 ans).
- L'espace de fonctionnalité initial (Efonc) : il s'agit de l'espace nécessaire au cours d'eau pour maintenir ses équilibres morphodynamiques. La définition de cet espace est la base de la définition des espaces de mobilité. L'Efonc est basé uniquement sur des critères géomorphologiques et sédimentologiques.
- L'espace d'autoajustement : cet espace peut être assimilé à une enveloppe de délimitation et de gestion des marges du fleuve. Celle-ci délimite l'espace devant pouvoir assurer un bon fonctionnement au fleuve. Cette enveloppe basée sur la notion de mobilité et les principes de morphodynamique intègre également d'autres compartiments du fonctionnement de l'hydrosystème (milieu naturel, écosystème rivulaire, zone d'expansion de crue...). Pour être un outil de gestion efficace, cette enveloppe a intégré la réalité socio-économique du bassin versant. Cette étape a permis d'aboutir à un espace de fonctionnalité « admissible » c'est-à-dire admis par l'ensemble de la communauté vivant autour du fleuve. Dès lors, des règles du jeu connues et acceptées par tous pourront soutenir une politique de gestion forte.

Afin d'assurer une cohérence écologique et une articulation forte du DOCOB avec les outils de planification et de gestion du bassin versant, l'espace d'auto-ajustement a donc servi de base pour l'ajustement du périmètre. Celui-ci a été retravaillé pour prendre en compte la réalité topographique et les habitats d'intérêt communautaire, notamment la ripisylve du fleuve. Les opportunités foncières pour la mise en place de contrat natura 2000 ont également été pris en compte, c'est le cas notamment des parcelles du Syndicat du bas Languedoc (champs captant).

XIV.2 Présentation des zones d'extensions proposées

	Dénomination	Commune(s)	Surface (ha)	Intérêt pour les espèces d'intérêt communautaire
1	Amont de l'Hérault, au nord du site Natura 2000	Saint-Thibéry	23,9 ha	- Frayère potentielle pour l'Alose feinte - Berges avec des habitats favorables pour la Cordulie à corps fin, la Cordulie splendide et le Gomphe de Graslin - Traces montrant le passage de la Loutre d'Europe (épreintes observées). Pas de trace d'implantation permanente de l'espèce Habitats naturels d'intérêt communautaire (ripisylve méditerranéenne et végétation de cours d'eau)
2	Confluence Hérault- Thongue (limite du Pont Vieux)	Saint-Thibéry	2,6 ha	- Berges favorables pour la Cordulie à corps fin, la Cordulie splendide et le Gomphe de Graslin - Cours d'eau potentiellement favorable au Toxostome - Présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire dégradés : forêt galerie méditerranéenne, Rivières des étages planitiaires à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion, Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba.

3	Le Brasset, bras mort de l'Hérault	Saint-Thibéry - Florensac	2,9 ha	 Présence d'habitats favorables à la Cordulie à corps fin, la Cordulie splendide et le Gomphe de Graslin Ripisylve d'intérêt communautaire dont l'état de conservation est altéré Annexe fluviale de l'Hérault
4	Le Canal du Pont Martin	Agde	7,8 ha	- Zone de <u>transit avérée</u> de la Cistude d'Europe mais en état défavorable - Habitats naturels d'intérêt communautaire (ripisylve méditerranéenne et végétation de cours d'eau dont l'état de conservation est altéré) Remarque : au niveau du site du Bagnas, la reproduction de la Cordulie à corps fin a été confirmée (cf. rapport d'activités 2012-2013).
5	Le Courredous entre l'Hérault et le Canal du Midi	Agde	1 km de linéaire - avec les berges 3,3 ha	- zone <u>potentielle</u> de <u>transit</u> mais défavorable de la Cistude d'Europe - Habitats naturels d'intérêt communautaire (ripisylve méditerranéenne et végétation de cours d'eau en bon état de conservation)

NB: Il n'est pas proposé d'étendre le périmètre du site au secteur des Verdisses. En effet, bien que l'intérêt écologique des Verdisses soit important avec la présence de 9 habitats d'intérêt communautaire, il s'agit toutefois d'habitats côtiers appartenant au système dunaire et aux zones humides littorales. Ces habitats ne sont pas liès directement à la dynamique fluviale de l'Hérault comme c'est le cas des habitats aquatiques et rivulaires à l'origine de la désignation du site.

En outre, d'autres outils vont permettre la gestion de ce secteur d'intérêt :

- PNA Cistude d'Europe
- Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN)
- Programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la ripisylve qui permet d'intervenir en faveur d'espèce remarquable.

En outre, le secteur des Verdisses constitue une zone d'extension des crues. Ce rôle important est un véritable atout pour justifier la gestion de ce secteur.

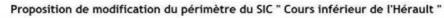
XIV.3 Résultats

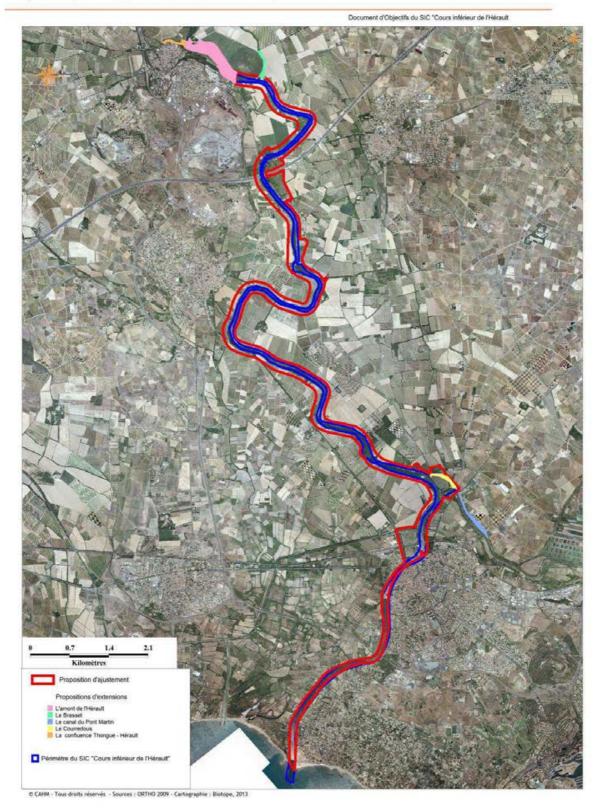
La proposition d'ajustement fait passer la superficie initiale du SIC de 160 hectares à près de 395 hectares.

Les extensions proposées ajoutent à ce périmètre 37,2 hectares (le Courredous étant intégré via l'ajustement)

Ainsi, le périmètre proposé intégrant les propositions d'ajustement et d'extension s'élève à 432,2 hectares.

Une cartographie détaillée présentant la proposition d'ajustement du périmètre ainsi que les extensions est consultable au sein de l'atlas cartographique.





XIV.4 Procédure de modification du périmètre

Une modification du périmètre doit être soumise, comme tout nouveau site, aux consultations des communes et EPCI territorialement concernées (article L.414-1-III du code de l'environnement), avant envoie d'une proposition au Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie par le ou les prefets concernés, qui procèderont également à la concertation locale nécessaire pour accompagner, expliquer et faire comprendre la procédure (Circulaire DNP/SDEN N°2008 - 1 du 6 mai 2008).

XV. Glossaire

Biodiversité: notion de richesse biologique d'un lieu, souvent exprimé en nombre d'espèces animales et/ou végétales.

Charte Natura 2000 : outil contractuel permet à l'adhérent de marquer son engagement en faveur de Natura 2000 et des objectifs poursuivis par ce réseau (objectifs du Document d'objectifs), tout en souscrivant à des engagements d'un niveau moins contraignant que ceux d'un contrat Natura 2000. Les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût pour les adhérents et donc ne donnent pas droit à une contrepartie financière.

Code Corine : codification attribué aux habitats naturels selon la typologie Corine biotope

Code Natura 2000 : codification attribué aux habitats naturels et aux espèces selon la typologie Natura 2000, faisant référence aux annexes de la directive habitats.

Comité de pilotage du site Natura 2000 : organe privilégié d'échanges et de concertation a pour mission de conduire l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000. Il organise ensuite la gestion du site et le suivi de la mise en œuvre des actions décidées dans le DocOb.

Document d'Objectifs : Plan de gestion élaboré sur les sites Natura 2000 en France

Formulaire Standard des Données : formulaire qui transmet de l'information sur les habitats naturels, les espèces végétales et animales et les activités présentes sur le site Natura 2000.

Habitat naturel: aussi appelé biotope, est un milieu de vie défini par des conditions particulières de climat et de sol, et caractérisé par la présence de certaines espèces animales et végétales. Il peut par exemple s'agir d'un grand type de milieu (un fleuve) ou de milieux plus restreints (végétations de falaises, pelouses sur dôme rocheux, tourbières de pentes...)

Habitat d'espèce : zone, secteur ou endroit où l'espèce réalise une partie de son cycle vital

Habitat naturel ou espèce d'intérêt communautaire : les habitats naturels ou espèces listés dans la Directive Habitats sont nommées habitats ou espèces d'intérêt communautaires, ils méritent toute notre attention au titre de Natura 2000. Parmi ceux-ci, certains sont considéré par la commission européenne comme particulièrement rares ou vulnérables, ce sont des habitats ou espèces prioritaires.

Opérateur : structure qui élabore le DocOb.

Structure animatrice: structure qui met en œuvre le DocOb.

ZICO: inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages.

ZNIEFF: secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. L'inventaire des ZNIEFF identifie,

localise e rationalise flore.	t décrit l le recue	les sites c il et la ges	l'intérêt p stion de no	oatrimonial ombreuses	pour les données su	espèces vi ır les miliei	vantes et les ux naturels, la	habitats. Il faune et la

XVI. Liste des sigles et abréviations

ACCA: Association Communale de Chasse Agrée

APE: Alimentation en Eau Potable **ANC**: Assainissement Non Collectif **AOP**: Appellation d'Origine Protégée

CDESI: Commissions Départementales des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature

CDT: Comité Départemental du Tourisme CEE: Communauté Economique Européenne

CG: Conseil Général

CLE: Commission Locale de l'Eau

CoPil : Comité de Pilotage

DIREN: Direction régionale de l'environnement, maintenant dénommée DREAL

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement et du Logement

DocOb: Document d'Objectifs

DDTM: Direction départementale des territoires, fusion entre la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (DDAF) et la Direction Départementale de l'Equipement (DDE)

DUP: déclaration d'utilité publique

EH: équivalents-Habitant

EPCI: établissements publics de coopération intercommunale **ESI**: Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de la nature

FEDER: Fonds Européen de Développement Régional

FSD: Formulaire Standard des Données

ICPE : Installations classées pour la protection de l'environnement INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

Loi DTR : Loi sur le développement des territoires ruraux MAET : Mesure agri environnementale territorialisée

MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle

OT: Office de Tourisme

PAC: Politique Agricole Commune

PDESI: Plans Départementaux des Espaces, Sites et Itinéraires

PDIPR: Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée **PDIRM**: Plan Départemental des Itinéraires de Randonnées Motorisées

PDM: Programme de Mesures PLU: Plans Locaux d'Urbanisme PNR: Parc Naturel Régional POS: Plan d'Occupation des Sols

PPRI: Plans de Prévention des Risques d'Inondation

RCS : Réseau de Contrôle de Surveillance RNU : Règlement National d'Urbanisme

SAU: Surface Agricole Utile

SI: Site Inscrit

SIAEP: Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable

SPANC: Service Public d'Assainissement Non Collectif

STEP: Station d'épuration des eaux usées

STH: Surface Toujours en Herbe **TVB**: Trame Verte et Bleue

ZCA : zone communautaire d'activité **ZDE** : zone de développement de l'éolien

ZICO: Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF: Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique **ZPS**: Zones de Protection Spéciale

XVII. Bibliographie

Généralités Natura 2000

Commission Européenne DG Environnement, 1999. Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne - EUR 15, 143 p.

Communauté Européenne, 1979. La directive européenne n° 79/409 du 6 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (79/409/CEE). Office des publications officielles des Communautés européennes. CONSLEG: 1979L0409 - 01/05/2004.

Conseil de l'Europe, 1992. La directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats ainsi que de la faune et de la flore sauvage, éditions du Journal officiel des Commissions Européennes.

Conseil de l'Europe, 1997. Décision de la Commission, du 18 décembre 1996, concernant le formulaire d'information d'un site proposé comme site Natura 2000, éditions du Journal officiel des Commissions Européennes.

Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables et Ministère de l'agriculture et de la pêche. 2007. Circulaire DNP/SDEN N°2007-3 du 21 novembre 2007. Gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R414-8 à 18 du code de l'environnement.

Généralités sur le site « Cours inférieur de l'Hérault »

- Plan Communal de Sauvegarde de la ville de Florensac
- Projet Communal de Développement Durable 2008 2014 de la ville d'Agde
- M. Agdé (1995) Le delta de l'Hérault et les chemins de desserte d'Agde avant les aménagements modernes. Dans Sur les pas des Grecs dans l'occident, collection Etudes Massaliètes. 4, 113-135
- SAGE Hérault (2005)
- SCoT du Biterrois
- Projet communal de développement durable 2008-2014
- Magazine Spécial 40 ans « Le Cap d'Agde une aventure agathoise »
- Fascicule Agde ambition 2020
- PLAGEPOMI (MRM)
- Conseil général (2012) Suivi 2011 de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault Étude no 7138 - Avril 2012
- Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve de l'Hérault (2012) Etude du transport solide du fleuve de l'Hérault

Sitographie

Insee, Enquêtes annuelles de recensement de 2004 à 2008 :

http://www.insee.fr/fr/default.asp

Portail Natura 2000:

http://natura2000.environnement.gouv.fr/regions/departements/DEPFR724.html

INPN:

http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp

Banque hydro

http://www.hydro.eaufrance.fr/ Base de données bassin : OSUR

http://osur.eau-loire-bretagne.fr/exportosur/action/Geographie

Outils de gestion intégrée de l'eau : http://www.gesteau.eaufrance.fr/

La statistique, l'évaluation et la prospective agricole

http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/

Site d'accompagnement Carmen;

http://carmen.ecologie.gouv.fr/

Installations classées pour l'environnement:

http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/recherchelCForm.php?selectRegion=F&selectDept=15&

1&selectIPPC=-1&champActivitePrinc=-

1&champListelC=&selectDeclaEmi=&champEtablBase=&champEtablNumero=&ordre=

Inventaire LR Zones humides

http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=876

DREAL LR_Zone vulnérable

http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=1219

Scot du Biterrois

http://scot-biterrois.fr/

Office de tourisme Pézenas Val d'Hérault

http://www.pezenas-tourisme.fr/

SDAGE RM

http://www.eaurmc.fr/le-bassin-rhone-mediterranee/le-sdage-du-bassin-rhone-mediterranee.html

Caractéristiques masse d'eau de l'Hérault

http://sierm.eaurmc.fr/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=CO_17_08&typeFiche=SB

L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée

http://carmen.carmencarto.fr/74/at_carac_esup.map&extent=%28716204,6242444,770149,6336216 %29

BRGM

http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do#

Topographie

http://www.cartes-topographiques.fr/France.html

Banque hydro

http://www.hydro.eaufrance.fr/presentation/procedure.php

Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée

http://www.agglo-heraultmediterranee.net/

Société d'Aménagement d'Agde et du Littoral

http://www.sodeal.fr/

Voies Navigables de France

http://www.vnf.fr/vnf/home.vnf?action=vnf

SAGE de la nappe Astienne

http://www.astien.com/sage/index.php

SAGE de l'Hérault

http://sage.herault.fr/

Chantier naval Allemand

http://www.chantier-allemand.com/infos.php?lang=fr

SODEAL

http://www.sodeal.fr/

Atlas des papillons de jour et des libellules de Languedoc-Roussillon (base de données en ligne) :

http://www.libellules-et-papillons-lr.org/Enquête Saga pedo (base de données en ligne) :

http://www.onem-france.org/saga/wakka.php?wiki=PagePrincipale

Espéces

Coll. s.d. Cahier d'habitat Natura 2000: Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Espèces animales. Tome 7. La documentation française. 352 p.

CADI A. et FAVEROT P. (2004). La cistude d'Europe, gestion et restauration des populations et de leur habitat. Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 108p.

CHEYLAN M. (1998). La tortue Cistude en Languedoc-Roussillon : statut passé et actuel, proposition en vue de la conservation de l'espèce, 32 p.

CEN L-R (2007) : Etude des potentialités écologiques des canaux en Camargue Gardoise Mise en place et application d'une méthode sur une zone prioritaire pour la Cistude d'Europe - Syndicat Mixte de Camargue Gardoise, 40 p.

CEN L-R (2006) : Projet de réintroduction de la Cistude d'Europe en Languedoc-Roussillon - dossier de présentation au CNPN

CEN L-R (2005): Les tortues palustres en Languedoc-Roussillon, Etat des lieux et perspectives de conservation.

BAGLINIERE J.-L., ELIE P., 2000 - Les aloses (*Alosa alosa* et *Alosa fallax* spp.), écobiologie et variabilité des populations -Collection Hydrobiologie et aquaculture. Éd. INRA CEMAGREF, Paris.

BRUSLE J., QUIGNARD J.P., 2001 - Biologie des poissons d'eau douce européens - Ed. Lavoisier Tec&Doc

CHANGEUX T., PONT D., 1995 - Current status of the riverine fishes of the french mediterranean basin - Biological Conservation 72 (1995) 137-158.

COLLECTIF (2005) - Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 7, Espèces animales. La Documentation Française

DIJKSTRA K.-D.B. (2007) - Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux & Niestlé Ed. : 320 p.

DIREN Languedoc-Roussillon, 2011 - Référentiel des habitats et des espèces d'eau courante d'intérêt communautaire

FREYHOF, J. and BROOKS, E., 2011. European Red List of Freshwater Fishes. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

GENIEZ P. & CHEYLAN M. (1987). Atlas de distribution des reptiles et amphibiens du Languedoc-Roussillon, EPHE et GRIVE.

GRAND D. & BOUDOT (2006) - Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Parthénope éd. : 480 p.

HILLMAN, RJ, COWX IG & Harvey J (2003). Monitoring the Allis and Twaite Shad. Conserving Natura 2000 Rivers Monitoring Series No. 3, English Nature, Peterborough.

http://www.image.eaufrance.fr

KEITH P., ALLARDI J. (coord.), 2001 - Atlas des poisons d'eau douce de France. Patrimoines naturels, 47 : 387p.

KEITH P., PERSAT H., FEUNTEUN E. & ALLARDI L. (coords.), 2011. - Les poissons d'eau douce de France. Biotope, Mèze; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 552 p.

KIENER A., 1985 - Au fil de l'eau... en pays méditerranéen / Milieux aquatiques, poissons et pêche gestion - Roussillon, Languedoc, Provence, Côte d'Azur, Corse. Ed. Aubanel

KOTTELAT M., FREYHOF J., 2007. Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany.

LEBEL I, MENELLA J.Y, LE CORRE M., 2001. Bilan des actions du plan migrateurs concernant l'Alose feinte (*Alosa fallax*) sur le bassin Rhône -Méditerranée - Corse. Bull. Fr. Peche & Piscic. 2001, 362/363: 1077-1100

LYET A. & CHEYLAN M. (2002). La Cistude (Emys orbicularis) en Camargue gardoise, Ecole Pratique des Hautes Etudes (Montpellier), 67 p.

MAITLAND PS & HATTON-ELLIS TW (2003). Ecology of the Allis and Twaite Shad. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 3. English Nature, Peterborough.

MRM, BARRAL M., 2002 - Le Fleuve Hérault (30-34) - Etat des lieux de la Circulation Piscicole - Hiérarchisation des priorités d'aménagement

OLIVIER A. (2002). Ecologie, traits d'histoire de vie et conservation d'une population de Cistude d'Europe *Emys orbicularis* en Camargue, Ecole Pratique des Hautes Etudes (Montpellier), 164 p.

Plan National d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) - 2011/2015, Stéphanie Thienpont - Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Site internet du Schéma de préservation, de restauration et de mise en valeur des milieux aquatiques (SDVMA) du département de l'Hérault (http://www.languedocroussillon.ecologie.gouv.fr/sdvma/sommaire_34.htm)

SPILLMANN Ch. J., 1961. Poissons d'eau douce. Faune de France, 65 : 308p. Editions Paul Lechevalier

TAVERNY C., ELIE P., 2010. Les lamproies en Europe de l'Ouest. Écophases, espèces et habitats Collection Guide pratique.

UICN France, MNHN, SFI & ONEMA, 2010. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.

Annexe 1 : Complément d'informations sur le contenu du DocOb et son processus d'élaboration

Les directives européennes et le réseau Natura 2000

★ Cadre général

•Origine et contenu

L'application de la directive européenne « Habitats » du 21 mai 1992 et de la Directive "Oiseaux" du 2 avril 1979 modifiée par celle du 30 novembre 2009 a conduit à la constitution d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire, nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites naturels ou semi-naturels remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, et culturelles.

Le but n'est pas de sanctuariser ces domaines mais de concilier les activités humaines présentes sur le site avec la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire. Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes :

- La directive « Habitats » portant sur la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Cette directive a abouti à la désignation par la France de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- La directive « Oiseaux » concernant la conservation des oiseaux sauvages. Cette directive a abouti à la désignation des Zones de Protection Spéciales (ZPS).

•Les directives européennes « Oiseaux » et « Habitats »

La directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (anciennement 79/409/CEE du 2 avril 1979) dite directive "Oiseaux" prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle européenne. Dans chaque pays de l'Union européenne les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces sont désignés « Zones de Protection Spéciale » (ZPS). La désignation de ces zones est basée sur des inventaires, notamment sur celui des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Cette directive établit un système général de protection de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres. Elle a pour objet de protéger et de gérer ces espèces ainsi que d'en réglementer la chasse, la capture, la mise à mort et la commercialisation (art.1). Elle oblige à prendre les mesures nécessaires pour maintenir les populations d'oiseaux à un niveau qui corresponde aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles, compte tenu des exigences économiques et récréationnelles (art.2).

En outre, cette directive permet la conservation des habitats d'espèces (art.3 & 4). La désignation en ZPS concerne alors des territoires les plus appropriés en nombre et en superficie pour la

conservation des espèces d'oiseaux de l'annexe I et des espèces migratrices dont la venue est régulière. Elle oblige à prendre les mesures appropriées pour éviter la pollution ou la détérioration des habitats et les perturbations significatives des oiseaux (Hindermeyer X., 2002).

Sept annexes fournissent des précisions sur les espèces concernées et la réglementation associée. Les deux annexes principales sont :

- L'Annexe I qui énumère les espèces les plus menacées devant faire l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.
- L'Annexe II qui fixe la liste des espèces qui peuvent faire l'objet d'actes de chasse dans le cadre de la législation nationale.
 - En septembre 2009, la France avait désigné 382 ZPS terrestres, couvrant environ 8% du territoire national (source : MEDDTL). A celles-ci viennent s'ajouter les 73 ZPS marines couvrant 34 914 ha.

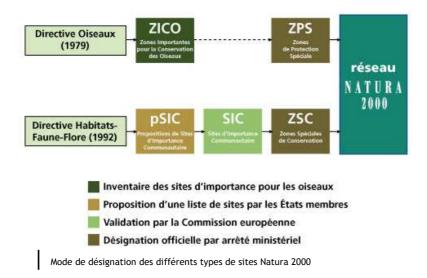
A noter que cette directive est complétée par la directive 92/43/CEE, dite directive « Habitats - Faune - Flore » ou plus simplement Directive « Habitats » qui porte sur la préservation de la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne et a été adoptée le 21 mai 1992 par le Conseil des Ministres européens. Cette dernière permet la désignation de Zones Spéciales de Conservation, autre type de site Natura 2000.

Chaque Etat est libre de choisir la méthode à employer pour atteindre ces objectifs. La France a choisi une démarche de concertation avec les acteurs concernés par chacun des sites. Il a donc été décidé d'établir un document d'objectifs pour chaque site. Ce plan de gestion, concerté, présente les enjeux et les objectifs de gestion ainsi qu'une liste de mesures à entreprendre pour permettre la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le site.

Ces mesures doivent tenir compte « des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales ».

Le but n'est donc pas de sanctuariser ces domaines mais de concilier les activités humaines présentes sur le site avec la conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire.

A l'heure actuelle, la France a désigné 1 367 sites terrestres au titre de la Directive Habitats, qui représentent près de 8,5% de la surface totale du territoire français (source : Le ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement - MEDDTL, décembre 2010). Aux sites terrestres viennent également s'ajouter un important réseau de sites marins dont la mise en place est en cours (133 sites désignés pour une surface totale de 26 830 ha).



•Transposition des directives « Habitats » et « Oiseaux » en droit français

Conformément à la loi d'habilitation n° 2001-1 du 3 janvier 2001, l'Etat français a transposé les directives « Habitats » et « Oiseaux » par voie d'ordonnance (Ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001). Cette ordonnance précise la portée juridique de l'incorporation d'un site au réseau NATURA 2000, de façon à ce qu'un régime de protection par voie contractuelle ou réglementaire puisse s'appliquer.

Récemment, de nouveaux textes sont venus clarifier la position de la France, suite à un certain nombre de manquements sanctionnés par la cour de justice européenne (transposition incorrecte des paragraphes 2 et 3 de l'article 6 de la directive « Habitats »). Il s'agit notamment la loi « responsabilité environnementale » (Loi n° 2008-757 du 1 er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement) qui modifie très profondément les modalités de mise en œuvre de l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000. Celles-ci sont précisées par la Circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Le nouveau dispositif s'articule autour de deux listes qui fixent les activités soumises à évaluation des incidences :

- d'une part, la liste nationale de référence fixée à l'article R. 414-19 (I) d'application directe sur l'ensemble du territoire métropolitain et
- d'autre part, la première liste locale définie par arrêté préfectoral afin de tenir compte des enjeux particuliers au plan local des sites Natura 2000.

Dès lors qu'une activité figure dans l'une de ces listes, le porteur de projet est dans l'obligation de produire une évaluation des incidences Natura 2000 à l'appui de sa demande. Ces activités peuvent relever d'une autorisation, déclaration ou approbation à la charge de l'Etat mais aussi d'une collectivité territoriale, d'un groupement de collectivité ou de tout autre organisme délégataire d'un service public.

Un deuxième décret établira une liste de référence d'activités ne relevant d'aucun régime d'encadrement. Les préfets auront à valider par la suite une seconde liste locale d'activités prises dans cette seconde liste nationale.

Toutes les dispositions relatives à Natura 2000 sont insérées dans le Code de l'environnement (articles L414-1 à L414-7 et R414-1 à R414-26).

•La loi DTR et Natura 2000

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux, dite loi « DTR », a induit plusieurs changements dans la mise en œuvre du réseau Natura 2000.

Concernant la présidence des comités de pilotage, cette loi stipule que le président est désormais désigné parmi les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements. A défaut, la présidence du comité de pilotage est assurée par le préfet. Les documents d'objectifs doivent être approuvés par le préfet et lui être présentés dans les deux ans qui suivent la création du comité de pilotage (dans le cas contraire, il peut prendre en charge sa réalisation).

Avec cette loi, le portage de l'élaboration des DOCOBs et de l'animation est proposé aux collectivités territoriales. A défaut, le portage est assuré par l'Etat.

De plus, une liste des propriétés non bâties sera établie par le préfet une fois le document d'objectifs approuvé. Lorsque ces propriétés non-bâties feront l'objet d'un engagement de gestion par le propriétaire (Mesure Agro-environnementale ou dispositif équivalent, Contrat Natura 2000 ou Charte Natura 2000), ce dernier a la possibilité d'être exonéré d'une partie de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (article 146 de la loi DTR).

Le décret n°2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le Code de l'Environnement précise ces changements.

La démarche française

L'Europe laisse aux Etats membres le choix de la démarche à adopter pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre des directives communautaires. En France, suite à la désignation d'un site Natura 2000, un Comité de pilotage doit être créé pour conduire l'élaboration d'un Document d'objectifs (DOCOB).

★ Le Document d'Objectifs (DOCOB)

•Contenu du DOCOB

Chaque Etat membre est responsable de l'application des directives « Habitats » et « Oiseaux » sur son territoire. La France a choisi d'élaborer pour chaque site un document de planification appelé « Document d'Objectifs » (DOCOB).

Ce document fixe les objectifs à atteindre pour la conservation du patrimoine naturel d'intérêt européen présent sur le site ; ces objectifs y sont ensuite déclinés en mesures de gestion à mettre en œuvre.

Le DOCOB doit donc être établi en concertation avec l'ensemble des représentants des acteurs locaux qui vivent et/ou exercent une activité sur le site concerné : habitants, élus, groupes socioprofessionnels... ou leurs représentants.

