



**DOCUMENT D'OBJECTIFS**  
**SITES NATURA 2000 « Camargue »**  
***SIC FR 9301592 – ZPS FR 9310019***  
(sans prise en compte des extensions marines de 2008)

**Tome 2**  
Volet opérationnel



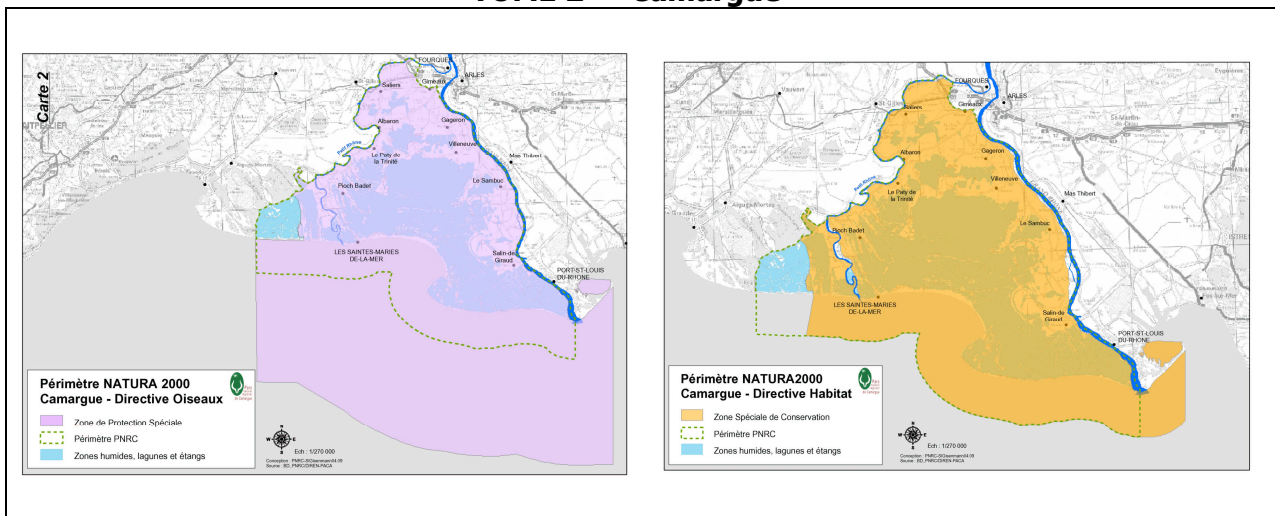
**Document validé par le COPIL  
du 10 octobre 2011**



Photos de page de couverture :  
Habitats : Alain Lagrave – Parc naturel régional de Camargue  
Flamant rose : Tour du Valat  
Cistude d'Europe : Marc Thibault



**DOCUMENT D'OBJECTIFS du site NATURA 2000**  
**FR 9301592 – FR 9310019 « Camargue »**  
**Directive "habitats"/"oiseaux"**  
**TOME 2 « Camargue »**



**PRINCIPALES dates liées a l'élaboration du DOCOB**

<b>Etapas</b>	<b>Dates (à renseigner par l'opérateur)</b>
Réunion COPIL 1 pour son installation officielle et désignation opérateur (signature convention cadre pour 2 ans)	10 novembre 2006
Mise à disposition du CSRPN du Tome 1 "Diagnostic, enjeux et objectifs" (date mise en ligne extranet)	
Présentation en groupe de travail CSRPN	08 janvier 2009
Présentation au CSRPN du Tome 1 "Diagnostic, enjeux et objectifs"	27 janvier 2009 – 29 juin 2009
Validation scientifique du Tome 1 - date signature attestation par rapporteur scientifique	
Réunion COPIL 2 pour la validation de la partie "Diagnostic, enjeux et objectifs"	03 novembre 2009
Réunion COPIL 3 : débat sur les grands axes du plan d'action (objectifs de gestion)	16 novembre 2010
Débat en séance plénière du CSRPN sur le Tome 2, le cas échéant	
Réunion COPIL 4 pour la validation du Tome 2 "Plan d'action" et validation du DOCOB final	10 octobre 2011
Approbation DOCOB (date de l'arrêté préfectoral)	06 décembre 2011

Parc naturel régional de Camargue – Octobre 2011



## Maître d'ouvrage

---

Ministère en charge de l'environnement – DREAL PACA

## Financements Union européenne : FEADER

---

Ce document d'objectif a reçu l'appui financier de l'Europe (FEADER)

## Opérateur N2000

---

Parc naturel régional de Camargue (2007-2011)

Chargé de mission : Stéphane Arnassant

## Rédaction du DOCOB

---

Rédaction/coordination/cartographie – Parc naturel régional de Camargue

Contributions – Réserve nationale de Camargue – Tour du Valat – OPIE PACA – Groupe Chiroptères de Provence

## Cartographies

---

Auteurs par thème des cartographies (écologique, économique...) – Parc naturel régional de Camargue

## Crédits photographiques

---

Parc naturel régional de Camargue, Tour du Valat, Alain Lagrave – PNRC, Marc Thibaut – Tour du Valat, Stéphane Arnassant - PNRC

## Références à utiliser

---

Document d'objectifs des sites Natura 2000 « Camargue »  
FR 9301592 et FR 9310019  
Tome 2 : Volet opérationnel  
Parc naturel régional de Camargue, Décembre 2011, 222p.

---

Références du document

# **SOMMAIRE**

<b>1. LES OUTILS DU VOLET OPERATIONNEL A DISPOSITION DU DOCOB</b>	<b>4</b>
<b>1.1 LES CONTRATS NATURA 2000 (NON AGRICOLES)</b>	<b>4</b>
1.1.1 CONDITIONS D'APPLICATION	4
1.1.2 OBJET DU CONTRAT NATURA 2000 ET DISPOSITIONS GENERALES	4
1.1.3 FINANCEMENT DU CONTRAT NATURA 2000	4
1.1.4 CONDITIONS D'ELIGIBILITE	5
1.1.4.1 Eligibilité des terrains et des parcelles	5
1.1.4.2 Eligibilité des bénéficiaires	6
1.1.4.3 Eligibilité des actions et des engagements rémunérés	7
1.1.5 RECAPITULATIF DES CONDITIONS D'ELIGIBILITE SELON LES DIFFERENTES SITUATIONS	9
<b>1.2 LES MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES TERRITORIALISEES (MAE-T)</b>	<b>9</b>
1.2.1 CONDITIONS D'APPLICATION	9
1.2.2 OBJET DU CONTRAT NATURA 2000 ET DISPOSITIONS GENERALES	9
1.2.3 FINANCEMENT DES MAE-T	9
1.2.4 CONSTRUCTION DES MAE-T	9
1.2.5 CONDITIONS D'ELIGIBILITE	10
1.2.6 CONDITIONS LIEES AU CAPITAL SOCIAL POUR LES SOCIETES	10
1.2.7 CAS SPECIFIQUE D'EVENTUELLES CONTRADICTIONS ENTRE PRESCRIPTIONS DES CAHIERS DES CHARGES DES MESURES ET NOUVEAUX BESOINS	10
<b>1.3 LES AUTRES MESURES : LES FICHES ACTIONS</b>	<b>10</b>
<b>1.4 LA CHARTE NATURA 2000</b>	<b>11</b>
1.4.1 DEFINITION	11
1.4.2 CONDITIONS D'APPLICATION	11
1.4.3 CONTROLES	11
1.4.4 LES CONTREPARTIES DE LA CHARTE NATURA 2000	11
1.4.4.1 Exonération de la Taxe Foncière sur le Non Bâti (TFNB)	11
1.4.4.2 Les spécificités liées aux forêts	12
1.4.5 MISE EN ŒUVRE LOCALE	12
<b>1.5 L'ÉVALUATION DES INCIDENCES DE PROJETS</b>	<b>13</b>
<b>2. LA STRATEGIE DE GESTION DU SITE</b>	<b>15</b>
<b>2.1 HIERARCHISATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b>	<b>15</b>
<b>2.2 LES ENJEUX DE GESTION ET DE CONSERVATION DU SITE « CAMARGUE ».</b>	<b>18</b>
2.2.1 MAINTIEN OU RESTAURATION DE LA DIVERSITE ET DE L'HETEROGENEITE DES ZONES HUMIDES CAMARGUAISES	18
2.2.2 PRISE EN COMPTE DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (PRIORITAIRES NOTAMMENT) SITUES EN PARTICULIER A L'EXTERIEUR DES SITES PROTEGES DU DELTA	18
2.2.3 PRISE EN COMPTE DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE LITTORAUX ET MARINS	19
2.2.4 MAINTIEN OU AMELIORATION DE LA COMPATIBILITE ENTRE LES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES TRADITIONNELLES ET LES HIC (PRATIQUES EXTENSIVES A CONFORTER PAR LES DEMARCHES AGRO- ENVIRONNEMENTALES)	20
2.2.5 PRISE EN COMPTE DES SECTEURS A FORTS ENJEUX ECOLOGIQUES SITUES EN PERIPHERIE IMMEDIATE DU SITE	21
<b>2.3 LES OBJECTIFS DE GESTION DU SITE « CAMARGUE ».</b>	<b>22</b>
<b>2.4 OBJECTIFS DE CONSERVATION HIERARCHISE DU SITE « CAMARGUE »</b>	<b>25</b>
<b>2.5 CROISEMENT ET COHERENCE ENTRE OBJECTIF DE CONSERVATION ET OBJECTIF DE GESTION</b>	<b>26</b>
<b>3. LES CONTRATS NATURA 2000</b>	<b>28</b>
<b>CN01. GESTION DES OUVRAGES DE PETITE HYDRAULIQUE</b>	<b>32</b>

<b><u>CN02. RESTAURATION ET MISE EN PLACE D'OUVRAGES DE PETITE HYDRAULIQUE</u></b>	36
<b><u>CN03. ENTRETIEN ET CURAGES DES ROUBINES, CANAUX ET FOSSES EN ZONES HUMIDES</u></b>	40
<b><u>CN04. RECONNEXION ET REHABILITATION DE STRUCTURES BOISEES</u></b>	44
<b><u>CN05. ENTRETIEN DE HAIES ET DE BOSQUETS</u></b>	47
<b><u>CN06. MISE EN PLACE / MAINTIEN D'UNE GESTION PASTORALE D'ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS</u></b>	50
<b><u>CN07. FAUCHE D'ENTRETIEN DES PRAIRIES ET PELOUSES</u></b>	53
<b><u>CN08. ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS A SEMI-OUVERTS PAR GYROBROYAGE OU DEBROUSSAILLAGE LEGER</u></b>	56
<b><u>CN09. CREATION, ENTRETIEN OU RESTAURATION DE MARE</u></b>	59
<b><u>CN10. TRAVAUX DE MISE EN DEFENS ET DE FERMETURE D'ACCES AUX SITES A FORT ENJEUX PATRIMONIAUX</u></b>	61
<b><u>CN11. AMENAGER ET AMELIORER LES GITES FAVORABLES AUX COLONIES DE CHIROPTERES DE L'ANNEXE 2 DE LA DIRECTIVE HABITATS</u></b>	64
<b><u>CN12. CREATION, RESTAURATION OU MAINTIEN DE SITES DE NIDIFICATION DES OISEAUX COLONIAUX NICHEURS D'INTERET COMMUNAUTAIRE</u></b>	66
<b><u>CN13. CREATION DE CONDITIONS FAVORABLES A L'INSTALLATION DE COLONIES DE GLAREOLE A COLLIER (<i>GLAREOLA PRATINCOLA</i>)</u></b>	69
<b><u>CN14. CHANTIER DE CONTROLE DU SENEÇON EN ARBRE (<i>BACCHARIS HALIMIFOLIA</i>)</u></b>	72
<b><u>CN15. ARRACHAGE D'HERBE DE LA PAMPA (<i>CORTADERIA SELLOANA</i>)</u></b>	74
<b><u>CN16. ARRACHAGE MANUEL DES JUSSIES</u></b>	76
<b><u>CN17. ARRACHAGE MECANIQUE DES JUSSIES ET CONTROLE MANUEL DES REPOUSES</u></b>	79
<b><u>CN18. LIMITATION SELECTIVE DU RAGONDIN PAR CAGES PIEGES</u></b>	82
<b><u>CN19. RESTAURATION ET ENTRETIEN DE RIPISYLVE</u></b>	84
<b><u>CN20. MISE EN VIEILLISSEMENT DE RIPISYLVE</u></b>	87
<b><u>SYNTHESES DE LA HIERARCHISATION DES CONTRAT NATURA 2000</u></b>	93
<b><u>4. LES MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES TERRITORIALISEES (MAE-T)</u></b>	<b>94</b>
<b><u>MAE. 1A. PATURAGE TRES EXTENSIF EN MOSAÏQUE DE MILIEUX HUMIDES</u></b>	95
<b><u>MAE. 1B. PATURAGE EXTENSIF EN TERRES HUMIDES HAUTES</u></b>	97
<b><u>MAE1C : PATURAGE EXTENSIF EN MARAIS</u></b>	99
<b><u>MAE1D : PATURAGE EXTENSIF EN PRAIRIES IRRIGUEES GRAVITAIREMENT</u></b>	101
<b><u>MAE 2 : MISE EN DEFENS DE MILIEUX REMARQUABLES PATURES (HABITATS ET HABITATS D'ESPECES)</u></b>	103
<b><u>MAE 3A : ROSELIERES EXPLOITEES A ENJEUX AVIFAUNISTIQUES</u></b>	105
<b><u>MAE 3B : ROSELIERES EXPLOITEES A TRES FORT ENJEUX AVIFAUNISTIQUES</u></b>	107
<b><u>MAE 4A : GESTION DE L'EAU DANS LES RIZIERES (HABITATS D'ESPECES)</u></b>	109
<b><u>MAE 4B : RIZICULTURE RAISONNEE (EAU ET INTRANTS PHYTOSANITAIRES) (HABITATS D'ESPECES)</u></b>	111
<b><u>MAE 4C : GESTION DES ROUBINES, FOSSES D'IRRIGATION ET DE DRAINAGE EN SECTEUR RIZICOLE (HABITATS D'ESPECES)</u></b>	113
<b><u>MAE 4D : ENTRETIEN DE HAIES LIEES AU RESEAU HYDRAULIQUE EN SECTEUR RIZICOLES (HABITATS D'ESPECES)</u></b>	115
<b><u>HIERARCHISATION DES MAE ET VIS-A-VIS DES ENJEUX DE CONSERVATION (VALIDEE PAR LA COMMISSION « AGRICULTURE » DU PARC NATUREL REGIONAL DE CAMARGUE DU 10 JUIN 2011)</u></b>	117
<b><u>5. LES ACTIONS COMPLEMENTAIRES AUX OUTILS DE NATURA 2000</u></b>	<b>118</b>
<b><u>5.1 AMELIORER LA GESTION DE L'EAU ET DU RESEAU HYDRAULIQUE CAMARGUAIS</u></b>	119
<b><u>FA-E01. VEILLER A LA PRISE EN COMPTE SYSTEMATIQUE DES BESOINS HYDRAULIQUES ET HYDROLOGIQUES DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DANS LES POLITIQUES HYDRAULIQUES</u></b>	120
<b><u>FA-E02. ETUDIER ET PROMOUVOIR UNE GESTION INTEGREE DES MARAIS DE CHASSE</u></b>	123
<b><u>FA-E03. PROPOSER UNE CHARTE D'ENTRETIEN ET DE GESTION DU RESEAU HYDRAULIQUE</u></b>	126

<b><u>5.2 GERER L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET LES USAGES EN FAVEUR DES HABITATS ET HABITATS D'ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</u></b>	<b>138</b>
<b><u>FA-AT01. SUIVI DES POPULATIONS DE GLAREOLE A COLLIER (GLAREOLA PRATINCOLA) ET GESTION DES SITES DE NIDIFICATION</u></b>	<b>139</b>
<b><u>FA-AT02. DEFINITION D'UNE STRATEGIE DE CONSERVATION DU TRITON CRETE (TRITURUS CRISTATUS) EN CAMARGUE</u></b>	<b>142</b>
<b><u>FA-AT03. DEVELOPPER LA MAITRISE FONCIERE DES SITES SENSIBLES</u></b>	<b>144</b>
<b><u>FA-AT04. COORDONNER ET METTRE EN ŒUVRE LA SURVEILLANCE DES SITES NOTAMMENT LES SITES SENSIBLES</u></b>	<b>146</b>
<b><u>FA-AT05 : CREATION D'UN RESEAU DE GITES CONVENTIONNES POUR L'ACCUEIL DES CHIROPTERES</u></b>	<b>148</b>
<b><u>FA-AT06. VEILLER A LA COHERENCE ET AU RESPECT DES OBJECTIFS DU DOCOB PAR LE PROGRAMME DE DEMOUSTICATION</u></b>	<b>150</b>
<b><u>FA-AT07. VEILLER A L'INTEGRATION MAXIMALE DES ENJEUX DE PRESERVATION ET DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES DANS LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE</u></b>	<b>152</b>
<b><u>FA-AT08. MODIFIER LE PERIMETRE DU SIC FR9301592 POUR MUTUALISER LES OUTILS SUR DES PROBLEMATIQUES COMMUNES</u></b>	<b>155</b>
<b><u>FA-AT09. ACTIONS DU LIFE+ CHIRO-MED, PORTE PAR LE PNR DE CAMARGUE ET MIS EN PEUVRE EN PARTIE SUR LE SIC FR9301592 « CAMARGUE » (2010 – 2014)</u></b>	<b>157</b>
<b><u>5.3 CONSERVER ET GERER LA BIODIVERSITE DES ESPACES LITTORAUX ET MARINS CAMARGUAIS</u></b>	<b>160</b>
<b><u>FA-M01 : CREATION DE LA RESERVE MARINE DU GOLFE DE BEAUDUC ET D'UN ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE « ZOSTERE »</u></b>	<b>161</b>
<b><u>FA-M02 : OPERATIONS INNOVANTES DE RESTAURATION ET/OU DE MAINTIEN DES HABITATS LITTORAUX DUNAIRES INTEGRANT LA NOTION DE REcul STRATEGIQUE</u></b>	<b>164</b>
<b><u>FA-M03 : GESTION DE LA FREQUENTATION LITTORALE SUR LE SECTEUR DE PIEMANSON</u></b>	<b>166</b>
<b><u>FA-M04 : GESTION DE LA FREQUENTATION LITTORALE SUR LE SECTEUR DE BEAUDUC</u></b>	<b>169</b>
<b><u>FA-M05 : EtablisSEMENT D'UN PLAN DE GESTION DES USAGES EN ZONE LITTORALE</u></b>	<b>172</b>
<b><u>FA-M06 : MISE EN PLACE D'ACTIONs PREVENTIVES CONTRE LES POLLUTIONS MARITIMES ACCIDENTELLES</u></b>	<b>175</b>
<b><u>FA-M07 : OPERATION "PLAGE VIVANTE"</u></b>	<b>178</b>
<b><u>FA-M08. ADAPTER LE DOCOB AUX ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION DE LA ZONE MARITIME ANNEXEE AU SIC FR9301592 ET LA ZPS FR9310019</u></b>	<b>180</b>
<b><u>5.4 GESTION DES ESPECES INVASIVES</u></b>	<b>182</b>
<b><u>FA-EI01. COORDINATION ET ANIMATION D'UN RESEAU « ESPECES INVASIVES »</u></b>	<b>183</b>
<b><u>FA-EI02. ETUDE DE L'ECREVISSE DE LOUISIANE ET ACCOMPAGNEMENT DES PRATIQUES DE PECHE</u></b>	<b>186</b>
<b><u>FA-EI03. LIMITATION DES POPULATIONS DE TORTUE DE FLORIDE</u></b>	<b>188</b>
<b><u>5.5 ANIMATION DU SITE N2000</u></b>	<b>190</b>
<b><u>FA-AS01 : ANIMATION ET MISE EN ŒUVRE DU DOCOB DU SIC FR9301592 ET DE LA ZPS FR9310019</u></b>	<b>191</b>
<b><u>FA-AS02 : COMPLEMENTs D'INVENTAIRES</u></b>	<b>193</b>
<b><u>FA-AS03 : SUIVI ET EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</u></b>	<b>200</b>
<b><u>FA-AS04 : SUIVI – EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIF</u></b>	<b>202</b>
<b><u>SYNTHESE DE LA HIERARCHISATION DES MESURES COMPLEMENTAIRES</u></b>	<b>203</b>
<b><u>6. COHERENCE DU PROJET DE GESTION DU SITE</u></b>	<b>204</b>
<b><u>6.1 COHERENCE ENTRE LES ACTIONS PREVUES ET LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DEFINIS</u></b>	<b>204</b>
<b><u>6.2 COHERENCE ENTRE LES MESURES DU DOCOB ET LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DE CAMARGUE</u></b>	<b>207</b>
<b><u>7. SYNTHESSE FINANCIERE</u></b>	<b>214</b>
<b><u>8. CONCERTATION ET COMMUNICATION POUR L'ELABORATION DU DOCOB</u></b>	<b>220</b>





# 1. LES OUTILS DU VOLET OPERATIONNEL A DISPOSITION DU DOCOB

## 1.1 Les Contrats Natura 2000 (non agricoles)

### 1.1.1 Conditions d'application

Les conditions d'application des contrats Natura 2000 non agricoles sont définies par la **circulaire du 30 juillet 2010 relative à gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R414-8 à 18 du Code de l'Environnement**. Cette circulaire précise et actualise les circulaires MEDAD/DNP/SDEN/ n° 2007-3 du 21 novembre 2007 et MEDD/DN/-MAP/DGFAR n°2004-3 du 25 décembre 2004 relatives à la gestion contractuelle des sites Natura 2000.

L'article L.414-3 I. du code de l'environnement définit le « contrat Natura 2000 » et permet d'identifier différents types de contrats en fonction du bénéficiaire et du milieu considéré :

*« Pour l'application du document d'objectifs, les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats, dénommés "contrats Natura 2000". Les contrats Natura 2000 conclus par les exploitants agricoles peuvent prendre la forme de contrats portant sur des engagements agro-environnementaux. Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations et aux mesures définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000. [...] »*

### 1.1.2 Objet du contrat Natura 2000 et dispositions générales

Le contrat Natura 2000, conclu entre le préfet et le titulaire de droits réels et personnels (art. L.414-3 I. du code de l'environnement) portant sur des parcelles incluses dans le site, porte sur des engagements qui visent à assurer le maintien, ou le cas échéant, le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels, des espèces et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire qui justifient la désignation du site et qui sont mentionnés dans les arrêtés ministériels en date du 16 novembre 2001 modifiés. Les engagements contenus dans le contrat Natura 2000 doivent être conformes aux orientations de gestion et de conservation définies dans le DOCOB et par là même aux cahiers des charges contenus dans le DOCOB en application des dispositions de l'article R.414-9 du code de l'environnement. Cette aide ne constitue en aucun cas la contrepartie d'une contrainte imposée mais est la contrepartie d'engagements volontaires assumés par le titulaire de droits réels et personnels.

### 1.1.3 Financement du contrat Natura 2000

Le contrat Natura 2000 bénéficie de financements nationaux (Etat, établissements publics, collectivités) et également communautaires (FEADER, FEP). Au titre des financements de l'Etat, les mesures visant l'intégration des objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaires dans les pratiques agricoles bénéficient des financements du ministère chargé de l'agriculture et de la pêche (MAP). Les financements du MEDAD sont réservés aux actions **non productives** nécessaires à la conservation ou à la restauration des habitats et des espèces.

- Le **contrat Natura 2000 non agricole - non forestier** finance des investissements ou des actions d'entretien non productif. Ces actions peuvent être cofinancées à hauteur de 50% par le FEADER au titre de la mesure 323B de l'axe 3 du PDRH « préservation et mise en valeur du patrimoine rural ». La contrepartie nationale mobilise les crédits du MEDAD, de certains établissements publics (Agences de l'eau...) ainsi que des crédits des collectivités territoriales.
- Le **contrat Natura 2000 forestier** finance les investissements non productifs en forêt et espaces boisés, au sens de l'article 30 du règlement (CE) N°1974/2006 d'application du FEADER, nécessaires à l'atteinte des objectifs du DOCOB. Ces investissements peuvent être cofinancés à hauteur de 55% par le FEADER au titre de la mesure 227 de l'axe 2 du PDRH « investissements non productifs » (y compris sur les forêts publiques). Les contreparties nationales mobilisent des crédits du MEDAD mais également des crédits des collectivités territoriales ou autres organismes publics.

Il est précisé que les actions qui sont par ailleurs financées par des outils intégrés relevant d'autres politiques publiques (politique agricole commune, politique de l'eau s'appuyant sur les programmes des agences de l'eau, programme de collectivités...) ne sont cofinancées par le MEDAD dans un contrat Natura 2000 que par défaut à ces programmes. En effet la politique Natura 2000 est fondée sur la recherche d'une intégration de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques sectorielles, et le contrat Natura 2000 non agricole - non forestier est, par nature, un outil ciblé sur des actions de génie écologique.

## **1.1.4 Conditions d'éligibilité**

### **1.1.4.1 Éligibilité des terrains et des parcelles**

#### **1. Dispositions communes**

Les terrains éligibles sont les terrains inclus dans un site Natura 2000. La signature de plusieurs contrats Natura 2000 sur une même parcelle est possible mais selon la circulaire, elle doit néanmoins rester exceptionnelle, dans un souci de cohérence écologique et de simplification des procédures et des contrôles. Par exemple pour le cas où il serait envisagé de signer un contrat Natura 2000 avec le propriétaire d'une parcelle et un autre contrat Natura 2000 avec la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir sur ladite parcelle, le service instructeur s'assurera que les deux contrats identifient clairement et sans chevauchement possible les engagements souscrits. Lors de l'instruction, un contrôle sera réalisé pour vérifier qu'il n'y a pas de double financement d'une même intervention et que les deux contrats, portés par deux bénéficiaires distincts, s'articulent correctement.

De manière générale, les parcelles sur lesquelles sont engagées une ou plusieurs Mesures agri-environnementales ne sont pas éligibles au Contrat Natura 2000, hormis dans un cadre particulier (cf. ci-après « spécificité des contrats non forestiers et non agricoles »).

#### **2. Spécificités des contrats forestiers**

L'article 30, 2. et 3. du règlement n°1974/2006 de la commission du 15 décembre 2006 portant modalités d'application du règlement CE n°1698/2005 du Conseil I concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) définit explicitement les milieux forestiers. Ainsi,

- **Par «forêt», on entend une étendue de plus de 0,5 ha caractérisée par un peuplement d'arbres d'une hauteur supérieure à 5 mètres et des frondaisons couvrant plus de 10 % de sa surface, ou par un peuplement d'arbres pouvant atteindre ces seuils in situ. Sont exclues les terres dédiées principalement à un usage agricole ou urbain. La définition inclut les zones en cours de reboisement qui devraient atteindre, même si ce n'est pas encore le cas, un couvert de frondaisons égal à 10 % et une hauteur d'arbres de 5 mètres, comme par exemple les zones temporairement dégarnies en raison d'activités humaines ou de phénomènes naturels et qui devraient pouvoir se régénérer.**

Les forêts comprennent les bambouseraies et palmeraies, dès lors que ces dernières répondent aux conditions en matière de hauteur et de couvert de frondaison. Sont également incluses dans les forêts les routes forestières, pare-feu et autres zones dégarnies de faible superficie, ainsi que les forêts des parcs nationaux, des réserves naturelles et des autres zones protégées, notamment pour leur intérêt scientifique, historique, culturel ou spirituel. Les forêts comprennent les brise-vent, les rideaux-abris et les couloirs d'arbres d'une superficie supérieure à 0,5 hectares et d'une largeur supérieure à 20 mètres.

Les forêts comprennent les plantations destinées principalement à des fins de protection forestière, telles que les plantations d'hévéa et les bosquets de chênes lièges. Les bosquets d'arbres intégrés dans les unités de production agricole, comme dans les vergers, et les systèmes agro forestiers n'entrent pas dans la définition des forêts. Il en va de même des arbres incorporés aux parcs et jardins en milieu urbain.

- **Par «espace boisé», on entend une étendue de plus de 0,5 ha non classée comme «forêt» et caractérisée par un peuplement d'arbres d'une hauteur supérieure à 5 mètres et des frondaisons couvrant entre 5 % et 10 % de sa surface, ou par un peuplement d'arbres pouvant atteindre ces seuils in situ, ou par un couvert arboré mixte constitué d'arbustes, de buissons et d'arbres dépassant 10 % de sa surface. Cette définition exclut les terres dédiées principalement à un usage agricole ou urbain.**

C'est aux services instructeurs qu'il revient de qualifier la nature des milieux sur la base de ces définitions.

#### **• Spécificités des contrats Natura 2000 non agricoles - non forestiers**

**En règle générale**, le contrat Natura 2000 non agricole – non forestier peut être contractualisé **sur tous les éléments (surfaces, linéaires, ponctuels) exceptés :**

- **les éléments déclarés** sur le formulaire « S2 jaune » (déclaration PAC)
- **les éléments situés à l'intérieur ou en bordure d'un îlot déclaré au S2 jaune.**

Pour les éléments linéaires ou ponctuels situés en bordure d'une exploitation agricole mais sur lesquels il est clair que l'agriculteur n'exerce aucun droit, ceux-ci peuvent faire l'objet d'un contrat Natura 2000.

Cependant, **des cas particuliers clairement identifiés pourront déroger à cette règle générale** soit du fait de la logique non agricole des engagements proposés à la contractualisation, soit pour privilégier un cadre collectif à la contractualisation, par exemple dans le cadre d'un programme défini à l'échelle d'un bassin versant (échelle de l'ensemble de marais endigué retenu pour le SIC FR9301592).

Sur le SIC FR9301592 Camargue, il s'agit notamment de contrats visant l'aménagement de gîtes à chiroptères, l'aménagement et/ou la de sites de nidification d'oiseaux coloniaux, la mise en place d'opérations innovantes en faveur d'espèces justifiant la désignation d'un site ou encore la restauration et la gestion des ouvrages de petites hydrauliques (liste non exhaustive).

Dans ces cas particuliers, sur une même surface agricole, peuvent donc coexister un contrat non agricole non forestier et un contrat agricole. Le service instructeur sera vigilant et s'assurera, dans ces cas particuliers, que la même action ne fait l'objet d'aucun autre financement communautaire ou national via un autre dispositif du PDRH.

#### 1.1.4.2 Eligibilité des bénéficiaires

- **Dispositions communes**

Au sens de l'article 2 h) du règlement CE n°1698/2005 du conseil du 20 septembre 2005 concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), un bénéficiaire est un opérateur, organisme ou entreprise, public ou privé, chargé de la mise en œuvre des actions et destinataire d'une aide.

Est donc éligible au contrat toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site, espaces maritimes ou terrestres sur lesquels s'applique la mesure contractuelle.

Cela sera donc selon les cas :

- soit le propriétaire,
- soit la personne, physique ou morale, disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements de gestion sur la durée mentionnée au contrat Natura 2000 (convention de gestion, autorisation d'occupation temporaire, bail emphytéotique, bail civil, bail de chasse, vente temporaire d'usufruit, convention d'occupation précaire, bail à domaine congéable, échange, bail commercial, concession, contrat d'entreprise, bail à loyer, bail de pêche, convention de mise à disposition, convention pluriannuelle d'exploitation ou de pâturage, commodat ou autre mandat).

Lorsqu'il signe le contrat, le bénéficiaire atteste sur l'honneur qu'il dispose des droits réels et personnels pour intervenir sur les surfaces contractualisées. Si toutefois au cours de l'exécution du contrat, le bénéficiaire se trouve dans l'impossibilité de réaliser les actions contractualisées car il ne dispose plus de ces droits sur les surfaces d'intervention, ce manquement entraînera une inéligibilité des actions concernées et sera de la responsabilité du bénéficiaire qui sera tenu de rembourser les sommes perçues pour ces actions.

Les personnes publiques ou privées titulaires de droits réels et personnels sur des parcelles appartenant au domaine privé de l'Etat peuvent souscrire un contrat Natura 2000. Cependant, l'Etat ne peut passer un contrat avec lui-même. Seules des personnes physiques ou morales à qui l'Etat a confié certains droits par voie de convention par exemple peuvent signer un contrat sur les parcelles appartenant au domaine de l'Etat.

- **Spécificités des bénéficiaires de contrats Natura 2000 non agricoles - non forestiers**

Est éligible, toute personne physique ou morale, publique ou privée, de plus de 18 ans répondant aux dispositions communes ci-dessus nonobstant certaines exceptions concernant les agriculteurs.

#### Cas des agriculteurs

Les agriculteurs sont **inéligibles aux actions A32303P et R et A32304R** (CN06. « Mise en place / Maintien d'une gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts » et « CN07. Fauche d'entretien des prairies et pelouses ») relatives à l'entretien des milieux ouverts par fauche ou pâturage. En effet, une parcelle fauchée ou pâturée doit être déclarée à la PAC au titre du 1er pilier et ne peut donc pas faire l'objet d'un contrat Natura 2000 non agricole – non forestier.

Note : Est défini comme agriculteur toute personne pratiquant une activité agricole au sens du L.311-1 du code rural, les contrôles à ce titre se feront sur les critères suivants : figurant comme « producteurs SIGC » (SIGC : Système Intégré de Gestion et de Contrôle) dans la BDNU (Base de Données Nationales des usagers) du ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

La circulaire DGPAAT/SDEA/C2009-3028 du 18 mars 2009 précise les critères d'éligibilité des demandeurs aux régimes d'aides relevant du SIGC.

Nota bene : Le paiement de la seule cotisation solidaire de la MSA ne constitue pas à lui seul une présomption d'activité agricole. Un agriculteur qui souhaite signer un contrat Natura 2000 sur une surface agricole inscrite au S2 jaune peut solliciter un contrat Natura 2000 "agricole" mobilisant soit la mesure 214 (notamment 214 I dans le cadre du PDRH), soit la mesure 216 (mesure d'aide aux investissements non productifs nécessaires à la réalisation des dispositifs agro-environnementaux ou d'autres objectifs agro-environnementaux ou pour renforcer l'utilité publique d'une Zone Natura 2000 ou d'autres zones agricoles à haute valeur naturelle) du PDRH, dans les conditions définies par le ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

D'autres dispositifs du PDRH mobilisables par des agriculteurs peuvent également concourir aux objectifs des sites Natura 2000.

Néanmoins, un agriculteur peut être **éligible** à un contrat Natura 2000 non agricole – non forestier **sur un terrain inscrit au S2 jaune, uniquement pour les actions A32323 P** - Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site **et A32327 P** - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats qui sont strictement à vocation non productive.

Un agriculteur peut également être **éligible** à un contrat Natura 2000 **sur les parcelles n'étant pas inscrites au S2 jaune** (hormis les actions A32303P et R et A32304R, cf. « Cas des agriculteurs ») si :

- les objectifs et résultats du contrat sortent de toute logique agricole et de production,
- aucun contrat agricole n'est engagé sur cette parcelle pour un même objectif de conservation,
- aucun contrat agricole proposé sur le territoire n'est en mesure de traiter la problématique.

- **Spécificités des bénéficiaires de contrats Natura 2000 forestiers**

Il n'existe pas de spécificité relative aux bénéficiaires des contrats Natura 2000 forestiers.

### 1.1.4.3 Eligibilité des actions et des engagements rémunérés

- **Dispositions générales**

Il s'agit d'actions non productives liées à l'entretien ou à la restauration des sites, listés en Annexe I de la Circulaire relative à la gestion des sites Natura 2000 et préconisés dans le DOCOB du site Natura 2000 concerné.

- **Liste des actions éligibles**

La liste d'actions éligibles proposée par la Circulaire relative à la gestion des sites Natura 2000 a été établie pour couvrir au mieux les besoins exprimés dans les DOCOB depuis 2003 et en tenant compte d'une étude réalisée en 2003 sur les milieux forestiers et d'une étude conduite en 2005 sur les milieux ouverts, humides et aquatiques.

Il est rappelé que les actions par ailleurs financées par des outils intégrés relevant d'autres politiques (politique agricole commune, politique de l'eau s'appuyant sur les programmes des agences de l'eau, programme de collectivités...) ne sont cofinancés par le MEDDTL dans un contrat Natura 2000 que **par défaut à ces programmes**.

- **Cas spécifique des actions s'appliquant aux cours d'eau ou aux marais**

L'atteinte des objectifs environnementaux, s'appliquant aux cours d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau transposée dans les articles L.211 et suivants du code de l'environnement, s'appuie sur la mise en œuvre du programme de mesures et sur le schéma directeur d'aménagement des eaux adoptés à l'échelle du bassin hydrographique considéré, et dont le levier financier est celui des agences de l'eau.

Les objectifs poursuivis d'atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques intègrent les objectifs de maintien ou restauration en bon état de conservation des habitats et espèces justifiant du réseau Natura

2000 au titre du registre des zones protégées annexé au SDAGE. Dans ce cadre, il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des bassins versants et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales.

Pour le territoire du SIC FR9301592 « Camargue », les actions CN01, CN02, CN19 et CN20 pourrait être concernées par le programme de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (R-M-C). Cependant, l'intégration de ces actions à ce programme reste à définir précisément lors de la contractualisation. Si cette intégration s'avérait, ces actions devront donc s'insérer prioritairement dans le programme de financement local développé par l'Agence de l'Eau R-M-C et les collectivités et ne pas faire appel à des crédits du programme du MEDDTL, dans le respect du principe de décroisement des financements entre les agences de l'eau et le MEDDTL.

Par ailleurs, il convient également de porter une attention toute particulière à l'articulation des MAE T et des contrats non agricoles-non forestiers pour l'entretien des ripisylves. **Dès lors qu'une action peut-être menée par un agriculteur dans le cadre des MAET, cette contractualisation sera privilégiée.**

- **Cas spécifique des actions non-agricoles non-forestières en milieux forestiers**

Les **actions forestières ne sont mobilisables que sur les milieux "forestiers" répondant aux définitions** (cf. supra § « *Spécificités des contrats forestiers* ») dans le cadre d'un contrat Natura 2000 forestier.

En revanche, il n'y a pas de restriction à l'utilisation des actions ni agricoles ni forestières sur les milieux forestiers. Ainsi par exemple, pour les opérations de débroussaillage qui permettent de restaurer un milieu, **les actions du contrat non agricole - non forestier sont mobilisables sur tous les types de milieux.**

- **Cas spécifique d'éventuelles contradictions entre prescriptions des cahiers des charges des mesures et nouveaux besoins**

Les connaissances en matière de besoins écologiques et de répartition des différents habitats et espèces d'intérêt communautaires seront amenées indubitablement à évoluer, et dans certains cas à modifier le diagnostic préalable aux mesures contractuelles engagées. Ainsi, de fortes contradictions pourraient se présenter entre les prescriptions des cahiers des charges des Contrats Natura 2000, et les besoins écologiques particuliers d'espèces ou d'habitats nouvellement découverts (besoins globaux ou locaux).

En l'absence d'autres enjeux d'intérêt communautaire, auquel cas une hiérarchisation sera nécessaire, le contractant devra intégrer les besoins de l'espèce ou de l'habitat concerné. En cas de besoin, les prescriptions initiales de son engagement pourront donc être annulées ou, le cas échéant, reportées. L'animateur du site notifiera les nouvelles conditions au contractant.

Toutefois, le contractant sera rétribué à hauteur des engagements déjà réalisés, et aucune pénalité ne pourra être attribuée pour non respect du cahier des charges de la mesure.

En parallèle, l'information sera transmise par l'animateur du site aux services déconcentrés de l'Etat en charge de Natura 2000 (DDTM13 et DREAL PACA), qui répercuteront l'information aux services en charge du suivi et du contrôle des mesures contractuelles. Il est à noter qu'aucune indemnité supplémentaire ne sera apportée, et que le non respect de cette priorité (besoin de l'espèce ou de l'habitat) peut entraîner la constitution d'un procès-verbal d'atteinte à une espèce protégée, par un agent assermenté.

### 1.1.5 Récapitulatif des conditions d'éligibilité selon les différentes situations

SURFACES	BENEFICIAIRES	CONTRATS DU DOCOB ELIGIBLES
Milieu forestier (cf. § « <b>Spécificités des contrats forestiers</b> »)	Agriculteurs et/ou non agriculteurs	Tous les contrats du DOCOB
Surface agricole (inscrite dans l'ilot au S2 jaune ou éléments situé en bordure ou à l'intérieur de l'ilot inscrit au S2 jaune)	Agriculteurs	CN09 (seulement pour la création de mare et sans objectif de valorisation agricole), CN11, CN12 ; CN13
	Non agriculteurs	CN01, CN02, CN09 (seulement pour la création de mare et sans objectif de valorisation agricole), CN11, CN12, CN13
Surface agricole (toutes les autres situations)	Agriculteurs	Tous les contrats du DOCOB sauf CN06 et CN07 et sauf si la contractualisation MAET est possible
	Non agriculteurs	Tous les contrats du DOCOB

## 1.2 Les Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAE-T)

### 1.2.1 Conditions d'application

Les conditions de mise en œuvre des Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAE-T) relevant du dispositif I de la mesure 214 du programme de développement rural hexagonal (PDRH), pour la période 2007-2013 sont définies par le décret n°2007-1342 du 12 septembre 2007 relatif aux engagements agro-environnementaux et modifiant le code rural et par la circulaire du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche DGFAR/SDEA/C2007-5053 du 5 octobre 2007.

### 1.2.2 Objet du contrat Natura 2000 et dispositions générales

Les MAE-T ont vocation à s'appliquer sur des territoires à enjeux dûment ciblés au sein de zones d'action prioritaires définies localement. Elles reposent sur des cahiers des charges agro-environnementaux à la parcelle ou appliqués à des éléments structurants de l'espace agricole (haies, bosquets, fossés, mares et plans d'eau...), définis de façon spécifique en fonction des enjeux environnementaux du territoire considéré.

Ainsi, la programmation est clairement centrée sur des enjeux environnementaux prioritaires que sont la préservation de la biodiversité, en lien avec Natura 2000 (ainsi que la préservation de la ressource en eau, en lien avec la directive cadre sur l'eau).

### 1.2.3 Financement des MAE-T

Les MAE-T sont financées par des crédits du FEADER et des crédits de l'Etat et peuvent également bénéficier de crédits des collectivités. Ces financements sont principalement ciblés sur les Zones d'Action Prioritaires (ZAP) que constituent notamment les sites Natura 2000.

Pour les MAE-T relevant de **mesures herbagères** en zone d'action prioritaire, une partie du financement est prise en charge par le socle équivalent à la PHAE2 (engagements SOCLEHOX). Ce socle est accessible à tous les exploitants qui respectent les critères d'éligibilité à ce dispositif : critères annuels d'ouverture du dispositif, respect du taux de chargement et du taux minimal de spécialisation herbagère.

### 1.2.4 Construction des MAE-T

Sur chaque territoire, le cahier des charges des mesures agro-environnementales proposées est élaboré en fonction des conclusions du diagnostic, par combinaison des engagements unitaires de la liste nationale définie dans le PDRH.

Une mesure agro-environnementale territorialisée est définie pour un type de couvert ou un habitat Natura 2000, un élément linéaire ou ponctuel.

Pour les sites FR9301592 et FR9310019, le dispositif MAE est en place depuis 2007, soit avant la validation du DOCOB, afin de satisfaire une demande locale importante et de forts enjeux agro-environnementaux.

Les cahiers des charges des mesures présentées sont donc issus du « Projet agriculture et environnement dans le site Natura 2000 « Camargue » » qui détail les mesures inscrites à la Notice d'information sur les MAE-T du territoire « Camargue ».

### ***1.2.5 Conditions d'éligibilité***

Les engagements peuvent être souscrits par les personnes exerçant des activités réputées agricoles au sens de la première phrase de l'article L. 311-1 du code rural :

- les personnes physiques âgées de dix-huit ans au moins et de moins de soixante ans au 1er janvier de l'année de la demande ;
- les sociétés, sous réserve qu'elles satisfassent aux conditions fixées à l'article L. 341-2 du code rural et qu'au moins un des associés-exploitants réponde aux conditions des personnes physiques mentionnées ci-dessus ;
- les fondations, associations sans but lucratif et les établissements d'enseignement et de recherche agricoles lorsqu'ils exercent directement des activités réputées agricoles au sens de la première phrase de l'article L. 311-1 du code rural ;
- les personnes morales de droit public qui mettent des terres à disposition d'exploitants.

### ***1.2.6 Conditions liées au capital social pour les sociétés***

Pour être éligible une société doit satisfaire aux conditions de l'article L. 341-2 du code rural, à savoir :

- comprendre au moins un associé se consacrant à l'exploitation, dit associé-exploitant ;
- que plus de 50 % des parts représentatives du capital social soient détenues par des associés exploitants.

### ***1.2.7 Cas spécifique d'éventuelles contradictions entre prescriptions des cahiers des charges des mesures et nouveaux besoins***

Les connaissances en matière de besoins écologiques et de répartition des différents habitats et espèces d'intérêt communautaires seront amenées indubitablement à évoluer, et dans certains cas à modifier le diagnostic préalable aux mesures contractuelles engagées. Ainsi, de fortes contradictions pourraient se présenter entre les prescriptions des cahiers des charges de(s) (la) MAET engagée(s), et les besoins écologiques particuliers d'espèces ou d'habitats nouvellement découverts (besoins globaux ou locaux).

En l'absence d'autres enjeux d'intérêt communautaire, auquel cas une hiérarchisation sera nécessaire, le contractant devra intégrer les besoins de l'espèce ou de l'habitat concerné. En cas de besoin, les prescriptions initiales de son engagement pourront donc être annulées ou, le cas échéant, est reporté. L'animateur du site notifiera les nouvelles conditions au contractant.

Toutefois, l'indemnité restera perçue par le contractant, et aucune pénalité ne pourra être attribuée pour non respect du cahier des charges de la mesure.

En parallèle, l'information sera transmise par l'animateur du site aux services déconcentrés de l'Etat en charge de Natura 2000 (DDTM13 et DREAL PACA), qui répercuteront l'information aux services en charge du suivi et du contrôle des mesures contractuelles. Il est à noter qu'aucune indemnité supplémentaire ne sera apportée, et que le non respect de cette priorité (besoin de l'espèce ou de l'habitat) peut entraîner une pénalité de 3% des montants perçus pour non respect des BCAE ainsi que le procès-verbal d'atteinte à une espèce protégée, par un agent assermenté.

## **1.3 Les autres mesures : les fiches actions**

Les phases d'inventaire, de diagnostic et de concertation conduites dans le cadre de l'élaboration du DOCOB ont mis en évidence que pour atteindre les objectifs de conservation et de développement

durable des sites FR9301592 et FR9310019, la mise en œuvre de nombreuses mesures non contractuelles était également nécessaire.

Il s'agit notamment :

- de mesures réglementaires,
- de mesures foncières,
- de mesures de réduction et de prévention des pollutions et de gestion globale de la ressource en eau (relevant pour partie de la politique de l'Eau),
- de mesures de gestion ou de restauration de milieux naturels,
- de mesures de gestion visant à favoriser la faune ou à limiter les impacts sur la faune,
- de mesures de surveillance des sites,
- de listes de suivi et d'études complémentaires nécessaires à affiner les connaissances,
- de mesures liées au développement durable du territoire (tourisme, labellisation notamment).

## **1.4 La Charte Natura 2000**

### ***1.4.1 Définition***

La loi du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux introduit l'existence d'une charte Natura 2000 auxquels les titulaires de droits réels et personnels portant sur des terrains situés dans les sites peuvent adhérer.

La charte est constituée d'un ensemble d'engagements qui relèvent des bonnes pratiques et dont la mise en œuvre n'est pas rémunérée. Ces engagements sont formulés de manière simple et peuvent faire l'objet de contrôles. Ils sont communs aux Zones Spéciales de Conservation (Directive Habitats) et aux Zones de Protection Spéciale (Directive Oiseaux).

L'adhésion à la charte marque la volonté du signataire de s'engager dans une démarche de gestion de qualité, conforme aux orientations du document d'objectifs. Elle porte sur une durée de 5 ans, ouvre droit à exonération foncière et permet d'avoir accès à certaines aides publiques.

La charte peut également contenir des recommandations, à savoir des mesures de gestion favorables aux espèces et aux habitats d'intérêt communautaire que le signataire n'est pas tenu de respecter, mais qui permettent d'encourager l'adhérent à pratiquer une gestion durable.

### ***1.4.2 Conditions d'application***

Les conditions de mise en œuvre de la charte Natura 2000 sont fixées par le décret n°2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000, pris en application de la loi sur le Développement des Territoires Ruraux (article R 414-11 et R414-12 du Code de l'Environnement).

Si pour une raison de force majeure, l'une des parcelles ne devait plus être soumise à l'engagement de la charte, le propriétaire ou l'exploitant doit saisir l'organisme de contrôle. Si le déclarant ne peut pas tenir un engagement, il le motive et en informe la DDTM 13.

L'adhérent choisit les parcelles cadastrales du site Natura 2000 pour lesquelles il dispose de droits réels ou personnels et sur lesquelles il souhaite souscrire à la charte.

### ***1.4.3 Contrôles***

A chaque engagement correspond un point de contrôle. Les services de la DDAF, après en avoir avisé au préalable le signataire de la charte Natura 2000, peuvent vérifier sur place le respect des engagements souscrits ainsi que la réglementation en vigueur. En cas de non-respect de celle-ci, tout bénéfice de la charte est annulé.

### ***1.4.4 Les contreparties de la charte Natura 2000***

#### **1.4.4.1 Exonération de la Taxe Foncière sur le Non Bâti (TFNB)**

D'après le code des impôts :

*"Art. 1395 E.-1. – Les propriétés non bâties classées dans les première, deuxième, troisième, cinquième, sixième et huitième catégories définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908*



*sont exonérées de la taxe foncière sur les propriétés non bâties perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale lorsqu'elles figurent sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue de l'approbation du document d'objectifs d'un site Natura 2000 et qu'elles font l'objet d'un engagement de gestion défini à l'article L.414-3 du code de l'environnement pour cinq ans, conformément au document d'objectifs en vigueur".*

*"L'exonération est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat ou de l'adhésion à la charte et est renouvelable".*

*"La liste des parcelles concernées ainsi que les modifications qui sont apportées à cette liste sont communiquées par le préfet à l'administration des impôts avant le 1er septembre de l'année qui précède l'année d'imposition."*

L'adhésion à une charte permet donc au propriétaire de bénéficier de l'exonération de la TFNB sur les parcelles engagées. Un propriétaire signataire d'un contrat Natura 2000, d'un CAD ou d'une MAE-T peut également bénéficier de l'exonération de la TFNB sur les parcelles contractualisées. Il ne pourra obtenir l'exonération de la totalité de sa propriété dans le site que s'il contractualise toutes ses parcelles (ce qui est peu fréquent), ou si, en plus du contrat, il souscrit aussi à la charte.

Dans le cas d'un bail rural, et lorsque le propriétaire signe la charte et souhaite bénéficier de l'exonération de la TFNB, l'article 1395 E II du code des impôts précise : *"pour les parcelles données à bail en application des articles L. 411-1 et suivants du code rural, l'adhésion à la charte ou le contrat doit être cosignée par le preneur".*

Au premier septembre de chaque année, le préfet communique à l'administration des impôts la liste des parcelles pouvant bénéficier de l'exonération au 1er janvier de l'année suivante. Comme précisé par l'article 1395 II du code des impôts, *"pour bénéficier de l'exonération, le propriétaire doit fournir au service des impôts avant le 1er janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable ou renouvelable l'engagement souscrit concernant les parcelles lui appartenant inscrites sur la liste dressée par le préfet".*

Compte tenu de ces délais, il convient de recommander aux adhérents qui souhaitent bénéficier de l'exonération de la TFNB dès l'année suivant l'année d'adhésion d'avoir fait parvenir copie de la déclaration d'adhésion et du formulaire de charte remplis et signés à la DDAF avant le 31 août.

Enfin, le décret 2007-746 du 9 mai 2007 introduit la possibilité d'exonération des droits de mutation à titre gratuit pour les successions et donations entre vifs, à concurrence des trois quarts de leur montant, pour les sites Natura 2000, sous réserve d'un engagement de préservation pendant dix-huit ans.

#### **1.4.4.2 Les spécificités liées aux forêts**

Les garanties de gestion durable sont définies au IV de l'article L. 8 :

*"Les bois et forêts situés en totalité ou en partie dans un site Natura 2000 pour lequel un document d'objectifs a été approuvé par l'autorité administrative sont considérés comme présentant des garanties ou présomptions de gestion durable lorsqu'ils sont gérés conformément à un document de gestion arrêté, agréé ou approuvé et que leur propriétaire a conclu un contrat Natura 2000 ou adhéré à une charte Natura 2000 ou que ce document a été établi conformément aux dispositions de l'article L. 11".*

Dans la plupart des cas, ce document de gestion satisfaisant aux exigences du code forestier est le **plan simple de gestion (PSG)**.

Conformément à l'article L. 7 du code forestier, ces garanties de gestion durable peuvent d'autre part permettre de bénéficier d'autres aides publiques.

Enfin, l'article 793 du Code général des impôts modifié par la loi d'orientation sur la forêt (régime Monichon) précise que le bénéficiaire de l'exonération des trois quarts des droits de mutation doit prendre l'engagement de présenter et d'appliquer pendant trente ans aux bois et forêts concernés par la mutation une des "garanties de gestion durable prévues à l'article L. 8 du code forestier". L'adhésion à la charte et son respect constituent une des garanties de gestion durable admises pour le bénéfice du "régime Monichon" ou de la réduction d'impôt de solidarité sur la fortune.

#### **1.4.5 Mise en œuvre locale**

**En région PACA, un guide méthodologique pour l'élaboration des chartes est en cours de préparation.** A sa sortie, un projet de charte sera proposé au COPIL. Après validation, il sera proposé aux propriétaires fonciers des FR9301592 et FR9310019.

## 1.5 L'évaluation des incidences de projets

. A l'heure de la rédaction du présent document, le régime d'évaluation d'incidence Natura 2000 est en cours de révision.

Le nouveau dispositif pour les évaluations d'incidences Natura 2000 va s'articuler, in fine, autour de 3 listes qui fixeront les activités soumises à évaluation des incidences sur les parties terrestres.

Ainsi, pour ce dispositif, il sera question de :

1. Pour les activités relevant d'une procédure d'autorisation, de déclaration ou d'approbation dans les textes français :
  - une liste nationale : elle est fixée par le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010, elle est d'application directe sur l'ensemble du territoire métropolitain (sauf mention contraire).
  - une première liste locale : elle doit compléter la 1ère liste nationale, mentionnée ci-dessus, au niveau départemental ; chaque préfet a la responsabilité de la définir par arrêté à l'échelle départementale.
  
2. Pour les activités ne relevant d'aucune procédure d'autorisation, de déclaration ou d'approbation dans les textes français.
  - Un second décret (Décret no 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000) établit une liste de référence d'activités ne relevant d'aucun régime d'encadrement, dit "régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000".
  - A partir de ce 2d décret, sera établie une seconde liste locale en sélectionnant les points soumis dans les items appropriés pour chaque territoire parmi les items retenus dans ce futur décret. De même, cette 2ème liste locale sera établie et validée par Arrêté préfectoral à l'échelle de chaque département.

Pour le site Camargue, certaines préconisations sont mises en avant au travers notamment les détails techniques des fiches actions (pour exemple l'entretien du réseau hydraulique, la gestion des marais de chasse ...) en lien notamment avec les objectifs de conservation et de gestion de ces sites.

Concernant les zones maritimes, un arrêté préfectoral de la Préfecture Maritime de Méditerranée datant du 20 juillet 2011 fixe la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestation et interventions soumises à évaluation d'incidences Natura 2000, à l'échelle de la façade méditerranéenne (Arrêté n°108/2011).

Cette liste vise notamment :

- Les manifestations nautiques de planches aéro-tractées (« Kitesurf » soumises à déclaration dans les conditions fixées par l'arrêté interministériel du 3 mai 1995 ;
- Les concours de pêche pratiqués dans le cadre de manifestations nautiques soumises à déclaration dans les conditions fixées par l'arrêté interministériel du 3 mai 1995 ;
- Les initiations et randonnées encadrées en véhicules nautiques à moteur pratiquées dans le cadre d'un agrément délivré dans les conditions fixées par l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> avril 2008 ;
- Les manifestations aériennes de faible et moyenne importance soumises à autorisation dans les conditions fixées par l'arrêté interministériel du 4 avril 1996 ;
- les hydrosurfaces et plateformes ULM (aérodynes ultra légers motorisés) en mer soumises à autorisation dans les conditions fixées par l'arrêté interministériel du 13 mars 1986 ;
- l'introduction de toute espèces animales et végétales marines, à la fois non indigènes et non domestiques, soumises à autorisation en application de l'article L. 411-3 du code de l'Environnement ;

- les concessions de cultures marines soumises à autorisation en application du Décret du 22 mars 1983, dès lors que celles-ci ne sont pas intégrées dans un schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par ce même décret ;
- les fouilles archéologiques subaquatiques soumises à autorisation en application de l'article L. 532-7 du code du Patrimoine ;

Les articles 3 à 6 détaillent les champs et secteurs d'application de cet arrêté.

Que ce soit dans l'évaluation des enjeux patrimoniaux de la zone d'étude d'un projet, dans l'évaluation des effets notables ou dans la mise en place de mesures de réduction ou de compensation, il est recommandé, dans la mesure du possible, de quantifier ces approches en terme d'individus/de couples impactés, de surfaces, de coûts, de calendrier... Il est recommandé également de bien distinguer les aménagements, les mesures et les actions mis en place avant, pendant et après les chantiers ou les phases d'exploitation et de détailler ces différentes phases.

La quantification des incidences ainsi que celles des mesures prises doivent être envisagées à l'échelle de l'aire d'étude, à l'échelle de l'aire d'influence et à l'échelle des sites « Camargue » (ZPS et SIC).

## 2. LA STRATEGIE DE GESTION DU SITE

### 2.1 Hiérarchisation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Cette hiérarchisation est issue du travail de diagnostic établi lors de l'élaboration du Tome 1 de ce DOCOB

<b>ENJEUX TRÈS FORTS</b> ***	<p>1150* - Lagunes côtières et lagunes salicoles* 1160 - Grandes criques et baies peu profondes 1510* - Steppes salées méditerranéennes* 2110 - Dunes mobiles embryonnaires 2250* - Dunes littorales à <i>Juniperus spp</i>* 2270* - Dunes avec forêts à <i>Pinus pinea</i> et/ou <i>Pinus pinaster</i>* 3170* - Mares temporaires méditerranéennes* 6220* - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea* Habitats d'oiseaux – Roselières</p> <p>1220 – Cistude d'Europe 1303 – Grand Rhinolophe</p> <p>A026 – Avocette élégante A027 – Grande aigrette A135 – Glaréole à collier A180 – Goéland railleur A029 – Héron pourpré A032 – Ibis falcinelle A176 – Mouette mélanocéphale A034 – Spatule blanche A189 – Sterne hansel A195 – Sterne naine</p>
<b>ENJEUX FORTS</b> **	<p>1110 – Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine 1140 – Replats boueux ou sableux exondés à marée basse 1210 – Végétation annuelle des lasses de mer 1310 – Végétation pionnière à salicornes et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses 2120 – Dunes mobiles du cordon littoral à oyat (dunes blanches) 2210 – Dunes fixées à crucianelle maritime 2230 – Dunes avec pelouses des <i>Malcolmietalia</i> 2240 – Pelouses à <i>Brachipodietalia</i> et petites annuelles 2260 – Dunes à végétation sclérophylle à cistes 3140 – Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i> 92A0 – Forêts galeries à saules et peupliers blancs</p> <p>1041 – Cordulie à corps fin 1321 – Murin à oreilles échancrées 1166 – Triton crêté 1355 – Loutre d'Europe</p> <p>A021 – Butor étoilé A022 - Blongios nain A023 - Bihoreau gris A024 - Crabier chevelu A026 – Aigrette garzette A035 – Flamant rose A191 – Sterne caugek A193 – Sterne pierregarin A293 – Lusciniole à moustaches</p>

1130 – Estuaires  
1170 – Récifs (épaves)  
1410 – Prés salés méditerranéens  
1420 – Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques  
2190 – Dépressions humides intradunales  
3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion et de l'hydrocharition  
6420 – Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Brachypoditea  
6430 – Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin  
92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux

1103 – Alose feinte du Rhône  
1095 – Lamproie marine  
1099 – Lamproie fluviatile  
1134 – Bouvière  
1305 – Rhinolophe euryale  
1310 – Minioptère de Schreibers  
1324 – Grand Murin  
1307 – Petit Murin  
1337 – Castor d'Eurasie  
1224\* - Tortue Caouanne

A030 – Cigogne noire  
A031 – Cigogne blanche  
A037 – Cygne de Bewick  
A048 – Tadorne de Belon  
A081 – Busard des roseaux  
A090 – Aigle criard  
A093 – Aigle de Bonelli  
A119 – Marouette ponctuée  
A120 – Marouette poussin  
A121 – Marouette de Baillon  
A124 – Talève sultane  
A131 – Echasse blanche  
A133 – Édicnème criard  
A151 – Combattant varié  
A190 – Sterne caspienne  
A196 – Guifette moustac  
A231 – Rollier d'Europe

6510 – Pelouses maigres de fauche de basse altitude

- 1079 – Grand capricorne
- 1083 – Lucane cerf-volant
- 1078\* - Ecaille chinée
- 1126 – Toxostome
- 1131 – Blageon

- A001 - Plongeon catmarin
- A002 - Plongeon arctique
- A003 - Plongeon imbrin
- A007 - Grèbe esclavon
- A010 - Puffin cendré
- A384- Puffin des Baléares
- A014 - Océanite tempête
- A392 - Cormoran huppé
- A041 - Oie rieuse
- A050 - Canard siffleur
- A060 - Fuligule nyroca
- A068 - Harle piette
- A072 – Bondrée apivore
- A073 – Milan noir
- A074 – Milan royal
- A077 – Vautour percnoptère
- A080 – Circaète Jean-le-blanc
- A082 – Busard Saint-Martin
- A084 – Busard cendré
- A091 - Aigle royal
- A092 – Aigle botté
- A094 – Balbuzard pêcheur
- A095 – Faucon crécerellette
- A098 – Faucon émerillon
- A100 – Faucon d’Eléonore
- A103 – Faucon pèlerin
- A122 - Râle des genêts
- A127 – Grue cendrée
- A128 – Outarde canepetière
- A139 – Pluvier guignard
- A140 – Pluvier doré
- A157 - Barge rousse
- A166 – Chevalier sylvain
- A167 - Chevalier bargette
- A170 - Phalarope à bec étroit
- A181 - Goéland d’Audouin
- A192 – Sterne de Dougall
- A197 – Guifette noire
- A215 – Grand-duc d’Europe
- A222 – Hibou des marais
- A224 – Engoulevent d’Europe
- A229 – Martin-pêcheur d’Europe
- A242 – Alouette calandre
- A243 – Alouette calandrelle
- A246 – Alouette lulu
- A255 – Pipit rousseline
- A272 – Gorgebleue à miroir
- A294 – Phragmite aquatique
- A302 – Fauvette pitchou
- A304 – Fauvette passerinette
- A321 – Gobemouche à collier
- A338 – Pie-grièche écorcheur
- A339 – Pie-grièche à poitrine rose
- A379 – Bruant ortolan

## **2.2 Les enjeux de gestion et de conservation du site « Camargue ».**

### ***2.2.1 Maintien ou restauration de la diversité et de l'hétérogénéité des zones humides camarguaises***

Les enjeux de conservation du site concernent naturellement le maintien (ou la restauration le cas échéant) dans un état de conservation favorable des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » ou de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ». Mais le contexte camarguais rend prioritaire le maintien d'une mosaïque de milieux humides liée à la diversité des activités socio-économiques traditionnelles.

**L'enjeu de conservation prioritaire est donc le maintien de la diversité des habitats et des usages camarguais en agissant sur :**

- **la variabilité annuelle et interannuelle des niveaux d'eau dans les zones humides ;**
- **le maintien ou le rétablissement des perturbations hydrauliques et géomorphologiques littorales locales;**
- **l'équilibre entre les eaux douces et salées dans le delta et la diversité des situations hydrosalines dans les zones humides;**
- **le maintien de la diversité des activités socio-économiques traditionnelles (élevage, pêche, chasse, saliculture, exploitation des roselières) tout en privilégiant une extensivité des pratiques.**

Les habitats d'intérêt communautaire lagunaires, halophiles, palustres et les pelouses (notamment sur montilles) sont plus directement concernés par ces besoins. Les habitats prioritaires (steppes salées, lagunes, mares temporaires, pelouses sur montilles) apparaissent comme les plus sensibles aux changements de pratiques et aux actions entraînant la banalisation du milieu (notamment la perte de perturbations naturelles), et donc une perte de diversité des pratiques et des milieux. De plus, les besoins écologiques d'un certain nombre d'espèces d'intérêt communautaire dépendent à la fois de cette mosaïque, des perturbations naturelles et des pratiques en place (Hérons paludicoles, Iaro-limicoles coloniaux, Glaréole à collier, Chiroptères...). Le maintien de ces pratiques et perturbations a guidé la proposition des mesures du DOCOB dont les principaux enjeux de gestion sont :

- une gestion plus appropriée des niveaux d'eau avec notamment la prise en compte constante des besoins écologiques des différents HIC et des espèces (potentiellement) présentes ;
- le maintien de milieux ouverts par le pâturage (pratique extensive fortement préconisée) ou par intervention mécanique ;
- la mise en défens temporaire ou permanente, de site de reproduction d'espèces sensible ou de stations floristiques patrimoniales et d'habitats prioritaires ;
- la reconnexion écologique des milieux (notion de corridor écologique) ;
- la création ou la restauration, voire la protection de sites et gîtes de nidification des espèces d'intérêt communautaire, par des aménagements plus ou moins lourds.

### ***2.2.2 Prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire (prioritaires notamment) situés en particulier à l'extérieur des sites protégés du Delta***

Parallèlement, il semble également nécessaire de favoriser la protection et la gestion des habitats sensibles situés à l'extérieur des espaces protégés du delta (RN, RNR, terrains du Conservatoire du Littoral notamment). Les inventaires ont montré que des habitats prioritaires au titre de la Directive « Habitats » ou des habitats d'espèces de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » sont intégrés de manière très insuffisante dans les espaces protégés. Il s'agit notamment des marais temporaires (3170\*), des roselières abritant des espèces aviaires prioritaires, des habitats de la Cistude d'Europe ou des marais ouverts permettant la nidification de la Glaréole à collier.

**Des mesures de protection et de gestion doivent être mises en œuvre sur les milieux sensibles à l'extérieur des espaces protégés.** Pour cela, plusieurs moyens sont possibles et peuvent réglementaires, contractuels voire fonciers. Le DOCOB propose de mettre en œuvre ces différents moyens. Ainsi, sont notamment proposés :

- **le classement en Espace Boisé Classé (EBC) dans les PLU de ripisylves ou de pinèdes dunaires ;**
- **des aménagements spécifiques pour favoriser la reproduction des larolimicoles littoraux sur les plages et dans les dunes ;**
- **la mise en défens contractuelle des sites de ponte majeurs de la Cistude d'Europe ainsi que des sites de reproductions d'espèces d'intérêt communautaire, certaines stations d'HIC prioritaires ...**
- **la prise d'Arrêtés Préfectoraux de Biotope (APB) pour les sites les plus vulnérables nécessitant une réglementation spécifique ;**
- **la création d'un mode de gestion spécifique à la nidification des colonies de Glaréole à collier ;**
- **la mise en place d'une gestion contractuelle forte des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du delta ;**
- le développement de la maîtrise foncière ;
- la coordination et l'amélioration de la surveillance des sites sensibles ;
- l'accompagnement et la coordination des modes de luttés contre les espèces invasives

### ***2.2.3 Prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire littoraux et marins***

Les secteurs littoraux et la bande marine du site « Camargue » sont confrontés à plusieurs types de pressions fortes qui agissent directement sur l'état de conservation des HIC de ces milieux.

Certains secteurs littoraux sont notamment soumis à une fréquentation non maîtrisée et très intense en période estivale et un caravanning « sauvage » est devenu pratique locale courante. Ces pratiques sont d'autant plus dégradantes pour les habitats d'intérêt communautaire qu'elles se manifestent par une pression très forte sur une durée assez longue sur ces habitats, dont certains sont prioritaires (steppes salées notamment).

Une réflexion concertée est menée par le PNR de Camargue afin de définir une nouvelle gestion de cet espace tout en régulant la fréquentation sur le secteur de Piémanson. Toutefois, la problématique risque de se déplacer sur les plages de Beauduc, secteur sur lequel d'autres facteurs viendront s'ajouter (pratique forte du Kite-surf, site du Conservatoire du Littoral à proximité, sites de nidification de larolimicoles etc.). Une concertation devra également être lancée pour ce secteur, afin d'anticiper une dégradation des milieux améliorer l'état de conservation des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire liées au secteur littoral. Enfin, une attention particulière devra être apportée à tout aménagement qui risquerait de perturber le



transit sédimentaire ou de favoriser le remblaiement ou le drainage des dépressions dunaires. Le document d'objectif met donc en avant un certain nombre de mesures qui devront être lancées sur les secteurs littoraux dont notamment :

- le lancement d'une ou plusieurs opération(s) innovante(s) de restauration et/ou de maintien des habitats littoraux dunaires en intégrant la notion de recul stratégique.
- la mise en place d'une régulation de la fréquentation littorale, notamment sur les secteurs de Piémanson et de Beauduc
- la création d'une communication grand public sur la sensibilité des espaces littoraux
- l'établissement d'un plan de gestion des usages littoraux (en intégrant la méthode de nettoyage des plages, la proscription de la circulation motorisée sur les plages et les dunes, la proscription des interventions lourdes en secteur fragiles ou en présence d'espèces patrimoniales ...)
- le maintien localement des graus et faiblesses structurelles des cordons dunaires permettant une variation hydrosaline et géomorphologique des milieux laguno-marins

Concernant la bande marine, le Golfe de Beauduc apparaît comme une zone de grand intérêt écologique avec des habitats spécifiques (1160) et un intérêt majeur pour les espèces euryhalines de poissons de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » (l'anse de Carteau est également une zone marine d'intérêt majeur mais n'est pas intégrée à ce stade dans le document d'objectifs). Le document d'objectifs doit donc permettre une meilleure prise en considération du milieu marin pour :

- **le développement d'une gestion halieutique de la zone des trois milles (tellines et pêche des petits métiers notamment) permettant l'optimisation du rôle de nurserie du Golfe de Beauduc ;**
- **la concrétisation du projet de réserve marine dans le Golfe de Beauduc (permettant notamment la protection des herbiers de zostères) ;**
- **une réelle lutte contre le chalutage dans la zone des trois milles.**

#### ***2.2.4 Maintien ou amélioration de la compatibilité entre les activités socio-économiques traditionnelles et les HIC (pratiques extensives à conforter par les démarches agro-environnementales)***

L'évaluation des impacts des différentes pratiques présentes sur le territoire sur les habitats d'intérêt communautaire a clairement fait apparaître que les activités traditionnelles ont un fort impact positif ou négatif sur les habitats. L'équilibre entre ces activités sur le territoire est donc garant de la diversité des habitats. Il est à noter que les impacts les plus souvent négatifs sur les habitats concernent des activités non assimilées aux activités traditionnelles historiques camarguaises telles que le tourisme balnéaire, la riziculture ou le chalutage dans la zone des trois milles marins.

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, deux activités socio-économiques sont très liées positivement à des enjeux de conservation d'oiseaux :

- la saliculture avec la conservation des laro-limicoles ;
- l'exploitation des roselières avec la conservation des oiseaux paludicoles.

La riziculture apparaît comme favorable aux enjeux de conservation des oiseaux en général (zones d'alimentation estivales pour de nombreuses espèces). Trois impacts négatifs apparaissent vis-à-vis de certaines espèces :

- l'entretien courant des fosses et roubines découlant de l'activité rizicole dégrade l'habitat de la Cordulie a corps fin ;
- certaines techniques de pêche en marais fluvio-lacustre peuvent conduire a la destruction de populations de Cistudes d'Europe ;
- le chalutage illégal dans la zone des trois milles marins est délétère, notamment vis-à-vis des espèces euryhalines de poissons.

L'importance de l'élevage et de la chasse pour la conservation du patrimoine naturel apparait de manière plus évidente dans les enjeux de conservations des espèces d'intérêt communautaire que dans le cadre des enjeux de conservation des habitats où les aspects liés à la gestion de l'eau peuvent être défavorables.

Ainsi, si le maintien des activités socio-économiques traditionnelles paraît essentiel pour maintenir indirectement la diversité des habitats, il apparaît nécessaire de favoriser les pratiques extensives afin de limiter les pressions sur les habitats. L'adaptation, parfois même infime, de certaines pratiques aux besoins écologiques des habitats et espèces d'intérêt communautaire présents localement permettrait également de favoriser les états de conservation de manière générale.

**Les mesures agri-environnementales territorialisées (MAEt) et les contrats NATURA 2000** doivent permettre de répondre a cet enjeu en soutenant la contractualisation avec :

- les éleveurs (MAEt) ;
- les riziculteurs (MAEt) ;
- les exploitants de roselières (MAEt) ;
- les Salins du Midi (Contrat NATURA 2000).

De plus, la mise en place et la réussite de Natura 2000 sur un territoire passe par une meilleure connaissance de tous les acteurs concernés, ainsi que par une appropriation des enjeux par les acteurs locaux.

La construction de ces différents outils, et notamment les diagnostics réalisés au préalable devront aider à atteindre cet objectif en permettant notamment aux propriétaires signataires de mieux appréhender les besoins écologiques des habitats et espèces présent sur leur propriété.

Enfin, ces diagnostics permettront une définition plus précise des cahiers des charges des mesures contractualisées et éventuellement la mise à jour des données scientifiques issues de d'élaboration du Tome 1 du DOCOB.

### ***2.2.5 Prise en compte des secteurs à forts enjeux écologiques situés en périphérie immédiate du site***

**Afin d'optimiser les conditions de gestion des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du delta, et en lien étroit avec les sites NATURA 2000 périphériques, il apparaît nécessaire, considérant les inventaires effectués, de modifier le périmètre du site en intégrant :**

- **la zone marine des trois milles au large des Salins du Midi d'Aigues-Mortes jusqu'à la limite départementale au titre de la Directive « Habitats »,**
- **les ripisylves et ségonnaux du Petit Rhône (rive est) et du Grand Rhône (rive ouest) au titre de la Directive « Habitats »,**

- **la zone du They de Roustan à l'embouchure du Grand Rhône aux titres de la Directive « Habitats » et de la Directive « Oiseaux », favorisant ainsi la connexion opérationnelle entre le delta et l'anse de Carreau,**
- **les deux parcelles (section BL-parcelle14 et section BM- parcelle 7 de la commune d'Arles) composant l'espace fonctionnelle d'une population de Triton crêté (*Triturus cristatus*), espèce de l'Annexe II de la Directive « Habitats », situées dans le quartier de Trinquetaille, au Nord du site. Cette population camarguaise de Triton crêté est la seule de la région PACA et constitue la population la plus méridionale de France.**

### **2.3 Les objectifs de gestion du site « Camargue ».**

Ces objectifs « traduisent le « moyen » d'atteindre les objectifs de conservation, par des choix de gestion définis collégialement (ce qu'il faudrait faire ou ne pas faire). Ils doivent donc être directement liés à un ou plusieurs objectifs de conservation » (Cahier des charges pour l'élaboration des DOCOB sur les sites Natura 2000, 08/2008 - DIREN PACA)

Afin de poursuivre l'objectif principal que constitue le maintien ou le retour du bon état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire, cinq objectifs principaux ont été définis pour ce site :

1. **Améliorer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site**
2. **Préserver les secteurs sensibles et les zones importantes pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire**
3. **Mettre en place ou pérenniser une gestion favorable aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ou des milieux attenants**
4. **Restaurer les milieux favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire**
5. **Communiquer sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire et leurs sensibilités**

Le tableau suivant présente l'ensemble des objectifs de gestion définis pour le site, et regrouper par objectif principal :

<b>N° d'objectif de gestion</b>	<b>Intitulé</b>
<b>Améliorer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site</b>	
1	Améliorer les connaissances générales des espèces et habitats d'intérêt communautaire et préciser leur état de conservation sur le Delta
2	Suivre et approfondir les connaissances sur les habitats et espèces maritimes
3	Mieux connaître le rôle de nurserie du Golfe de Beauduc
4	Suivre l'impact de la démoustication en Camargue
5	Identifier les corridors biologiques prioritaires, puis secondaires, des noyaux de populations d'espèces de l'annexe 2 de la DH (Cistude et Chiroptères notamment)
<b>Préserver les secteurs sensibles et les zones importantes pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire</b>	
6	Proscrire les interventions mécaniques lourdes et préjudiciables à l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial
7	Intégrer le plus en amont possible la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans les projets d'aménagements
8	Préserver les corridors biologiques entre les noyaux de populations nécessiteuses (Cistude et Chiroptères notamment)
9	Maintenir les mosaïques d'habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du Delta
10	Maintenir de grandes unités fonctionnelles de roselières
11	Préserver le rôle de nurserie du Golfe de Beauduc
12	Sanctionner le chalutage illégal, optimiser la protection fonctionnelle du golfe de Beauduc (création d'une réserve marine) et protéger les herbiers de zostères
13	Eviter tout aménagement littoral perturbant le transit sédimentaire et les habitats littoraux et marins
14	Proscrire la circulation des 4x4, quads et motos sur les espaces littoraux sensibles
15	Maintenir ponctuellement les faiblesses structurelles du cordon dunaires et les graus naturels existants
16	Mettre en défens les sites de nidification de l'avifaune sensible notamment contre le dérangement et la prédation
17	Mettre en défens et protéger les sites de reproduction sensibles (Cistude et Chiroptères notamment)
18	Mettre en défens les zones d'habitats ou d'habitats d'espèces à haute valeur écologique et patrimoniale
19	Promouvoir le classement en EBC des secteurs boisés pour favoriser des habitats en forte diminution dans le Delta
20	Prendre en compte les ripisylves dans les politiques de protection contre les inondations
21	Maintenir les boisements en bordures de plans d'eau, de roubines et de canaux
22	Favoriser la sénescence des boisements (ripisylves et pinèdes notamment)
23	Maintenir les berges naturelles fluviales et lagunaires
24	Maintenir l'activité salicole sur les milieux halophiles voués à cette activité
25	Maintenir et surveiller la topographie des montilles dunaires
26	Favoriser une gestion non interventionniste sur les très localisées mégaphorbiaies camarguaises
<b>Mettre en place ou pérenniser une gestion favorable aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ou des milieux attenants</b>	
27	Maintenir une mise en eau printanière pour les oiseaux paludicoles sur les secteurs favorables
28	Maintenir l'équilibre hydrologique naturel sur les secteurs favorables (salinité, hydro-périodes...)

29	Diminuer les intrants d'origine agricole dans les milieux naturels
30	Développer la mise en œuvre de plans de gestion hydrologiques concertés locaux intégrant les objectifs de gestion des zones humides et des habitats d'intérêt communautaire
31	Maintenir un pâturage équilibré sur les milieux ouverts et menacés de fermeture
32	Maintenir des pratiques extensives et traditionnelles et éviter toute intensification des pratiques agricoles
33	Innover et proposer des modes de gestion des parcelles attractifs et favorable à la nidification de la Glaréole à collier
34	Favoriser les traitements bovins antiparasitaires non nocifs pour l'entomofaune
35	Réorganiser la fréquentation côtière pour maîtriser les impacts sur les habitats et espèces
36	Intensifier les programmes de renforcement du cordon dunaire sur les zones de recul littoral ou de perte d'habitats dunaires
37	Eviter le nettoyage mécanique des plages
38	Organiser des opérations de limitation des populations de Goéland leucopnée
39	Développer une synergie entre conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire et les activités potentiellement dangereuses
40	Limiter la mortalité des infrastructures anthropiques (routes, pompes etc.) sur les différentes espèces d'intérêt communautaires concernées (Chiroptères, Cistudes ...)
41	Mettre en œuvre la Charte forestière du PNR Camargue en développant notamment l'élaboration de Plans Simples de Gestion sur les espaces boisés, et notamment littoraux
42	Elaborer un cahier des charges type d'entretien des canaux et roubines intégrant la conservation des espèces patrimoniales
43	Limiter la prolifération des espèces invasives (sur les zones non touchées prioritairement)
<b>Restaurer les milieux favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire</b>	
44	Améliorer de la qualité de l'eau et des sédiments des bras du Rhône et dans le Delta
45	Restaurer les variations hydrologiques naturelles sur des secteurs sans enjeux majeurs pour les oiseaux paludicoles nicheurs
46	Restaurer les berges fluviales et lagunaires
47	Aménager de nouveaux sites de nidification pour les oiseaux nicheurs coloniaux
48	Restreindre les éclairages nocturnes sur les bâtiments favorables aux chiroptères
49	Restaurer les corridors biologiques entre les noyaux de populations d'espèces d'intérêt communautaire de l'annexe 2 de la DH (Cistude et Chiroptères notamment)
50	Reconstituer de grandes unités de roselières sur les secteurs favorables et/ou dégradés
51	Reconstituer des boisements en bordures de plans d'eau, de roubines et de canaux sur les secteurs favorables et/ou dégradés
52	Lancer des opérations mécaniques d'entretien ou d'ouverture d'habitats d'intérêt communautaire dégradés sur les secteurs fermés ou en cours de fermeture puis installer un pâturage équilibré
53	Lutter contre les espèces invasives installées dans les secteurs prioritaires
<b>Communiquer sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire et leurs sensibilités</b>	
54	Mettre en œuvre des campagnes de sensibilisation sur la fragilité des milieux et/ou espèces, sur les zones de conflits d'usages en priorité
55	Promouvoir le cahier des charges type d'entretien des canaux et roubines intégrant la conservation des espèces patrimoniales

## 2.4 Objectifs de conservation hiérarchisés du site « Camargue »

<b>OBJECTIFS DE PRIORITE TRÈS FORTE</b> <small>***</small>	<p><b>OC Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire</b>            OC 3 – Habitats lagunaires            OC 4 - Habitats halophiles            OC 5 – Habitats dunaires            OC 6- Habitats palustres            OC 7- Habitats de pelouses</p> <p><b>OC Conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux »</b>            OC 14 – Habitats favorables aux laro-limicoles            OC 15 – Habitats favorables aux oiseaux paludicoles</p> <p><b>OC Conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats »</b>            OC 18 – Habitats favorables à la Cistude d'Europe            OC 21 – Habitats favorables aux Chiroptères</p> <p><b>OC Objectifs de conservation transversaux</b>            OC 23- Adopter un schéma de protection du trait de côte à l'échelle de l'unité sédimentaire</p>
<b>OBJECTIFS DE PRIORITE FORTE</b> <small>**</small>	<p><b>OC Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire</b>            OC 1 –Habitats marins            OC 2 – Habitats littoraux            OC 8 – Habitats prairiaux humides            OC 10 – Ripisylves</p> <p><b>OC Conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux »</b>            OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue            OC 13– Habitats favorables aux oiseaux arboricoles</p> <p><b>OC Conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats »</b>            OC 20 – Suivi standardisé du retour de la Loutre            OC 22 – Habitats favorables aux poissons</p> <p><b>OC Objectifs de conservation transversaux</b>            OC 24 – Veille et lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites            OC 25 – Suivi scientifique des habitats et espèce d'intérêt communautaire            OC 27 – Proposer une modification des périmètres du site NATURA 2000</p>
<b>OBJECTIFS DE PRIORITE MOYENNE</b> <small>*</small>	<p><b>OC Conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux »</b>            OC 12 – Habitats favorables aux anatidés hivernants</p> <p><b>OC Conservation des habitats d'invertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats »</b>            OC 17 – Habitats favorables à la Cordulie à corps fin</p> <p><b>OC Conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats »</b>            OC 19 – Habitats favorables au Castor d'Eurasie</p> <p><b>OC Objectifs de conservation transversaux</b>            OC 26 – Suivi et évaluation des mesures du DOCOB</p>
<b>OBJECTIFS DE PRIORITE FAIBLE</b> <small>o</small>	<p><b>OC Préserver et améliorer l'état de conservation de l'habitat</b>            OC 9 – Habitats prairiaux de fauche</p> <p><b>OC Conservation des habitats d'invertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats »</b>            OC 16– Habitats favorables à la Lucane cerf-volant et au Grand Capricorne</p>

## 2.5 Croisement et cohérence entre objectif de conservation et objectif de gestion

Afin de démontrer la pertinence de définition des objectifs de gestion, au regard des objectifs de conservation du site, validés par le Tome 1 de ce DOCOB, un croisement des deux types d'objectifs a été réalisé. Ces derniers sont respectivement présentés aux chapitres 2.3 et 2.4 de ce Tome 2.

En colonne sont disposés les objectifs de gestion numérotés, et en ligne, les objectifs de conservation. Ainsi, lorsqu'un objectif de gestion (OG) traite des problématiques d'un objectif de conservation (OC), la case correspondante est colorée. La couleur correspond au niveau de priorité des objectifs de conservation.

De manière simplifiée, et à quelques exceptions près, une ligne dont les cases sont massivement colorées démontre que l'objectif de gestion associé vise à agir sur un nombre de problématiques de conservation important, l'objectif de gestion correspondant étant alors très pertinent, et inversement. Le tableau propose ainsi une grille de lecture de cohérence du choix des objectifs de conservation et de gestion.

Code "Objectif de Conservation"	OC7	OC6	OC5	OC4	OC3	OC2	OC1	OC9	OC8	OC7	OC6	OC5	OC4	OC3	OC2	OC1	OC10	OC9	OC8	OC7	OC6	OC5	OC4	OC3	OC2	OC1	OC	Code "Objectif de Conservation"
Niveau de priorité des objectif de conservation	1	3	2	2	1	2	1	2	3	1	3	4	1	1	2	3	2	2	4	2	1	1	1	1	1	2	2	Niveau de priorité des objectif de conservation
OG1																											OG1	
OG2																												OG2
OG3																												OG3
OG4																												OG4
OG5																												OG5
OG6																												OG6
OG7																												OG7
OG8																												OG8
OG9																												OG9
OG10																												OG10
OG11																												OG11
OG12																												OG12
OG13																												OG13
OG14																												OG14
OG15																												OG15
OG16																												OG16
OG17																												OG17
OG18																												OG18
OG19																												OG19
OG20																												OG20
OG21																												OG21
OG22																												OG22
OG23																												OG23

Code "Objectif de Conservation"	OC27	OC28	OC29	OC34	OC23	OC22	OC21	OC20	OC19	OC18	OC17	OC16	OC15	OC14	OC13	OC12	OC11	OC10	OC9	OC8	OC7	OC6	OC5	OC4	OC3	OC2	OC1	Code "Objectif de Conservation"
Niveau de priorité des objectif de conservation	1	3	2	2	1	2	1	2	3	1	3	4	1	1	2	3	2	2	4	2	1	1	1	1	1	2	2	Niveau de priorité des objectif de conservation
Objectif de Gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire	OG24																										OG24	
	OG25																											OG25
	OG26																											OG26
	OG27																											OG27
	OG28																											OG28
	OG29																											OG29
	OG30																											OG30
	OG31																											OG31
	OG32																											OG32
	OG33																											OG33
	OG34																											OG34
	OG35																											OG35
	OG36																											OG36
	OG37																											OG37
	OG38																											OG38
	OG39																											OG39
	OG40																											OG40
	OG41																											OG41
	OG42																											OG42
	OG43																											OG43
OG44																											OG44	
OG45																											OG45	
OG46																											OG46	
OG47																											OG47	
Objectif de Gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire	OG48																											OG48
	OG49																											OG49
	OG50																											OG50
	OG51																											OG51
	OG52																											OG52
	OG53																											OG53
	OG54																											OG54
	OG55																											OG55



### 3. LES CONTRATS NATURA 2000

Les contrats présentés ci-après ont été élaborés notamment avec l'appui de partenaires techniques. De plus, une version de travail a été présentée en atelier thématique réunissant différents type d'acteurs du territoire et partenaires techniques. Leurs remarques et apports ont été intégrés à ces contrats.

Les trames présentées ci-après détaillent, de manière non exhaustive, le cahier des charges des futurs contrats qui seront à mettre en œuvre. Cependant, les futurs contrats devront respecter le cadre fixé par chacun des contrats proposés.

Enfin, une hiérarchisation a été réalisée et figure en haut à droite de chaque mesure. Cette hiérarchisation a été déterminée en prenant en compte à la fois les enjeux de conservation, les enjeux habitats-espèces ainsi que les besoins apparents du territoire pour atteindre l'objectif d'amélioration des statuts de conservation des différents habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Au total, 20 contrats différents sont proposés au titre du DOCOB Camargue :

• CN01. GESTION DES OUVRAGES DE PETITE HYDRAULIQUE	33
• CN02. RESTAURATION ET MISE EN PLACE D'OUVRAGES DE PETITE HYDRAULIQUE	37
• CN03. ENTRETIEN ET CURAGES DES ROUBINES, CANAUX ET FOSSES EN ZONES HUMIDES	41
• CN04. RECONNEXION ET REHABILITATION DE STRUCTURES BOISEES	45
• CN05. ENTRETIEN DE HAIES ET DE BOSQUETS	48
• CN06. MISE EN PLACE / MAINTIEN D'UNE GESTION PASTORALE D'ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS	51
• CN07. FAUCHE D'ENTRETIEN DES PRAIRIES ET PELOUSES	54
• CN08. ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS A SEMI-OUVERTS PAR GYROBROYAGE OU DEBROUSSAILLAGE LEGER	57
• CN09. CREATION, ENTRETIEN OU RESTAURATION DE MARE	60
• CN10. TRAVAUX DE MISE EN DEFENS ET DE FERMETURE D'ACCES AUX SITES A FORT ENJEUX PATRIMONIAUX	62
• CN11. AMENAGER ET AMELIORER LES GITES FAVORABLES AUX COLONIES DE CHIROPTERES DE L'ANNEXE 2 DE LA DIRECTIVE HABITATS	65
• CN12. CREATION, RESTAURATION OU MAINTIEN DE SITES DE NIDIFICATION DES OISEAUX COLONIAUX NICHEURS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	67
• CN13. CREATION DE CONDITIONS FAVORABLES A L'INSTALLATION DE COLONIES DE GLAREOLE A COLLIER ( <i>GLAREOLA PRATINCOLA</i> )	70
• CN14. CHANTIER DE CONTROLE DU SENEÇON EN ARBRE ( <i>BACCHARIS HALIMIFOLIA</i> )	73

• CN15. ARRACHAGE D'HERBE DE LA PAMPA ( <i>CORTADERIA SELLOANA</i> )	<u>75</u>
• CN16. ARRACHAGE MANUEL DES JUSSIES	<u>77</u>
• CN17. ARRACHAGE MECANIQUE DES JUSSIES ET CONTROLE MANUEL DES REPOUSSES	<u>80</u>
• CN18. LIMITATION SELECTIVE DU RAGONDIN PAR CAGES PIEGES	<u>83</u>
• CN19. RESTAURATION ET ENTRETIEN DE RIPISYLVE	<u>85</u>
• CN20. MISE EN VIEILLISSEMENT DE RIPISYLVE	<u>88</u>

## GRILLE DE LECTURE DES FICHES « CONTRATS NATURA 2000 » PRESENTES

Niveau de priorité du  
Contrat dans le  
programme d'action du  
DOCOB



CNXX. TITRE DU CONTRAT NATURA 2000

**PRIORITE**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
----------	----------	----------

**Objectifs visés par l'action :** (soit les objectifs de conservation définis dans le Tome 1, que le programme d'action devra respecter)

**Objectifs de Priorité 1 :** (Objectifs dont la priorité a été définie comme **très forte** dans le Tome 1)

**Objectifs de Priorité 2 :** (Objectifs dont la priorité a été définie comme **forte** dans le Tome 1)

**Objectifs de Priorité 3 :** (Objectifs dont la priorité a été définie comme **moyenne** dans le Tome 1)

**Objectifs de Priorité 4 :** (Objectifs dont la priorité a été définie comme **faible** dans le Tome 1)

### Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :

#### Habitats d'intérêt communautaire visés :

Sont listés ici les habitats d'intérêt communautaire présents sur le site et dont les travaux prévus dans la mesure permettront d'améliorer l'état de conservation.

**Sont notés en gras les habitats d'intérêt communautaire prioritaire.**

#### Espèces d'intérêt communautaire visées :

Sont listés ici les espèces de l'annexe II de la Directive « Habitats » présents sur le site et dont le contrat pourra avoir une influence sur l'état de conservation.

**Sont notées en gras les espèces d'intérêt majeur pour le site.**

#### Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :

Sont listés ici les espèces de l'annexe I de la Directive « Oiseaux » présents sur le site et dont le contrat pourra avoir une influence sur l'état de conservation.

**Sont notées en gras les espèces d'intérêt majeur pour le site.**

### Zone d'application de la mesure :

Sera détaillée ici, dans la mesure du possible, les secteurs concernés par la mesure

**Descriptif de la mesure :**

Une circulaire de l'Etat établit une liste de mesure à adapter pour chaque site Natura 2000. La référence sera notée ici.

Le descriptif technique sera également détaillé autant que possible dans cette partie.

**Conditions particulières d'éligibilité :**

Seront présentées ici les éventuelles conditions particulières d'éligibilité de la mesure. Ces conditions sont issues de la Circulaire mentionnées plus haut.

**Engagements non rémunérés :**

Seront listés ici les engagements que devra respecter le signataire. Le respect de ces engagement n'ouvrira pas le droit à une éventuelle rémunération.

**Engagements rémunérés :**

Seront listés ici les engagements que devra respecter le signataire et dont le respect et la mise en œuvre seront rémunérés.

**Descriptif financier :****Calcul des aides :**

Sera détaillé ici un ou plusieurs exemples de projets qui serviront de base au calcul de l'investissement sur 3 ans puis sur 6 ans.

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** Investissement total prévu pour 3 ans

**Sur 6 ans :** Investissement total prévu pour 6 ans

**Co-financeurs potentiels :** Organismes pouvant potentiellement apporter une source de financement complémentaire

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :****Points de contrôle minima associés :**

Liste des critères vérifiés en cas de contrôle, par l'organisme en charge, du bon respect des engagements de la mesure.

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

Liste des indicateurs qui permettront d'évaluer la mise en œuvre de la mesure et ses impacts sur l'état de conservation de(s) l'habitat(s) et/ou de(s) l'espèce(s)

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 3 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats lagunaires**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 4 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 6 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats palustres**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières fortes ; éviter la mise en eau estivale et maintenir un assec le cas échéant plus ou moins long selon le type de marais
- **OC 7 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluvio-lacustres
- **OC 15 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux paludicoles**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier des marais fluvio-lacustres et des roselières

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 18 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe**
  - Préserver les habitats et restaurer les corridors écologiques entre les noyaux de population
  - Limiter la mortalité routière et neutraliser certaines infrastructures meurtrières (pompes hydrauliques notamment)

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 8 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique en favorisant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 10 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylve :**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en favorisant des variations saisonnières et interannuelles

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 13 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluvio-lacustres

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 24 : Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'invasion par les espèces végétales et animales introduites**
  - Lutte notamment contre la jussie, le Ragondin et l'écrevisse de Louisiane
- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

## Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :

### Habitats d'intérêt communautaire visés :

**1150\*** - Lagunes et Lagunes salicoles, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\*** - Steppes salées méditerranéennes, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\*** - Mares temporaires méditerranéennes, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselière**

### Espèces d'intérêt communautaire visées :

**1220** – Cistude d'Europe, 1103 – Alose feinte du Rhône, 1095 – Lamproie marine, 1134 – Bouvière

### Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :

Tous les hérons paludicoles (dont notamment le **Butor étoilé (A021)**, le Blongios nain (A022), le **Héron pourpré (A029)**, le Crabier chevelu (A024), l'Aigrette garzette (A026), la Grande Aigrette (A027)

Tous les passereaux paludicoles dont notamment le **Lusciniolle à moustaches (A293)** et le Phragmite aquatique (A294)

Mais aussi : A032 - Ibis Falcinelle, A034 - Spatule blanche, A035 - Flamant rose, A037 - Cygne de Bewick, A081 - Busard des roseaux, A131 - Echasse blanche, A132 - Avocette élégante, A135 - **Glaréole à collier, A151** – Combattant varié, A176 - Mouette mélanocéphale, **A189 - Sterne hansel, A193 - Sterne pierregarin, A195 - Sterne naine**, A196 - Guifette moustac, A197 - Guifette noire, A222 - Hibou des marais, A229 – Martin-pêcheur d'Europe, A272 Gorge bleue à miroir,

## Zone d'application de la mesure :

L'application de cette mesure est à envisager sur de nombreuses zones humides, avec une priorité :

- aux secteurs présentant actuellement un régime hydrologique défavorable au bon état de conservation des habitats et des espèces,

- aux secteurs abritant des espèces particulièrement sensibles aux variations de niveaux d'eau en période de reproduction (hérons paludicoles, colonies de larolimicoles), à savoir :

- les marais du nord du Delta (Pont de Rousty, du Mas de Julian et des Bernacles, de Palun Longue, de Grenouillet)
- les Marais de la Grand Mar,
- Les marais des Bruns et de la Sigoulette,
- Le complexe d'étang et de marais Ginés-Consécanière
- la Tour du Valat et ses marais alentours
- les marais du Vedéau
- Etangs des Launes (Laro-limicoles)
- Le complexe de lagunes et lagunes salicoles de Beauduc
- Le complexe salinier de Salin-de-Giraud
- Complexe d'étangs entre le Grand Radeau et le Mas de Clamador (Laro-limicoles)

- aux secteurs où la surveillance et l'entretien des ouvrages est impérative pour limiter la prolifération des jussies,

- aux friches et terres arables qui seraient concernées par un projet de reconversion en zones humides, avec des objectifs de restauration d'habitats d'intérêt communautaire et d'habitats d'espèces.

## **Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence à la mesure de gestion A32314R – « Gestion des ouvrages de petite hydraulique » éligible à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Le maintien ou le rétablissement d'un bon état de conservation est lié, pour de nombreuses espèces et habitats, au maintien, à l'amélioration ou à la restauration de conditions hydrologiques et hydrauliques favorables. Cela peut nécessiter des prestations ponctuelles pour manipuler et entretenir des vannes, batardeaux, clapets, buses et seuils.

L'action proposée finance une quantité de temps définie à passer sur des sites pour surveiller le niveau d'eau et gérer les ouvrages hydrauliques en fonction de cotes déterminées dans un « plan de gestion » des parcelles concernées. Sa mise en œuvre intervient obligatoirement en aval d'un diagnostic préalable et d'un plan de gestion conventionné. Ces deux documents viseront à déterminer un calendrier des niveaux d'eau sur les parcelles concernées afin de respecter globalement les objectifs de conservation des milieux concernés (notamment par rapport aux besoins hydrauliques par rapport aux espèces et habitats présents). Cette mesure sera également susceptible d'intervenir en aval d'une action de la mesure CN02 « Restauration et mise en place d'ouvrages de petite hydraulique ». Il est important de souligner ici que sur l'essentiel des secteurs potentiellement concernés par cette mesure les connaissances rassemblées dans le cadre de l'élaboration du DOCOB ne sont pas, suffisantes pour déterminer dès à présent les niveaux d'eau favorables.

## **Conditions particulières d'éligibilité :**

La mesure est conditionnée à l'engagement du bénéficiaire à respecter les prescriptions du plan de gestion qui déterminera la gestion hydraulique des parcelles concernées. Ce plan de gestion devra recevoir l'agrément d'un comité technique composé du/des propriétaires concernés, de l'animateur du Site Natura 2000 et d'un partenaire technique.

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.

Un contractant non agriculteur sur une parcelle agricole est éligible, si l'objectif de l'action n'a pas pour vocation une production agricole.

Dans les contextes agricoles, le fonctionnement des syndicats de marais ou des ASA ne pourra pas être financé par cette action.

## **Engagements non rémunérés :**

- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions et des cotes.

## **Engagements rémunérés :**

- Temps de travail et frais de déplacement pour la manipulation et la surveillance des ouvrages de petite hydraulique rurale (à déterminer en fonction des secteurs et des objectifs visés, après réalisation du plan de gestion), en vue de la gestion des entrées/sorties d'eau et/ou des niveaux d'eau, notamment par le vannage en cas d'épisodes pluvieux.
- Etudes et frais d'experts (postérieurs à la signature du contrat)
- Temps de travail pour l'entretien et le nettoyage des ouvrages (y compris les dispositifs anti-jussies).
- Matériel d'entretien des ouvrages.

## **Descriptif financier :**

### **Calcul des aides :**

(1) Estimation pour le suivi des ouvrages et des cotes sur un site de nidification de l'aro-limicoles coloniaux :

Temps de travail : 4 heures par semaine x 12 semaines (mai à juillet) + 4 heures par mois (août à avril) = 84 heures/an (déplacements compris), soit 12 jours x 330 euros (coût jour technicien) = 3960 euros/an.  
Déplacements : 42 déplacements x 50 km x 0,40 euros = 840 euros Total : 4800 euros/an

(2) Estimation pour le suivi des ouvrages, des seuils et des cotes sur les drains d'un marais :

Temps de travail : 6 heures par mois x 12 = 72 heures/an (déplacements compris), soit 9,6 jours x 330 euros (coût jour technicien) = 3168 euros/an. Déplacements : 42 déplacements x 50 km x 0,40 euros = 720 euros Total : 3888 euros/an

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 3 projets soit environ 15 000€

**Sur 6 ans :** 11 projets soit environ 54 000 €

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, Agence de l'eau (notamment via le Plan Rhône), organismes gestionnaires

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :****Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions et des cotes
- Vérification sur place des cotes et de l'état des ouvrages
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces bénéficiaires de la mesure
- Comparaison des niveaux d'eau obtenus / niveaux d'eau prévus dans le plan de gestion
- Evaluation de l'efficacité de la mesure par rapport aux objectifs fixés (ex : évolution de l'état de conservation local des habitats, évolution du nombre de couples nicheurs sur le site)



## Objectifs visés par l'action :

### Objectifs de Priorité 1 :

#### Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :

- **OC 3 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats lagunaires**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 4 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 6 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats palustres**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières fortes ; éviter la mise en eau estivale et maintenir un assec le cas échéant plus ou moins long selon le type de marais
  -
- **OC 7 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles

#### Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :

- **OC 14 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluvio-lacustres
- **OC 15 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux paludicoles**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier des marais fluvio-lacustres et des roselières

#### Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :

- **OC 18 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe**
  - Préserver les habitats et restaurer les corridors écologiques entre les noyaux de population
  - Limiter la mortalité routière et neutraliser certaines infrastructures meurtrières (pompes hydrauliques notamment)

### Objectifs de Priorité 2 :

#### Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :

- **OC 8 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique en favorisant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 10 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylve :**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en favorisant des variations saisonnières et interannuelles

#### Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :

- **OC 13 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluvio-lacustres

#### Objectifs de conservation transversaux :

- **OC 24 : Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites**
  - Lutte notamment contre la jussie, le Ragondin et l'écrevisse de Louisiane.

## Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :

### Habitats d'intérêt communautaire visés :

**1150\*** - Lagunes et Lagunes salicoles, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\*** - Steppes salées méditerranéennes, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\*** - Mares temporaires méditerranéennes, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 6430 – Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin,

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselière**

### Espèces d'intérêt communautaire visées :

**1220** – Cistude d'Europe, 1095 – Lamproie marine, 1103 – Alose feinte du Rhône, 1134 – Bouvière

### Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :

Tous les hérons paludicoles (dont notamment le **Butor étoilé (A021)**, le Blongios nain (A022), le **Héron pourpré (A029)** le Crabier chevelu (A024), l'Aigrette garzette (A026), la Grande Aigrette (A027)

Tous les passereaux paludicoles dont notamment la **Luscinole à moustaches (A293)** et le Phragmite aquatique (A294)

Mais aussi : A032 - Ibis Falcinelle, A034 - Spatule blanche, A035 - Flamant rose, A037 - Cygne de Bewick, A081 - Busard des roseaux, A131 - Echasse blanche, **A132 - Avocette élégante, A135 - Glaréole à collier, A151 – Combattant varié, A176 - Mouette mélanocéphale, A189 - Sterne hansel, A193 - Sterne pierregarin, A195 - Sterne naine, A196 - Guifette moustac, A197 - Guifette noire, A222 - Hibou des marais, A229 – Martin-pêcheur d'Europe, A272 Gorge bleue à miroir,**

## Zone d'application de la mesure :

L'application de cette mesure est à envisager sur de nombreuses zones humides, avec une priorité :

- aux secteurs présentant actuellement un régime hydrologique défavorable au bon état de conservation des habitats et des espèces, en raison notamment d'ouvrages hydrauliques inadéquats,

- aux secteurs abritant des espèces particulièrement sensibles aux variations de niveaux d'eau en période de reproduction (hérons paludicoles, colonies de laro-limicoles), en raison notamment d'ouvrages hydrauliques inadéquat ou inexistant, en priorité les secteurs suivants :

- les marais du nord du Delta (Pont de Rousty, du Mas de Julian et des Bernacles, de Palun Longue, de Grenouillet)
- les Marais de la Grand Mar,
- Les marais des Bruns et de la Sigoulette,
- Le complexe d'étang et de marais Ginés-Consécanière
- la Tour du Valat et ses marais alentours
- les marais du Vedeau
- Etangs des Launes (Laro-limicoles)
- Le complexe de lagunes et lagunes salicoles de Beauduc
- Le complexe salinier de Salin-de-Giraud
- Complexe d'étangs entre le Grand Radeau et le Mas de Clamador (Laro-limicoles)

- aux secteurs où la surveillance et l'entretien des ouvrages est impérative pour limiter la prolifération des jussies,

- aux friches et terres arables qui seraient concernées par un projet de reconversion en zones humides, avec des objectifs de restauration d'habitats d'intérêt communautaire et d'habitats d'espèces.

## Descriptif de la mesure :

Cette mesure est proposée en référence à l'action contractuelle de gestion A32314P – « Restauration des ouvrages de petite hydraulique » éligible à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Le maintien ou le rétablissement d'un bon état de conservation est lié, pour de nombreuses espèces et habitats, au maintien, à l'amélioration ou à la restauration de conditions hydrologiques et hydrauliques favorables.

L'action finance des investissements pour la création, la restauration ou la modification de fossés, d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eau, de seuils, d'ouvrages de limitation des jussies ou pour l'enlèvement de drains. Sa mise en œuvre intervient obligatoirement en aval d'un diagnostic préalable et d'un plan de gestion conventionné. Ils viseront notamment à déterminer un calendrier des niveaux d'eau sur les parcelles concernées afin de respecter globalement les objectifs de conservation des milieux concernés (notamment par rapport aux besoins hydrauliques par rapport aux espèces et habitats présents). Cette mesure sera également susceptible d'intervenir en aval d'une action de la mesure CN01 «Gestion des ouvrages de petite hydraulique » ou accompagner une action de limitation des jussies.

### Conditions particulières d'éligibilité :

La mesure est conditionnée à l'engagement du bénéficiaire à respecter les prescriptions du plan de gestion qui déterminera la gestion écologique et hydraulique des parcelles concernées. Ce plan de gestion devra recevoir l'agrément d'un comité technique composé du/des propriétaires concernés, de l'animateur du Site Natura 2000 ainsi qu'un partenaire technique.

Un contractant non agriculteur sur une parcelle agricole est éligible, si l'objectif de l'action n'a pas pour vocation une production agricole.

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 :

- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

### Engagements rémunérés :

- Fournitures, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale
- Equipement pour l'alimentation en eau de type « Petite éolienne »
- Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage
- Opération de bouchage de drains
- Etudes et frais d'expert (postérieurs à la signature du contrat)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

## Descriptif financier :

### Calcul des aides :

(1) Pose d'une série de seuils sur un fossé de drainage en marais tourbeux : estimé à 2.000 euros H.T. (incluant matériel et travaux)

(2) Mise en place d'une martelière, incluant : tube Ecobox (diamètre 40 : cm, L : 6m) = 150 € H.T., palette inox (5mm x 2m x 1m) = 300 € H.T., 1 j tractopelle (+ forfait déplacement) = 700 € H.T., 3 j technicien (pour coffrage béton, découpage palette inox, installation de l'ouvrage) = 900 € H.T., divers et petit matériel = 100 € H.T., Total estimé à 2300 € H.T. (source : Tour du Valat).

(3) Mise en place d'un dispositif anti-jussies : 3 tôles galvanisées perforées (1m x 2m) = 174 € H.T., 2 j technicien (préparation et pose) = 600 € H.T., petit matériel = 50 € H.T. Total estimé à 824 € H.T. (source : Tour du Valat)

(4) Creusement d'un fossé d'irrigation ou de drainage : Tractopelle : entre 500 et 1000 € H.T. pour 100 ml + forfait déplacement 200 € H.T. Total moyen estimé à 4.000 € H.T pour 500 ml (source : Tour du Valat).

(5) Frais d'expert : 500 € H.T. / jour.

### Devis estimatifs :

**Sur 3 ans :** 5 projets (2 réaménagement + 4 petits chantier) soit environ 40 000€

**Sur 6 ans :** 12 projets soit environ 90 000 €

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, Agence de l'eau (notamment via le Plan Rhône), organismes gestionnaires, Conservatoire du Littoral

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Points de contrôle minima associés :**

- Réalisation effective des travaux par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces bénéficiaires de la mesure
- Comparaison des niveaux d'eau obtenus / niveaux d'eau du plan de gestion
- Evaluation de l'efficacité de la mesure par rapport aux objectifs fixés (ex : évolution de l'état de conservation local des habitats, évolution du nombre de couples nicheurs sur le site)

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 3 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats lagunaires**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 4 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 6 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats palustres**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières fortes ; éviter la mise en eau estivale et maintenir un assec le cas échéant plus ou moins long selon le type de marais
  - 
  - Maintenir ou restaurer des berges à profil naturel
  - Elaborer un cahier des charges d'entretien des roubines, canaux et fosses intégrant la conservation des espèces patrimoniales (Cistude d'Europe notamment)
  - Limiter l'expansion des espèces végétales envahissantes (Jussies)
- **OC 7 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluviolacustres
- **OC 15 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux paludicoles**
  - Eviter d'assec printanier dans les marais fluviolacustres et les roselières

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 18 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe**
  - Préserver les habitats et restaurer les corridors écologiques entre les noyaux de population
  - Limiter la mortalité routière et neutraliser certaines infrastructures meurtrières (pompes hydrauliques notamment)

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 8 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique en favorisant des variations saisonnières et interannuelles
  - Maintenir ou restaurer des berges à profil naturel et éviter les opérations pouvant induire un drainage (surcreusement de fosses notamment)
- **OC 10 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylve :**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en favorisant des variations saisonnières et interannuelles

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 13 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluviolacustres

### **Objectifs de conservation transversaux :**

- OC 24 : Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'invasion par les espèces végétales et animales introduites
  - Lutte notamment contre la jussie, le Ragondin et l'écrevisse de Louisiane.

### **Objectifs de Priorité 3 :**

#### **Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- OC 9 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux de fauche
  - Maintenir l'irrigation des prés par submersion

#### **Objectifs de conservation des habitats d'invertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- OC 17 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cordulie à corps fin
  - Définir un cahier des charges spécifique à l'entretien des canaux et roubines

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

#### **Habitats d'intérêt communautaire visés :**

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\***, **Mares temporaires méditerranéennes**, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 6430 – Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin, 6510 – Pelouses maigres de fauche de basse altitude, **Roselières (habitats d'espèces visé indirectement)**.

#### **Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1041 – Cordulie à corps fin, 1095 – Lamproie marine, 1102 – Alose feinte du Rhône, 1134 – Bouvière, **1220 – Cistude d'Europe**

#### **Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A021 – Butor étoilé**, A022 – Blongios nain, A023 - Bihoreau gris, A024 – Crabier chevelu, A026 - Aigrette garzette, A027 - Grande Aigrette, **A029 – Héron pourpré**, A081 – Busard des roseaux, A119 – Marouette ponctuée, A229 – Martin-pêcheur

### **Zone d'application de la mesure :**

Fossés, roubines ou canaux, abritant ou alimentant en eau un habitat ou habitat d'espèce visé, ou abritant potentiellement une espèce visée à un de ses stades biologiques.

### **Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence aux actions contractuelles de gestion A32312P et R – « Curage locaux des canaux et fossés dans les zones humides » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Le réseau hydrographique possède des fonctions hydrauliques essentielles et de nombreuses sections présentent également un intérêt biologique, notamment en bordure de zones humides. Certaines sections peuvent présenter des enjeux forts : boisements rivulaires, Cistude d'Europe (site de ponte, d'insolation ou d'hivernation), libellules (Cordulie à corps fin), stations d'unionidés (utilisés comme site de ponte par la Bouvière), espèces floristiques protégées par la loi. Les fossés, roubines, canaux et leurs berges sont également utilisés pour l'alimentation par de nombreuses espèces d'oiseaux (notamment ardéidés, Martin-pêcheur...). Un entretien adapté des réseaux hydrographiques, à des périodes et selon des pratiques favorables, répond donc à de nombreux objectifs du DOCOB. Pour toutes ces raisons, la Fiche action « Proposer une charte d'entretien et de gestion du réseau hydraulique » est également incluse dans le DOCOB (cf. mesure FA-E03). Le présent contrat Natura 2000 reprend les principes de ce protocole.