Un document d'objectifs contient (article R414-11 du Code de l'environnement, modifié par les décrets n° 2006-922 du 26 juillet 2006 et n° 2008-457 du 15 mai 2008) :

- un rapport de présentation décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, la localisation cartographique de ces habitats naturels et des habitats de ces espèces, les mesures et actions de protection de toute nature qui, le cas échéant, s'appliquent au site et les activités humaines qui s'y exercent au regard, notamment, de leurs effets sur l'état de conservation de ces habitats et espèces;
- les objectifs de développement durable du site permettant d'assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et militaires qui s'y exercent ainsi que des particularités locales;
- des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs indiquant les priorités retenues dans leur mise en œuvre en tenant compte, notamment, de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau national, des priorités mentionnées au second alinéa de l'article R. 414-1 du code de l'environnement [espèces d'intérêt européen prioritaires] et de l'état de conservation des habitats et des espèces au niveau du site;
- un ou plusieurs cahiers des charges « types » applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R. 414-13 et suivants du Code de l'Environnement précisant, pour chaque mesure contractuelle, l'objectif poursuivi, le périmètre d'application ainsi que les habitats et espèces intéressés, la nature, le mode de calcul et le montant de la contrepartie financière ;
- la liste des engagements faisant l'objet de la charte Natura 2000 du site, telle que définie à l'article R. 414-12 du code de l'environnement ;
- les modalités de suivi des mesures projetées et les méthodes de surveillance des habitats et des espèces en vue de l'évaluation de leur état de conservation.

Son élaboration suit 4 étapes successives :

- 1. réalisation d'un diagnostic socio-économique ;
- 2. réalisation d'un diagnostic écologique ;
- 3. définition et hiérarchisation des enjeux et des objectifs ;
- 4. élaboration d'un programme d'actions et d'une charte.

Conformément aux articles R. 414-8 et suivants du Code de l'Environnement, le DOCOB, dans sa version définitive validée lors d'une réunion du comité de pilotage, fera l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation (acte réglementaire). Une évaluation périodique de ce plan de gestion concerté est prévue. Le rapport de présentation peut être consulté librement dans les mairies concernées par le site Natura 2000.

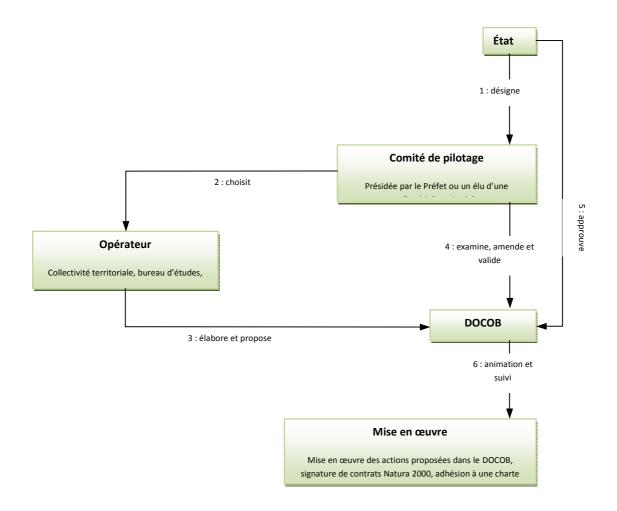
L'élaboration du DOCOB

L'élaboration du document d'objectifs comprend plusieurs phases de consultation et de concertation avant sa validation par le préfet.

Dans un premier temps, le Préfet constitue un comité de pilotage (1), organe de concertation et de débat pour chaque site Natura 2000 dont la présidence est assurée par un élu ou l'Etat. L'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 est confiée à la collectivité territoriale porteuse ou est assurée par l'Etat. Le DOCOB est réalisé au sein du comité de pilotage (2 et 4) par un opérateur (3). L'approbation (5) du DOCOB permet ensuite la mise en œuvre des actions proposées (6). Pour la phase d'animation du DOCOB, le comité de pilotage désigne un président et une collectivité territoriale porteuse. A défaut, l'animation est portée par l'Etat. Les missions de la collectivité seront déterminées dans le cadre d'une convention avec l'Etat.

La collectivité territoriale en charge de la mise en œuvre du DOCOB a un rôle général d'animation et de sensibilisation aux problématiques de conservation des habitats et espèces d'intérêt européen sur le site. Elle a également un rôle particulier de mise en place de contrats ou autres mesures contractuelles et d'adhésions à la charte auprès des propriétaires ou ayants-droit qui le souhaitent.

Le comité de pilotage est chargé du suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs.



★ Les outils pour la mise en œuvre du DOCOB

Les contrats

Généralités

Dans le cadre de la mise en œuvre concrète de la démarche Natura 2000, des instruments contractuels, basés sur le volontariat, sont mis à disposition des propriétaires et/ou gestionnaires pour assurer l'entretien voire la restauration des milieux naturels.

Le contrat est conclu entre le préfet et le titulaire de droits réels ou personnels conférant la jouissance des terrains concernés (propriétaire, personne bénéficiant d'une convention, d'un bail civil...). Sa durée est de cinq ans renouvelables.

Le contrat Natura 2000 bénéficie de financements nationaux (Etat, établissements publics, collectivités) mais également communautaires (Fonds européen agricole pour le développement rural - FEADER).

Le contrat doit respecter les cahiers des charges prévus dans le document d'objectifs, et contient notamment (article R414- 13 du Code de l'Environnement, modifié par le décret du 15 mai 2008) :

• Le descriptif des opérations à effectuer pour mettre en œuvre et atteindre les objectifs de conservation ou, s'il y a lieu, de restauration définis dans le document d'objectifs, avec l'indication des travaux et prestations d'entretien ou de restauration des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats et la délimitation des espaces auxquels ils

s'appliquent;

- Le descriptif des engagements identifiés dans le document d'objectifs qui donnent lieu au versement d'une contrepartie financière ainsi que le montant, la durée et les modalités de versement de cette contrepartie ;
- Les points de contrôle et les justificatifs à produire permettant de vérifier le respect des engagements contractuels.

Ces contrats comportent ainsi, des engagements visant à atteindre les objectifs de conservation et de restauration du site.

Le préfet s'assure du respect des engagements souscrits par le titulaire du contrat. A cet effet, et à son initiative, des contrôles sur pièces et sur place sont effectués par les services déconcentrés de l'Etat. Des contrôles sont également réalisés par l'Agence de Services et de Paiement (ASP) qui gère le financement des mesures contractuelles.

Lorsque le titulaire d'un contrat ne se conforme pas à un engagement, le versement des sommes prévues au contrat peut être, en tout ou en partie, suspendu ou supprimé et les sommes perçues remboursées.

Trois grands types de contrats existent : il s'agit des contrats « forestiers » concernant des milieux forestiers, des contrats « agricoles » concernant les milieux agricoles (parcelles déclarées à la PAC, contrats dont la mise en œuvre s'appuie sur les mesures agro-environnementales territorialisées - MAEt) et les contrats « non agricoles et non forestiers » pour les milieux qui ne sont pas forestiers et qui ne sont pas des parcelles agricoles déclarées à la PAC.

La circulaire du 30 Juillet 2010 vient compléter et modifier la circulaire DNP/SDEN N°2007-3 du 21 novembre 2007. Elle expose les actions contractuelles de gestion des sites Natura 2000 éligibles à un financement.

Les contrats sont conclus sur la base du volontariat entre le propriétaire et/ou l'exploitant et le Préfet du département pour une durée de 5 ans.

Les contrats en milieux agricoles

Les contrats agricoles s'appuient sur le dispositif des mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt) identifiées comme conformes aux orientations et mesures du DOCOB. Cellesci se présentent sous la forme de combinaisons d'engagements unitaires.

Les contrats agricoles sont cofinancés par le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire (MAAPRAT) et par des fonds européens (FEADER).

Les contrats en milieux forestiers

Le contrat Natura 2000 forestier finance les investissements non productifs en forêt et espaces boisés Tout type de forêts, quel que soit son statut de propriété, peut bénéficier des aides communautaires au titre de l'article 49 du règlement CE n° 1698-2005 concernant le soutien au

développement rural (mesure 227). Ces investissements peuvent être financés à hauteur de 50% par le FEADER (attention ce n'est pas vrai partout). Les contreparties nationales mobilisent des crédits du MEDDTL mais peuvent également mobiliser des crédits des collectivités territoriales ou autres organismes publics.

Les contrats hors milieux agricoles et forestiers

Une liste de mesures concernant les « contrats Natura 2000 non agricole - non forestier » a également été établie au niveau national (circulaire « gestion » du 21 novembre 2007, modifiée par la circulaire du 30 juillet 2010) et validée par la Commission européenne. Le contrat Natura 2000 non agricole - non forestier finance des investissements ou des actions d'entretien non productif. Ces actions peuvent être financées à hauteur de 50% par le FEADER au titre de la mesure 323B de l'axe 3 du Programme de développement durable hexagonal (PDRH) « préservation et mise en valeur du patrimoine rural ». La contrepartie nationale mobilise les crédits du MEEDTL.

★ La Charte Natura 2000

Généralités

La loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au Développement des territoires ruraux, dite loi « DTR », a introduit un nouvel outil contractuel : la charte Natura 2000.

La charte Natura 2000 relève d'une adhésion volontaire à la logique de développement durable poursuivie sur le site Natura 2000. Elle est constituée d'une liste d'engagements simples correspondant à des pratiques de gestion courante et durable des milieux naturels et des espèces. Elle peut également concerner d'autres activités pratiquées sur le site (comme les activités de loisirs par exemple).

La charte Natura 2000 est signée pour des engagements d'une durée de 5 ou 10 ans. Les engagements ne sont pas rémunérés mais bénéficient d'une exonération partielle de la taxe sur le foncier non bâti.

Une circulaire conjointe du Ministère de l'Ecologie et du Ministère de l'Agriculture DNP/SDEN N°2007 N°1/DGFAR/SDER/C2007-5023 en date du 30 avril 2007 précise les modalités d'établissement de cette charte.

Forme et contenu

La charte Natura 2000 se présente sous la forme d'un document annexé au document d'objectifs du site Natura 2000.

La charte est un outil contractuel au service des objectifs de conservation poursuivis sur le site Natura 2000. Elle contient ainsi par types de milieux présents sur le site :

• De manière optionnelle, un ensemble de recommandations (non contrôlables) propres à sensibiliser l'adhérent aux enjeux de conservation poursuivis sur le site et à favoriser toute action en ce sens.

• Un ensemble d'engagements (contrôlables), rédigés de manière simple et précise, qui constituent le corps de la Charte et auxquels doit adhérer tout propriétaire/ayant droit dont les parcelles sont concernées par le type de milieu.

Les engagements de la charte sont mis en œuvre dans des conditions et suivant des modalités qui ne nécessitent pas (et qui ne doivent pas nécessiter) le versement d'une contrepartie financière. L'adhésion à la charte ouvre toutefois droit à une exonération partielle de la taxe sur le foncier non bâti (TFNB) des parcelles concernées. Pour les parcelles forestières, la signature d'une charte permet la reconnaissance d'une garantie de gestion durable, ouvrant droit notamment aux aides publiques. Ces avantages impliquent un contrôle de l'application des engagements listés.

L'adhérent choisit les parcelles cadastrales du site Natura 2000, pour lesquelles il dispose de droits réels ou personnels, sur lesquelles il souscrit à la charte. L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale. La charte est signée pour une durée de 5 ans.

Les autres mesures incitatives

D'autres mesures incitatives sont par ailleurs prévues dans le cadre de la gestion des habitats naturels sur les sites Natura 2000 (loi de finances rectificative pour 2005) :

- exonération des ¾ des droits de mutation existant pour la forêt moyennant un engagement de gestion durable pour 30 ans (régime Monichon) étendu aux autres milieux (engagement de 18 ans) ;
- possibilité de déduire de ses impôts sur le revenu des travaux de gros entretien ou de restauration d'habitats d'intérêt européen (avec un accord préalable de l'administration requis).

Annexe 2 : FSD du site Natura 2000 FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »









GESTION DU SITE ET PLANS
Un document d'objectifs sera réalisé sur le site. Il tiendra compte des objectifs de restauration du cours d'eau fixés par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Hérault en vigueur.

Annexe 3 : Arrêté préfectoral du CoPil



PRÉFET DE L'HÉRAULT

Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Montpellier, le 6 janvier 2011

Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon Préfet de l'Hérault Officier de la Légion d'Honneur

ARRETE MODIFICATIF N°2011- XV - 428

OBJET : Composition du comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ».

VU la directive CEE 92-43 du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L110-1 et L110-2, L.414-1 à L.414-7 et R. 414-8 à R. 414-24

VU la loi nº 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement

VU la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux et notamment les articles 140 à 146

VU la proposition du site d'intérêt communautaire Natura 2000 FR 9101486 « Cours Inférieur de l'Hérault » faite à la commission européenne en février 2006

VU l'arrêté préfectoral n°2010-01-007 donnant délégation de signature du Préfet de département à Madame la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault

VU l'arrêté préfectoral n°2010-XV-325 du 6 septembre 2010 portant constitution du comité de pilotage pour l'élaboration et la mise en œuvre du document d'objectifs du site Natura 2000 FR 9101486 « Cours Inférieur de l'Hérault ».

VU les avis de la directrice régionale de l'environnement et de l'aménagement et du logement et de la directrice départementale des territoires et de la mer de l'Hérault

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture de l'Hérault

ARRETE

Article 1:

L'article 2 de l'arrêté préfectoral n°2010-XV-325 du 6 septembre 2010 est modifié comme suit :

La composition du comité de pilotage est fixée comme suit, chacun des membres cidessous pouvant se faire représenter :

Collège des collectivités territoriales et de leurs groupements

- M. le président du Conseil Régional Languedoc Roussilion
- M. le président du Conseil Général de l'Hérault
- M. le maire de Agde
- M. le maire de Bessan
- M. le maire de Florensac
- M. le maire de St Thibéry
- M. le président de la Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée
- M. le président du Syndicat mixte du bassin du fieuve Hérault
- M. le président du Syndicat mixte d'Étude et de Travaux de l'Astien
- M. le président du Syndicat du Bas Languedoc

Collège des usagers

- M. le président de la Chambre d'agriculture de l'Hérault
- M. le directeur du Service de la navigation du Sud-Ouest
- M. le délégué régional du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres
- M. le président de la Fédération départementale des chasseurs de l'Hérault
- M. le président de la Fédération départementale de pêche et de protection des milieux aquatiques de l'Hérault
- M. le président du Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc Roussillon
- M. le président de la Prud'Homie des patrons pêcheurs d'Apde
- M. le président de l'association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique de Saint-Thibéry
- M. le président de l'association Agréée de Pêche et de Protection du Milleu Aquatique d'Agde
- M. le président de l'Entente Interdépartementale pour la Démoustication du Languedoc Roussillon
- M. le directeur du chantier MARINE et COMPAGNIE
- M. le directeur du chantier naval ALLEMAND
- M. le directeur du chantier PORT NAUTIC SERVICE
- M. le directeur des BATEAUX DU SOLEIL
- M. le directeur d'AGDE CROISIERES PECHES
- M. Claude D'ACUNTO, batelier
- M. le président de l'association de défense de l'environnement et de la nature « ADENA »
- M. le président de l'association de défense de l'environnement « Cassiopée »
- M. le président de l'association Migrateurs Rhône-Méditerranée
- M. le président du groupe de recherche archéologique agathois

Collège des services et des établissements publics de l'Etat (consultatif)

M. le Préfet de région Languedoc-Roussillon, préfet de l'Hérault

Mme. la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Mme la directrice départementale des territoires et de la mer de l'Hérault

M. le directeur départemental de la cohésion sociale de l'Hérault

Mme la directrice départementale de la protection des populations de l'Hérault

M. le délégué régional de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée

M. le délégué régional de l'Institut Français de Recherche pour l'exploitation de la Mer

M. le directeur régional des affaires culturelles

M. le chef du service territorial de l'architecture et du patrimoine de l'Hérault

M. le délégué régional de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

M. le directeur l'Office National de l'Eau et des Milleux Aquatiques

Les experts (consultatif)

A la demande du comité de pliotage, le Président du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) pourra proposer d'entendre toute personne ou tout organisme dont les connaissances et l'expérience sont de nature à éclairer ses travaux.

Par ailleurs, le correspondant du CSRPN pour ce site pourra également être sollicité.

Article 2:

Le reste des articles est sans changement.

Article 3:

La présente décision peut être déférée au tribunal administratif de Montpellier dans les conditions prévues par l'article R 421-1 du code de justice administrative, dans le délai de deux mois à partir de la notification ou de la publication.

Article 4:

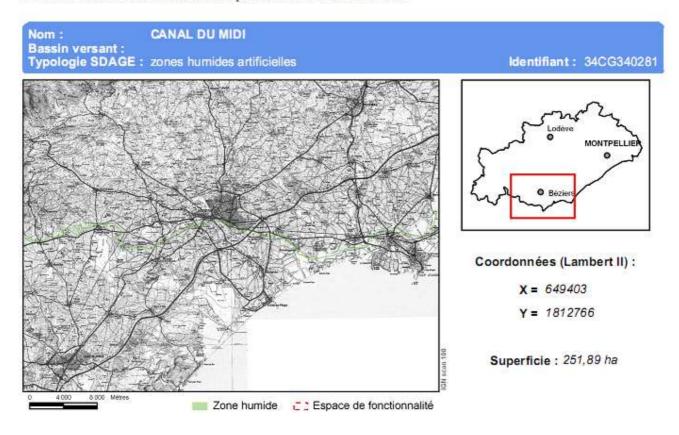
Le secrétaire général de la préfecture de l'Hérault, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement du logement et la directrice départementale des territoires et de la mer de l'Hérault sont chargées, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté dont copie sera transmise à chaque membre du comité de pilotage.

> Pour le Préfet et par délégation, la Directrice Départementale des Territoires et de la Mer

> > Mirellle JOURGET

Annexe 4 : Fiche zone humide 34CG340281

Inventaire des zones humides du département de l'Hérault 2006



TYPES DE MILIEUX

- 89.21 CANAUX NAVIGABLES

ORINE BIOTOPI



FONCTIONNEMENT DE LA ZONE HUMIDE

Entrée d	d'eau	Sortie d'eau					
cours d'eau	permanent	Pompage, drainage	temporaire				
précipitations	saisonnier	évaporation	saisonnier permanent				
Ruissellement diffus	intermittent	plans d'eau					

Connexion de la zone humide dans son environnement



-Eau de qualité médiocre (classe 2)

Canal créé pour la navigation, alimenté en eau à l'ouest par les ressources de la Montagne Noire et à l'est par l'Hérault puis par l'étang de Thau. Plusieurs ouvrages gérés par VNF jalonnent le canal (éduses, pont-canal,...).

Les eaux sont stagnantes, douces et dans l'ensemble de qualité médiocre (charges en matières organiques, nutriments, germes). Les apports polluants viennent de l'agriculture (apports diffus), des rejets pluviaux et des bateaux de plaisance (le plus souvent non équipés de cuves de rétention des eaux usées).

USAGES ET PROCESSUS NATURELS DANS LA ZONE HUMIDE

- pêche

DIAGNOSTIC FONCTIONN

- prélèvements d'eau

- navigation
- tourisme et loisirs (camping, zone de stationnement)

STATUTS ET GESTION DE LA ZONE HUMIDE

Régime foncier : domaine public fluvial

Statuts de protection : Site classé selon la loi de 1930 ; Autres conventions (préciser en remarques)

Autres inventaires : ZICO nº1

Instruments	contractuels et financiers
Туре	Organisme
	Plan de gestion
15 CARAGED	lan de gestion
Type:	
Opérateur :	

EVALUATION GENERALE DU SITE

FONCTIONS ET

Milieu artificiel dont la fonction principale est d'ordre socio-économique : lieu touristique fréquenté ; importance de la ravigation de plaisance.

Intérêt paysager fort (classé au patrimoine mondial par l'UNESCO).

Le canal est un vecteur de passage et d'échanges avec les autres milieux aquatiques (fleuves, lagunes, mer).

INTERET PATRIMONIAL

Le canal lui-même n'a qu'un faible intérêt patrimonial ; les berges dans certains secteurs peuvent accueillir des espèces remarquables (flore CITER).

Présence du Rollier d'Europe (Coracias garrulus), espèce inscrite en annexe I de la directive oiseaux, nichant dans la zone humide

BILAN DES MENACES -apports polluants qui dégradent la qualité de l'eau et favorisent l'eutrophisation,

- -forte fréquentation le long du canal (déchets, ...)
- -absence d'entretien des berges (érosion, vieillissement des structures)

DES

Améliorer la qualité des eaux en réduisant les apports polluants.

Priviléger une approche écologique lors des travaux de réfection des berges du canal (choix des techniques qui tiennent compte des milieux environnants).

Organiser la fréquentation (navigation de plaisance, chemin de halalge).

ORIENTATION D'ACTIONS

Annexe 5 : Liste des problèmes et mesures de la masse d'eau : FRDR161 b - l'Hérault de la confluence avec la Boyne à la Méditerranée

(source: http://sierm.eaurmc.fr/geo-sdage/consultation-tableau.php?fiche=CO_17_08&typeFiche=SB&numMasseEau=FRDR161b)

Code problème	Libellé problème	Code mesure	Libellé mesure	Description mesure	Maîtrise d'ouvrage financement mesure
3	Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	5B17	Mettre en place un traitement des rejets plus poussé	Action allant au-delà des obligations de la mise aux normes de l'assainissement, concernant l'azote, le phosphore, la microbiologie, nécessaire pour atteindre le bon état dans certaines situations. Cette mesure peut consister en la mise en place de dispositifs d'épuration alternatifs aux filières classiques (filtres plantés de roseaux, zones tampons).	Maîtrise d'ouvrage: Collectivité locale Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C, Collectivité locale
3	Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses	5E17	Traiter les rejets d'activités vinicoles et/ou de productions agroalimentaires	nas da description	Maîtrise d'ouvrage: Propriétaire – gestionnaire de cave, Industriel Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C - Propriétaire – gestionnaire de cave, Industriel
7	Pollution par les pesticides	5D01	Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles	La mise en œuvre de pratiques alternatives au désherbage chimique peut nécessiter l'acquisition de matériels nouveaux dans les exploitations (bineuses, herses étrilles, désherbineuses, broyeurs et tondeuses) donc s'accompagner d'opérations d'investissement (plan végétal environnement). Cette mesure peut être envisagée dans le cadre de programmes d'actions spécifiques (plan phyto, programme vit-vini, Quali 120, opération Agr'eau, plan d'actions CROPP,). Dans certains cas, la mise en place de cette mesure devra s'appuyer sur un diagnostic de conversion pour les exploitations concernées.	Maîtrise d'ouvrage: Exploitant agricole, Coopérative d'utilisation du matériel agricole Financements potentiels : Europe, Etat, Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Conseil Général, Exploitant agricole, CUMA
7	Pollution par les pesticides	5D05	Exploiter des parcelles en agriculture biologique Réduire les surfaces désherbées et utiliser des	Cette action désigne soit la conversion de parcelles à l'agriculture biologique soit le soutien d'une pratique déjà existante qui relève des dispositifs agro-environnementaux régionaux	Maîtrise d'ouvrage: Exploitant agricole Financements potentiels : Europe, Etat, Agence de l'eau RM&C, Maîtrise d'ouvrage: Collectivité locale, Exploitant d'infrastructure linéaire Financements potentiels :
7	les pesticides	5D27	alternatives au désherbage chimique en zones non agricoles	particuliers et les infrastructures linéaires (voies de chemin de fer, autoroutes).	Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Conseil Général, Collectivités locales, exploitant d'infrastructure linéaire
7	Pollution par les pesticides	5F31	Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts	La mise en place de pratiques appropriées nécessite une bone connaissance à l'Échelle locale ; des pressions polluantes sur l'aire d'alimentation ; d'alimentation ; des relations milieu/sol/eau/espace cultivé ; des mécanismes de transfert des polluants entre sol, sous-sol et aquifère. Ces connaissances devront être valonisées et partagées dans les secteurs ciblés.	Maîtrise d'ouvrage: Etat, Collectivité locale, EPCI Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C, Conseil Général
9	Dégradation morphologique	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	Cette action concerne les milieux aquatiques plus ou moins temporairement en eau (bras mort, losare, basse, mare,) et les autres milieux liés au régime d'inondation (praines humides, forête alluviales). Elle entre les eaux souterraines et les écosystements superficiels. Plusieux modalités techniques sont envisageables: eur souter la les écosystements superficiels. Plusieux modalités techniques sont envisageables: eur superpression de protections de berges; • reconnexion des bras morts; • restauration du profi en long des rivières incisées; • mise en place d'action de génie écologique	Maîtrise d'ouvrage: Ayant droit. Collectivité locale, Fédération de pêche, Fédération de chasse, Exploitant agricole ou propriétaire riverain, CREN Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C,
9	Dégradation morphologique	3C17	Restaurer les berges et/ou la ripisylve	Cette action comprend la définition et la mise en oeuvre de plan pluriannuel d'entretien de la végétation rivulaire. Les techniques de génie végétal peuvent être utilisées pour la restauration des berges bétonnées ou enrochées. En zone agricole elle peut être couplée à des mesures relevant des dispositifs agro-environnementaux régionaux	Maitrise d'ouvrage: All d'out, Collectivité locale, Fédération de pièche, Fédération de chasse Financements potentiels : Agence de l'eau RNBC, Conseil Régional, Conseil Général
9	Dégradation morphologique	3C30	Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés	Cette mesure concourra à l'élaboration de l'état des lieux pour le plan de gestion 2016-2021. Elle peut aussi être déployée dans le cadre de l'amélioration de la connaissance sur les très petits cours d'eau	Maîtrise d'ouvrage: Collectivité locale, Etat, Etablissement public Financements potentiels : Conseil Régional, Conseil Général, Agence de l'eau (M&C
9	Dégradation morphologique	3C44	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral	pas de description	Makrise d'ouvrage: Ayant droit, Collectivité locale, Exploitant agricole ou propriétaire riverain, CREN Financements potentiels : Conseil Régional, Conseil Général, Agence de l'eau RM&C
10	Problème de transport sédimentaire	3C09	Mettre en œuvre des modalités de gestion des ouvrages perturbant le transport solide	Cette action consiste à aménager les modalités de gestion des ouvrages afin de rechercher une transparence durant les épisodes de crues et de mieux organiser les chasses de sédiments afin de limiter les effets néfastes sur les milieux à l'aval (colmatage).	Maîtrise d'ouvrage: Gestionnaire, Ayant droit,

10	Problème de transport sédimentaire	3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire	Mesure qui doit s'accompagner d'une réflexion sur la gestion de l'équilibre sédimentaire à l'échelle du bassin versant. Elle vise à favoriser la dynamique de "reprise/dépôt" des matériaux dans le lit mineur et/ou majeur à l'échelle du bassin versant, la reprise des matériaux là où ils sont en excédents. Des actions ponctuelles de mobilisation des sédiments afin de les injecter dans les zones déficitaires sont le cas échéant à envisager. Dans certaines situations, un diagnostic sur le colmatage du milleu peut être nécessaire.	Maîtrise d'ouvrage: Collectivité locale Financements potentiels : Agence de l'eau RN&C, Conseil Régional, Conseil Général
12	Altération de la continuité biologique	3C11	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison	Une étude de définition et de faisabilité est nécessaire pour définir l'action à mettre en œuvre au niveau local.	Maîtrise d'ouvrage: Exploitant d'ouvrage, ayant droit Financements potentiels : Conseil Régional, Conseil Général, Agence de l'eau KM&C
12	Altération de la continuité biologique	3C12	Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison	Une étude de définition et de faisabilité est nécessaire pour définir l'action à mettre en œuvre au niveau local.	Maîtrise d'ouvrage: Exploitant d'ouvrage, ayant droit Financements potentiels : Conseil Régional, Conseil Général, Agence de l'eau KM&C
14	Déséquilibre quantitatif	3A01	Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes	Cette mesure intègre deux volets : (la mise en place de points de mesures (débitmères, piézomètres) sur des sites nécessitant un suivi. l'acquisition et l'exploitation des données hydrologiques et piézomètiques et des données sur les pressions dues aux prélèvements en vue de la réalisation d'études d'estimation des volumes prélevables globaux (EVPG)	Maîtrise d'ouvrage: Etat, Collectivité locale, Exploitant d'ouvrage Financements potentiels : Agence de l'eau RN&C, Conseil Régional, Conseil Général, Etat, Collectivité locale,
14	Déséquilibre quantitatif	3A11	Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau	répartir les volumes et débits entre les usages et au sein de chaque usage, en fonction de la ressource disponible, à une période donnée; mettre en place des observatoires de l'eau (de tableaux de bord de suivi de la ressource, des prélèvements, bancarisation et partage de l'information,)	'synaicat a irrigants Financements potentiels : Etat, Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Conseil Genéral, Collectivité locale
14	Déséquilibre quantitatif	3A31	Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements	Action à réaliser en cohérence avec les obligations réglementaires par exemple en matière de suivi des forages privés.	Maîtrise d'ouvrage: Collectivité locale, Exploitant d'ouvrage, Chambre d'agriculture, ASA, Syndicat d'irrigants Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Conseil Général, collectivités locales
14	Déséquilibre quantitatif	3A32	Améliorer les équipements de prélèvements et de distribution et leur utilisation	Différents usages sont concernés par la mesure qui comporte ainsi plusieurs modalités techniques : • automatisation et réglage du matériel irrigation, reconversion à l'irrigation localisée, conduite raisonnée et pilotage de l'irrigation; • recyclage de l'eau, adaptation des processus de fabrication; • réduction des fuites sur le réseau AEP, réglage des appareils domestiques, récupération des eaux pluviales pour l'arrosage. Cette mesure peut être accompagnée d'actions des sensibilisation et de responsabilisation des usagers (agricoles, industriels, domestiques,) à la lutte contre le gaspillage.	Maitrise d'ouvrage: Exploitant agricole, Exploitant d'ouvrage, Industriels, Collectivité locale Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Conseil Général, collectivités locales, Europe

Annexe 6 : Méthodologie du diagnostic écologique

1 - Habitats naturels

Pour une meilleure accessibilité du cours d'eau et de sa végétation associée sur les deux rives, nous avons parcouru l'Hérault en canoë depuis Saint-Thibéry jusqu'à la confluence avec le canal du Midi.