Les travaux de curage, et de nettoyage des roubines et canaux doivent intégrer la conservation d'une végétation rivulaire diversifiée. Toutes les strates de la végétation doivent être respectées :

- herbacée surplombant l'eau (pour favoriser les secteurs de ponte et les zones d'abris des odonates) ;
- arbustive de bordure pour les perchoirs et les limites territoriales (cistude et odonates) ;

- o arborée pour protéger des rayonnements directs du soleil (qualité de l'eau).

Un diagnostic sera réalisé à l'échelle du réseau contractualisé. Il en découlera un plan de gestion adapté qui sera élaboré avant tout travaux. Ce plan de gestion devra veiller :

- au respect de la stabilité des berges et de la ceinture végétale,
- à la réalisation d'un curage de type « vieux fonds – vieux bords »,
- à la mise en œuvre du principe de mosaïque en conservant des abords de fossés et canaux d'âges différents favorables à la biodiversité,
- au maintien ou à la favorisation des échanges entre le réseau et les parcelles inondables,
- à l'identification des espèces végétales introduites invasives présentes et des méthodes d'élimination (destruction chimique interdite),
- à la validation du devenir des produits de curage et de faucardage, et le cas échéant, les modalités d'exportation,
- à la définition de la période pendant laquelle l'entretien du fossé doit être réalisé, en dehors des périodes de reproduction de la faune, de la floraison des espèces végétales patrimoniales présentes et de l'hibernation de la Cistude d'Europe dans les secteurs prioritaires pour l'espèce,
- à la définition de la périodicité des opérations d'entretien (réalisation possible par tiers du linéaire engagé sur 3 ans),
- à préciser les conditions (éventuelles après expertise) de brûlage des produits de faucardage, si celui-ci est autorisé, et en conformité avec la réglementation en dehors des périodes sensibles pour la faune.

#### Engagements non rémunérés :

- Respect du plan de gestion, qui sera établi au cas par cas, en s'appuyant sur les prescriptions du de la Charte d'entretien ou de gestion du réseau hydraulique (Cf. FA-E03). Le plan de gestion intégrera les spécificités biologiques des sections de réseau hydrographique visées.
- Maintien des berges avec une pente de moins de 60%
- Curage de type « vieux fonds – vieux bords »,
- Prise en compte du risque d'invasion par les plantes exotiques envahissantes,
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Respect des périodes d'autorisation des travaux : Au cas par cas en fonction des enjeux, cf. tableau ci-après :

Localisation des travaux	Groupe faunistique	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Digue et berges	Oiseaux												
	Cistude												
	Cordulie												
Fond des canaux et roubines	Cistude												
	Poissons												
	Cordulie (stade larvaire)												

Préconisé   
 Possible mais déconseillé   
 Interdit

- Prévenir immédiatement l'opérateur Natura 2000 en cas de découverte ou d'extraction de tortue
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cas de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Aucun assèchement de milieux humides annexes et conservation des échanges entre parcelles inondables et réseaux de fossés et canaux
- Aucun stockage de carburant le long des canaux et roubines
- Interdiction de traitement chimique des jussies

#### Engagements rémunérés :

- Curage manuel ou mécanique
- Evacuation ou régalage des matériaux sur les lévadons existants ou sur les anciens bourrelets de curage. Dans le cas contraire, le régalage devra être réalisé à une distance maximale de 1m entre la végétation rivulaire et le début des dépôts.
- Aucun dépôt sur un habitat d'intérêt communautaire
- Evacuation des macro-déchets (naturels ou non) en cours de curage MAIS veiller à laisser des postes d'insolation pour la Cistude (grosse branche mortes, troncs en partie émergés)
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

**Descriptif financier :**

**Calcul des aides :** Le coût des opérations 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 diagnostic puis du plan de gestion de la mesure et le suivi) : 500 € / jour
- Curage mécanique de fossés : 3 € / ml (d'après DOCOB Grande Brière)
- Exportation des boues de curage (si nécessaire) : 8,5 € / m<sup>3</sup> (d'après DOCOB Bassée)
- Travaux à la dragueuse suceuse : entre 15.000 et 38.000 € / ha (d'après DOCOB Grande Brière)

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 5 km linéaires soit environ 17000 € (curage mécanique sans extraction de boue + frais d'experts)

**Sur 6 ans :** 15 km linéaires soit environ 47000 € (curage mécanique sans extraction de boue + frais d'experts)

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, Agence de l'eau (notamment via le Plan Rhône), organismes gestionnaires

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :****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 travaux réalisés,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Linéaires contractualisés
- Evolution de l'état de conservation des habitats et/ou des populations d'espèces d'intérêt communautaire sur les secteurs contractualisés.



**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 21 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères**
  - Obtenir le classement en EBC des ripisylves et maintenir ou réhabiliter les haies et bosquets
  - Créer de nouvelles zones boisées (corridors écologiques) entre les gîtes identifiés

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaires :**

- **OC 10 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylves**
  - Sensibiliser les propriétaires forestiers et réalisation de diagnostics écologiques dans le cadre de la Charte forestière

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 13 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles**

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Objectifs de Priorité 4 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'insectes de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 16 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Lucane cerf-volant et au Grand Capricorne**
  - Mettre en place un mode de gestion de ces boisements permettant le maintien d'arbres très âgés, de souches et d'arbres morts (Charte forestière du PNRC)

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1083 - Lucane cerf-volant, 1088 - Grand capricorne, **1304 - Grand Rhinolophe, 1305 - Rhinolophe euryale, 1307 - Petit murin, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1324 - Grand murin, 1310 - Minoptère de Schreibers**

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

A031 - Cigogne blanche, A072 - Bondrée apivore, A073 - Milan noir, A074 - Milan royal, A080 - Circaète Jean-le-blanc, A090 - Aigle criard, A091 - Aigle royal, A092 - Aigle botté, A098 - Faucon émerillon

**Zone d'application de la mesure :**

Les zones potentiellement concernées sont alors :

- à l'est du Vaccarès, une zone allant des ripisylves Beaujeu-Tourtoulen au nord, au Salin-de-Giraud au sud, entre le Vaccarès et le Grand Rhône (zone de chasse théorique autour des gîtes connus du Grand Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Petit Murin et Murin à Oreille échancrés notamment)
- la zone des marais à l'ouest du Vaccarès, entre le Paty-de-la-Trinité et le Pont-de-Gau, ainsi que les marais en rive droite du Petit Rhône situés en Petite Camargue
- entre ces deux zones, au sud des marais de la Grand Mar et le Vaccarès

De plus, dans ces zones seront seulement concernés les plantations utilisées pour :

- la restauration d'habitats boisés dégradés (hors pinèdes et junipérais dunaires)

- la reconnexion d'habitats boisés déconnectés
- la restauration ou la reconnexion de corridors écologiques, notamment en faveur des espèces d'intérêt communautaire ciblées

## **Descriptif de la mesure :**

**Le programme LIFE+ Chiro Med prévoit et budgétise la création de 20 km de haies (Delta de Camargue et Camargue Gardoise compris). La création de bosquets sera donc privilégiée durant la période d'existence de ce programme (2009-2014). Une fois ce programme terminé, ce contrat sera éligible aux opérations de création de haies ET aux opérations de création de bosquets.**

**De plus, le PNR de Camargue mène une campagne de reboisement annuelle, en proposant à bas coûts des plants à hautes tiges. Mais leur implantation sur la propriété reste du seul choix du propriétaire.**

**Ce contrat se fera donc en complément de ces deux actions. Les plantations seront localisées selon une approche écologique et fonctionnelle, après diagnostic préalable.**

Cette mesure est proposée par la mesure A32306P « Réhabilitation ou plantation d'alignement de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés de vergers ou de bosquets » (Circulaire du 21 novembre 2007).

Un diagnostic préalable sera réalisé pour définir la localisation et l'association d'espèces adaptées aux conditions (notamment édaphiques et pédologiques) locales. Toutefois, tout arbre exogène sera proscrit (notamment Olivier de Bohême, Robinier etc.).

Cette mesure vise notamment :

- la création d'un réseau de corridor écologique, concerté et proposé suite au diagnostic ;
- la restauration d'habitats boisés dégradés ou déconnectés ;
- la reconnexion de milieux et/ou de secteurs à forts enjeux écologiques entre eux, lorsque cela est possible et nécessaire.

Concernant le choix des espèces, la préférence ira vers les feuillus, notamment les chênes (pédonculé, vert, pubescent), mais aussi le Frêne (*Fraxinus spp.*), le Peuplier (*Populus spp.* hormis les peuplier cultivars), l'Aulne (*Alnus spp.*), le Saule (*Salix spp.*) ou le Tamaris (*Tamarix gallica*). Les conifères seront évités, sauf mention contraire du diagnostic préalable. De plus, le pourcentage d'arbres en haute tige (plantés ou visés) devra dépasser la moitié du massif contractualisé pour les haies, et 80% pour les bosquets. L'objectif sera à la fois de créer de nouveaux bosquets, à sous-bois riches, mais également de reconnecter différentes structures boisées entre-elles (réseau de haies, bosquets et bois).

## **Conditions particulières d'éligibilité :**

La signature de cette mesure entraînera automatiquement la proposition des boisements concernés comme Espace Boisé Classé lors de la prochaine révision du document d'urbanisme concerné (PLU). Le signataire s'engagera alors à accepter ce classement et ne pourra s'y opposer.

## **Engagements non rémunérés :**

- Intervention hors des périodes de nidification
- Interdiction du paillage plastique et plantation sous paillis végétal ou biodégradable
- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes
- Pas de fertilisation
- Utilisation d'espèces indigènes
- Interdiction de traitements phytosanitaires, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles
- Maintien du boisement pendant au moins 15 ans ;
- Autorisation d'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

## **Engagements rémunérés :**

- Taille, par coupe franche, de la haie
- Elagage, recépage, étêtage, par coupe franche, des arbres sains, débroussaillage

- Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, protection individuelles contre les rongeurs et cervidés)
- Création d'arbres têtards
- Exportations des rémanents et des déchets de coupe
- Etude et frais d'experts (postérieurs à la signature du contrat)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

### **Descriptif financier :**

#### **Calcul des aides :**

Frais d'expert : 500 € H.T. / jour.

Plantation d'1 ha de bosquet, soit entre 100 et 150 arbres de haute tige (plantés ou visés) + Main d'œuvre = environ 2500 €

Plantation d'1 km linéaire de haies avec barrage de protection (5rangs) = 8100 €

*Sources : Etude préalable à la plantation de haies – LIFE+ Chiro Med – PNRC 2010*

#### **Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 1 ha de bosquets plantés soit environ 3500 € (dont frais d'experts)

**Sur 6 ans :** 3 ha plantés et 3 km linéaires de haies soit environ 35 000€

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités

### **Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

#### **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 l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

#### **Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Linéaire / surface boisée par ces contrats
- Surface boisée du site

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 21 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères**
  - Obtenir le classement en EBC des ripisylves et maintenir ou réhabiliter les haies et bosquets
  - Maintenir une mosaïque d'habitats et l'élevage extensif en zones humides

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaires :**

- **OC 10 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylves**
  - Sensibiliser les propriétaires forestiers et réaliser les diagnostics écologiques dans le cadre de la Charte forestière

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 13 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles**

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Objectifs de Priorité 4 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'insectes de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 16 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Lucane cerf-volant et au Grand Capricorne**
  - Conserver les bois (feuillus, mixtes ou conifères) existants en Camargue, notamment par leur classement en E.B.C (Espaces Boisés Classes) aux PLU des communes
  - Mettre en place un mode de gestion de ces boisements permettant le maintien d'arbres très âgés, de souches et d'arbres morts (Charte forestière du PNRC)

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1083 - Lucane cerf-volant, 1088 - Grand capricorne, **1304 - Grand Rhinolophe, 1305 - Rhinolophe euryale, 1307 - Petit murin, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1324 - Grand murin, 1310 - Minoptère de Schreibers**

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

A031 - Cigogne blanche, A072 - Bondrée apivore, A073 - Milan noir, A074 - Milan royal, A080 - Circaète Jean-le-blanc, A090 - Aigle criard, A091 - Aigle royal, A092 - Aigle botté, A098 - Faucon émerillon

**Zone d'application de la mesure :**

L'ensemble des haies et boisements, hors ripisylves, pinèdes et junipérais dunaies, du site sont concernés par cette mesure. Les nouveaux boisements (notamment créés dans le cadre du programme LIFE+ CHIRO MED) auront cependant la priorité de contractualisation, en raison notamment du besoin important

d'entretien des plantations récentes (et de l'habitat d'espèces d'intérêt majeur pour le site qu'ils représentent).

### **Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en lien avec l'action A32306R « Chantier d'entretien de haies, d'alignement de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés de vergers ou de bosquets » (Circulaire du 21 novembre 2007).

Un diagnostic préalable sera réalisé pour définir le type d'entretien nécessaire en prenant en compte les espèces présentes, leurs besoins écologiques et les besoins du massif concerné pour sa durabilité. Ce diagnostic pourra également prévoir l'abattage d'arbre si nécessaire, notamment pour les espèces non adaptées et contraignantes.

Par haies sont désignés ici les alignements plurispécifiques d'arbres et/ou arbustes composés d'espèces endogènes (sont exclus notamment les alignements de peuplier, de thuya etc.).

La conservation des boisements, notamment des arbres de haute-tige, représente un enjeu pour sauvegarder la biodiversité sur le site.. L'action d'entretien devra donc viser à conserver un pourcentage majoritaire de hautes tiges sur le massif contractualisé.

Une considération particulière sera apportée aux bois morts ou sénescents. Pour ceux-ci, le diagnostic devra cibler les individus morts ou sénescents avancés, dans le cadre de la conservation des habitats à Lucane Cerf-volant et Grand capricorne. Le diagnostic devra également définir le type de gestion à apporter à ces individus ciblés (laisser sur pied, abattage et laisser sur place, extraction du site ...).

### **Conditions particulières d'éligibilité :**

La signature de cette mesure entraînera automatiquement la proposition des boisements concernés comme Espace Boisé Classé lors de la prochaine révision du document d'urbanisme concerné (PLU). Le signataire s'engagera alors à accepter ce classement et ne pourra s'y opposer.

### **Engagements non rémunérés :**

- Intervention hors des périodes de nidification
- Interdiction du paillage plastique
- Plantation sous paillis végétal ou biodégradable autorisée
- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes (épareuse proscrite)
- Pas de fertilisation
- Utilisation d'espèces indigènes
- Interdiction de traitements phytosanitaires, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles
- Maintien du boisement pendant au moins 15 ans ;
- Autorisation d'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

### **Engagements rémunérés :**

- Taille, par coupe franche, des arbres ciblés dans le diagnostic
- Elagage, recépage, étêtage, par coupe franche, des arbres sains, débroussaillage et coupe à ras des éléments indésirables (voire dévitalisation exceptionnelle)
- Entretien des arbres têtards
- Exportations des rémanents et des déchets de coupe, lors d'une préconisation par le diagnostic.
- Etude et frais d'experts (postérieurs à la signature du contrat)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

### **Descriptif financier :**

#### **Calcul des aides :**

Frais d'expert : 500 € H.T. / jour.

Coûts d'entretien

- Entretien manuel d'1 ha de Bosquets environ 1000€
- Entretien mécanique d'1 km linéaire de haies (lame à scie ou barre à coupe sécateur selon le

diamètre moyen des branches) environ 100 €

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 50% des 15km linéaires plantés dans le LIFE soit environ 7500€

**Sur 6 ans :** 3 ha et 15 km de linéaires de haies 18000 €

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**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 l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Linéaire / surface contractualisée
- Suivi de la structure des massifs contractualisés (photos/dessin)

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler si nécessaire a des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage et exportation des débris, afin de limiter l'expansion des joncs)
- **OC 5 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats dunaires**
  - Favoriser si nécessaire (habitats 2250\*, 2270\*, 2260) un pâturage d'équilibre favorable a la conservation de la topographie dunaire
- **OC 6 – Préserver et améliorer l'état de conservation de l'habitat palustres (dont notamment 3170\* / Mares temporaires méditerranéennes\*)**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler si nécessaire a des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)
- **OC 7 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles et favoriser le pâturage ovin sur les montilles et bovin contre l'expansion des filaires) et le coupler si nécessaire à des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des filaires)

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 18 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe**
  - Maintenir ouverts les habitats de ponte et les préserver d'interventions mécaniques (retournement des parcelles notamment)
- **OC 21 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères**
  - Maintenir une mosaïque d'habitats et l'élevage extensif en zones humides

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 8 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux humides**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre des prairies humides (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler a des opérations mécaniques de fauche estivale ou d'entretien le cas échéant (exportation des produits de fauche, girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue**
  - Maintenir une mosaïque d'habitats (diversité environnementale et hydraulique, diversité des usages)

**Objectifs de Priorité 3 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- *OC 12 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux anatidés hivernants*
  - *Maintenir ou encourager un pâturage extensif gardant les milieux ouverts, a l'exception des roselières a fort enjeu avifaunistique (Mesures Agri-Environnementales territorialisées – MAEt).*

**Objectifs de Priorité 4 :**

### **Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- OC 9 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux de Fauche
  - Pérennisation d'un pâturage d'équilibre ovin de préférence (éviter le surpâturage des milieux sensibles)

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

#### **Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **3170\* - Mares temporaires méditerranéennes**, **6220\* - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea**, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*

#### **Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1220 – Cistude d'Europe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1307 – Petit Murin, 1304 – Grand Murin**

#### **Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

Limicoles : **A135 - Glaréole à collier**

Passereaux steppiques : A133 - Œdicnème criard, A140 – Pluvier doré, A151 – Combattant varié, A231 – Rollier d'Europe, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline

Rapaces : A074 – Milan royal, A077 – Vautour percnoptère, A080 Circaète Jean-le-blanc, A090 - Aigle criard, A091 - Aigle royal, A092 - Aigle botté, A093 - Aigle de Bonelli, A222 – Hibou des marais

**Zone d'application de la mesure :** Parcelles abritant les habitats et habitats d'espèces visés.

### **Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence à l'action contractuelle de gestion A32303R - « Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique » éligible à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Elle vise la mise en place d'un pâturage d'entretien, lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir certains habitats ouverts, mais aussi de favoriser la constitution d'une mosaïque de milieux. Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture (exemple : mesures CN07 et CN08 du présent DOCOB).

La gestion peut être effectuée dans différents types de condition :

- en régie par un organisme gestionnaire ;
- dans le cadre d'un système mixte où une partie des surcoûts d'exploitation est supportée par le propriétaire/mandataire qui est propriétaire du troupeau ;
- par délégation de la gestion du troupeau, le propriétaire/mandataire fournissant les équipements et les conseils nécessaires ;
- dans le cadre de contrats concernant la mise à disposition de parcelles à un éleveur, notamment les contrats qui n'entrent pas dans le cadre du bail rural comme la convention pluriannuelle de pâturage, le contrat à titre gratuit ou prêt à usage ou la convention d'occupation précaire.
- location de troupeau ;
- sous-traitance du gardiennage ;

En cas d'inexistence sur la propriété concernée, un plan de gestion du pâturage sera réalisé en amont de l'élaboration et de la signature du contrat. Il devra préciser les pratiques de gestion (périodes, charge maximale par parcelle selon les races, gestion hydraulique etc.), préconiser les périodes de pâturage et d'éventuelles exclusion. Il devra également définir la potentialité de nidification d'espèces d'oiseaux nichant au sol (glaréole à collier notamment) selon les données historiques à disposition et le potentiel de la parcelle. Si un plan de gestion pastoral existe sur la propriété, ce dernier sera alors la base de travail et, le cas échéant, sera modifié afin de respecter les objectifs de conservation.

Pourront être financés le cas échéant les équipements pastoraux nécessaires à la mise en œuvre de cette action, notamment dans l'objectif de limiter l'accès direct des troupeaux sur des secteurs fragilisés de berges des roubines, digues et rives d'étangs. De même une mise en défens sur des secteurs ciblés peut être préconisée dans le plan de gestion pastoral, notamment dans le cas d'espèces d'intérêt communautaire ou patrimonial fort, et si les activités de pâturage sont en conflit avec leurs objectifs de conservation.



**Conditions particulières d'éligibilité :** L'achat d'animaux utilisés pour le pâturage n'est pas éligible.

**Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales dans lequel devront figurer les informations suivantes : périodes de pâturage, race utilisée et nombre d'animaux, lieux et date de déplacement des animaux, suivi sanitaire, complément alimentaire apporté (date, quantité), nature et date des interventions sur les équipements pastoraux.
- Pâturage fixe ou tournant avec retrait hivernal, sauf exception. le.
- Respect du plan de gestion pastorale.
- Respect du secteur délimité pour l'affouragement.
- Interdiction de la fertilisation de la surface, du travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie.
- Autorisation d'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

**Engagements rémunérés :**

- Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau
- Acquisition et entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, ...)
- Suivi vétérinaire
- Etudes et frais d'expert (Diagnostic, établissement ou modification du plan de gestion pastoral notamment)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

**Descriptif financier :**

**Calcul des aides :**

- Plan de gestion pastorale : Frais d'expert : 500 € / j x 2 j par plan de gestion.
- Gestion pastorale : Un montant forfaitaire est proposé (quel que soit le nombre d'hectares ou de bêtes) : 8 heures de surveillance/semaine x 44 semaines x 12 €/heure + 500 € forfaitaire pour le suivi zootechnique (le coût à l'ha dépend alors de la surface contractualisée). Soit 4.724 €/an par projet (source : d'après PNR des Marais du Cotentin et du Bessin, adapté).

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 1 projet soit 5724 € (cout technique + frais d'experts)

**Sur 6 ans :** 3 projets soit 17172€

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, établissements publics

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Existence et tenue du cahier de pâturage,
- 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 équivalentes

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces bénéficiaires de la mesure
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement),
- Evolution du recouvrement et de l'état de conservation des habitats par rapport au diagnostic initial,
- Présence d'espèces ligneuses et d'espèces envahissantes, pourcentage de recouvrement.

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler si nécessaire a des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)
- **OC 6 – Préserver et améliorer l'état de conservation de l'habitat palustres (dont notamment 3170\* / Mares temporaires méditerranéennes\*)**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler si nécessaire a des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)
- **OC 7 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles et favoriser le pâturage ovin sur les montilles) et le coupler si nécessaire à des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des filaires)

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 18 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe**
  - Maintenir ouverts les habitats de ponte et les préserver d'interventions mécaniques (retournement des parcelles notamment)

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 8 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux humides**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre des prairies humides (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler a des opérations mécaniques de fauche estivale ou d'entretien le cas échéant (exportation des produits de fauche, girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1410 - Prés salés méditerranéens, 3170\* - **Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea**, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1220 – Cistude d'Europe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1307 – Petit Murin, 1304 – Grand Murin

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

Limicoles : A135 - Glaréole à collier

Passereaux steppiques : (A133 - Œdicnème criard, A140 – Pluvier doré, A151 – Combattant varié), A231 – Rollier d'Europe, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline)

Rapaces : (A074 – Milan royal, A077 – Vautour percnoptère, A080 Circaète Jean-le-blanc, A090 - Aigle criard, A091 - Aigle royal, A092 - Aigle botté, A093 - Aigle de Bonelli, A222 – Hibou des marais)

**Zone d'application de la mesure :** Parcelles abritant les habitats et habitats d'espèces visés.

### **Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence à l'action contractuelle de gestion A32304R - «Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts» éligible à un financement (circulaire du 21 novembre 2007). Elle porte sur l'entretien des milieux ouverts par fauche, manuelle ou mécanique, et exportation des produits de coupe. Cette mesure peut intervenir en complément d'une gestion pastorale (en cas de faible pression de pâturage par exemple) mais la finalité de l'action ne devra pas intervenir doit être exclue de toute production agricole. Cette fauche peut être nécessaire pour maintenir ou améliorer la diversité floristique des habitats visés et l'ouverture du milieu, notamment dans le contexte d'une faible pression de pâturage ou après un chantier lourd de restauration.

Une fauche tardive (après mi-août, voire en septembre) est habituellement idéale pour la flore des pelouses et prairies concernées, cependant elle est défavorable aux invertébrés, notamment aux orthoptères. Une fauche hivernale (avant le 15 mars) peut être intéressante à tester. La mesure est donc à envisager dans un cadre expérimental en l'accompagnant d'un suivi. Plusieurs modes de gestion seraient à tester : fauche de fin d'hiver, fauche tardive, absence de fauche.

Un diagnostic préalable sera réalisé pour définir les modalités de mise en œuvre de cette action. Ce diagnostic définira notamment les périodes adéquats de fauche, ainsi que le sens de passage de la fauche qui devra permettre le départ de la faune (exclusion de la spirale, notamment dans le sens « extérieur vers l'intérieur »)

### **Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
- Respect des périodes d'autorisation de fauche : fauche entre le 15 août et le 30 septembre (Mois de septembre pour les parcelles de nidification de la Glaréole) ou bien en fin d'hiver (jusqu'à mi-mars) à condition que le sol soit sec.
- Autorisation d'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Maintien de secteurs non fauchés.

### **Engagements rémunérés :**

- Etudes et frais d'expert : réalisation d'un plan de fauche définissant les secteurs, les périodes et fréquences d'intervention, suivi floristique annuel
- Fauche mécanique avec exportation, conditionnement et transport des matériaux évacués

### **Descriptif financier :**

#### **Calcul des aides :**

Plan de fauche : frais d'expert : 2 j = 1.000 €.

Suivi floristique : 4 j / an x 6 ans = 12.000 €.

Fauche mécanique avec exportation + conditionnement et transport des matériaux évacués : environ 700 € / ha / an (source : Thauront *et al.*, 2006).

#### **Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 5 ha soit 16500€

**Sur 6 ans :** 15 ha soit 23500€

### **Co-financeurs potentiels :** -

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :****Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces bénéficiaires de la mesure,
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement),
- Evolution du recouvrement et de l'état de conservation des habitats par rapport au diagnostic initial.

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler si nécessaire a des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)
- **OC 6 – Préserver et améliorer l'état de conservation de l'habitat palustres (dont notamment 3170\* / Mares temporaires méditerranéennes\*)**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler si nécessaire a des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)
- **OC 7 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles et favoriser le pâturage ovin sur les montilles) et le coupler si nécessaire à des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des filaires)

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 18 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe**
  - Maintenir ouverts les habitats de ponte et les préserver d'interventions mécaniques (retournement des parcelles notamment)

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 8 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux humides**
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre des prairies humides (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler a des opérations mécaniques de fauche estivale ou d'entretien le cas échéant (exportation des produits de fauche, girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1410 – Prés salés méditerranéens, **3170\*** - **Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea**, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1304 - Grand Rhinolophe, 1307 – Petit Murin, 1220 – Cistude d'Europe**

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

Limicoles : **A135 - Glaréole à collier**

**Passereaux steppiques :** (A133 - Cédicnème criard, A140 – Pluvier doré, A151 – Combattant varié, A231 – Rollier d'Europe, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline)

**Rapaces :** (A074 – Milan royal, A077 – Vautour percnoptère, A080 Circaète Jean-le-blanc, A090 - Aigle criard, A091 - Aigle royal, A092 - Aigle botté, A093 - Aigle de Bonelli, A222 – Hibou des marais)

### **Zone d'application de la mesure :**

Parcelles abritant les habitats ou habitats d'espèces visées et présentant un stade de fermeture menaçant le bon état de conservation.

### **Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est éligible à un financement par la Circulaire du 21 novembre 2007 (action contractuelle de gestion A32305R– « Chantier d'entretien des milieux ouverts par girobroyage ou débroussaillage léger ») (circulaire du 21 novembre 2007). Elle porte sur des actions d'entretien des milieux concernés.

Elle vise à limiter l'embroussaillage et les zones de refus, à lutter contre *Baccharis halimifolia*.

La mise en œuvre de cette action devra respecter les dispositions techniques définies par un diagnostic préalable dont notamment :

- la vitesse de passage (notamment dans le but d'obtenir un broyage plus fin)
- le sens de passage permettant le départ de la faune (exclusion de la spirale, notamment dans le sens « extérieur vers l'intérieur »)
- les périodes de réalisation de l'action

#### **Engagements non rémunérés :**

- Respect des périodes d'autorisation des travaux :

- entre le 15 août et le 30 septembre pour les prairies et pelouses
- entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 30 septembre sur les zones de nidification de la Glaréole
- entre novembre et mars sur les sites de ponte avérée de la Cistude d'Europe

- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

#### **Engagements rémunérés :**

- Tronçonnage et bûcheronnage légers

- Suppression des rejets ligneux

- Débroussaillage, girobroyage des ligneux avec mise en tas et brûlage ou exportation et mise en décharge des produits de coupe

- Etudes et frais d'expert (postérieurs à la signature du contrat)

### **Descriptif financier :**

#### **Calcul des aides :**

- Définition des travaux : Frais d'expert : 500 € H.T. / j x 2 j par contrat.

- Débroussaillage : Suivant le niveau d'embroussaillage et sur sol portant uniquement : 100 à 250 € H.T. / ha (non évalué sur sol peu portant)

- Frais de transport et de mise en décharge : Non évalué

#### **Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 75 ha soit 17750€

**Sur 6 ans :** 150 ha soit 42500€

### **Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**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 travaux réalisés,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces bénéficiaires de la mesure,
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement),
- Evolution du recouvrement et de l'état de conservation des habitats par rapport au diagnostic initial,
- Présence d'espèces ligneuses et d'espèces envahissantes, pourcentage de recouvrement.

**Espèce d'intérêt communautaire visée :**

**1166 – Triton crêté (Espèce dont l'enjeu de conservation a été jugé « FORT » pour le site « Camargue »).** Le Triton crêté est actuellement présent hors périmètre Natura 2000, mais sa présence en Grande Camargue, laisse penser qu'une gestion appropriée de ces milieux pourrait faciliter l'évolution de l'espèce aussi dans le périmètre du site.

**Zone d'application de la mesure :** Parcelles abritant une ou des mares accueillant une population de Triton crêté ou présentant l'ensemble des composantes de l'habitat de cette espèce (habitat aquatiques et terrestres) rendant le lieu favorable à l'installation d'une population.

**Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence à l'action contractuelle de gestion A32309P - « Création ou rétablissement de mares » et A32309R - «Entretien de mares » en secteur non forestier, et F22702 « Création ou rétablissement de mares forestières » en secteur forestier. Lorsque le contrat sera signé pour une création de mare en secteurs non forestier-non agricole la mesure A32323 – « Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site » sera mobilisée. Ces mesures sont éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Cette mesure vise à créer, restaurer ou entretenir des mares accueillant une population de Triton crêté ou présentant les caractéristiques écologiques favorables à l'espèce et à son installation, avec comme objectif à la fois la conservation de la population existante, mais également pour favoriser l'expansion de cette population.

Elle porte sur des travaux permettant le maintien des fonctionnalités écologiques des mares potentiellement favorable au Triton crêté. Par fonctionnalité écologique est entendue la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mare cohérent pour une population d'espèce.

Les travaux auront pour objectif de créer, restaurer ou améliorer les besoins écologiques et environnementaux de l'espèce visée. Toutefois, des variantes aux travaux pourront être réalisées pour tenter de rendre le site favorable à d'autres espèces d'amphibien, voire même d'espèces floristiques, notamment d'intérêt patrimonial fort. Ces variantes ne devront en aucun cas être contraignantes et contradictoires par rapport aux besoins de l'espèce visée initialement. Cette action peut également permettre le maintien d'un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels des espèces dépendant de mares ou d'autres milieux équivalents.

Un diagnostic préalable sera réalisé pour définir de manière précise les travaux à réaliser. Ce diagnostic définira notamment les périodes d'intervention, ainsi que les éventuels travaux annexes (notamment plantations d'hydrophytes adaptés, sécurisation des axes de migrations saisonnières, les fréquences et les besoins d'entretien etc.).

**Conditions particulières d'éligibilité :**

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. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication directe avec tout cours d'eau (ou canal ou roubine ou fossé), et d'une taille inférieure à 1000m<sup>2</sup>. La présence, ou non, d'eau permanente devra être justifiée par le diagnostic préalable en fonction des conditions géologiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.

De plus, l'action vise la création, le rétablissement de mare ou les travaux ponctuels sur une mare. Il est cependant rappelé par la Circulaire du 21 novembre 2007, que d'une manière générale la **création pure** d'habitats n'est pas une priorité.



**Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Respect des périodes d'autorisation des travaux
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare
- (en secteur forestier) Le bénéficiaire s'engage également à ne pas réaliser de coupes pouvant être préjudiciables au maintien de la mare (coupe à blanc à proximité de la mare), **en maintenant des arbres** en quantité suffisante autour de celle-ci.
- Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles

**Engagements rémunérés :**

- Travaux de modification morphologique de la mare (profilage des berges en pente douce, désenvasement, curage et gestion des produits de curage, colmatage)
- Travaux sur végétation (débroussaillage d'entretien, dégagement des abords, faucardage de la végétation aquatique, enlèvement manuel des végétaux ligneux et exportation des végétaux)
- Végétalisation (avec des espèces indigènes et adaptées)
- Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare
- Dévitalisation par annellation
- Enlèvement manuel des végétaux ligneux (interdiction de traitement chimique sauf cas préconisation du diagnostic et cas particuliers) et exportation des végétaux supprimés
- Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles
- Enlèvement des macro-déchets
- Etudes et frais d'expert (postérieurs à la signature du contrat)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

**Descriptif financier :****Calcul des aides :**

Location d'une mini-pelle avec chauffeur : 500 €/jour  
Imperméabilisation du socle (Bâche PVC) : 3€/m<sup>2</sup> (fourniture)  
Travaux d'entretien de la végétation : 1500€/ha  
Enlèvement de macro-déchets (ramassage et transfert en déchetterie) : 500€/journée

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 1 projet (1mare nettoyée + enlèvement de macro-déchets) soit 2000€

**Sur 6 ans :** 3 projets (5 mares créées/restaurées/nettoyées + 5 ha de végétation entretenue + 3 enlèvement macro-déchets) soit 11 500€

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :****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 avec l'état de(s) (la) mare(s),
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Nombre de mares bénéficiaires de la mesure,
- Evolution de la population de Triton crêté sur le SIC
- Evolution de la population de Tringotille post-travaux

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles**
  - Protéger les colonies d'oiseaux nicheurs contre le dérangement (Arrêtés de Protection de Biotope APB- le cas échéant)
  - Réglementer la fréquentation des plages (circulation des véhicules, divagation des chiens, cantonnement des nouvelles activités de loisirs et des promenades à cheval)
  - Mettre en place des protections physiques annuelles des colonies d'arrière-plage (exclos)
  - Aménager et restaurer des îlots de reproduction avec gestion hydraulique adaptée pour limiter la prédation terrestre (contractualisation spécifique avec les Salins du Midi notamment par Contrat NATURA 2000)

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 21 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères**
  - Mettre en place des mesures de protection des principaux gîtes identifiés (Arrêtés de Protection de Biotope) ou de Contrats NATURA 2000 spécifiques

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaires :**

- **OC 3 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats lagunaires**
  - Favoriser la reproduction de l'avifaune (îlots de nidification, protection contre le dérangement anthropique)
- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et de canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)
  - Favoriser la reproduction de l'avifaune (îlots de nidification, protection contre le dérangement anthropique)
- **OC 5 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats dunaires**
  - Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune
  - Limiter le dérangement anthropique sur les sites sensibles
- OC 13 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles
  - Protéger les colonies contre le dérangement (Arrêtés de Protection de Biotope – APB- le cas échéant)

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaires :**

- OC1 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats marins
  - Assurer la protection de l'herbier de zostères (arrêté de protection de biotope ou réserve marine, information et sensibilisation des acteurs) et son suivi scientifique
- OC2 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats littoraux
  - Mise en défens des zones de nidification avérées ou potentielles de laro-limicoles

- OC 10 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylves
  - Favoriser la reproduction de l'avifaune le cas échéant (protection contre le dérangement anthropique).

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

**1150\*** - Lagunes et Lagunes salicoles, 1160 - Grandes criques et baies peu profondes, **2270\***, Dunes avec forêts à *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster*, **3170\*** - Mares temporaires méditerranéennes (en phase exondée seulement), **6220\*** - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du **Théro-Brachypodietea**, 92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux,

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselières (Code Corine 53.1)**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1220** – Cistude d'Europe, **1303** - Grand Rhinolophe, 1305 - Rhinolophe euryale, 1307 - Petit murin, 1310 - Minitoptère de Schreibers, **1321** - Murin à oreilles échancrées, 1324 - Grand murin

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A021** – Butor étoilé, **A023** - Bihoreau gris, **A024** - Crabier chevelu, **A026** - Aigrette garzette, **A029** - Héron pourpré, **A027** - Grande Aigrette, **A034** - Spatule blanche, **A035** - Flamant rose, A131 - Echasse blanche, **A132** - Avocette élégante, **A135** - Glaréole à collier, **A176** - Mouette mélanocéphale, **A191** – Sterne caugek, **A193** - Sterne pierregarin, **A195** - Sterne naine, A133 - Edicnème criard, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline.

**Zone d'application de la mesure :** Secteurs de présence d'un habitat ou d'habitat d'espèce cités ci-dessus.

**Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence à l'action contractuelle de gestion A32324P – « Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès » et F22710- « Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Cette mesure peut être combinée, en secteur non forestier, avec les mesures suivantes :

- A32303R - « Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique »
- A32304R - «Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts »
- A32305R - « Chantier d'entretien des milieux ouverts par girobroyage ou débroussaillage léger »

L'action concerne la mise en défens permanente ou temporaire d'habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou d'espèces d'intérêt communautaire sensibles à l'abrutissement ou au piétinement. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation ou de la pression des ongulés (randonneurs, chevaux, chèvres, grands gibiers...) dans les zones hébergeant des types d'habitats ou des espèces d'intérêt communautaire très sensibles à l'abrutissement, à l'érosion, au piétinement ainsi qu'au dérangement et aux dégradations.

La mise en défens pourra intervenir notamment pour la protection :

- de stations d'espèces floristiques patrimoniales, sensibles notamment au piétinement durant la période sensible de floraison et/ou fructification (dunes, marais, pelouses ou prairies, ripisylves),
- permanente ou temporaire de milieux dunaires, fluviaux ou maritimes, sensibles
- de sites de reproduction d'espèce(s) ayant justifié la désignation du site dont notamment :
  - les colonies d'oiseaux coloniaux nicheurs
  - les colonies de hérons paludicoles nicheurs durant la reproduction en roselières pâturées (notamment pour le Héron pourpré)
  - les oiseaux arboricoles
  - les sites avérés de ponte de Cistude d'Europe

#### Périodes potentielles de mise en défens :

- flore patrimoniale : mars à août
- oiseaux : mars à juillet
- cistude : mai à septembre
- milieux dunaires à fort enjeu patrimonial : toute l'année
- amphibien : février à juin

#### Conditions particulières d'éligibilité :

L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public (Circulaire du 21 novembre 2007).

#### Engagements non rémunérés :

- Respect de la période d'autorisation des travaux : à définir en fonction de la sensibilité du patrimoine naturel présent sur le site visé.
- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut.
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

#### Engagements rémunérés :

- Fourniture de poteaux, grilles, grillages, clôtures ;
- Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ;
- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ;
- Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ;
- Entretien des équipements ;
- Création de linéaires de végétation écran par plantation d'espèces autochtones
- Remplacement ou réparation du matériel en cas de dégradation
- Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention notamment)

#### Descriptif financier :

##### Calcul des aides :

Exemple de projet : fermeture d'accès à l'aide de blocs de pierre ou de barrières et pose de panneaux d'information : 5.500 € (d'après DOCOB des pelouses calcicoles du Mâconnais, réévalué).

Fourniture et pose de clôture barbelée sur un secteur pâturé : 9 € ml

##### Devis estimatifs :

**Sur 3 ans :** 2 projets sur le littoral + 5ha clôturés = 21800 €

**Sur 6 ans :** 2 projets sur le littoral + 20 ha clôturés = 54200 €

#### Co-financeurs potentiels : Collectivités, Etablissements publics

#### Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :

##### Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement),
- 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 équivalentes.

##### Indicateurs de suivi-évaluation :

- Surface favorable à la nidification / Surface de recouvrement de l'habitat (3170\*)
- Nombre d'espèces nicheuses / Nombre d'espèces caractéristiques de l'habitat (3170\*)
- Effectifs nicheurs
- Succès de reproduction

**CN11. AMENAGER ET AMELIORER LES GITES FAVORABLES AUX COLONIES DE CHIROPTERES DE L'ANNEXE 2 DE LA DIRECTIVE HABITATS**

**PRIORITE**

**1**

**2**

**3**

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 21 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères**
  - Mettre en place des mesures de protection des principaux gîtes identifiés (Arrêtés de Protection de Biotope ou Contrats NATURA 2000 spécifiques)
  - Favoriser l'aménagement de nouveaux gîtes à chauves-souris
  - Restreindre les éclairages sur les bâtiments publics favorables aux chiroptères

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1303 - Grand Rhinolophe**, 1305 - Rhinolophe euryale, 1307 - Petit murin, 1310 - Minoptère de Schreibers, **1321 - Murin à oreilles échancrées**, 1324 - Grand murin

**Zone d'application de la mesure :**

Cette mesure est applicable à l'ensemble du site, et plus particulièrement à chaque bâtiment ou structure abritant, ou pouvant abriter, une colonie de Chiroptères de l'Annexe 2 de la Directive Habitats, ainsi qu'aux secteurs présentant des caractéristiques favorables à l'accueil de ces colonies et la satisfaction des besoins de ces espèces (secteurs intéressant pour la création de gîtes, sites de chasse...).

**Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence aux mesures de gestion A32323P – « Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site » et A32327P « Opération innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » et F22713 – « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Un diagnostic préalable devra déterminer l'intérêt des travaux sur le site, la nature de ces travaux et la période d'intervention. Le choix des sites potentiellement concernés par ces travaux sera validé par l'animateur et un expert désigné.

Ces travaux auront pour objectif de créer, réhabiliter ou aménager des gîtes (potentiellement) favorables aux chiroptères de l'annexe 2. Les différents types de travaux éligibles seront notamment :

- l'aménagement ou la création d'ouvertures adaptées des bâtiments,
- la gestion ou la modification des conditions abiotiques des gîtes,
- l'isolement de combles ou de sites favorables,
- les aménagements permettant le suivi des populations.

Les conditions d'éclairage des bâtiments pourront également être prises en compte en complément de ces types de travaux.

Cette mesure vise également à opérer un certain nombre de petits travaux sur des bâtiments publics (notamment les églises et les bâtiments hors de zones urbaines) susceptibles d'accueillir une colonie de chiroptères de l'Annexe 2. La suppression de petits grillages sur les girons ou des abat-sons notamment permettrait de rendre disponibles certains gîtes.

### Conditions particulières d'éligibilité :

Le programme LIFE+ Chiro Med prévoit plusieurs interventions d'aménagement ou de création de gîtes favorables aux chiroptères. La localisation et le type d'intervention ont été précisément définis. Cette mesure ne pourra donc pas être mise en œuvre sur ces sites préalablement définis durant la durée du programme LIFE+. Toutefois, sur cette période, de nouvelles opportunités pourront être recherchées afin de réaliser des travaux non prévus par ce programme.

A la fin de ce programme LIFE+, cette mesure concernera l'ensemble du site sans distinction.

De plus, toute personne (agriculteurs et non agriculteurs) est éligible à cette mesure, et sur tout type de surface adéquate, déclarée au S2 Jaune (Dossier PAC) ou non, dans la mesure où sa mise en œuvre sort de toute logique agricole et productive.

### Engagements non rémunérés :

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux
- Maintien des aménagements durant une période minimale de 10 ans pour une intervention sur terrain privé, ou de 30 ans pour les interventions sur terrain public
- Autorisation d'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

### Engagements rémunérés :

- Aménagements réalisés en faveur des espèces visées (Main d'œuvre et matériels utilisés notamment)
- Etudes et frais d'experts (postérieurs à la signature du contrat)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

### Descriptif financier :

#### Calcul des aides :

#### Exemple de projet (tirés du programme LIFE+ CHIRO MED) :

- Isolation pour tamponner les variations thermiques et/ou hygrométriques
- Aménagement d'une ouverture amovible
- Pose d'une porte avec chiroptière (aménagement possible sur toiture ou sur pignon)
- Total de l'opération : 8145 € dont :
  - 4880€ de main d'œuvre et de matériels,
  - 3200 € de matériaux et infrastructures
- Modification d'un éclairage extérieur :
  - Fourniture (applique + fils) : 50 €

#### Devis estimatifs :

**Sur 3 ans :** environ 5 000€ d'aménagements. Cette enveloppe concernera plusieurs (petits) projets ou bien un seul gros projet. Le programme d'action du LIFE+ Chiro Med concerne des projets de plus grande ampleur et peu d'opportunités d'action sur ce site Natura 2000 seront présentes durant ce programme.

**Sur 6 ans :** environ 50 000 € d'aménagement (soit environ 4-5 projets importants). A la fin programme LIFE, il risque d'y avoir d'avantage de projets nécessitant des investissements plus importants. D'où une augmentation brute de l'enveloppe

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, organismes gestionnaires

### Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :

#### Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions
- Vérification sur place des ouvrages et aménagements sur la période minimale de maintien
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes

#### Indicateurs de suivi-évaluation :

- Nombre de gîtes aménagés
- Comparaison des structures des populations, notamment les espèces présentes, occupant les gîtes avant et après travaux
- Evolution des effectifs occupant les gîtes contractualisés

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux laro-limicoles**
  - Aménager et restaurer des ilots de reproduction avec gestion hydraulique adaptée pour limiter la prédation terrestre (contractualisation spécifique avec les Salins du Midi notamment par Contrat NATURA 2000)
  - Organiser des opérations de limitation des populations de Goéland leucophée (notamment par la stérilisation des pontes mais aussi par la diminution des déchets disponibles – décharge d'Entressen et des rejets des bateaux de pêche)

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaires :**

- **OC 3 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats lagunaires**
  - Favoriser la reproduction de l'avifaune (ilots de nidification, protection contre le dérangement anthropique)
- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Favoriser la reproduction de l'avifaune (ilots de nidification, protection contre le dérangement anthropique)

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

**1150\*** - Lagunes et Lagunes salicoles, 3140 – Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp., 3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou Hydrocharition

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A034 – Spatule blanche, A035 - Flamant rose, A131 - Echasse blanche, A132 – Avocette élégante, A176 - Mouette mélanocéphale, A180 - Goéland railleur, A189 - Sterne hansel, A191 – Sterne caugek, A193 - Sterne pierregarin, A195 - Sterne naine**

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble des sites favorables, notamment les lagunes (salicoles ou non) et les marais ouvert peu profond.

**Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence à l'action contractuelle de gestion A32323P – « Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site » et la mesure A 32324P – « Travaux de mise en défense et de fermeture ou d'aménagement des accès », éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Cette mesure porte sur l'aménagement de sites de nidification de laro-limicoles et du Flamant rose. Elle comprend la réalisation d'un diagnostic initial qui définira les aménagements selon les objectifs souhaités. Ces objectifs pourront concernés à la fois la création de nouveaux aménagements, la protection ou la

restauration de sites existants.

Les structures aménagées devront, à minima, être inaccessibles aux prédateurs terrestres et être construites pour résister durablement aux effets de l'érosion (érosion éolienne notamment). L'étude technique préalable se fera après signature du contrat et définira notamment :

- le nombre d'îlots à réaliser
- leur emplacement, leur structuration et les mesures de protection (prédation, dérangement etc.)
- la ou les périodes de réalisation des travaux pour chaque et, le cas échéant, l'ordre de réalisation des aménagements
- préconisations techniques de réalisation
- chiffrage des opérations (devis spécifiques récents)

#### **Conditions particulières d'éligibilité :**

Toute personne (agriculteurs et non agriculteurs) est éligible à cette mesure, et sur tout type de surface adéquate, déclarée au S2 Jaune (Dossier PAC) ou non, dans la mesure où sa mise en œuvre sort de toute logique agricole et productive.

#### **Engagements non rémunérés :**

- Respect de la période d'autorisation des travaux : sera déterminée en fonction de la sensibilité du site lors de l'étude préalable, et devra être respectée.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire).
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

#### **Engagements rémunérés :**

- Aménagements et terrassements dont notamment la construction d'îlots (matériaux et moyens de mise en œuvre), le creusement d'emprunts, mise en place de passerelles anti-goéland.
- Etudes et frais d'expert (plans, préconisations techniques d'aménagements du (des) îlots et chiffrage des opérations)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

#### **Descriptif financier :**

##### **Calcul des aides :**

Pour des îlots à laro-limicoles :

Diagnostic préalable : 2500 € à 4000€ selon la superficie du site récepteur

Construction d'1 îlot de 200m<sup>2</sup> (matériaux, matériels et main d'œuvre): ≈4600€ (200m<sup>2</sup>)

Suivi des travaux : 500€/jour

Soit un projet global d'environ : 10 000 à 15000€ comprenant le diagnostic préalable, le coût des travaux de plusieurs petits et grands îlots et les travaux connexes (emprunts, protection contre prédateurs) et suivi des chantiers.

*Source : SMCG*

##### **Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 2 projets soit environ 25 000€

Sur 6 ans : 4 projets soit environ 50 000 €

**Co-financeurs potentiels :** Agence de l'Eau, Conservatoire du Littoral, GPPM, collectivités

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**



**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 équivalentes.

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surface favorable à la nidification,
- Nombre d'espèces nicheuses,
- Effectifs nicheurs,
- Succès de reproduction.

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles**
  - Assurer une rotation pluriannuelle des parcelles en jachères dans les secteurs a Glaréole à collier

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 4 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - Favoriser la reproduction de l'avifaune (ilots de nidification, protection contre le dérangement anthropique)

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue
  - Limiter le dérangement anthropique sur les sites sensibles.

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp. (bordures), 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* (bordures), **3170\* - Mares temporaires**

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A135 - Glaréole à collier**

**Zone d'application de la mesure :**

Tout le secteur de nidification connu (récent ou historique)

## **Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence à la mesure de gestion A32327 P – « Opération innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » éligible à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

### **Compte tenu de l'importance nationale du site « Camargue » dans la dynamique de population (seul site de reproduction régulier) de la Glaréole à collier, il est proposé un contrat particulier.**

Les milieux utilisés par cet oiseau pour sa nidification sont largement présents en Camargue (milieux très ouverts et secs - végétation rase - petites cavités au sol (souvent des traces de sabots) en bordure ou à proximité de marais). Il est donc proposé de créer une dynamique de gestion de l'espace favorable à l'implantation de colonie de Glaréoles à collier.

Ce contrat sera proposé sur une même exploitation de taille assez importante et où une mosaïque de milieux est présente, ou en associant plusieurs exploitations plus petites pour obtenir cette mosaïque. L'échelle du programme doit s'appliquer à une unité fonctionnelle pour l'oiseau, sur les zones de nidification actuelles ou, le cas échéant, potentielles.

Ainsi, un diagnostic agro-écologique précis devra être réalisé au préalable. Il prendra en compte et mettra en relation les besoins écologiques de l'espèce (nidification, sites de chasse et types de nourritures etc.) et les assolements et volontés de culture de la (des) exploitation(s). Ce diagnostic débouchera alors sur une proposition de rotation pluriannuelle des usages du sol et/ou des préconisations de gestion des clos (travail du sol, périodes d'interventions, gestion de l'eau).

L'objectif de cette mesure est double. D'une part, l'étude précise et les retours d'expérience permettront de mieux appréhender les facteurs d'installation de l'espèce. D'autre part, ces mêmes retours d'expérience devront permettre de dégager une méthodologie de gestion des parcelles et des assolements permettant d'influencer l'installation de l'espèce sur des milieux plus propices à sa protection (clos pâturés voire marais asséchés).

### **Méthodologie :**

#### 1 – Localisation des sites de nidification et des exploitations intéressantes et intéressées

Les propriétaires potentiellement concernés seront informés et sensibilisés à ce contrat. Toute personne est éligible, agriculteurs ou non, étant engagé ou non par un contrat agricole (MAET) sur une parcelle inscrite, ou non, au S2 jaune (Dossier PAC). Il est d'ailleurs fortement probable que l'essentiel des parcelles concernées soient dans ce dernier cas. Toutefois, les parcelles étant engagées sur une MAE-t « Mise en défens de milieux remarquables » (MAE2 codifiée PA-CA-13-HE5) ne seront pas éligibles à cette combinaison contractuelle.

#### 2 – Réalisation du plan de gestion adapté à la Glaréole et définition des mesures

Un expert (le cas échéant épaulé par d'autres partenaires techniques) réalisera le diagnostic préalable puis déterminera, en lien avec le propriétaire ou exploitant et l'animateur du site, un plan de gestion des pratiques des parcelles de manière à rendre favorable l'installation de l'espèce. Pour cela, ce plan de gestion définira :

- la rotation des usages des sols (culture et pâturage notamment) sur la période contractualisée
- des préconisations dont notamment :
  - le travail du sol (nombres de passages, méthodes utilisée),
  - périodes d'intervention,
  - gestion de l'eau.

#### 3 – Mise en œuvre du plan de gestion et obligations contractuelles

Un suivi particulier sera mis en place sur ces parcelles. De plus, sur les parcelles aménagées pour accueillir une colonie sur l'année *n*, le pâturage, la mise en eau, le fauchage, le girobroyage et toute autre pratique qui nuirait à la reproduction et la survie de la colonie seront proscrits.

### **Conflits possibles avec d'autres outils :**

Un conflit entre actions rendues obligatoires par l'engagement MAET et besoins de l'espèce risque fortement d'intervenir. Pour cela, une réflexion devra être rapidement engagée avec les différents partenaires concernés (notamment DDTM, Chambre d'Agriculture, Animateur Natura 2000, Tour du Valat) afin de définir les conditions de mise en œuvre de cette mesure.

Cela sera particulièrement le cas pour les parcelles ayant contractualisée une MAE-t pâturage, sur des milieux potentiellement très favorable à l'installation de colonie de nidification. Certains cahiers des charges prévoient une mise en eau régulière et/ou une interdiction de mise en eau trop tardive par rapport aux besoins de l'espèce, qu'il conviendrait de suspendre en cas d'installation de colonie.

**Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des parcelles colonisées et des usages sur les parcelles contractualisées
- Périodes d'intervention
- Pas de travail du sol sur des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.
- Pas de culture sur les parcelles travaillées pour accueillir une colonie le printemps d'après, en dehors de cultures hivernales si et seulement si cette culture est récoltée avant début Mars.

**Engagements rémunérés :**

- Travail du sol
- Temps de travail et frais de déplacement pour la manipulation et la surveillance des ouvrages de petite hydraulique (à déterminer en fonction des secteurs et des objectifs visés, après réalisation du plan de gestion), pour le maintien en assec des parcelles chassées ou pâturées, notamment par le vannage en cas d'épisodes pluvieux
- Etudes et frais d'experts (postérieurs à la signature du contrat)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

**Descriptif financier :****Calcul des aides :**

Labour d'1ha : Location d'un tracteur équipé majoré de 10% pour les frais d'essences supplémentaires

Temps de travail à la gestion des ouvrages de gestion de l'eau : 6 heures par mois x 12 = 72 heures/an (déplacements compris), soit 9,6 jours x 330 euros (coût jour technicien) = 3168 euros/an. Déplacements : 42 déplacements x 50 km x 0,40 euros = 720 euros Total : 3888 euros/an

Frais d'expert : 1000€

**Devis estimatif :**

**Sur 3 ans :** 1 projet de gestion comprenant :

Travail de 6 ha de sol par an (labour, disques, etc...) = 1 journée de tracteur\*10%

Gestion des entrées et niveaux d'eau : 10 jours par an + 5 interventions lors d'importantes précipitations = 13 jours soit 5265€ déplacement compris

Frais d'expert : 1000€

**Coût total du projet :** 6265 + Coût du travail du sol

**Sur 6 ans :** 3 projets de gestion

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, organismes gestionnaires

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :****Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions
- Vérification sur place des protections
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces bénéficiaires de la mesure
- Comparaison des niveaux d'eau obtenus / niveaux d'eau prévus dans le plan de gestion
- Effectif nicheur
- Succès de reproduction annuel

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation transversaux :**

- OC 24 – Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites
  - Liste indicative des végétaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: Jussies, Herbe de la pampa, **Séneçon en arbre**, Ambroisie,...