Quant aux secteurs terrestres, ils ont été <u>parcourus à pied</u> en privilégiant pistes et sentiers sillonnant l'intérieur du site avec pour objectif une couverture optimale du site.

Des <u>relevés phytosociologiques</u> ont été réalisés pour mieux rendre compte de l'aspect de la végétation. Ont été relevés le recouvrement végétal pour chacune des strates (arborée, arbustive et herbacée), la hauteur moyenne de la végétation pour chaque strate et l'abondance-dominance de chaque espèce observée sur une surface minimale et variable au sein d'une végétation homogène. Ce type de relevé floristique est adapté de la méthode de Braun-Blanquet.

L'échantillonnage par relevés phytosociologiques s'est porté uniquement sur les habitats considérés d'intérêt européen.

Les relevés phytosociologiques, les plantes remarquables et certains contours d'habitats naturels observés ont été localisés au moyen d'un GPS Garmin Etrex Venture HC.

L'analyse des relevés a permis d'identifier les différentes formations végétales en fonction de leur composition floristique et de leur stratification. Pour cela, il a été établi une correspondance avec les <u>unités phytosociologiques</u> définies dans le prodrome des végétations de France (Bardat et al., 2004). En outre, les ouvrages de référence (Bissardon & al., 1997, et Commission européenne, 1999) et les outils de connaissance (Cahiers d'habitats d'intérêt communautaire) ont pleinement aidé à la mise en place de l'analogie entre les réalités du terrain et la description des milieux naturels dans la littérature. La typologie Corine (Bissardon & al., 1997) a été employée pour nommer l'ensemble des autres habitats naturels et semi-naturels mis en évidence.

Limites

Dans le temps imparti, un seul passage a été conduit par type d'habitat. En outre, le site n'a pu être parcouru dans son intégralité. Pour palier l'absence d'investigation, nous avons donc complété nos inventaires et cartographies par <u>photo-interprétation</u>.

2 - Insectes

Méthodologie Odonates

La prospection des Odonates s'est déroulée les 21 et 22 juin. Devant les difficultés d'accès aux berges par la voie terrestre, les déplacements ont été effectués en canoë. Au stade adulte, les trois espèces principales mentionnées au FSD (la Cordulie splendide, le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin) sont aisément reconnaissables à vue, et ce, même à plusieurs mètres de distance (l'utilisation d'une paire de jumelle s'est également révélée utile pour des individus posés dans la ripisylve. Ainsi, lors de la descente de l'Hérault, tous les sites d'observation d'un ou plusieurs individus ont été géo-référencés grâce à un GPS Garmin etrex Venture HC.

En plus de cette prospection des imagos, des exuvies accrochés aux berges ont été prélevés sur des sites qui semblaient favorables aux émergences : les berges abruptes, les piquets de bois, les vieilles souches, les racines de la ripisylve,...Ces exuvies ont été déterminés sous loupe binoculaire grâce à l'ouvrage de Guillaume Doucet (2011) « Clé de détermination des Exuvies des Odonates de France ». Les points de prélèvement ont également été géo-référencés.

Méthodologie Coléoptères saproxylophages

La prospection des Coléoptères saproxylophages est plus aléatoire que la prospection des Odonates ou d'autres groupes d'insectes. Ils sont moins abondants, plus discrets et ont une période d'activité imaginale plus courte. Ainsi, la prospection s'appuie sur une analyse des habitats plutôt que sur la recherche d'individus.

La recherche des habitats favorable s'est effectuée le 30 juillet. Avant cela, un repérage avait été effectué par canoë lors de la prospection odonatologique. Un second repérage a été fait analyse de photographies aériennes. Il a pu nous renseigner sur les espaces boisés dont la surface semblait suffisante pour accueillir des populations de Coléoptères saproxylophages. A la date de la prospection des habitats, l'âge et la composition (quelles sont les essences d'arbres présentes ?) des boisements ont été évalués. Grâce au croisement de ces deux informations une note, correspond à un indice de probabilité de présence, a été attribuée à chaque zone boisée prospectée.

Ichtyofaune

Consultations

- Association Migrateurs Rhône-Méditerranée (MRM)
- Service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA 34)
- Fédération de l'Hérault pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Dates de prospections

17 mai 2012 et 08 juin 2012 : Alose feinte, mise en évidence du frai (bulls) - Prospections en soirée et nocturnes.

13 aout 2012 : Caractérisation et cartographie des habitats d'espèces + recherche du Toxostome - Prospections en journée et nocturnes

Méthodologie

Les expertises concernant les poissons ont été effectuées en deux phases.

La première a consisté, au niveau de 3 secteurs favorables connus ou pré-identifiés, à tenter de mettre en évidence le frai de l'Alose feinte. Concrètement, après une soirée passée à tenter d'observer des indices d'activités (individus tentant de remonter, activité en surface...) et après vérification des paramètres environnementaux (température de l'eau > 16°C²⁹, débit pas trop important...), le chargé d'étude a observé les frayères potentielles de manière à mettre en évidence les « bulls » (mise en évidence visuelle ou grâce au bruit caractéristique). La veille a été effectuée

_

²⁹ 16°C = Seuil de reproduction théorique (pour ROULE les valeurs de température pour lesquelles sont observées les premières pontes varient entre 16 et 18°C : ROULE, 1924 in CASSOU-LEINS et al., 2000. Pour TAVERNY et al., 2000 la reproduction a lieu quand la température de l'eau est supérieure à 15°C.

sur une plage horaire de 4 heures, entre 23h et 3h du matin, en passant d'une frayère potentielle à l'autre au cours de la nuit (ordre de passage différent le 17 mai et le 8 juin).

La seconde a consisté en une visite globale du site nécessaire pour caractériser et cartographier les habitats d'espèces. En complément il a été recherché en soirée le Toxostome sur la Thongue car l'espèce y avait été signalée en 2007 par l'ONEMA. La visite et la recherche ont été effectuées par beau temps et faibles débits des cours d'eau. Cela a grandement facilité les observations et les déplacements dans le lit (waders). Deux autres paramètres ayant facilité les recherches sur la Thongue sont la clarté de l'eau, optimale (pas d'orages les jours précédant les expertises), et la faible profondeur moyenne.

Concrètement, la recherche du Toxostome a été réalisée à vue de nuit (avec une lampe étanche), parfois à l'aide d'une paire de jumelle depuis les berges, ou muni d'un aquascope dans le lit du cours d'eau (recherche orientée par la connaissance de la biologie de l'espèce et de ses préférences au niveau habitats aquatiques).

La journée, les prospections réalisées à pied dans les lits des cours d'eau et sur les berges ont permis de décrire les milieux, de façon à analyser ensuite les potentialités de présence, et l'intérêt particulier des différentes zones (frayères...). La description des habitats aquatiques a été effectuée de manière classique, en notant les caractéristiques des paramètres importants influant sur les espèces (profondeur, vitesse de courant, largeur du lit mineur, faciès d'écoulement³⁰, granulométrie, couverture végétale et type de ripisylve, présence ou non de végétation aquatique et de caches, morphologie des berges, dégradations éventuelles comme le colmatage des fonds, l'eutrophisation (développement excessif de la végétation aquatique - algues filamenteuses, périphyton... - présence de films bactériens...), les enrochements, l'enfoncement du lit, la présence de dépôts incrustants etc...). D'autres éléments (ouvrages, connexions avec les affluents...) ont été notés de manière à enrichir l'analyse.

Cistude d'Europe (cf. Annexe 10)

-

³⁰ MALAVOI J.R. & SOUCHON Y, 2002 - Clé de détermination des principaux faciès d'écoulement des cours d'eau

Annexe 7 : Fiches des habitats recensés sur le site Natura 2000

Forêts-galleries à Salix alba et Populus alba

Surface : environ 118 ha Représentativité :



Description générale de l'habitat

Groupements forestiers d'essences méso-hygrophiles à feuillage caduque comme les grands peupliers (*Populus alba, P. nigra*) et le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*). Ils s'installent sur des terres fraîches, alluvionnaires, et à niveau phréatique élevé. Les faciès les plus inondables étant surtout colonisés par les saules, l'Aulne glutineux et les peupliers, alors que les frênes et les ormes s'expriment sur les secteurs moins humides, donc en général sur le front opposé au bord de l'eau.

Répartition géographique

Cet habitat se rencontre sur toute la zone méditerranéenne occidentale depuis l'Espagne jusqu'aux Balkans, ainsi qu'en Afrique du Nord. En France, on les rencontre le long des cours d'eau permanents du pourtour méditerranéen.

Évolution naturelle habituellement constatée

Il s'agit d'un peuplement forestier relativement stable lorsque le cortège arboré est arrivé à maturité. Les jeunes stades à Peuplier blanc peuvent encore évoluer vers des stades forestiers plus secs dominés par le Frêne à feuilles étroites, avec apparition de Chênes pubescents.

Localisation sur le site

L'habitat est présent tout le long du linéaire de part et d'autre des berges. A l'aval du barrage à sel (au niveau de l'agglomération d'Agde), cet habitat est dégradé voire absent des berges. Des peuplements relictuels ont également été mis en évidence le long du canal du Midi, de la Thongue ainsi qu'au nord des Verdisses, le long de ruisseaux en eau.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Populus alba Populus nigra

Salix alba Ulmus minor

Fraxinus angustifolia Brachypodium sylvaticum

Alnus glutinosa Alliaria petiolata
Fraxinus angustifolia Saponaria officinalis
Laurus nobilis Salix purpurea

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Conditions stationnelles:

L'habitat se développe sur des sols humides avec dépôts de sédiments limoneux à sablo-limoneux fluviatiles au contact du fleuve et des ruisseaux affluents et en lien avec la nappe phréatique.

Physionomie:

Il constitue des boisements linéaires marqués par les grands peupliers et/ou le Frêne à feuilles étroites, avec parfois un rideau d'aulnes glutineux et de saules en front de cours d'eau.

Le long de l'Hérault, on observe tantôt des peuplements riverains consistants, diversifiés, à stratification nette et tantôt de minces rideaux d'arbres mêlés à des peuplements de Canne de Provence. Un certain nombre d'essences exotiques sont présentes et parfois dominent (Erable negundo, Platane, Robinier pour les principaux).

Typicité - Représentativité :

La typicité est globalement moyenne, la composition floristique n'est pas toujours très caractéristique (le cortège étant pauvre en espèces caractéristiques de sous-bois et assez perturbé par l'installation des espèces exotiques à caractère envahissant ou de plantes nitrophiles) mais les espèces et les conditions stationnelles suffisent pour définir l'habitat.

Localement, l'habitat peut présenter une belle naturalité avec un sous-bois bien étagé.

La représentativité est bonne, avec un linéaire peu étoffé, mais assez constant en amont de l'agglomération d'Agde.

Intérêt patrimonial :

L'intérêt patrimonial est fort. Boisement aux fonctions multiples (intérêt paysager, stabilité des berges, épuration des eaux, régulation des crues etc.). En outre, l'intérêt écologique de cet habitat est important et les vieux arbres à cavité peuvent permettre la nidification d'oiseaux et représentent un potentiel d'accueil également pour les chauves-souris. Toutefois sur le plan floristique, aucune espèce remarquable n'a été inventoriée et la qualité de la ripisylve est fortement dégradée sur certains tronçons de l'Hérault.

Par ailleurs, l'aire de répartition de l'habitat étant réduit et ses surfaces en nette régression, il est considéré d'intérêt communautaire et obtient également une note régionale d'enjeu forte.

État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation est variable. Plusieurs peuplements sont dégradés et perturbés et ne s'organisent qu'en minces rideaux d'arbres ou en boisements déstructurés. Les diverses dégradations de la structure forestière sont imputables aux éclaircies et au grignotage des terres agricoles et de l'abondance des plantes exotiques.

3 faciès sur le plan physionomique se dégagent :

- des peuplements épais avec un sous-bois étagés assez bien structurés. L'état de conservation est jugé bon pour ce faciès;
- des fins rideaux d'arbres à peupliers et frênes avec un sous-bois relativement pauvre. On note dans ces boisements la présence régulière de l'Erable negundo (*Acer negundo*). La structure de ces peuplements est réduite et traduit en partie une fonctionnalité écologique moyenne d'où un état de conservation modéré pour ce faciès ;
- par endroit, des peuplements de Canne de Provence mêlés de quelques frênes supplantent les boisements rivulaires. L'état de conservation de ce faciès est réduit.

Concernant le degré de conservation des fonctions, les perspectives sont bonnes dans les secteurs où les formations riveraines sont soumises au régime de perturbations hydrologiques en place. En revanche, au regard des atteintes portées à l'habitat (citées précédemment), le maintien de la fonctionnalité biologique est considéré comme moyen dans de nombreux secteurs du site.

En termes de possibilités de restauration, elles sont induites par l'alimentation en eau et les usages anthropiques. Par conséquent la restauration est difficile pour les boisements qui ne dépendent plus étroitement du niveau d'eau (aucun mouvement annuel de la nappe, aucune inondation par exemple). De plus, l'extension de la ripisylve est limitée par la présence de parcelles cultivées attenantes.

Les stades mâtures de ripisylve à peupliers sont relativement stables tant qu'aucune perturbation ne vienne rajeunir le milieu ou modifier les niveaux de nappe.											
Menaces et possibilités de restauration :											
Les menaces principales sont liées aux quelques coupes d'éclaircie qui fragilisent la structure des peuplements et favorise l'implantation d'espèces exotiques. Cela est flagrant là où les érables negundo se sont fortement développés au détriment des espèces locales. Certaines portions à vieux arbres sont en fait structurées par des platanes.											
La restauration des ripisylves passe par une mise en défend de certaines zones devant être préserver de toute dégradation, des travaux de coupe des espèces exotiques, et un programme de replantation d'arbres pour limiter toute recolonisation future de Robinier, Negundo ou autre.											

Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion

Code NATURA 2000 : 3260 Code CORINE Biotopes : 24.4

Surface : environ 16,5 ha. Représentativité :



Description générale de l'habitat

Végétation composée de plantes aquatiques enracinées dont l'appareil végétatif est immergé et/ou flottant. Elle est principalement composée de potamots, renoncules aquatiques, callitriches, rubaniers... qui constituent des herbiers dans les eaux peu profondes des rivières eutrophes. La présence d'algues et de bryophytes est également à prendre en compte dans cet habitat

C'est le faciès des parties aval des rivières eutrophes qui est ici représenté (sous-habitat élémentaire 3260-5).

Répartition géographique

L'habitat se rencontre sur la plupart des cours d'eau en Europe.

Évolution naturelle habituellement constatée

L'habitat est plutôt naturellement stable et seuls des bouleversements hydriques liés à des ouvrages de calibration ou de fortes perturbations dans la qualité des eaux peut avoir une influence sur le maintien de l'habitat. En revanche, des changements mineurs peuvent influencer la composition et la richesse des cortèges, tout comme une modification des faciès d'écoulement.

Localisation sur le site

L'habitat est présent sur une grande partie du site, mais il est surtout bien visible au niveau des zones de seuil, des parties protégées des méandres, ainsi que dans les petits bras morts où le fort développement des plantes d'herbiers des eaux à court lent est bien visible en surface.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Ranunculus fluitans Myriophyllum spicatum
Ceratophyllum demersum Potamogeton nodosus

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Conditions stationnelles:

L'habitat se développe sur la plupart des fonds du cours d'eau, qu'ils soient limoneux ou rocailleux en eau meso-eutrophe à eutrophe. Il apparaît assez dense essentiellement sur les zones à écoulement lent.

Physionomie:

Ce groupement constitue une ceinture en bordure des rives en zones de mouilles en amont des seuils ou dans les parties calmes où des herbiers denses de Myriophylles, Ceratophylles, potamots s'expriment largement en surface.

Typicité - Représentativité :

La typicité est assez bonne, surtout pour les faciès des eaux calmes. Composition floristique caractéristique mais composée d'espèces relativement tolérantes au phénomène d'eutrophisation des eaux.

La représentativité est bonne, si l'on considère l'ensemble du cours d'eau, mais la surface réelle des herbiers serait à préciser. Cet habitat occupe sous forme de taches relativement denses l'ensemble de l'Hérault ainsi que dans le canal du Midi et la Thongue.

Intérêt patrimonial:

L'intérêt de ce groupement réside surtout dans son rôle écologique : habitat important pour le développement imaginal d'insectes aquatiques comme les libellules ou la reproduction des poissons.

Une plante déterminante ZNIEFF en Languedoc-Roussillon a été mise en évidence au sein de cet habitat. Il s'agit de la Vallisnérie (*Vallisneria spiralis*).

État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation est moyen à bon selon le niveau d'eutrophisation des eaux et surtout localement il dépend de la qualité du substratum plus ou moins favorable aux herbiers et de la turbidité des eaux. Les zones à berges trop abruptes et calibrées ne sont également pas très favorables.

En outre, localement de fortes densités de Jussie (espèce exotique envahissante) tendent à banaliser ces groupements aquatiques.

Ce sont ainsi, les faciès de courant, très localisés qui sont les moins bien conservés.

Dynamique stable.

Menaces et possibilités de restauration :

Les menaces principales sont liées aux divers aménagements qui réduisent le caractère naturel du cours d'eau, mais également aux diverses sources de dégradation du cours d'eau; les principales étant l'eutrophisation (excessive) par rejets de polluants (pollution diffuse d'origine agricole notamment) et la réduction des peuplements riverains (aménagement des rives/enrochements)

La conservation et la restauration passent donc par une amélioration de la qualité générale des eaux, même si les faciès les plus eutrophes font partie de cet habitat.

Rivières permanentes méditerranéennes du *Paspalo-Agrostidion* avec rideaux boisés riverains à *Salix* et *Populus alba*

Code NATURA 2000 : 3280 Code CORINE Biotopes : 24.53

Surface: Environ 0,5 ha.







Description générale de l'habitat

Groupements préforestiers plus ou moins denses de petit saules tendres (*Salix purpurea* et *S. eleagnos*) qui s'installent dans le lit des cours d'eau méditerranéens sur des bancs de sables, de galets ou de limons, colonisant des végétations pionnières dont les groupements nitrophiles à *Paspalum spp*. sont fréquents.

Répartition géographique

La répartition de cet habitat est mal connue. Il est décrit de Provence et du Languedoc où il se rencontre jusqu'à l'étage supra-méditerranéen. Probablement présent également en Europe occidentale et méridionale.

Évolution naturelle habituellement constatée

L'habitat évolue naturellement vers les formations de ripisylve à peupliers noir et blanc et Saule blanc.

Localisation sur le site

L'habitat est présent très localement sur des bancs d'alluvions le long de la Thongue et très sporadiquement en mélange à la ripisylve le long de l'Hérault.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Salix purpurea Lycopus europaeus
Polygonum sp. Saponaria officinalis
Lythrum salicaria Phalaris arundinacea
Cyperus eragrostis Samolus valerandi

Xanthium sp.

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Conditions stationnelles :

L'habitat se développe sur les bancs plutôt sablonneux où s'accumulent des sédiments fins, apportés lors des crues.

Physionomie:

Ce type de groupement est plus ou moins lâche réduit à une strate herbacée. Quelques saules (Saule pourpre) s'étagent sur cette couverture herbacée.

Typicité - Représentativité :

La typicité est réduite, diverses herbacés à caractère rudéral se mêlent largement aux espèces plus typiques.

La représentativité est également très réduite. Habitat ponctuel.

Intérêt patrimonial :

L'intérêt de ce groupement réside surtout dans la succession végétale, en association avec les groupements pionniers à *Glaucium* ou *Paspalum*, qu'il représente dans la dynamique évolutive vers les stades forestiers de la ripisylve. Il ne peut exister et se maintenir que si le régime des crues est maintenu en rajeunissant par moment le processus de reconquête forestière.

Par ailleurs, l'aire de répartition de l'habitat étant réduit et ses surfaces en nette régression du fait des aménagements qu'ont subit les cours d'eau, il est considéré d'intérêt communautaire.

État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation est réduit en raison du développement d'espèces exotiques envahissantes, de l'eutrophisation du milieu et de l'et de la précarité des stations.

L'habitat, en l'absence de perturbations fortes est rapidement colonisé par les petits saules puis les peupliers pour reconstituer de la ripisylve.

Menaces et possibilités de restauration :

Les menaces principales sont liées à la fugacité des conditions qui permettent aux bancs de galets/sables de se maintenir.

La présence de cet habitat est essentiellement due aux seuils. La conservation est compliquée et des études de dépôts de matériaux et de l'influence des seuils est à recommander.

Estuaires

Code NATURA 2000 : 1130 Code CORINE Biotopes : 13.2

Surface: 41,9 ha. Représentativité:



Description générale de l'habitat (source cahiers d'habitats)

Partie aval d'une vallée fluviale soumise aux marées, à partir du début des eaux saumâtres. Les estuaires fluviaux sont des anses côtières où, contrairement aux « grandes criques et baies peu profondes », l'apport en eau douce est généralement important. L'interaction des eaux douces avec les eaux marines ainsi que la réduction du flux des eaux dans l'estuaire provoquent le dépôt de fins sédiments sous forme de larges étendues de replats boueux et sableux.

Lorsque l'écoulement du fleuve est plus lent que le flot, les dépôts de sédiments forment un delta à l'embouchure de l'estuaire.

Répartition géographique (source cahiers d'habitats)

Habitat présent dans les estuaires et en particulier dans celui du Rhône.

Évolution naturelle habituellement constatée (source cahiers d'habitats)

En l'absence de rythme biquotidien dans les variations de milieu, le passage est toujours rapide entre le milieu limnique (eau douce) et le milieu marin. Il n'existe donc pas de gradient dans la répartition de la faune, qui se fait en taches.

Localisation sur le site

L'habitat est représenté à l'aval de l'Hérault depuis le barrage à sel (qui marque l'entrée de l'agglomération de Agde) jusqu'à l'embouchure du fleuve.

Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Ruppia maritima

Caractéristiques de l'habitat sur le site

Conditions stationnelles:

Salinité variable

Berges artificialisées / canalisées

Physionomie:

Milieu canalisé. Présence uniquement d'herbiers à Ruppia maritima.

Typicité - Représentativité :

La typicité est réduite. Milieux nettement artificialisés

Intérêt patrimonial :

Milieu à faible diversité biologique, utilisé comme aire de nourrissage par des oiseaux et certains poissons migrateurs (Muges et Anguilles, *Anguilla anguilla*) et comme voie de migration pour l4alose feinte du Rhône.

État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation est réduit en raison de l'artificialisation de l'habitat. Fonctionnalité écologique réduite.

Menaces et possibilités de restauration :

Milieu soumis à une forte anthropisation : berges endiguées, rejets de polluants divers.

Annexe 8 : Tableau détaillé de présentation des habitats et des espèces, incluant le détail de l'évaluation de l'état de conservation - outil de mise à jour des FSD

∗ Habitat

7	Evaluation des habitats	naturels d'inté	rêt communau	utaire						
Intitulé de l'habitat naturel (selon eur 27)	Code Natura 2000	PF	NP	Superficie couverte (en ha)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A B C D		A B C	
	2000						Représentativité	Superficie relative	Conservati on	Evaluation globale
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	92A0			118,67		M	B (localement C cf. cartographie de l'état de conservation des habitats IC)	С	ССВ	
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fuitantis et du Callitricho-Batrachion	3260			16,5		М	B (localement C cf. cartographie de l'état de conservation des habitats IC)		В	В
Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverain à Salix et Populus alba	3280			0,5		М	С	С	С	hors site N2000
Estuaires	1130			41,9		Р	С	С	С	С
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion	6420			1,8		G	В	С	В	hors site N2000
Fourrés halophiles méditerranéens et thermo- atlantiques (Sarcoconetea fruticosi	1420			28,74		G	В	С	A et B	hors site N2000
Prés salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)	1410			6,6		G	В	С	A et B	hors site N2000
Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310			1,5		G	В	С	A et B	hors site N2000
Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae	2210			3,6		М	B (localement C cf. cartographie de l'état de conservation des habitats IC)	С	A et B	hors site N2000
Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)	2120			0,47		М	B (localement C cf. cartographie de l'état de conservation des habitats IC)	С	C A et B hors site N2000	
Dunes mobiles embryonnaires	2110			0,47		М	B (localement C cf. cartographie de l'état de conservation des habitats IC)	С	C A et B hors site N2000	

Détail de l'évaluation du degré de cons.										
Degré de cons. De la structure	degré de cons des fonctions	Possibilité de restauration								
II et III (sur certains tronçons de l'Hérault)	II et III (sur certains tronçons de l'Hérault)	II et III (sur certains tronçons de l'Hérault)								
II et III	=	II								
III	III	II								
III	III	III								
II	II	II								
I et II (localement III)	l et II	II								
l et II	l et II	II								
l et II	l et II	I								
I et II (localement III)	l et II	l et ll								
l et II	l et II	I								
l et II	l et II	I								

Origine des données/ Structures ressources/ date
S. LE JEUNE Biotope 2012

PF: formes prioritaires

Pour tous les habitats qui peuvent être présents à la fois sous la forme prioritaire et non prioritaire (6210, 7130, 9430), veuillez indiquer la présence de la forme prioritaire en introduisant un "x" dans la colonne "PF"

NP: Non-présence (facultatif)

Lorsqu'un type d'habitat listé au FSD initial n'est plus présent sur le site, il est vivement conseillé de l'indiquer en portant la mention "x" dans la colonne "NP".

Grotte: pour les habitats grotte (8310, 8330) il est possible d'indiquer le nombre de grotte si la superficie ne peut être calculée.

Qualité des données:

indiguer la qualité des données au moyens des codes suivants

G = bonne (données reposant sur des enquêtes)

M = movenne (données partielles + extrapolations)

P = médiocre (estimation approximative)

Représentativité: Ce critère est lié à l'interprétation des types d'habitats présents sur le site en question, telle que reprise au manuel. Le degré de représentativité donne une mesure de la spécificité de chaque type d'habitat concerné. Le cas échéant, cette appréciation devrait également prendre en compte la représentativité du type d'habitat concerné sur le site en question, soit pour un groupe de types d'habitats soit pour une combinaison particulière de différents types d'habitats.

Si les données de terrain, à savoir les données quantitatives, pour la comparaison n'existe pas ou si la mesure du critère n'est pas possible, le meilleur jugement des experts peut être utilisé. Le système de classement suivant devrait être employé:

A: représentativité excellente

B: représentativité bonne

C: représentativité significative

De plus, dans une quatrième classe tous les cas devrait être indiqués où le type d'habitat concerné est présent sur le site en question d'une façon non-significative.

D: présence non-significative

Dans les cas où la représentativité du site pour le type d'habitat concerné est classée "D: présence nonsignificative", aucune indication n'est requise pour les autres critères d'évaluation concernant ce type d'habitat sur le site en question. Dans ces cas aucune case des critères "Superficie relative", "Statut de Conservation" et "Evaluation globale" n'est à marquée.

Superficie relative: Superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national.

En théorie, pour évaluer ce critère, il faut mesurer la surface couverte par le type d'habitat concerné dans le site en question, et sa superficie totale sur le territoire national. Bien que cela soit évident, il peut également être extrêmement difficile de faire ces mesurages, notamment celui de la superficie de référence nationale.

Ce critère devrait être exprimé par un pourcentage "p". Indépendamment du fait, si les deux mesures existent ou sont susceptibles d'être obtenues et le pourcentage peut donc être calculé ou si il ne peut être le résultat d'une estimation selon le meilleur jugement, ce qui se produit probablement pour la plupart des cas, une évaluation de "p" en classes d'intervalles devraient être utilisée suivant un modèle progressif : A: 100% > p > 15%

B: 15% > p > 2%

C: 2% > p > 0%

Conservation: Degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilités de restauration.

Ce critère comprend trois sous-critères :

i) degré de conservation de la structure; / ii) degré de conservation des fonctions; / iii) possibilité de restauration.

Bien que ces sous-critères puissent être évalués séparamment, ils devraient, pour les besoins de la sélection des sites proposés sur la liste nationale, être fusionnés puisqu'ils ont une influence complexe et interdépendante sur cette sélection.

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

Conservation suite

i) degré de conservation de la structure

Ce sous-critère devrait être également lié au manuel d'interprétation de l'Annexe I des types d'habitat étant donné que ce manuel fournit une définition, une liste d'espèces caractéristiques et d'autres éléments appropriés.

En comparant la structure d'un type d'habitat donné sur le site en question, avec les données du manuel d'interprétation (et d'autres informations scientifiques appropriées), et même avec le même type d'habitat sur d'autre sites, il devrait être possible de classer comme suit, en utilisant 'le meilleur jugement des experts' :

I: structure excellente / II: structure bien conservée / III: structure moyenne ou partiellement dégradée

Dans les cas où le sous-classement "I: structure excellente" est donné, le critère "statut ou état de conservation" devrait dans sa totalité être classé "A: conservation excellente", indépendamment de la notation des deux autres sous-critères. Dans les cas où le type d'habitat concerné sur le site en question n'est pas marqué par une structure excellente, il y a lieu de traiter également les deux autres sous-critères.