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1410 - Prés salés méditerranéens, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion.*, **3170\* Mares temporaires méditerranéennes**

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselières**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1220 – Cistude d'Europe,**

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

Tous les hérons paludicoles (dont notamment **le Butor étoilé (A021)**, le Blongios nain (A022), **le Héron pourpré (A029)** le Crabier chevelu (A024), l'Aigrette garzette (A026), la Grande Aigrette (A027)

Tous les passereaux paludicoles dont notamment la **Lusciniole à moustaches (A293)** et le Phragmite aquatique (A294)

Mais aussi : A032 - Ibis Falcinelle, A060 Fuligule nyroca, A081 - Busard des roseaux, A119 Marouette ponctuée, A120 – Marouette poussin, A121 – Marouette de Baillon, A133 - Cédicnème criard, **A135 - Glaréole à collier**, A196 - Guifette moustac, A197 - Guifette noire, A222 - Hibou des marais, A255 - Pipit rousseline, A272 Gorge bleue à miroir.

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble du site

**Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence aux actions contractuelles de gestion A32310P et R – « Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

**Conditions particulières d'éligibilité :**

Les techniques de lutte retenues doivent être en conformité avec les réglementations en vigueur. Elles doivent avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces. La circulaire de novembre 2007 indique que cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site. Pour cela, une liste de critères est proposée afin de hiérarchiser les interventions nécessaires.

Ainsi, si un trop fort niveau d'envahissement est observé sur le site, les sites éligibles à la présente mesure seront en priorité :

- les secteurs d'HIC en bon ou très bon état de conservation ;
- les secteurs où un HIC prioritaire est présent ;
- les secteurs où l'implantation est récente et à priori combattable

**Engagements non rémunérés :**

- Respect des périodes d'autorisation des travaux de débroussaillage et de coupe des ligneux dans le cas de chantiers lourds : obligatoirement entre septembre et février, et obligatoirement en septembre-octobre dans le cas de passage d'engins lourds sur les secteurs de marais où est présente la cistude.
- Sur les surfaces peu portantes, des engins légers seront dans la mesure du possible utilisés.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
- Interdiction d'utiliser les phytocides, sauf en application localisée pour la dévitalisation de souches.
- Autorisation d'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

**Engagements rémunérés :**

- Mise en place et suivis des chantiers
- Bûcheronnage, coupe d'arbres, arrachage, dessouchage et girobroyage
- Mise en andains et brûlage de préférence sur tôle pour les habitats sensibles
- Dévitalisation des souches
- Etudes et frais d'expert (postérieurs à la signature du contrat)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

**Descriptif financier :****Calcul des aides :**

- Frais d'expert : 500 € H.T. / jour.
- Broyage par engin lourd : entre 250 € H.T.(broyeur sur tracteur) et 1400 € H.T. (broyeur forestier – devis SERPE) / ha.
- Coupe manuelle : entre 50 et 2500 € H.T. / ha en fonction du niveau de colonisation.

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 10 ha de coupe manuelle + frais d'expert, soit 5000 €

**Sur 6 ans :** 25ha de coupe manuelle + frais d'expert soit 12500 €

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, Etablissements publics**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :****Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement),
- 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 équivalentes.

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces et linéaires bénéficiaires de la mesure,
- Evolution du niveau de recouvrement de Baccharis et évolution de l'état de conservation des habitats sur les secteurs d'intervention.

**CN15. ARRACHAGE D'HERBE DE LA PAMPA ( *CORTADERIA SELLOANA* )****PRIORITE****1****2****3****Objectifs visés par l'action :****Objectifs de Priorité 2 :****Objectifs de conservation transversaux :**

- OC 24 – Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites
  - Liste indicative des végétaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: Jussies, **Herbe de la pampa**, Sénéçon en arbre, Ambroisie,...

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1410 - Prés salés méditerranéens / 1420 - Fourres halophiles méditerranéens, **1510\* - Steppes salées méditerranéennes**, 2190 - Dépressions humides intra dunales, 2210, 2230 et 2240 – Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae, Dunes avec pelouses du Malcolmietalia, Pelouses à Brachipodietalia et petites annuelles, **2250\* - Dunes littorales à Juniperus spp\***, 2260 - Dunes à végétation sclérophylle du cisto-lavenduletalia, **2270\* - Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster\***, **6220\* - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypoditea**

**Zone d'application de la mesure :**

Ensemble du territoire, sur les bordures de zones humides (notamment littorales et lagunaires) et en zones littorales ainsi que sur les pelouses (notamment 6220\*)

**Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence aux actions contractuelles de gestion A32310P et R – « Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable » et éventuellement à l'action A32327P – « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Un ciblage prioritaire sera effectué sur :

- les secteurs d'HIC en bon ou très bon état de conservation ;
- les secteurs où un HIC prioritaire est présent.

La mesure concerne à la fois l'arrachage manuel que mécanique (qui dépendra de la taille des plantes), l'éventuel traitement chimique (à ne préconiser qu'en situation exceptionnelle) ainsi que les coupes d'entretien des éventuelles repousses (découlant du suivi).

**Conditions particulières d'éligibilité :**

Les techniques de lutte retenues doivent être en conformité avec les réglementations en vigueur. Elles doivent avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces. La circulaire de novembre 2007 indique que cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site, ce qui ne semble pas être le cas ici.

**Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
- Interdiction de réaliser des opérations propres à stimuler le développement de l'Herbe de la Pampa (ex : coupes des plumeaux après floraison, puis leur dépôt sur place).

- Traitement chimique (sauf situation exceptionnelle révélées lors du diagnostic)
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

**Engagements rémunérés :**

- Arrachage manuel et/ou mécanique
- Contrôle et arrachage des jeunes plants après intervention (2 interventions répartie sur toute durée du contrat)
- Etude et frais d'experts (postérieurs à la signature du contrat)
- Suivi scientifique (obligatoire dans le cadre d'une demande d'éligibilité au titre de la mesure A32327P)

**Descriptif financier :****Calcul des aides :****Besoin pour le traitement d'une station de 50 pieds sur une même parcelle :**

Arrachage mécanique ( $\emptyset$  des plants >50cm) : 500€/jour (matériel) + 1j/homme (250€/jour)

Arrachage manuel, avec bêche (ou houe) ( $\emptyset$  des plants <50cm) : 2 j/hommes soit 500€

Sources : SMCG

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 5 chantiers pour 5 jours de travail soit environ 5000 €

**Sur 6 ans :** 15 chantiers soit environ 15 000€

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :****Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement, reportage photos),
- 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 équivalentes

**Indicateurs de suivi /évaluation :**

- Nombre de plants arrachés
- Evolution de l'état de conservation des habitats situés sur les sites d'arrachage



**Objectifs visés par l'action :****Objectifs de Priorité 1 :****Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 6 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats palustres**
  - Limiter l'expansion des espèces végétales envahissantes (Jussies)

**Objectifs de Priorité 2 :****Objectifs de conservation transversaux :**

- OC 24 – Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites
  - Liste indicative des végétaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: **Jussies**, Herbe de la pampa, Sénéçon en arbre, Ambroisie,...

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :****Habitats d'intérêt communautaire visés :**

Prioritairement : 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\* Mares temporaires méditerranéennes**

Secondairement : 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 92A0 - Forêts galeries à Saule blanc *Salix alba* et à Peuplier blanc *Populus alba*

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1041 – Cordulie à corps fin, **1220 – Cistude d'Europe**, 1134 – Bouvière

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

anatidés (nourriture)

**Zone d'application de la mesure :**

Cette mesure est à mettre en œuvre sur de nombreux plans d'eau, canaux et fossés, prioritairement sur les secteurs où les jussies constituent une menace existante ou potentielle importante pour le maintien en bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire. Les habitats menacés peuvent être situés sur le lieu visé par l'action ou bien dans sa périphérie (ex : prairies humides situées en bordure de fossé envahi).

Compte tenu du fort niveau d'envahissement observé en général sur le site, les sites éligibles à la présente mesure sont :

- les secteurs d'HIC en bon ou très bon état de conservation ;
- les secteurs où un HIC prioritaire est présent ;
- les secteurs où l'implantation est récente et à priori combattable.

**Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence aux actions contractuelles de gestion A32310P et R – « Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Sur le site, il s'agit de se limiter aux secteurs dont la colonisation est assez récente pour espérer un impact réel de la lutte.

La mesure vise particulièrement les secteurs sensibles et/ou difficilement accessibles à des engins mécaniques. C'est par exemple le cas des plans d'eau peu profonds ou de certaines sections de fossés et de canaux. La mesure est également à prévoir en finition d'arrachages mécaniques (voir contrat Natura 2000 CN17 « Arrachage mécanique des jussies »)

#### **Conditions particulières d'éligibilité :**

La circulaire de novembre 2007 précise que cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension.

La circulaire indique également que cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site. Toutefois, l'expérience des gestionnaires locaux montre cependant que dans un certain nombre de situations, les actions de limitations effectuées de façon suivie et rigoureuse peuvent aboutir à des résultats efficaces à moyen terme.

#### **Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
- Interdiction de réaliser des opérations propres à stimuler le développement des jussies (ex : roues cages, faucardage, travaux hydrauliques conduisant à la mise en communication de secteurs non colonisés avec des secteurs colonisés (diagnostic préalable nécessaire).
- Respect, en cas de travaux d'entretien d'ouvrages hydrauliques, des prescriptions spécifiques aux plantes envahissantes figurant dans la Charte d'entretien ou de gestion du réseau hydraulique (mesure FA-E03).
- Interdiction de traitement chimique des jussies.
- Autorisation d'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

#### **Engagements rémunérés :**

- Etudes et frais d'expert (postérieurs à la signature du contrat)
- Temps de travail d'arrachage manuel.
- Enlèvement et transfert des produits d'arrachage (les zones de stockage et/ou de brûlage seront choisies pour présenter le moins de risque de recolonisation ou de colonisation de nouveaux secteurs et pour être le moins perturbant possible pour les espèces et les habitats).
- Suivi et bilan annuel.

#### **Descriptif financier :**

**Calcul des aides :** Arrachage manuel d'entretien sur roubines et canaux présentant un niveau faible à moyen d'envahissement, avec passages répétés durant la période de développement végétatif : entre 300 et 800 € HT pour 100 m/l, moyenne : 550 € HT (référence : Devis Synernat / Espaces Naturels d'Arcelor, adapté).

#### **Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 3 chantiers moyens (2 kml et 0,2 ha traités) soit environ 15 000€

**Sur 6 ans :** 8 chantiers moyens (5 kml et 1ha traités) soit environ 40 000€

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, Agence de l'Eau, Etablissements publics, Fédération Départementale de Pêche

#### **Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

##### **Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement, reportage photos),
- 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 équivalentes

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces et linéaires bénéficiaires de la mesure
- Evolution du niveau de recouvrement des jussies et évolution de l'état de conservation des habitats aquatiques sur les secteurs d'intervention.

**CN17. ARRACHAGE MECANIQUE DES JUSSIES ET CONTROLE MANUEL DES REPOUSSES**

**PRIORITE**

1

2

3

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 6 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats palustres**
  - Limiter l'expansion des espèces végétales envahissantes (Jussies)

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation transversaux :**

- OC 24 – Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites
  - Liste indicative des végétaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: **Jussies**, Herbe de la pampa, Sénéçon en arbre, Ambroisie,...

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

Prioritairement : 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\* Mares temporaires méditerranéennes**

Secondairement : 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 92A0 - Forêts galeries à Saule blanc *Salix alba* et à Peuplier blanc *Populus alba*

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1041 – Cordulie à corps fin, **1220 – Cistude d'Europe**, 1134 – Bouvière

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

anatidés (nourriture)

**Zone d'application de la mesure :**

Cette mesure complémentaire de la précédente est à mettre en œuvre sur les canaux, roubines et fossés présentant un niveau d'envahissement important et pour lesquels des interventions mécaniques sont nécessaires. Elle est à envisager prioritairement sur les secteurs où les jussies constituent une menace existante ou potentiellement importante pour le maintien en bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire. Les habitats menacés peuvent être situés sur le lieu visé par l'action ou bien dans sa périphérie (ex : prairies humides situées en bordure de fossé envahi).

Compte tenu du fort niveau d'envahissement observé globalement sur le site, les priorités d'intervention devront être hiérarchisées sur les ites à forts enjeux (cf. mesure CN16 « Arrachage manuel des jussies »).

## **Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence aux actions contractuelles de gestion A32310P et R – « Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable » et éventuellement à l'action A32327P – « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Compte tenu du fort niveau d'envahissement observé en général sur le site, les sites éligibles à la présente mesure sont :

- les secteurs d'HIC en bon ou très bon état de conservation ;
- les secteurs où un HIC prioritaire est présent ;
- les secteurs où la colonisation est récente et à priori combattable.

La mesure vise particulièrement les secteurs récemment colonisés et les secteurs accessibles aux engins mécaniques. C'est par exemple le cas d'une partie du réseau primaire (canaux principaux d'une largeur suffisante à l'accueil des engins). Sur de nombreux secteurs, la mesure est à prévoir en préalable à des actions récurrentes d'arrachage manuel.

### **Conditions particulières d'éligibilité :**

Les techniques de lutte retenues doivent être en conformité avec les réglementations en vigueur. Elles doivent avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces. La circulaire de novembre 2007 indique que cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site. Elle est cependant proposée en raison de l'enjeu important que constitue la limitation des Jussies sur le site Natura 2000 au regard notamment de la conservation de certains habitats et habitats d'espèces (3150, 3140 notamment).

### **Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.
- Interdiction de réaliser des opérations propres à stimuler le développement des Jussies (ex : roues cages, faucardage, travaux hydrauliques conduisant à la mise en communication de secteurs non colonisés avec des secteurs colonisés).
- Respect, en cas de travaux d'entretien d'ouvrages hydrauliques, des prescriptions spécifiques aux plantes envahissantes figurant dans la charte d'entretien et de gestion du réseau hydraulique (mesure FA-E03)
- Interdiction de traitement chimique des Jussies.
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

### **Engagements rémunérés :**

- Mise en place et suivis des chantiers
- Arrachage mécanique,
- Enlèvement et transfert / brûlage sur place des produits de coupe
- Suivi scientifique (obligatoire dans le cadre d'une demande d'éligibilité au titre de la mesure A32327P)

## **Descriptif financier :**

### **Calcul des aides :**

Le coût de ce type de mesure est difficile à estimer.

Selon un chiffrage tiré des données du DOCOB « Marais de la Vallée des Baux et Marais d'Arles », à savoir pour 100 ml d'arrachage mécanique : 1336 € TTC.

Ce chiffrage comprend :

- la préparation du chantier
- l'arrachage mécanique
- le contrôle manuel des repousses

### **Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 1 chantier pour 1km linéaire soit 13360 €

**Sur 6 ans :** 3 chantiers pour 3km linéaires soit 40 080 €

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, Agence de l'Eau, Etablissements publics, Fédération Départementale de Pêche

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire),
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement, reportage photos),
- 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 équivalentes

**Indicateurs de suivi /évaluation :**

Surfaces et linéaires bénéficiaires de la mesure

Evolution du niveau de recouvrement des Jussies et évolution de l'état de conservation des habitats aquatiques sur les secteurs d'intervention.

**CN18. LIMITATION SELECTIVE DU RAGONDIN PAR CAGES PIEGES****PRIORITE****1****2****3****Objectifs visés par l'action :****Objectifs de Priorité 2 :****Objectifs de conservation transversaux :**

- OC 24 – Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites
  - Liste indicative des animaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: **Ragondin**, Tortue de Floride, Cascaïl,...

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :****Habitats d'intérêt communautaire visés :**

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\* Mares temporaires méditerranéennes**, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin.

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1041 – Cordulie à corps fin, **1220 – Cistude d'Europe**,

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A021 - Butor étoilé**, A022 – Blongios nain, **A029 - Héron pourpré**, A073 – Milan noir, A081 - Busard des roseaux, A131 – Echasse blanche, A222 – Hibou des marais.

**Zone d'application de la mesure :**

L'application de cette mesure est à envisager sur **les secteurs où la dégradation des ouvrages par les ragondins contribue à une hydrologie défavorable au maintien dans un bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire adjacents**. C'est potentiellement le cas des digues de canaux et roubines surélevées, ou sur les lieux de présence avérée de la bouvière (impact de la prédation des ragondins sur les populations de moules d'eau douce mal connu).

Les parcelles enregistrées en surfaces agricoles ne sont pas éligibles à cette mesure.

**Descriptif de la mesure :**

Cette mesure est proposée en référence aux actions contractuelles de gestion A32320P et R – « Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Elle vise une limitation locale du Ragondin. L'empoisonnement à la bromadiolone présente un risque avéré, notamment pour les rapaces dans le cas de nourrissage sur cadavres de ragondins. La solution technique retenue est donc le piégeage. Pour éviter le piégeage d'espèces non visées, il faudra prévoir des cages-pièges avec un dispositif d'échappement (diamètre à préciser).

**Conditions particulières d'éligibilité :**

Selon la Circulaire du 21 novembre 2007, cette action n'est pas éligible si elle vise à financer l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement (ex : animaux classés nuisibles) ou à limiter les dégâts aux cultures. Pour être efficace, elle devra cependant être envisagée dans le cadre d'une stratégie collective de lutte à l'échelle de l'entité hydrographique concernée, ou concerner des menaces

immédiate à l'état de conservation d'habitats d'intérêt communautaire. Seuls les opérations et les investissements visant exclusivement les objectifs du DOCOB seraient alors financés dans le cadre de contrats Natura 2000.

Les secteurs concernés par la mise en place de plans de gestion concertés de l'eau seront prioritaires pour cette action. L'étude de définition de ces plans de gestion abordera alors la méthode ad hoc de lutte **à une échelle cohérente d'actions qui soit a priori efficace sur la population de ragondins.**

**Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions et des captures (y compris espèces non ciblées).
- Mise en œuvre du piégeage selon la réglementation préfectorale
- Empoisonnement et lutte chimique interdite
- Utilisation de cage piège agréés, équipés d'un dispositif d'échappement adapté au Campagnol amphibie ou à d'autres espèces non cibles si nécessaire.
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

**Engagements rémunérés :**

- Estimation des densités de ragondins et repérage spatial par utilisation des indices de présence
- Acquisition de cages pièges
- Pose de deux à quatre pièges par berge pour 100 ml
- Suivi quotidien des pièges par élimination des ragondins piégés.

**Descriptif financier :**

**Calcul des aides :**

- Temps de travail : L'annexe B du PDRN (mesure 0806) justifiait les montants pour lutter contre les ragondins et les rats musqués de la façon suivante: pose et relevé des pièges : 15 j x 1/2 h par j x 11,43€/h = **85,75€/100 ml/an.**

- Investissement pour 3-4 pièges pour 100 ml : Prévoir une durée de vie de 5 ans des pièges + prévoir théoriquement 30% de vol chaque année (Thauront *et al.*, 2006), donc 8 pièges sur 5 ans \* 30 € TTC = 240 € TTC soit environ **48 € TTC/an.**

Total pour 100 m/l : 133,75 €/an

**Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 3 projets soit 300 ml contractualisés = 1800 €

**Sur 6 ans :** 11 projets soit 1100 ml contractualisés = 6600 €

**Co-financeurs potentiels :** Non déterminé.

**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions et des captures (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 la localisation effective des pièges,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes.

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Linéaires bénéficiaires de la mesure
- Evaluation de l'efficacité de la mesure par rapport aux objectifs fixés



**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de Priorité 1 :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 21 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères**
  - Favoriser l'aménagement de nouveaux gîtes à chauves-souris

**Objectifs de Priorité 2 :**

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- OC 13 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles
  - Favoriser le boisement en bordure de plans d'eau, roubines et fosses avec maintien d'arbres âgés ou morts.

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- OC 10 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylves

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Objectifs de Priorité 3 :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- *OC 19 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables au Castor d'Eurasie*

**Objectifs de Priorité 4 :**

- *OC 16 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Lucane cerf-volant et au Grand Capricorne*

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

92A0 - Ripisylves à peupliers blancs et à saules blancs, 92D0 – Fourrés riverains méridionaux à *Tamaris gallica*

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1041 – Cordulie à corps fin, 1083 – Lucane Cerf-volant, 1088 – Grand capricorne, **1304 – Grand Rhinolophe**, 1310 – Minioptère de Schreibers, 1321 – Murin à oreilles échancrées, 1337 – Castor d'Europe.

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

A023 Bihoreau gris, A024 Crabier chevelu, A026 Aigrette garzette, A027 Grande Aigrette, A030 – Cigogne noire, A031 – Cigogne blanche, A032 – Ibis falcinelle, A073 Milan noir, A229 – Martin-pêcheur, A231 – Rollier d'Europe

**Zone d'application de la mesure :**

Ripisylves à peupliers blancs et saules blancs, boisements à frênes oxyphyllé et secteurs dépourvus de ripisylves où la restauration de l'habitat est recherchée.

## Descriptif de la mesure :

Cette mesure est proposée en référence aux actions contractuelles de gestion A32311P – « Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles », A32311R – « Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles » et de l'action forestière F22706 – « Chantier d'entretien et de restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles » éligibles à un financement (circulaire du 21 novembre 2007).

Les ripisylves du Delta sont situées tant sur les berges des bras du Rhône que sur certains linéaires de berges de canaux et roubines. Celles situées en bordure stricte du Rhône sont très intéressantes de par les espèces animales et végétales patrimoniales qu'elles renferment.

Etant donné son rôle important pour la conservation d'un certain nombre de ces espèces et d'habitats d'espèces, ce milieu devra faire l'objet de travaux d'entretien ou de restauration sur certains secteurs. De plus, il serait intéressant de combiner cette action à l'action « CN04- Reconnexion et réhabilitation de structure boisées », notamment dans l'optique de reconnexion des milieux et notamment des bois de Tourtoulon et de Beaujeu avec les marais situés plus à l'ouest (Marais de Vazel – Romieu, Marais de la Grand Mar par exemple).

Les travaux d'entretien devront prendre en compte plusieurs aspects environnementaux, dont notamment la présence d'insectes de l'Annexe II de la Directive « Habitats », d'espèces de l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ainsi que l'état du peuplement avant de définir les différentes modalités de réalisation des travaux d'entretien. Une sélection des individus à abattre, à laisser vieillir ou à tailler/élaguer pourra être réalisée avant la contractualisation. **L'objectif sera d'obtenir une ripisylve diversifiée aussi bien en âge, qu'en espèce ainsi qu'en structure.**

Pour les ripisylves de bord de canaux et roubines, des prescriptions particulières devront être appliquées, dont notamment la conservation d'une végétation rivulaire diversifiée. Toutes les strates de la végétation doivent être maintenues :

- o herbacée surplombant l'eau (pour favoriser les secteurs de ponte et les zones d'abris des odonates) ;
- o arbustive de bordure pour les perchoirs et les limites territoriales (cistude et odonates) ;
- o arborée pour protéger des rayonnements directs du soleil (qualité de l'eau).

De plus, une gestion raisonnée des embâcles est préconisée, notamment en lien avec les orientations de la Charte d'entretien et de gestion du réseau hydrographique (cf. FA-E03).

Sur les secteurs de restauration de la ripisylves, il conviendra de prendre en compte le caractère pionniers et particulièrement dynamique des ripisylves à peupliers blancs et saules blancs. Cependant sur certains secteurs où l'opportunité d'une restauration de l'habitat se présente, la plantation pourra être envisagée. Les essences potentiellement visées par une plantation seront le Chêne pubescent *Quercus pubescens*, le Laurier noble *Laurus nobilis*, le Peuplier blanc *Populus alba*, le Frêne oxyphylle *Fraxinus angustifolia*, l'Aulne glutineux *Alnus glutinosa* et le Saule blanc *Salix alba*. Le linéaire à planter devra être précisé dans le contrat, avec la liste des espèces concernées (parmi celles citées précédemment). Concernant ces opérations de plantation, une attention devra être portée sur la possible implantation d'espèces indésirables (invasives ou non adaptées) au cours de la pousse des jeunes plants. Des débroussaillages préventifs pourront être alors programmés selon la sensibilité des secteurs (solicitation au titre de la mesure A32311R) lors de l'étude préalable.

La majorité des ripisylves fonctionnelles en lien avec le Rhône et le Petit Rhône ne sont pas incluses dans le SIC FR9301592 « Camargue », mais dans la ZPS FR9310019. Cette mesure pourra donc être mise en œuvre dans le cadre d'intervention visant les objectifs de conservation de l'avifaune de la ZPS.

## Conditions particulières d'éligibilité

- La circulaire de novembre 2007 précise qu'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.

Dans le cas de travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique, les opérations sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas 1/3 du devis global.

Cependant, le contexte de Delta n'introduit pas ce besoin strict, notamment pour les ripisylves « intérieures » (ripisylves situées à l'intérieur du Delta, le long des fossés, canaux et roubines). L'intégration du Delta au Plan Rhône induit une possibilité de financement de cette action par cette politique. De plus, cette action pourra être proposée au programme opérationnel du futur Contrat de Delta, en cours d'élaboration sur le territoire.

De plus, l'engagement pour cette mesure entraînera automatiquement la proposition des boisements

concernés comme Espace Boisé Classé lors de la prochaine révision du document d'urbanisme concerné (PLU). Le signataire s'engagera alors à accepter ce classement et ne pourra s'y opposer.

#### **Engagements non rémunérés :**

- Période d'autorisation des travaux : entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 28 février uniquement.
- Maintien des embâcles légers (qui servent d'abri pour la faune et ne perturbent pas l'hydrologie du cours d'eau).
- L'abattage d'arbres est limité aux seuls individus, morts ou vivants, présentant un problème de sécurité avéré par risque de chute.
- La taille des arbres est restreinte aux individus situés en bord de ripisylve, en utilisant obligatoirement des outils à coupe franche (type lamier, scie ou tronçonneuse).
- 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).
- Interdiction de paillage plastique.
- Absence de traitement phytocide, sauf par dévitalisation de souche dans le cas d'une limitation de *Baccharis halimifolia*.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

#### **Engagements rémunérés :**

- Débroussaillage, fauche, giroyage avec exportation des produits de coupe, nettoyage au sol, visant à la régénération ou au dégagement des jeunes arbres, et tout travaux sur la végétation définis dans le diagnostic.
- Coupe et traitement de limitation d'arbustes exotiques envahissants (uniquement *Baccharis halimifolia* et *Amorpha fruticosa*).
- Brûlage (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).
- Plantation, bouturage, protections individuelles.
- Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles perturbateurs (présentant des effets négatifs sur l'écoulement de l'eau) et exportation des produits. L'enlèvement peut être effectué avec un engin si nécessaire, au besoin par élingage (utilisation de câble), en abîmant le moins possible la berge.
- Etudes et frais d'expert, pour l'établissement du plan de restauration et/ou d'entretien de la ripisylve, ou le Plan simple de Gestion dans le cas d'un contrat forestier

#### **Descriptif financier :**

##### **Calcul des aides :**

Réalisation des travaux sur environ un quart de la surface de la ripisylve contractualisée sur une période de 5 ans (les  $\frac{3}{4}$  ne nécessitant pas d'action). Les coûts tiennent compte de la dispersion des tâches :

Coût moyen : 560 € HT/ ha de ripisylve sur 5 ans.

Coût maximum : 780 € HT / ha. (source : DOCOB Alpilles, 2004, actualisé).

##### **Devis estimatifs :**

**Sur 3 ans :** 1 ha de ripisylve entretenu soit environ 1000€

**Sur 6 ans :** 3 ha de ripisylve entretenu soit environ 3000€

**Co-financiers potentiels :** Collectivités, Agence de l'Eau

#### **Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

##### **Points de contrôle minima associés :**

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions,
- Etat initial et post-travaux des surfaces (suivi cartographique du recouvrement),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalentes

##### **Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Linéaires contractualisés
- Suivi de la structure forestière ou suivi photographique

**Objectifs visés par l'action :****Objectifs de Priorité 1 :****Objectifs de conservation des habitats de Chiroptères de l'annexe 2 de la Directive « Habitats »**

- **OC 21 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères**
  - Favoriser l'aménagement de nouveaux gîtes à chauves-souris

**Objectifs de Priorité 2 :****Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- OC 13 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles
  - Favoriser le boisement en bordure de plans d'eau, roubines et fosses avec maintien d'arbres âgés ou morts.

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- *OC 10 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylves*

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000**

**Objectifs de Priorité 3 :**

- *OC 19 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables au Castor d'Eurasie*

**Objectifs de Priorité 4 :**

- *OC 16 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Lucane cerf-volant et au Grand Capricorne*

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :****Habitats d'intérêt communautaire visés :**

92A0 - Ripisylves à peupliers blancs et à saules blancs

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1041 – Cordulie à corps fin, 1083 – Lucane Cerf-volant, 1088 – Grand capricorne, **1304 – Grand Rhinolophe**, 1305 – Rhinolophe euryale, 1310 – Minioptère de Schreibers, 1321 – Murin à oreilles échancrées, 1324 – Grand Murin, 1337 – Castor d'Europe.

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

A023 Bihoreau gris, A024 Crabier chevelu, A026 Aigrette garzette, A027 Grande Aigrette, A030 – Cigogne noire, A031 – Cigogne blanche, A032 – Ibis falcinelle, A073 Milan noir, A229 – Martin-pêcheur, A231 – Rollier d'Europe

**Zone d'application de la mesure :**

Ripisylves à peupliers blancs et saules blancs, boisements à frênes oxyphylles.

## Descriptif de la mesure :

Les habitats forestiers du site ont un besoin fort d'augmenter le nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, ayant atteint la sénescence, voire dépérissants, ainsi que d'arbres à cavité, présentant un intérêt pour les espèces citées par la Directive Habitats.

La phase de sénescence des forêts est caractérisée par trois étapes : étape d'installation des espèces cavicoles (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes, les chiroptères arboricoles), puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification).

En fonction des habitats ou espèces d'intérêt communautaire visés par l'action, il peut être intéressant soit de développer le bois sénescant sous la forme d'arbres disséminés dans le peuplement, soit sous la forme d'îlots d'un demi hectare minimum, à l'intérieur desquels aucune intervention sylvicole n'est autorisée et dont la mise en réseau peut être particulièrement profitable.

Deux sous-actions ont été distinguées pour la mesure F22712 « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents » :

- Sous-action 1 : arbres sénescents disséminés
- Sous-action 2 : îlot de sénescence Natura 2000

L'objectif est de diversifier les biotopes en milieu forestier en diversifiant notamment les stades de sénescences et leur concentration dans l'espace.

La non-intervention permet une augmentation du nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, du nombre d'arbres dépérissants et du nombre d'arbres à cavité. Elle accroît la naturalité des boisements et augmente leur attractivité pour la faune. La phase de sénescence des forêts est caractérisée par trois étapes : étape d'installation des espèces cavicoles (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes, les chiroptères arboricoles), puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification).

Sur le site Natura 2000 « Camargue », les ripisylves peuvent être séparées selon deux types différents :

- les ripisylves en contact direct avec les bras du Rhône,
- les ripisylves situées le long du réseau hydrographique intérieur.

Ces dernières sont souvent jeunes et le développement de secteurs non exploités constitue un enjeu. Pour celles situées en contact immédiat avec le Petit ou le Grand Rhône, la mise en vieillissement de parcelles constitue également un enjeu, notamment au regard d'espèces cavicoles et des insectes xylophages d'intérêt communautaire.

La mesure est proposée en référence à l'action contractuelle de gestion F22712 – « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents » éligible à un financement (circulaire du 21 novembre 2007). La contrat sera signé sur 5 ans mais impose un engagement sur une durée de 30 ans.

La majorité des ripisylves fonctionnelles en lien avec le Rhône et le Petit Rhône ne sont pas incluses dans le SIC FR9301592 « Camargue » à l'heure actuelle. Toutefois, les ripisylves situées en bordure du Grand Rhône sont incluses dans la ZPS FR9310019.

### **Conditions particulières d'éligibilité :**

Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires. Ne pourront pas être contractualisées les essences exotiques ou non représentatives du cortège de l'habitat sauf pour les tiges ayant développé des signes de sénescence avérés. Ceci sera à apprécier en fonction des dispositions du DOCOB.

La **durée de l'engagement de l'action est de 30 ans.**

**Le renouvellement du contrat est possible** pour les arbres qui répondent encore aux critères d'éligibilité à l'issue des 30 ans.

**Un seul contrat par parcelle cadastrale sera autorisé par période de 30 ans.**

Le contrat est signé sur une durée de 5 ans. L'engagement porte quant à lui sur une durée de 30 ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

En cas d'accident lié à la chute de tout ou partie d'un arbre de l'îlot, le bénéficiaire pourra prouver l'absence de faute par négligence si les mesures de précaution adaptées ont été prises. Le bénéficiaire doit donc s'engager à respecter une **distance de sécurité** entre l'îlot et les accès ou lieux fréquentés et mettre en place une **signalisation** à l'entrée du massif si nécessaire. L'îlot devra être situé à plus de 30 m d'un chemin

ouvert au public.

Le propriétaire doit également s'engager à **ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public** (bancs, sentiers, pierres à sel, agrainoires) dans l'îlot et à moins de 30 m de l'îlot.

### **Situations exceptionnelles :**

Après tempête classée catastrophe naturelle, ou en cas de risque exceptionnel, type incendie, des interventions, comme le prélèvement, peuvent être autorisées à l'intérieur de l'îlot par l'autorité compétente (le préfet de région ou de département) qui le juge nécessaire. Toutefois ces interventions doivent éviter toute détérioration de l'îlot (sol et arbres contractualisés).

### **Conditions d'éligibilités pour la sous action 1 :**

La contractualisation de cette sous-action peut porter sur un ou plusieurs arbres disséminés dans le peuplement ou sur plusieurs arbres regroupés en bosquet (**aucune distance minimale n'est imposée entre les arbres** contractualisés). Les barèmes ci-dessous s'entendent par tige, pouvant être une tige de franc pied ou bien le plus gros brin d'une cépaie (souche pouvant avoir plusieurs brins).

Les arbres contractualisés ne devront faire l'objet d'**aucune intervention sylvicole pendant 30 ans.**

· Conditions d'éligibilité :

Compte tenu du contexte très hétérogène des forêts en PACA, l'éligibilité du diamètre à 1,30 m éligible sera modulé en fonction des essences et de la valeur « biodiversité » de l'arbre, dans le cadre d'un diagnostic utilisant des grilles d'analyse reconnues par les services instructeurs :

#### **Présence d'au moins deux signes de sénescence ci dessous sur chaque tige :**

- Cavités à terreau ou avec bois carié (à partir de 10 cm de diamètre) sur le tronc ou sur une grosse branche charpentière
- Macro cavité, dont trous de pics et cavités de pied
- Micro cavités de plus de 10 cm de profondeur, dont galeries de Cérambycidé de grande taille (*Cerambyx cerdo* notamment)
- Dendrotelmes (cavités remplies d'eau au moins temporairement) à partir de 10 cm de diamètre
- Décollements d'écorces importants sur le tronc ou les charpentières
- Fentes entrant dans le bois (> 2 cm de profondeur et > 15 cm de longueur)
- Nécrose importante avec coulée de sève
- Grande plage de bois sans écorce d'une surface supérieure à une feuille A4 à l'exclusion des frotures récentes liées au débardage
- Grosse branche charpentière brisée ou morte
- Cassure de branche charpentière avec échardes même en tête de l'arbre
- Sporophores de champignon saproxylique (*Ericium sp.*, etc.) ou présence de champignons lignicoles coriaces (type polypore, pleurote, armillaire, etc.)
- Arbre vivant supportant du lierre sur au moins 30 % du tronc ou du houppier
- Arbre vivant avec plus de 30% du volume en bois mort dans le houppier

#### **et/ou présence d'espèces remarquables :**

- Arbre avec une présence avérée d'une espèce de coléoptère ou de chiroptère de l'annexe II de la Directive Habitats,
- Arbre vivant important pour la nidification d'une espèce d'oiseau inféodée au milieu forestier ET à fort enjeu de conservation sur le site Natura 2000 (d'après le DOCOB, ou par défaut à dire d'expert).

#### **Pourront être exonérés d'une dimension de diamètre :**

tout arbre présentant des micro-habitats propices à une espèce inscrite dans l'annexe B du présent arrêté, ET présence avérée de l'espèce sur le site Natura 2000.

### Conditions d'éligibilités pour la sous action 2 :

Une surface éligible à la sous-action 2 « îlot Natura 2000 » doit comporter **au moins 10 tiges par hectare** présentant un diamètre à 1,30 m éligible selon les modalités définies dans la sous action 1. Les arbres du peuplement doivent en majorité, dépasser 1,5 fois l'âge d'exploitabilité.

Exemple : pour les taillis exploitables à 40 ans (SRGS), un âge du peuplement dépassant  $40 \times 1,5 = 60$  ans

La **surface de référence** est le polygone défini par l'îlot, c'est-à-dire la surface sur laquelle aucune intervention sylvicole ne devra être pratiquée pendant 30 ans. Ce polygone n'est pas nécessairement délimité par les arbres éligibles. En effet, il est demandé de privilégier autant que de possible des limites physiques facilement identifiables sur le terrain (limite parcellaire, talweg..) permettant de conserver la densité minimale de 10 tiges par hectare.

La surface minimale d'un îlot est **de 0,5 ha**. Il n'est pas fixé de surface maximale, mais un bon maillage spatial favorisant les continuités écologiques sera à privilégier par les services instructeurs.

#### Critères d'éligibilité en fonction des essences et des diamètres :

Classes de diamètre (1)	Classe de diamètre ( > ou = à )		
Essences	<b>CAS 1 :</b> absence de signes de sénescence malgré gros diamètre	<b>CAS 2 :</b> avec au moins deux signes de sénescence OU présence d'espèce remarquable	<b>CAS 3 :</b> espèce listée en annexe B : avec micros habitats de l'espèce et présence de l'espèce dans le site
Pin sylvestre	Néant	50 cm	Tous diamètres
Résineux subalpins (2)	50 cm	30 cm	Tous diamètres
Résineux de montagne (3)	70 cm	50 cm	Tous diamètres
Résineux méditerranéens (4)	70 cm	50 cm	Tous diamètres
Feuillus sempervirents sauf Chêne-liège (5)	30 cm	20 cm	Tous diamètres
Feuillus caducifoliés et Chêne-liège (6)	50 cm	30 cm	Tous diamètres

1 — Les diamètres sont conventionnellement mesurés à hauteur de poitrine (1,30 m).  
Classes de 5 en 5 cm ; exemple "classe 50" —> diamètre compris entre 47,5 et 52,5 cm

2 — Pin cembro, P. à crochets, Mélèze  
3 — Sapin, Epicéa  
4 — Pin d'Alep, P. pignon, P. maritime, If  
5 — Chêne vert, Oléastre, Phillaires, Houx...  
6 — Chêne blanc, Ch. liège, Ch. sessile, Hêtre, Erable sycomore, E. plane, E. à feuilles d'obier, Tilleuls, Frênes, Peupliers...

### Engagements non rémunérés

- Le demandeur renseignera la grille de diagnose en annexe C avec le cas échéant une note d'opportunité pour la mise en oeuvre de l'annexe B.
- Le demandeur géoréférence les tiges et, le cas échéant, la bordure du polygone de l'îlot et indique les arbres à contractualiser ainsi que les limites de l'îlot sur plan pour l'instruction du dossier.
- Le service instructeur vérifie que le plafond d'indemnisation n'est pas dépassé. Dans les cas limites, le service instructeur pourra effectuer un contrôle au GPS.
- Le demandeur s'engage à marquer les arbres cibles à la peinture ( triangle blanc pointe en bas et les arbres délimitant l'îlot triangle blanc pointe en bas surmonté d'une barre horizontale) au moment de leur identification sur le tronc à 1,3m de hauteur de façon à être visibles depuis l'extérieur de l'îlot. Il s'engage à entretenir le marquage pendant les 30 ans.
- Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.
- Autoriser l'accès à la propriété pour le suivi scientifique postérieur à la réalisation de l'action.

### Engagements rémunérés

Les opérations éligibles consistent en l'absence de sylviculture sur l'ensemble de l'îlot pendant 30 ans.

## Engagements rémunérés

- Maintien sur pied pendant 30 ans.
- Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes.

## Descriptif financier :

### Calcul des aides :

#### Sous-action 1 :

La mise en œuvre de cette sous-action sera **plafonnée** à un montant **maximal de 2 000 €/ha**.

Le maintien d'arbres sur pied au delà de leur terme d'exploitabilité engendre un coût d'immobilisation d'un capital comprenant d'une part les arbres (valeur qu'ils auraient sur le marché), et d'autre part le fonds qui les porte.

Le **manque à gagner à la tige par essence** est fixé à partir d'un forfait régional par essence (cf. ci-dessous) **plafonné à 2000€/ ha** prenant en compte le diamètre éligible. Ce barème régional a été calculé à partir de la formule proposée par le MEDDTL sur la base des tarifs moyens du cours du bois pour l'année 2010; toutefois bonifié pour les feuillus méditerranéens.

#### Sous-action 2 :

L'indemnisation correspond d'une part à **l'immobilisation des tiges sélectionnées pour leur diamètre et/ou leurs signes de sénescence**, et d'autre part à **l'immobilisation du fonds avec absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans sur la surface totale de l'îlot**.

- **L'immobilisation du fonds (autre que le fonds correspondant aux tiges sélectionnées pour leur diamètre ou leurs signes de sénescence) et l'absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans sont indemnisées à hauteur de 2 000 €/ha.**
- **L'immobilisation des tiges sélectionnées sera indemnisée à la tige selon le forfait régional défini lui même plafonné à un montant de 2 000 €/ha.**

#### Barème réglementé régional

Essences	Classes de diamètre en cm			
	30 <	30-60	65-85	>85
<b>Manque à gagner / arbre</b>	<b>30 &lt;</b>	<b>30-60</b>	<b>65-85</b>	<b>&gt;85</b>
Pin sylvestre (avec signes de sénescence) et autres résineux méditerranéens	Non éligibles *	50€	100€	200€
Feuillus caducifoliés (+ Chêne liège)	Non éligibles *	75€	150€	300€
Feuillus sempervirents (sauf chêne liège)	30€	100€	200€	350€
Résineux de montagne et subalpins	Non éligibles *	100€	200€	350€

\* non éligible, sauf arbres relevant du cas 3, qui sont alors rémunérés selon le barème de la classe supérieure la plus proche.

### Devis estimatifs :

**Sur 3 ans :** 0,5 ha soit 2000 €

**Sur 6 ans :** 3 ha soit 12 000 €

### Co-financeurs potentiels : -



**Indicateurs de contrôle et de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Points de contrôle minima associés :** Présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans et, le cas échéant, du marquage des limites de l'îlot sur les arbres périphériques.

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces contractualisées.
- Suivi et analyse de l'évolution de la structure forestière.
- Suivi de l'avifaune et chiroptères nicheurs

SYNTHESES DE LA HIERARCHISATION DES CONTRAT NATURA 2000

Priorité mesure	Code mesure	Libelle mesure	N° d'objectif de conservation concernés (couleur=niveau de priorité) Affichage selon un niveau de priorité décroissant	Espèces et Habitats d'intérêt communautaire concernés Habitats IC (HIC) [Affichage des priorités selon le code couleur] Espèces IC (EIC) [rouge → gris] Espèces d'oiseaux (EIOC) [priorité très forte → priorité faible]
1	CN01	Gestion des ouvrages de petite hydraulique	03-04-06-07-14-15-18 08-10-13-24-27	HIC : 1150*-1410-1420-1510*-3140-3150-3170*-6420-6430 EIC : 1220-1103-1095-1134 EOIC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A176-A189-A193-A195-A196-A197-A222-A229-A272
1	CN02	Restauration et mise en place d'ouvrages de petite hydraulique	03-04-06-07-14-15-18 08-10-13-24-27	HIC : 1150*-1410-1420-1510*-3140-3150-3170*-6420-6430 EIC : 1220-1103-1095-1134 EOIC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A176-A189-A193-A195-A196-A197-A222-A229-A272
1	CN03	Entretien et curages des roubines, canaux et fossés en zones humides	03-04-06-07-14-15-18 08-10-13-24 09-17	HIC : 3140-3150-3170*-6420-6430-6510 EIC : 1220-1103-1095-1134-1041 EOIC : A021-A022-A024-A026-A027-A029-A081-A119-A229
1	CN04	Reconnexion et réhabilitation de structures boisées	21 10-13-27 16	EIC : 1083-1088-1304-1305-1307-1321-1324-1310 EOIC : A031-A072-A073-A074-A090-A091-A092-A098
1	CN07	Fauche d'entretien des prairies et pelouses	03-04-06-07-18 08	HIC : 1410-3170*-6420-6430-6510 EIC : 1220-1304-1307-1324- EOIC : A021-A022-A024-A026-A027-A029-A081-A119-A229
1	CN09	Création, entretien ou restauration de mare		EIC : 1166
1	CN11	Aménager et améliorer les gîtes favorables aux colonies de chiroptères de l'annexe 2 de la Directive Habitats	21 27	EIC : 1304-1305-1307-1321-1324
1	CN12	Création, restauration ou maintien de sites de nidification des oiseaux coloniaux nicheurs d'intérêt communautaire	03-04-14 27	HIC : 1150*-3140-3150 EOIC : A034-A035-A131-A132-A176-A180-A189- A191-A193-A195
1	CN13	Création de conditions favorables à l'installation de colonies de Glaréole à collier ( <i>Glareola pratincola</i> )	04-14 11	HIC : 1310-1410-1420-3140-3150-3170* EOIC : A135
1	CN16	Arrachage manuel des Jussies	06 24-27	HIC : 3140-3150-3170*-6420-92D0 EIC : 1220-1134-1041
1	CN19	Restauration et entretien de ripisylve	21 13-10-27 19-16	HIC : 92D0-92A0 EIC : 1041-1083-1088-1337-1304-1310-1321 EOIC : A023- A024-A026-A027-A030-A031-A032-A073- A231-A229
2	CN05	Entretien de haies et de bosquets	21 10-13-27 16	EIC : 1083-1088-1304-1305-1307-1321-1324-1310 EOIC : A031-A072-A073-A073-A074-A090-A091-A092-A098
2	CN06	Mise en place / Maintien d'une gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts	04-05-06-07-18-21 08-11 12 09	HIC : 1410-1420-3170*-6220*-6420-6430 EIC : 1220-1304-1307-1324 EOIC : A135-A074-A077-A080-A090-A091-A092-A093-A222
2	CN08	Entretien des milieux ouverts à semi-ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	04-05-06-07-18 08-27	HIC : 1410-3170*-6220*-6420 EIC : 1220-1304-1307 EOIC : A135-A133-A140-A151-A231-A243-A255-A074-A080-A090-A091-A092-A093-A222
2	CN10	Travaux de mise en défens et de fermeture d'accès aux sites à fort enjeux patrimoniaux	03-04-05-14-21 01-02-10-11-13-27	HIC : 1150*-1160-3170*-6220*-92D0 EIC : 1220-1303-1305-1307-1310-1321-1324 EOIC : A021-A023-A024-A026-A029-A027-A034-A035-A131-A132-A135-A176-A191-A193-A195-A133-A243-A255
2	CN14	Chantier de contrôle du Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> )	24-27	HIC : 1410-3170*-6420 EIC : 1220 EOIC : A021-A022-A029-A026-A024-A027-A293-A294-A032-A060-A081-A119-A120-A121-A133-A133-A135- A196-A197-A222-A255-A272
2	CN15	Arrachage d'herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> )	24-27	HIC : 1410-1420-1510*-2190-2210-2220-2230-2250-2260-2270-6220*
2	CN17	Arrachage mécanique des Jussies et contrôle manuel des repousses	06 24-27	HIC : 3140-3150-3170*-6420-92D0 EIC : 1220-1134-1041
2	CN18	Limitation sélective du Ragondin par cages pièges	24-27	HIC : 3140-3150-3170*-6420-6430 EIC : 1220-1041 EOIC : A021-A022-A029-A026-A073-A081-A131-A222
2	CN20	Mise en vieillissement de ripisylve	21 13-10-27 19-16	HIC : 92D0-92A0 EIC : 1041-1083-1088-1337-1304-1310-1321 EOIC : A023- A024-A026-A027-A030-A031-A032-A073- A231-A229

#### **4. LES MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES TERRITORIALISEES (MAE-T)**

Les mesures agri-environnementales constituent des outils à disposition des acteurs agricoles du territoire. Sur le site Natura 2000 « Camargue », leur lancement a été accordé avant la validation du DOCOB, de 2007 à 2009.

Les MAET présentées ci-après sont donc une simple retranscription des mesures existantes sur le territoire. Ces mesures ont pu être légèrement adaptées en fonction des cahiers des charges des anciennes MAE ou CAD-CTE.

Au total, 11 mesures différentes sont proposées sur le site Natura 2000 Camargue :

• <b><u>MAE. 1A. MOSAÏQUE DE MILIEUX HUMIDES EN PATURAGE : EXTENSIF</u></b>	<b>96</b>
• <b><u>MAE. 1B. TERRES HUMIDES HAUTES EN PATURAGE EXTENSIF</u></b>	<b>98</b>
• <b><u>MAE1C : MARAIS EN PATURAGE EXTENSIF</u></b>	<b>100</b>
• <b><u>MAE1D : PRAIRIES IRRIGUEES GRAVITAIREMENT EN PATURAGE EXTENSIF</u></b>	<b>102</b>
• <b><u>MAE 2 : MILIEUX REMARQUABLES PATURES OU MIS EN DEFENS (HABITATS ET HABITATS D'ESPECES)</u></b>	<b>104</b>
• <b><u>MAE 3A : ROSELIERES EXPLOITEES A ENJEUX AVIFAUNISTIQUES</u></b>	<b>106</b>
• <b><u>MAE 3B : ROSELIERES EXPLOITEES A TRES FORT ENJEUX AVIFAUNISTIQUES</u></b>	<b>108</b>
• <b><u>MAE 4A : GESTION DE L'EAU DANS LES RIZIERES (HABITATS D'ESPECES)</u></b>	<b>110</b>
• <b><u>MAE 4B : RIZICULTURE RAISONNEE (EAU ET INTRANTS PHYTOSANITAIRES) (HABITATS D'ESPECES)</u></b>	<b>112</b>
• <b><u>MAE 4C : GESTION DES ROUBINES, FOSSES D'IRRIGATION ET DE DRAINAGE EN SECTEUR RIZICOLE (HABITATS D'ESPECES)</u></b>	<b>114</b>
• <b><u>MAE 4D : ENTRETIEN DE HAIES LIEES AU RESEAU HYDRAULIQUE EN SECTEUR RIZICOLES (HABITATS D'ESPECES)</u></b>	<b>116</b>

## **MAE. 1A. PATURAGE TRES EXTENSIF EN MOSAÏQUE DE MILIEUX HUMIDES**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

Le pâturage extensif permet, notamment dans les zones humides, d'éviter la dégradation de la flore et des sols, de ce fait satisfait à l'objectif « maintien de la biodiversité ». Il favorise également le maintien d'une mosaïque d'habitats.

#### **Objectifs de gestion :**

Un plan de gestion pastorale, incluant un diagnostic initial des surfaces engagées, devra être réalisé en collaboration avec le Parc Naturel Régional de Camargue, la Tour du Valat, la Chambre d'Agriculture et l'ADASEA. Il devra préciser un calendrier parcellaire de pâturage.

Des recommandations en termes de gestion de l'eau pourront être formulées en lien avec les objectifs de conservation du DOCOB NATURA 2000.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

Les codes NATURA 2000 des habitats potentiellement concernés sont : 1310, 1410, 1420, 1510, 2120, 2270\*, 3170\*, 6220\*, 6420, 6430, 92A0 et 92D0.

### **Zone d'application de la mesure :**

Cette mesure concerne plus particulièrement les milieux majoritairement humides ou dunaires, mais composés de « mosaïques d'habitats » sur de grandes superficies.

*Les codes NATURA 2000 des habitats potentiellement concernés sont : 1310, 1410, 1420, 1510, 2120, 2270\*, 3170\*, 6220\*, 6420, 6430, 92A0 et 92D0.*

### **Descriptif de la mesure :**

## **Mesures agri-environnementales territorialisées :**

### **PA-CA-13-HE1: Mosaïque de milieux humides en pâturage très extensif**

Ce contrat s'appuie sur le socle de la PHAE et sur les mesures agri-environnementales territorialisées suivantes :

- HERBE 09 : Gestion pastorale
- HERBE 01 : Enregistrement des pratiques
- Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)

Il peut nécessiter l'engagement parallèle d'un contrat 2 « Milieux remarquables ».

### **Engagements du bénéficiaire :**

- mesures du socle 2 de la Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)
- enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) sur chacune des parcelles engagées
- enregistrement des pratiques de pâturage sur chacune des parcelles engagées
- pâturage par bovins et/ou chevaux.
- faire établir, par une structure agréée, un plan de gestion pastorale pour les surfaces engagées, incluant un diagnostic initial de l'unité pastorale et la définition d'un chargement instantané maximal (entre 0,3 et 0,5 UGB / ha)
- mise en œuvre du plan de gestion pastorale sur les surfaces engagées
- respect du calendrier hydraulique excluant l'irrigation estivale durant, au minimum, 6 semaines consécutives à partir du 15-25 mai (date à préciser selon météo)
- pratiques spécifiques à définir en cas de présence d'espèces ou d'habitats patrimoniaux (contrat 2 « Milieux remarquables » le cas échéant)
- pas d'affouragement sur les parcelles contractualisées, ni d'apport volontaire de graines et de végétaux
- pas de travail du sol (nivellement, labour, scarification) ni de modification de l'état initial des lieux, pas d'utilisation de roues-cages
- pas de fertilisants ni d'insecticides chimiques
- pas de brûlages ni de désherbants chimiques

### **Montant des aides :**

**PA-CA-13-HE1** : 115 euros / ha / an jusqu'au plafond PHAE de 100 ha  
70 euros / ha / an au-delà

## **MAE. 1B. PATURAGE EXTENSIF EN TERRES HUMIDES HAUTES**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

Le pâturage extensif permet, notamment dans les zones humides, d'éviter la dégradation de la flore et des sols, de ce fait satisfait à l'objectif « maintien de la biodiversité ». Il favorise également le maintien d'une mosaïque d'habitats.

Un diagnostic parcellaire individualisé préalable permettra de définir les enjeux spécifiques aux habitats et espèces d'intérêt patrimoniaux.

#### **Objectifs de gestion :**

Un chargement moyen à la parcelle et/ou un chargement instantané maximal sur période déterminée devra être défini afin d'éviter le surpâturage. De même, un chargement minimal moyen à la parcelle pourra également être défini si nécessaire afin d'éviter le sous-pâturage et l'embroussaillage des habitats ouverts. Des recommandations en termes de gestion de l'eau pourront être formulées en lien avec les objectifs de conservation du DOCOB NATURA 2000.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

Les codes NATURA 2000 des habitats potentiellement concernés sont : 1310, 1410, 1420, 1510, 3170\*, 6220\*, 6420, 6430.

### **Zone d'application de la mesure :**

Cette mesure concerne plus particulièrement les « terres le plus souvent exondées » composées notamment des habitats d'intérêt communautaire ou prioritaires suivants :

- Prés salés (1410),
- Pelouses (2240),
- Prairies humides (6420),
- « Sansouires » (1310, 1410, 1420),
- Steppes salées (1510).

### **Descriptif de la mesure :**

#### **Mesures agri-environnementales territorialisées :**

#### **PA-CA-13-HE2: Terres Humides Hautes en pâturage extensif**

Ce contrat s'appuie sur le socle de la PHAE et sur les mesures agri-environnementales territorialisées suivantes :

- HERBE 04 : Ajustement de la pression de pâturage
- HERBE 01 : Enregistrement des pratiques
- SOCLE : Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)

Il peut nécessiter l'engagement parallèle d'un contrat 2 « Milieux remarquables ».

**Engagements du bénéficiaire :**

- mesures du socle 1 ou 2 de la Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)
- enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) sur chacune des parcelles engagées
- enregistrement des pratiques de pâturage sur chacune des parcelles engagées
- pâturage par bovins et/ou chevaux et/ou ovins
- respect du chargement instantané maximal et/ou du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée, sur chacune des parcelles engagées défini à partir du diagnostic individualisé
- respect, le cas échéant, du chargement moyen minimal sur la période déterminée, sur chacune des parcelles engagées (de 0,3 à 1 UGB / ha)
- respect, le cas échéant, de la période d'interdiction de fauche définie pour le territoire en cas d'impossibilité de mise en pâturage de parcelles de pelouses, de jonchaies ou prairies humides
- respect du calendrier hydraulique excluant l'irrigation estivale durant, au minimum, 6 semaines consécutives à partir du 15-25 mai (date à préciser selon météo)
- pas d'affouragement sur les parcelles contractualisées, ni d'apport volontaire de graines et de végétaux
- pas de travail du sol (nivellement, labour, scarification...) ni de modification de l'état initial des lieux , - pas d'utilisation de roues-cages
- pas de fertilisants ni d'insecticides chimiques
- pas de brûlages ni de désherbants chimiques

**Montant des aides :**

**PA-CA-13-HE2** : 95 euros / ha / an jusqu'au plafond PHAE de 100 ha  
50 euros / ha / an au delà

## **MAE1C : PATURAGE EXTENSIF EN MARAIS**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

Le pâturage extensif permet, notamment dans les zones humides, d'éviter la dégradation de la flore et des sols, dans un objectif de maintien de la biodiversité. Il favorise également le maintien d'une mosaïque d'habitats. Cependant, le pâturage hivernal des zones humides peut conduire à des dégradations du sol et de la végétation (le sol étant humide, il y a piétinement des rhizomes).