Conservation suite

ii) degré de conservation des fonctions

Il peut être difficile de définir et de mesurer les fonctions ainsi que la répétition des phénomènes biologiques d'un type d'habitat particulier sur un site défini, et leur conservation, et cela indépendamment des autres types d'habitats. Pour cette raison il peut être estimé utile de paraphraser 'la conservation des fonctions' par les perspectives (capacité et probabilité) du type d'habitat concerné sur le site en question de maintenir sa structure à l'avenir, vu des influences défavorables eventuelles, d'une part, et tout effort de conservation raisonnable qui soit possible, d'autre part.

I: perspectives excellentes / II: perspectives bonnes / III: perspectives moyennes ou défavorables

Dans les cas où le sous-classement "I: perspectives excellentes" ou "II: perspectives bonnes" est combiné avec la notation "II: structure bien conservée" pour le premier sous-critère, le critère "Statut ou état de conservation" devrait dans sa totalité être classé "A: conservation excellente" ou "B: conservation bonne" respectivement, indépendamment de la notation du troisième sous-critère, qui ne doit plus être traité.

Dans les cas où le sous-classement "III: perspectives moyennes ou peut-être défavorables" est combiné avec la notation "III: structure moyenne ou partiellement dégradée" pour le premier sous-critère, le critère "Statut ou état de conservation" devrait dans sa totalité être classé "C: conservation moyenne ou réduite", indépendamment de la notation du troisième sous-critère, qui ne doit plus être traité.

Conservation suite

iii) possibilité de restauration.

Ce sous-critère est utilisé pour évaluer dans quelle perspective la restauration du type d'habitat concerné sur le site en question est ou serait possible, selon le cas.

La première chose à évaluer est sa faisabilité d'un point de vue scientifique: les connaissances actuelles donnent-elles une réponse à la question : quoi faire et comment? Cela implique une connaissance complète de la structure et des fonctions du type d'habitat et des plans de gestion concrets et des prescriptions nécessaires pour le restaurer, c'est-à-dire de stabiliser ou d'augmenter le pourcentage de la superficie couverte par ce type d'habitat, pour rétablir la structure spécifique et les fonctions qui sont nécessaires pour un maintien à long terme et pour maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces typiques. La deuxième question qui peut être posée est le coût requis acceptable d'un point de vue de la conservation de la nature ? Cette estimation doit prendre en considération le degré de menace et de rareté du type d'habitat en général.

Le système de classement devrait être le suivant, en utilisant 'le meilleur jugement des experts':

I: restauration facile / II: restauration possible avec un effort moyen / III: restauration difficile ou impossible

Conservation suite

Synthèse: s'applique au classement des trois sous-critères

A: conservation excellente = structure excellente, indépendamment de la notation des deux autres sous-critères = il+iil+iiil ou il+iill+iiill ou il+iilll+iiill

A = structure bien conservée et perspectives excellentes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère = ill+iil +iiil ou ill+iil+iiill ou ill+iil+iiill

B: conservation bonne = structure bien conservée et perspectives bonnes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère = ill+iill+iiil ou ill+iill+iiill ou ill+iill+iiill

B = structure bien conservée, perspectives moyennes/défavorables et restauration facile ou possible avec un effort moyen = ill+iilll+iiill ou ill+iilll+iiill

B = structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives excellentes et restauration facile ou possible avec un effort moyen = illI+iil+iiil ou illI+iil+iiill

B = structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives bonnes et restauration facile = iIII+iiII+iiiI

C: conservation moyenne ou réduite = toutes les autres combinaisons

Evaluation globale

Ce critère a trait à l'évaluation globale de la valeur du site en question pour la conservation du type d'habitat concerné. Il convient de l'utiliser pour procéder à une évaluation intégrée des critères précédents, compte tenu de l'importance qu'ils revêtent pour l'habitat considéré. D'autres aspects peuvent également être pris en compte pour évaluer les éléments les plus pertinents, afin d'en déterminer l'influence positive ou négative globale sur la conservation du type d'habitat concerné.

Les éléments les plus pertinents peuvent varier d'un type d'habitat à un autre, il peut s'agir des activités humaines (à l'intérieur du site comme dans les zones voisines) susceptibles d'influer sur l'état de conservation du type d'habitat, du régime de propriété des terres, du statut légal actuel du site, des relations écologiques entre les différents types d'habitats et espèces, etc.

Cette valeur globale peut-être évaluée sur la base du "meilleur jugement des experts", et le système de classement à utiliser pour l'exprimer est le suivant:

A: valeur excellente

B: valeur bonne

C: valeur significative

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

★ Faune

Espèce						Po	ente su	r le site	1	Evaluation du site pour les espèces				Détail de l'év degré d				
	Nom commun	Nom latin	Code			Type: utilisation du site en fonction du		aille ectifs)	Unité	Cat.	Qualité des données	B C D		A B C		Degré de cons. Des éléments de l'habitat	Possibilité de restauratio n	Origine des données Structures ressources
Groupe	de l'espèce	de l'espèce	_	S	NP	cycle	Min	Max		C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.			
F	Alose feinte du Rhône	Alosa fallax rhodanensis	1103			R (HIC 3260)	50	500	i	R	P	В*	С	A	В	III	II	Biotope, BAD, 2012
М	Loutre d'Europe	Lutra lutra	1355			P ? (HIC 3260 et 92A0)				P	DD	D	С	В	С	III	II .	Biotope, BAD, 2012
R	Cistude d'Europe	Emys orbicularis	1220			R (IC 3140, 3150, 92A0, 92D0; non IC 22.422, 22.4314, 53.11, 53.12, 53.13)				R	DD	D	С	В	С	II	II	CEN-LR, TGE, 2012
ı	Cordulie splendide	Macromia splendens				P (IC 3260, 92A0 et NC 86)	DD	DD		R	м	В	С	С	С	III	III	Biotope, ALE TME 2012
I	Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii				P (IC 3260, 92A0 et NC 86)	DD	DD		R	М	С	С	С	С	III	II	Biotope, ALE TME 2013
I	Gomphus de Graslin	Gomphus graslini				P (IC 3260, 92A0 et NC 86)	DD	DD		С	M	В	С	С	С	III	III	Biotope, ALE TME 2014

Groupe: A= Amphibiens / B = Oiseaux / F= Poissons / I = Invertébrés / M = Mammifères / P = Plantes / R = Reptiles

S: Sensibilité

Indiquer dans ce champs si la diffusion auprès du public des informations fournies pour une espèce données pourrait compromettre sa conservation, par exemple parce qu'elle fait l'objet d'une collecte illégale... Si tel est le cas indiquer "oui" dans le champ

NP: Non-présence (critère facultatif)

lorsqu'une espèce pour lequel le site a été initialement désigné n'est plus présente, il est vivement conseillé de l'indiquer en portant la mention "x" dans la colonne NP. N.B.: les espèces qui n'ont pas été observées sur le site depuis longtemps sont considérées comme n'y étant plus présentes. La période retenue varie d'une espèce à

l'autre, en fonction de sa "facilité" à être observé!

Type: indiquer la données pour l'élément le plus important (concentration ou hivernage)

P = Résidence : l'espèce est présente sur le site toute l'année (espèce non migratrice ou plante, population résidente d'une espèce migratrice)

R = Reproduction: l'espèce utilise le site pour élever les jeunes (nidification, reproduction)

C= Concentration : l'espèce utilise le site comme étape ou comme perchoir, ou lors de la migration ou de la mue, hors des aires de reproduction (à l'exclusion de l'hivernage)

W = Hivernage : l'espèce utilise le site pendant l'hiver

Lorsqu'une population non résidente est présente sur un site pendant plus d'une saison, il convient d'indiquer des mesntions disticntes pour ces types de pop.

Pour le CP biotope, il est intéressant de préciser sur quel type de milieu naturel la fonction du cycle prend place: habitat naturel IC ou non IC

Taille: En ce qui concerne l'abondance, introduire les données sur la pop si elles sont disponibles.

Si la taille de la pop est connue, indiquer la même valeur dans les deux colonnes (Min et Max)

Si la taille n'est pas connue, mais que des intervalles sont disponibles intègre-les. Les intervalles doivent provenir de moyennes calculées sur plusieurs années et pas des valeurs extrêmes. Si vous n'avez gu'une donnée, la valeur manquante de l'intervalle est à remplir avec une estimation.

S'il est impossible de donnes des valeurs sur la taille de la pop. il est conseiller de laisser vide les cellules "taille", d'indiquer dans la qualité des données la valeur "DD" (données insuffisantes), et de remplir la colonne "cat." (catégorie du point de vue de l'abondance).

N.B: Lorsqu'une espèce est susceptible d'avoir été introduite sur le site, indiquer "-1" dans le champs "taille".

Unité: indiguer l'unité dans laquelle est exprimée la valeur du champ "taille"

i = individus

p = couples

cat.: catégorie du point de vue de l'abondance : ce champs est à remplir si les données sont insuffisantes et qu'il est impossible d'estimer la taille ou pour cpmpléter des estimations quantitatives concernant la taille de la pop.

C = espèce commune

R = espèce rare

V = espèce très rare

P = espèce présente

Qualité des données : indiquer la qualité des données au moyens des codes suivants

G = bonne (données reposant sur des enquêtes)

M = moyenne (données partielles + extrapolations)

P = médiocre (estimation approximative)

DD = données insuffisantes (il est recommander d'indiquer ce code s'il est impossible de donner une estimation de la taille de la pop.)

Pop.: Population: Ce critère permet d'évaluer la taille ou la densité relative de la pop. présente sr le site par rapport à la taille ou la desité relative de la pop. nationale.

Cet aspect est en général assez difficile à mesurer. La mesure optimale serait un pourcentage, résultat du rapport : population sur le site / population sur le territoire national. Une estimation de ce pourcentage en classes d'intervalles devrait être utilisée suivant un modèle progressive :

A = 100% > p > 15%

B = 15% > p > 2%

C = 2% > p > 0%

D = population non-significative: Pour une pop. présente de manière non-significative ou pour des espèces rarement observée sur un site. Pour une pop. de l'espèce concerné est présente de manière non-significative. Dans les cas où l'importance du site pour l'espèce concernée est classée "D: population nonsignificative", aucune indication n'est requise pour les autres critères d'évaluation concernant cette espèce sur le site en question. Dans ces cas aucune case des critères "Conservation", "Isolement" et "Evaluation globale" n'est à remplir.

Cons. : Degré de conservation : Ce critère comprend 2 sous-critères qui sont à détailler dans deux champs complémentaires.

- i) degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce
- ii) possibilités de restauration.
- i) degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce: évaluation globale des éléments de l'habitat au regard des besoins biologiques d'une espèce données. Les éléments ayant trait à la dynamique de la pop. comptent parmi les plus appropriés, tant pour les espèces animales que pour les espèces végétales. La structure de l'habitat et certains facteurs abiotiques devraient être évalués. Il convient de procéder à l'évaluation de ce critère en se basant sur le "meilleur jugement des experts".
- I. éléments en excellent état / II. éléments bien conservés / III. éléments en état moyen ou partiellement dégradés.
- ii) possibilités de restauration: Pour ce sous-critère qui ne nécessite une prise en compte que dans le cas où les éléments sont dans un état moyen ou partiellement dégradés, une approche analogue à celle pour le critère "possibilité de restauration de l'habitat" devrait être employée, en ajoutant une évaluation de la viabilité de la population visée. Le système de classement devrait être le suivant:

I: restauration facile / II: restauration possible avec un effort moyen / III: restauration difficile ou impossible

Note finale de "Cons." = combinaisons des deux sous-critères

- A: Conservation excellente
- = éléments en excellent état, indépendamment de la notation attribuée en ce qui concerne la possibilité de restauration
- B: Conservation bonne
- = éléments bien conservés, indépendamment de la notation attribuée en ce qui concerne la possibilité de restauration
- = éléments en état moyen ou partiellement dégradés et restauration facile
- C : Conservation moyenne ou réduite
- = toutes les autres combinaisons

Isol.: Isolement: Ce critère peut être interprété comme une évaluation approximative, d'une part, de la contribution d'une population données à la diversité génétaique de l'espèce et, d'autres part, de la fragilité de cette pop. Pour simplifier on pourrait dire que plus une population est isolée (par rapport à son aire de répartition naturelle), sa contribution à la diversité génétique de l'espèce est grande. Par conséquent le terme "isolement" doit être envisagé dans un contexte plus large et s'appliquer aussi bien aux espèces strictement endémiques qu'aux sous-espèces/ variétés/races et aux sous-populations d'une métapopulation.

Dans ce contexte, le classement suivant devrait être utilisé:

A: population (presque) isolée

B: population non-isolée, en marge de son aire de répartition

C: population non-isolée dans sa pleine aire de répartition

Glob.: évaluation globale: évaluation globale de la valeur du site pour la conservation de l'espèce concernée.

Il peut être utilisé pour faire la synthèse des critères précédents et pour évaluer d'autres éléments du site qui sont jugés pertinents pour une espèce donnée.

Ces éléments peuvent varier d'une espèce à l'autre et comprendre des activités humaines menées sur le site ou dans les zones avoisinantes qui sont susceptibles d'influer sur l'état de conservation de l'espèce, comme la gestion des terres, le statut de protection du site, les relations écologiques entre les différents types d'habitats et d'espèces, ect.

Cette évaluation globale peut-être réalisée sur la base du meilleure jugement des experts au moyen du système de classement suivant:

A = valeur excellente

B = valeur bonne

C= valeur significative

Document d'Objectifs du SIC FR 9101486 « Cours inférieur de l'Hérault ». BIOTOPE - Janvier 2014

Annexe 9 : Fiches espèces d'intérêt communautaires

Le Gomphe de Graslin *Gomphus graslinii* (Rambur, 1842)

Code Natura 2000: 1046

Classe : InsectesOrdre : OdonatesFamille : Gomphidés

Statut et Protection

Directive Habitats: Annexes II et IV

 Protection nationale : Arrêté du 22 juillet 1993

Convention de Berne : Annexe II

Liste rouge nationale : Vulnérable

• Déterminante ZNIEFF Languedoc-Roussillon



Répartition en France et en Europe

En Europe : Espèce endémique du Sud-Ouest de la France et Espagne.

En France, l'espèce est connue en Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Aquitaine, Poitou-Charentes et remonte jusque dans la région Centre.

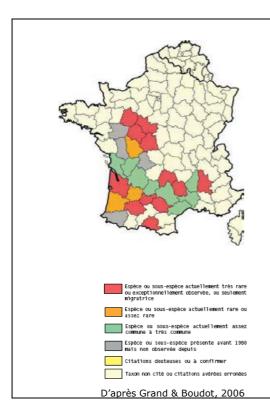
Il fréquente les réseaux hydrographiques de la Garonne (Lot, Gélise), de la Dordogne (Isle), de l'Adour, de la Charente, la Loire (Vienne, Indre, Sarthe), l'aval du Rhône (Ardèche) et les rivières du Languedoc.

Description de l'espèce

Mâle et femelle : taille moyenne : abdomen de 31 à 38 mm ; ailes postérieures de 27 à 31 mm.

Corps jaune avec des dessins noirs. Yeux largement séparés. Les lignes noires du thorax forment une crête dorsale nettement marquée, 2 larges bandes mésothoraciques et une suture humérale marquée.

Les mâles présentent des cercoïdes avec une dent latérale très prononcée. Les femelles ont une lame vulvaire échancrée (un tiers du 9eme segment).



Biologie et Ecologie

Activité :

Les larves aquatiques chassent à l'affût dans le sable ou les zones limoneuses des secteurs peu profonds et abrités des courants violents.

A la suite de l'émergence, une période de maturation sexuelle de 1 à 2 semaines voit les jeunes adultes immatures s'éloigner de plusieurs kilomètres. A la suite de cette période, les adultes recherchent des milieux favorables à la reproduction, généralement des secteurs de cours d'eau. Le mâle s'observe posé sur le sol, les rochers ou la végétation rivulaire alors que la femelle reste discrète.

Période de vol :

Début juin à fin août.

Reproduction:

Les accouplements et les pontes ont lieu à partir de la fin juin et se poursuivent jusqu'en août. Comme pour beaucoup d'espèces, le développement larvaire est peu connu (de même que le comportement larvaire) ; sa durée serait de 3 à 4 ans. Les émergences, vers la mi-juin, se font généralement à plat ou faiblement incliner sur le sol, les rochers ou la végétation. La ponte s'effectue dans la nappe d'eau : la femelle frappe l'eau, libérant des œufs qui tombent sur le fond, les cailloux ou la végétation aquatique. Ils sont fixés aux divers supports par une substance mucilagineuse.

Biologie et Ecologie (suite)

Caractères écologiques :

Gomphus graslinii est une espèce héliophile qui colonise les milieux lotiques permanents dont les eaux claires et bien oxygénées des plaines. Il cohabite avec Macromia splendens et Oxygastra curtisii ainsi qu'avec les autres espèces du genre Gomphus et Onychogomphus. Les larves se développent principalement dans les rivières bordées d'une abondante végétation aquatique et riveraine, en particulier les secteurs sableux et limoneux calmes.

La larve, prédatrice a un régime alimentaire varié composé de vers, insectes aquatiques, mollusques.... L'adulte chasse les diptères, éphémères et lépidoptères de taille moyenne qu'il dévore en vol ou posé.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les populations du bassin de la Loire semblent très réduites et localisées. Dans le sud du pays, l'espèce ne paraît pas menacée : les populations du sud du massif central, du Lot, de l'Aveyron paraissent encore importantes et semblent en expansion vers de Sud-Est. En Aquitaine et Poitou-charentes, les effectifs restent faibles mais régulières sur les réseaux hydrographiques occupés. Cependant, la répartition et les effectifs de cette espèce reste encore mal connues et les tendances évolutives difficiles à évaluer.

Menaces potentielles

Malgré la connaissance limitée de la biologie et de l'écologie de cette espèce, certaines menaces paraissent évidentes. Ces menaces sont d'ailleurs les mêmes pour de nombreuses autres espèces :

- aménagement/artificialisation des berges, qui nuisent au développement des larves qui se cachent dans le système racinaire ;
- défrichement de la ripisylve, lieu de chasse des adultes ;
- toute action sur le lit mineur entraînant une modification du fond (extraction de granulat par exemple) mais aussi une modification des conditions d'écoulement locales ;
- pollution chimique des eaux (produits phytosanitaires surtout, mais aussi substances d'origine industrielle, rejets de station d'épuration);
- fort marnage (variation du niveau de l'eau due à un barrage en général) ;
- forte pression touristique, dégradant l'habitat des adultes (pêche, canoë-kayak, baignade, camping, etc.).

Localisation sur le site

Imagos et exuvies ont été trouvés sur l'ensemble du SIC,

Caractéristiques de l'espèce et de son habitat sur le site

Voir paragraphe II.4

Mesures de gestion conservatoire

- Préserver au mieux l'habitat aquatique (lit mineur) et l'habitat terrestre (berges, ripisylve et territoires de chasse plus éloignés tels que les prairies attenantes) en limitant ou interdisant les aménagements anthropiques, les déboisements, les pollutions du bassin versant (produits phytosanitaires, rejets sauvages, etc.).
- Approfondir les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce.

La Cordulie splendide Macromia splendens (Pictet, 1843)

Code Natura 2000: 1043

Classe : InsectesOrdre : OdonatesFamille : Cordulidés

Statut et Protection

• <u>Directive Habitats</u>: Annexe II et IV

• Protection nationale : oui

Convention de Berne : Annexe II

• <u>Convention de Bonn</u>: -

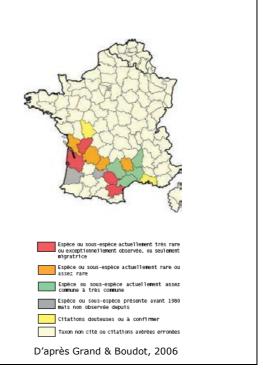
• <u>Liste rouge nationale</u> : Insuffisamment documenté



Répartition en France et en Europe

En Europe, elle est signalée de France, d'Espagne et du Portugal.

En France, *Macromia splendens* est connue actuellement de 7 départements de la moitié sud de la France, avec des effectifs plus ou moins importants, mais rarement critiques. L'Hérault fait partie de ces départements.



Description de l'espèce

Mâle et femelle : grande taille : abdomen de 48 à 55 mm ; ailes postérieures de 42 à 49 mm. Yeux contigus ; les côtés du front sont entièrement jaunes et le dessus marqué de deux grandes taches jaunes symétriques séparées par un sillon noir médian. Thorax vert métallique et noir avec des taches jaunes. Abdomen allongé jaune et noir.

A ne pas confondre avec le Cordulégastre annelé (Cordulegaster boltonii) dont la couleur de fond est noir mat, mais qui ne partage pas les mêmes habitats.

Biologie et Ecologie

Cycles biologiques:

Il est peu connu dans ses détails.

Les femelles adultes possèdent des sites préférentiels de ponte réutilisés chaque année ayant des exigences écologiques précises (habitat, conditions climatiques, etc.). Les larves auraient un développement larvaire de 2 à 3 ans. Leur comportement est inconnu. Les émergences s'effectuent essentiellement dans l'obscurité, dans des recoins discrets et protégés : tronc d'arbre incliné, branche basse, surplomb rocheux, grotte, voire même au niveau d'anfractuosités d'enrochements artificiels des berges! Une fois éclos, les imagos (adultes, ne vivant plus dans l'eau) s'éloignent de leur milieu de développement larvaire pendant une quinzaine de jours, où ils explorent de nouveaux milieux humides. Après cette phase, les adultes reviennent sur les berges de rivières où ils établissent un territoire linéaire le long des rives. Ce territoire peut s'étendre sur un kilomètre. Les mâles le parcourent en aller-retour, tout en chassant les insectes volants, plus petits qu'eux. Les femelles sont beaucoup plus discrètes que les mâles, et se réfugient souvent dans l'épaisse végétation riveraine.

Habitats:

Les grandes rivières au cours lent constituent l'habitat typique de cette espèce. Le cours de l'Aveyron, dans le périmètre NATURA 2000, en est un exemple typique. Les larves occupent les secteurs assez profonds, vaseux et donc calmes, que l'on peut trouver au niveau de barrages naturels (embâcles), de micro-falaises, de seuils maçonnés voire de retenues hydroélectriques. Les adultes ont besoin, quant à eux, de végétation riveraine assez fournie, de rideaux d'arbres entre la rivière et les secteurs de chasse qui peuvent aussi se situer à l'extérieur du lit mineur. Cette végétation riveraine est fondamentale car elle est utilisée comme refuge la nuit et pendant le mauvais temps, et comme cache en cas de prédation par des oiseaux. Elle sert de repère aux mâles pour délimiter leur territoire.

L'émergence des adultes se fait dans la première quinzaine de juin, et ils sont facilement visibles au niveau des berges jusqu'à la fin de ce mois.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les informations issues de prospections récentes sont assez éparses, et il est difficile d'obtenir des grandes tendances évolutives. Etant donnée la dégradation quasi généralisée des habitats « rivières » et « fleuves » depuis plus d'un siècle, il est presque sûr que les populations doivent s'affaiblir au niveau national. Ceci est partiellement contredit par les découvertes récentes de nouvelles stations et des premières estimations quantitatives de populations (assez importantes parfois), qui sont surtout le reflet d'un effort de prospection accentué ces dix dernières années.

A l'exception de berges et de lit de rivière très dégradés par des aménagements récents, les populations semblent encore viables dans de nombreuses stations (Hérault, Vidourle, Lot par exemple).

Menaces potentielles

Malgré la connaissance limitée de la biologie et de l'écologie de cette espèce, certaines menaces paraissent évidentes :

- rectification des berges nuisant au développement des larves qui se cachent dans le système racinaire.
- défrichement de la ripisylve, lieu de chasse des adultes.
- tout travail sur le lit mineur entraînant une modification durable de la nature du fond (extraction de granulat par exemple) mais aussi une modification de l'hydrodynamisme local
- pollution des eaux, d'origine chimique (produits phytosanitaires surtout, mais aussi origine industrielle, rejet de station d'épuration)
- fortes variations du marnage (retenues hydroélectriques)
- pression touristique trop forte, dégradant l'habitat des adultes (pêches, canoë, baignades, camping, etc.)

Localisation sur le site

Imagos et exuvies ont été trouvés sur deux points du SIC (un en amont et un en aval). La connexion entre ces 2 points est probable du fait de la forte capacité de dispersion de l'espèce.

Caractéristiques de l'espèce et de son habitat (sur le site)

Voir paragraphe II.3

366

Cordulie à corps fin Oxygastra curtisii (Dale, 1834)

Code Natura 2000: 1041

Classe : InsectesOrdre : Odonates

Statut et Protection

<u>Directive Habitats</u>: Annexe II et IV

· Protection nationale: oui

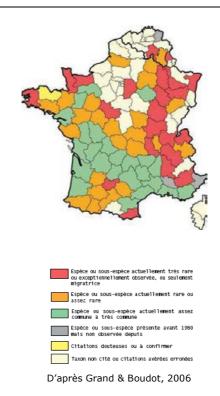
<u>Convention de Berne</u> : Annexe II
 <u>Liste rouge nationale</u> : Vulnérable



Répartition en France et en Europe

En Europe: Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, France, Allemagne, Suisse, Italie et Espagne

En France, cet élément méditerranéen ou atlanto-méditerranéen possède finalement (après de bons compléments de recherches sur les 10 dernières années) une répartition assez large, au bénéfice des secteurs septentrionaux les plus chauds. Il est en revanche franchement disséminé dans le Nord et l'Est, où il semble manquer dans une vingtaine de départements.



Description de l'espèce

Mâle et femelle : taille moyenne : abdomen de 33 à 39 mm ; ailes postérieures de 24 à 36 mm. Yeux contigus. Thorax entièrement vert métallique, sans bandes jaunes. Abdomen étroit, noirâtre avec des taches jaunes médio-dorsales bien visibles. Ailes légèrement fumées sur toute leur surface

Biologie et Ecologie

Cycle biologique:

Comme pour beaucoup d'espèces, le développement larvaire est peu connu (de même que le comportement larvaire) ; sa durée serait de 2 à 3 ans. Les émergences, vers la mi-juin, se font au niveau des berges et jusqu'à quelques mètres en retraits de cellesci, sur des branches basses, des troncs d'arbres ou des rochers et autres supports émergés. Il est avéré que les populations de cette espèce sont assez importantes parce que le territoire, incluant une partie de la berge, ne mesure que 10 à 20 mètres. Le nombre des colonisations possible de territoires est donc beaucoup plus grand que pour d'autres espèces. De plus, les mâles ne possédant pas de territoire restent cachés dans la végétation en attendant une possibilité d'en conquérir un. Les accouplements et les pontes ont lieu à partir de la fin juin et se poursuivent en juillet.

Habitats:

Les larves se tiennent dans la vase ou le limon à proximité des berges. Concernant les adultes, l'habitat est très proche de celui que l'on observe pour Macromia splendens avec qui Oxygastra cohabite souvent, à savoir les cours d'eau calmes et bien ensoleillés, bordés d'une végétation importante. Néanmoins, sa plasticité écologique lui permet aussi de s'adapter, pour des populations grandes, à des milieux lentiques bordés d'hélophytes et de végétation riveraine, comme des bassins de carrières abandonnées depuis plus de 10 ans.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Dans le sud et l'ouest du pays, la survie de ses populations ne semble pas encore menacée, malgré une forte dégradation des habitats lotiques. Elle semble s'adapter à la conquête de milieux créés par l'homme comme des bassins de carrières notamment. En revanche, dans le nord de son aire (Bretagne, Basse-Normandie), elle est moins abondante et semble, de ce fait, plus vulnérable.

Localisation sur le site

Imagos et développement larvaire au sein du SIC.

Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (Etat de conservation)

Voir paragraphe II.2

Menaces

Malgré la connaissance limitée de la biologie et de l'écologie de cette espèce, certaines menaces paraissent évidentes. Ces menaces sont d'ailleurs les mêmes pour de nombreuses espèces :

- rectification des berges qui nuit au développement des larves qui se cachent dans le système racinaire.
- défrichement de la ripisylve, lieu de chasse des adultes.
- tout travail sur le lit mineur entraînant une modification durable de la nature du fond (extraction de granulat par exemple) mais aussi une modification de l'hydrodynamisme local
- pollution des eaux, d'origine chimique (produits phytosanitaires surtout, mais aussi origine industrielle, rejet de station d'épuration)

Mesures de gestion conservatoire

- Préserver au mieux l'habitat aquatique (lit du fleuve) et l'habitat terrestre (berges, ripisylve et territoires de chasse plus éloignés tels que les garrigues attenantes) en limitant ou interdisant les aménagements anthropiques, les déboisements, les pollutions du bassin versant (produits phytosanitaires, rejets sauvages, etc.).
- approfondir les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce

Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces

La préservation des habitats terrestres et aquatique de cette espèce concerne en fait tout un cortège de libellules voire d'insectes aquatiques qui pourront ainsi consolider leurs effectifs.