#### **Objectifs de gestion :**

Un chargement moyen à la parcelle et/ou un chargement instantané maximal sur période déterminée devra être défini afin d'éviter le surpâturage. De même, un chargement minimal moyen à la parcelle pourra également être défini si nécessaire afin d'éviter le sous-pâturage et l'embroussaillage des habitats ouverts. Des recommandations en termes de gestion de l'eau pourront être formulées en lien avec les objectifs de conservation du DOCOB NATURA 2000.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

Les codes NATURA 2000 des habitats potentiellement concernés sont : 1410, 3140, 3150, 3170\*, et roselières (Habitat d'espèces d'oiseaux paludicoles – *Butor étoilé* et *Héron pourpré* notamment).

### **Zone d'application de la mesure :**

Cette mesure concerne plus particulièrement les « marais » composées notamment des milieux humides ou habitats d'intérêt communautaire ou prioritaires suivants :

- Scirpaies (2190, 6420),
- Typhaies (Code corine 53.13),
- Jonchaies (1410),
- Roselières (Code Corine 53.1).

La contractualisation de cette mesure sur des roselières à enjeu avifaunistique est à proscrire (cf MAE 3A et MAE 3B).

### **Descriptif de la mesure :**

#### **Mesures agri-environnementales territorialisées :**

##### **PA-CA-13-HE4 : Marais en pâturage extensif**

Ce contrat s'appuie sur le socle de la PHAE et sur les mesures agri-environnementales territorialisées suivantes :

- HERBE 04 : Ajustement de la pression de pâturage
- HERBE 01 : Enregistrement des pratiques
- SOCLE : Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)

Il peut nécessiter l'engagement parallèle d'un contrat 2 « Milieux remarquables ».



**Engagements du bénéficiaire :**

- mesures du socle 1 ou 2 de la Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)
- enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) sur chacune des parcelles engagées
- enregistrement des pratiques de pâturage sur chacune des parcelles engagées
- pâturage par bovins et/ou chevaux et/ou ovins
- respect du chargement instantané maximal et/ou du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée, sur chacune des parcelles engagées défini à partir du diagnostic individualisé
- respect, le cas échéant, du chargement moyen minimal sur la période déterminée, sur chacune des parcelles engagées (de 0,3 à 1 UGB / ha)
- respect, le cas échéant, de la période d'interdiction de fauche définie pour le territoire en cas d'impossibilité de mise en pâturage de parcelles de pelouses, de jonchaies ou prairies humides
- respect du calendrier hydraulique excluant l'irrigation estivale durant, au minimum, 6 semaines consécutives à partir du 15-25 mai (date à préciser selon météo)
- pas d'affouragement sur les parcelles contractualisées, ni d'apport volontaire de graines et de végétaux
- pas de travail du sol (nivellement, labour, scarification...) ni de modification de l'état initial des lieux , - pas d'utilisation de roues-cages
- pas de fertilisants ni d'insecticides chimiques
- pas de brûlages ni de désherbants chimiques

**Montant des aides :**

**PA-CA-13-HE4** : 95 euros / ha / an jusqu'au plafond PHAE de 100 ha  
50 euros / ha / an au delà

## **MAE1D : PATURAGE EXTENSIF EN PRAIRIES IRRIGUEES GRAVITAIREMENT**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

L'irrigation gravitaire des prairies permanentes en Camargue permet de lutter contre les remontées de sel. Ces prairies sont généralement pâturées sur la 4<sup>ème</sup> coupe (voire sur la 3<sup>ème</sup>) favorisant ainsi la biodiversité et le maintien d'habitats d'espèces.

#### **Objectifs de gestion :**

Un diagnostic parcellaire individualisé préalable permettra de définir les enjeux spécifiques potentiels à des espèces d'intérêt patrimonial.

Un chargement moyen à la parcelle et/ou un chargement instantané maximal sur période déterminée devra être défini afin d'éviter le surpâturage. De même, un chargement minimal moyen à la parcelle pourra également être défini si nécessaire afin d'éviter le sous-pâturage et l'embroussaillage des habitats ouverts.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

Les codes NATURA 2000 des habitats potentiellement concernés sont : 6510

### **Zone d'application de la mesure :**

Cette mesure concerne exclusivement les prairies permanentes irriguées de type Crau.

### **Descriptif de la mesure :**

#### **Mesures agri-environnementales territorialisées :**

##### ***PA-CA-13-HE3 : Prairies irriguées gravitairement en pâturage extensif***

Les socles 1 et 2 de la PHAE ont été modifiés pour les rendre compatibles avec l'engagement IRRIG 03 : les limitations en intrants minéraux P et K ne sont pas compatibles avec l'exploitation de prairies de fauche. Elles seront donc supprimées dans le cadre d'une adaptation locale pour les prairies permanentes irriguées gravitairement. Le contrat s'appuie sur le socle de la PHAE et sur les mesures agri-environnementales territorialisées suivantes :

- Mesure HERBE 04 : Ajustement de la pression de pâturage
- Mesure HERBE 01 : Enregistrement des pratiques
- Mesure IRRIG 03 : Maintien de l'irrigation gravitaire traditionnelle
- SOCLE : Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)

Il peut nécessiter l'engagement parallèle d'un contrat 2 « Milieux remarquables ».

**Engagements du bénéficiaire :**

- mesures du socle 1 ou 2 de la Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)
- enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) sur chacune des parcelles engagées
- enregistrement des pratiques de pâturage sur chacune des parcelles engagées
- pâturage par bovins et/ou chevaux et/ou ovins
- respect du chargement instantané maximal et/ou du chargement moyen maximal à la parcelle sur la période déterminée, sur chacune des parcelles engagées défini à partir du diagnostic individualisé
- respect du calendrier d'irrigation par submersion, tous les 10 jours environ, pendant la période minimum d'irrigation entre le 1<sup>er</sup> avril et le 1<sup>er</sup> septembre
- respect le cas échéant, du chargement moyen minimal sur la période déterminée, sur chacune des parcelles engagées (de 0,3 à 1 UGB / ha)
- respect d'une interdiction de pâturage minimale de trois mois entre le 1<sup>er</sup> avril et le 1<sup>er</sup> septembre
- pas d'affouragement sur les parcelles contractualisées, ni d'apport volontaire de graines et de végétaux
- pas de travail du sol (nivellement, labour, scarification...) ni de modification de l'état initial des lieux, pas d'utilisation de roues-cages
- pas d'insecticides chimiques
- pas de brûlages ni de désherbants chimiques

**Montant des aides :**

**PA-CA-13-HE3** : 149€/ha/an

## **MAE 2 : MISE EN DEFENS DE MILIEUX REMARQUABLES PATURES (HABITATS ET HABITATS D'ESPECES)**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

La mise en défens temporaire d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces remarquables vis à vis du pâturage peut se justifier par la protection temporaire d'espèces floristiques (en période de floraison) ou faunistiques (en période de reproduction). La mise en défens permanente peut également se justifier sur des milieux dunaires fragiles sensibles au piétinement pouvant constituer une atteinte physique au milieu.

#### **Objectifs de gestion :**

Ce contrat peut concerner l'ensemble des habitats naturels d'intérêt communautaires ou prioritaires et l'ensemble des habitats d'espèces du DOCOB NATURA 2000.

Il peut donc être souscrit seul ou en combinaison avec les contrats MAE de pâturage extensif ou très extensif. La surface mise en défens sera comprise entre 3% et 10% de la surface contractualisée.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

La mise en défens pourra intervenir notamment pour :

- la protection de sites avérés de ponte de Cistude d'Europe le cas échéant, en fonction des objectifs de conservation du DOCOB NATURA 2000
- la protection de colonies de hérons paludicoles nicheurs durant la reproduction en roselières pâturées (notamment pour le Héron pourpré)
- la protection annuelle de colonies de laro-limicoles nicheurs durant la couvaison en milieu pâturé (notamment pour la Glaréole à collier),
- la protection permanente de milieux dunaires sensibles fluviatiles ou maritimes,
- la protection d'espèces floristiques sensibles au piétinement durant la période sensible de floraison et/ou fructification (dunes, marais, pelouses ou prairies, ripisylves),
- 

### **Zone d'application de la mesure :**

L'ensemble du site peut être concerné par cette mesure.

### **Descriptif de la mesure :**

#### **Mesures agri-environnementales territorialisées :**

#### ***PA-CA-13-HE5 : Milieux remarquables pâturés ou mis ou défens (habitats et habitats d'espèces)***

Ce contrat s'appuie sur le socle de la PHAE et sur les mesures agri-environnementales territorialisées suivantes :

- Mesure MILIEU 01 :
  - o Mise en défens temporaire de milieux remarquables pâturés
  - o Mise en défens permanente de milieux dunaires fluviatiles ou maritimes
- Mesure HERBE 01 : Enregistrement des pratiques
- SOCLE : Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)

## **Engagements du bénéficiaire :**

### Mise en défens temporaire :

- mesures du socle 2 de la Prime Herbagère Agri-Environnementale (PHAE)
- enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage) sur chacune des parcelles engagées
- enregistrement des pratiques de pâturage sur chacune des parcelles engagées
- pâturage exclusivement par bovins et/ou chevaux

### Mise en défens temporaire et mise en défens permanente :

- pose et entretien des clôtures aux périodes déterminées
- détermination annuelle des zones de mise en défens pour la Glaréole à collier
- respecter le calendrier hydraulique excluant l'irrigation estivale durant, au minimum, 6 semaines consécutives à partir du 15-25 mai (date à préciser selon météo) ou du 1er mai, pour 10 semaines consécutives dans le cas de mise en défens pour la Glaréole à collier
- pas d'affouragement sur les parcelles contractualisées, ni d'apport volontaire de graines et de végétaux
- pas de travail du sol (nivellement, labour, scarification) ni de modification de l'état initial des lieux, pas d'utilisation de roues-cages
- pas de fertilisants ni d'insecticides chimiques
- pas de brûlages ni de désherbants chimiques
- accepter un suivi scientifique le cas échéant

## **Montant des aides :**

### **PA-CA-13-HE5 :**

#### Montant de l'aide pour la mise en défens temporaire (en fonction du % de surface engagée):

95,00 à 102,50 € / ha / an jusqu'au plafond PHAE de 100 ha

#### Montant de l'aide pour la mise en défens permanente (en fonction du % de surface engagée):

50,00 à 57,00 € / ha / an

## MAE 3A : ROSELIERES EXPLOITEES A ENJEUX AVIFAUNISTIQUES

### Objectifs visés par l'action :

#### Objectifs généraux :

Ce contrat vise à favoriser les pratiques d'exploitation permettant la conservation et la protection des roselières présentant un intérêt avifaunistique pour les espèces non coloniales (nidification de hérons *Butor étoilé*, *Blongios nain* et de passereaux paludicoles *Lusciniolle à moustaches*, *Mésange à moustaches*, *Bruant des roseaux*, *Rousserolles etc...*). Ces roselières sont considérées comme « habitats d'espèces » de la Directive Oiseaux, au titre du DOCOB NATURA 2000.

#### Objectifs de gestion :

L'interdiction de l'exploitation mécanique du roseau d'une partie de la roselière favorise la biodiversité avifaunistique en permettant le maintien de roseau sec en lisière de roselières coupées.

De façon cyclique, 20% de la roselière contractualisée ne doit pas être coupée annuellement, afin de ne pas perdre l'intérêt commercial du roseau exploité. Un diagnostic initial des roselières contractualisées doit associer la DDAF, la Chambre d'Agriculture, l'ADASEA, le PNR de Camargue et la Tour du Valat.

Le type de matériel autorisé pour la coupe doit être défini en fonction du diagnostic initial parcellaire (état de la roselière et du substrat, gestion de l'eau, etc....).

-

### Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :

Roselières (Habitat d'espèces pour l'avifaune nicheuse)

### Zone d'application de la mesure :

L'ensemble des roselières du site peuvent être concernées par cette mesure. Cependant, **pour pouvoir bénéficier de ce contrat, le signataire devra préalablement s'assurer que les parcelles contractualisées :**

- ne sont pas pâturées,
- bénéficieront d'une gestion de l'eau adaptée incluant une remise en eau printanière (à partir de mars) et d'un assec estival d'au moins un mois (à partir de juillet) le cas échéant après expertise initiale.

### Descriptif de la mesure :

#### Mesures agri-environnementales territorialisées :

#### **PA-CA-13-AC1 : Roselières exploitées à enjeux avifaunistiques**

Ce contrat s'appuie sur la mesure agri-environnementale territorialisée suivante :

- Mesure MILIEU 04 : Exploitation des roselières favorables à la biodiversité

**Engagements du bénéficiaire :**

- élaboration du diagnostic initial parcellaire
- exploitation interdite des secteurs de colonies avérées de hérons paludicoles
- travail du sol, brûlage et usage de produits phytosanitaire interdits
- respect des modalités éventuelles de lutte contre les espèces végétales allochtones envahissantes (destruction chimique interdite sauf pour *Baccharis halimifolia* le cas échéant avec dévitalisation des souches)
- respect de la mise en défens annuelle du 20% de roselière non exploitée (détails à fixer lors du diagnostic initial)
- respect de l'autorisation spécifique du type de matériel de coupe
- coupe autorisée de décembre à fin-février
- enregistrement des interventions d'entretien et d'exploitation
- autorisation d'un suivi scientifique sur les parcelles engagées (notamment avifaunistique)

**Montant des aides :**

**PA-CA-13-AC1** : 198€ / ha / an

## MAE 3B : ROSELIERES EXPLOITEES A TRES FORT ENJEUX AVIFAUNISTIQUES

### Objectifs visés par l'action :

#### Objectifs généraux :

Ce contrat vise à favoriser les pratiques d'exploitation permettant la conservation et la protection des roselières présentant un fort intérêt avifaunistique caractérisé par la présence avérée ou potentielle de colonies à Hérons pourprés, qui ne se reproduisent que dans les roselières non coupées. Ces roselières sont considérées comme « habitats d'espèces » de la Directive Oiseaux au titre du DOCOB NATURA 2000 et abritent également d'autres espèces avifaunistiques patrimoniales (Hérons, passereaux, rapaces).

#### Objectifs de gestion :

80 % de la roselière contractualisée doit être laissée non coupée durant les 5 années de la contractualisation. La mise en défens de ce type de roselières est nécessaire vis à vis de l'exploitation mécanique du roseau car le Héron pourpré ne se reproduit que dans des roselières non coupées.

Les parcelles de roselières non exploitées seront fixes et définies lors de l'élaboration d'un diagnostic initial des roselières contractualisées associant la DDAF, la Chambre d'Agriculture, l'ADASEA, le PNR de Camargue et la Tour du Valat.

Le type de matériel autorisé pour la coupe doit être défini en fonction du diagnostic initial parcellaire (état de la roselière et du substrat, gestion de l'eau, etc....).

### Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :

Roselières (Habitat d'espèces pour l'avifaune nicheuse)

### Zone d'application de la mesure :

L'ensemble des roselières du site peuvent être concernées par cette mesure. Cependant, **pour pouvoir bénéficier de ce contrat, le signataire devra préalablement s'assurer que les parcelles contractualisées :**

- ne sont pas pâturées,
- bénéficieront d'une gestion de l'eau adaptée incluant une remise en eau printanière (à partir de mars) et d'un assec estival d'au moins un mois (à partir de juillet) le cas échéant après expertise initiale.

### Descriptif de la mesure :

#### Mesures agri-environnementales territorialisées :

#### **PA-CA-13-AC2 : Roselières exploitées à très forts enjeux avifaunistiques**

Ce contrat s'appuie sur la mesure agri-environnementale territorialisée suivante :

- Mesure MILIEU 04 : Exploitation des roselières favorables à la biodiversité



**Engagements du bénéficiaire :**

- élaboration du diagnostic initial parcellaire
- exploitation interdite des secteurs de colonies avérées de hérons paludicoles
- travail du sol, brûlage et usage de produits phytosanitaire interdits
- respect des modalités éventuelles de lutte contre les espèces végétales allochtones envahissantes (destruction chimique interdite sauf pour *Baccharis halimifolia* le cas échéant avec dévitalisation des souches)
- respect de mise en défens de 80% de roselière non exploitée durant les cinq années de contractualisation (localisation précise et détails à fixer lors du diagnostic initial)
- respect de l'autorisation spécifique du type de matériel de coupe
- coupe autorisée de décembre à fin-février
- enregistrement des interventions d'entretien et d'exploitation
- autorisation dun suivi scientifique sur les parcelles engagées (notamment avifaunistique)

**Montant des aides :**

**PA-CA-13-AC2** : 198€ / ha / an

## **MAE 4A : GESTION DE L'EAU DANS LES RIZIERES (HABITATS D'ESPECES)**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

Les rizières camarguaises constituent un habitat d'alimentation important pour de nombreuses espèces d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux », notamment les hérons ou certaines espèces de laro-limicoles. Certaines espèces telles que l'Echasse blanche peuvent même utiliser les rizières comme sites de nidification. Plus généralement, l'apport d'eau douce et l'entretien du réseau hydraulique contribue indirectement au maintien de la diversité des écosystèmes et des zones humides camarguaises.

#### **Objectifs de gestion :**

Le surfaçage annuel des rizières permet de maintenir une lame d'eau constante sur la parcelle induisant des économies en eau et en herbicides.

Cette mesure permet également l'amélioration de la qualité de l'eau évacuée du système rizicole vers les habitats d'intérêt communautaire du sud du delta (Réserve nationale de Camargue).

Cette mesure doit faciliter le caractère annuel et systématique du surfaçage.

Le seuil de contractualisation des surfaces en riz doit être au minimum de 50% des surfaces déclarées en riz par l'exploitant sur le territoire de son exploitation.

Les dossiers de candidature concernant des parcelles certifiées IGP « Riz de Camargue » seront prioritaires.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

Ardéidés et laro-limicoles de l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » (habitat d'alimentation)

### **Zone d'application de la mesure :**

L'ensemble des surfaces dédiées à la riziculture du site sont concernées.

### **Descriptif de la mesure :**

#### **Mesures agri-environnementales territorialisées :**

#### ***PA-CA-13-GC1 : Gestion de l'eau dans les rizières (Habitats d'espèces)***

Ce contrat s'appuie sur la mesure agri-environnementale territorialisée suivante :

- Mesure IRRIG 01 : Surfaçage annuel assurant une lame d'eau constante dans les rizières

**Engagements du bénéficiaire :**

- réalisation d'un surfaçage annuel sur les surfaces engagées et implantées en riz
- ne pas pratiquer d'irrigation par « surverse » ou « en cascade »
- présence chaque année d'une culture « sèche » sur 10 à 50% au maximum de la surface engagée
- respect des conseils techniques émanant du Centre Français du Riz en matière de conduite de la culture (cahier d'enregistrement des pratiques)
- enregistrement des pratiques de surfaçage sur chacune des parcelles engagées

**Montant des aides :**

**PA-CA-13-GC1** : 37,16€ / ha / an

## **MAE 4B : RIZICULTURE RAISONNEE (EAU ET INTRANTS PHYTOSANITAIRES) (HABITATS D'ESPECES)**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

Les rizières camarguaises constituent un habitat d'alimentation important pour de nombreuses espèces d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux », notamment les hérons ou certaines espèces de laro-limicoles. Certaines espèces telles que l'Echasse blanche peuvent même utiliser les rizières comme sites de nidification. Des espèces aquatiques patrimoniales telles que la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) vivent localement dans le réseau hydraulique rizicole. Plus généralement, l'apport d'eau douce et l'entretien du réseau hydraulique contribuent indirectement au maintien de la diversité des écosystèmes et des zones humides camarguaises.

#### **Objectifs de gestion :**

Le surfaçage annuel des rizières permet de maintenir une lame d'eau constante sur la parcelle induisant des économies en eau et en herbicides.

Cette mesure permet également l'amélioration de la qualité de l'eau évacuée du système rizicole vers les habitats d'intérêt communautaire du sud du delta (Réserve nationale de Camargue).

Cette mesure doit faciliter le caractère annuel et systématique du surfaçage.

La limitation du recours aux produits phytosanitaires concourt également à l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques et des zones humides camarguaises. L'utilisation de pièges à pyrales du riz à phéromones permet de limiter l'emploi d'insecticides.

Le seuil de contractualisation des surfaces en riz doit être au minimum de 50% des surfaces déclarées en riz par l'exploitant sur le territoire de son exploitation.

Les dossiers de candidature concernant des parcelles certifiées IGP « Riz de Camargue » seront prioritaires.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

Ardéidés et laro-limicoles de l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » (habitats d'alimentation)

1220 - Cistude d'Europe

1041 – Cordulie à corps fin

1303 – Grand Rhinolophe

1321 – Murin à oreilles échancrées

### **Zone d'application de la mesure :**

L'ensemble des surfaces dédiées à la riziculture du site sont concernées.

### **Descriptif de la mesure :**

#### **Mesures agri-environnementales territorialisées :**

#### ***PA-CA-13-GC2 : Riziculture raisonnée (eau et intrants phytosanitaires)***

Ce contrat s'appuie sur les mesures agri-environnementales territorialisées suivantes :

- Mesure IRRIG 01 : Surfaçage annuel assurant une lame d'eau constante dans les rizières
- Mesure PHYTO 01 : Bilan annuel de la stratégie de protection des cultures
- Mesure PHYTO 07 : Mise en place de la lutte biologique

**Engagements du bénéficiaire :**

- réalisation d'un surfaçage annuel sur les surfaces engagées et implantées en riz
- ne pas pratiquer d'irrigation par « surverse » ou « en cascade »
- présence chaque année d'une culture « sèche » sur 10 à 50% au maximum de la surface engagée
- respect des conseils techniques émanant du Centre Français du Riz en matière de conduite de la culture (cahier d'enregistrement des pratiques)
- obligation de lutte biologique sur 50% au minimum de la surface engagée (coefficient d'étalement=0,5)
- respect de la nature des moyens de lutte biologique définis pour la riziculture (piégeage massif : 5 pièges et 5 diffuseurs par hectare)
- enregistrement des pratiques de surfaçage et des interventions de lutte biologique sur chacune des parcelles engagées (2 bilans annuels accompagnés)

**Montant des aides :**

**PA-CA-13-GC2** : 74,58€ / ha / an

## **MAE 4C : GESTION DES ROUBINES, FOSSES D'IRRIGATION ET DE DRAINAGE EN SECTEUR RIZICOLE (HABITATS D'ESPECES)**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

Les rizières camarguaises constituent un habitat d'alimentation important pour de nombreuses espèces d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux », notamment les hérons ou certaines espèces de larolimicoles. Certaines espèces telles que l'Echasse blanche peuvent même utiliser les rizières comme sites de nidification. Plus généralement, l'apport d'eau douce et l'entretien du réseau hydraulique contribuent indirectement au maintien de la diversité des écosystèmes et des zones humides camarguaises.

Le réseau hydraulique rizicole peut constituer un habitat important, notamment en bordure de zones humides, pour certaines espèces de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » (Cistude d'Europe et différentes espèces de libellules – Inventaires NATURA 2000 en cours).

#### **Objectifs de gestion :**

Un entretien raisonné des fossés à des dates favorables répond à l'objectif de maintien de la biodiversité végétale et animale. Seuls les fossés ou canaux non maçonnés, végétalisés et n'étant pas gérés par une ASA (Association Syndicale Autorisée), sont éligibles à cette mesure. Toute intervention participant à l'assèchement périphérique (même indirect) de zones humides est exclue de la contractualisation.

Un plan de gestion spécifique sera élaboré à l'échelle du territoire.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

Les espèces potentiellement concernées sont :

- Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)
- Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)

La Diane (*Zerynthia polyxena*), espèce protégée dont la Camargue constitue un des bastions pour ces populations, bénéficiera également de ces mesures, ainsi que de nombreuses espèces d'odonates.

### **Zone d'application de la mesure :**

L'ensemble des secteurs rizicoles du site sont concernés.

### **Descriptif de la mesure :**

#### **Mesures agri-environnementales territorialisées :**

#### ***PA-CA-13-AC1 : Gestion des roubines, fossés d'irrigation et de drainage en secteurs rizicoles (habitats d'espèces)***

Ce contrat s'appuie sur la mesure agri-environnementale territorialisée suivante :

- Mesure LINEA 06 : Entretien des fossés et rigoles de drainage et d'irrigation, des fossés et canaux en marais, et des béalières

### **Engagements du bénéficiaire :**

#### **- sélection et mise en œuvre d'un plan de gestion adapté à l'ouvrage :**

Le plan de gestion devra veiller :

- au respect de la stabilité des berges et de la ceinture végétale,
  - à la réalisation d'un curage de type « vieux fonds – vieux bords »,
  - à la mise en œuvre du principe de mosaïque en conservant des fossés et canaux d'âges différents favorables à la biodiversité,
  - au maintien ou à la favorisation des échanges entre le réseau et les parcelles inondables,
  - à l'identification des espèces végétales introduites invasives présentes et des méthodes d'élimination (destruction chimique interdite),
  - à la validation du devenir des produits de curage et de faucardage, et le cas échéant, les modalités d'exportation,
  - à la définition de la période pendant laquelle l'entretien du fossé doit être réalisé, en dehors des périodes de reproduction de la faune et de la flore et d'hibernation de la Cistude d'Europe dans les secteurs prioritaires pour l'espèce (en cours d'inventaire),
  - à la définition de la périodicité des opérations d'entretien (réalisation possible par tiers du linéaire engagé sur 3 ans),
  - à préciser les conditions (éventuelles après expertise) de brûlage des produits de faucardage, si celui-ci est autorisé, et en conformité avec la réglementation en dehors des périodes sensibles pour la faune rivulaire,
  - à préciser les conditions éventuelles de recalibrage des roubines, dans le respect du gabarit initial (recalibrage des fossés et rigoles interdit).
- 
- enregistrement des interventions (type, date, localisation, outils...)
  - interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires et herbicides
  - respect de la période d'intervention définie
  - respect des boisements de berge et des haies existantes.
  - absence de recalibrage et redressement des fossés et rigoles.

### **Montant des aides :**

**PA-CA-13-AC1** : 0,86 € X nombre d'année d'intervention sur 5 / ml / an

## **MAE 4D : ENTRETIEN DE HAIES LIEES AU RESEAU HYDRAULIQUE EN SECTEUR RIZICOLES (HABITATS D'ESPECES)**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs généraux :**

Les haies et alignements arborés liés au réseau hydraulique en secteurs rizicoles constituent souvent un refuge boisé pour de nombreuses espèces, vu la rareté du couvert arboré en Camargue. Ces haies constituent notamment des corridors avérés et primordiaux pour plusieurs espèces de chauves-souris dont le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), espèce de l'annexe 2 de la Directive « Habitats ».

Sont également susceptibles de fréquenter cet habitat des espèces de l'annexe 2 :

- des insectes coléoptères saproxylophages (Grand Capricorne – *Cerambyx cerdo* et Lucane cerf-volant – *Lucanus cervus*),
- plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux ».

Les haies peuvent également constituer un obstacle naturel à l'attractivité des parcelles rizicoles pour les Flamants roses (*Phoenicopterus ruber*).

La conservation et l'entretien de ces linéaires boisés est donc essentiel pour préserver une biodiversité générale. Les modalités de gestion de ces haies (période et méthode d'entretien) peuvent également conditionner leur attrait biologique.

#### **Objectifs de gestion :**

Un entretien spécifique de ces haies (taille notamment) qui doivent être composées d'essences locales (liste jointe au plan de gestion). Des plantations complémentaires pour assurer une continuité de la haie pourront être effectuées. L'achat de plants n'est pas pris en compte dans le calcul du montant de l'engagement mais les plantations peuvent s'effectuer dans le cadre des campagnes de distribution des plants organisées annuellement en novembre par le PNR de Camargue.

Une intervention sera obligatoire en automne ou en hiver, entre les mois de septembre et mars, mais de préférence entre les mois de décembre et février.

Une définition du type de haies éligibles sera élaborée à l'échelle du territoire.

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

Les espèces potentiellement concernées sont :

- les Chiroptères de l'annexe II dont le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- les insectes saproxylophages de l'Annexe II (Grand Capricorne – *Cerambyx cerdo* et Lucane cerf-volant – *Lucanus cervus*)

### **Zone d'application de la mesure :**

L'ensemble des secteurs rizicoles du site sont concernés.



**Descriptif de la mesure :****Mesures agri-environnementales territorialisées :**

***PA-CA-13-AC1 : Gestion des roubines, fossés d'irrigation et de drainage en secteurs rizières (habitats d'espèces)***

Ce contrat s'appuie sur la mesure agri-environnementale territorialisée suivante :

- Mesure LINEA 01 : Entretien de haies localisées de manière pertinente

**Engagements du bénéficiaire :****- sélection et mise en œuvre d'un plan de gestion adapté à la haie :**

Le plan de gestion devra veiller à :

- préciser le cas échéant la période d'intervention sur la haie en fonction d'enjeux spécifiques de biodiversité,
- préciser la périodicité des opérations d'entretien (une taille minimale en 5 ans dont une au moins au cours des 3 premières années et au maximum une taille par an),
- préciser les modalités des coupes d'entretien qui doivent s'effectuer pied à pied, sur 2 ou 3 cotés de la haie (l'exigence ne peut porter que sur le côté bordant une parcelle exploitée par le bénéficiaire) avec maintien de sections de non intervention,
- préciser la liste du matériel autorisé pour la taille n'éclatant pas les branches (excluant les girobroyeurs),
- définir le cas échéant des sections de replantations.
- enregistrer les interventions (type, date, localisation, outils...)
- respecter la période d'intervention définie
- utiliser du matériel de taille n'éclatant pas les branches
- interdire le traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles.

**Montant des aides :**

**PA-CA-13-AC2 : 2,84 € X nombre d'année d'intervention sur 5 / ml / an**

**HIERARCHISATION DES MAET VIS-A-VIS DES ENJEUX DE CONSERVATION (VALIDEE PAR LA COMMISSION « AGRICULTURE » DU PARC NATUREL REGIONAL DE CAMARGUE DU 10 JUIN 2011)**

Niveau de priorité	Code mesure	Mesure agri-environnementale	Justification	N° d'objectif de conservation concernés (couleur=niveau de priorité) Affichage selon un niveau de priorité décroissant	Espèces et Habitats d'intérêt communautaire concernés Habitats IC (HIC) [Affichage des priorités selon le code couleur] Espèces IC (EIC) [rouge → gris] Espèces d'oiseaux (EIOC) [priorité très forte → priorité faible]
1 – Très fort	MAE 1A	Pâturage très extensif en mosaïques de milieux humides	Nombreux habitats d'intérêt communautaire concernés Permet de conforter l'élevage très extensif en adéquation avec les habitats fragiles écologiquement ou topographiquement	04-05-07-15 08-10 09	HIC : 1310-1410-1420-1510*-2120-2270*-3170*-6220*-6420-6430-92A0-92D0 EIC : 1304-1305-1307-1321-1324 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A176-A189-A193-A196-A197-A222-A229-A272
1 – Très fort	MAE 2	Mise en défens de milieux remarquables pâturés	Concerne potentiellement l'ensemble des habitats d'intérêt communautaires et favorise un état de conservation optimum	04-06-09 08 09	HIC : 1310-1410-1420-1510*-3170*-6220*-6420-6430 EIC : 1304-1305-1307-1321-1324 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A176-A189-A193-A195-A196-A197-A222-A229-A272
1- Très fort	MAE 3B	Roselières exploitées à très fort enjeu avifaunistiques	Concerne des habitats de nidification d'oiseaux d'intérêt communautaire à enjeux très forts (Héron pourpré et oiseaux paludicoles) Maintien d'un état de conservation favorable des roselières	14-15-18-21 11-13-24 12	EIC : 1220-1304-1305-1307-1321-1324 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A193-A196-A197-A222-A229-A272
2 – Fort	MAE 1B	Pâturage extensif en terres humides hautes	Nombreux habitats d'intérêt communautaire concernés Permet de favoriser l'élevage extensif en adéquation avec les habitats fragiles écologiquement ou topographiquement	04-05-07-15 08-10 09	HIC : 1310-1410-1420-1510*-2120-2270*-3170*-6220*-6420-6430-92A0-92D0 EIC : 1304-1305-1307-1321-1324 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A176-A189-A193-A196-A197-A222-A229-A272
2 – Fort	MAE1C	Pâturage extensif en marais	Nombreux habitats d'intérêt communautaire concernés Permet de favoriser l'élevage extensif en adéquation avec les habitats fragiles écologiquement ou topographiquement	04-05-07-15 08-10 09	HIC : 1310-1410-1420-1510*-2120-2270*-3170*-6220*-6420-6430-92A0-92D0 EIC : 1304-1305-1307-1321-1324 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A176-A189-A193-A196-A197-A222-A229-A272
2- Fort	MAE 3A	Roselières exploitées à enjeux avifaunistiques	Concerne des habitats de nidification d'oiseaux d'intérêt communautaire à enjeux très forts (Butor étoilé et oiseaux paludicoles) Maintien d'un état de conservation favorable des roselières	14-15-18-21 11-13-24 12	EIC : 1220-1304-1305-1307-1321-1324 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A193-A196-A197-A222-A229-A272
2- Fort	MAE 4B	Riziculture raisonnée (eau et intrants phytosanitaires)	Amélioration de la qualité de l'eau en aval (habitats prioritaires d'intérêt communautaire prioritaires) et limitation de l'emploi d'insecticides (lutte biologique contre la pyrale du riz)	14-15-18-21 22-11 12-17	EIC : 1220-1304-1305-1307-1321-1324-1134-1041 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A193-A196-A197-A222-A229-A272
2- Fort	MAE 4C	Gestion des roubines, fossés d'irrigation et de drainage en secteur rizicole	Habitats d'intérêts communautaire et espèces concernés (Cistude d'Europe notamment) Concourt à limiter les remembrements parcelaires et la dégradation écologique du réseau hydraulique	06-18-21 11-13-22-24 17-19	HIC : 3150 EIC : 1220-1304-1305-1307-1321-1324-1134-1041 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A034- A229
2- Fort	MAE 4D	Entretien de haies liées au réseau hydraulique en secteur rizicole	Mesure importante pour favoriser un état de conservation favorable des habitats de chiroptères de l'Annexe 2 Concourt à limiter les remembrements parcelaires et la dégradation écologique du réseau hydraulique	06-18-21 11-13-22-24 17-19	HIC : 3150 EIC : 1220-1304-1305-1307-1321-1324-1041 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A034- A229
3 - Modéré	MAE 1D	Pâturage extensif en prairies irriguées gravitairement	Habitat d'intérêt communautaire à enjeu faible	04-05-07-15 08-10 09	EIC : 1304-1305-1307-1321-1324 EIOC : A024-A026-A027-A293-A031-A081-A131-A132-A135-A176-A189-A193-A196-A197-A222-A229-A272
3 - Modéré	MAE 4A	Gestion de l'eau dans les rizières	Habitat d'alimentation d'espèces d'oiseaux	14-15-18-21 22-11 12-17	EIC : 1220-1304-1305-1307-1321-1324-1134-1041 EIOC : A021-A022-A024-A026-A027-A287-A293-A032-A034-A035-A037-A081-A131-A132-A135-A151-A193-A196-A197-A222-A229-A272

## 5. LES ACTIONS COMPLEMENTAIRES AUX OUTILS DE NATURA 2000

Les actions présentées ci-après sont des propositions à mener parallèlement à l'animation pour la contractualisation sur le territoire du site. Elles correspondent à des besoins identifiés lors de la phase d'élaboration du DOCOB, et que les outils spécifiques au cadre de Natura 2000 ne permettent pas de traiter.

Plusieurs grands thèmes ont guidés l'élaboration de ces fiches à savoir :

- la gestion de l'eau
- les milieux littoraux et marins,
- la gestion de l'espace en faveur des espèces et habitats d'intérêt communautaire
- la gestion des espèces invasives
- l'animation du site et le développement des connaissances.

Au total, 25 fiches actions ont été élaborées et hiérarchisées selon l'impact que représente leur réalisation sur les enjeux de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire :

### 6.1 AMELIORER LA GESTION DE L'EAU ET DU RESEAU HYDRAULIQUE CAMARGUAIS **120**

FA-E01. VEILLER A LA PRISE EN COMPTE SYSTEMATIQUE DES BESOINS HYDRAULIQUES ET HYDROLOGIQUES DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DANS LES POLITIQUES HYDRAULIQUES	121
FA-E02. ETUDIER ET PROMOUVOIR UNE GESTION INTEGREE DES MARAIS DE CHASSE	124
FA-E03. PROPOSER UNE CHARTE D'ENTRETIEN ET DE GESTION DU RESEAU HYDRAULIQUE	127

### 6.2 GERER L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET LES USAGES EN FAVEUR DES HABITATS ET HABITATS D'ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE **139**

FA-AT01. SUIVI DES POPULATIONS DE GLAREOLE A COLLIER (GLAREOLA PRATINCOLA) ET GESTION DES SITES DE NIDIFICATION	140
FA-AT02. DEFINITION D'UNE STRATEGIE DE CONSERVATION DU TRITON CRETE ( <i>TRITURUS CRISTATUS</i> ) EN CAMARGUE	143
FA-AT03. DEVELOPPER LA MAITRISE FONCIERE DES SITES SENSIBLES	145
FA-AT04. COORDONNER ET METTRE EN ŒUVRE LA SURVEILLANCE DES SITES NOTAMMENT LES SITES SENSIBLES	147
FA-AT05 : CREATION D'UN RESEAU DE GITES CONVENTIONNES POUR L'ACCUEIL DES CHIROPTERES	149
FA-AT06. VEILLER A LA COHERENCE ET AU RESPECT DES OBJECTIFS DU DOCOB PAR LE PROGRAMME DE DEMOUSTICATION	151
FA-AT07. VEILLER A L'INTEGRATION MAXIMALE DES ENJEUX DE PRESERVATION ET DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES DANS LES PROJETS DE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE	153
FA-AT08. MODIFIER LE PERIMETRE DU SIC FR9301592 POUR MUTUALISER LES OUTILS SUR DES PROBLEMATIQUES COMMUNES	156

### 6.3 CONSERVER ET GERER LA BIODIVERSITE DES ESPACES LITTORAUX ET MARINS CAMARGUAIS **161**

FA-M01 : CREATION DE LA RESERVE MARINE DU GOLFE DE BEAUDUC ET D'UN ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE « ZOSTERE »	162
FA-M02 : OPERATIONS INNOVANTES DE RESTAURATION ET/OU DE MAINTIEN DES HABITATS LITTORAUX DUNAIRES INTEGRANT LA NOTION DE REcul STRATEGIQUE	166
FA-M03 : GESTION DE LA FREQUENTATION LITTORALE SUR LE SECTEUR DE PIEMANSON	168
FA-M04 : GESTION DE LA FREQUENTATION LITTORALE SUR LE SECTEUR DE BEAUDUC	171
FA-M05 : ETABLISSEMENT D'UN PLAN DE GESTION DES USAGES EN ZONE LITTORALE	174
FA-M06 : MISE EN PLACE D'ACTIONs PREVENTIVES CONTRE LES POLLUTIONS MARITIMES ACCIDENTELLES	177
FA-M07 : OPERATION "PLAGE VIVANTE"	180

### 6.4 GESTION DES ESPECES INVASIVES **184**

FA-EI01. COORDINATION ET ANIMATION D'UN RESEAU « ESPECES INVASIVES »	185
FA-EI02. ETUDE DE L'ECREVISSE DE LOUISIANE ET ACCOMPAGNEMENT DES PRATIQUES DE PECHE	188
FA-EI03. LIMITATION DES POPULATIONS DE TORTUE DE FLORIDE	190

### 6.5 ANIMATION DU SITE N2000 **192**

FA-AS01 : ANIMATION ET MISE EN ŒUVRE DU DOCOB DU SIC FR9301592 ET DE LA ZPS FR9310019	193
FA-AS02 : COMPLEMENTS D'INVENTAIRES	195
FA-AS03 : SUIVI ET EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	202
FA-AS04 : SUIVI – EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIF	204

## **5.1 Améliorer la gestion de l'eau et du réseau hydraulique camarguais**

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 3 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats lagunaires (Priorité 1)**
  - Favoriser le maintien de l'activité salicole camarguaise sur les milieux voues a cette activité
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
  - Définition et mise en œuvre de plans de gestion hydrologiques concertés locaux
- **OC 4 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles (Priorité 1)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, favorisant les variations saisonnières et interannuelles
  - Définir et mettre en œuvre des plans de gestion hydrologiques concertes locaux
  - Favoriser le maintien de l'activité salicole camarguaise sur les milieux voues a cette activité
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 6 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats palustres (Priorité 1)**
  - Définir et mettre en œuvre de plans de gestion hydrologiques concertes locaux
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières fortes ; ne pas pratiquer d'inversion de période d'assec en maintenant un assec estival le cas échéant plus ou moins long selon le type de marais
- **OC 7 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses (Priorité 1)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
  - Définir et mettre en œuvre des plans de gestion hydrologiques concertes locaux
- **OC 8 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux (Priorité 2)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique en favorisant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 10 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylve (Priorité 2)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en favorisant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 9 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux de fauche (Priorité 4)**
  - Maintenir l'irrigation des prés par submersion

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles (Priorité 1)**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluvio-lacustres
- **OC 15 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux paludicoles (Priorité 1)**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier des marais fluvio-lacustres et des roselières
- **OC 13 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles (Priorité 2)**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluvio-lacustres

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 18 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe (Priorité 1)**
  - Préserver les habitats et restaurer les corridors écologiques entre les noyaux de population
  - Limiter la mortalité routière et neutraliser certaines infrastructures meurtrières (pompes hydrauliques notamment)

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 24 : Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les**

## espèces végétales et animales introduites (Priorité 2)

- Lutte notamment contre la jussie et le Ragondin

### Objectifs de conservation transversaux :

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

### **Habitats d'intérêt communautaire visés :**

**1150\*** - Lagunes et Lagunes salicoles, 1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\*** - Steppes salées méditerranéennes, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\*** - Mares temporaires méditerranéennes, 6220\* - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 6430 – Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin, 92A0 – Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*, 92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux,

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselière**

### **Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1220** – Cistude d'Europe, 1041 – Cordulie à corps fin, 1103 – Alose feinte du Rhône, 1095 – Lamproie marine, 1134 – Bouvière

### **Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

Tous les **hérons paludicoles** (dont notamment le **Butor étoilé (A021)**, et le **Héron pourpré (A029)**)

Tous les **passereaux paludicoles** dont notamment la **Lusciniole à moustaches (A293)**

Mais aussi : **A032 - Ibis Falcinelle**, **A034 - Spatule blanche**, **A035 - Flamant rose**, **A037 - Cygne de Bewick**, A081 - Busard des roseaux, A131 - Echasse blanche, A132 - Avocette élégante, A135 - **Glaréole à collier**, **A151** – Combattant varié, **A176 - Mouette mélanocéphale**, **A189 - Sterne hansel**, **A191 – Sterne caugek**, **A193 - Sterne pierregarin**, **A195 - Sterne naine**, A196 - Guifette moustac, A197 - Guifette noire, A222 - Hibou des marais, A229 – Martin-pêcheur d'Europe, A272 Gorge bleue à miroir,

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble du territoire

### **Descriptif de l'action :**

Cette action s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du futur Contrat de Delta (plan d'action en cours d'élaboration). La prise en compte des besoins des habitats et espèces d'intérêt communautaire doit être intégrée dans chaque secteur où une gestion des niveaux d'eau existe. Cependant, cette gestion n'est pas tout le temps concertée, ou appréhendée selon une prise en compte des exigences écologiques.

A l'heure actuelle, seuls deux secteurs possèdent un organisme de gestion concertée dont le rôle est décisionnel quant à la gestion des niveaux d'eau :

- le système Vaccarès dont la Commission Exécutive De l'Eau (CEDE) intègre les acteurs concernés par le système global du Vaccarès (animation assurée par le Parc) ;
- les marais saintois (complexe Consécanière-Ginés) dont la Commission hydraulique des Marais Saintois regroupe également les acteurs concernés.

Pour ces secteurs, l'objectif sera d'intégrer les objectifs de conservation et de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à la gestion des niveaux d'eau. Si cette considération est déjà existante, l'animateur pourra appuyer et accompagner les structures dans les choix de gestion.

Sur les secteurs dépourvus de ce type de gestion concertée, l'objectif sera d'obtenir la prise en compte et le respect des besoins hydrauliques et hydrologiques des habitats et des espèces d'intérêt communautaire présents dans les décisions de gestion, et ce, en lien notamment avec les objectifs de conservation fixés par le DOCOB. En parallèle, une réflexion avec le Syndicat Mixte de Gestion des Associations Syndicales du Pays d'Arles (SMGAS) pourra être menée quant à cette prise en compte au travers les différents moyens possibles (notamment la sensibilisation, la formation etc.).

### **Acteurs concernés :**

ASA, SMGAS, Chasseurs, Riziculteurs, CEDE, Commission Hydraulique des Marais Saintois gestionnaires de marais,

**Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** sans objet

**Plan de financement :** Sans objet

**Mise en œuvre**

**Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur du DOCOB

**Partenaires techniques au projet :**

Organismes de gestions existant, Tour du Valat, Réserve Nationale de Camargue, Contrat de Delta

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 6 – Préserver et améliorer l'état de conservation de l'habitat palustres (Priorité 1)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières fortes; ne pas pratiquer d'inversion de période d'assec en maintenant un assec estival le cas échéant plus ou moins long selon le type de marais
  - Définir et mettre en œuvre de plans de gestion hydrologiques concertés locaux
  - Proscrire les interventions mécaniques lourdes notamment en cas de présence avéré d'espèces patrimoniales.

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 24 – Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites (Priorité 2)**
  - Liste indicative des végétaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: Jussies, Herbe de la pampa, Sénéçon en arbre, Ambroisie,...

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Habitats d'intérêt communautaire :**

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique a Chara spp, 3150 – Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion et de l'Hydrocharition, **3170\* - Mares temporaires méditerranéennes\***,

**Espèces d'intérêt communautaire :**

**Ensemble des oiseaux d'eau (notamment les hivernants) dont le Cygne de Bewick, le Fuligule nyroca, le Harle piette, l'Avocette élégante, la Lusciniole à moustache ou la Mouette mélanocéphale**

1220 - Cistude d'Europe

**Zone d'application de la mesure :**

Tout marais actuellement chassé peut être concerné (chasse communale ou chasse privée)



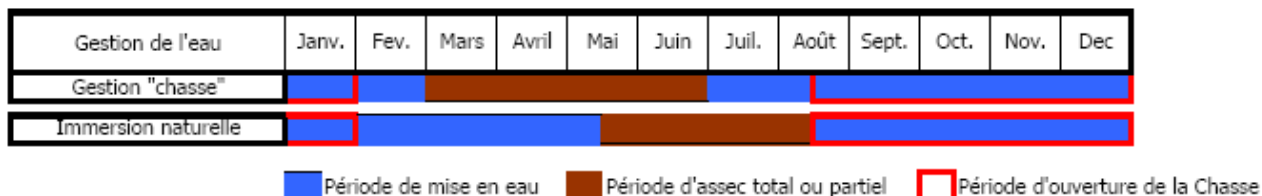
## Descriptif de la mesure :

La gestion actuelle de l'eau dans les marais de chasse est très artificielle et les mises en eau et assecs sont majoritairement maîtrisés. A contrario, la mise en eau naturelle des marais devrait commencer à l'automne et durer jusqu'à environ la fin du printemps. Puis des assecs, totaux ou partiels, sont provoqués par les fortes évaporations estivales.

A l'heure actuelle, les marais sont remis en eau dès les mois de juin-juillet. Ceci peut favoriser le développement des jussies et altérer celui des espèces végétales des zones « temporaires ».

L'asec artificiel de ces marais est provoqué notamment pour pouvoir entretenir le marais et les « clairs ».

### Tableau récapitulatif des périodes de mise en eau artificielle/naturelle :



Ces alternances de présence/absence d'eau dans les marais peuvent avoir certain impact tel que la perte de certains milieux temporairement inondés (Habitat d'intérêt communautaire prioritaire notamment). De plus, la gestion cynégétique d'une part importante des marais d'eau douce réduit fortement la surface en eau au moment des principales arrivées migratoires. De plus, l'entretien constant du sol de ces marais provoque un appauvrissement et une uniformisation biologique de ces marais et des milieux connexes.

Devant le manque de connaissance de la réduction des interventions dans la gestion de l'eau en lien avec le potentiel cynégétique d'un marais, la mesure à mener sera, dans un premier temps, l'expérimentation, afin d'étudier l'impact réel d'une gestion différenciée de marais de chasse.

Un travail de précision de la méthodologie de l'étude et du protocole, sera à réaliser avec les différents acteurs concernés sur des marais volontairement désignés par leurs propriétaires.

L'objectif final sera de définir un mode de gestion de ces marais qui prendra en compte toutes les différentes composantes écologiques d'un marais et les besoins pour l'activité cynégétiques.

## Descriptif financier :

Frais d'étude : 2 500 €

Suivi floristique et avifaunistique sur 5 ans = 10 000 €.

## Estimatifs financiers de l'action :

Devis estimatifs sur 3 ans : 12 500 €

### Plan de financement :

Coûts \ Financeurs	Etat	Europe	Organisme public (préciser)	Collectivité (préciser)	Porteur du projet
	Frais d'études	80 %			10 % (région)

## Mise en œuvre

### Maître d'ouvrage pressenti :

Fédération de Chasse, société locale (Les Saintes ?), Tour du Valat

### Partenaires techniques au projet :

Société de Chasse locale concernée, PNR de Camargue, Tour du Valat, ONCFS

## Echéancier prévisionnel

2011	2012	2013	2014	2015
------	------	------	------	------



## Objectifs visés par l'action :

### Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :

- **OC 3 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats lagunaires (Priorité 1)**
  - Favoriser le maintien de l'activité salicole camarguaise sur les milieux voues a cette activité
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
  - Définition et mise en œuvre de plans de gestion hydrologiques concertés locaux
- **OC 4 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles (Priorité 1)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, favorisant les variations saisonnières et interannuelles
  - Définir et mettre en œuvre des plans de gestion hydrologiques concertes locaux
  - Favoriser le maintien de l'activité salicole camarguaise sur les milieux voues a cette activité
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 6 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats palustres (Priorité 1)**
  - Définir et mettre en œuvre de plans de gestion hydrologiques concertes locaux
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières fortes ; ne pas pratiquer d'inversion de période d'assec en maintenant un assec estival le cas échéant plus ou moins long selon le type de marais
- **OC 7 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de pelouses (Priorité 1)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
  - Définir et mettre en œuvre des plans de gestion hydrologiques concertes locaux
- **OC 8 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux (Priorité 2)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique en favorisant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 10 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats de ripisylve (Priorité 2)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en favorisant des variations saisonnières et interannuelles
- **OC 9 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats prairiaux de fauche (Priorité 4)**
  - Maintenir l'irrigation des prés par submersion

### Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :

- **OC 14 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles (Priorité 1)**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluvio-lacustres
- **OC 15 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux paludicoles (Priorité 1)**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier des marais fluvio-lacustres et des roselières
- **OC 13 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles (Priorité 2)**
  - Ne pas pratiquer d'assec printanier sur les marais fluvio-lacustres

### Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :

- **OC 18 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe (Priorité 1)**
  - Préserver les habitats et restaurer les corridors écologiques entre les noyaux de population
  - Limiter la mortalité routière et neutraliser certaines infrastructures meurtrières (pompes hydrauliques notamment)

### Objectifs de conservation transversaux :

- **OC 24 : Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites (Priorité 2)**
  - Lutte notamment contre la jussie et le Ragondin

### **Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

### **Habitats d'intérêt communautaire visés :**

**1150\*** - Lagunes et Lagunes salicoles, 1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\*** - **Steppes salées méditerranéennes**, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\*** - **Mares temporaires méditerranéennes**, 6220\* - Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea, 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-holoschoenion*, 6430 – Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin, 92A0 – Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*, 92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux, Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselière**

### **Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1220 – Cistude d'Europe**, 1041 – Cordulie à corps fin, 1103 – Alose feinte du Rhône, 1095 – Lamproie marine, 1134 – Bouvière

### **Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

Tous les **hérons paludicoles** (dont notamment le **Butor étoilé (A021)**, et le **Héron pourpré (A029)**)

Tous les **passereaux paludicoles** dont notamment le **Lusciniolle à moustaches (A293)**

Mais aussi : A032 - Ibis Falcinelle, A034 - Spatule blanche, A035 - Flamant rose, A037 - Cygne de Bewick, A081 - Busard des roseaux, A131 - Echasse blanche, A132 - Avocette élégante, A135 - **Glaréole à collier**, **A151 – Combattant varié**, **A176 - Mouette mélanocéphale**, **A189 - Sterne hansel**, **A191 – Sterne caugek**, **A193 - Sterne pierregarin**, **A195 - Sterne naine**, A196 - Guifette moustac, A197 - Guifette noire, A222 - Hibou des marais, A229 – Martin-pêcheur d'Europe, A272 Gorge bleue à miroir,

### **Zone d'application de la mesure :**

Ensemble du territoire

### **Descriptif de la mesure :**

Le réseau hydrographique possède des fonctions hydrauliques essentielles. La plupart des sections présente également un intérêt biologique, notamment en bordure de zones humides. Un entretien adapté des réseaux hydrographiques, à des dates et selon des pratiques favorables, répond donc à de nombreux enjeux du DOCOB. La charte présentée ci-après définit les conditions dans lesquelles il est souhaitable de réaliser l'entretien ou la restauration des réseaux hydrauliques et préconise des méthodes propres à prendre en compte au mieux les enjeux environnementaux des zones considérées. Cette charte s'appuie sur les travaux du DOCOB du site « 3 marais » et du Cahier des Charges de la MAET correspondante proposée sur le site « Camargue ».

Le plus souvent, et notamment dans le cas du réseau tertiaire, les pratiques et techniques conseillées nécessitent une simple adaptation qui n'engendre pas de surcoût important ou bien dont le surcoût peut être pris en charge dans le cadre de MAET ou de contrats Natura 2000. Pour les réseaux primaire et secondaire et tout particulièrement dans le cas des portions de canaux présentant de forts enjeux pour la conservation du patrimoine naturel, les surcoûts sont susceptibles d'être importants mais peuvent être pris en charge par d'autres dispositifs de financement public (ex : Agence de l'Eau).

**Le présent protocole est transposé dans les engagements des cahiers des charges des MAET et des contrats Natura 2000. Il est proposé de le transposer également :**

- dans les cahiers des charges des travaux portant sur le réseau primaire (en particulier lorsque ces travaux sont cofinancés par des financements publics) ;
- dans le cadre de chartes signées par les organismes et personnes volontaires : associations syndicales, entreprises chargées de travaux, propriétaires.

**Le principe est d'inciter au respect des engagements principaux de ce protocole, en ouvrant la possibilité à des ajustements au cas par cas, en fonction notamment des enjeux écologiques**

locaux e t, sous réserve de justifications motivées, des contraintes d'entretien des ouvrages.

**Acteurs concernés :**

ASA, SMGAS, Chasseurs, Riziculteurs, Propriétaires privés, entreprises spécialisées.

**Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** Sans objet

**Plan de financement :** Sans objet

**Mise en œuvre**

**Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur du DOCOB, Tour du Valat

**Partenaires techniques au projet :**

ASA, SMGAS, Fédération de Pêche, Riziculteurs, Entreprises spécialisées, PNR de Camargue, Tour du Valat.

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Linéaire concerné par la Charte
- Nombre de signataire de la Charte

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

# **Charte de bon entretien des roubines et fossés camarguais**

Les canaux, roubines et fossés permettent l'acheminement et le drainage de l'eau sur le Delta. Ils structurent très finement le Delta et jouent un rôle primordial dans la gestion de l'eau du Delta.

En raison notamment de facteurs biologiques, des interventions humaines et des contextes physiques locaux, les différents bras du réseau tendent vers un envasement constant. L'entretien est donc une nécessité récurrente pour l'ensemble du réseau.

Ces entretiens sont très souvent de la responsabilité des Associations Syndicales Autorisées. L'organisation territoriale de ces ASA est très complexe et les champs d'actions sont souvent mêlés, notamment entre ASA d'irrigation (apport d'eau douce) et ASA de drainage. Les opérations d'entretien du réseau sont prises en charge soit par les membres eux-mêmes (pour ceux ayant le matériel disponibles), soit par une entreprise extérieure. Les pratiques sont anciennes mais la prise en compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaires n'est que rarement existante.