368

L'Alose feinte du Rhône Alosa fallax rhodanensis (Roule, 1924)

Code Natura 2000: 1103

Classe: Ostéichtyens
Ordre: Clupéiformes
Famille: Clupéidés

Statut et Protection

Directive « Habitats » : Annexes II et V

Protection nationale : Arrêté du 8/12/1988

<u>Liste rouge nationale (2009)</u>: Vulnérable (VU)

<u>Statut européen (2007)</u>: Préoccupation mineure (LC)

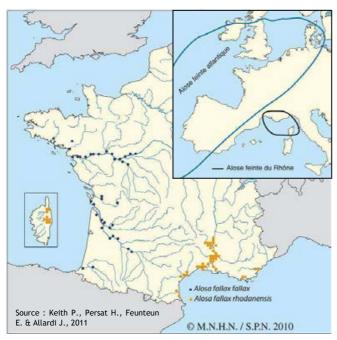
ZNIEFF Languedoc-Roussillon: Espèce déterminante stricte



Répartition en France et en Europe

L'Alose feinte est encore présente de manière significative sur les côtes atlantiques des îles britanniques, en Allemagne voire en mer Baltique, en France, au Portugal et au Maroc.

En France, Alosa fallax fallax reste relativement abondante dans tous les grands fleuves atlantiques et dans certains cours d'eau de plus petite taille (comme la Charente). L'Alose feinte du Rhône, Alosa fallax rhodanensis, ne fréquente actuellement plus que les parties aval de quelques petits fleuves côtiers (Aude, Hérault, Vidourle, Tavignano en Corse), et du Rhône (+ certains de ces affluents comme l'Ardèche ou la Cèze).



Description de l'espèce

Corps fusiforme comprimé latéralement, assez allongé, avec un profil dorsal peu incurvé. Tête grande et latéralement comprimée (moins que la Grande Alose)

La couleur du dos et d'un bleu brillant, les flancs et le ventre sont argentés. Existence fréquente d'une rangée de 4 à 8 petites taches noires bien marquées en arrière de l'opercule.

L'écaillure est régulière le long de la ligne longitudinale (contrairement à la Grande Alose).

Alose feinte atlantique : taille moy. = environ 40 cm pour un poids moyen compris entre 600 et 700 g.

Alose feinte du Rhône: taille moy. = environ 50 cm pour un poids moyen d'un peu plus de 1 kg.

Biologie et Ecologie

Activité :

L'Alose feinte est une espèce migratrice qui vit la majeure partie de sa vie en mer, non loin des côtes. Les adultes remontent en général dans les cours d'eau où ils sont nés, entre (mars) avril et mai, pour venir se reproduire dans les cours avals (parfois dans les estuaires). La migration est plus courte que celle de la Grande Alose. L'âge moyen de première remontée est en général de 3/4 ans pour l'Alose feinte atlantique et de 4/5 ans pour l'Alose feinte du Rhône.

Régime alimentaire:

Les adultes ne se nourrissent pas lors de leur remontée vers les frayères. En mer les aloses se nourissent de zooplancton et de petits poissons.

Reproduction:

Les aloses feintes fraient entre (avril) mai et juin. Les femelles sont plus âgées et plus grosses que les mâles en raison d'une maturation sexuelle plus tardive. L'activité de ponte se déroule de nuit selon une succession de séquences comportementales précises avec l'émission d'un bruit particulier qui constituent le phénomène de « bull ». Contrairement à la Grande Alose, la plupart des géniteurs survivent et retournent en mer (ils peuvent se reproduire jusqu'à 5 fois, voire plus).

Les œufs, très petits et très nombreux, tombent sur le fond et se logent dans les interstices du substrat (qui doit posséder une granulométrie assez grossière et ne pas être colmaté par des éléments fins). Le temps d'incubation est très court (3/5 jours à une température supérieure à 17/18°C).

Après l'éclosion, les alosons gagnent la mer au cours de l'été. Ils ont un régime alimentaire diversifié au cours de leur dévalaison.

Menaces potentielles

- Seuils/barrages empêchant la migration et l'accès aux zones de frayères.
- Aménagement/artificialisation des cours d'eau (destruction/dégradation de frayères).
- Pollution de l'eau et des sédiments, colmatage des fonds (mortalité de géniteurs si pollution toxique comme sur le Vidourle en 2011, impact sur le succès de la reproduction, la survie des juvéniles).
- Impact des extractions de granulats passées : destruction/dégradation des zones de frayères (Les effet des extractions de granulats en lit mineur, interdites actuellement, se font encore sentir par endroits → érosions régressives et progressives/enfoncement des lits des cours d'eau...).
- Prédation des géniteurs et perturbation de la reproduction par le Silure glane (perte de géniteurs par blessure/ingestion, et avortement de bulls à cause des « attaques »).
- Hybridation avec la grande Alose (Alosa alosa), lorsque les deux espèces sont forcées de se reproduire sur un même site (en raison de la présence d'un obstacle infranchissable) → cette menace n'existe plus à l'heure actuelle en raison de la disparition des individus de Grande Alose qui avait été introduits dans le Rhône.

FICHE ESPECE	Cistude d'Europe Emys orbicularis	
Code Natura 2000	1220	

Ecologie

Description : La Cistude est une petite tortue des eaux douces à légèrement saumâtres. A l'âge adulte la carapace de la femelle peut mesurer jusqu'à 20 cm, 16 cm chez le mâle. La tête, le cou, les pattes et la queue sont noirâtre ponctués de points jaunes. La carapace ovale et peu bombée est de couleur sombre (vert olive à noir) et fréquemment ornée de points ou stries jaunes. L'animal peut vivre plusieurs dizaine d'années.

Habitat: La Cistude vit dans les zones humides aux eaux douces (salinité optimale inférieure à 6g/l), calmes, bien ensoleillées, souvent peu profondes: marais, étangs, canaux, cours d'eau lents..., elle peut également vivre dans des ruisseaux temporaires comme dans la Plaine des Maures (Var). Elle apprécie les fonds vaseux et la végétation aquatique abondante qui fournissent nourriture et abris en quantité.

Son territoire peut s'étendre sur 10 ha de zone humide ou plusieurs centaines de mètres de roubine, où elle recherche activement des supports émergés (troncs flottants, branches basses de tamaris, berges protégées...) pour prendre des bains de soleil réguliers et essentiels à sa thermorégulation. La thermorégulation est une activité vitale à l'animal car elle conditionne l'efficacité de la Cistude pour la recherche de nourriture et pour la reproduction.

Des milieux terrestres non inondables et à végétation herbacée sont recherchés en périphérie des milieux aquatiques pour la ponte.

Reproduction: La maturité sexuelle est tardive et intervient chez les mâles vers 6 ou 7 ans et chez les femelles vers 7 ou 8 ans (données de Camargue). Les pontes (1 à 3 par an) ont lieu à partir du mois de mai jusque dans le courant de l'été. La ponte se fait à terre, durant la nuit, dans un trou creusé par la femelle puis rebouché. Les secteurs choisis pour la ponte sont souvent en périphérie directe des zones humides, dans des milieux non inondables, bien exposés au soleil et à végétation basses ou éparses.

Hibernation : Entre les mois de novembre et de février/mars, la Cistude hiverne, le plus souvent au fond de l'eau dans des zones riches en végétation et/ou débris végétaux. Son activité quotidienne est alors nulle ou extrêmement restreinte.

Alimentation : Carnivore et en partie charognarde, la Cistude consomme ainsi, poissons, vers, mollusques, insectes aquatiques et petits crustacés.

Prédation : Si la tortue adulte n'a que peu de prédateurs (loutre, certains rapaces, rats), les œufs et les juvéniles sont des proies fréquentes de nombreux animaux (renards, putois, corvidés, hérons...).

Situation de l'espèce

	Présente	e en Europe, Russi	e et sur la	C.			
Répartition		côte nord africaine.					
	Europe		en qu'encore très présente, est l'es blue en Europe ces dernières années	spèce de reptile qui a le plus régressé s notamment en Europe Centrale			
	France	Centre (Brenn littoral charer	e quelques foyers de populations trè e), en Rhône-Alpes (certaines partion etais, en région Aquitaine, Poitou-Cl n (Camargue et massif des Maures).				
Statut des populations	LR	douces et cali qu'en de rar Camargue Gar De petites poj et à Leucate (Son observation	nes de la région. Aujourd'hui, elle es sites littoraux. Les principaux doise et dans les marais de l'étang pulations sont également connues à	à Bellegarde (30), St Gély du Fesc (34)			
			Statut réglementaire				
			rticle.2 = protection de l'espèce et				
			Enjeux sur l'espèce				
		Composante	Nature	Niveau			
Valeur		Statut européen	Directive Habitat Convention de Berne	Annexe II et IV Annexe II			
patrimor l'espèce		Statut national	Liste rouge (2008)	NT (quasi-menacée)			
		Statut régional	ZNIEFF	Déterminante			
			Plan national d'actions	1			
			Oui (2011-2015)				
			Menaces potentielles				
- Pêche aux engins : ces pièges capturent et noient les cistudes - Introduction de tortues exotiques (dont la Tortue à tempes rouges la tortue de « Floride » fréquente les milieux de vie de la cistude écologiques comparables. Ainsi dans le cas où les ressources alim d'insolation sont limitantes, ces deux espèces entrent en concurrence - Dérangement par la fréquentation - Ecrasements sur routes		à tempes rouges dite « de Floride »): vie de la cistude et a des exigences s ressources alimentaires ou en poste					

Menaces sur ses habitats

- Sur l'habitat aquatique comme terrestre (sites de pontes) et les connections entre zones humides : les modifications importantes et aménagements (enrochements de berges, remblaiements, comblements...), la gestion inadaptée (périodes de curages, retrait systématique des embâcles, entretien systématique des berges...), Non gestion (fermeture par hélophytes ou ligneux, homogénéisation)
- Le marnage important et les assecs estivaux
- La salinisation des milieux aquatiques ...

Annexe 10 : Etude de la Cistude d'Europe sur la zone d'étude - CEN LR (2012)

Diagnostic écologique du site Natura 2000 Cours inférieur de l'Hérault FR9101486 - volet Cistude d'Europe

CEN L-R, Août 2012

Terrain: Thomas Gendre, Manaarii Longine et Pauline Gabant

Rédaction: Thomas Gendre

Photo de couverture : Cistude d'Europe (par Thomas Gendre)

Introduction

La présente étude vise à contribuer au diagnostic écologique du site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault » FR9101486 en apportant une analyse des enjeux écologiques liés à la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).

Cette tortue aquatique des eaux douces, absente à ce jour du Formulaire standard de données (FSD) du site, est connue depuis quelques années dans le réseau hydrographique du secteur des Verdisses et de l'Ardaillon, au sud-ouest du site Natura 2000.

Aussi, au sud-est du site « Cours inférieur de l'Hérault », l'espèce fait l'objet d'une réintroduction depuis 2008 dans la réserve naturelle nationale du Bagnas (sites Natura 2000 « Etang du Bagnas » FR9101412 et FR9110034). L'objectif du programme de réintroduction est de reconstituer une population de cistude qui participe au soutien de cette espèce menacée au niveau régional.

Il était donc important d'investiguer sur l'importance du site « Cours inférieur de l'Hérault » pour la sauvegarde de la Cistude d'Europe dans ce secteur de la région Languedoc-Roussillon et de discuter la pertinence de son périmètre au regard de résultats de l'étude.

Le CEN L-R tient à remercier l'AAPPMA des Verdisses et son président Luc Séco pour leur accueil sur le territoire des Verdisses et le soutien logistique apporté à l'étude.

Methode d'etude de la cistude

Espèce concernée et zone d'étude

Une présentation détaillée de la Cistude d'Europe est fournie en annexe 1. La zone d'étude principale est cartographiée sur la carte 1.

Recherche des observations existantes de Cistude d'Europe dans la zone d'étude et alentours

Les bases de données naturalistes du CEN L-R (SICEN) et du Laboratoire Biogéographie et Ecologie des Vertébrés de l'EPHE de Montpellier (Malpolon) ont été consultées afin de connaître les données d'observation de Cistude d'Europe effectuées ces 10 dernières années dans le secteur d'étude.

Cartographie des habitats de la Cistude d'Europe

La cartographie des habitats potentiellement favorables à la Cistude d'Europe s'appuie naturellement sur les zones de présence effective de la tortue associée à la délimitation des biotopes potentiellement favorables à l'espèce pour la réalisation de son cycle biologique (thermorégulation, reproduction, hivernage). Les paramètres qui influencent significativement l'abondance de Cistudes sont (à partir de Lyet & Cheylan, 2002 et Olivier, 2002) :

- La présence de postes d'insolation. Ils correspondent essentiellement à des touffes de végétation plongeantes, des zones de berge à nu, des branches d'arbres rasant l'eau..., sur lesquels les tortues passent plusieurs heures par jour à prendre le soleil pour emmagasiner de l'énergie.
- Un indice d'ensoleillement fort qui est déterminé par l'orientation des berges, l'importance et la disposition de la végétation rivulaire (ombre portée). Ce critère comme le précédent conditionne la thermorégulation de tortues.
- La protection des berges associée à l'accessibilité au milieu terrestre. Il s'agit d'écran de protection visuel fournit par la configuration des berges et leur végétation. La protection de la berge est nécessaire à la

quiétude de la tortue qui est discrète et craintive. Attention des berges à francs-bords abondantes seront limitantes pour l'accès au milieu terrestre.

- La faible profondeur d'eau est une caractéristique favorable même si des exceptions existent. On considèrera qu'un optimum pour la cistude correspond à des profondeurs comprises entre 0,20 et 1,50 m.
- La permanence de l'eau et les marnages faibles constituent des facteurs positifs
- La présence d'une végétation aquatique assure des fonctions importantes puisqu'elle abrite des proies en abondance, assure une bonne protection vis-à-vis des prédateurs et procure des sites d'insolation aux jeunes Cistudes.
- La faible salinité (inférieure à 3 g/L) qui correspond aux eaux douces avec une tolérance ponctuelle pour des eaux peu saumâtres.
- La présence de sites de pontes potentiels à proximité des milieux de vie aquatique. Cette proximité limite les déplacements des femelles pour la ponte et diminue ainsi les risques pris par la femelle à terre et par les nouveau-nés à l'émergence.

Description des sites de pontes potentiels :

- non inondables : zones hautes à l'abri d'une inondation
- végétation éparse : végétation clairsemée laissant des zones de terre à nu sur des sols bien drainés de nature sablonneuse, argilo-limoneuse voire caillouteuse.
- bon ensoleillement : les secteurs choisis pour les pontes correspondent à des zones bien exposées, rarement ombragées

Une seconde catégorie d'habitat a été cartographiée : les habitats aquatiques de transit.

Il s'agit de milieux qui ne sont *a priori* pas suffisamment favorables à la Cistude d'Europe pour s'établir de façon sédentaire sous forme de populations viables, mais qui sont suffisamment praticables par l'espèce pour



constituer des corridors entre différents territoires favorables occupés par la tortue (échanges) et pour permettre aussi la colonisation de nouveaux habitats (diffusion). Bien qu'utilisés très ponctuellement par l'espèce, ces milieux aguatiques peuvent assurer une connectivité inter-populationnelle; atout important pour la survie de ces populations

Habitat potentiellement favorable à la Cistude d'Europe (Photo : Pauline Gabant)

Cartographie de l'état de conservation des habitats de la Cistude d'Europe

Une cartographie de l'état de conservation des habitats potentiellement favorables de la Cistude permet de cibler des zones prioritaires pour une gestion future du site. L'état de conservation des habitats de la Cistude d'Europe est conditionné par les caractéristiques de l'habitat vis-à-vis des exigences écologiques de l'espèce (cités précédemment), par la dynamique d'évolution constatée de l'habitat (développement de la végétation, atterrissement) et par la présence de menaces anthropiques observées ou potentielles.

On peut donc lister les principaux facteurs limitants la qualité de l'habitat de la Cistude d'Europe et susceptibles d'être observés :

- Comblement et modification milieux aquatiques, dégradation des abords (remblaiements, modification circulations d'eau, cabanisation...);
- Marnage (fluctuation des niveaux d'eau) important voire assec de fin de printemps/été;
- Salinisation des milieux ;
- Fermeture généralisée du milieu rivulaire par développement d'une végétation arborée (augmentation de l'ombrage du milieu aquatique) ;
- Fermeture du milieu aquatique par développement d'une végétation aquatique uniforme comme le roseau, la Jussie (*Ludwigia sp.*)...;
- Manque de postes d'insolation et de protection des berges ;
- Présence de tortues exotiques ex. la tortue de Floride Trachemys scripta elegans;
- La pêche autorisée ou non aux engins ;
- La gestion inadaptée des marais et canaux (curage inadapté, mise en assec...);
- L'enrochement de berges ;
- Surfréquentation et dérangement.

La potentialité ou l'effectivité, de ces facteurs de menace sur les habitats de l'espèce induisent un état de conservation donné que l'on hiérarchise comme suit (terminologie standard Natura 2000) :

- Favorable : habitat de l'espèce peu ou pas impacté par des menaces ;
- Défavorable inadéquat : facteurs de menace ponctuels ou dont l'impact est modéré et/ou aisément réversible sur un habitat de l'espèce ;
- Défavorable mauvais : facteurs de menaces dont l'impact limite fortement les potentialités pour la Cistude d'Europe.



Exemple d'un cours d'eau défavorable inadéquat : artificialisation et absence de végétation en berge gauche (Photo : Thomas Gendre)

Prospections complémentaires par piégeage temporaire

Une campagne d'inventaire par capture a été réalisée sur les habitats potentiels de la Cistude d'Europe (connus ou non pour l'accueillir), au sein de la zone d'étude mais également sur ses marges si nécessaire. La capture temporaire des cistudes est réalisée à l'aide de nasses à poisson dont la pose est adaptée à l'espèce. Les pièges sont ainsi appâtés (sardines fraîches) et la partie supérieure du piège est émergée. Les pièges sont installés en début de semaine, visités et réappâtés quotidiennement, avant d'être démontés 2 à 3 jours après la pose.

Toute cistude capturée est sexée, mesurée et marquée d'un code identifiant à l'aide d'encoches sur les écailles marginales de la carapace associé à un code site dit « Hérault aval et Verdisses » sur le plastron :

code n°17. L'état reproductif des femelles matures est vérifié par palpation afin de déceler la présence d'œufs dans la cavité abdominale.

Une fiche d'identification individuelle reprend l'ensemble de ces informations.

Les tortues exotiques ainsi capturées ne sont pas remises dans le milieu naturel conformément à l'interdiction formulée par l'Arrêté Ministériel du 30 juillet 2010.

La Cistude d'Europe étant une espèce protégée, le CEN L-R dispose d'une autorisation de capture temporaire d'espèce protégée délivrée par le Préfet de l'Hérault à Thomas Gendre, chargé de projet de l'association (Arrêté n° 2009-I-2905).



Relevé d'une nasse sur le ruisseau du Mûrier (Photo : Thomas Gendre)

Résultats

Recherche des observations existantes de Cistude d'Europe dans la zone d'étude et alentours

Les données d'observations existantes sont présentées dans le tableau 1 et sur la carte annexée.

On totalise 11 observations concernant en tout 17 cistudes sur la période 2000 à 2012. La majorité de ces observations se concentre sur le réseau de canaux et cours d'eau des Verdisses et de l'Ardaillon aval.Il n'existe pas de données antérieures à 2000 dans les bases de données consultées.

En amont, sur le fleuve Hérault, il faut remonter jusqu'à la latitude de Clermont l'Hérault pour trouver d'autres observations de cistudes (très peu nombreuses).

<u>Tableau 1 : Données d'observation de Cistude d'Europe sur la zone d'étude et ses abords entre 2000 et 2012 (sources : Malpolon et SICEN).</u>

Année	qté cistudes	lieu	long.	lat.	observateur
2001	1	Canal du Midi, à Agde	3,46787	43,32031	particulier

2004	1	Digue du Canal du Midi, à Agde	3,46846	43,32054	particulier
2006	1	l'Ardaillon à l'est de Vias	3,43886	43,31763	Ramond Jean-Michel
2006	1	partie aval de l'Ardaillon au SE. de Vias	3,43781	43,29760	Ramond Jean-Michel
2006	1	partie aval de l'Ardaillon au SE. de Vias	3,43453	43,29583	Ramond Jean-Michel
2006	1	l'Ardaillon à l'est de Vias	3,43886	43,31724	Ramond Jean-Michel
2008	1	l'Ardaillon à l'est de Vias	3,43885	43,31746	Boutolleau Xavier
2008	1	L'Ardaillon, AGDE	3,43490	43,29588	Barataud Julien
2009	8	Camping tamarisière (captive). Tortues saisies et relâchées par ONCFS dans l'Ardaillon	3,44889	43,30231	Retière Laurent
2012	1	Bessan sur la route vers Cactus Park	3,41951	43,35000	particulier

La présence d'observations aux abords de la zone d'étude principale a rendu nécessaire l'analyse des milieux aquatiques concernés (cartographie des habitats) et l'extension des prospections par capture sur ces stations.

Cartographie des habitats de la Cistude d'Europe

Les habitats potentiels pour le développement de la Cistude d'Europe sont présentés sur la carte 4. On recense ainsi 20 km d'habitats potentiellement favorables dans et aux abords de la zone d'étude. Ces habitats se concentrent, comme pour les données d'observation, sur le réseau de canaux et cours d'eau allant des Verdisses à l'Ardaillon. Ces milieux doux et peu courants ont des similitudes avec les roubines fréquentées par la Cistude d'Europe sur l'Etang de l'Or ou la Camargue gardoise. A l'exception de quelques mares sous la nationale 112, l'ensemble des habitats potentiels sont des linéaires : roubines, fossés et cours d'eau.

Le fleuve Hérault et le canal du Midi, quant à eux, constituent plus de **30 kilomètres de milieux de transit** avérés pour la Cistude d'Europe (corridors). Un certain nombre de contraintes fortes limitent les potentialités de présence de populations établies sur ces linaires : présence de courant, profondeur importante, crues périodiques et mouvements sédimentaires associés, navigation importante, berges hautes et abruptes, abondance des tortues de Florides.

Rappelons que la fonction de corridor est essentielle s'agissant d'une espèce menacée en région et dont l'isolement des foyers de population les uns par rapport aux autres constituent une menace importante sur leur survie (mis en exergue dans le Plan national d'actions de l'espèce).

Notons que les zones humides du Clos de Vias sont trop saumâtres et temporaires pour être potentielles pour les cistudes.



Le fleuve Hérault : un habitat de transit pour les cistudes (Photo : Thomas Gendre)

Cartographie de l'état de conservation des habitats de la Cistude d'Europe

L'état de conservation des habitats potentiels et de transit est présenté sur la carte.

<u>Tableau 2 : Etat de conservation des habitats potentiels et de transit de la Cistude d'Europe sur la zone d'étude et ses abords</u>

Etat de conservation	longueur
favorable	4,1 km
défavorable inadéquat	15,1 km
défavorable mauvais	0,3 km
défavorable mauvais (habitats de transit)	30 km

Les menaces et facteurs limitant principaux qui impactent l'état de conservation de l'habitat de la cistude sur la zone d'étude sont selon les cas (hors habitats de transit) :

- Ombrage important par la végétation de bordure
- Manque de végétation brise-vue en bordure
- Présence importante de Jussie

- Présence de tortues de Floride
- Marnage important des réseaux secondaires
- Fréquentation localement forte (promeneurs, pêcheurs...)
- Artificialisation des berges

Des secteurs potentiels pour la ponte (bords de chemin, pâtures à chevaux ou taureaux, friches ouvertes...) sont assez bien répartie aux abords de la plupart des milieux aquatiques potentiels de la cistude.

Prospections complémentaires par piégeage temporaire

La campagne de piégeage a été réalisée du 11/06/2012 au 13/07/2012.

La répartition géographique des pièges (nasses) est présentée sur la carte 3.

La pression de piégeage totale s'élève à 126 nuits-pièges pour 10,8 km de linéaire aquatique. La densité moyenne est de 5 pièges/km.

Cette campagne a permis la capture d'une seule cistude. Il s'agit d'un immature capturé dans une étroite roubine parallèle à l'extrémité aval de l'Ardaillon (cf. carte 3).

La fiche d'identification de cette cistude est présentée en annexe 2.

Trois tortues de Floride ont également été capturées dans la l'extrémité aval de l'Ardaillon.



Cistude immature capturée (Photo : Thomas Gendre)

Conclusions

La zone d'étude du site Natura 2000 Cours inférieur de l'Hérault et ses marges présentent une quantité relativement importante d'habitats aquatiques et terrestres potentiels pour la Cistude d'Europe. Ceux-ci sont concentrés dans le secteur sud du territoire dans la zone dite des Verdisses et de l'Ardaillon où de nombreux cours d'eau et quelques roubines maillent le paysage.

C'est là qu'est établie une petite population de cistude d'Europe, comme l'atteste un certain nombre d'observations contemporaines de cette tortue. Il semble que la densité de cette population soit très faible au vu des résultats de piégeage de la présente étude. La reproduction est toutefois effective dans cette population.

La faible densité apparente est probablement à mettre en parallèle des nombreuses pressions subies par l'espèce et ces habitats dans la zone parmi lesquels on peut citer :

- Ombrage important par la végétation de bordure ou Manque de végétation brise-vue en bordure selon les secteurs
- Présence importante de Jussie

- Présence de tortues de Florides
- Fréquentation localement forte (promeneurs, pêcheurs...)
- Marnage important des réseaux secondaires

Une pression supplémentaire est fortement suspectée dans le territoire, il s'agit de la pêche braconnée aux engins (capechades/verveux). Des témoignages attestent de cette pratique. Or, il n'est plus à démontrer que l'utilisation de filets à poissons est capable, en quelques années, de faire décliner ou disparaître une population de cistudes (cas au Portugal, en Espagne et en France). Ces pratiques, si elles sont avérées sur le territoire devront être impérativement arrêtées.

Le fleuve Hérault et le Canal du Midi constituent des milieux de transit (corridors) pour les cistudes. Ils permettent notamment d'envisager que la population de cistudes réintroduites à la réserve naturelle du Bagnas* (depuis 2008) puisse échanger librement des individus avec la petite population des Verdisses/Ardaillon.

Cette connexion accroît donc les chances de survie de chacune des deux populations.

Il serait extrêmement pertinent pour la sauvegarde de la Cistude d'Europe que le périmètre du site Natura 2000 « Hérault aval » puissent intégrer les habitats potentiellement favorables de l'Ardaillon, des Verdisses, des ruisseaux de la Salamanque, de Montmorency, du Grand Rudel, du Mûrier et roubines annexes identifiés dans la présente étude.

Cette évolution permettrait de disposer de moyens contractuels et financiers pour la mise en place de mesures de gestion conservatoire nécessaires pour la cistude, notamment :

- Entretien des linéaires aquatiques (curage, coupes d'arbres...);
- Préservation / réimplantation de végétation de berge ;
- Intégration de la cistude dans la gestion hydrologique globale ;
- Lutte contre la Jussie et la Tortues de Floride ;
- Maintien / redéploiement de pratiques pastorales et de prairies aux abords du réseau hydrographique (site de pontes potentiels) ;
- Renforcement de la surveillance réglementaire ;
- Gestion de la fréquentation ;
- Sensibilisation du public
- Etudes de la population de cistude...

Annexes

- Annexe 1 : Fiche descriptive de la Cistude d'Europe (fiche espèce)
- Annexe 2 : Fiche d'identité de la cistude capturée
- Annexe 3 : Cartographie de l'étude

FICHE ESPECE	Cistude d'Europe Emys orbicularis	
Code Natura 2000	1220	

Ecologie

Description : La Cistude est une petite tortue des eaux douces à légèrement saumâtres. A l'âge adulte la carapace de la femelle peut mesurer jusqu'à 20 cm, 16 cm chez le mâle. La tête, le cou, les pattes et la queue sont noirâtre ponctués de points jaunes. La carapace ovale et peu bombée est de couleur sombre (vert olive à noir) et fréquemment ornée de points ou stries jaunes. L'animal peut vivre plusieurs dizaine d'années.

Habitat: La Cistude vit dans les zones humides aux eaux douces (salinité optimale inférieure à 6g/l), calmes, bien ensoleillées, souvent peu profondes: marais, étangs, canaux, cours d'eau lents..., elle peut également vivre dans des ruisseaux temporaires comme dans la Plaine des Maures (Var). Elle apprécie les fonds vaseux et la végétation aquatique abondante qui fournissent nourriture et abris en quantité.

Son territoire peut s'étendre sur 10 ha de zone humide ou plusieurs centaines de mètres de roubine, où elle recherche activement des supports émergés (troncs flottants, branches basses de tamaris, berges protégées...) pour prendre des bains de soleil réguliers et essentiels à sa thermorégulation. La thermorégulation est une activité vitale à l'animal car elle conditionne l'efficacité de la Cistude pour la recherche de nourriture et pour la reproduction.

Des milieux terrestres non inondables et à végétation herbacée sont recherchés en périphérie des milieux aquatiques pour la ponte.

Reproduction: La maturité sexuelle est tardive et intervient chez les mâles vers 6 ou 7 ans et chez les femelles vers 7 ou 8 ans (données de Camargue). Les pontes (1 à 3 par an) ont lieu à partir du mois de mai jusque dans le courant de l'été. La ponte se fait à terre, durant la nuit, dans un trou creusé par la femelle puis rebouché. Les secteurs choisis pour la ponte sont souvent en périphérie directe des zones humides, dans des milieux non inondables, bien exposés au soleil et à végétation basses ou éparses.