## **1. Structure générale des roubines, canaux et fossés**

Les canaux, roubines ou fossés peuvent être divisés en structures différentes, mais en relation constantes : les berges et le lit. Les berges sont les parties émergées situées de part et d'autre du lit. Le lit est le « réceptacle » des eaux, et tend à l'envasement.

Ces deux milieux jouent un rôle différent, mais complémentaire, et important dans l'écologie camarguaise. Le lit est composé majoritairement de vase qui se forme à partir d'éléments minéraux (provenant de l'érosion du bassin versant) et d'éléments organiques issues de la décomposition de la végétation des berges notamment. Le lit constitue un milieu abritant certains herbiers (myriophylles ou potamots par exemple) mais également plusieurs types d'espèces animales (larves d'invertébrés, invertébrés aquatiques, poissons). Ce milieu est également le site d'hibernation de la Cistude d'Europe, espèce emblématique du territoire, qui s'enfouie dans la vase dès le mois d'octobre et n'en ressortent qu'au mois de mars.

Les berges accueillent, proportionnellement à leur taille, une ripisylve plus ou moins importante. Cette ripisylve est naturellement diversifiée : des hélophytes poussent en pied de berges et des boisements se constituent sur le haut. Plusieurs espèces y trouvent les conditions pour leur reproduction. En secteur d'agriculture intensive, les formations buissonnantes ne sont que relictuels et leur maintien est d'autant plus important que leur repousse spontanée après suppression n'est pas garantie. De plus, cette végétation buissonnante constitue dans ces secteurs très ouverts un dernier refuge pour la faune locale.

## **2. Les espèces Natura 2000 concernées**

### **2.1 Les invertébrés**

La Cordulie à Corps-fin est une libellule dont l'écologie est très dépendante de la qualité du milieu rivulaire. La larve, à son dernier stade avant l'exuvie, utilise généralement un tronc d'arbre situé à proximité immédiate de l'eau, la partie inférieure d'une branche ou d'une feuille pour s'extraire de l'eau et émerger. Cette phase se réalise entre fin mai et mi-juin et nécessite donc la présence d'éléments végétaux pouvant permettre cette émergence.

La Lucane Cerf-volant ou le Grand Capricorne sont deux coléoptères qui se trouvent dans les ripisylves les plus vieilles ; ces espèces, notamment à leur stade larvaire, se nourrissent de bois mort..

## 2.2 Les vertébrés

Les oiseaux arboricoles et la Cistude d'Europe sont les principaux concernés par ce milieu. L'ensemble des oiseaux arboricoles sont potentiellement concernées par l'annexe I de la Directive Oiseaux. Parmi celles-ci, nous pouvons citer quelques espèces nichant spécifiquement dans la ripisylve : les Hérons arboricoles (Crabier chevelu, Bihoreau gris, Aigrette garzette...), le Rollier d'Europe, l'Ibis falcinelle, le Milan noir ou le Martin-pêcheur d'Europe.

Plusieurs espèces de vertébrés de l'Annexe II de la Directive Habitats utilisent les milieux de ripisylves pour une phase au mois de leur écologie. Ainsi, le Castor est un résident régulier de ces milieux, notamment dans les ripisylves à grande surface. Plusieurs espèces de Chiroptères utilise ces milieux pour la reproduction (Murin à oreilles échancrées) ou la chasse (Grand Rhinolophe).

La Cistude d'Europe est la très impactée par le type d'entretien des roubines et canaux. Ces éléments constituent son milieu de vie, son vecteur de déplacement et son site d'hivernage. A la sortie de cette période, elle prend de long bain de soleil, le plus souvent sur un tronc d'arbre mort posé sur l'eau. La reproduction se passe dans l'eau et de 1 à 3 pontes ont lieu entre mai et juillet. Ces pontes ont lieu à terre, où la végétation est rase. Il lui faut donc également pouvoir accéder à ces milieux et que les berges ne présentent pas une pente trop importante.

Enfin, toutes les espèces de poissons recensées dans le DOCOB occupent potentiellement les roubines ou canaux du Delta. Cela est surtout le cas pour la Bouvière et l'Alose feinte du Rhône.

Presque la moitié des espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats sur le site Camargue fréquente donc ces milieux, et certains en dépendent exclusivement (Cistude, Cordulie à Corps fin et les espèces piscicoles notamment). L'ajout de ces paramètres aux besoins des espèces d'oiseaux arboricoles ainsi que la présence d'habitats d'intérêt communautaire (Ripisylves) profère à ce milieu une importance écologique majeure dans l'état de conservation des espèces et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire du site Camargue. En parallèle, ce milieu est à la base de la gestion de l'eau en Camargue, gestion primordiale pour d'importantes activités anthropiques sur le territoire.

## 3. La gestion des espèces envahissantes

Plusieurs espèces invasives sont répertoriées sur le réseau hydrographique du site. Il s'agit principalement des jussies (*Ludwigia peploides* et *L. grandiflora*), et plus localement du Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) et de la Jacinthe d'eau (*Eichornia crassipes*) (liste non exhaustive).

En particulier, la jussie est une plante qui se développe à la surface des cours d'eau et des plans d'eau à partir de la berge. Elle envahit les fossés et obstrue les voies d'eau. Le cycle biologique de la plante est annuel. Les parties souterraines sont vivaces mais les parties aériennes ne sont visibles que d'avril à novembre. Elle perturbe profondément l'équilibre écologique des milieux aquatiques par :

- Apport de biomasse (accélération de l'atterrissement, désoxygénation, eutrophisation...),
- Compétition avec les autres héliophytes,
- Très fort pouvoir de colonisation, notamment par bouturage et développement végétatif.

Le curage d'un fossé présentant des stations de jussies représente un risque certain de propagation de la plante dans le réseau (par dispersion des feuilles ou tiges coupées par le godet lors du curage) ainsi que sur la rive. Les curages ne doivent pas constituer une source de dispersion de cette plante.

Le traitement de ces plantes proliférantes doit être mené systématiquement préalablement au curage. Suivant la structure de l'herbier (taille, maturité...), les modalités de traitement pourront varier et seront à définir avec le maître d'œuvre. Cette intervention devra avoir lieu impérativement avant tout curage de zone colonisée. La pose de barrages (filtres ou barrages flottants) permettant d'isoler la tâche de travail sera également imposée durant ces interventions afin de limiter tout risque de contamination. Sauf cas particulier la finition sera impérative.

Au cours de l'été précédant les travaux, le maître d'ouvrage informera le maître d'œuvre sur :

- la localisation des stations repérées,
- le linéaire à curer, afin qu'une prospection rapide permette de détecter si de nouvelles stations se sont installées,
- les dates prévues pour le curage de la tranche concernée, afin qu'il puisse prendre les mesures nécessaires pour l'éradication de la plante proliférant.

A défaut, une mission de reconnaissance préalable au lancement des travaux devra impérativement être confiée au maître d'œuvre.

Enfin, après intervention sur les zones infestées par les végétaux proliférant, les engins mécaniques seront systématiquement nettoyés afin d'éviter tout transport de colonisation via des déplacements d'engins mécaniques.

#### 4. **Les travaux de préparation - L'entretien de la ripisylve**

La période d'intervention idéale est présentée par le tableau ci-après :

Localisation des travaux	Groupe faunistique	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Digue et berges	Oiseaux												
	Cistude												
	Cordulie												

Préconisé
  Possible mais déconseillé
  Interdit

Les techniques de coupe devront utiliser des outils de coupes franches, et éviter au notamment le girobroyage ou l'utilisation d'épareuse. Les coupes de ce type de matériel fragilisent et rendent vulnérable la végétation. Si toutefois le matériel disponible ne pouvait effectuer de coupe franche, un rafraîchissement de la plaie au moyen d'un outil adapté (type lamier, scie ou tronçonneuse) devra être réalisé à la suite du premier passage.

Le choix d'entretien sélectif de la végétation devra être préféré, et les coupes à blanc seront proscrites. L'objectif de cet entretien sera de conserver toutes les fonctions de la végétation rivulaire. L'entretien devra donc être effectué seulement pour les accès de l'engin utilisé pour le curage.

La coupe d'arbres devra être évitée au maximum (utilisation de godet étroit par exemple) et en aucun cas l'arbre ne devra être arraché.

Enfin, le résultat des travaux devra conserver l'ensemble des strates (arbustive, arborée et herbacée). Cette diversification permettra de conserver :

- une alternance d'ombrage
- un fort potentiel d'accueil pour la faune



- une autoépuration minimum des éléments nutritifs et de matières en suspension
- une diversité paysagère.

De plus, quelques branches basses, tronc mort et embâcles devront être conservés lorsqu'ils ne posent pas de problèmes d'écoulement. Leur présence permet l'émergence notamment des odonates, maintient les postes d'insolation des cistudes et, de manière générale, diversifie les habitats aquatiques.

### **Trois dispositions peuvent se présenter :**

- Lorsque les deux berges sont colonisées par les buissons de manière dense, on coupera un seul côté pour l'accès au fossé. Les coupes dites « à blanc » sont à proscrire, et un échantillon de la végétation arbustive présente sur le site sera laissé de façon régulière afin de faciliter la reconquête du milieu, les essences présentant une forte valeur écologique seront préférentiellement maintenues.
- Lorsqu'une seule berge présente une haie, on choisira de curer à partir de la berge opposée (sauf prescription particulière).
- Lorsque la berge est occupée de manière éparse par des épineux, on prendra soin dans la mesure du possible de la maintenir en état.

Les produits de coupe et autres déchets végétaux seront mis en tas pour être évacués ou incinérés par les propriétaires. Les produits de coupe de *Baccharis halimifolia* (arbuste exotique envahissant), lorsque les chantiers interviennent en période de fructification (septembre-novembre) devront impérativement être laissés sur place afin d'éviter les risques de dissémination des graines.

## **5. Le curage**

### **5.1 Préalable à l'intervention**

La période d'intervention idéale est présentée par le tableau ci-dessous :

Localisation des travaux	Groupe faunistique	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Fond des canaux et roubines	Cistude												
	Poissons												
	Cordulie (stade larvaire)												

Préconisé
  Possible mais déconseillé
  Interdit

Le choix du bord d'accès est parfois conditionné par la présence ou l'absence de ripisylve, par la possibilité d'épandre le produit de curage, par la nature de l'occupation des sols le long du linéaire.

Lorsque l'une des bordures est cultivée, le choix du bord d'accès et le dépôt des produits de curage devra, autant que possible se faire par le coté cultivé.

Certains secteurs peuvent présenter une végétation hygrophile particulière, une zone de nidification potentielle pour les oiseaux ou une ripisylve intéressante. Pour conserver la potentialité de ces secteurs, une recommandation sera émise afin que le curage soit effectué à partir de la rive de « moindre intérêt écologique ».

En tout état de cause lorsque les travaux nécessiteront l'intervention sur une ripisylve, il sera procédé à une réunion préalable d'information (maître d'ouvrage assurant la représentation des propriétaires et des exploitants, maître d'œuvre, entreprise, ainsi que le représentant de la structure animatrice du DOCOB), afin de définir les bords d'accès pour le curage des canaux et fossés objet de l'opération ainsi que le mode opératoire et la portée de ces travaux préparatoires.

### **5.2 Batardeaux – épuisements**

#### **Batardeau :**

Afin de permettre un meilleur contrôle de la réalisation (respect du vieux fond vieux bords, conservation de la végétation rivulaire, qualité du réensemencement), les travaux seront réalisés si possible après abaissement de la ligne d'eau. Autant que de besoin, l'entrepreneur devra donc disposer des batardeaux nécessaires à l'isolement hydraulique des sections du curage à traiter afin d'abaisser le niveau d'eau par tâches successives.

Sur les grandes longueurs, sauf dérogation particulière, la distance maximale entre batardeaux sera limitée à deux journées de travail, avec un maximum de 600ml, de façon à atténuer la gêne consécutive à la mise à sec des canaux, ou de limiter les effondrements de berges.

Les batardeaux seront réalisés au moyen de matériaux prélevés à proximité de site ou de palplanches fichées.

Les lieux d'emprunt des matériaux devront être remis en l'état et faire l'objet d'un accord préalable entre l'entrepreneur et le propriétaire ou son exploitant.

### **Epuisement :**

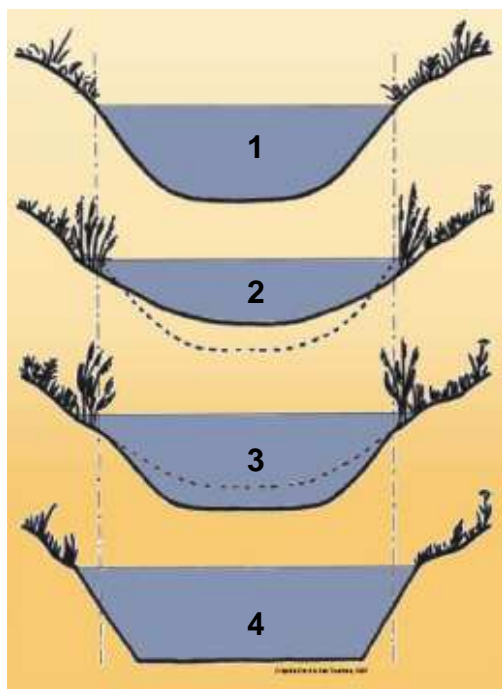
L'entrepreneur devra assurer l'épuisement des sas entre batardeaux. Les moyens d'épuisement sont laissés à l'initiative de l'entrepreneur. Cependant, il sera laissée une légère couverture d'eau afin de faciliter le régalaage de vases présentant ainsi un degré d'hygrométrie adéquat.

Toutefois, si, sur simple constatation du maître d'œuvre, les dispositions sont jugées insuffisantes, l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications nécessaires.

### **5.3 La réalisation du Curage - Principes généraux**

Le curage devra être mené selon le principe du « vieux fonds – vieux bords », en respectant le calibre et le profil des fossés.

Dans la plupart des cas, privilégier un curage « vieux fond-vieux bord », avec un angle de pente inférieur à 60%, afin de conserver les qualités physiques et biologiques de l'habitat, faciliter la reconquête de la végétation et limiter l'érosion des berges :



#### **Conseillés (schèmes 1-2-3):**

- 1) Profil initial du fossé, selon le principe « vieux fond, vieux bord ».
- 2) Vieillessement du fossé avec élargissement et envasement. Apparition de la ceinture d'hélophytes.
- 3) Profil de curage à rechercher, à l'aplomb de la berge initiale (vieux bord). La ceinture d'hélophyte est conservée et participe à la stabilisation de la berge.

#### **A ne pas pratiquer :**

- 4) Le curage a été mené sans respect du principe « vieux fond vieux bord ». Le fossé a subi un recalibrage et la ceinture végétale a disparu. La berge étant instable, les recalibrages successifs se feront au détriment des parcelles

Pour que le curage soit réalisé dans les meilleures conditions, le choix des engins, la taille du godet et du bras de la pelleteuse, la largeur du train de chenilles devront être adaptés au fossé ou canal à curer et à la portance des sols.

Au cours du temps, un fossé envasé a tendance à s'élargir. Il va de soi que le curage ne doit pas être une occasion de recalibrage du fossé, en partant de la nouvelle berge. Le curage préconisé doit impérativement débiter à l'aplomb de l'ancienne berge.

En certains sites, il arrive que la berge soit érodée entre les troncs d'un alignement d'arbres. Afin de conserver la stabilité des berges à ce niveau, et ne pas accroître l'affaissement des arbres, le curage ne devra pas être effectué en-deçà de la ligne d'avancée des arbres.

#### 5.4 Conservation de la ceinture végétale en crête de berge

La ceinture végétale des berges est composée de plantes qui recherchent ou qui supportent l'humidité. La végétation s'enracinant dans le milieu aquatique et sur les berges très humides correspond aux hélophytes (plantes qui poussent les pieds dans l'eau et la tête au soleil). On trouve couramment le Roseau commun (*Phragmites australis*), l'Iris faux-acore (*Iris pseudoacorus*), la Massette (*Typha angustifolia*, *T. latifolia* et *T. laxmanni*), la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*). Sur certains secteurs, des stations de plantes protégées comportant des populations importantes peuvent être présentes, comme par exemple la Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*).

Située à l'interface du milieu aquatique et du milieu terrestre, cette ceinture végétale est primordiale pour le maintien de l'équilibre de l'écosystème aquatique :

- Maintien de la berge grâce à un système racinaire dense,
- Réduction des apports d'éléments nutritifs et des matériaux d'érosion dans les eaux,
- Support végétal pour la ponte des espèces inféodées aux milieux humides, et pour les larves qui s'y accrochent pour terminer leur cycle évolutif (de l'état larvaire à l'état adulte),
- Sites de nidification pour certaines espèces d'oiseaux aquatiques et de frai pour certaines espèces de poissons,

Zones de nourriture pour la faune aquatique et terrestre et zone refuge pour les alevins et les larves aquatiques.

Eu égard aux rôles biologiques, physico-chimiques et mécaniques de cette ceinture végétale, sans oublier son aspect paysager, sa conservation maximale devra être un objectif prioritaire lors de la réalisation du curage. Le godet viendra « mordre » devant les premiers pieds d'hélophytes, en appuyant légèrement sur leur base pour consolider la berge.

L'absence de végétation sur la berge, conséquence d'un curage dur, entraîne, outre une plaie paysagère, une vulnérabilité de la berge face à l'érosion et réduit les possibilités pour la faune aquatique de trouver refuge, nourriture et site de reproduction. Cette situation est à proscrire.

De façon générale, le curage devrait être mené idéalement de façon qu'au printemps suivant, une frange végétale d'au moins 20 à 30 cm soit située sous le niveau de l'eau, en attendant la recolonisation par la végétation aquatique.

Lorsque l'ouverture en gueule du fossé est faible (moins de 2m), et la hauteur d'eau peu importante dès le début du printemps, il arrive que le milieu soit souvent comblé par la végétation aquatique ou semi-aquatique. La totalité de cette végétation ne peut être conservée. Seule une petite ceinture végétale privilégiant les hélophytes sera maintenue en bordure, sur une largeur d'environ 30 cm.

Dans le cas de fossés à berges hautes et plus abruptes, la végétation de type hélophyte est souvent plus réduite, au profit d'une végétation herbacée. La pente ainsi végétalisée ne devra pas être modifiée. Le curage ne devra être entrepris qu'à environ 20 à 30 cm sous le début du niveau auquel est visible une légère rupture de pente.

## 5.5 Epandage des produits de curage

Les boues seront épandues sur les anciens bourrelets de curage, lorsqu'ils existent. Dans le cas contraire, l'espace entre le fossé et le début du dépôt devra être le plus réduit possible, afin de limiter l'emprise des travaux sur les milieux naturels. Il devra être aplani au godet ou à l'aide de tout autre engin mécanique dans les meilleurs délais.

Des clauses particulières pourront être définies en fonction des contextes rencontrés concernant la nécessité de régalinge ou nivellement des produits de curage extraits.

En certains sites, faisant l'objet de prescriptions particulières, les boues devront être déposées à une distance supérieure, afin de conserver un caractère inondable à certaines zones particulièrement basses en bordure immédiate du fossé.

Les habitats d'intérêt communautaire sensibles aux dépôts de produits de curage (ex : sansouires) et les secteurs hébergeant des stations de plantes protégées ou des sites de ponte de cistudes devront si possible être exempts de tout produit de curage et en tous les cas faire l'objet de prescriptions particulières.

## 5.6 Traitement et surveillance des produits de curage

Au droit des propriétés bâties (cours et jardins compris), des hangars, des silos, des chemins, des ponts, etc., et d'une manière générale de tout site particulier où l'épandage des déblais s'avère impossible, ceux-ci seront transportés par tout moyen laissé à l'initiative de l'entrepreneur, en tout lieu de dépôt négocié par l'entrepreneur, avec l'accord préalable du maître d'œuvre (hors zones humides sensibles).

Les dépôts de produits de curage sont particulièrement propices à l'implantation de plantes exotiques envahissantes telles que le Baccharis (*Baccharis halimifolia*) ou l'Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*). Sur ces zones de dépôts, les propriétaires, exploitants ou gestionnaires devront donc être particulièrement attentifs à l'installation éventuelle de ces plantes envahissantes et sont invités à prendre les mesures nécessaires pour limiter leur développement. La structure animatrice du DOCOB pourra être consultée pour une assistance technique. Le pâturage pourra permettre de limiter la végétation envahissante. Inversement, le développement d'un couvert végétal dense constitué d'espèces autochtones permettra dans une certaine mesure de limiter par compétition le développement des envahissantes.

## 5.7 Evacuation des macro-déchets

Les macro-déchets naturels (branches, troncs d'arbre...) sortis du fond du fossé en cours de curage devront être laissés en tas en vue d'évacuation ou incinération par le propriétaire. Sur les secteurs fréquentés par les cistudes, et dans la mesure où ces macro-déchets ne constituent pas une entrave à l'écoulement, une partie pourra être redéposée afin de maintenir des supports d'insolation. Les déchets d'origine anthropiques (pneus, carcasses métalliques) seront quant à eux évacués du site par tout moyen laissé à l'initiative de l'entrepreneur avec l'accord préalable du maître d'œuvre.

## 6. Aménagements complémentaires

### 6.1 Réensemencement du linéaire rénové

Le linéaire neuf peut bénéficier en partie pour sa recolonisation, des apports végétaux (boutures, graines) et animaux (œufs, larves et adultes) en provenance du linéaire ancien ou des réseaux non curés. Certains tronçons peuvent en effet présenter une biocénose (faune et flore) particulièrement riche et remarquable.

Afin d'y conserver certaines espèces protégées, ou d'y favoriser la recolonisation biologique, une fraction de la couche superficielle de la vase (5 à 10 premiers

centimètres), contenant les graines et les boutures végétales, ainsi que les larves et les adultes de certaines espèces d'insectes aquatiques, pourrait être conservée dans un cadre expérimental au sein du milieu aquatique et faire l'objet d'un suivi. En fonction des sections de canaux ou de fossés concernés, il s'agira cependant de s'assurer que ce type de mesure n'est pas de nature à favoriser la propagation de plantes exotiques envahissantes. Deux types de méthodes sont proposés :

1. la couche superficielle (5 à 10 premiers centimètres) sera prélevée délicatement à l'aide du godet, et sera redéposée quelques mètres auparavant, dans la partie du fossé qui vient d'être curée (1 godet de réensemencement tous les 10 à 15 godets environ),
2. la couche superficielle sera poussée latéralement avec le côté du godet, jusqu'au niveau déjà curé.

## **6.2 Aménagement des confluences avec les fossés latéraux**

En zone de marais, le maillage des différents réseaux (notamment le réseau tertiaire) est parfois extrêmement dense. S'y ajoutent localement des zones basses : mares, étangs, marais inondés, prairies humides, en relation directe avec le réseau linéaire.

Chaque type de milieu offre des conditions de vie et des habitats spécifiques. La faune aquatique, notamment les poissons et les amphibiens, ne sont pas inféodés en permanence à un seul type de milieu, mais changent de site au cours de leurs cycles évolutifs, des saisons et des conditions du milieu.

Certains secteurs peuvent présenter une végétation hygrophile particulière, une nidification potentielle pour les oiseaux, une ripisylve intéressante...

Lors des travaux de curage, ces relations pourraient être réduites, voire détruites, du fait :

- du comblement partiel des fossés pour le passage de la pelle mécanique sur l'exutoire des fossés latéraux
- de la pose d'un bourrelet sans interruption, sur une zone d'interface entre réseau hydraulique et marais ou prairie
- du barrage d'une sortie d'étang par le bourrelet de produit de curage. En période de hautes eaux, les baisses établies sur des prairies hygrophiles sont des sites de frayères potentielles, et surtout le retour des alevins dans le réseau principal nécessite la conservation de sa relation hydraulique avec l'étang (sauf prescriptions particulières).

Pour cette faune, il est important que soient conservées les relations hydrauliques entre les différents types de milieu (réseau primaire, secondaire, tertiaire – chevelu –, étangs, marais...).

Afin de maintenir ces interrelations, et sous réserve d'une sensibilité accrue de colonisation par des plantes exotiques envahissantes, le conducteur de pelle :

- Restaurera le profil initial des fossés sur lesquels il a été amené à passer, voire à combler pour sa progression. Le fond des fossés latéraux devra déboucher en pente douce au niveau du vieux fond du fossé qui vient d'être curé.
- Reprofilera également autant que possible les exutoires des fossés latéraux situés sur l'autre rive, en pente douce jusqu'au plafond des fossés curés.
- Devra interrompre le bourrelet de produit de curage entre un fossé et une mare proche (ou zone basse...)
- Devra interrompre le bourrelet de produit de curage au droit du milieu humide, et lors de la traversée de baisse (sauf prescriptions particulières).

## **6.3 Interventions ponctuelles sur berges, digues, ouvrages**

Les interventions courantes d'entretien des ouvrages (confortement, rejointoiement etc.) ou d'entretien et de confortement des digues ou des berges réalisées après un affaissement, un glissement ou une menace de glissement lorsqu'elles n'excéderont pas une cinquantaine de mètres, seront effectuées dans les conditions générales décrites dans les chapitres précédents.

A titre dérogatoire exceptionnel, ces opérations ponctuelles pourront, en cas d'urgence avérée, se dérouler pendant la période du 1er avril au 30 juin.

Le confortement de berge utilisera les techniques de piquetage, tunage, fascinage, génie végétal. Le confortement lourd type palplanche ou enrochement étant exclusivement réservé aux abords des ouvrages.

## **5.2 Gérer l'aménagement du territoire et les usages en faveur des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire**

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs de Priorité 1 :**

##### **Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles**
  - **Assurer une rotation pluriannuelle des parcelles en jachères dans les secteurs a Glaréole à collier**

##### **Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 4 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles**
  - **Favoriser la reproduction de l'avifaune (ilots de nidification, protection contre le dérangement anthropique)**

#### **Objectifs de Priorité 2 :**

##### **Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue**
  - **limiter le dérangement anthropique sur les sites sensibles.**

### **Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1310 - Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp. (bordures), 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* (bordures), **3170\* - Mares temporaires**

### **Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A135 - Glaréole à collier**

### **Zone d'application de la mesure :**

Tout le secteur de nidification connu (récent ou historique) correspondant à l'habitat de reproduction de la Glaréole à collier.

### **Descriptif de la mesure :**

**Compte tenu de l'importance nationale du site « Camargue » dans la dynamique de population (seul site de reproduction régulier) de la Glaréole à collier, une action spécifique est proposée pour permettre la protection efficace des colonies de reproduction.**

Les milieux utilisés par cet oiseau pour sa nidification sont largement présents en Camargue (milieux très ouvert et sec - végétation rase - petites cavités au sol (souvent des traces de sabots) en bordure ou à proximité de marais). Cependant, un ensemble de facteurs ponctuels induisent l'installation d'une colonie (non dérangement durant l'installation, abondance de nourriture proche...), facteurs très variant d'une année sur l'autre.

Ces colonies utilisent un secteur déterminé, connu et cartographié. Mais l'utilisation des parcelles diffère très régulièrement d'une année sur l'autre. Aussi, pour pouvoir assurer une protection des colonies avec une grande réactivité, un partenariat, conventionné, avec les exploitations potentiellement concernées permettrait une protection plus efficace que la seule sensibilisation menée à l'heure actuelle.

En effet, le Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence (CEEP) est missionné par le Parc naturel régional de Camargue, pour, d'une part, le suivi des populations et de la nidification de la Glaréole à collier, et d'autre part



pour la sensibilisation des propriétaires concernés par les enjeux de conservation et de gestion de cette espèce.

### **Outils proposés :**

Afin d'améliorer la réussite des actions mise en œuvre à l'heure actuelle, il est proposé de mettre en place une gestion conventionnée et financée en faveur de la nidification des colonies implantées. Cette gestion créera une possibilité d'indemnisation de non exploitation d'une parcelle en cas d'installation de colonies. L'indemnisation sera alors versée selon le barème présenté ci-après.

L'outil principal serait donc une convention signée entre l'animateur du DOCOB et le propriétaire potentiellement concerné. Cette convention définira notamment :

- les engagements du propriétaire (respect de l'installation de la colonie, enlever tout troupeau de la parcelle, ne pas mettre en eau, ne pas faucher, ne pas girobroyer et ne pas travailler le sol et ne pas avoir de pratique qui nuirait à la reproduction et la survie de la colonie...)
- les engagements de l'animateur du DOCOB en termes d'information et d'indemnisation.
- le montant potentiel de dédommagement en cas d'installation d'une colonie, selon l'occupation du sol sur l'année *n*

La création de ce nouvel outil induit le besoin d'une nouvelle campagne d'information sur les propriétés à priori favorables à l'implantation de colonie de glaréole à collier. Cette campagne pourra utiliser les outils existants et être complétée par d'autres moyens (courrier d'information, plaquette spécifique, sessions d'information, en salle ou de terrain...).

### **Méthodologie proposée :**

#### 1 – Poursuite et approfondissement du travail de sensibilisation et d'information en cours

Plusieurs actions sont ou ont déjà été menées (sensibilisation menée par le CEEP, plaquette d'information élaborée puis distribuée en 2008) et les propriétés et/ou exploitations concernées et visés ont certainement déjà été contactés par le CEEP par le passé. Mais une nouvelle information sera nécessaire pour réactualiser les connaissances et présenter la nouvelle démarche et ses outils.

#### 2 – Conventionnement

Une convention type sera rédigée et proposé à l'ensemble des propriétaires volontaires et potentiellement concernés comme site de nidification.

#### 3 – Mise en œuvre des protections et du suivi

Chaque année entre avril et juin, un expert déterminera les parcelles de nidification effective des colonies. Une fois ciblées, un secteur de protection sera défini, en concertation avec l'animateur du site. Ce secteur, alors mis en défens, sera **préférentiellement délimité par les clôtures et limites de parcelles existantes** (risque de dérangement lors de la pose de clôture par exemple, pendant l'installation même de la colonie). Sur cette (ces) parcelle(s), les engagements pris par la signature de la convention entreront en vigueur.

L'installation observée sur une parcelle **conventionnée** ouvrira le droit à une rémunération selon l'occupation du sol à l'année *n* (cf. barème ci-après).

### **Conflits possibles avec d'autres outils :**

Une réflexion devra être rapidement engagée afin de définir les conditions de mise en œuvre de cette mesure, notamment pour les parcelles ayant contractualisée une MAET pâturage, sur des milieux potentiellement très favorable à l'installation de colonie de nidification. En effet certains cahiers des charges prévoient une mise en eau régulière et/ou une interdiction de mise en eau trop tardive par rapport aux besoins de l'espèce, qu'il conviendrait de suspendre en cas d'installation de colonie.

### **Descriptif financier de l'action :**

#### **Calcul des aides :**

Les aides attribuées correspondront à un changement rapide et inattendu de pratique sur une parcelle. Etant donné les différents types de milieux colonisés par la Glaréole, trois types d'aides ont été définies, distinguant l'usage foncier prévu avant l'implantation de la colonie. Ainsi, après le signalement d'une implantation de colonie par expert, l'indemnité sera attribuée au propriétaire/locataire, pour un an. Ces indemnités sont, par type d'usage de la parcelle :

Chasse : 100 €/ha/an

Pâturage : 200 €/ha/an

Riz : 2000 €/ha/an

*L'échelle utilisée pour la contractualisation sera « l'unité hydraulique » (même parcelle, clos, marais ou étang).*

*La différence des coûts s'explique par la durée de l'impact de ce contrat. Il sera annuel sur une parcelle destinée à être cultivée en riz, mais périodique sur une parcelle destinée au pâturage ou à la chasse (report de la mise en eau notamment).*

**Devis estimatif :**

**Sur 3 ans :**

Suivi annuel des colonies et prises de contact direct avec les propriétaires concernés : 7200€ x 3 = 21600€

Protection de 3 colonies sur trois types d'usages différents pour environ 20 ha (10ha de pâture, 8ha de chasse et 4 ha de riz) soit 10 800€

**Sur 6 ans :**

Suivi annuel des colonies et prises de contact direct avec les propriétaires concernés : 7200€ x 6 = 43200€

Protection de 8 colonies sur trois types d'usages différents pour environ 50ha (30ha de pâture, 15ha de chasse et 5 ha de riz) soit 17 500 €

**Plan de financement :**

Coûts \ Financeurs	Etat	Europe	Organisme public (préciser)	Collectivité (CR-PACA)	PNR Camargue
Suivi annuel et contact de terrain	80%			20%	
Protection des colonies	100%				

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, organismes gestionnaires

**Mise en œuvre**

**Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur du DOCOB, CEEP

**Partenaires techniques au projet :**

CEEP, organismes gestionnaires de milieux, DREAL, DDTM, Collectivités, Conservatoire du littoral, Tour du Valat, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, Syndicat des Riziculteurs, Associations d'éleveurs, PNR de Camargue.

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

- Surfaces bénéficiaires de la mesure
- Comparaison des niveaux d'eau obtenus / niveaux d'eau prévus dans le plan de gestion
- Effectif nicheur
- Succès de reproduction annuel

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

**FA-AT02. DEFINITION D'UNE STRATEGIE DE CONSERVATION DU TRITON CRETE (*TRITURUS CRISTATUS*) EN CAMARGUE**

**PRIORITE**

**1**

**2**

**3**

**Espèce d'intérêt communautaire visée :**

**1166 – Triton crêté (Espèce dont l'enjeu de conservation a été jugé « FORT » pour le site « Camargue »)**

**Zone d'application de la mesure :**

Ensemble du territoire et plus particulièrement les secteurs réunissant toutes les conditions favorables au développement d'une population de Triton crêté.

**Descriptif de la mesure :**

Le triton crêté est une espèce de l'Annexe II de la Directive « Habitats ». Sa présence peut entraîner la désignation de l'ensemble de son habitat comme un site d'intérêt communautaire. Or, une population de Triton crêté est présente au sud de la commune d'Arles, sur un secteur qui n'a pas été rattaché au réseau Natura 2000.

L'espace occupé par cette population est une friche industrielle, composé d'une dépression inondée subissant des assecs prononcés en période estivale, entourée de pelouses et de jeunes boisements. Cette friche appartient à l'entreprise « Papeterie Etienne », située à proximité, entreprise ayant abandonné subitement le site à l'automne 2009 et qui a renoncé à toute nouvelle activité sur ce site.

Cette population possède une très forte valeur patrimoniale à plusieurs titres. Au-delà des différents statuts de protection dont bénéficie cette espèce, cette population est la plus méridionale de France, et la seule de la Région PACA.

Plusieurs menaces pèsent sur cette population :

1. Bien qu'ayant permis l'installation de cette population de Triton crêté, l'état de friche abandonnée depuis environ 50 ans et l'absence d'entretien, même minimale, entraîne une fermeture du milieu et donc une perte progressive de milieux favorables, notamment du secteur de reproduction et de développement larvaire (milieu aquatique envahie par une roselière).
2. L'abandon de ces parcelles par l'industriel a entraîné la naissance d'un projet de développement urbain auquel sont intégrées les deux parcelles abritant la population de Triton crêté. La mise en œuvre de ce projet détruira définitivement l'habitat de cette espèce d'intérêt communautaire secteur de développement de cette population.
3. L'isolement complet de cette population est également à noter. Plusieurs barrières physiques infranchissables pour un amphibien entourent le site, augmentant d'autant plus la vulnérabilité de la population en cas de destruction de son habitat.

Face à ces multiples menaces, le DOCOB propose de lancer une réflexion sur l'avenir de cette espèce afin de rechercher d'éventuelles solutions viables à long terme pour le maintien d'une population du Triton crêté en Camargue, voire son développement spatial. L'échelle de référence pourra être celle du site « Man And Biosphère ».

Une étude viendra appuyer cette réflexion et devra déterminer des solutions techniques pour la conservation de l'espèce. Ces solutions pourront concerner à la fois des tentatives d'implantation de l'espèce ex situ, la reconnexion à des populations situées plus au nord (plaine de Beaucaire, le SIC FR9301590 « Rhône aval »...). Une éventuelle adaptation sera à trouver en cas notamment d'éventuels plans nationaux d'action ou de restauration pouvant émerger.

D'éventuelles mesures ou actions pouvant être définies à ce stade (étude) de la réflexion pourront être proposées, notamment en lien avec les Contrat Natura 2000 existant (voir CN09 « Création, restauration et entretien de mares »). Enfin, les propositions devront également définir les conditions de suivi scientifique de l'espèce, ainsi que le type de gestion à mettre en œuvre (acquisition foncière, protection réglementaire, contrat Natura 2000...)

<b>Descriptif financier de l'action :</b>					
<b>Calcul des aides :</b> Frais d'étude : 10 000€					
<b>Plan de financement :</b>					
Financeurs Coûts	Etat	Europe	Organisme public (préciser)	Collectivité (CR-PACA)	PNR Camargue
Coût de l'étude	100%		CEEP/TDV (portage partiel de l'étude ?)	A rechercher	Portage du projet

**Co-financeurs potentiels :** Collectivités, organismes gestionnaires

<b>Mise en œuvre</b>	
<b>Maître d'ouvrage pressenti :</b> Animateur du DOCOB, CEEP, Tour du Valat	
<b>Partenaires techniques au projet :</b> CEEP, organismes gestionnaires de milieux, DREAL, DDTM, CSRPN, Collectivités, Conservatoire du littoral, Tour du Valat, Chambre(s) d'Agriculture(s), Associations d'éleveurs, PNR de Camargue.	

<b>Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :</b>	
<b>Indicateurs de suivi-évaluation :</b> - Stratégie définie OUI/NON	

<b>Echéancier prévisionnel</b>				
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>

**FA-AT03. DEVELOPPER LA MAITRISE FONCIERE DES SITES SENSIBLES**

**PRIORITE**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
----------	----------	----------

**Objectifs visés par l'action :**

**Tous les objectifs de conservation du Site « Camargue » sont potentiellement concernés par cette mesure.**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Tous les habitats, espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire sont potentiellement visés par cette mesure.**

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble du territoire

**Descriptif de l'action :**

L'acquisition foncière représente un outil très efficace pour la préservation et conservation d'habitats et d'habitats d'espèces. Ces acquisitions permettent de maintenir une gestion adéquate et la préservation à long termes de ces espaces. Au-delà d'être des cœurs de nature ou des zones refuge, ces lieux peuvent permettre d'évaluer certaines pratiques de gestion dans le but d'être appliquer plus largement, en promouvant les résultats obtenus sur ces sites. De plus, ils peuvent également être un lieu de test pour de nouvelles pratiques ou techniques de gestion ou d'aménagement, de manière maîtrisée.

Deux organismes sont particulièrement investis dans cette politique d'acquisition : le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres, et le Conseil Général des Bouches-du-Rhône. Ces deux organismes travaillent pour obtenir l'acquisition de sites sensibles sur les communes littorales (Conservatoire du Littoral) ou sur l'ensemble du Département pour les Parcelles classées N sur document d'urbanisme (pour le CG13).

Ces deux organismes possèdent un droit de préemption sur toute vente de terrain des sites concernés, dont le territoire du site Natura 2000. Des partenaires financiers peuvent également concourir à ces acquisitions (Conseil régional notamment)

A la suite des acquisitions, la gestion peut être réalisée en régie ou être confiée à un organisme tiers, mais sous contrôle de l'organisme propriétaire.

De par la présence de nombreux gestionnaires potentiels sur le site, les acquisitions devront être facilitées, de par notamment le travail d'animation, notamment sur les sites les plus sensibles. De plus, la gestion de ces terrains devra être conforme aux objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire définis par le présent DOCOB.

Enfin, les gestionnaires de sites acquis par un organisme public auront la possibilité de s'engager sur des mesures contractuelles Natura 2000.

**Acteurs concernés :**

Propriétaires vendeur, Conservatoire du Littoral, Conseil Général 13, Organismes gestionnaires

<b>Estimatifs financiers de l'action :</b>					
<b>Devis estimatifs sur 3 ans :</b> Coûts des acquisitions					
<b>Plan de financement :</b>					
Financeurs Coûts	Etat	Europe	Organisme public (préciser)	Collectivité (préciser)	Porteur du projet
Frais d'études			100% (CELRL)	100% (CG13)	

<b>Mise en œuvre</b>
<b>Maître d'ouvrage pressenti :</b> CELRL, CG13
<b>Partenaires techniques au projet :</b> CELRL, CG13, PNR de Camargue, Tour du Valat, organismes gestionnaires potentiels

<b>Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :</b>
Evolution de la surface acquise

<b>Echéancier prévisionnel</b>				
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Tous les habitats, espèces et habitats d'espèces d'intérêt communautaire sont potentiellement visés.**

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble du territoire

**Descriptif de l'action :**

Etant donnée la sensibilité relative du site Natura 2000 Camargue, la présence régulière d'agents de police ou de Gardes assermentés ou commissionnés est importante et nécessaire pour supprimer les atteintes, volontaires ou non, aux espèces et habitats d'intérêt communautaire et/ou protégés par la Loi.

La surveillance sera plus particulièrement amenée à être développée :

- sur les infractions liées aux pollutions, décharges sauvages, la circulation d'engins motorisés hors des chemins,
- sur l'utilisation de l'espace aérien (hélicoptères, avions, petits aéronefs), en particulier dans le cas où elle occasionne un dérangement intentionnel d'espèces protégées,
- sur la pêche illégale et le braconnage de civelles
- sur le chalutage illégal dans la zone des 3 milles marins et le contrôle de la pêche professionnelle (notamment la Telline)
- la pratique illégale de la chasse et le tir d'espèces protégées.

Dans ce cadre, la mesure vise à fédérer et renforcer les actions de surveillance menées par les agents et les gardes intervenant sur les sites Natura 2000. Les propositions suivantes pourront guider cette mesure :

- **Mise en place d'actions de surveillance pilotée**, axées sur un ou plusieurs thèmes et menées par plusieurs agents dont au moins un est commissionné ;
- **Extension des territoires des personnes agréées ;**
- **Extension de compétence et formation** (ex : commissionnement Loi sur l'Eau pour les Gardes du Littoral, Formation Relai Ecologie Environnement pour les Gendarmes, notamment ceux basés aux Saintes-Maries-de-la-Mer et à Salins-de-Giraud) ;
- **Mise en relation et en réseau des différents gardes du territoire et des territoires voisins**
- **Organisation de journées d'échanges**

Ces actions ne sont pas finançables par Natura 2000 mais la structure animatrice du site peut faire des demandes ponctuelles de budgétisation.

**Acteurs concernés :**

Ensemble des gardes du territoire, ou pouvant intervenir sur le territoire.

**Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** Sans objet

**Plan de financement :** Sans objet

**Mise en œuvre****Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur DOCOB, Gestionnaire de milieux employant des agents commissionnés

**Partenaires techniques au projet :**

Animateur du DOCOB, PNR de Camargue, Gestionnaires de Milieux, Gendarmerie, Etat, AAMP, CELRL, ONEMA, ONCFS.

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

Nombre de procès-verbaux dressés pour atteinte à des espèces

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015



**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 21 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères (Priorité 1)**
  - Mettre en place des mesures de protection des principaux gîtes identifiés (Arrêtés de Protection de Biotope) ou de Contrats NATURA 2000 spécifiques
  - Favoriser l'aménagement de nouveaux gîtes à chauves-souris
  - Restreindre les éclairages sur les bâtiments publics favorables aux chiroptères
  - Mise en place d'un programme de suivi des populations et de localisation des gîtes.

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1303 - Grand Rhinolophe**, 1305 - Rhinolophe euryale, 1307 - Petit murin, 1310 - Minoptère de Schreibers, **1321 - Murin à oreilles échancrées**, 1324 - Grand murin.

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble du territoire

**Descriptif de l'action :**

Plusieurs espèces de chiroptères trouvent dans les vieux bâtiments, les ruines ou les greniers, des gîtes favorables pour la reproduction, l'hivernage ou le repos diurne. Les espèces communes (pipistrelles) utilisent de très nombreux bâtiments. En revanche, seuls quelques bâtiments sont connus pour être fréquentés par des espèces inscrites à l'annexe 2 de la directive Habitats. La raréfaction des gîtes favorables pour les espèces moins adaptables (rhinolophes, Petit Murin, Murin à oreilles échancrées), montre qu'il est important de conserver des conditions favorables à l'accueil des chiroptères au niveau des gîtes existants. L'expérience montre d'autre part que l'aménagement de nouveaux lieux favorables peut être efficace et que des solutions permettent de combiner l'accueil des chiroptères avec une isolation optimale des bâtiments.

Le site Natura 2000 possède un potentiel important d'aménagement de gîtes en raison de la présence de vieux bâtis, de bâtiments sans fonction, de bâtiments agricoles au niveau des mas, de bâtiments publics (ex : bâtiments sur les propriétés du Conservatoire du Littoral et du Conseil Général), transformateurs, etc. La pose de nichoirs, l'aménagement des greniers, la fermeture de certains accès pourraient encourager la présence des chauves-souris.

La mesure proposée vise à mettre en place un **réseau de gîtes conventionnés**, complémentaires aux travaux issus du programme LIFE+ Chiro-Med, **ou faisant l'objet d'une charte d'accueil des chiroptères** (notion de label). Les engagements pris volontairement par les propriétaires seront d'autoriser l'accès aux gîtes pour le suivi scientifique et, au cas par cas :

- de favoriser la conservation des gîtes existants,
- de mettre en place des aménagements favorisant l'installation de nouvelles colonies (ex : aménagement de combles, installation de gîtes artificiels, mise en place d'ouvertures suffisantes sous les toitures).

Au-delà de ces actions, la valorisation des engagements volontaires pourrait être introduite dans le cadre d'une communication globale de cette action avec notamment :

- un affichage spécifique « accueil de chauves-souris » (plaquette à l'entrée du bâtiment, de la propriété, sur le site internet...)
- une communication spécifique (lettre du Parc, articles etc.)

Une combinaison avec la Charte Natura 2000 pourra être envisagée lors de l'élaboration de cette dernière. Un rapprochement peut également être recherché avec les sites Natura 2000 voisins, notamment le site « Marais de la Vallée des Baux et Marais d'Arles », afin de mutualiser l'opération.

**Acteurs concernés :**

Propriétaires privés et Collectivités propriétaires de bâtiments

**Estimatifs financiers de l'action :****Devis estimatifs sur 3 ans :**

- Conception d'une plaque : en interne
- Fourniture de plaques à 300€/unité soit 3000€

**Plan de financement :**

Coûts \ Financeurs	Etat	Europe	Organisme public (préciser)	Collectivité (préciser)	Porteur du projet
Fourniture des plaques	50%			Rechercher des financements vers CG13 et CR-PACA	Reste

**Mise en œuvre****Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur du DOCOB

**Partenaires techniques au projet :**

Organismes gestionnaires de milieux, DREAL, DDTM, Collectivités, Conservatoire du littoral, Tour du Valat, PNR de Camargue, GCP.

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

- Nombre de réunion de travail sur ce sujet
- Création d'une maquette de plaques
- Evolution du nombre de propriétaires concernés/volontaires

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

### **Objectifs visés par l'action :**

#### **Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 4 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles (Priorité 1)**

#### **Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles (Priorité 1)**
  - Poursuivre le suivi de l'impact de la démoüstication sur les chironomes
- **OC 21 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Chiroptères (Priorité 1)**
  - Préciser l'impact des ressources alimentaires sur les populations de Chiroptères (insectes coprophages, chironomes) et contrôler la démoüstication dans les zones d'alimentation prioritaires

#### **Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

#### **Habitats d'intérêt communautaires :**

1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\*** - **Steppes salées méditerranéennes**, 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\*** - **Mares temporaires méditerranéennes**, 92A0 – Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*, 92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux.

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselière**

#### **Espèces d'intérêt communautaire potentiellement concernées :**

**1220 – Cistude d'Europe**, **1303 - Grand Rhinolophe**, 1305 - Rhinolophe euryale, 1307 - Petit murin, 1310 - Minoptère de Schreibers, **1321 - Murin à oreilles échanrées**, 1324 - Grand murin, 1041 – Cordulie à corps fin, 1103 – Alose feinte du Rhône, 1095 – Lamproie marine, 1134 – Bouvière

#### **Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire concernées :**

Tous les **hérons paludicoles et arboricoles** (dont notamment le **Butor étoilé (A021)**, et le **Héron pourpré (A029)**)

Tous les **passereaux paludicoles** dont notamment la **Lusciniole à moustaches (A293)**

Oiseaux nicheurs sur les sites démoüstiqués ou à proximité dont notamment : **A032 - Ibis Falcinelle**, **A034 - Spatule blanche**, **A035 - Flamant rose**, A081 - Busard des roseaux, A131 - Echasse blanche, A132 - Avocette élégante, A151 – Combattant varié, **A176 - Mouette mélanocéphale**, **A189 - Sterne hansel**, **A191 – Sterne caugek**, **A193 - Sterne pierregarin**, **A195 - Sterne naine**.

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble des zones démoüstiquées

**Descriptif de l'action :**

Une démoustication expérimentale a démarré en 2006 sur le site Camargue. Un important travail scientifique a été réalisé pour établir un « état zéro » de la situation avant traitement, puis un suivi scientifique poussé de l'impact des traitements a été programmé.

Les premiers résultats montrent qu'un impact indirect est présent, notamment sur le régime alimentaire et le succès reproducteur de l'Hirondelle de fenêtre.

Le suivi se poursuivra jusqu'à fin 2011, puis des indicateurs devront être définis et mis en place pour la poursuite du programme.

L'objectif de cette mesure sera la forte prise en compte des objectifs de conservation du DOCOB dans la programmation des interventions ainsi que dans le cadre du suivi scientifique de l'impact de ce programme.

Des pratiques de démoustication « officieuse » peuvent exister sur le territoire. Pour autant, aucune connaissance n'est mobilisable concernant les pratiques de démoustication non maîtrisées ainsi que sur leur ampleur et leurs impacts. Il est donc proposé de lancer une étude d'évaluation de ces pratiques de démoustication sur le site Natura 2000 « Camargue ».

**Acteurs concernés :**

Ensemble des organismes concernés par le suivi ou la mise en œuvre du programme

**Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** Sans objet

**Plan de financement :** Sans objet

**Mise en œuvre****Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur DOCOB

**Partenaires techniques au projet :**

Animateur du DOCOB, PNR de Camargue, Organisme chargé du suivi scientifique, EID, Organismes gestionnaires de milieux concernés par le programme.

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

- Consultation du COPIL sur le programme de démoustication
- Lancement de l'étude sur les pratiques de démoustications non maîtrisées

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

## **Objectifs visés par l'action :**

### **Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC1 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats marins (Priorité 2)**
  - Maitriser la fréquentation côtière
  - Réduire les pollutions induites par la fréquentation estivale et la présence de cabanons (Golfe de Beauduc, Piémanson....)
  - Améliorer la qualité de l'eau, des sédiments et suivre la présence des polluants dans les organismes vivants
  - Eviter tout aménagement lourd dans les secteurs sensibles du Golfe de Beauduc
  - Assurer la protection de l'herbier de zostères (arrêté de protection de biotope ou réserve marine, information et sensibilisation des acteurs) et son suivi scientifique
  - Favoriser les aménagements littoraux ne modifiant pas le transit sédimentaire et les habitats
  
- **OC2 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats littoraux (Priorité 2)**
  - Aménagements de zones d'accueil permettant de limiter la circulation automobile sur les plages
  - Proscrire la circulation des 4X4, motos et quads sur les plages
  - Organiser des campagnes de sensibilisation a la fragilité des milieux dunaires (panneaux, plaquettes, animations).
  
- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles (Priorité 1)**
  - Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et de canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)
  - Favoriser la reproduction de l'avifaune (ilots de nidification, protection contre le dérangement anthropique)
  
- **OC 5 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats dunaires (Priorité 1)**
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...) ou favorisant le drainage et le remblaiement des dépressions dunaires
  - Eviter le nettoyage mécanique des plages ou prévoir, le cas échéant, un cahier des charges spécifique.
  - Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)
  - Proscrire la circulation des 4X4, motos et quads sur les plages et dans les dunes
  - Organiser des campagnes de sensibilisation a la fragilité des milieux dunaires (panneaux, plaquettes, animations).

### **Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue (Priorité 2)**
  - Limiter le dérangement anthropique sur les sites sensibles.
- **OC 13 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux oiseaux arboricoles (Priorité 2)**
  - Protéger les colonies contre le dérangement (Arrêtés de Protection de Biotope – APB- le cas échéant)
- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux laro-limicoles (Priorité 1)**
  - Protéger les colonies d'oiseaux nicheurs contre le dérangement (Arrêtés de Protection de Biotope – APB- le cas échéant)
  - Réglementer la fréquentation des plages (circulation des véhicules, divagation des chiens, cantonnement des nouvelles activités de loisirs et des promenades a cheval)
  - Mettre en place des protections physiques annuelles des colonies d'arrière-plage (exclos)

### **Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

### **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

#### **Habitats d'intérêt communautaires :**

1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, 1130 – Estuaires, 1160 - Grandes criques et baies peu profondes, 1140 - Replats boueux ou sableux exondes a marée basse, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer, 1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\*** - **Steppes salées méditerranéennes**, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires / 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral a *Ammophila arenaria* – dunes blanches, 2190 - Dépressions humides intradunales, 2210, 2230 et 2240 – Dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritimae*, Dunes avec pelouses du *Malcolmietalia*, Pelouses a *Brachipodietalia* et petites annuelles, **2250\*** - **Dunes littorales a *Juniperus spp\****, 2260 - Dunes a végétation sclérophylle du *cisto-lavenduletalia*, **2270\***- **Dunes avec forets a *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster\****

#### **Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire concernées :**

Tous les **laro-limicoles nichant proche du littoral ou des lagunes facilement accessibles** (dont notamment Sterne naines, Goéland railleur, Sterne caugek, Sterne Hansel, Sterne pierregarin), **ou les hérons arboricoles** dont le site de nidification est facilement accessible (dont notamment Crabier chevelu, Blongios nain, Bihoreau gris)

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble du site

### **Descriptif de l'action :**

Cette mesure passe par un rapprochement de la structure animatrice vers les opérateurs touristiques du territoire ou leurs représentants. L'objectif sera, pour la structure animatrice, de connaître de manière relativement précise, les pratiques en cours et leurs évolutions afin de réagir le plus rapidement possible en cas de conflits entre les pratiques et les enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Des séances d'information et/ou de formation pourront également être mises en place pour permettre aux opérateurs d'avoir une meilleure connaissance des enjeux.

De plus, lors de tout projet visant à gérer, améliorer ou développer la fréquentation touristique sur le site (création de structure d'activité de plein air notamment), l'animateur veillera à la bonne intégration des enjeux de conservation des habitats et espèces lors de la définition des activités et pratiques.

### **Acteurs concernés :**

Ensemble des professionnels du tourisme

### **Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** Sans objet

**Plan de financement :** Sans objet

### **Mise en œuvre**

**Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur DOCOB,

**Partenaires techniques au projet :**

Animateur du DOCOB, PNR de Camargue, Opérateurs touristiques, Offices de tourisme, Collectivités

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

- Consultation du COPIL ou de l'animateur sur les projets de nouvelles infrastructures touristiques
- Evolution du nombre de consultation du COPIL ou de l'animateur pour l'installation de nouvelles infrastructures touristiques

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation transversaux :**

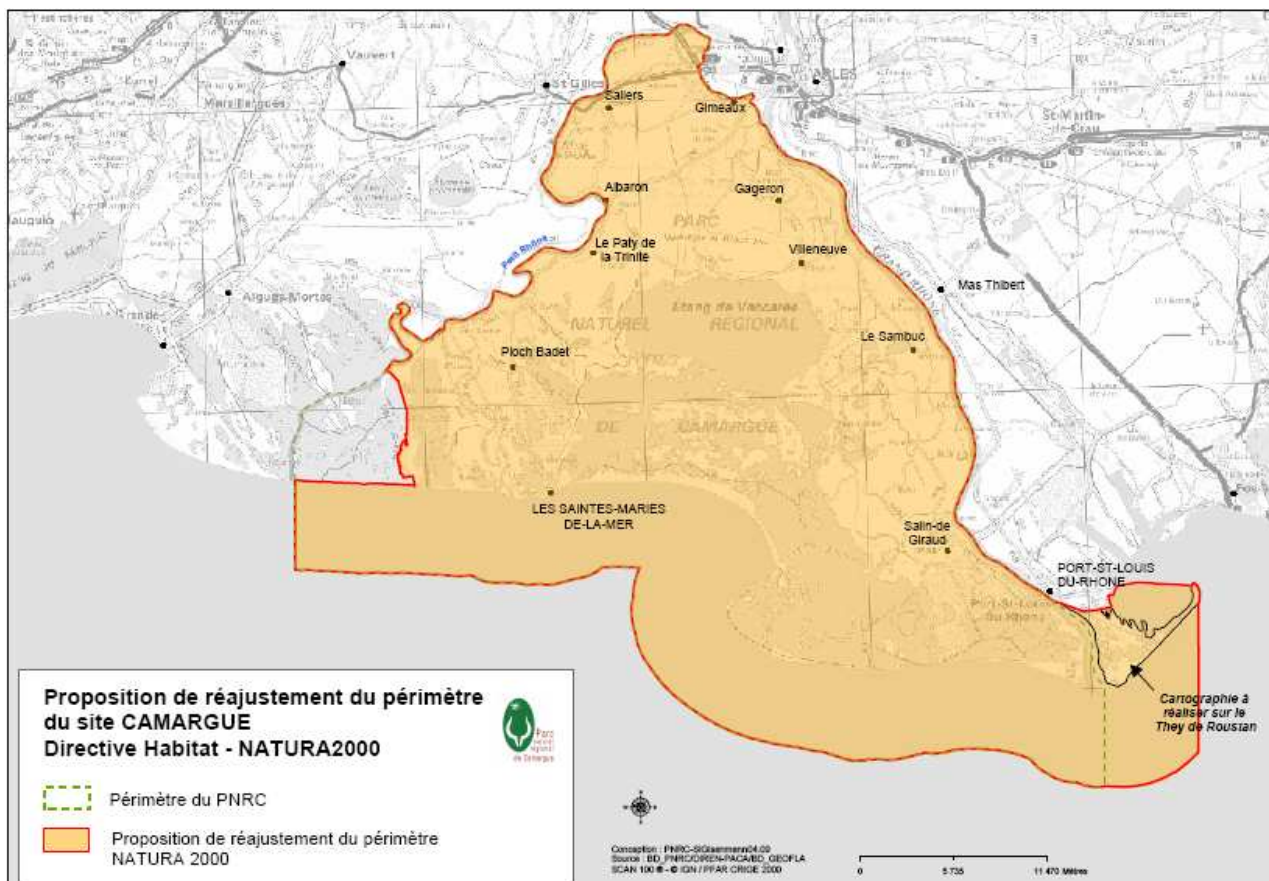
- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

**Zone d'application de la mesure :** Le They de Roustan, Ségonnaux et ripisylves du Grand Rhône, zone 3 milles marins au large de la pointe de l'Espiguette.