Hibernation : Entre les mois de novembre et de février/mars, la Cistude hiverne, le plus souvent au fond de l'eau dans des zones riches en végétation et/ou débris végétaux. Son activité quotidienne est alors nulle ou extrêmement restreinte.

Alimentation : Carnivore et en partie charognarde, la Cistude consomme ainsi, poissons, vers, mollusques, insectes aquatiques et petits crustacés.

Prédation : Si la tortue adulte n'a que peu de prédateurs (loutre, certains rapaces, rats), les œufs et les juvéniles sont des proies fréquentes de nombreux animaux (renards, putois, corvidés, hérons...).

Situation de l'espèce

	Présente	e en Europe, Russi	e et sur la	C.			
Répartition		côte nord africaine.					
	Europe		en qu'encore très présente, est l'es blue en Europe ces dernières années	spèce de reptile qui a le plus régressé s notamment en Europe Centrale			
	France	Centre (Brenn littoral charer	e quelques foyers de populations trè e), en Rhône-Alpes (certaines partion etais, en région Aquitaine, Poitou-Cl n (Camargue et massif des Maures).				
Statut des populations	LR	douces et cali qu'en de rar Camargue Gar De petites poj et à Leucate (Son observation	nes de la région. Aujourd'hui, elle es sites littoraux. Les principaux doise et dans les marais de l'étang pulations sont également connues à	à Bellegarde (30), St Gély du Fesc (34)			
			Statut réglementaire				
			rticle.2 = protection de l'espèce et				
			Enjeux sur l'espèce				
		Composante	Nature	Niveau			
Valeur		Statut européen	Directive Habitat Convention de Berne	Annexe II et IV Annexe II			
patrimor l'espèce		Statut national	Liste rouge (2008)	NT (quasi-menacée)			
		Statut régional	ZNIEFF	Déterminante			
			Plan national d'actions	1			
			Oui (2011-2015)				
			Menaces potentielles				
- Pêche aux engins : ces pièges capturent et noient les cistudes - Introduction de tortues exotiques (dont la Tortue à tempes rouges la tortue de « Floride » fréquente les milieux de vie de la cistude écologiques comparables. Ainsi dans le cas où les ressources alim d'insolation sont limitantes, ces deux espèces entrent en concurrence - Dérangement par la fréquentation - Ecrasements sur routes		à tempes rouges dite « de Floride »): vie de la cistude et a des exigences s ressources alimentaires ou en poste					

Menaces sur ses habitats

- Sur l'habitat aquatique comme terrestre (sites de pontes) et les connections entre zones humides : les modifications importantes et aménagements (enrochements de berges, remblaiements, comblements...), la gestion inadaptée (périodes de curages, retrait systématique des embâcles, entretien systématique des berges...), Non gestion (fermeture par hélophytes ou ligneux, homogénéisation)
- La salinisation des milieux aquatiques ...

FICHE D'IDENTITE TORTUE

15/6/12 Date :

Numéro Cistude (indiquer les incisions sur la figure) :

Observateur (noms prénoms complets) :

// De l'Adailer

Localisation précise :

Nature observation:

Capture Observation visuelle Animal mort Indice de présence

Espèce :

Cistude

Floride

Lépreuse

Mesures

Longueur dossière	Longueur plastron	poids	
7,1 cm	6,4		

Age :

Nouveau-né [Immature] Adulte

Vicil adulte

Sexe:

Immature)

Femelle

Mâle

Etat reproductif (femelles):

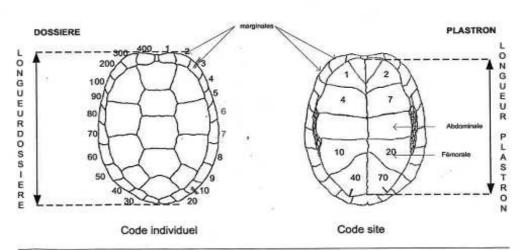
Présence

Absence

d'œufs

d'oeufs

Observations concernant l'animal : Protos Postron n'AST (Lunix Droge dossière nº156



Coordination: Conservatoire d'espaces naturels du Languedoc-Roussillon (CEN L-R)
474 Allée Henri II de Montmorency 34000 Montpellier.
Tél. 04 67 02 21 28 Fax 04 67 58 42 19 e-mail: conservation@centr.org (Thomas Gendre)





Bibliographie principale:

CADI A. et FAVEROT P. (2004). La cistude d'Europe, gestion et restauration des populations et de leur habitat. Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels, 108p.

CHEYLAN M. (1998). La tortue Cistude en Languedoc-Roussillon : statut passé et actuel, proposition en vue de la conservation de l'espèce, 32 p.

CEN L-R (2007) : Etude des potentialités écologiques des canaux en Camargue Gardoise Mise en place et application d'une méthode sur une zone prioritaire pour la Cistude d'Europe - Syndicat Mixte de Camargue Gardoise, 40 p.

CEN L-R (2006): Projet de réintroduction de la Cistude d'Europe en Languedoc-Roussillon - dossier de présentation au CNPN

CEN L-R (2005) : Les tortues palustres en Languedoc-Roussillon, Etat des lieux et perspectives de conservation.

GENIEZ P. & CHEYLAN M. (1987). Atlas de distribution des reptiles et amphibiens du Languedoc-Roussillon, EPHE et GRIVE.

LYET A. & CHEYLAN M. (2002). La Cistude (*Emys orbicularis*) en Camargue gardoise, Ecole Pratique des Hautes Etudes (Montpellier), 67 p.

OLIVIER A. (2002). Ecologie, traits d'histoire de vie et conservation d'une population de Cistude d'Europe *Emys orbicularis* en Camargue, Ecole Pratique des Hautes Etudes (Montpellier), 164 p.

Plan National d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) - 2011/2015, Stéphanie Thienpont - Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

Annexe 11 : Méthodologie du diagnostic socio-économique

La réalisation d'une enquête auprès des acteurs locaux s'avère indispensable dans le cadre de la démarche concertée prévue par le réseau Natura 2000. Cette phase, basée sur des entretiens individuels ou collectifs, prend en considération toutes les informations relatives aux activités et aux usages du site, susceptibles de contribuer à une meilleure approche de sa réalité socio-économique.

La méthodologie suivie pour le déroulement des consultations a été la suivante :

- Etablissement d'une liste de personnes ressources à consulter
- Réalisation d'une grille d'entretien devant constituer un support pour guider la discussion et permettre d'aborder l'ensemble des sujets essentiels pour l'élaboration du document d'objectifs.
- Rencontre avec chaque acteur, dans la mesure du possible : l'entrevue a toujours été privilégiée à l'entretien téléphonique réservé aux incompatibilités d'emploi du temps.
- Rédaction d'un compte-rendu détaillé et envoi à la/les personne(s) concernée(s) pour complément, correction et validation. Cette méthode permet à la personne rencontrée de compléter ses dires suite à un temps de réflexion plus long et de s'assurer que ses propos ont été correctement interprétés et retranscrits.
- Transmission des compte-rendu validés aux administrations chargées de la réalisation du DOCOB, en respectant une clause de confidentialité. Cette dernière facilité l'expression et limite certaines retenues lors des entretiens.

Annexe 12 : liste des personnes consultées

Nom	Structure et fonction	Contact
Mme Milène FILLEUX	Chargée de mission Natura 2000 ADENA	filleux.bagnas@gmail.com
M. Sylvain BLOUET	Chargée de mission Natura 2000 ADENA	blouet.bagnas@gmail.com
M. Pierre MARHUENDA	Adjoint au maire de Florensac en charge des finances, conseiller communautaire à la CAHM, Vice-Président SICTOM Pézenas-Agde	pimarhuenda@orange.fr
M. SECO	Président de l'AAPPMA – La Gaule Agathoise	gaule-agathoise@worldonline.fr
M. SUBIAS,	Président de l'AAPPMA – Les amis pêcheurs	gegesposito@hotmail.com
M. Richard DRUILLE	Adjoint au maire chargé de la vie quotidienne et de l'environnement à la ville d'Agde	nelly.carceller@ville-agde.fr
Mme Véronique SALGAS	Vice-présidente déléguée à l'environnement de la CAHM, Adjointe au maire d'Agde	nenyreareener e vine agaein
M. Robert RALUY	Maire de Bessan, finances, administration générale, sécurité publique	
Mme Georgette COSTE	adjointe au maire de Bessan, déléguée à l'urbanisme, au droit des sols et à l'environnement	fc.bessan@wanadoo.fr
Mr Bousquet Eric	Agde Croisière Pêche	06 08 46 60 94
M. Jean-Louis MONTAULON	Conseiller municipal- Commune de Saint- Thibéry	jlghis.montaulon@orange.fr

M. Fabrice SUIVENG	Secrétaire Général - Commune de Saint- Thibéry	dgs@ville-saint-thibery.fr	
M. LHUILLIER Corentin	Chambre d'agriculture de l'Hérault	LHUILLIER@herault.chambagri.fr	
Mme ALLEMAND Marylène	Chantier naval ALLEMAND	contact@chantier-allemand.com	
M. COUSTOL Marc	Directeur du Syndicat Intercommunal du Bas Languedoc	contact@syndicatbaslanguedoc.com	
Mme DUPRE LATOUR Jeanne	animatrice du SAGE astien, SMETA	sageastien@orange.fr	
Mme BREMOND Julie,	Direction de l'eau et des milieux aquatiques, Conseil Général de l'Hérault	jbremond@cg34.fr	
Mme PERSONNAZ	Office de Tourisme de Pézenas Val d'Hérault	c.personnaz@otpvh.fr	
Mme Catala	Office de Tourisme de Pézenas Val d'Hérault	c.catala@otpvh.fr	
M. LACOMBE Alexis	VNF	Alexis.Lacombe@developpement- durable.gouv.fr	
M. WEISS Pierre	SODEAL, Société d'Aménagement d'Agde et du Littoral	Pierre.weiss@sodeal.fr	
M. Sébastien THERON -	Service environnement, Technicien de rivière	s.theron@agglohm.net	
	Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée (CAHM)		
M. Antony MEUNIER	Chargé de mission rivière	antony.meunier@smbfh.fr	
	Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault (SMBFH)		
M. Mirete	Prud'homie d'Agde	prudhomie.grau.adge@wanadoo.fr	

Annexe 13 : Plaquette de sensibilisation à destination des plaisanciers





J'APPRENDS LA MER

Les éco-gestes du plaisancier





Prévenir, respecter et agir

Prévenir les pollutions aquatiques

Je préfère des sacs lourds ou des paniers pour transporter mes affaires car un sac trop léger risquerait de s'envoler. De même, je suis particulièrement attentif à tous les objets légers que le vent risque d'entraîner dans l'eau.

En bateau, n'utilisez pas vos toilettes marines, surtout si vous naviguez près des côtes. Équipez plutôt votre embarcation de cuves à eaux noires. De nombreux ports proposent aujourd'hui des systèmes de vidange. La pollution, en mer comme sur terre, peut nuire à la vie ou à la reproduction de nombreuses espèces, certaines pouvant être sensibles à de très faibles concentrations. La pollution peut aussi favoriser certaines espèces qui prolifèrent au détriment de toutes les autres.

Je remplis prudemment le réservoir de carburant de mon embarcation, de préférence à quai, et en utilisant un entonnoir suffisamment grand pour ne pas répandre de carburant dans l'eau.

À bord de votre embarcation, utiliser de l'eau sans détergent.

Préférez le savon de Marseille ou alors abstenez-vous de faire la vaisselle à bord. Les ports vous proposent toutes sortes d'équipements pour améliorer votre vie à bord (sanitaires, bacs à vaisselle, douches).

Je bannis les produits toxiques pour laver mes embarcations, je privilégie le lavage à l'eau claire et au savon de Marseille.

Préférez, lorsque la taille de l'embarcation le permet, le nettoyage mécanique des coques de bateaux (décapage manuel, sablage...) plutôt que l'application de peintures antisalissures. Ces peintures antisalissures contiennent des substances biocides, pouvant avoir un impact sur l'environnement. Si la taille de l'embarcation rend nécessaire l'utilisation de ces peintures, veillez à respecter les doses d'application et à limiter les rejets dans le milieu (ex. : utilisation de bâches pour récupérer les projections de peintures).





Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

www.developgement-durable.gouv.f.

Évitez les huiles solaires. Les couches d'huiles solaires forment un écran à la surface de l'eau qui ralentit la photosynthèse, et donc la vie végétale, près des côtes. Protégez-vous plutôt avec des laits solaires qui se dissolvent dans l'eau.

Respecter la faune et la flore

Je mouille en priorité sur le sable afin de préserver les herbiers à posidonies ou de zostera puis je rince mon ancre sur place.

J'évite de pratiquer des activités motorisées bruyantes qui portent atteinte à la faune et à la flore en dehors des zones dédiées à cet effet.

En mer et en rivière, je respecte le milieu naturel en évitant de dégrader des zones sensibles, les lieux de nidification et de reproduction de la faune locale : roselières, berges, petits îlots, rivières en périodes de basses-eaux.

Pratiquez la plongée sous-marine avec un centre agréé et spécialisé qui vous informera sur la bonne conduite à tenir. Ne pas jeter l'ancre à proximité de récifs coralliens, maîtriser le mouvement de ses palmes, ne pas toucher ni ramasser de coraux... Autant de précautions à suivre pour profiter pleinement du plaisir de la plongée sous-marine, sans contribuer à la disparition des espèces que vous venez admirer.

Respectez le milieu marin quand vous faites de la plongée sous-marine. Abstenezvous de remonter quoique ce soit, ne nourrissez pas les poissons et faites attention à ne pas détériorer les fonds marins avec vos mains et vos palmes. Le moindre contact avec du corail peut avoir des effets irréversibles sur son développement. Pour la pêche aux oursins, respectez les périodes d'autorisation de pêche, les quantités et les tailles minimales de capture. Renseignez-vous! En France, la pêche aux oursins est autorisée du 1^{er} septembre au 30 avril, sauf dans les Bouches-du-Rhône où elle l'est seulement du 1^{er} novembre au 31 mars. À pied, vous pouvez prélever 4 douzaines par personne et en mer, vous êtes limités à 12 douzaines par personne. La taille minimale est de 5 cm sans les piquants.

Agir pour limiter l'impact écologique

Je ramasse les sacs plastiques qui flottent dans l'eau car des espèces protégées avalent les sacs en plastique, qu'elles prennent pour des méduses, et s'étouffent. De plus, les sacs plastiques peuvent bloquer le circuit de refroidissement des bateaux et causer une avarie moteur.

Je respecte les tailles de capture minimales et le matériel autorisé car, en pêchant des poissons en dessous des tailles autorisées, j'empêche le renouvellement naturel des espèces et je réduis les ressources. De même, lors de mes achats, je n'achète pas de poissons ou crustacés en dessous de ces tailles.

Pour mes pêches aux coquillages et crustacés, je respecte les quantités et les tailles autorisées car ce sont des ressources fragiles et indispensables à l'écosystème marin.

J'évacue mes ordures et je vidange mes cuves d'eaux usées uniquement dans les emplacements prévus à cet effet par le gestionnaire de la voie d'eau.

Annexe 14: Méthode de hiérarchisation des enjeux de conservation d'une espèce au niveau régional (CSRPN LR 2008)

1- Méthode globale

Cette méthode prend en compte les paramètres suivants :

- 1. l'importance des effectifs et/ou de l'aire de répartition de l'espèce dans la région
- 2. le niveau de menace ou de sensibilité de cette dernière

		importance des effectifs et/ou de l'aire de répartition			
		faible/nulle (1)	modérée (2)	forte (3)	très forte (4)
	faible/nulle (1)	2	3	4	5
Niveau de menace / Sensibilité	modérée (2)	3	4	5	6
	forte (3)	4	5	6	7
	très forte (4)	5	6	7	8



Tableau 2 : Critères pour la hiérarchisation des espèces (source : CSRPN Languedoc-Roussillon).

1 - Les critères pour évaluer l'importance des effectifs ou de la répartition dans la région

Importance des effectifs ou de la répartition dans la région	Critères	Note
très forte	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution / population européenne ou mondiale, ou la région abrite plus de 50% de la population ou de l'aire de distribution nationale.	4
forte	La région abrite 25% à 50 % de l'aire de distribution en France ou 25% à 50 % des effectifs connus en France	3
modérée	Responsabilité dans la conservation de stations ou de populations d'une espèce dans une région biogéographique, dans un grand bassin hydrographique, etc. (sur le territoire français)	2
faible/nulle	-	1

Tableau 3 : Critères pour l'évaluation de l'importance des effectifs ou de la répartition de l'espèce dans la région (source : CSRPN Languedoc-Roussillon).

2 - Les critères pour évaluer le niveau de menace / sensibilité

La note d'une espèce est basée sur 3 indices :

- indice 1 : rareté écologique (note maximale = espèce inféodée à un type d'habitat, note minimale = espèces ubiquistes).
- indice 2 : rareté démographique (4 = très peu d'individus ; 1 = beaucoup d'individus).
- indice 3 = évolution des populations à l'échelle de la zone biogéographique en Europe
 - 4 = espèces ayant disparu d'une grande partie de leur aire d'origine
- 3 = espèces dont les effectifs sont en forte régression (régression rapide) et/ou dont l'aire d'origine tend à se réduire
 - 2 = espèces dont les effectifs sont en régression lente
 - 1 = espèces dont les effectifs sont stables ou en expansion

La note de l'indice 3 est multipliée par deux pour donner plus de poids aux tendances d'évolution des effectifs. Les critères ci-dessus sont adaptés en fonction du groupe étudié (ici les mammifères) et des informations disponibles sur les espèces (répartition, effectifs, évolution). Une espèce présente uniquement en région et dont les effectifs sont en diminution obtiendra donc la note maximale.

Pour hiérarchiser, lors de l'élaboration du Document d'objectifs, les espèces et les habitats recensés dans le site, il est proposé que l'opérateur applique la méthode suivante :

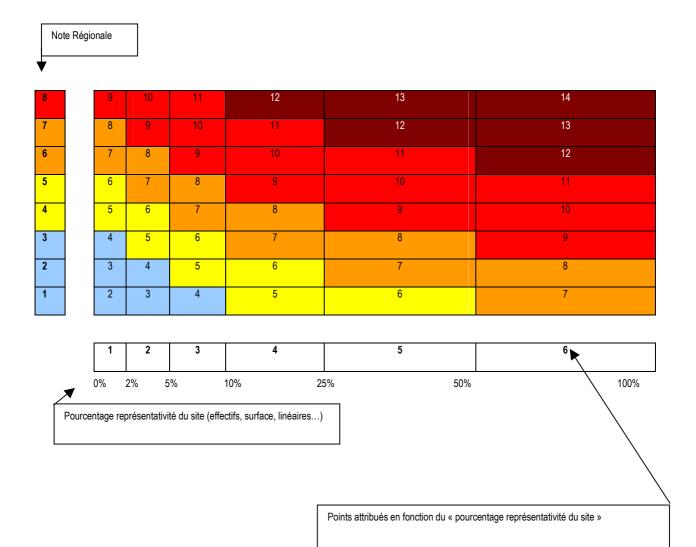
- Partir de la note régionale par enjeu donnée.
- Calculer la responsabilité du site pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat d'intérêt communautaire par rapport à l'effectif, la superficie (pour les habitats) ou le nombre de stations connues en région Languedoc-Roussillon : diviser l'effectif ou la superficie de l'enjeu du site par le chiffre de référence régional.

On attribue des points selon le pourcentage obtenu à partir de l'échelle donnée dans le tableau ci-dessous. Exemple : une espèce qui aurait 4% de ces effectifs connus en Languedoc-Roussillon sur un site, obtiendrait 2 points.

• Croiser, dans le tableau ci-dessous, cette « représentativité du site » avec la note régionale des espèces Natura 2000. La somme obtenue représente pour chaque espèce et pour chaque habitat la note finale des enjeux de conservation pour un site donné.

Les notes finales pour chaque enjeu peuvent être synthétisées dans un tableau afin de faire apparaître la hiérarchie de l'ensemble des enjeux.

Le tableau ci-dessous illustre le procédé et le barème :



Les enjeux sont qualifiés selon les seuils suivants :

12-14 points Enjeu exceptionnel

9-11 points	Enjeu très fort	
7-8 points	Enjeu fort	
5-6 points	Enjeu modéré	
< 5 points	Enjeu faible	
Note finale	Somme des points « note régionale » + « représentativité »	

Annexe 15 : Proposition de rédaction finale des objectifs de conservation

Proposition d'objectifs de conservation (définis par les prestataires)	Objectifs de conservation définis par le groupe de travail	Proposition de « rédaction définitive » des objectifs de conservation
Accompagner la mise en œuvre du Document d'objectifs	Assurer la mise en œuvre du Document d'Objectifs	Assurer la mise en œuvre du Document d'Objectifs
Gérer la ripisylve et les berges	Aucune modification souhaitée	Gérer la ripisylve et les berges
Assurer l'intégrité physique de l'Hérault	Préserver et améliorer le fonctionnement physique de l'Hérault	Préserver et améliorer le fonctionnement physique de l'Hérault
Préserver, voire restaurer, la qualité de l'eau et des sols	Veiller à maintenir une qualité et une quantité d'eau favorables aux écosystèmes aquatiques	Veiller à maintenir une qualité et une quantité d'eau favorables aux écosystèmes aquatiques
Favoriser la reproduction de l'Alose feinte	Assurer le bon fonctionnement du cycle biologique de l'Alose feinte et de la Lamproie marine	Assurer le bon fonctionnement du cycle biologique de l'Alose feinte et de la Lamproie marine
Créer ou entretenir des éléments ponctuels ou linéaires	Créer ou entretenir des éléments ponctuels (bosquets) ou linéaires (alignements d'arbres) constituant des continuités écologiques	Créer ou entretenir des éléments ponctuels (bosquets) ou linéaires (alignements d'arbres) constituant des continuités écologiques
Proposition d'objectifs de conservation transversaux (définis par les prestataires)	Objectifs de conservation définis par le groupe de travail	Proposition de « rédaction définitive » des objectifs de conservation
Améliorer les connaissances sur les espèces et leurs habitats et les habitats naturels d'intérêt communautaire	Améliorer les connaissances sur les espèces et leurs habitats et les habitats naturels d'intérêt communautaire	Améliorer les connaissances sur les espèces et leurs habitats et les habitats naturels d'intérêt communautaire
Étudier l'évolution des populations d'espèces d'intérêt communautaire, des espèces invasives et des habitats d'intérêt communautaire	Etudier l'évolution des espèces invasives et mettre en place des moyens de lutte appropriés	Etudier l'évolution des espèces invasives et mettre en place des moyens de lutte appropriés
Mener des actions de communication et sensibilisation	Mener des actions de communication et sensibilisation adaptées à différents publics	Mener des actions de communication et sensibilisation adaptées à différents publics
Nouvelles propo	ositions d'objectifs de conservation formulées par le grou	upe de travail
	Suivre et évaluer l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire	Suivre et évaluer l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire
	Suivre l'évolution et l'effet des activités économiques et de loisir sur l'état de conservation des espèces et habitat d'intérêt communautaire	Suivre l'évolution et l'effet des activités économiques et de loisir sur l'état de conservation des espèces et habitat d'intérêt communautaire





Annexe 16. Synthèse des pistes d'actions proposées par les groupes de travail thématiques

Le tableau qui suit présente les propositions de mesures ou de moyens d'actions identifiés par les participants aux groupes de travail « eau « et « usages » lors des ateliers tournant (seconde ronde de groupe de travail).

Menaces	Importance de la menace sur le SIC "Cours inférieur de l'Hérault"	Propositions de pistes ou de moyens d'actions	Remarques
Rupture de la libre circulation piscicole et impossibilité d'accès aux frayères situées en amont (Alose feinte du Rhône et Lamproie marine) du fait de la présence des ouvrages hydrauliques	Forte	 Aménager ou retirer la digue devant le barrage de la « pansière » (ou la chaussée d'Agde), ouvrage qui nuit à l'attractivité de la passe à poisson (passe à poisson dont la conception n'est pas à revoir car elle semble fonctionnelle). La réalisation d'une étude est nécessaire avant d'entreprendre les travaux. Prendre contact avec les gestionnaires des barrages, notamment celui de « Bladier-Ricard » équipé en 2012 d'une passe à poisson, afin d'établir un accord pour la récupération des données sur les suivis écologiques devant déterminer l'efficacité des aménagements en faveurs des poissons. (Objectifs : compléter les suivis devant être réalisé dans le cadre du Docob). Suivre les travaux pour la mise en place d'une passe à poisson, qui seront réalisés par le gestionnaire de la centrale hydroélectrique du pont romain de Saint- Thibéry. (Objectifs : s'assurer de la mise en place d'un aménagement conforme et efficace pour la montaison comme pour la dévalaison, notamment en période de basses eaux pour ne pas que les poissons se blessent). Entretien et suivi des passes à poissons Suivi des frayères Mise en application de la réglementation du SAGE qui, en période de migration des poissons et niveau d'eau bas dans les rivières, impose l'arrêt des turbines des centrales hydroélectriques pour que l'eau circule dans la passe à poisson (relève de l'arrêté de fonctionnement). 	D'ici 2014 tous les ouvrages présents sur le cours inférieur de l'Hérault seront équipés pour améliorer la circulation piscicole (actions sur la montaison et la dévalaison) (financements agence de l'eau). Sur Agde et Bladier-Ricard, les ouvrages sont équipés et fonctionnent. Sur St Thibéry, l'ouvrage n'est pas très fonctionnel pour la dévalaison et montaison de la faune piscicole. Les surverses au niveau des seuils peuvent engendrer des blessures à la faune piscicole (hauteur de déversement de l'eau élevée)
		- Responsabilisation des propriétaires en premier avant Conventionnement entre les propriétaires /	La pêche professionnelle réalisée au





gestionnaires des ouvrages et le Syndicat de gestion locale, les AAPPMA, l'association Dimanche d'hiver ou d'autres associations pour l'entretien et une veille du bon fonctionnement des passes à poissons. (L'entretien des ouvrages permettant la libre circulation des poissons est du ressort du propriétaire/gestionnaire de l'ouvrage aménager - obligation légale. Celui-ci n'étant pas toujours sur place ou disponible pour intervenir, une convention permettant aux associations locales d'intervenir pour l'entretien des passes à poissons (notamment pour les libérer des objets pouvant bloquer leur fonctionnement) serait favorable et souhaitable. Un cahier des charges devrait être mise en place avec les associations. Cette convention pourrait assurer une réactivité d'intervention. Il sera important de veiller à la sécurité des membres associatifs devant intervenir.) (Propriétaires/gestionnaires des aménagements : Agde = VNF ; Bladier Ricard = Syndicat du bas Languedoc ; Moulin du Pont Romain= propriétaire privé (M. Cayrol) non identifié. Consulter le Syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault avant les interventions.)

- Sensibiliser les acteurs locaux aux notions de « continuité écologique » et de « libre circulation
- Communiquer sur les effets induits entrainés par la présence des ouvrages sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire : modification de la morphologie et de l'écologie du cours d'eau, perte de l'accès aux frayères (celles-ci sont en amont des ouvrages), réchauffement de l'eau).
- Faire remonter les aloses par camion sur les lieux de fraie (matériel disponible via l'IFREMER). N.B: le transport des Aloses de l'aval vers l'amont par camion n'est pas à envisager. L'espèce est trop fragile.
- Créer le lien entre la police de l'eau et la police de la pêche
- Restauration / création de frayère (station d'exhaure d'Agde) (état de conservation très mauvais)
- Fouiller dans les études existantes pour identifier des lieux propices
- Engagements des propriétaires à la charte à entretenir les passes à poissons figurant sur leur seuil suivi « type ». (relève de la règlementation de l'arrêté de l'ouvrage.

niveau de l'embouchure de l'Hérault doit être également considérée comme un facteur de rupture de la libre circulation piscicole.

Des actions figurent au sein du contrat de rivière et du plan d'entretien de la ripisylve pour limiter cette menace (action de restauration et d'entretien des frayères, mise en place d'un comité de suivi pour s'assurer de la fonctionnalité des passes)

Le problème persistant réside dans le suivi et l'entretien des passes à poissons réalisés de manière très irrégulière. Des données sur la Lamproie marine sont présentes au sein des enregistrements mais ne sont pas exploitées.

MRM réalise des suivis sur l'Anguille et l'Alose. Il dispose de fiche de





Menaces	Importance de la menace sur le SIC "Cours inférieur de l'Hérault"	Propositions de pistes ou de moyens d'actions	Remarques
Corsetage, chenalisation, incision de lit mineur pouvant entraîner à long terme la dégradation des habitats et espèces d'intérêt Communautaire	Forte	 Vigilance quant à l'aménagement des bras morts Mettre en place une fiche de bonnes pratiques pour les habitants riverains du cours d'eau (ex. remblaiement avec des matériaux sains suite au passage de crue) Recensement et sensibilisation des propriétaires riverains du cours d'eau Vigilance, sensibilisation des propriétaires et communes concernées, engagement à la charte pour éviter les décharges sauvages dans le fleuve Coordination / participation de la structure animatrice du DOCOB, aux comités de suivi et réunions avec les acteurs de la gestion du fleuve. Redonner de l'espace de liberté à l'Hérault Sensibilisation des acteurs agricoles afin qu'ils acceptent de laisser une partie de leur parcelle pour permettre la divagation de l'Hérault. Prévoir lors de l'effondrement des berges des aménagements pouvant favoriser la création d'habitats favorables au fraie. 	Documents de référence: - Plan de gestion du fleuve qui prévoit l'amélioration du fonctionnement écologique du cours d'eau). - SAGE Rhône Méditerranée. La lutte contre l'incision est déjà prévue au SAGE, il est en autre prévu de favoriser les zones de contact entre la ripisylve et le lit mouillé Besoin d'un outil de gestion multithématique sur le cours inférieur de l'Hérault (ex. Plan de gestion multithématiques du Gardon) Le SMBFH réalise une étude sur l'utilité de chaque digue.