**Descriptif de l'action :**

Cette mesure vise à étendre le Site d'Intérêt Communautaire FR9301592 « Camargue » au titre de la Directive « Habitats ». En effet, plusieurs secteurs situés à proximité immédiate du site actuel possèdent des problématiques de gestion semblables à celles traitées dans le Tome 1 du DOCOB. Ces secteurs sont :

- Les ségonnaux et ripisylves en rive droite du Grand Rhône et non inclus dans le SIC FR9301590 « Rhône aval ». Ces milieux possèdent des milieux semblables à ceux présent dans le site Camargue, et les outils créés permettraient de leur gestion en faveur des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
- Le They de Roustan, qui est inclus dans le SIC FR9301590 « Rhône aval ». Les milieux présents sur ce secteurs ainsi que son fonctionnement écologique ressemble très étroitement aux milieux du site « Camargue », et constituent un secteur vraiment atypique par rapport à l'ensemble du site « Rhône aval »
- La Bande des 3 milles marins situées entre le SIC FR9301592 « Camargue » et le SIC FR 9302014 « Banc sableux de l'Espiguette », ce qui permettrait d'obtenir un zonage Natura 2000 d'une bande marine allant de Frontignan dans l'Hérault jusqu'au They de Roustan.
- Les deux parcelles (section BL-parcelle14 et section BM- parcelle 7 de la commune d'Arles) composant l'espace fonctionnel d'une population de Triton crêté (*Triturus cristatus*), espèce de l'Annexe II de la Directive « Habitats », situées dans le quartier de Trinquetaille, au Nord du site. Cette population est la seule de Camargue, des Bouches-du-Rhône et de PACA, et constitue la population la plus méridionale de France (voir FA-AT02).



Carte de proposition d'extension du SIC FR 9301592 « Camargue ».



**Acteurs concernés :**

Propriétaires des différentes parcelles, Etat (DPM), CELRL (They de Roustan), Collectivités concernées (Communes et EPCI à compétence aménagement du territoire)

**Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** Sans objet

**Plan de financement :** Sans objet

**Mise en œuvre****Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur DOCOB

**Partenaires techniques au projet :**

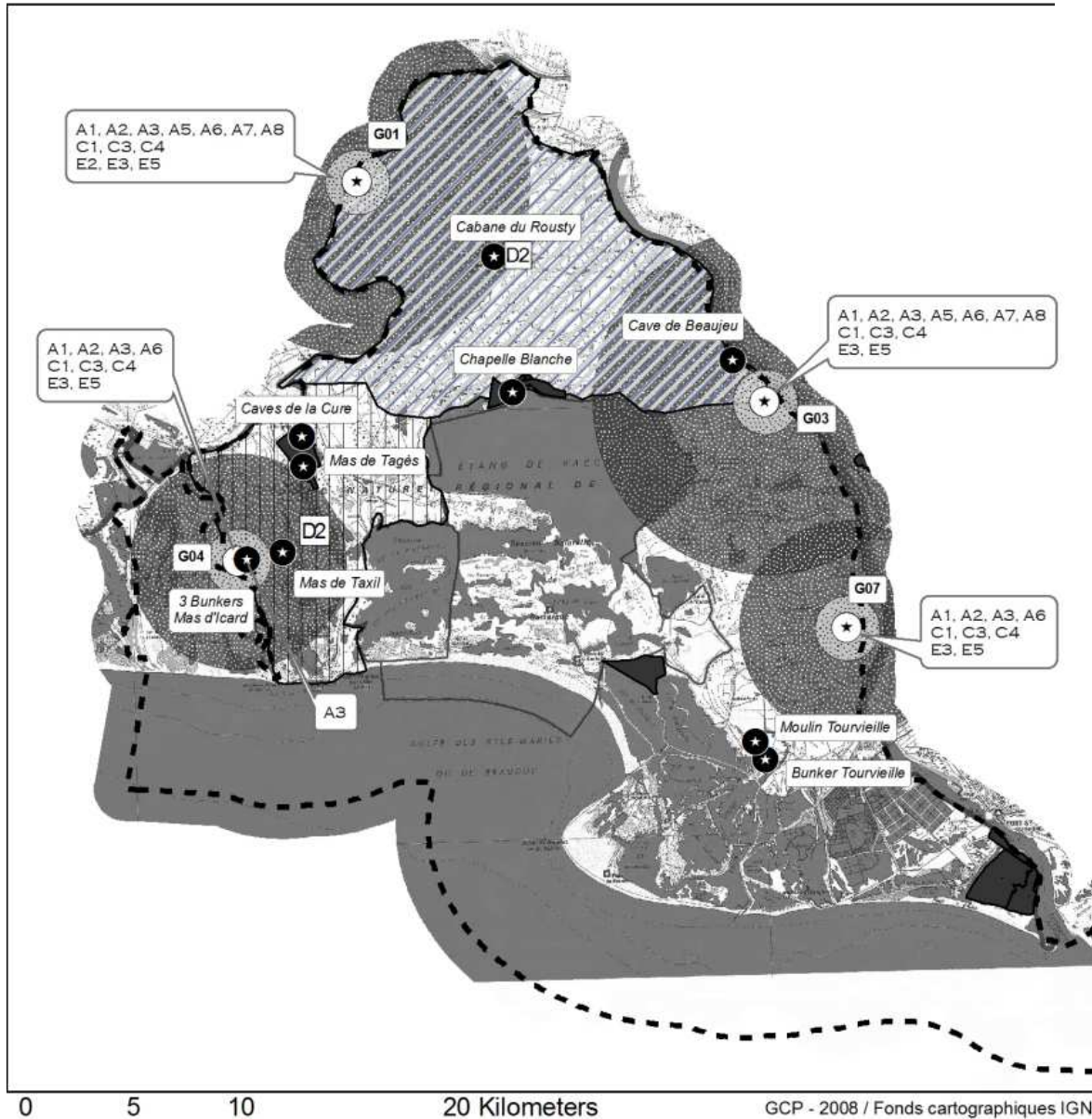
Animateur du DOCOB, PNR de Camargue (opérateur des sites concernés par l'extension), Gestionnaires de milieux, DREAL (PACA et LR), DDTM (Bouches-du-Rhône et Gard), Collectivités.

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

**Zone d'application du programme :**

**DÉTAILS DES ACTIONS SUR LE SITE N2000 "CAMARGUE"**



**Localisation des gîtes**

- ★ Gîte de reproduction
- ⊕ Gîtes à aménager (A1, C2, C4, E4)
- ⋯ SiteN2000 "CAMARGUE"

**Localisation des actions**

- D2 D2
- A6, C3
- A4 : tete de Camargue
- A4 : Ouest Vaccarès
- A5, A6, C3, C4
- C4

## Descriptif de l'action :

Ce programme LIFE + en cours concerne plusieurs sites NATURA 2000 proches du delta du Rhône (en régions PACA et Languedoc-Roussillon) ayant une importance majeure pour la conservation des populations de deux espèces de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » : le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées. Les sites « Petite Camargue » FR 9101406 et « Marais de la Vallée des Baux et Marais d'Arles » FR 9301596 sont notamment concernés. Les actions concernent les phases de vie hivernale et estivale des chiroptères (gîtes, habitats d'alimentation, corridors de déplacement, etc...)

Une attention particulière a été portée pour éviter toute possibilité de double financement pour des actions semblables aux deux démarches en Camargue (LIFE+ et DOCOB Camargue).

Pour autant, pour certaines mesures, les secteurs où une ou plusieurs actions ont été mises en œuvre dans le cadre du programme LIFE+ ont parfois été ciblées comme « prioritaires », et ce notamment afin de pérenniser les investissements réalisés par ce dernier.

Cela semble totalement en cohérence avec les objectifs de conservation du DOCOB, notamment l'OC21 visant la préservation des Chiroptères d'intérêt communautaire et de leurs différents habitats, objectif dont le niveau de priorité est jugé d'intérêt très fort.

## Liste des actions mises en œuvre dans le cadre de ce programme LIFE+ CHIRO-MED :

### **A - Actions préparatoires, élaboration de plans de gestion et/ou de plans d'action**

<b>A1</b>	Conventionnement de gîtes occupés	Etablir des conventions de gestion entre les bénéficiaires du projet et les propriétaires de sites fréquentés par une colonie de chiroptères ou de sites devant faire l'objet d'intervention(s).	Frais de Personnel
<b>A2</b>	Travaux préalables à l'aménagement des gîtes à chiroptères	Déterminer les besoins des espèces en matière de gîtes de reproduction.	42 427 €
<b>A3</b>	Compréhension du mode d'utilisation du réseau de gîtes par les chiroptères	Analyser génétiquement (typage) du guano prélevé dans différentes colonies de Grand rhinolophe (estivales et hivernales) afin de comprendre le mode d'utilisation du réseau de gîtes.	16 997 €
<b>A4</b>	Prospection de nouveaux gîtes estivaux et hivernaux à chiroptères	Découvrir de nouvelles colonies de Grand Rhinolophe et de Murin à oreilles échancrées.	6 280 €
<b>A5</b>	Amélioration des connaissances sur les milieux naturels utilisés en période estivale	Déterminer et cartographier les habitats de chasse sélectionnés positivement (= milieux de vie) et ceux évités par les espèces cibles.	28 495 €
<b>A6</b>	Travaux préalables à la réalisation de dispositifs de franchissements routiers sur la RN113	1) Repérer les croisements dangereux 2) Observer le comportement des chiroptères	5 880 €
<b>A7</b>	Elaboration d'un modèle paysager	Elaborer un modèle paysager prédictif appliqué à la gestion globale de territoires.	10 945 €
<b>A8</b>	Amélioration des connaissances relatives aux ressources alimentaires	1. connaître le régime alimentaire des 2 espèces en période de reproduction, 2. évaluer les effets de certaines pratiques pastorales (traitements vermifuges).	31 037 €
<b>A9</b>	Procédures d'appels d'offres		Frais de Personnel

### **C - Actions concrètes de conservation**

<b>C1</b>	Aménagement de gîtes occupés par des chiroptères	Garantir leur tranquillité et/ou de pérenniser leur présence.	12 078 €
<b>C2</b>	Aménagement de bâtiments pour les rendre favorable à la	Les rendre favorables à leur installation.	373 647 €

	reproduction de chiropptères		
<b>C3</b>	Réalisation de dispositif de franchissement routier	Apporter des solutions concrètes pour résorber les points noirs routiers en élaborant des dispositifs de franchissement pour les chiropptères.	15 000 €
<b>C4</b>	Création d'un réseau de haies	Reconquête de milieux naturels par les chauves-souris	139 930 €
<b>C5</b>	Mise en œuvre de pratiques pastorales favorables □ux chauves-souris	Définir et mettre en oeuvre des cahiers des charges pastoraux favorisant le développement des ressources alimentaires des chauves-souris,	Frais de Personnel
<b>D - Sensibilisation du public et diffusion des résultats</b>			
<b>D1</b>	Réalisation d'un plan de communication	Plan de communication, carnet d'adresse, mailing list....	1 500 €
<b>D2</b>	Réalisation d'expositions	Exposition itinérante, exposition temporaire au parc, exposition permanente	71 250 €
<b>D5</b>	Réalisation d'un kit technique spécialisé	6 guides techniques relatifs aux actions démonstratives	53 560 €
<b>D6</b>	Création d'outils d'information et de sensibilisation	internet, plaquette, newsletter	16 660 €
<b>E - Fonctionnement du projet et suivi</b>			
<b>E1</b>	Gestion globale et suivi technique, administratif et financier du projet par les bénéficiaires	Assurer la bonne gestion technique et administrative du projet.	22 140 €
<b>E2</b>	Argumentation d'un projet d'extension d'un site Natura 2000	Elaborer un dossier argumenté en faveur de l'extension du site du Petit Rhône prenant en compte les secteurs favorables aux chiropptères visés.	Frais de Personnel
<b>E3</b>	Suivi des populations de chiropptères	Suivre les populations de chauves-souris dans tous les gîtes abritant une colonie.	Frais de Personnel
<b>E4</b>	Suivi et évaluation des nouveaux gîtes aménagés pour les chauves-souris		7 350 €
<b>E5</b>	Evaluation des dispositifs de franchissement routier		840 €
<b>E6</b>	Surveillance et entretien des installations et du matériel		Frais de Personnel
<b>E7</b>	Participation à des colloques, formations et contacts avec d'autres projets		3 820 €
<b>E8</b>	Réalisation d'un plan de conservation après LIFE		100 €
<b>TOTAL</b>			<b>859 936 €</b>

### Acteurs concernés :

Parc naturel régional de Camargue, Conservatoire du Littoral, Groupe Chiropptère de Provence, Association des Amis du Marais du Vigueirat, Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue gardoise, Syndicat mixte de gestion des Gorges du Gardon, Parc naturel régional des Alpilles...

### **5.3 Conserver et gérer la biodiversité des espaces littoraux et marins camarguais**

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC1 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats marins – 1110 Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine – 1160 grandes criques et baies peu profondes (Priorité 2)**
  - **Créer une zone de réserve marine dans le golfe de Beauduc**
  - **Assurer la protection de l'herbier de zostères (arrêté de protection de biotope ou réserve marine, information et sensibilisation des acteurs) et son suivi scientifique**
  - Améliorer la qualité de l'eau, des sédiments et suivre la présence des polluants dans les organismes vivants
  - *Favoriser le rôle de nurserie du golfe de Beauduc*
  - **Inventorier les espèces d'algues, crustacés et mollusques des habitats marins**
  - Suivre la présence des espèces ichtyologiques migratrices
  - Mettre en place une gestion halieutique de la zone littorale du site (tellines, poissons, poulpes...)
  - **Sanctionner le chalutage illégal**
  - Eviter tout aménagement lourd dans les secteurs sensibles du Golfe de Beauduc
  - Suivre l'évolution des récifs artificiels et épaves et évaluer le programme avant toute nouvelle implantation de substrats durs
  - Mettre en protection les épaves les plus significatives de la zone marine
  - Tenir compte de l'habitat 1110 « Bacs de sable à faible couverture d'eau marine » (facies à *Donax trunculus*) et de la pêche associée avant toute implantation d'ouvrages littoraux en enrochement et privilégier les méthodes alternatives ne modifiant pas la morphologie des fonds sédimentaires.

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles (Priorité 1)**
  - Sanctionner le chalutage illégal dans la zone des trois milles marins

**Objectifs de conservation des habitats de poissons de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 22 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux Poissons 1160 – 1110 (Priorité 2)**
  - **Créer une zone de réserve marine dans le golfe de Beauduc**
  - Sanctionner le chalutage illégal dans la zone des trois milles marins

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1110 -Bacs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, 1160 - Grandes criques et baies peu profondes.

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1095 – Lamproie marine, 1103 – Alose, **1224\*** – **Tortue caouanne**

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

A001 - Plongeon catmarin, A002 - Plongeon arctique, A003 - Plongeon imbrin, A007 - Grèbe esclavon, A010 - Puffin cendré, A014 - Océanite tempête, A018 - Cormoran huppé, **A180 - Goéland railleur**, A181 - Goéland d'Audouin, **A191 - Sterne caugek**, **A193 - Sterne pierregarin**, **A195 - Sterne naine**, A384 - Puffin des Baléares.

## Zone d'application de la mesure :

- Le projet de réserve marine (cantonnement de pêche assorti de mesures de gestion) concerne 450 hectares, entre 7 et 12 m de profondeur, au cœur du golfe de Beauduc (habitat 1110) et face à la Réserve Nationale de Camargue.
- Le projet d'arrêté de biotope concerne l'intérieur de la pointe de Beauduc (habitat 1160) dans des fonds inférieurs à 1,50 m sur deux zones d'environ 1000 m<sup>2</sup> chacune.

## Descriptif de la mesure :

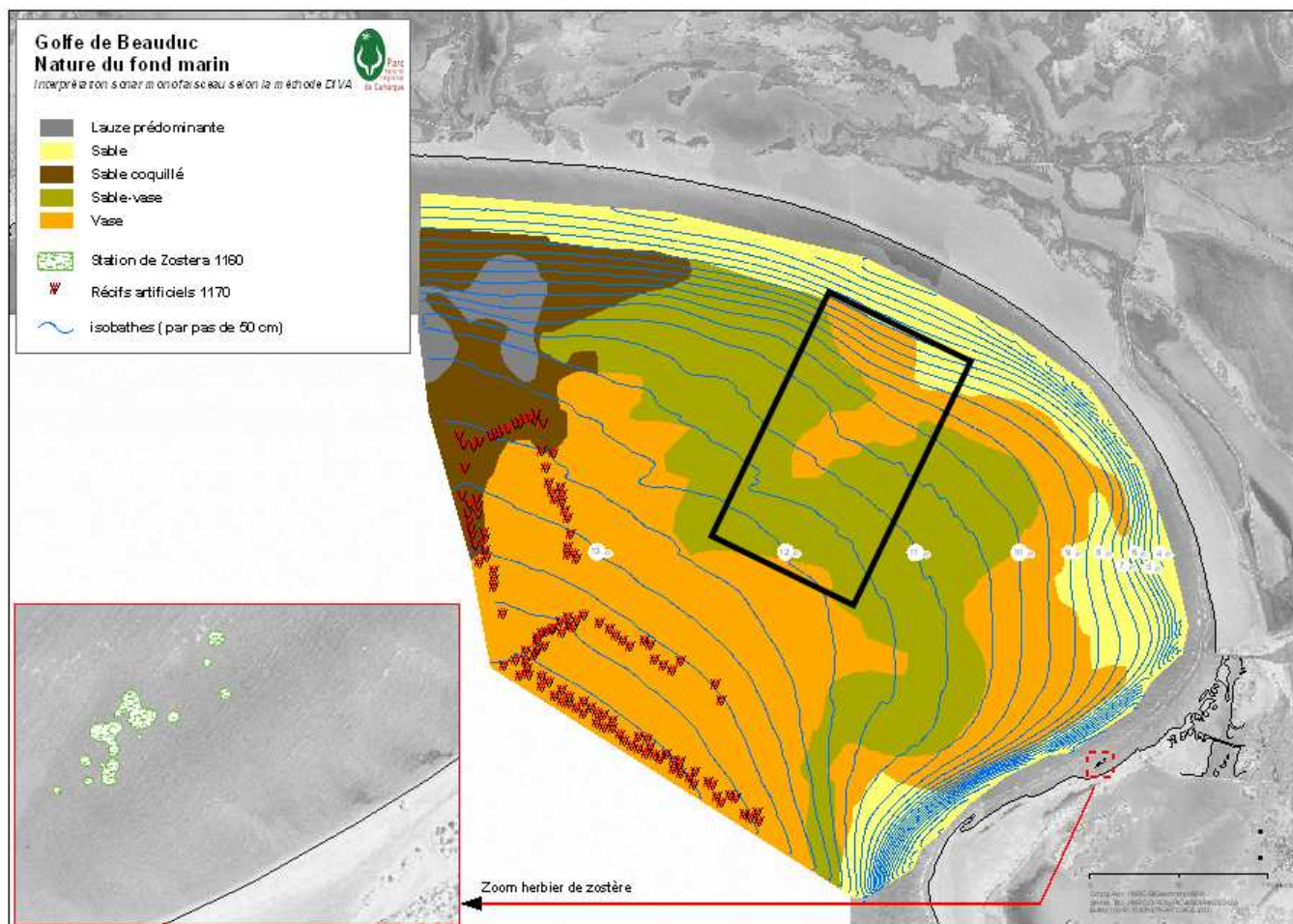
La mesure concerne à protéger deux sites importants pour leur rôle de nurserie. Dans le cas du cantonnement de pêche il s'agira de restaurer un milieu dégradé en limitant toute activité sauf à des fins scientifiques. Dans le cas de l'arrêté de protection de biotope (APB), il s'agira de protéger un herbier d'espèce protégée (Zostères naines associées à des Ruppies spiralées), sensible et remplissant des rôles essentiels (nurserie, alimentation, biodiversité, fixation des sols, oxygénation).

Le cantonnement de pêche fera l'objet de mesures réglementaires lors de sa création, de mesures de gestion, en application de son plan de gestion et de sensibilisation. Une équipe assurera sa surveillance et sa gestion. Les pêcheurs seront associés aux travaux. Des équipements seront nécessaires (balisage terrestre et marin, moyens nautiques, matériel de suivi).

Des aménagements de type récifs permettant de protéger la réserve pourront être utilisés avec parcimonie tandis que l'expérimentation de « casiers » concentrant les juvéniles de poissons pour optimiser leurs chance de survie est prévue.

La pertinence de la mise en place de récifs artificiels sera à analyser en fonction de la doctrine « récifs » interrégionale en cours d'élaboration sous le pilotage de la DIRM.

L'arrêté de biotope fera l'objet d'une co-construction entre le Parc de Camargue et la DREAL PACA sur les bases du suivi effectué par le Parc. Une signalétique terrestre et éventuellement maritime permettra d'indiquer son emplacement. Des actions de sensibilisation pourront être engagées parallèlement. Des mesures de gestion seront proposées afin d'assurer la conservation de ce biotope.



## Réglementations concernées :

- arrêté préfectoral de **protection de biotope** (articles L411-1 et 2 du code de l'environnement et circulaire du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques).
- Arrêté du ministre chargé des pêches maritimes pour la création d'un **cantonement de pêche** (interdisant l'exercice de toute pêche) – cf. arrêté du 04.06.1963 portant réglementation de la création de réserves ou de cantonnement de pêche maritime côtière
- Arrêté de la préfecture maritime interdisant mouillage, dragage et plongées
- Pour les récifs artificiels (de protection de la zone) :
  - Etude d'impact
  - Procédure d'attribution de concession du DPM
  - Autorisation loi sur l'eau

## Mise en œuvre

### Maître d'ouvrage pressenti :

Parc naturel régional de Camargue

### Partenaires techniques au projet :

IFREMER, DREAL, DDTM 13, DIRM Méditerranée, Agence des Aires marines protégées, comité local des pêches et élevages maritimes, pêcheurs maritimes, gestionnaire de la Réserve nationale de Camargue (SNPN), Conservatoire du Littoral.



<b>Descriptif financier :</b>
<p><b>Coût estimé :</b></p> <p><b>Cantonement de pêche :</b></p> <p>2012 : Balisage (Achat/location et Installation et entretien sur 4 ans de 4 bouées lumineuses avec leur ligne de mouillage) : 120 000 euros *</p> <p>Matériel nautique (zodiac, remorques, jumelles) : 30 000 euros *</p> <p>Programmation / Plan de gestion (une partie en interne) 15 000 euros (validation scientifique des suivis – hors ingénierie interne)</p> <p>Mise en place d'un suivi expérimental (filet, petit matériel de plongée, participation des professionnels): 35 000 €</p> <p>2013 :</p> <p>Conception / Réalisation / Installation de 4 modules de « casiers » concentrateurs de juvéniles : 30 000 € (montant estim&amp; d'après étude BRL, 2004 – à réévaluer et hors suivi).</p> <p>Suivi de la restauration du site (en partenariat avec IFREMER) : à chiffrer en fonction du plan de gestion</p> <p><b>*montant estimé d'après d'autres réserves marines</b></p> <p><b>Arrêté de biotope :</b></p> <p>La plupart des dépenses concerne l'ingénierie de mise en œuvre (suivi, élaboration conjointe du dossier PNRC/DREAL). La signalétique sur site terrestre ne devrait pas excéder 5000 €. Il faudra évaluer la nécessité / faisabilité d'implanter un balisage marin de l'arrêté (80 € par bouée de 74 cm de haut).</p>
<p><b>Sources possibles de financement :</b></p> <p>Europe (FEP), Etat (ministère de l'Ecologie et ministère de la pêche), Conseil régional PACA, conseil général 13, Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer et Commune d'Arles, Agence de l'Eau, Fondation Véolia (équipement)</p> <p>La possibilité de réalisation d'un contrat marin sera étudiée, notamment pour le balisage.</p>

<b>Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface protégée par l'arrêté de biotope</li> <li>- Surface protégée par le cantonnement de pêche</li> <li>- évolution surfacique de l'herbier de zostères / ruppia</li> <li>- biodiversité associée à l'herbier</li> <li>- évolution de la biomasse d'espèces de poissons benthiques indicateurs d'une recolonisation (ex : soles) au cœur de la réserve et en périphérie</li> <li>- nombre d'incursions de chalutier dans le cantonnement / dans les 3 milles marins</li> </ul>

<b>Echéancier prévisionnel</b>				
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 5 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats dunaires (Priorité 1)**
  - **Maintenir et renforcer les programmes de renforcement du cordon dunaire (ganivelles)**
  - **Favoriser la gestion en mosaïque des boisements anciens afin de permettre la régénération naturelle**
  - **Favoriser si nécessaire (habitats 2250\*, 2270\*, 2260) un pâturage d'équilibre favorable a la conservation de la topographie dunaire**
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...) ou favorisant le drainage et le remblaiement des dépressions dunaires
  
- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles (Priorité 1)**
  - **Maintenir localement les graus et les faiblesses structurales du cordon dunaire garantissant la variation hydrosaline et géomorphologique des milieux laguno-marins (notamment pour l'habitat 1510\* - Steppes salées méditerranéennes)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, favorisant les variations saisonnières et interannuelles
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières et interannuelles
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler si nécessaire a des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (girobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)
  - Proscrire les interventions mécaniques lourdes notamment en cas de présence avérée d'espèces patrimoniales.
  
- **OC 23 – Adopter un schéma de protection du trait de côte à l'échelle de l'unité sédimentaire (en lien notamment avec les sites NATURA 2000 FR 9101406 « Petite Camargue » et FR 301590 « Rhône aval ») (Priorité 1)**
  
- **OC2 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats littoraux (Priorité 2)**
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...)

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1140 - Replats boueux ou sableux exondes a marée basse, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer, 1310 - Végétations pionnières a *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés sales méditerranéens, 1420 - Fourres halophiles méditerranéens, **1510\* - Steppes salées méditerranéennes\***, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral a *Ammophila arenaria* – dunes blanches, 2190 - Dépressions humides intra dunales, 2210, 2230 et 2240 – Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae, Dunes avec pelouses du *Malcolmietalia*, Pelouses a *Brachipodietalia* et petites annuelles, **2250\* - Dunes littorales a *Juniperus spp\****, 2260 - Dunes a végétation sclérophylle du cisto-lavenduletalia, **2270\*- Dunes avec forets a *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster\****

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

A014 - Océanite tempête, A018 - Cormoran huppé, **A191 - Sterne caugek**, **A193 - Sterne pierregarin**, **A195 - Sterne naine**, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline.

## Zone d'application de la mesure :

Ouest du Petit Rhône (littoral de Brasinvers) et/ou terrains du conservatoire du Littoral au niveau de la pointe de Beauduc.

## Descriptif de la mesure :

Cette mesure vise à mettre en place un ou plusieurs projets de restauration et de gestion dynamique des milieux littoraux, des dunes et arrières dunes, en intégrant davantage les mouvements d'avancée et/ou de recul marin. En intégrant la notion de recul stratégique tel que défini dans la charte du PNR de Camargue, un programme de travaux sera à définir, dont certains sont déjà connus :

- l'aménagement de « radeaux » (montilles créés par emprunt)
- la restauration du cordon dunaire du premier rang existant par techniques douces

L'emplacement précis de ces travaux devra avoir été défini après expertise et concertation des acteurs concernés. Ainsi, l'intégration de ces dynamiques (dunaires et marines) permettra l'installation de milieux plus adaptés et davantage résistant aux aléas que des projets d'aménagement « durs », tout en permettant l'installation d'habitat et d'habitat d'espèces d'intérêt communautaire. Des travaux permettront Par l'aménagement notamment de radeaux

Ces opérations de restauration pourront être accompagnées de mesures de gestion sur les milieux situés plus à l'intérieur des terres (pâturage en dunes boisées, régénération naturelle ou aidée etc.).

La suppression d'ouvrages défectueux pourra être envisagée dans la mesure où aucun enjeu de sécurité de bien et de personnes n'est en jeu.

Enfin, un suivi des cordons dunaires et des espèces associés au regard des nouvelles conditions d'évolution permettra de juger de l'efficacité de la mesure au regard des enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

## Mise en œuvre

### Maître d'ouvrage pressenti :

Conservatoire du littoral / Parc de Camargue / ASL Radeaux de Camargue

### Partenaires techniques au projet :

Conservatoire du littoral, CEREGE, DDTM, DREAL, SYMADREM, EID, ASL Radeaux de Camargue

## Descriptif financier :

### Coût estimé :

- Etude de définition du projet global : 15 000€
- Aménagements :
  - Pose de ganivelles : 120 € / ml
  - Création de radeaux : 266 € / ml
- Suivi : **à chiffrer dans l'expertise**

### Sources possibles de financement :

Conservatoire du littoral, Europe (FEDER), Agence de l'eau, Conseil régional PACA

## Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :

- linéaire de littoral concerné par le repli stratégique
- vitesse de recul de la plage (en m/an)
- hauteur des dunes et distances au rivage
- évolution surfacique des milieux salés
- superficie de lagune reconnectées à la mer

## Echéancier prévisionnel

2011	2012	2013	2014	2015

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles (Priorité 1)**
  - **Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et de canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)**
  - Proscrire les interventions mécaniques lourdes notamment en cas de présence avérée d'espèces patrimoniales.
  
- **OC 5 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats dunaires (Priorité 1)**
  - **Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)**
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...) ou favorisant le drainage et le remblaiement des dépressions dunaires
  - Proscrire la circulation des 4X4, motos et quads sur les plages et dans les dunes
  
- **OC1 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats marins (Priorité 2)**
  - **Maitriser la fréquentation côtière**
  - **Réduire les pollutions induites par la fréquentation estivale et la présence de cabanons (Golfe de Beauduc, Piémanson....)**
  - Améliorer la qualité de l'eau, des sédiments et suivre la présence des polluants dans les organismes vivants
  - Mettre en place une gestion halieutique de la zone littorale du site (tellines, poissons, poulpes...)
  - Favoriser les aménagements littoraux ne modifiant pas le transit sédimentaire et les habitats
  
- **OC2 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats littoraux (Priorité 2)**
  - **Mise en défens des zones de nidification avérées ou potentielles de l'aro-limicoles**
  - **Aménagements de zones d'accueil permettant de limiter la circulation automobile sur les plages**
  - **Proscrire la circulation des 4X4, motos et quads sur les plages**
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...)

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles (Priorité 1)**
  - **Réglementer la fréquentation des plages (circulation des véhicules, divagation des chiens, cantonnement des nouvelles activités de loisirs et des promenades à cheval)**
  - **Mettre en place des protections physiques annuelles des colonies d'arrière-plage (exclos)**
  - Protéger les colonies d'oiseaux nicheurs contre le dérangement (Arrêtés de Protection de Biotope – APB le cas échéant)
  - Organiser des opérations de limitation des populations de Goéland leucopnée (notamment par la stérilisation des pontes mais aussi par la diminution des déchets disponibles – décharge d'Entressen et des rejets des bateaux de pêche)
  
- **OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue (Priorité 2)**
  - Limiter le dérangement anthropique sur les sites sensibles.

## Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :

### Habitats d'intérêt communautaire visés :

1110 - Bancs de sable a faible couverture permanente d'eau marine, 1130 – Estuaires, 1160 - Grandes criques et baies peu profondes, 1140 - Replats boueux ou sableux exondes a marée basse, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer, 1310 - Végétations pionnières a *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourres halophiles méditerranéens, **1510\* - Steppes salées méditerranéennes\***, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral a *Ammophila arenaria* – dunes blanches, 2190 - Dépressions humides intra dunales, 2210, 2230 et 2240 – Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae, Dunes avec pelouses du *Malcolmietalia*, Pelouses a *Brachipodietalia* et petites annuelles, 92D0 - Galeries et fourrés riverains méridionaux

### Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :

**A191 - Sterne caugek, A193 - Sterne pierregarin, A195 - Sterne naine, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline**

## Zone d'application de la mesure :

Littoral de Piémanson : plage de Piémanson, jusqu'à l'embouchure du Grand Rhône, milieux associés (grau de Piémanson, milieux dunaires, trou du gabian, palissade) et liens avec le village de Salin-de-Giraud (modes de déplacement)

## Descriptif de la mesure :

Aujourd'hui, la plage de Piémanson, située à 10 km du village de Salin-de-Giraud, est accessible par une route départementale qui débouche sur la plage sans site dédié au stationnement des véhicules. Le site fait l'objet d'une fréquentation anarchique et de pratiques destructrices pour les habitats et les espèces (camping sauvage durant 4 mois, circulation et stationnement de véhicules et d'engins tout terrain...).

L'opération consiste à réhabiliter le site en :

- libérant le domaine public maritime par la mise en place d'aménagement de maîtrise de la fréquentation (aires de stationnement, ouvrages de restauration des dunes et de passage...)
- gérant les flux automobiles et développer les modes de déplacements alternatifs (transports en communs, vélos...)
- restaurant les milieux naturels dégradés (dunes, grau de Piémanson)
- établissant une charte des usagers
- communiquant et sensibilisant les usagers et habitants sur le nouveau mode de fonctionnement du site.

La programmation en cours (jusqu'en juin 2011) permettra de définir clairement les actions à engager et leur coût. La première action étant l'aménagement de l'aire naturelle de stationnement.

## Mise en œuvre

### Maître d'ouvrage pressenti :

Parc naturel régional de Camargue pour la réalisation de l'aire de stationnement et la restauration des milieux naturels + d'autres MO pour éventuellement la gestion des transports en commun (ACCM, CG)

### Partenaires techniques au projet :

Sous-préfecture, Conservatoire du Littoral, DDTM 13, Domaine de la Palissade, DREAL, mairie d'Arles, salins du Midi.

**Descriptif financier :****Coût estimé :**

- Eventuellement achat du terrain ou bail emphytéotique si impossibilité d'acquisition par Conservatoire du Littoral (hors crédits Natura 2000)
- Aire naturelle de stationnement : environ 2,5 millions d'euros TTC de travaux (maîtrise d'œuvre comprise) d'après étude de programmation en cours.
- Actions de restauration des milieux naturels
- Actions de communication

**Sources possibles de financement :**

FNADT, FEDER, conseil régional PACA, Conseil général, Commune d'Arles, ACCM, Conservatoire du littoral

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

- nombre moyen de véhicules sur l'aire de stationnement par jour
- nombre de rotation des bus et taux de remplissage
- évolution du volume des dunes dégradées
- nombre de véhicules stationnant sur la plage (objectif : zéro)
- nombre de signataires de la charte des usagers
- Taux de Succès reproducteur annuel des sternes naines

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 5 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats dunaires (Priorité 1)**
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...) ou favorisant le drainage et le remblaiement des dépressions dunaires
  - Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)
  - Proscrire la circulation des 4X4, motos et quads sur les plages et dans les dunes
- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles (Priorité 1)**
  - Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et de canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)
  - Proscrire les interventions mécaniques lourdes notamment en cas de présence avérée d'espèces patrimoniales.
- **OC1 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats marins (Priorité 2)**
  - Maitriser la fréquentation côtière
  - Réduire les pollutions induites par la fréquentation estivale et la présence de cabanons (Golfe de Beauduc, Piémanson....)
  - Assurer la protection de l'herbier de zostères (arrêté de protection de biotope ou réserve marine, information et sensibilisation des acteurs) et son suivi scientifique
  - Améliorer la qualité de l'eau, des sédiments et suivre la présence des polluants dans les organismes vivants
  - Mettre en place une gestion halieutique de la zone littorale du site (tellines, poissons, poulpes...)
  - Favoriser les aménagements littoraux ne modifiant pas le transit sédimentaire et les habitats
- **OC2 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats littoraux (Priorité 2)**
  - Aménagements de zones d'accueil permettant de limiter la circulation automobile sur les plages
  - Proscrire la circulation des 4X4, motos et quads sur les plages
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...)
  - Mise en défens des zones de nidification avérées ou potentielles de l'arolimicoles

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles (Priorité 1)**
  - Réglementer la fréquentation des plages (circulation des véhicules, divagation des chiens, cantonnement des nouvelles activités de loisirs et des promenades à cheval)
  - Mettre en place des protections physiques annuelles des colonies d'arrière-plage (exclos)
  - Protéger les colonies d'oiseaux nicheurs contre le dérangement (Arrêtés de Protection de Biotope – APB le cas échéant)
  - Organiser des opérations de limitation des populations de Goéland leucopnée (notamment par la stérilisation des pontes mais aussi par la diminution des déchets disponibles – décharge d'Entressen et des rejets des bateaux de pêche)
- **OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue (Priorité 2)**
  - Limiter le dérangement anthropique sur les sites sensibles.

## Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :

### Habitats d'intérêt communautaire visés :

1110 - Bancs de sable a faible couverture permanente d'eau marine, 1160 - Grandes criques et baies peu profondes, 1140 - Replats boueux ou sableux exondes a marée basse, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer, 1310 - Végétations pionnières a *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourres halophiles méditerranéens, **1510\* - Steppes salées méditerranéennes\***, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral a *Ammophila arenaria* – dunes blanches, 2190 - Dépressions humides intra dunales, 2210, 2230 et 2240 – Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae, Dunes avec pelouses du *Malcolmietalia*, Pelouses a *Brachipodietalia* et petites annuelles, **2250\* - Dunes littorales a *Juniperus spp\****, **2270\*- Dunes avec forets a *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster\****.

### Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :

**A180 - Goéland railleur, A191 - Sterne caugek, A193 - Sterne pierregarin, A195 - Sterne naine, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline**

## Zone d'application de la mesure :

Littoral de Beauduc de la limite ouest de la Réserve nationale au phare de Beauduc

## Descriptif de la mesure :

Aujourd'hui, la plage de Beauduc est accessible par une digue en terre interdite à la circulation (sauf dans les conditions prévues par l'arrêté préfectoral du 24 octobre 2002 relatif aux digues du Rhône et de la mer en Camargue) et gérée par différents gestionnaires (SYMADREM, Conservatoire ...); située à l'écart des zones urbaines ou aménagées pour le tourisme, elle fait l'objet d'une fréquentation anarchique et de pratiques destructrices pour les habitats et les espèces (camping sauvage, circulation et stationnement de véhicules et d'engins tout terrain...). Il s'y développe la pratique du kite-surf de manière très importante.

Or, cette zone est d'une exceptionnelle richesse.

L'objectif de la mesure est de mettre en place des mesures et aménagements permettent de maîtriser la fréquentation de la plage de gestion permettant d'organiser et de maîtriser la fréquentation des plages avec des mesures de :

- de sensibilisation (panneaux d'information, animateurs...)
- de surveillance (avec les gardes du littoral et la gendarmerie)
- d'aménagements de canalisation du public et des véhicules (aire(s) de stationnement, barrières, ganivelles...)
- de développement des modes de déplacements doux (sentiers de randonnées, vélos, navettes...)
- de délimitation des différents usages afin d'éviter les conflits et d'utiliser rationnellement l'espace littoral.

## Mise en œuvre

### Maître d'ouvrage pressenti :

Multiples : conservatoire du littoral / PNR/ SYMADREM/ COMMUNES...

### Partenaires techniques au projet :

DDTM 13, DREAL, Sous-préfecture, Conservatoire du Littoral, Communes des Saintes-Maries-de-la-Mer et d'Arles, SYMADREM, Réserve nationale de Camargue, associations d'usagers (kite-surfeurs, véliplanchistes, pêcheurs, cabanoniers...), acteurs économiques (pêcheurs de tellines, plagistes...)

## Descriptif financier :

### Coût estimé :

Les discussions quant à ce projet ne sont pas encore entamées à l'heure actuelle et la préfiguration du projet reste partielle. Cependant, l'avancée et la mise en œuvre du projet de gestion de la fréquentation du littoral de Piémanson justifie cette action parallèle et permettra d'obtenir une idée plus précise des besoins et des coûts du projet.



**Sources possible de financement :**

Etat (conservatoire, DREAL), FEDER, CR PACA, Communes des Saintes-Maries-de-la-Mer et d'Arles

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

- nombre de véhicules, piétons, cyclistes, navettes arrivant à Beauduc
- évolution cordons dunaires dégradés ?
- Taux de Succès reproducteur annuel des sternes naines

**Echéancier prévisionnel**

<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>

## Objectifs visés par l'action :

### Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :

- **OC 4 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats halophiles (Priorité 1)**
  - Favoriser le maintien de l'activité salicole camarguaise sur les milieux voués a cette activité
  - Favoriser la reproduction de l'avifaune (ilots de nidification, protection contre le dérangement anthropique)
  - Proscrire les interventions mécaniques lourdes notamment en cas de présence avérée d'espèces patrimoniales.
  - Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et de canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)
  - Favoriser la mise en place ou la pérennisation d'un pâturage d'équilibre (éviter le surpâturage des milieux sensibles) et le coupler si nécessaire a des opérations mécaniques d'entretien selon les cas (grirobroyage afin de limiter l'expansion des joncs)
  
- **OC 5 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats dunaires (Priorité 1)**
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...) ou favorisant le drainage et le remblaiement des dépressions dunaires
  - Eviter le nettoyage mécanique des plages ou prévoir, le cas échéant, un cahier des charges spécifique
  - Proscrire la circulation des 4X4, motos et quads sur les plages et dans les dunes
  - Favoriser si nécessaire (habitats 2250\*, 2270\*, 2260) un pâturage d'équilibre favorable a la conservation de la topographie dunaire
  - Aménager des zones d'accueil (aires de stationnement notamment) permettant de limiter la circulation automobile sur les plages et canaliser la fréquentation dans les secteurs dunaires très fréquentés (mise en défens éventuelle des zones les plus sensibles)
  
- **OC1 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats marins (Priorité 2)**
  - Maitriser la fréquentation côtière
  - Réduire les pollutions induites par la fréquentation estivale et la présence de cabanons (Golfe de Beauduc, Piémanson....)
  - Améliorer la qualité de l'eau, des sédiments et suivre la présence des polluants dans les organismes vivants
  - Mettre en place une gestion halieutique de la zone littorale du site (tellines, poissons, poulpes...)
  - Eviter tout aménagement lourd dans les secteurs sensibles du Golfe de Beauduc
  - Assurer la protection de l'herbier de zostères (arrêté de protection de biotope ou réserve marine, information et sensibilisation des acteurs) et son suivi scientifique
  - Tenir compte de l'habitat 1110 « Bancs de sable a faible couverture d'eau marine » (facies a *Donax trunculus*) et de la pêche associée avant tout implantation d'ouvrages littoraux en enrochement et privilégier les méthodes alternatives ne modifiant pas la morphologie des fonds sédimentaires.
  
- **OC2 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats littoraux (Priorité 2)**
  - Eviter le nettoyage mécanique des plages ou prévoir, le cas échéant, un cahier des charges spécifique
  - Mise en défens des zones de nidification avérées ou potentielles de laro-limicoles
  - Proscrire la circulation des 4X4, motos et quads sur les plages
  - Eviter tout aménagement nouveau perturbant le transit sédimentaire (épis, enrochements, modification de la granulométrie des plages,...)
  - Aménagements de zones d'accueil permettant de limiter la circulation automobile sur les plages

## **Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles (Priorité 1)**
  - Réglementer la fréquentation des plages (circulation des véhicules, divagation des chiens, cantonnement des nouvelles activités de loisirs et des promenades à cheval)
  - Mettre en place des protections physiques annuelles des colonies d'arrière-plage (exclos)
  - Protéger les colonies d'oiseaux nicheurs contre le dérangement (Arrêtés de Protection de Biotope – APB le cas échéant)
  - Organiser des opérations de limitation des populations de Goéland leucopnée (notamment par la stérilisation des pontes mais aussi par la diminution des déchets disponibles – décharge d'Entressen et des rejets des bateaux de pêche)
- **OC 11 – Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue (Priorité 2)**
  - Limiter le dérangement anthropique sur les sites sensibles.

## **Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

## **Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

### **Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, 1130 – Estuaires, 1160 - Grandes criques et baies peu profondes, 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer, 1310 - Végétations pionnières à *Salicornia* et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés salés méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\* - Steppes salées méditerranéennes\***, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* – dunes blanches, 2190 - Dépressions humides intra dunales, 2210, 2230 et 2240 – Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritima, Dunes avec pelouses du Malcolmietales, Pelouses à Brachipodietalia et petites annuelles, **2250\* - Dunes littorales à Juniperus spp\***, 2260 - Dunes à végétation sclérophylle du cisto-lavenduletalia, **2270\* - Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster\***,

### **Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A180 - Goéland railleur, A191 - Sterne caugek, A193 - Sterne pierregarin, A195 - Sterne naine, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline**

## **Zone d'application de la mesure :**

Totalité du linéaire de plage voire l'ensemble du littoral camarguais (de l'Espiguette à Port-Saint-Louis-du-Rhône).

## **Descriptif de la mesure :**

Aujourd'hui, certaines plages du littoral camarguais situées à l'écart des zones urbaines ou aménagées pour le tourisme font l'objet d'une fréquentation anarchique et de pratiques destructrices pour les habitats et les espèces (camping sauvage, circulation et stationnement de véhicules et d'engins tout terrain...).

L'objectif de la mesure est d'établir, en concertation, un plan de gestion permettant de définir les contours de chaque usage et leurs impacts et d'organiser et de maîtriser la fréquentation des plages. Cela nécessitera des opérations :

- de sensibilisation (panneaux d'information, animateurs...)
- de surveillance (avec les gardes du littoral et la gendarmerie)
- d'aménagements de canalisation du public et des véhicules (aire(s) de stationnement, barrières, ganivelles...)
- de délimitation des différents usages afin d'éviter les conflits et d'utiliser rationnellement l'espace littoral (balisage etc.)
- de modification de certaines pratiques en intégrant la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

<b>Mise en œuvre</b>
<b>Maître d'ouvrage pressenti :</b> Pays d'Arles, PNRC, Conservatoire du littoral
<b>Partenaires techniques au projet :</b> Conservatoire du Littoral, DDTM, DREAL, sous-préfecture, Pays d'Arles, Communes des Saintes-Maries-de-la-Mer et d'Arles, SYMADREM, Réserve nationale de Camargue, Palissade, associations d'utilisateurs (kite-surfeurs, véliplanistes, pêcheurs...), acteurs économiques (pêcheurs de tellines, plagistes...)

<b>Descriptif financier :</b>
<b>Coût estimé :</b> Elaboration du plan de gestion : 40 000 € si externe
<b>Sources possibles de financement :</b> Etat (conservatoire, DREAL), CR PACA, communes des Saintes-Maries-de-la-Mer et d'Arles,

<b>Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :</b>

<b>Echéancier prévisionnel</b>				
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 1 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats marins (Priorité 2)**
  - Améliorer la qualité de l'eau, des sédiments et suivre la présence des polluants dans les organismes vivants
  - Favoriser le rôle de nurserie du golfe de Beauduc
  - Assurer la protection de l'herbier de zostères (arrêté de protection de biotope ou réserve marine, information et sensibilisation des acteurs) et son suivi scientifique

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1110 - Bancs de sable a faible couverture permanente d'eau marine, 1130 – Estuaires, 1160 - Grandes criques et baies peu profondes, 1140 - Replats boueux ou sableux exondes a marée basse, 1150 lagunes - 1170 – Récifs, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer, 1310 - Végétations pionnières a Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses, 1410 - Prés sales méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\* - Steppes salées méditerranéennes\***, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral a *Ammophila arenaria* – dunes blanches, 2190 - Dépressions humides intra dunales

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

1095 – Lamproie marine, 1103 – Alose, **1224\* – Tortue caouanne**

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

A001 - Plongeon catmarin, A002 - Plongeon arctique, A003 - Plongeon imbrin, A007 - Grèbe esclavon, A010 - Puffin cendré, A014 - Océanite tempête, A018 - Cormoran huppé, **A180 - Goéland railleur**, A181 - Goéland d'Audouin, **A191 - Sterne caugek**, **A193 - Sterne pierregarin**, **A195 - Sterne naine**, A384 - Puffin des Baléares, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline.

**Zone d'application de la mesure :**

Littoral du PNR de Camargue élargi (communes des Saintes-Maries-de-la-Mer, d'Arles et de Port-Saint-Louis-du-Rhône)

**Descriptif de la mesure :**

Une série de réunions de travail entre septembre 2010 et janvier 2011 avec les différents partenaires aura permis :

- d'informer les partenaires de l'évolution réglementaire et des connaissances techniques en matière de lutte contre les pollutions marines d'origine accidentelle
- d'actualiser la chaîne d'alerte,
- d'identifier les zones à protéger en priorité et les zones potentielles de stockage de déchets souillés par les hydrocarbures et d'élaborer la trame d'une fiche-action à l'échelle de la Camargue

Un **stage d'expérimentation in situ de l'organisation de la lutte sera organisé avec le CEDRE fin 2011**. Les techniques de protection adaptées au zones à protéger en priorité seront ainsi testées en « grandeur nature » de même que la pertinence des **outils** créés (chaîne d'alerte, fiche-action, contenu des remorques de secours). Ce stage permettra de :

- finaliser la **fiche-action « Camargue » d'actions préventives ou curatives contre les pollutions maritimes accidentelles**
- finaliser le contenu et le positionnement des **remorques de secours** et de s'en équiper.

## Réglementations concernées :

### Textes relatifs à la réglementation POLMAR : Instructions :

- Instruction du 4 mars 2002 relative à la lutte contre la pollution du milieu marin (documentation nationale POLMAR)
- Instruction du 4 mars 2002 relative au fonds d'intervention contre les pollutions marines accidentelles
- Instruction du 15 juillet 2002 portant adaptation à certaines collectivités d'outre-mer de l'instruction relative à la lutte contre la pollution du milieu marin (documentation nationale POLMAR)
- Instruction du 11 janvier 2006 portant adaptation de la réglementation relative à la lutte contre la pollution du milieu marin (POLMAR)

Les opérations de lutte contre les pollutions de faible et moyennes ampleur incombent aux communes et sont dirigées par les maires dans le cadre de leurs attributions de police générale (art. L2212-2 du code général des collectivités territoriales).

### Textes relatifs au dispositif ORSEC, lois, décrets et circulaires :

- Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité civile
- Décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005 relatif au plan ORSEC
- Circulaire du 29 décembre 2006 concernant la planification ORSEC départementale (INT/E/06/00120/C)
- Instruction du 28 mai 2009 relative aux dispositions de l'ORSEC maritime, de l'ORSEC zonale et de l'ORSEC départementale pour faire face aux événements maritimes majeurs
- Guide ORSEC départemental (décembre 2006)

### Textes relatifs aux Plans communaux de sauvegarde (PCS): lois, décrets et circulaires :

- Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la Sécurité civile
- Décret du 13 septembre 2005 relatif au Plan Communal de Sauvegarde
- Circulaire du 12 août 2005 relative aux réserves communales de sécurité civile
- Guide d'élaboration des PCS

## Mise en œuvre

### Maître d'ouvrage pressenti :

Parc naturel régional de Camargue pour les actions de coordination

### Partenaires techniques au projet :

Préfecture maritime de la méditerranée, sous-préfecture d'Arles, DDTM (SML), DREAL, CEDRE, Conseil régional PACA (service mer), Conseil général des Bouches-du-Rhône, communes des Saintes-Maries-de-la-Mer, d'Arles et de Port-Saint-Louis-du-Rhône, gestionnaires d'espaces protégés (Domaine de la Palissade, Réserve nationale de Camargue, Tour du Valat, Conservatoire du Littoral), organismes intervenant dans les soins auprès des animaux blessés (Parc ornithologique du Pont de Gau, CESTMED, LPO), gendarmeries des Saintes-Maries-de-la-Mer et de Salin-de-Giraud, Association des pêcheurs de Camargue, comité local des pêches de Martigues, SYMADREM, Salins du Midi, ASL Radeaux de Camargue.

## Descriptif financier :

### Coût estimé :

Formation de 2 jours in situ avec le CEDRE : 9500 € (intervention du CEDRE, matériel nécessaire aux exercices et aux séances de formation)

Equipement des remorques de secours : à déterminer

### Sources possibles de financement :

Etat, Conseil régional PACA, Communes

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

- nombre de partenaires participant aux réunions de travail
- nombre de partenaires participant à la formation CEDRE
- nombre de sites sensibles rendus protégés grâce à des moyens adaptés localement suite à la formation (expérimentation)
- nombre de communes ayant réalisé un volet POLMAR dans leur Plan de sauvegarde communal : ou une fiche action communale
- nombre de tests de la chaîne d'alerte par an (1 au minimum)

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

**Objectifs visés par l'action :****Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 5 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats dunaires (Priorité 1)**
  - Organiser des campagnes de sensibilisation à la fragilité des milieux dunaires (panneaux, plaquettes, animations).
- **OC2 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats littoraux (Priorité 2)**
  - Organiser des campagnes de sensibilisation à la fragilité des milieux dunaires (panneaux, plaquettes, animations).

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 14 – Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables aux larolimicoles (Priorité 1)**
  - Réglementer la fréquentation des plages (circulation des véhicules, divagation des chiens, cantonnement des nouvelles activités de loisirs et des promenades a cheval)

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés :****Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1140 - Replats boueux ou sableux exondes a marée basse, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer, 1410 - Prés sales méditerranéens, 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens, **1510\* - Steppes salées méditerranéennes\***, 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral a *Ammophila arenaria* – dunes blanches, 2190 - Dépressions humides intra dunales 2110 - Dunes mobiles embryonnaires, 2120 - Dunes mobiles du cordon littoral a *Ammophila arenaria* – dunes blanches, 2190 - Dépressions humides intra dunales, 2210, 2230 et 2240 – Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae, Dunes avec pelouses du Malcolmietalia, Pelouses a Brachipodietalia et petites annuelles, **2250\* - Dunes littorales a *Juniperus spp\****, 2260 - Dunes a végétation sclérophylle du cisto-lavenduletalia, **2270\*- Dunes avec forets a *Pinus pinea* et/ou *Pinus pinaster\****

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A180 - Goéland railleur**, A181 - Goéland d'Audouin, **A191 - Sterne caugek**, **A193 - Sterne pierregarin**, **A195 - Sterne naine**, A384 - Puffin des Baléares, A243 - Alouette calandrelle, A255 - Pipit rousseline.

**Zone d'application de la mesure :**

Les plages de Camargue et plus particulièrement : la plage Est des Saintes-Maries-de-la-Mer, plages de Beauduc, plage de Piémanson.

**Descriptif de la mesure :**

L'opération consiste à sensibiliser les usagers des plages sur la sensibilité des habitats dunaires et d'espèces protégées telles que les sternes naines et les herbiers de zostères.  
Des supports d'information (plaquettes, poster) seront réalisés dès 2011 et des opérations de sensibilisation sur le



terrain (écogardes, animateurs, stagiaires) seront être organisées auprès du grand public les années suivantes. La communication pourra aussi se faire au travers de « Visages de Camargue » et d'autres supports d'information.