	Importance de la	Propositions de pistes ou de moyens d'actions	Remarques
Menaces	menace sur le SIC "Cours inférieur de l'Hérault"		
		- Respect des arrêtés de chaque ouvrage hydraulique	- Le SAGE prévoit déjà le maintien
		- Animation/ sensibilisation sur les périodes de rigueur en terme de prélèvements sur le	d'un Débit biologique Minimum
		site, rappel sur les seuils de prélèvements (plaquette d'informations),	(débit réservé au niveau des
		- Engagements des agriculteurs à ne pas dépasser un certains seuils et à ne pas exploiter des	dispositifs de franchissement des
		pompages sauvages.	seuils et des ouvrages - débit
		- Changer les pratiques d'irrigation (ex. goutte à goutte).	nécessaire pour que les poissons
Artificialisation du régime			puissent utiliser la passe à poisson
hydraulique provoquée par		- Mise en place d'une coordination entre l'animateur du DOCOB et les services de Police.	ou dévaler sans se blesser
une variation des débits qui			- Le SMBFH réalise actuellement une
ne correspond pas aux			étude sur les volumes prélevables
besoins écologiques des			dans le fleuve afin de définir un
espèces (prélèvements d'eau	Forte		schéma de partage de la ressource
importants pour l'AEP et pour			en été (AEP, tourisme, irrigation).
l'irrigation accentuant la			L'étude aboutira à un schéma de
sévérité de l'étiage, présence			partage par grands secteurs ainsi
d'ouvrages hydrauliques)			qu'à un plan de gestion concerté de
d ouvrages flydraufiques)			la ressource.
			- Développement actuel de cultures
			gourmandes en eau.
			- Le non-respect des seuils de
			prélèvement est souvent le résultat
			d'une méconnaissance des droits de
			l'auteur.





	Importance de la	Propositions de pistes ou de moyens d'actions	
Menaces	menace sur le SIC		
	"Cours inférieur		
	de l'Hérault"		
		- La priorité est d'inclure la totalité des berges du site dans son périmètre (besoin minimum	Le SMBFH a élaboré un plan
		pour agir)	d'entretien de la ripisylve qui devrait être finalisé en fin 2013. Il
		- Adapter / définir les mesures d'actions du DOCOB en lien avec le plan d'entretien de la	
		ripisylve défini par le SMBFH	s'agit d'un programme pluriannuel
		- Implication de tous les riverains dans la charte pour le respect et la mise en œuvre de	avec plusieurs types d'actions
		bonnes pratiques.	concernant le fleuve de l'Hérault
Entretien et exploitation non		- Sensibiliser les pêcheurs afin que leurs interventions dans l'Hérault (emploi de chalut pour	(restauration de la ripisylve, gestion
adaptés des berges et des		le nettoyage de la rivière ?) ne portent pas préjudice aux espèces aquatiques.	du bois morts)
ripisylves (débroussaillage		(Sensibilisation à faire en partenariat avec la criée d'Agde, le comité régional des pêches, la	
trop drastique avec		prudhommie).	
enlèvement des arbustes et la		- Associé la crié d'Agde au ramassage des déchets en polystyrène déjà entrepris par	
coupe d'arbres, rejets ou	Forte	l'association Dimanche d'hiver.	
dépôts de matériaux (de		- Communiquer auprès des propriétaires riverains pour limiter le nettoyage des berges (ne	
coupes ou autres) sur les		pas couper ou retirer la végétation dont les racines permettent de maintenir les berges et	
berges et dans le cours d'eau,		de limiter leur érosion). Communication réalisée si possible par les techniciens de la CAHM	
enrochement des berges)		ou le SMBFH.	
		- Sur les secteurs déficitaires en ripisylve, mettre en place des plantations d'arbustes à baie	
		en choisissant des espèces végétales locales (autochtones). Cette action sera aussi favorable	
		aux oiseaux qui dépendent de la ZPS « Est et Sud de Béziers.	
		- Préserver les haies et arbres isolés	
		- Ne pas retirer tous les bois morts immergés (ayant une fonction écologique - ne pas	
		systématiser l'enlèvement des embâcles). Toutefois, il est nécessaire d'intervenir lorsque	
		ces pièces de bois bloquent les passes à poisson ou induisent des risques d'inondation.	
		(Consulter le Syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault avant les interventions).	





Menaces	Importance de la menace sur le SIC "Cours inférieur de l'Hérault"	Propositions de pistes ou de moyens d'actions	Remarques
		Le stationnement illégal des péniches sur les berges de l'Hérault :	Dans le SAGE figure l'orientation
		- Sensibiliser / communiquer auprès des propriétaires de péniche pour un respect de leur	« maîtriser la fréquentation pour
		lieu de vie et un maintien de sa qualité ;	limiter l'impact sur les milieux
		- Faciliter localement la gestion des déchets ;	remarquables ». Les actions
		- Faciliter la gestion des eaux grises et noires (dans le cadre du projet d'aménagement du	conduites dans le cadre du DOCOB
		Port fluvial d'Agde, la gestion des eaux grises et noires sera améliorée)	feront donc l'objet d'une étroite
		- Sensibiliser le gestionnaire du chantier naval d'Agde sur la problématique des bateaux	coordination avec les acteurs de la
Dégradation des berges,		« poubelles ». Réfléchir à des solutions possibles pour limiter la présence de ces bateaux et	gestion du fleuve.
ripisylves et milieux		de la pollution qu'ils peuvent engendrer.	
aquatiques due aux bateaux	Forte	- Respect de la réglementation existante.	La CAHM pourrait dans le futur
de plaisance et à leur	1 01 00	- Définir des bonnes pratiques dans la charte pour les propriétaires des berges et les	prendre la compétence de gestion
stationnement illégal		plaisanciers.	des berges.
stationnement megat		- Sensibiliser les pêcheurs sur les points de pêches identifiés sur l'Hérault (zones	
		stratégiques)	VNF est en pleine restructuration, la
		- Présence ponctuelle d'une surveillance policière	réglementation devrait être mieux
		- Sensibilisation des usagers sur les aménagements récréatifs sauvages réalisés (ex. Cordes	organisée et mise en œuvre dans le
		pour les plongeons)	futur.
		- Sensibilisation des usagers par l'animateur du DOCOB (réalisation de journées de	
		rencontre)	
		- Identifier les zones de fréquentation	
Dégradation de l'état de		- Réalisation d'actions de contrôles d'espèces envahissantes.	Des actions de gestion d'espèces
conservation de la ripisylve		- Prendre connaissance des retours d'expérience sur d'autres territoire ayant été confronté	invasives sont prévues dans le plan
par le développement	Forte	$\grave{\text{a}}$ ce problème d'envahissement des berges par des espèces exotiques, notamment en PACA.	d'entretien de la ripisylve du SMBfH
d'espèces allochtones	TOTAL	Voir aussi ce qui sera tenté sur le Vidourle pour la lutte contre la Jussie.	
(Robinier, Canne de			
Provence, Erable negundo,			





		- Réalisation d'actions de contrôles d'espèces envahissantes.	Des actions de gestion d'espèces
		- Prendre connaissance des retours d'expérience sur d'autres territoire ayant été confronté	invasives sont prévues dans le plan
		à ce problème d'envahissement des berges par des espèces exotiques, notamment en PACA.	d'entretien de la ripisylve du SMBfH
		Voir aussi ce qui sera tenté sur le Vidourle pour la lutte contre la Jussie.	
Dégradation de l'état de conservation de la ripisylve par le développement d'espèces allochtones (Robinier, Canne de Provence, Erable negundo, renouées)	Forte	 Surveiller les atterrissements formés lors de l'effondrement des berges pour accompagner sa colonisation naturelle par les espèces végétales locales (détruire les espèces exotiques lorsqu'elles tentent de s'implanter. Communiquer sur les usages et les techniques d'entretiens qui sont à employer pour réduire le développement des espèces envahissantes. En effet certaines techniques d'entretien favorisent les espèces envahissantes (ex : l'écobuage qui peut favoriser et accélérer le développement d'espèces végétales exotiques). Essayer de coordonner les actions sur les espèces végétales envahissantes avec le PAER Définir avec les gestionnaires des emprises d'ERDF (voir le contenu de la charte régionale/départementale d'ERDF) et de GDF des protocoles pour lutter contre les espèces végétales envahissantes, éviter les coupes rases. 	





	Designed as a second of CDDC at least a second of the seco
	- Prendre contact ERDF et les gestionnaire de ses emprises pour que l'entretien des
	emprises se fassent en cohérence avec les objectifs du Docob. (constatation d'un entretien
	non favorable à la biodiversité sur les berges du site) (voir si des engagements à la charte
	sont possibles).
	- Prise en charge de la gestion des servitudes (ERDF, GDF et autres) par le syndicat mixte du
	bassin de l'Hérault (prise de contact pour définir les obligations d'entretien en fonction des
	types de servitude et des aménagements liés Faire intervenir la police de
	l'environnement lors de dégradation
	- Pour la cabanisation, mettre en place des procédures judiciaires par la police du maire. Le
	maire ne peut intervenir que par préemption des terrains avec un projet de préservation
	des espaces naturel pour les parcelles préemptées.
	- Pour constater les destructions sur la berge (cabanisation, mise en place de ponton,
Modérée	d'enrochement ou bétonnage des berges) la police de l'eau peut intervenir.
	- Interdire la pose de clôture sur la partie domaniale.
	- Sensibiliser pour que les propriétaires riverains ne coupent pas la ripisylve et ne bloque
	pas la continuité écologique par la pose de clôture.
	- Faire respecter la réglementation aux propriétaires de péniche stationnant sur de trop
	longue durée sur les berges (pas plus de 21 jours d'arrêt selon la réglementation. (devrait
	être prochainement appliqué puisque VNF a affecté un agent à la domanialité -
	accroissement de la surveillance)
	- respect de la réglementation : demande de dérogation pour les aménagements et
	défrichements dans le cadre de la loi sur l'eau ; réalisation d'une évaluation des incidences
	dell'elle delle de de la
	Modérée





Rejets d'eaux usées ou de		- Faire respecter la réglementation en faisant intervenir les forces de police : ONEMA,	La question des rejets est déjà
matières pouvant altérer la		ONCFS, DDTM (La sensibilisation sur cette thématique a déjà été réalisée. Il est	traitée dans le cadre des STEP et
qualité de l'eau de l'Hérault :		maintenant temps de passer à la répression.)	des SPANC. Voire aussi le PAPPH
- Produits phytosanitaires		- Faire augmenter le nombre d'actions en justice pour faire prendre conscience de la	(Plan d'Amélioration des Pratiques
issus de l'agriculture et de la		nécessité de faire appliquer la réglementation et de l'appuyer par des décisions de	Phytosanitaires Horticoles) de la
gestion des espaces verts et		sanctions qui feront bouger les comportements.	CAHM qui vise un minimum de
bordures de route en		- Sensibilisation sur la ZNT (pas de pulvérisation de produits phytosanitaires sur les premiers	10%/an de réduction.
périphérie du cours d'eau	Modérée	5m de berge.	
- Rejets industriels	Wioderee	- Obligation de déclaration d'épandage parce qu'on est en zone inondable.	
- Rejets d'acides en période		- Accompagnement des agriculteurs sur la Thongue. Former, faire connaître la	
de vendange		réglementation, adoption des pratiques.	
- Rejets issus des stations		- Aménager les ports pour le recueil des eaux grises et noires des péniches habitation et	
d'assainissement		pénichettes de location.	
- Rejets illégaux des eaux		- Sensibilisation : faire changer la perception sur les mauvaises herbes ou « herbes folles ».	
grises des bateaux de		- Sensibiliser ASF et SNCF pour limiter l'usage des produits phytosanitaires.	
plaisance		- Intervention de la police de l'eau si mortalité dans le cours d'eau.	





Menaces	Importance de la menace sur le SIC "Cours inférieur de l'Hérault"	Propositions de pistes ou de moyens d'actions	Remarques
Prélèvement d'Alose feinte du Rhône par la pêche professionnelle au niveau de l'embouchure du fleuve (zone de transit pour l'Alose feinte du Rhône)	Modérée Forte	 Création, avec IFREMER, et le Comité régionale des pêches d'une table ronde avec les différents acteurs de ces prélèvements (pêcheurs, Criée et autres) pour débattre de la problématique. (mise en relation des acteurs). Suivi des pêcheurs et des achats de la Criée d'Agde, afin d'avoir des données précises sur les prélèvements réalisés (recensement des prélèvements, taux de prélèvement, type d'engins employé pour les prélèvements, taux de survie des captures). Etudier l'impact des prélèvements sur la population d'Alose. Sensibilisation des pêcheurs à l'Alose. Communiquer auprès des pêcheurs pour qu'ils ne prélèvent pas les aloses (ne pourra pas se faire par Natura 2000). 	Les groupes de travail ont demandé que cette menace soit classée en importance forte. Ces prélèvements peuvent être traités comme une rupture de la continuité écologique pour l'Alose feinte.
Prédation des géniteurs d'Alose feinte du Rhône et perturbation de la reproduction par le Silure glane (perte de géniteurs par blessure/ingestion, et avortement de bulls à cause des « attaques »)	Modérée Faible	- Etudier le réel impact du Silure glane sur la population d'Alose feinte et autres poissons (Sandre, Perche soleil (priorité d'action faible). - Interdire le « No kill » sur le Silure. Tout Silure pris doit être retiré du cours d'eau (ne peut être réalisé par Natura 2000).	Les groupes de travail ont demandé que cette menace soit classée en importance faible. Le Silure glane est une espèce « exotique » (non originaire) de l'Hérault. Présente depuis des décennies, elle s'est adaptée à ce cours d'eau. Il s'agit d'une espèce carnassière. Durant la période de reproduction de l'Alose, sur le Vidourle, des attaques sur les géniteurs et les pontes ont été observées. Il est estimé que 20% des bulls (reproduction) font l'objet d'attaque de Silure. Les Silures profiteraient aussi des rassemblements d'Alose devant les obstacles à la remontée pour attaquer et prédater.





Menaces	Importance de la menace sur le SIC "Cours inférieur de l'Hérault"	Propositions de pistes ou de moyens d'actions	Remarques
Accélération des phénomènes d'envasement et de comblement (bras morts, zones calmes) par la présence d'espèces invasives telle que le ragondin, l'écrevisse de Louisiane et la Jussie	Modérée	 - Mise en place d'une veille sur les espèces envahissantes localisées à proximité du site. - Sensibiliser sur les espèces exotiques. - Mettre en place des actions pédagogiques pour traiter du problème des espèces envahissantes - Sensibilisation à mettre en place sur le bassin versant afin de limiter la propagation des espèces (sensibilisation en cours au niveau régional). Par exemple, viser les horticulteurs et les pépiniéristes pour qu'ils ne proposent plus aux collectivités et particuliers des espèces envahissantes. - Etablir pour chaque espèce des moyens de lutte adaptée : intervenir sur la Jussie ne pas intervenir sur les écrevisses mettre en place e les actions prévues s par l'Association communales de chasse sur le Ragondin (plan de gestion sur les Verdisses et l'Ardaillon. - Accroître la pression de chasse et de pêche sur les espèces envahissantes afin de limiter leur propagation et leur expansion. Il sera difficile d'envisager l'éradication sur les espèces animales. - Concentrer les efforts d'intervention sur les espèces envahissantes ayant un réel impact sur les milieux naturels et leurs espèces. - Dans la charte Natura 2000, proposer des engagements aux services des collectivités pour ne pas utiliser sur les espaces verts des espèces végétales exotiques. (voir ce qui est fait sur les étangs palavasiens) - Ne pas jeter les résidus de coupe dans les rivières et les fossés. (de façon à ne pas propager les espèces envahissantes) - Valoriser l'Ecrevisse de Louisiane et potentiellement d'autres espèces invasives (faire connaître les recettes culinaires pour apprêter ces espèces) - Prévoir le piégeage du Ragondin, mettre une forte pression sur la population notamment en période froide. 	Certaines espèces envahissantes sont interdites à la vente en France. Le Ragondin comme l'Ecrevisse de Louisiane ont colonisé les cours d'eau et zones humides suite à des « fuites » de fermes d'élevage. Le Programme pluriannuel de restauration et d'entretien du fleuve Hérault comprend un volet sur la gestion des espèces végétales envahissantes, sur le Ragondin (détérioration des berges).





Prédation des larves			L'Hérault est déjà connu pour la pêche au
d'Odonates d'intérêt			Blackbass et au Silure.
communautaire par des	Faible		Cette menace est considérée comme excessive
espèces exotiques comme la	raible		car tous les poissons, même les poissons
Carpe, le Black-bass, le			originaires de l'Hérault peuvent consommer
Silure			des larves de libellules.
		- Communiquer et sensibiliser sur la réglementation concernant l'interdiction de	Il y a peu d'accès à l'Hérault. Les sites de
		laisser des déchets en milieux naturels	baignades le long de l'Hérault sont ponctuels
		- Sensibilisation des pêcheurs pour qu'ils ne laissent pas leur déchets sur le bord	et peu fréquentés, la fréquentation est plutôt
		des berges	familiale : on en trouve aux barrages de
		- Faire connaître par une communication sur les sites de pêche, la taille des	Bladier-Ricard, à Saint-Thibéry (plagette au
		mailles de pêche (information sur l'arrêté ministériel) Sensibiliser pour que les	niveau de l'ancien seuil + au barrage). Des
		lieux ouverts au public soient aménagés en prenant en compte les besoins	déchets sont laissés par les baigneurs.
Dégradation des borges		écologiques des milieux et des espèces.	Il y a aussi un problème de déchets laissés sur
Dégradation des berges, ripisylves et milieux		- Faire des articles de sensibilisation sur les sites web fréquentés par les acteurs	les berges qui sont longées par des routes peu
	Faible	de sports de loisir et de pleine nature	fréquentées (dépôts d'encombrants : voiture,
aquatiques par la	raible	- Sensibilisation / information à faire au niveau de la mairie pour que la route	frigo, gazinière).
fréquentation (randonnée,		longeant l'Hérault soit surveillée et/ou mieux gérée.	Il n'y a pas de projet de sentier de randonnée
baignade, pêche de loisir)		- Mise en place de panneaux d'informations.	le long de l'Hérault.
		- Sensibilisation des pêcheurs pour qu'ils ramassent leurs boîtes d'appâts	
		- Attribuer la gestion des berges à un seul gestionnaire : la compétence de	
		gestion des berges pourrait être reprise dans le futur par la CAHM. Un plan de	
		gestion de la ripisylve pourrait alors être envisagé, celui-ci réaliserait des actions	
		inscrites au contrat de rivière et des actions favorables aux habitats naturels et	
		aux espèces (lutte contre les espèces envahissantes, restauration par la	
		plantation d'espèces locales (autochtones).	





		- Echanger avec les pêcheurs locaux pour connaître l'objectif des introductions	
		d'espèces non originaires du secteur (espèces allochtones). (Soutien des	
		populations locales ? Soutien de la ressource halieutique (ressource de pêche) ?)	
Déstructuration des		- Communication auprès des fédérations, des associations, et aussi par les	
peuplements piscicoles		associations sur les risques que peuvent induire les alevinages : transmission de	
autochtones liés à	Faible	maladies	
l'introduction d'espèces	raible	- Engagement de la fédération de pêche à communiquer : sur la nature et la	
allochtones et à la pratique		quantité de lâchers réalisés, sur les lieux où sont réalisés les lâchers et sur la	
de l'alvinage		provenance des poissons introduits.	
		- Adapter l'alevinage en fonction des prélèvements (remplacer ce qui est prélevé)	
		et en tenant compte des milieux naturels.	
		- Mettre en place un plan de capture des tortues de Floride.	La destruction de la Tortue de Floride doit
		- Voir à coordonner les actions de lutte contre la Tortue de Floride avec celles du	être faite à une échelle bien plus large que
		Plan National d'Action (PNA)	celle du périmètre du cours inférieur de
Concurrence entre la Tortue		- Prélèvement par les associations de pêche après une demande d'autorisation et	l'Hérault afin d'en assurer sa réussite.
de Floride et la Cistude	Faible	une formation sur l'identification de la Tortue de Floride.	
d'Europe pour des niches	. 4.3.0	- Autoriser la destruction des Tortue de Floride par tire de fusil le long des	
écologiques identiques		berges. (formation existantes pour éviter la confusion des espèces)	





Annexe 17 : Procédure et règles d'adhésion à la charte

Les paragraphes qui suivent sont tirés de la Circulaire se rapportant à la Charte Natura 2000 et du guide régional pour l'élaboration des chartes Natura 2000 en Languedoc-Roussillon.

Contenu de la charte Natura 2000

1. Les engagements

En application de l'article R 414-12-1 du code de l'environnement, la charte Natura 2000 est constituée d'une liste d'engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs (DOCOB) et poursuivis dans le cadre du réseau Natura 2000.

Les engagements doivent être de l'ordre des bonnes pratiques et se situer à un niveau intermédiaire entre les bonnes pratiques sectorielles « officielles » : les bonnes conditions agricoles environnementales (BCAE), le code des bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) et le contenu réglementaire des contrats Natura 2000 et des mesures agro environnementales.

Ils ont pour enjeu majeur le maintien de l'état de conservation des habitats et espèces du site et relèvent majoritairement d'une approche de type « ne pas faire » ou « mieux faire ».

Ces engagements ne doivent entraîner aucun surcoût pour l'adhérent (auquel cas ils sont éligibles potentiellement aux contrats Natura 2000 ou MAE) et ils sont définis en lien avec les objectifs de conservation du site.

Il est recommandé de limiter à 5 le nombre d'engagements par type de milieux.

Conformément à l'article L. 414-12-1 du code précité, ces engagements peuvent être contrôlés, notamment lorsqu'ils ont permis l'obtention d'une aide publique ou d'un avantage fiscal. Leur non-respect peut conduire à une suspension temporaire de l'adhésion à la charte.

2. Les recommandations

La charte peut contenir des recommandations propres à sensibiliser l'adhérent aux enjeux de conservation poursuivis sur le site et à favoriser toute action en ce sens. Dans la mesure où il s'agit de recommandations, c'est à dire que leur non respect ne peut conduire à la suspension de l'adhésion à la charte par le préfet, elles peuvent être formulées de façon moins précise (« éviter », « favoriser », « limiter »).

3. Les catégories d'engagements et de recommandations

La charte est constituée d'une liste d'engagements et de recommandations regroupés en trois grandes catégories :

- les engagements généraux et recommandations s'appliquant à tout le site. Cette liste d'engagements et de recommandations porte sur tout le site indépendamment du type de milieu ou du type d'activité. Ces engagements et recommandations constituent un cadre général de prise en compte de la biodiversité dans sa globalité et doivent être repris, dans la mesure du possible, dans toutes les chartes Natura 2000 de la région.
- les engagements et recommandations relatifs aux grands types de milieux du site. Il s'agit d'engagements qui s'appliquent sur des types de milieux facilement identifiables par les propriétaires, exploitants ou usagers du site Natura 2000, reconnus de tous les membres du comité de pilotage (COPIL), et qui ont un intérêt pour la conservation du site.
- les recommandations et engagements relatifs aux grands types d'activités. Elles représentent des comportements favorables aux habitats et espèces que les usagers d'un site Natura 2000 acceptent de respecter lorsqu'ils exercent une activité (de loisirs ou autre) dans, ou à proximité d'un site. Contrairement aux propriétaires, les usagers adhérant à une charte ne bénéficient pas de contreparties fiscales. Leur adhésion relève donc d'une démarche volontariste et civique.





4. Les cas particuliers

Lorsque la charte comprend un engagement relatif à certaines espèces ou leurs habitats qui se justifie uniquement lorsque la présence de spécimens de cette espèce, sur une zone donnée, est effective, un porter à connaissance auprès des adhérents peut être prévu. Par exemple, en forêt, un engagement du type « proscrire tous travaux entre le 1er avril et le 31 mai » qui serait préconisé pour une espèce particulière dont la présence de quelques couples seulement est reconnue, peut être formulé de la façon suivante : « proscrire tous travaux entre le 1er avril et le 31 mai lorsque la présence de l'espèce X vous a été signalée par les services de l'Etat ou la structure animatrice du site Natura 2000 ».

Afin de garantir la bonne articulation de la charte avec les mesures agro-environnementales (MAE), les engagements contenus dans la charte doivent tenir compte du caractère agricole des parcelles.

A titre d'exemple, dans le cas de milieux ouverts où une fauche est pratiquée, une mesure « retard de fauche » ne peut pas figurer dans la charte pour les zones agricoles car une telle pratique est financée par les MAE. Par contre, hors champ de production agricole, la date de fauche, qui ne génère pas de surcoût, peut figurer dans la charte. Il en va de même pour les mesures liées à la suppression de traitements phytosanitaires par exemple qui peuvent également relever de l'agricole comme du non agricole.

Les modalités d'élaboration, d'approbation et de modification de la charte

L'élaboration, la validation et les modifications d'une charte se font selon les mêmes principes que ceux régissant l'élaboration d'un document d'objectifs. Le contenu des engagements et recommandations doit être élaboré par les structures animatrices en fonction des enjeux des sites Natura 2000 dont elles ont la gestion. De fait, le contenu des chartes peut varier d'un site à l'autre.

- Cas particulier des DOCOB opérationnels : les DOCOB rendus opérationnels ou approuvés par le préfet à ce jour ne sont pas dotés de charte. Ils doivent donc être complétés dans les conditions se rapportant à l'élaboration d'un DOCOB.
- Cas des superpositions ZSC (ou SIC ou pSIC) ZPS : La loi prévoit qu'un DOCOB est élaboré pour chaque site. Lorsque deux DOCOB s'appliquent simultanément sur une même parcelle, la charte de chacun des DOCOB prévoit leur articulation sur les parcelles concernées.

Dans toute la mesure du possible et en fonction du taux de recouvrement des deux sites, l'élaboration de deux chartes identiques est à privilégier.

L'adhésion à la charte Natura 2000

1. Les adhérents

Tout titulaire de droits réels ou personnels portant sur des parcelles incluses dans un site Natura 2000 peut adhérer à la charte du site. Il s'agit donc de personnes physiques ou morales, publiques ou privées, titulaires de droits réels ou personnels sur des parcelles incluses dans un site Natura 2000.

Le titulaire est donc selon les cas :

- soit le propriétaire,
- soit la personne disposant d'un « mandat » la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte (bail rural, convention de gestion, convention pluriannuelle d'exploitation ou de pâturage, autorisation d'occupation temporaire, bail emphytéotique, bail civil, bail de chasse, bail de pêche, vente temporaire d'usufruit, autorisation d'occupation temporaire, bail à domaine congéable, échange, bail commercial, concession, contrat d'entreprise, bail à loyer, bail de pêche, convention de mise à disposition, commodat ou autre mandat...). La durée du « mandat » doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte.





Le terme « mandataire » est employé pour désigner les personnes physiques ou morales qui bénéficient, sur des parcelles dont elles ne sont pas propriétaires, de droits réels ou personnels.

Le terme « mandat » est utilisé pour désigner l'acte juridique par lequel le « mandataire » se voit reconnaître un droit réel ou personnel. Il doit pouvoir être produit par le « mandataire » sur demande de l'administration.

Une adhésion conjointe du propriétaire et du « mandataire » peut également être envisagée. Elle est indispensable pour le bénéfice de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties.

2. Les surfaces concernées

Le titulaire de droits réels et personnels choisit les parcelles cadastrales du site Natura 2000 pour lesquelles il adhère à la charte. Par principe, l'unité d'engagement est la parcelle cadastrale.

3. L'adhésion d'un « mandataire »

Les « mandataires » souscrivent aux engagements de la charte qui correspondent :

- aux droits réels ou personnels dont ils disposent,
- et, pour les engagements « zonés », aux types de milieux présents sur les parcelles sur lesquelles porte l'adhésion et pour lesquelles ils disposent de droits réels ou personnels.

4. La Durée d'adhésion

La durée d'adhésion à la charte est de minimum 5 ans ou de 10 ans. Si une durée de 10 ans peut présenter un intérêt pour certains acteurs, il convient néanmoins d'inciter les adhérents à limiter la durée de leur adhésion à 5 ans, en correspondance avec la période durant laquelle les propriétaires pourront bénéficier de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties en application de l'article 1395 E du code général des impôts (l'exonération s'applique pendant 5 ans à compter de l'année qui suit celle de l'adhésion à la charte).

5. Les modalités d'adhésion

Le formulaire de charte est accompagné d'une déclaration d'adhésion. Le modèle de déclaration d'adhésion figure en annexe 18. Ces documents sont disponibles auprès des DDTM et des structures animatrices ou sur le site internet de la DREAL Languedoc Roussillon http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr.

Lorsque les parcelles concernées par l'adhésion portent sur plusieurs départements, il y a lieu de constituer un dossier par département.

Pour les cas particuliers suivants, la circulaire (Circulaire DPN/SDEN N°2007-n°1, DGFAR/SDER/C2007-5023 du 26 avril 2007) apporte plus d'informations :

- Cas d'un propriétaire ou « mandataire » qui souhaite adhérer à une charte sur des parcelles qui sont situées dans deux sites Natura 2000 (superposition ZSC ou SIC ou pSIC et ZPS) :
- Cas d'un propriétaire ou d'un « mandataire » qui souhaite adhérer à la charte sur des parcelles situées sur plusieurs sites (non superposés, dotés de DOCOB différents et donc de chartes différentes).





Les contreparties fiscales

La charte Natura 2000 procure des avantages aux signataires tout en étant plus souple qu'un contrat Natura 2000. Elle peut donner accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques :

- exonération de la taxe sur les propriétés non bâties,
- exonération des droits de mutation à tire gratuit pour certaines successions ou donations,
- déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales pour des travaux de restauration,
- garantie de gestion durable des forêts.

Le bénéfice de l'exonération et de tout autre avantage n'est possible que pour les sites désignés par arrêté ministériel (ZSC ou ZPS), dotés d'un document d'objectifs validé par arrêté préfectoral et disposant d'une charte validée.

1. L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB)

L'article 1395 E du Code Général des Impôts précise que la signature d'une charte Natura 2000 sur un site désigné par arrêté ministériel et doté d'un document d'objectifs approuvé ouvre droit à une exonération des parts communales et intercommunales de la TFPNB.

Par ailleurs le CGI précise (article 1599 ter D et 1586 D) que les propriétés non bâties de 1er, 2ème, 3ème, 5ème, 6ème et 8ème catégories sont exemptées des parts régionales et départementales de la TFNB.

Ainsi une charte conclut pour des parcelles classées dans les catégories mentionnées ci-dessus entraîne une exonération totale de la TFPNB à l'exception de la part perçue par la chambre d'agriculture.

L'exonération est applicable 5 ans à partir de l'année qui suit celle de l'adhésion à la charte.

Les engagements donnant la possibilité d'une exonération doivent être rattachés au parcellaire cadastral :

- les engagements généraux n'ouvrent pas droit à exonération
- les engagements par milieux activent la possibilité d'une exonération.

DEFINITION DES CATEGORIES

- 1 Terres
- 2 Prés, prairies, herbages
- 3 Vergers
- 4 Vignes
- 5 Bois
- 6 Landes, marais, terres vaines
- 7 Carrière, tourbières
- 8 Lacs, étangs, mares, marais salants
- 9 Culture maraîchère
- 10 Terrain à bâtir
- 11 Jardin et terrain d'agrément
- 12 Canaux de navigation
- 13 Sol des propriétés bâties





CAS PARTICULIERS:

- Pour les parcelles faisant l'objet d'un bail rural, une adhésion conjointe du preneur du bail et du bailleur est obligatoire ;
- Dans le cas d'une adhésion à une charte, l'exonération de la TFPNB ne bénéficie qu'au bailleur. Or, sans régime d'exonération, le preneur doit rembourser une partie de la TFPNB au bailleur (1/5ème sauf mention contraire dans le bail). Dans ces conditions, le bailleur devra répercuter sur le preneur la part d'exonération dont il bénéficiera.

1.5.2 L'exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations

L'article 793 du CGI précise que l'adhésion à une charte Natura 2000 donne droit à une exonération de ¾ des droits de mutation sur les propriétés non bâties si :

- ces propriétés ne sont pas des bois ou forêts, ET
- si l'héritier s'engage sur l'acte de succession pendant au moins 18 ans de gérer les terrains conformément aux objectifs de conservation des milieux naturels.

1.5.3 La déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales

Pour les parcelles engagées par une charte, les travaux de restauration et de gros entretien effectués en vue d'un maintien en bon état écologique et paysager sont déductibles pour la détermination du revenu net imposable.

1.5.4 La garantie de gestion durable des forêts.

La garantie de gestion durable des forêts est accordée à un propriétaire forestier en site Natura 2000 lorsque celui-ci dispose d'un document de gestion approuvé (plan simple de gestion, règlement type de gestion ou d'adhésion au Code de bonnes pratiques sylvicoles) et qu'il adhère à une charte Natura 2000. Dans ce cas, le propriétaire peut accéder à des aides publiques et bénéficier d'exonérations fiscales (en plus de celles liées à une charte).

Le suivi et le contrôle

Les DDTM sont chargés de la sélection des dossiers à contrôler (en priorité ceux qui donnent lieu à une contrepartie) et de la réalisation du contrôle sur place. Les adhérents sont informés du contrôle qui porte sur la véracité des éléments mentionnés dans le dossier d'adhésion et le respect des engagements souscrits.

En cas de non respect des engagements, l'adhésion à la charte est suspendue par le préfet puis confirmé le cas échéant par la DDTM.





Annexe 18 : Déclaration d'adhésion

Intégrer le pdf.

Liberti - Égaliti - Praseratif RÉPUBLIQUE PRANÇAISE	DECLARATION D'ADHESION A UNE CHARTE NATURA 2000			
MINISTERE DE L'ALIMENTATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE	Avant de remplir cette déclaration, lisez attentivement la notice d'information. Transmettez l'original de cette déclaration à la (aux) Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDT/DDTM) du département des parcelles concernées et conservez un exemplaire.			
MINISTERE DE L'ECOLOGIE, DE L'ENERGIE, DU DEVELOPPERENT DURABLE ET DE LA MER	Nom du Site Natura 2000 :			
NATURA 2000				
cerfa 14163*01	Cadre réservé à l'administration : N° du site Natura 2000 : FR			

EN APPLICATION:

des articles L.414-3, R.414-11, R.414-12 et R 414-12-1 du code de l'environnement.

IDENTIFICATION DE L'ADHE	RENT	
Agissant en qualité de : Propr	iétaire □ Mandataire¹	☐ Autre, préciser
N° SIRET :	_ _ _ u répertoire national des entreprises)	N° PACAGE :
NOM de l'adhérent : _ _ _ ou raison sociale	. _ _ _ _ _	
Prénom : ou suite de la raison sociale	_ _ _ _ _ - - - - - - - - -	
Adresse : permanente de l'adhérent Code postal :	Commune :	
N° de télécopie :	. _ _ _	Mél :
Pour les personnes morales :		
Forme Juridique : _ _ (association, GAEC, EARL, SA, SCI)	_11_11_11_11_11_11_11_11_11	_11111
NOM du représentant ² :		
Prénom du représentant :		

Le terme « mandataire » désigne les personnes physiques ou morales qui bénéficient, sur des parcelles dont elles ne sont pas propriétaires, de droits réels ou personnels. Il recouvre les titulaires d'un bail rural. Le terme « mandat » est utilisé pour désigner l'acte juridique par lequel le propriétaire confie certains droits à d'autres personnes ou structures.

L'adhérent doit être en mesure de fournir une copie des mandats lui conférant des droits réels ou personnels. Cette pièce n'est pas exigée au moment de la constitution du dossier mais peut être demandée ut létrieurement par la DDT(M).

L'adhérent doit être en mesure de fournir une attestation de pouvoir du signataire, et lorsque nécessaire, une délibération de l'organe compétent. Ces pièces ne sont pas exigées au moment de la constitution du dossier mais peuvent être demandées ultérieurement en cas de contrôle.





EN CAS D'ADHESION (Si plusieurs utilisateurs souhaite dessous et l'annexe 1)						paragraphe ci-
Agissant en qualité de :	☐ Mandataire ³	□ Aut	re, préciser			
N° SIRET : _	_ _ _	_ _	_ _ _	N° PACAGE :		_ _
NOM de l'adhérent : ou raison sociale						
Prénom : ou suite de la raison sociale	-11111111	_11_11_11_	.111111.	_ _ _ _		_ _
Adresse :						
N° de télécopie :		_ _		Mél		
Pour les personnes mo	rales :					
Forme Juridique : _ (association, GAEC, EARL, SA, SC						
NOM du représentant ⁴ : [_	_ _ _	_ _	_111111_			
Prénom du représentant :		اـــااـــااـــا	_ _		_ _ - - - - -	_ _ _
LISTE DES PARCELLE (Si le formulaire d'adhésion conce pour lesquelles l'adhérent Département :	erne des parcelles localis ou les adhérents di	ées sur plusieurs d sposent de dro	départements, d	compléter également l'annex		concernés)
		-				
	4		-			

Le terme « mandataire » désigne les personnes physiques ou morales qui bénéficient, sur des parcelles dont elles ne sont pas propriétaires, de droits réels ou personnels. Il recouvre les titulaires d'un ball rural. Le terme « mandat » est utilisé pour désigner l'acte juridique par lequel le propriétaire confie certains droits à d'autres personnes ou structures.

L'adhérent doit être en mesure de fournir une copie des mandats lui conférant des droits réels ou personnels. Cette pièce n'est pas exigée au moment de la constitution du dossier mais peut être demandée ultérieurement par la DDT(M).

L'adhérent doit être en mesure de fournir une attestation de pouvoir du signataire, et lorsque nécessaire, une délibération de l'organe compétent. Ces pièces ne sont pas exigées au moment de la constitution du dossier mais peuvent être demandées ultérieurement par la DDT(M).





ENGAGEMENTS DE L'ADHERENT

Je déclare adhérer à la charte Natura 2000 pour une durée de :	
	□ dans le cas où je suis cessionnaire de terrains sur lesquels le cédant avait signé une jusqu'au
à compter de la date d'accusé de réception	du dossier complet d'adhésion par la DDT(M).

Je m'engage (nous nous engageons) :

- A respecter les engagements généraux qui concernent tout le site Natura 2000
- A respecter, pour les parcelles identifiées précédemment, l'ensemble des engagements concernant les milieux et les activités dont je suis utilisateur et titulaire des droits réels et personnels en tant que mandataire ou en tant que propriétaire (voir la liste des engagements figurant dans la charte)
- A informer la DDT(M) et le service fiscal départemental concernés en cas de cession pendant la durée d'engagement de tout ou partie des parcelles pour lesquelles des engagements ont été souscrits,
- A me soumettre à tout contrôle administratif et sur place prévus par la réglementation, à permettre l'accès de mes parcelles aux autorités compétentes pour les contrôles et à favoriser ces contrôles.

J'atteste (nous attestons) sur l'honneur :

l'exactitude des renseignements concernant ma situation et concernant mon adhésion.

Je suis informé(e) (nous sommes informés) qu'en cas d'irrégularités ou de non respect de mes (nos) engagements, mon adhésion (notre adhésion) peut être suspendue pour une durée qui ne peut excéder un an. Par conséquent, les exonérations fiscales dont je peux bénéficier au cours de ma période d'adhésion peuvent également être suspendues pour la même période.

EXONERATION DE LA TFNB

☐ Je demande (nous demandons) à bénéficier de l'exonération sur la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) pour les parcelles dont la liste figure en annexe 2

Fait à le	Fait à le
NOM :	NOM:
Signature(s) de l'adhérent (du représentant en cas de personnes morales)	Signature(s) de l'adhérent (du représentant en cas de personnes morales)





PIECES FOURNIES

Pièces	Pièce jointe	Sans objet
Ce formulaire d'adhésion comporte pages « Annexe 1 » (identification des utilisateurs des parcelles en cas d'adhésion conjointe)		
Ce formulaire d'adhésion comporte pages « Annexe 2 » (liste des parcelles cadastrales concernées par l'adhésion, sur d'autres départements)		
Ce formulaire d'adhésion comporte pages « Annexe 3 » (signature des différents utilisateurs des parcelles en cas d'adhésion conjointe)		
Un plan de situation des parcelles, à une échelle 1/25000 ^{lème} ou plus précise, permettant de repérer les terrains concernés et le périmètre du site si les terrains sont en bordure du site	0	0
Un extrait de matrice cadastrale récent et un plan cadastral des parcelles engagées		
Un exemplaire de la charte du site, remplie, datée et signée		

TRANSMISSION DE VOTRE DECLARATION D'ADHESION

- Une copie de votre déclaration d'adhésion (y compris l'ensemble des pièces jointes mentionnées ci-dessus) devra être transmise :

 A chaque direction départementale des Territoires et de la Mer(DDT/ DDTM) concernée par des parcelles engagées,

 A chaque service fiscal des départements concernés par les parcelles engagées, accompagnée de l'accusé réception de votre déclaration de la DDT(M) du département.

Pensez à conservez un exemplaire de votre déclaration.





Idontifia	nt de la déclaration :	

ANNEXE 1

	ATEUR DES PARCELLES EN CAS D'AD ant adhérer conjointement sur les différentes parcelles enga	
Agissant en qualité de : 🗆 Mandatai	ire ⁵ □ autres, préciser	
N° SIRET : _ _ _	_ _ _ N° PACAGE :	
NOM de l'adhérent : _ ou raison sociale	_ _ _ _ _	
Prénom : _ou suite de la raison sociale	.11_11_11_11_11_11_11_11_11_11_11	
Adresse :		
permanente de l'adhérent Code postal :	Commune :	_ =: _
N° de télécopie : _	_ _ _ _ _	Mél :
Pour les personnes morales :		
Forme Juridique : (association, GAEC, EARL, SA, SCI)		I
NOM du représentant ⁶ :		
Prénom du représentant :		
IDENTIFICATION DE L'UTILISA	ATEUR DES PARCELLES EN CAS D'AD	HESTON CONJOINTE
	ent adhérer conjointement sur les différentes parcelles enga	
Agissant en qualité de : 🗆 Mandatai	re 🗆 autres, préciser	
N° SIRET :	_ _ _ _ N° P	ACAGE : _ _ _ _
NOM de l'adhérent : _ ou raison sociale	_ _ _ _ _	
Prénom : _ _ _ou suite de la raison sociale	. _ _ _ _ _	
Adresse :		
permanente de l'adhérent Code postal :	Commune :	2 : _
N° de télécopie : _	_1 _1 _1 _1 _1	Mél :
Pour les personnes morales :		
Forme Juridique : (association, GAEC, EARL, SA, SCI)		I
NOM du représentant : _		

Le terme « mandataire » désigne les personnes physiques ou morales qui bénéficient, sur des parcelles dont elles ne sont pas propriétaires, de droits réels ou personnels. Il recouvre les titulaires d'un bail rural. Le terme « mandat » est utilisé pour désigner l'acte juridique par lequel le propriétaire confie certains droits à d'autres personnes ou structures.

L'adhérent doit être en mesure de fournir une copie des mandats lui conférant des droits réels ou personnels. Cette pièce n'est pas exigée au moment de la constitution du dossier mais peut être demandée ultérieurement par la DDAF.

⁶ L'adhérent doit être en mesure de fournir une attestation de pouvoir du signataire, et lorsque nécessaire, une délibération de l'organe compétent. Ces pièces ne sont pas exigées au moment de la constitution du dossier mais peuvent être demandées ultérieurement par la DDAF.





					Identi	fiant de la déclaration :	
				ANNEX	E 2		
E DES PARC rmulaire d'adhésion esquelles l'adhé tement :	concerne des p erent ou les a	arcelles locali dhérents d	sées sur plusieu	rs départements	R L'ADHESION, PAR , compléter également l'annexe : t personnels	DEPARTEMENT 2 pour les autres départements	concernés)
Commune	Section ⁷	Numéro	Surface totale de la parcelle (ha)	Type de mandat (bail rural ou autres)	Type(s) de milieu(x) concerné(s) selon la nomenclature adoptée dans la charte	Type(s) d'activité(s) concernée(s) selon la nomenclature adoptée dans la charte	Nom du/de mandataire concernés
rtement :		_ 1_	_111				
Commune	Section ⁹	Numéro	Surface totale de la parcelle (ha)	Type de mandat (bail rural ou autres)	Type(s) de milieu(x) concerné(s) selon la nomenclature adoptée dans la charte	Type(s) d'activité(s) concernée(s) selon la nomenclature adoptée dans la charte	Nom du/de mandataire concernés ¹

Section et numéro de la parcelle cadastrale
A compléter en cas d'adhésion conjointe, en remplissant pour une même parcelle cadastrale une ligne par mandat/mandataire
Section et numéro de la parcelle cadastrale
A compléter en cas d'adhésion conjointe, en remplissant pour une même parcelle cadastrale une ligne par mandat/mandataire





	Identifiant de la déclaration :
	ANNEXE 3
GIGNATURES DES DIFFERENTS UTILISATEURS I	DES PARCELLES EN CAS D'ADHESION CONJOINTE
ait à le	Fait à le
IOM :	NOM :
ignature(s) de l'adhérent <u>utilisateur</u> des parcelles e cas échéant, si différent du propriétaire des parcelles lu représentant en cas de personnes morales)	Signature(s) de l'adhérent <u>utilisateur</u> des parcelles Le cas échéant, si différent du propriétaire des parcelles (du représentant en cas de personnes morales)
ait à le OM : ignature(s) de l'adhérent <u>utilisateur</u> des parcelles cas échéant, si différent du propriétaire des parcelles u représentant en cas de personnes morales)	Fait à le NOM : Signature(s) de l'adhérent <u>utilisateur</u> des parcelles Le cas échéant, si différent du propriétaire des parcelles (du représentant en cas de personnes morales)
ait à le	Fait à le
	NOM :
OM :	
Signature(s) de l'adhérent <u>utilisateur</u> des parcelles e cas échéant, si différent du propriétaire des parcelles du représentant en cas de personnes morales)	Signature(s) de l'adhérent <u>utilisateur</u> des parcelles Le cas échéant, si différent du propriétaire des parcelles (du représentant en cas de personnes morales)
fait à le	Fait à le
NOM :	NOM :
signature(s) de l'adhérent <u>utilisateur</u> des parcelles e cas échéant, si différent du propriétaire des parcelles du représentant en cas de personnes morales)	Signature(s) de l'adhérent <u>utilisateur</u> des parcelles Le cas échéant, si différent du propriétaire des parcelles (du représentant en cas de personnes morales)





Annexe 19 : Principales espèces animales et végétales invasives en France métropolitaine

1° De tout spécimen d'une espèce animale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non domestique, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (Tiré du site internet : http://agentdeterrain.espaces-naturels.fr).

Principales espèces animales invasives en France métropolitaine

	•	_	
Espèce	Famille	Origine	
Black-bass - Micropterus salmoides	Centrarchidae	Etats-Unis	
Carassins - Carassius sp.	Cyprinidae	Asie	
Coque d'eau douce asiatique - Corbicula sp.	Corbiculidae	Asie	
Crevette grise d'eau douce - Atyaephyra desmaresti	Atyidae	Afrique du nord	
Ecrevisse américaine - Orconectes limosus	Cambaridae	Amérique du nord	
Ecrevisse de Louisiane - Procambarus clarkii	Cambaridae	Sud des Etats-Unis	
Ecrevisse signal - Pacifastacus leniusculus	Astacidae	Californie	
Ecureuil à ventre rouge - Callosciurus erythraeus	Sciuridae	Asie du sud	
Ecureuil gris - Sciurus carolinensis	Sciuridae	Amérique du nord	
Ecureuil de Finlayson - Callosciurus finlaysonii	Sciuridae	Région indochinoise	
Fausse limnée - Potamopyrgus antipodarum	Hydrobiidae	Nouvelle Zélande	
Faux-gardon - Pseudorasbora parva	Cyprinidae	Japon	
Gammare poilu - Dickerogammarus villosus	Gammaridae	Mer noire	
Grenouille-taureau - Rana castesbeiana	Ranidae	Amérique du nord	
Ibis sacré - Threskiornis aethiopicus	Threskiornithidea	Afrique	
Moule zébrée - Dreissena polymorpha	Dreissenidae	Mer Caspienne	
Omble de fontaine - Salvelinus fontinalis	Salmonidae	Amérique du nord	
Perche-soleil - <i>Lepomis gibbosus</i>	Centrarchidae	Amérique du nord	
Poisson chat commun - Ameirus melas	Ictaluridae	Amérique du nord	
Poisson-moustique - Gambusia affinis	Poeciliidae	Etats-Unis	
Ragondin - Myocastor coypus	Echimyidae	Amérique du sud	
Rat musqué - Ondrata zibethicus	Talpidae	Amérique du nord	
Sandre commun - Sander lucioperca	Percidae	Hongrie	
Silure commun - Silurus glanis	Siluridae	Europe de l'est	
Tamia de Sibérie - Tamias sibiricus	Sciuridae	Asie	
Tortue de Floride - Trachemys scripta	Emydidae	Floride	
Vison d'Amérique - <i>Mustela vison</i>	Mustelidae	Amérique du nord	





2° De tout spécimen d'une espèce végétale à la fois non indigène au territoire d'introduction et non cultivée, dont la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (Tiré du site internet : http://agentdeterrain.espaces-naturels.fr).

Principales espèces végétales invasives en France métropolitaine

Espèce	Famille	Origine
Ambroisie à feuilles d'armoise - Ambrosia artemidiifolia	Asteraceae	Amérique du nord
Arbre aux papillons - Buddleja davidii	Buddlejaceae	Chine
Asters américains - Aster lanceolatus - A. novi-belgii	Asteraceae	Amérique du nord
Azolla fausse fougère - Azolla filiculoides	Azollaceae	Amérique tropicale et tempérée
Balsamine à petite fleurs - Impatiens parviflora	Balsaminaceae	Asie centrale
Balsamine géante - Impatiens glandulifera	Balsaminaceae	Himalaya
Berce du Caucase - Heracleum mantegazzianum	Apiaceae	Caucase
Bident à fruits noirs - Bidens frondosa	Asteraceae	Amérique du nord
Caulerpes - Caulerpa taxifolia - C. racemosa	Caulerpaceae	Mers tropicales
Cerisier tardif - Prunus serotina	Rosaceae	Amérique du nord
Chiendent d'eau - Paspalum distichum	Poaceae	Amérique tropicale
Egéria - Egeria densa	Hydrocharitaceae	Amérique du sud
Elodées - Elodea canadensis - E. nuttallii - E. callitrichoides	Hydrocharitaceae	Continent américain
Erable negundo - Acer negundo	Aceraceae	Amérique du nord
Faux indigo - Amorpha fructicosa	Fabaceae	Amérique du nord
Faux vernis du Japon - Ailanthus altissima	Simaroubaceae	Chine
Griffes de sorcière - Carpobrotus sp.	Aizoaceae	Afrique du sud
Herbe de la pampa - Cortaderia selloana	Poaceae	Amérique du sud
Jussies - Ludwigia peploides - L. grandiflora	Onagraceae	Amérique du nord et du sud
Lagarosiphon - Lagarosiphon major	Hydrocharitaceae	Afrique du sud
Lentille d'eau minuscule - Lemna minuta	Lemnaceae	Amérique tropicale
Lentille d'eau rouge - Lemna turionifera	Lemnaceae	Amérique du nord
Mimosa - Acacia dealbata	Fabaceae	Australie - Tasmanie
Myriophylle du Brésil - Myriophyllum aquaticum	Haloragaceae	Amérique du sud
Paspale dilaté - Paspalum dilatatum	Poaceae	Amérique du sud
Renouées - Fallopia japonica - F. sachalinensis	Polygonaceae	Japon - Asie orientale
Rhododendron pontique - Rhododendron ponticum	Ericaceae	Balkans et Turquie
Robinier faux-acacia - Robinia pseudoacacia	Fabaceae	Amérique du nord
Rudbéckie laciniée - Rudbeckia laciniata	Asteraceae	Amérique du nord
Sénéçon en arbre - Baccharis halimifolia	Asteraceae	Amérique du nord
Sénéçon du cap - Senecio inaequidens	Asteraceae	Afrique du sud
Solidages - Solidago canadensis - S. gigantea	Asteraceae	Amérique du nord
Spartine de Townsend - Spartina townsendii	Poaceae	Espèce hybride
Topinambour - Helianthus tuberosus	Asteraceae	Amérique du nord





 $3\,^\circ$ De tout spécimen de l'une des espèces animales ou végétales désignées par l'autorité administrative.

Pas de liste disponible.





XVIII. Liste des figures

Figure 1 : délimitation du périmètre initial et zone d'étude11
Figure 2 : Limites administratives du site13
Figure 3 : Réseau du site Natura 200016
Figure 4 : Zones d'inventaire19
Figure 5 : Zonages réglementaires22
Figure 6 : Zones humides (inventaires des zones humides de l'Hérault)23
Figure 7 : Le delta de l'Hérault dessiné par Jean Cavalier en 1665 (Extrait) (source : M.Agdé, Le delta de l'Hérault et les chemins de desserte d'Agde avant les aménagements modernes)26
Figure 8 : Photo des dégâts occasionnés au niveau de la route menant au moulin Bladier (source : biotope). 27
Figure 9: Carte des Plans de Prévention du Risque Inondations (source: http://cartorisque.prim.net/dpt/34/34_pprd.html?xmin=662568&xmax=796627&ymin=6232502&ymax=6321876)28
Figure 10 : Programme de mesures du projet de SDAGE 2009
Figure 11: Carte issue de l'état initial du SAGE astien: http://www.astien.com/sage/documents- telechargement.php
Figure 12 : Répartition schématique des échanges entre la nappe astienne et les eaux superficielles et souterraines (source : SMETA)
Figure 13 : Carte géologique (source : SCoT du Biterrois)
Figure 14 : Topographie du site Natura 2000 « Cours inférieur de l'Hérault » (source : http://www.cartes-topographiques.fr/France.html)41
Figure 15 : Situation géographique du bassin versant du fleuve Hérault (source : SMBFH)43
Figure 16 : Carte de l'hydrologie du site « Cours inférieur de l'Hérault » (source : SCoT du Biterrois)44
Figure 17 : modules interannuels (loi de Galton - septembre à août) - données calculées sur 61 ans (source : Banque Hydro)44
Figure 18 : Espace de mobilité de l'Hérault48
Figure 19 : Stations de suivi de la qualité physico-chimique et hydrobiologique (source : Suivi 2011 de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault, Étude no 7138 - Avril 2012)
Figure 20 : Qualité des eaux superficielles altération macro polluants (azote, phosphore, moox) (source : SAGE Hérault, 2005)51
Figure 21 : principales menaces (source : SAGE Hérault)
Figure 22 : Belle ripisylve arborée © Biotope55
Figure 23 : Dunes fixées du littoral localisées sur les Verdisses © Biotope61
Figure 24 : Fourrés halophiles des Verdisses © Biotope61
Figure 25 : Végétation à Salicornes62
Figure 26 : Prés salés © Biotope63
Figure 27 : Prairies humides méditerranéennes63
Figure 28 : Schéma d'une frayère naturelle (source : MRM)73
Figure 29 : Frayère forcée/de substitution à l'aval du seuil de Bladier-Ricard © Biotope74





igure 30 : Cycle biologique (source : MRM)	74
igure 31 : Image de vidécomptage prise au niveau de la passe à poissons de Bladier Ricard	75
igure 32 : Cistude d'Europe © Thomas Gendre	76
igure 33 : un habitat de transit pour les cistudes (Photo : Thomas Gendre)	77
igure 34 : Cycle biologique (source : MRM)	84
igure 35 : Stations de Jussie présentes sur la Thongue en amont du site © Biotope	88
igure 36 : Densité des populations communales (Source : SCoT du Bitterois)	90
igure 37 : réseau de transport en Languedoc Roussillon (source : SCoT du Biterrois)	92
igure 38 : Carte des puits au niveau de la station André Filliols-Pouilles sur Florensac (source : SIAEP du B anguedoc)	
igure 39 : Usine de production d'eau potable (© Biotope)	94
igure 40 : Proportion de l'AEP et de l'irrigation dans les prélèvements effectués dans l'Hérault et sa nap lluviale (source : diagnostic du SAGE du bassin du fleuve Hérault)	
igure 41 : Criée d'Agde (© Biotope)	99
igure 42 : Part de la SAU (source : SCoT du Biterrois)1	01
igure 43 : Occupation du sol sur une bande de 100 m de part et d'autre de l'Hérault (Source : Biotope)1	02
igure 44 : Occupation du sol sur la zone d'étude1	03
igure 45 : Part de l'emploi agricole en 2005 sur le territoire du SCoT du biterrois (source : SCoT du biterro	
igure 46 : Données agricoles issues du recensement 2010 (Agreste)1	07
igure 47 : Plan du chantier naval Allemand figurant sur la plaquette destinée à ses clients (source : chanti aval Allemand)	
igure 48 : Usine Hydroélectrique du Pont Romain, Saint Thibery (© Biotope)	09
igure 49 : Chiffre portant sur la Carrière des roches bleues (source : SCoT du Biterrois)1	09
igure 50 : Statistiques de passage de bateaux à l'écluse du Bagnas en 2005 (VNF), période de chômage de emaines (fermé à la navigation du 1 ^{er} novembre au 24 décembre)	
igure 51 : Péniches stationnées en amont du site © Biotope1	13
igure 52 : Station embarquée pour la collecte des eaux usées à flot à l'extèrieur du port, port de Mèze1	14
igure 53 : Pont Romain, Saint Thibery (© Biotope)1	17
igure 54 : Offre touristique sur le territoire de la CAHM1	18
igure 55 : Pédalorail (© Biotope)1	19
igure 56 : Exemples d'incohérences du périmètre du SIC "Cours infèrieur de l'Hérault"	06