Cette action permettra de mettre également en avant des outils de protection des habitats et espèces des plages et du littoral marin: arrêté de biotope « herbiers de zostères », sites du conservatoire du littoral...

### Mise en œuvre

#### Maître d'ouvrage pressenti :

Parc naturel régional de Camargue

#### Partenaires techniques au projet :

DREAL, Réserve nationale de Camargue, Conservatoire du Littoral, Domaine de la Palissade, bureau des guides naturalistes ? communes ?

### Descriptif financier :

#### Coût estimé :

- Conception plaquette et posters / Reproduction / distribution / ré-édition / communication spécifique: 8 000 euros par an intégrant la communication par le biais du bulletin du Parc et le bulletin spécifique NATURA 2000
- Animateurs saisonniers (2 éco-gardes par année) : 10 000 euros par an

#### Sources possibles de financement :

Fédération des PNR, partenaires privés, Agence de l'Eau, Conseil Régional PACA

### Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :

- nombre de sites distribuant les informations
- nombre de plaquettes distribués
- nombre de personnes sensibilisés sur les plages
- nombre d'articles de presse sur l'opération
- Taux de Succès reproducteur annuel des sternes naines
- Evolution surfacique de l'herbier

### Echéancier prévisionnel

2011	2012	2013	2014	2015

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 1 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats marins (Priorité 2)**
- **OC 2 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats littoraux (Priorité 2)**

**Objectifs de conservation des habitats d'oiseaux de l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » :**

- **OC 11 : Optimiser les conditions d'accueil générales de l'avifaune en Camargue (Priorité 2)**

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 23 : Adopter un schéma de protection du trait de côte à l'échelle de l'unité sédimentaire (Priorité 1)**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, 1130 – Estuaires, 1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse, **1150\* - Lagunes côtières méditerranéennes**, 1160 - Grandes criques et baies peu profondes, 1170 – Récifs, 1210 - Végétation annuelle des laisses de mer

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

A001 – Plongeon catmarin, A002 – Plongeon arctique, A003 – Plongeon imbrin, A007 – Grèbe esclavon, A010 – Puffin cendré, A014 – Océanite tempête, A035 – Flamant rose, A180 – Goéland railleur, A181 – Goéland d'Audouin, A189 – Sterne hansel, A190 – Sterne caspienne, A191 – Sterne caugek, A192 – Sterne de Dougall, A193 – Sterne pierregarin, A195 – Sterne naine, A197 – Guifette noire, A384 – Puffin des Baléares, A392 – Cormoran huppé

**Zone d'application de la mesure :** Zones marines annexées au SIC et la ZPS Camargue en 2008

**Descriptif de l'action :**

Cette action vise à prévoir, de manière non exhaustive, les actions qui seront mises en œuvre pour adapter le présent DOCOB aux enjeux de conservation de l'Anse de Carreau ainsi qu'aux enjeux de conservation des oiseaux pélagiques au droit du Delta de Camargue.

Concernant l'Anse de Carreau, désignée au titre de la Directive « Habitats » en faveur des milieux marins et littoraux, les activités socio-économiques particulières de cette zone seront intégrées au diagnostic socio-économique du DOCOB. Pour cela, l'animateur associera les différents acteurs locaux à la rédaction de ce diagnostic. En parallèle du travail de récolte de données et de rédaction de cette partie, un travail de concertation sera mené par l'animateur avec les acteurs locaux (dont notamment le comité régional de pêche, Conchyliculteurs, GPMM...).

Des études complémentaires seront également à mener. La cartographie des habitats d'intérêt communautaire sera élaborée à partir de données existantes (notamment étude GPMM/Agence de l'Eau RMC, DOCOB Camargue...), dans le but de déterminer plus précisément les enjeux de conservation de ce secteur. L'amélioration des connaissances quant aux fonctionnalités de cette zone est également nécessaire (connaissance de la courantologie locale et à l'échelle sédimentaire camarguaise, de l'impact des variations de niveaux du Rhône et de la mer, des différentes activités en place...), notamment dans l'objectif de définir plus précisément les enjeux de gestion de cette zone.

Concernant les 12 Miles marins, désignés au titre de la Directive « Oiseaux » en faveur des oiseaux pélagiques, le schéma de modification du DOCOB pour ce secteur sera à peu près semblable. Le travail de concertation pourra

s'appuyer sur les travaux menés entre autre par le Parc naturel régional de Camargue sur ces questions maritimes. L'adaptation du diagnostic socio-économique du DOCOB à cette zone demandera également un travail de rédaction qui pourra par ailleurs être mené en parallèle avec l'Anse de Carteau. Concernant les inventaires biologiques, l'étude lancée par l'Agence des Aires Marines Protégées et réalisée par le Muséum d'Histoire Naturelle en 2011 constituera l'essentiel du travail. Les résultats de cette étude (espérés pour 2013) orienteront la définition des enjeux de conservation.

**Acteurs concernés :**

Animateur du site, Agence des Aires Marines Protégées (AAMP), Préfecture Maritime, Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), Comité régional des pêches, Conchyliculteurs, Commune de Port-Saint-Louis (Anse de Carteau)...

**Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** 20 000 € (sous-traitance du diagnostic socio-économique)

**Plan de financement :** 100 % Etat

**Mise en œuvre**

**Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur du DOCOB

**Partenaires techniques au projet :**

Préfecture Maritime, AAMP, Muséum d'Histoires Naturelles, GPMM, Comité régional des pêches.

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

**Indicateurs de suivi-évaluation :**

Résultats de l'étude Avifaune pélagique obtenus (OUI/NON)

Lancement de la concertation avec les acteurs locaux dans les 3 ans (OUI/NON)

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

## **5.4 Gestion des espèces invasives**

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire :**

- **OC 6 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats palustres (Priorité 1)**
  - Maintenir ou restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée, tout en maintenant des variations saisonnières fortes. Ne pas pratiquer d'inversion de période d'assec ou, le cas échéant, maintenir un assec estival plus ou moins long selon le type de marais
  - Maintenir ou restaurer des berges à profil naturel
  - Limiter l'expansion des espèces végétales envahissantes (Jussies)

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 24 : Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites (Priorité 2)**
  - Liste indicative des végétaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: Jussies, Herbe de la pampa, Sénéçon en arbre, Ambroisie,...
  - Liste indicative des animaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: Ragondin, Tortue de Floride, Cascaill,...
- **OC 27 : Proposer une modification des périmètres du site Natura 2000 (Priorité 2)**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp  
3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*, **3170\* - Mares temporaires méditerranéennes**

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselière**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1220 – Cistude d'Europe**, 1041 – Cordulie à corps fin

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

Les **hérons paludicoles** (dont notamment le **Butor étoilé (A021)**, et le **Héron pourpré (A029)**)

Les **passereaux paludicoles** dont notamment le **Lusciniol à moustaches (A293)**

Les **Laro-limicoles** fréquentant les marais ouverts en période estivale dont notamment : A032 - Ibis Falcinelle, A034 - Spatule blanche, A119 Marouette ponctuée, A120 – Marouette poussin, A121 – Marouette de Baillon A131 - Echasse blanche, A132 - Avocette élégante, A135 - **Glaréole à collier, A151 – Combattant varié, A176 - Mouette mélanocéphale, A189 - Sterne hansel, A193 - Sterne pierregarin**, A196 - Guifette moustac

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble du territoire MAB (Man And Biosphère)

## Descriptif de l'action :

Le territoire camarguais subit une très forte pression par plusieurs espèces invasives exogènes telles que les jussies, le Baccharis, l'écrevisse de Louisiane, ect.... Mais beaucoup d'autres espèces exogènes ont été recensées, présentant des degrés d'implantation, d'invasion et des niveaux de pressions différents. Toutefois, l'éradication de la plupart d'entre elles est à l'heure actuelle quasi impossible.

Il est donc proposé d'organiser et de coordonner un réseau basé sur le suivi de la présence d'espèces indésirables et le suivi des actions menées dans le cadre de lutte contre ces espèces.

Afin d'augmenter l'efficacité de ce réseau il est proposé de l'étendre à la réserve de biosphère (MAB) Camargue, ainsi qu'aux sites Natura 2000 adjacents et concernés par des problématiques semblables (zones humides), dont notamment les sites « 3 marais » et « Petite Camargue ». Le réseau pourra également s'élargir aux gestionnaires de milieux, privés ou publics.

Afin d'être efficace, ce réseau devra être animé par un acteur bien identifié. Ce dernier aura alors l'animation et la coordination de ce réseau dont les missions pourront être (liste proposée non exhaustive) :

- mise en place et organisation du réseau (coordination, animation),
- proposition de séances de formation (techniques de traitement, reconnaissances...) à différents acteurs (usagers, propriétaires, gestionnaires ...)
- veille sur les risques d'introduction de nouvelles espèces (en lien notamment avec le Conservatoire Botanique National),
- surveillance des nouvelles introductions et des espèces présentant actuellement un faible niveau d'implantation
- définition pour chaque espèce d'une stratégie et si nécessaire, d'un plan d'action,
- suivi SIG du recouvrement et des secteurs colonisés / non colonisés, annuel ou bisannuel.
- suivi des actions de lutte et veille

Cette mesure reprend celle proposée par le DOCOB du site « Marais d'Arles et de la Vallée des Baux ». Un rapprochement est à engager avec le site « Petite Camargue », ainsi qu'avec les gestionnaires de milieux exclus des zonages Natura 2000 mais potentiellement concernés (Marais de Sollac notamment).

## Acteurs concernés :

Organismes gestionnaires, Conservatoire du littoral, ASA, Tour du Valat, Parc naturel régional de Camargue, Collectivités, Fédération de Pêche, Fédération de Chasse

## Estimatifs financiers de l'action :

**Devis estimatifs sur 3 ans :** Salaire et frais de fonctionnement (0,5 ETP) = 20 000€/an

### Plan de financement :

Financiers	Etat	Europe	Organisme public (préciser)	Collectivité (préciser)	Porteur du projet
Coûts					
Frais d'études					

<b>Mise en œuvre</b>
<b>Maître d'ouvrage pressenti :</b> Tour du Valat, Gestionnaire de milieux, PNR de Camargue, DREAL, DDTM
<b>Partenaires techniques au projet :</b> Animateur du DOCOB, Organismes gestionnaires de milieux, DREAL, DDTM, Collectivités, Conservatoire du littoral, ASA, Tour du Valat, PNR de Camargue, Collectivités, Fédération de Pêche, Fédération de Chasse, AAPPMA, Société de chasse.

<b>Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de réunion de travail sur la problématique</li> <li>- Lancement du réseau (OUI/NON)</li> </ul>

<b>Echéancier prévisionnel</b>				
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 18 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe (Priorité 1)**
  - Limiter l'impact des engins de pêche

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 24 : Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites (Priorité 2)**

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :**

**Habitats d'intérêt communautaire visés :**

3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*,

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselière**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1220 – Cistude d'Europe**

**Espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire visées :**

**A021 - Butor étoilé, A029 - Héron pourpré**

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble des espaces concernés par la présence de l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*)

**Descriptif de l'action :**

L'écrevisse de Louisiane fait partie des espèces classées comme invasive sur le territoire, et est particulièrement présent sur le site Camargue qui lui offre nombre d'habitats privilégiés (eaux calmes, peu circulantes). Cette présence importante a entraîné notamment le développement en Camargue d'une activité de pêche et de transformation à vocation culinaire.

Principale activité régulant cette espèce, les pêches réalisées pour cette activité avaient lieu exclusivement dans les Marais du Vigueirat. Environ 5 tonnes d'écrevisses était pêchées par an, sur une période de pêche allant de Mai à Septembre. De plus, une réflexion poussée sur la réduction des impacts de cette pratique, notamment sur les espèces non cibles et la période de pêche, a été menée. Ainsi, les filets ont été améliorés (capture de Cistude nulle depuis 2ans par exemple) et les périodes de pêche prennent en compte les différentes périodes de nidification.

Parallèlement, la Tour du Valat mène une étude poussée sur l'Écrevisse de Louisiane et ses impacts sur les écosystèmes camarguais. Les apports de cette étude permettront certainement l'amélioration de la pratique de pêche, notamment via l'apport nutritif de cette espèce sur les populations de Hérons.

Aujourd'hui, aucune action de régulation de l'espèce n'est réalisée sur le SIC « Camargue ». Faute de contact, aucun rapprochement n'a été fait entre le pêcheur professionnel et les propriétaires sur le Delta.

L'objectif de cette action sera de permettre le développement de cette pratique de pêche régulatrice sur le Delta, en maintenant l'encadrement de cette dernière. En effet, un développement non maîtrisé pourrait entraîner des impacts importants sur les espèces non cibles, en premier lieu desquelles la Cistude d'Europe, espèces d'enjeu très fort pour le SIC « Camargue ». Le développement de cette activité toucherait, à priori, un certain nombre de pêcheurs professionnels et donc la filière de la pêche professionnelle. De plus, cette action permettra l'appui et le développement d'une pratique socio-économique.

La démarche proposée commence par le recensement des secteurs potentiellement concernés sur le territoire. Le rapprochement des différents acteurs clés permettra de préfigurer l'implantation de cette pratique sur le Delta. Des pêches expérimentales pourront ensuite être réalisées afin de confirmer le niveau de présence de *Procambarus clarkii*, avant l'engagement entre les partis concernés.



**Acteurs concernés :**

Pêcheur(s) professionnel(s), Organismes gestionnaires, Conservatoire du littoral, ASA, Tour du Valat, Parc naturel régional de Camargue, Collectivités, Fédération de Pêche, Sociétés de Chasse, Propriétaires privés, DDTM, DREAL.

**Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** Sans objet

**Plan de financement :** Sans objet

**Mise en œuvre****Maître d'ouvrage pressenti :**

Animateur du DOCOB

**Partenaires techniques au projet :**

Organismes gestionnaires de milieux, Pêcheur(s) professionnel(s), DREAL, DDTM, Collectivités, Conservatoire du littoral, ASA, Tour du Valat, PNR de Camargue, Fédération de Pêche.

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

- Surface pêchée sur le SIC « Camargue »

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

**Objectifs visés par l'action :****Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l'annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 18 : Préserver et améliorer l'état de conservation des habitats favorables à la Cistude d'Europe (Priorité 1)**
  - Limiter l'extension de la Tortue de Floride et prévoir un réseau de récupération des individus le cas échéant

**Objectifs de conservation transversaux :**

- **OC 24 : Mettre en place une veille et une lutte planifiée contre l'envahissement par les espèces végétales et animales introduites (Priorité 2)**
  - Liste indicative des animaux les plus problématiques sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: Ragondin, Tortue de Floride, Cascaïl,...

**Habitats et espèces d'intérêt communautaire visées :****Habitats d'intérêt communautaire visés :**

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* sp., 3150 - Eaux eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : **Roselière**

**Espèces d'intérêt communautaire visées :**

**1220 – Cistude d'Europe**

**Zone d'application de la mesure :** Ensemble du territoire**Descriptif de l'action :**

La présence de la Tortue de Floride est connue sur le site, mais les connaissances précises sur les foyers de population et leur répartition sont très peu disponibles à l'heure actuelle.

La Tortue de Floride est très agressive et très compétitive sur les ressources alimentaires et les habitats avec la Cistude d'Europe notamment, espèce dont l'enjeu de conservation est considéré comme « Très fort » pour le territoire.

Etant donné l'enjeu pour la conservation de la Cistude ainsi que le manque de connaissance sur cette espèce exogène, il est proposé d'affiner les connaissances sur cette espèce, notamment sur ces points suivant :

- répartition des foyers de populations ;
- taille des foyers et dynamique de colonisation ;
- qualification et quantification de l'impact de ces foyers sur les populations de Cistude d'Europe ;
- définition de mesures de limitation (des foyers de populations ou de la compétition avec la Cistude d'Europe) à mettre en œuvre.

**Acteurs concernés :**

Organismes gestionnaires, Conservatoire du littoral, ASA, Tour du Valat, Parc naturel régional de Camargue, Fédération de Pêche, Pêcheur(s) professionnel(s).

<b>Estimatifs financiers de l'action :</b>					
<b>Devis estimatifs sur 3 ans :</b> Frais d'études					
<b>Plan de financement :</b>					
Financiers Coûts	Etat	Europe	Organisme public (préciser)	Collectivité (préciser)	Porteur du projet
Frais d'études					
Actions de limitation					

<b>Mise en œuvre</b>
<b>Maître d'ouvrage pressenti :</b> Tour du Valat / Structure animatrice du DOCOB
<b>Partenaires techniques au projet :</b> Animateur du DOCOB, Organismes gestionnaires de milieux, DREAL, DDTM, Collectivités, Conservatoire du littoral, ASA, Tour du Valat, PNR de Camargue, Collectivités, Fédération de Pêche

<b>Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lancement de l'étude (OUI/NON)</li> <li>- Actions mise en œuvre (OUI/NON)</li> </ul>

<b>Echéancier prévisionnel</b>				
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>

## **5.5 Animation du site N2000**

**Description de l'action :**

**Description de l'action :**

Le rôle principal de la structure animatrice est de mettre en œuvre les actions définies dans le DOCOB.

Les sites visés par le DOCOB sont caractérisés par la présence de zones humides importantes et complexes et par une diversité importante d'acteurs concernés par Natura 2000 (collectivités, services de l'Etat, Réserves naturelles, propriétaires, agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, ASA, aménageurs etc.). Dans ce contexte, et compte tenu des nombreux enjeux de conservation des habitats et des espèces et de développement durable du territoire, **des moyens importants seront nécessaires pour animer la mise en œuvre du DOCOB**. Pour assurer pleinement cette mission, les moyens nécessaires devront être définis avec les services de l'Etat.

Une convention cadre avec les services instructeurs de l'Etat (DDTM) sera établie et chiffrée sur une durée de 3 ans. Elle sera complétée par des conventions annuelles qui fixeront plus précisément les éléments financiers nécessaires.

Ces missions couvriront trois grands domaines d'intervention :

**1) La mise en œuvre des mesures et des préconisations de gestion :**

- Recenser les propriétaires, gestionnaires et exploitants intéressés par les Contrats Natura 2000, les MAE-T ou les chartes,
- Pré-instruire les contrats, mettre en œuvre les outils de suivi, d'évaluation et de coordination des travaux réalisés (contrats Natura 2000),
- Conseiller les différents gestionnaires du site pour la prise en compte des préconisations de gestion définies dans le document d'objectifs,
- Conseiller les administrations locales afin de favoriser l'intégration des mesures et préconisations Natura 2000 dans les politiques publiques,
- Monter des projets et les mettre en œuvre et rechercher des financements complémentaires, notamment pour la mise en œuvre des « autres mesures »,
- Faire émerger et accompagner des projets d'acteurs du territoire Natura 2000 en cohérence avec la conservation du patrimoine naturel.

**2) La veille et le suivi de la mise en œuvre de la démarche :**

- Accompagner la réalisation des études d'évaluation d'incidences Natura 2000 des projets envisagés sur les sites ou leur périphérie,
- Participer aux autres dispositifs concernés par Natura 2000 (ex : Projets et études hydrauliques, Comités locaux de gestion, projets de ZDE),
- Réaliser et/ou coordonner le suivi de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces,
- Accompagner les programmes de recherche.

*[Pour ces deux derniers points, un cadrage préalable sur la coordination, l'organisation et la mise en œuvre des actions devra être effectué en associant la DDTM, la DREAL, la structure animatrice et les principaux organismes producteurs de données sur les sites Natura 2000].*

**3) La poursuite du travail de concertation, de communication et de sensibilisation :**

- Permettre au comité de pilotage de poursuivre sa mission d'encadrement,
- Piloter la communication sur la démarche et les actions réalisées,
- Informer et former les habitants et les acteurs du territoire,
- Participer aux échanges d'expérience avec d'autres sites Natura 2000.
- Poursuivre et accentuer l'information et la sensibilisation sur :
  - la sensibilité des habitats et des espèces, notamment ceux en lien direct avec les usages du territoire ;
  - Les bonnes pratiques d'entretien des canaux et de leurs berges (information et sensibilisation des propriétaires et des ASA, formation du personnel en charge des travaux) ;
  - Les bonnes pratiques de traitements vermifuges du bétail ;

- Les espèces exotiques envahissantes : sensibilisation aux nuisances, promotion d'espèces locales ou de moindre impact, information sur les bonnes pratiques limitant la prolifération des espèces invasives ;
- Les risques de capture de la faune non cible, notamment les cistudes (public visé : les pêcheurs professionnels) ;
- La sensibilisation à la conservation des espèces vulnérables (ex : Glaréole à collier) ;
- La conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, notamment les habitats difficilement identifiables par les acteurs locaux (ex : les mares temporaires) ;
- L'importance des vieux arbres pour la nidification des oiseaux cavernicoles et l'encouragement et le soutien à la plantation d'essences à cavités ;
- La conservation des boisements sénescents (importance des vieux arbres pour la nidification des oiseaux cavernicoles et des chiroptères).

**Acteurs concernés :**

Structure animatrice du DOCOB, Comité de Pilotage

**Estimatifs financiers de l'action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :**

- Coût du poste : 1,5 ETP (animation terrestre et marine): 197 100 € pour trois années
- Autres frais (frais de structures et frais personnels) : 27 900 € pour trois années
- Communication et diffusion du DOCOB (communication spécifique et institutionnelle via la lettre NATURA 2000) : 10 000 €

**Plan de financement :**

Financiers	Etat	Europe	Organisme public (préciser)	Collectivité (préciser)	Porteur du projet
Coûts					
Fourniture des plaques	50%	50%			

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015

**Descriptif de l'action :**

Etant donnée notamment la très grande superficie du site, certaines espèces ou certains milieux manquent de connaissance ou de précision dans ces connaissances. Aussi, plusieurs études complémentaires seraient à engager. Elles permettraient :

- de déterminer précisément l'état de conservation de ces espèces et habitats,
- d'appréhender davantage leur écologie pour préciser ou réorienter les mesures de gestion.

Domaine suivi	Méthode proposée	Priorité	Coûts unitaire	Estimation annuelle	Estimation pour 3 ans	Maîtrise d'ouvrage (en cours OUI/NON)
<b>SUIVI DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b>						
<b>Suivi de la dynamique des habitats d'intérêt communautaire</b>						
Mise à jour de la Cartographie des habitats et analyse des évolutions	Cartographie basée sur phase de terrain importante tous les 3 ans avec analyses complémentaires sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'évolution du niveau de fragmentation par analyse de la cartographie des habitats</li> <li>• évolution des surfaces d'habitats d'intérêt communautaire</li> </ul>	1		-	100 000 €	PNRC (NON)
Suivi des roselières	Analyse de l'évolution de l'état des roselières et des effets des pratiques (sagne, mise en eau, chasse...)	1	Survol aérien 350 € Cartographie annuelle = 1jr technicien Analyse cartographique triennale de l'évolution (intégrée dans le travail de cartographie des habitats)	700 €	2 100 €	TDV (OUI)
<b>SOUS TOTAL « Suivi de la dynamique des habitats d'intérêt communautaire »</b>				<b>700 €</b>	<b>121 000 €</b>	

Domaine suivi	Méthode proposée	Priorité	Coûts unitaire	Estimation annuelle	Estimation pour 3 ans	Maîtrise d'ouvrage (en cours OUI/NON)
<b>Suivi spécifiques par habitat</b>						
1150* –Lagunes côtières*	Suivi des niveaux d'eau et de la salinité + comparaison cartographique triennale	1	18 jours technicien (relevé des mesures) = 6120 € 5 jours Chargé de mission pour analyse des données = 2100 €	8220	24 660 €	RNC (OUI)
1510* - Steppes salées méditerranéennes	Suivi triennal par comparaison cartographique, après prospection de terrain	1	10 jours technicien pour relevés de terrains = 3400 € 2 jours chargé de missions pour analyse de données = 840 €	-	4240 €	TDV (NON)
Habitats dunaires non boisés (2110, 2120, 2210, 2230, 2240)	Suivi phytosociologique et cartographique	1		-		
Habitats dunaires boisés (2250*, 2260 et 2270*)	Suivi cartographique après mise à jour de la cartographie	1		-		
3170 – Mares temporaires	Relevés phytosociologiques annuels sur placettes fixes + suivi cartographique annuel	1	6 jours chercheur (relevés + analyse + cartographie)	3060	9180	TDV (OUI partiel)
6220* – Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachipodietea*	Relevés phytosociologiques annuels sur une sélection de secteurs placettes fixes + suivi cartographique annuel	1	3 jours technicien (relevés) 3 jours chercheur (analyse + cartographie)	2550	7650	TDV (NON)
<b>SOUS TOTAL « Suivi spécifiques par habitat »</b>				<b>13 830 €</b>	<b>45 730 €</b>	
<b>SUIVI DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b>				<b>14 530 €</b>	<b>166 730 €</b>	



Domaine suivi	Méthode proposée	Priorité	Coûts unitaire	Estimation annuelle	Estimation pour 3 ans	Maîtrise d'ouvrage (en cours OUI/NON)
<b>SUIVI DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b>						
<b>FAUNE (hors oiseaux)</b>						
Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Suivi annuel des données disponibles + suivi des stations connues + suivi en station contractualisées (mesure mise en vieillissement)	2	Compilation de données = 1j technicien = 340 € Suivi terrain = 2 jours technicien = 680€	1020 €	3 060 €	TDV (NON)
Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Suivi annuel des données disponibles + suivi des stations connues + suivi en station contractualisées (mesure mise en vieillissement)	2				
Écaille chinée ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	Recensement des données existantes	3	1jour technicien = 340 €	340 €	1020 €	TDV (NON)
Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	Suivi annuel des stations connues (et éventuellement découverte)	1	Suivi de terrain + restitution cartographique = 3 jours techniciens = 1 020 €	1 020 €	3060 €	TDV (NON)
Faune piscicole de l'Annexe II de la Directive « Habitats »	Suivi des stations connues (Vaccarès et Canal de Fumemorte) + équipement d'une troisième station dans les étangs intérieurs de Beauduc	1	Equipements d'une station sur les étangs intérieurs de Beauduc = 2000 € 15 jours technicien (3 campagnes de 5 jours) + 1 jours restitution = 5 440 €	7 440 €	18 320 €	MRM (NON)

Domaine suivi	Méthode proposée	Priorité	Coûts unitaire	Estimation annuelle	Estimation pour 3 ans	Maîtrise d'ouvrage (en cours OUI/NON)
<b>FAUNE (hors oiseaux) - suite</b>						
Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> )	Suivi des populations et de la reproduction sur le site de Trinquetaille selon la méthode utilisée actuellement par le CEEP	1	Actuellement hors site			
Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	Suivi annuel des noyaux de populations et de la reproduction par prospections de terrain ciblées	1	Stage de 5 mois = 2 000 € Encadrement du stage = 20 jours technicien = 6800 €	8 800 €	26 400 €	TDV ( ??)
Tortue caouanne ( <i>Lepidochelys kempii</i> )	Recensement des échouages, captures et observations des individus	1	Financement par le Ministère en charge de l'Ecologie acquis par ailleurs			Réseau des Tortues marines de Méditerranée Française
Castor d'Eurasie ( <i>Castor fiber</i> )	Suivi triennal des populations des bras du Rhône	2				
Chiroptères	Suivi annuel des gîtes de reproduction connus et découverts	1	Comptage sur place = 3 jours technicien = 1 020 €	1 020 €	3 060 €	GCP (OUI)
	Suivi des sites de chasse connus par radiotracking	1	1 campagne annuelle sur 1 site de chasse			GCP ( ??)
<b>SOUS TOTAL « FAUNE (hors oiseaux) »</b>				<b>19 640 € (sans radio tracking chiroptères)</b>	<b>54 920 € (sans radio tracking chiroptères)</b>	

Domaine suivi	Méthode proposée	Priorité	Coûts unitaire	Estimation annuelle	Estimation pour 3 ans	Maîtrise d'ouvrage (en cours OUI/NON)
<b>OISEAUX</b>						
Anatidés et foulques hivernants	Suivi annuel par dénombrement au sol et par survol aérien (1/mois pendant 7mois)	2	14 jours chercheurs = 7140 € 21 jours technicien (répartis entre les 3 gestionnaires d'espaces protégés du territoire : RNC, SM La Palissade, TDV) = 7 140 €	14 280 €	42 840 €	TDV (OUI)
Oiseaux d'eau nicheurs coloniaux (Ardéidés sauf butor, laro-limicoles, spatule blanche, Ibis falcinelle, Flamant rose...)	Suivi annuel avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>détection aérienne des colonies</li> <li>1 visite par colonie</li> <li>dénombrement des nids sur photo aériennes (Spatule blanche et Flamant rose)</li> </ul>	1	2 jours de survol = 700 € Visite des colonies de hérons arboricoles = <ul style="list-style-type: none"> <li>7 jours technicien = 2 380 €</li> <li>5 jours chercheurs = 2 550 €</li> </ul> Laro-limicoles = <ul style="list-style-type: none"> <li>13 jours technicien = 4 420 €</li> <li>7 jours chercheurs = 3 570 €</li> </ul> Dénombrement nids Spatule Blanche = <ul style="list-style-type: none"> <li>0,5 jours technicien = 170 €</li> <li>0,5 jours chercheurs = 255 €</li> </ul> Dénombrement nids Flamants rose = <ul style="list-style-type: none"> <li>1,5 jours technicien = 510 €</li> <li>0,5 jours chercheurs = 255 €</li> </ul> Analyse des données = 2 jours chercheurs = 1 020 €	15 830 €	47 490 €	TDV (OUI)
Butor étoilé ( <i>Botaurus stellaris</i> )	Suivi quinquennal des mâles chanteurs par écoute avec géo-localisation précise. Se fixe sur la période indiquée par le Plan National d'Action pour le Butor	1	30 jours techniciens = 16 200 € 2 jours chercheurs = 1020 €	17 220 €	17 220 €	AMV (OUI)

Domaine suivi	Méthode proposée	Priorité	Coûts unitaire	Estimation annuelle	Estimation pour 3 ans	Maîtrise d'ouvrage (en cours OUI/NON)
Limicoles migrateurs et hivernants	Suivi annuel par dénombrement aux périodes de migration (avril-mai et juillet-octobre)	1	26 jours techniciens = 8 840 € 28 jours chercheurs = 14 280 €	23 120 €	69360 €	RNC & TDV (OUI)
Glaréole à collier	Suivi annuel des colonies (recherche et suivi de la reproduction) et sensibilisation de terrain des propriétaires concernés ( <b>rentre dans le cadre de la mesure FA-AT01</b> )	1	10 jours chercheurs = 5 100 € 6 jours technicien = 2 100 €	7200€	21600€	PNRC (OUI jusqu'en 2011)
Passereaux paludicoles nicheurs ( ?)	Suivi annuel des populations en reproduction sur au moins 3 sites par une des deux méthodes selon taille de la roselière : <ul style="list-style-type: none"> <li>Dénombrement au chant (petites unités) ;</li> <li>Pose de filets de capture (grandes unités).</li> </ul>	1	1 km de Filets « japonais » = 8 000 € 6 jours technicien (terrain) = 2 040 € 4 jours chercheurs (identification et analyse données) = 1530 €	11 570 €	18 170 €	TDV (?)
<b>SOUS TOTAL « OISEAUX »</b>				<b>89 220 €</b>	<b>216 680 €</b>	
<b>SUIVI DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b>				<b>108 860 €</b>	<b>271 600 €</b>	
<b>TOTAL SUIVI</b>				<b>123 390 €</b>	<b>438 330 €</b>	

**Mise en œuvre****Maître d'ouvrage pressenti :**

Structure animatrice du DOCOB, Structures gestionnaires de milieux

**Partenaires techniques au projet :**

Tour du Valat, GCP, Associations Naturalistes, Organismes gestionnaires de milieux, DREAL, DDTM, Collectivités, Conservatoire du littoral, PNR de Camargue.

**Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :**

Nombre d'études lancées

**Echéancier prévisionnel****2011****2012****2013****2014****2015**

**Nota bene : Les synthèses financières présentées en fin de document ne prennent pas en compte les suivis et inventaires complémentaires recensés sur les FA-AS02 et FA-AS03.**

**FA-AS03 : SUIVI ET EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE**

**PRIORITE**

1	2	3
---	---	---

**Objectifs visés par l'action :**

**Objectifs de conservation transversaux :**

- OC 25 – Mettre en place un suivi scientifique des habitats et espèces d'intérêt communautaire (Priorité 2)

**Descriptif de l'action :**

L'évaluation de l'efficacité et de la pertinence des outils mis en place par le DOCOB passe par une connaissance relativement précise de l'état de conservation des Habitats et espèces d'intérêt communautaire. *Les suivis préconisés, ainsi que les études complémentaires, permettront cette évaluation et seront détaillés en fonction des priorités régionales de suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaires.*

**SUIVIS/EVALUATION DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES DU SIC FR9301592 ET DE LA ZPS FR9310019**

<i>Espèce – Habitat visés</i>	<i>Méthode</i>	<i>Priorité</i>	<i>Estimatif financière sur 3 ans</i>	<i>Estimatif financière sur 6 ans</i>	<i>Suivi actuellement réalisé (O/N)</i>
<b><i><u>Habitats</u></i></b>					
<b><i><u>Flore</u></i></b>					
<b><i><u>Mammifères</u></i></b>					

<b><u>Poissons</u></b>					
<b><u>Invertébrés</u></b>					
<b><u>Herpétofaune</u></b>					
<b><u>Avifaune</u></b>					

<b>Mise en œuvre</b>
<b>Maître d'ouvrage pressenti :</b> Structure animatrice du DOCOB, Organismes réalisant déjà les suivis <i>ad' hoc</i>
<b>Partenaires techniques au projet :</b> Tour du Valat, GCP, Associations Naturalistes, Organismes gestionnaires de milieux, DREAL, DDTM, Collectivités, Conservatoire du littoral, PNR de Camargue.

<b>Indicateurs de suivi-évaluation de la mise en œuvre :</b>
- Nombre de nouveaux suivis lancés - Evolution du nombre de suivis sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire

<b>Echéancier prévisionnel</b>				
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>

**Nota bene : Les synthèses financières présentées en fin de document ne prennent pas en compte les suivis et inventaires complémentaires recensés sur les FA-AS02 et FA-AS03.**

**Objectifs visés par l’action :**

**Objectifs de conservation des habitats de vertébrés de l’annexe 2 de la Directive « Habitats » :**

- **OC 26 - Mettre en place un suivi et une évaluation des mesures de gestion du DOCOB**

**Descriptif de l’action :**

L’évaluation d’un DOCOB rentre dans le cadre réglementaire de la démarche Natura 2000. L’article R.414-8-5 stipule qu’un rapport retraçant les mesures mises en œuvre, ainsi que les éventuelles difficultés rencontrées, doit être remis au COPIL au moins tous les 3 ans. De plus, d’éventuelles modifications peuvent être apportées au DOCOB. Celles-ci doivent permettre toutefois d’améliorer l’efficacité des mesures et d’atteindre « les objectifs qui ont présidé à la désignation du site ». Ces modifications prendront en compte, « notamment [...] l’évolution des activités humaines sur le site ».

De même, « Le préfet [...] évalue périodiquement l’état de conservation des habitats naturels et des populations des espèces de faune et de flore sauvages qui justifient la désignation du site. Les résultats de cette évaluation sont communiqués aux membres du comité de pilotage Natura 2000 ». Enfin, si les objectifs de conservation des espèces et habitats d’intérêt communautaire, n’ont pas été atteints, une révision du DOCOB peut alors être engagée.

Les résultats et conclusions issues des études complémentaires, des différents suivis scientifiques, ainsi que des suivis des actions engagées serviront à la rédaction des bilans annuels.

Un spécifique sera mis en œuvre de ce suivi : SUDOCO. Créé par l’ATEN, il est adapté pour le suivi et l’évaluation des DOCOB et permettra de faciliter la mission de la structure animatrice.

**Acteurs concernés :**

Animateur du DOCOB, COPIL

**Estimatifs financiers de l’action :**

**Devis estimatifs sur 3 ans :** A définir le cas échéant

**Plan de financement :** A définir le cas échéant

**Mise en œuvre**

**Maître d’ouvrage pressenti :**

Animateur du DOCOB

**Partenaires techniques au projet :**

ATEN, DREAL

**Echéancier prévisionnel**

2011	2012	2013	2014	2015



## SYNTHESE DE LA HIERARCHISATION DES MESURES COMPLEMENTAIRES

Priorité mesure	Code mesure	Libelle mesure
1	FA-E01	Veiller à la prise en compte systématique des besoins hydrauliques et hydrologiques des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans les politiques hydrauliques
1	FA-E02	Etudier et promouvoir une gestion intégrée des marais de chasse
1	FA-E03	Proposer une charte d'entretien et de gestion du réseau hydraulique
1	FA-AT01	Suivi des populations de glaréole à collier ( <i>Glareola pratincola</i> ) et gestion des sites de nidification
1	FA-AT02	Définition d'une stratégie de conservation du Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> ) en Camargue
1	FA-AT03	Développer la maîtrise foncière des sites sensibles
1	FA-AT06	Veiller à la cohérence et au respect des objectifs du DOCOB par le programme de démoustication
1	FA-AT07	Veiller à l'intégration maximale des enjeux de préservation et de conservation des habitats et espèces dans les projets de développement touristique
1	FA-AT08	Modifier le périmètre du SIC FR9301592 pour mutualiser les outils sur des problématiques communes
1	FA-M01	Création de la Réserve marine du golfe de Beauduc et d'un Arrêté de Protection de Biotope « Zostère »
1	FA-M02	Opérations innovantes de restauration et/ou de maintien des habitats littoraux dunaires intégrant la notion de recul stratégique
1	FA-M03	Gestion de la fréquentation littorale sur le secteur de Piémanson
1	FA-M04	Gestion de la fréquentation littorale sur le secteur de Beauduc
1	FA-M07	Opération "Plage vivante"
1	FA-M08	Adapter le DOCOB aux enjeux et objectifs de conservation de la zone maritime annexée au SIC FR9301592 et la ZPS FR9310019
1	FA-EI02	Etude de l'Écrevisse de Louisiane et accompagnement des pratiques de pêche
1	FA-AS02	Compléments d'inventaires
1	FA-AS04	Suivi – Evaluation de la mise en œuvre du Document d'objectif
1	FA-AS01	Animation et mise en œuvre du DOCOB du SIC FR9301592 et de la ZPS FR9310019
2	FA-AT04	Coordonner et mettre en œuvre la surveillance des sites notamment les sites sensibles
2	FA-AT05	Création d'un réseau de gîtes conventionnés pour l'accueil des chiroptères
2	FA-M05	Etablissement d'un Plan de gestion des usages en zone littorale
2	FA-M06	Mise en place d'actions préventives contre les pollutions maritimes accidentelles
2	FA-EI01	Coordination et animation d'un réseau « espèces invasives »
2	FA-EI03	Limitation des populations de Tortue de Floride
2	FA-AS03	Suivi et évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

## 6. COHERENCE DU PROJET DE GESTION DU SITE

### 6.1 Cohérence entre les actions prévues et les objectifs de conservation définis

Afin de démontrer la pertinence de choix des différentes mesures au regard des objectifs de conservation du site, validés par le Tome 1 de ce DOCOB, un tableau de croisement est présenté.

En colonne sont disposés l'ensemble de mesures, classées selon leur nature, et en ligne, les objectifs de conservation. Ainsi, lorsqu'une mesure (CN, MA ou FA) vise à traiter une, ou des, problématique(s) d'un objectif de conservation (OC), la case correspondante est colorée. La couleur correspond au niveau de priorité des objectifs de conservation.

Grossièrement, et à quelques exceptions près, une ligne dont les cases sont massivement colorées démontre que la mesure associée vise à agir sur un nombre de problématiques de conservation important, le choix de cette mesure correspondante étant alors très pertinent, et inversement. Le tableau propose ainsi une grille de lecture de cohérence du choix des mesures permettant de traiter l'ensemble des problématiques définies par les objectifs de conservation.

Objectif de Conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire																											Priorité mesure	Code mesure	Libelle mesure	
OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	OC6	OC7	OC8	OC9	OC10	OC11	OC12	OC13	OC14	OC15	OC16	OC17	OC18	OC19	OC20	OC21	OC22	OC23	OC24	OC25	OC26	OC27				
2	2	1	1	1	1	1	2	4	2	2	3	2	1	1	4	3	1	3	2	1	2	1	2	2	2	3	2			
<b>CONTRATS NATURA 2000</b>																														
																												1	CN01	Gestion des ouvrages de petite hydraulique
																												1	CN02	Restauration et mise en place d'ouvrages de petite hydraulique
																												1	CN03	Entretien et curages des roubines, canaux et fossés en zones humides
																												1	CN04	Reconnexion et réhabilitation de structures boisées
																												2	CN05	Entretien de haies et de bosquets
																												2	CN06	Mise en place / Maintien d'une gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts
																												1	CN07	Fauche d'entretien des prairies et pelouses
																												2	CN08	Entretien des milieux ouverts à semi-ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger
<b>Enjeu Triton créé</b>																														
																												1	CN09	Création, entretien ou restauration de mare
																												2	CN10	Travaux de mise en défens et de fermeture d'accès aux sites à fort enjeux patrimoniaux
																												1	CN11	Aménager et améliorer les gîtes favorables aux colonies de chiroptères de l'annexe 2 de la Directive Habitats
																												1	CN12	Création, restauration ou maintien de sites de nidification des oiseaux coloniaux nicheurs d'intérêt communautaire
																												1	CN13	Création de conditions favorables à l'installation de colonies de Glaréole à collier (Glaireola pratincta)
																												2	CN14	Chantier de contrôle du Sénéçon en arbre (Baccharis halimifolia)
																												2	CN15	Arrachage d'herbe de la Pampa (Cortaderia selloana)
																												1	CN16	Arrachage manuel des jussies
																												2	CN17	Arrachage mécanique des jussies et contrôle manuel des repousses
																												2	CN18	Limitation sélective du Ragondin par cages pièges
																												1	CN19	Restauration et entretien de ripisylve
																												2	CN20	Mise en vieillissement de ripisylve

Objectif de Conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire																											Priorité mesure	Code mesure	Libelle mesure	
OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	OC6	OC7	OC8	OC9	OC10	OC11	OC12	OC13	OC14	OC15	OC16	OC17	OC18	OC19	OC20	OC21	OC22	OC23	OC24	OC25	OC26	OC27				
2	2	1	1	1	1	1	2	4	2	2	3	2	1	1	4	3	1	3	2	1	2	1	2	2	2	3	2			
<b>MESURES AGRICULTURES ENVIRONNEMENTALES</b>																														
																												1	MAE1A	Mosaïque de milieux humides en pâturage : extensif
																												2	MAE1B	Terres humides hautes en pâturage extensif
																												2	MAE1C	Marais en pâturage extensif
																												3	MAE1D	Prairies irriguées gravitairement en pâturage extensif
																												1	MAE2	Milieux remarquables pâturés ou mis en défens (habitats et habitats d'espèces)
																												2	MAE3A	Roselières exploitées à enjeux avifaunistiques
																												1	MAE3B	Roselières exploitées à très fort enjeux avifaunistiques
																												3	MAE4A	Gestion de l'eau dans les rizières (habitats d'espèces)
																												2	MAE4B	Riziculture raisonnée (eau et intrants phytosanitaires) (Habitats d'espèces)
																												2	MAE4C	Gestion des roubines, fossés d'irrigation et de drainage en secteur rizicole (Habitats d'espèces)
																												2	MAE4D	Entretien de haies liées au réseau hydraulique en secteur rizicoles (Habitats d'espèces)

Objectif de Conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire																											Priorité mesure	Code mesure	Libelle mesure					
OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	OC6	OC7	OC8	OC9	OC10	OC11	OC12	OC13	OC14	OC15	OC16	OC17	OC18	OC19	OC20	OC21	OC22	OC23	OC24	OC25	OC26	OC27								
2	2	1	1	1	1	1	2	4	2	2	3	2	1	1	4	3	1	3	2	1	2	1	2	2	2	3	2							
AUTRES MESURES (FICHES ACTIONS)																																		
																															1	FA-E01	Veiller à la prise en compte systématique des besoins hydrauliques et hydrologiques des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans les politiques hydrauliques	
																																1	FA-E02	Etudier et promouvoir une gestion intégrée des marais de chasse
																																1	FA-E03	Proposer une charte d'entretien et de gestion du réseau hydraulique
																																1	FA-AT01	Suivi des populations de glaréole à collier (Glareola pratincola) et gestion des sites de nidification
<b>Enjeu Triton crêté</b>																																		
																																1	FA-AT02	Définition d'une stratégie de conservation du Triton crêté (Triturus cristatus) en Camargue
																																1	FA-AT03	Développer la maîtrise foncière des sites sensibles
																																2	FA-AT04	Coordonner et mettre en œuvre la surveillance des sites notamment les sites sensibles
																																2	FA-AT05	Création d'un réseau de gîtes conventionnés pour l'accueil des chiroptères
																																1	FA-AT06	Veiller à la cohérence et au respect des objectifs du DOCOB par le programme de déoustication
																																1	FA-AT07	Veiller à l'intégration maximale des enjeux de préservation et de conservation des habitats et espèces dans les projets de développement touristique
																																1	FA-AT08	Modifier le périmètre du SIC FR9301592 pour mutualiser les outils sur des problématiques communes
																																1	FA-AT09	Présentation du LIFE+ CHIRO-MED, porté par le PNR de Camargue et mis en œuvre en partie sur le SIC FR9301592 « Camargue »
																																1	FA-M01	Création de la Réserve marine du golfe de Beauduc et d'un Arrêté de Protection de Biotope « Zostère »
																																1	FA-M02	Opérations innovantes de restauration et/ou de maintien des habitats littoraux dunaires intégrant la notion de recul stratégique
																																1	FA-M03	Gestion de la fréquentation littorale sur le secteur de Piémanson
																																1	FA-M04	Gestion de la fréquentation littorale sur le secteur de Beauduc
																																2	FA-M05	Etablissement d'un Plan de gestion des usages en zone littorale
																																2	FA-M06	Mise en place d'actions préventives contre les pollutions maritimes accidentelles
																																1	FA-M07	Opération "Plage vivante"
																																1	FA-M08	Adapter le DOCOB aux enjeux et objectifs de conservation de la zone maritime annexée au SIC FR9301592 et la ZPS FR9310019
																																2	FA-EI01	Coordination et animation d'un réseau « espèces invasives »
																																1	FA-EI02	Etude de l'Ecrevisse de Louisiane et accompagnement des pratiques de pêche
																																2	FA-EI03	Limitation des populations de Tortue de Floride
																																1	FA-AS01	Animation et mise en œuvre du DOCOB du SIC FR9301592 et de la ZPS FR9310019
																																1	FA-AS02	Compléments d'inventaires
																																2	FA-AS03	Suivi et évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire
																																1	FA-AS04	Suivi – Evaluation de la mise en œuvre du Document d'objectif

## 6.2 Cohérence entre les mesures du DOCOB et la charte du Parc naturel régional de Camargue

La Charte du Parc naturel régional de Camargue a été validée par arrêté ministériel en Janvier 2011. Les limites terrestres des périmètres des sites Natura 2000 FR9301592 et FR93100190 ont été définis initialement sur les bases de l'ancien périmètre du PNR de Camargue, ce dernier s'est étendu à l'ouest du Grand Rhône. Ces sites possèdent donc leur partie terrestre exclusivement à l'intérieur du périmètre du PNR de Camargue.

Afin de démontrer la compatibilité en mise en œuvre de la Charte du PNRC et la stratégie de gestion choisie et les mesures définies, un tableau de croisement entre les mesures et les articles de la Charte est présenté.

En colonne sont disposés l'ensemble de mesures, classées selon leur nature, et en ligne, les objectifs de conservation. Ainsi, lorsqu'une mesure (CN, MA ou FA) vise à traiter une, ou des, problématique(s) d'un article de la charte, dont le numéro est reporté, la case correspondante est colorée. La couleur correspond au niveau de priorité des mesures.

Synthétiquement, et à quelques exceptions près, une ligne dont les cases sont massivement colorées démontre que la mesure associée traite de problématiques ciblées par la Charte du PNR de Camargue et dont les acteurs signataires se sont engagés à mettre en œuvre.

Les pages suivantes présentent l'ensemble des articles de la Charte. Sont soulignés les articles concernés par les différentes mesures du présent DOCOB.

## **Sommaire de la Charte du Parc naturel régional de Camargue.**

### **Ambition 1 : Gérer le complexe deltaïque en intégrant les impacts du changement climatique**

Article 1. Améliorer l'organisation de la gestion de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

*Article 1.1. Renforcer et pérenniser les instances et les outils de gestion collective de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc*

*Article 1.2. Organiser la gestion de l'eau sur le territoire pour répondre aux situations de crise*

Article 2. Réintégrer la dynamique deltaïque du Rhône et le risque d'inondation dans l'aménagement et la gestion du territoire

Article 2.1. Rechercher un fonctionnement deltaïque plus proche du naturel

*Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité*

*Article 2.1.2. Favoriser la diversité des milieux humides par la variabilité des fréquences de submersion et de salinité des eaux*

Article 2.2. Intégrer la dynamique littorale et le risque de submersion marine dans la gestion du territoire

*Article 2.2.1. Mettre en œuvre un plan stratégique de gestion du trait de côte et du risque de submersion marine*

*Article 2.2.2. Mettre en œuvre des opérations de restauration du cordon sableux littoral*

Article 2.3. Réduire l'impact du risque d'inondation et protéger les zones à fort enjeu socio-économique

*Article 2.3.1. Mieux prendre en compte les risques dans l'aménagement du territoire*

*Article 2.3.2. Gérer les eaux et les ouvrages hydrauliques pour réduire la vulnérabilité*

Article 2.4. Développer avec les habitants la connaissance du fonctionnement du delta

*Article 2.4.1. Mettre en place des outils de gestion et de communication: réseaux de suivi et modélisation*

*Article 2.4.2. Informer et sensibiliser sur les risques liés aux inondations et à la submersion marine*

Article 3. Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques

Article 3.1. Mettre en place un réseau de surveillance de la qualité des eaux complémentaire aux réseaux de la DCE

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux

### **Ambition 2 : Orienter les évolutions des activités au bénéfice d'une biodiversité exceptionnelle**

Article 4. Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels

Article 4.1. Conserver les espaces naturels remarquables et leurs interconnexions

*Article 4.1.1. Protéger et contribuer à la gestion des espaces naturels remarquables*

*Article 4.1.2. Restaurer les milieux naturels et les corridors écologiques dégradés*

Article 4.2. Conserver les habitats et les espèces prioritaires d'intérêt communautaire

*Article 4.2.1. Protéger, restaurer, recréer, gérer les habitats communautaires prioritaires*

*Article 4.2.2. Gérer les populations d'espèces d'intérêt communautaire*

Article 4.3. Améliorer le contrôle et la gestion des espèces à dynamique envahissante

*Article 4.3.1. Contenir la progression des espèces invasives ou envahissantes préjudiciables à la diversité biologique*

*Article 4.3.2. Coordonner et encadrer l'application de mesures visant à réduire la nuisance liée aux moustiques*

Article 5. Pérenniser les activités contribuant au maintien et à la valorisation du patrimoine biologique du territoire

Article 5.1. Assurer la conservation de grands ensembles naturels en lien avec l'élevage extensif

Article 5.2. Renforcer la viabilité économique des exploitations d'élevage extensif

Article 5.3. Conserver le patrimoine génétique des races locales de Camargue

Article 5.4. Améliorer les fonctions environnementales et paysagères de l'agriculture irriguée et des activités spécifiques au delta

*Article 5.4.1. Renforcer la viabilité économique des exploitations pratiquant une agriculture irriguée par submersion*

*Article 5.4.2. Maintenir les fonctions écologiques et paysagères de la coupe du roseau*

*Article 5.4.3. Susciter l'évolution des activités cynégétiques vers une chasse durable*

*Article 5.4.4. Favoriser les pratiques de pêche respectueuses des ressources et des milieux*

Article 6. Améliorer les pratiques des activités agricoles et la qualité des productions

Article 6.1. Promouvoir des pratiques culturales plus favorables à l'environnement en s'inscrivant dans les recommandations des sites NATURA 2000

Article 6.2. Valoriser les productions et les filières respectueuses de l'environnement par des signes de qualité et des modes de commercialisation en circuit court

Article 7. Engager le territoire et ses acteurs dans un tourisme durable

Article 7.1. Mettre en oeuvre sur le territoire du parc « la charte européenne du tourisme durable dans les espaces (CETD) »

Article 7.2. Développer une offre d'accueil et de services touristiques à haute performance environnementale et fondée sur l'accessibilité aux personnes déficientes

Article 7.3. Répartir la fréquentation dans l'espace et dans le temps

Article 8. Réduire les impacts négatifs des activités sur le patrimoine naturel

Article 8.1. Maîtriser les flux sur les espaces naturels sensibles

Article 8.2. Augmenter les contrôles pour mieux faire respecter la réglementation sur le territoire

**Ambition 3 : Renforcer la solidarité territoriale, la cohésion sociale et améliorer le cadre de vie**

Article 9. Valoriser les traditions vivantes et la diversité des identités par la création et l'échange

Article 9.1. Transmettre la culture camarguaise et recueillir la mémoire des métiers en mutation

Article 9.2. Mettre en réseau les initiatives culturelles

Article 9.3. Promouvoir la diversité culturelle par l'échange et la création

Article 10. Améliorer la gouvernance locale

Article 10.1. Renforcer la vitalité des réseaux d'habitants, d'usagers et de professionnels et leur implication dans la mise en oeuvre de la charte

*Article 10.1.1. Rapprocher les réseaux existants de l'action du Parc*

*Article 10.1.2. Faire participer le Conseil de Parc à la mise en oeuvre de la charte du Parc et à son évaluation*

Article 10.2. Mieux prendre en compte le regard et les attentes des habitants face aux atteintes sur le patrimoine

*Article 11. Renforcer la qualité du paysage et du cadre de vie des habitants*

*Article 11.1. Accompagner une urbanisation raisonnée dans un espace à protéger*

Article 11.2. Améliorer l'accès des habitants aux services, aux commerces et aux équipements de base

*Article 11.2.1. Rapprocher l'offre de logement, de services, de commerces et d'artisanat des besoins des habitants*

*Article 11.2.2. Repenser les déplacements en fonction des spécificités de la Camargue*

Article 11.3. Accompagner la reconversion du site de Salin-de-Giraud par un projet de développement exemplaire

Article 11.4. Conserver l'identité paysagère du territoire et sauvegarder le patrimoine bâti

*Article 11.4.1. Préserver une identité camarguaise dans l'évolution des paysages*

Article 11.4.2. Préserver l'identité du patrimoine bâti

*Article 11.4.3. Assurer une bonne intégration des infrastructures*

*Article 11.4.4. Lutter contre les points noirs paysagers*

Article 12. Promouvoir une politique territoriale de l'énergie et de la gestion des déchets

Article 12.1. Améliorer la maîtrise de l'énergie

Article 12.2. Développer les énergies renouvelables pour un bénéfice local et un usage de proximité

Article 12.3. Développer l'urbanisme durable et les constructions écologiques sur le territoire du parc

Article 12.4. Maîtriser la collecte, le traitement et la valorisation des déchets domestiques, agricoles et liés aux activités des entreprises

Article 12.5. Suivre la qualité de l'air

#### **Ambition 4 Partager la connaissance et ouvrir le delta aux coopérations méditerranéennes**

Article 13. Améliorer la connaissance des dynamiques, des écosystèmes et la surveillance de l'évolution du territoire

Article 13.1. Développer des programmes de recherche concertés

Article 13.2. Faire de l'Observatoire Camargue l'outil de référence du delta

Article 14. Renforcer la conscience locale d'une zone humide méditerranéenne unique

Article 14.1. Partager la connaissance du fonctionnement des écosystèmes camarguais

*Article 14.1.1. Adapter les outils de sensibilisation et de connaissance en fonction des publics*

*Article 14.1.2. Diversifier et qualifier l'offre d'éducation et de sensibilisation au territoire*

Article 14.2. Faire de l'Observatoire Camargue un outil de restitution interactif

Article 15. Améliorer l'efficacité et la cohérence des politiques publiques conduites à l'échelle du delta biogéographique du Rhône

Article 15.1. Développer des synergies avec les structures intercommunales et autres acteurs du delta du Rhône

Article 15.2. Associer le Parc aux nouveaux projets de planification et d'aménagement intéressant le delta

Article 16. Décliner une stratégie d'échanges et de coopération avec d'autres zones méditerranéennes

Article 16.1. Intensifier le travail en réseaux

Article 16.2. Asseoir la reconnaissance internationale



Articles de la Charte du PNR de Camargue											Priorité mesure	Code mesure	Libelle mesure															
2.1.1.	2.1.2.	2.2.1.	2.2.2.	2.3.1.	4.1.1.	4.1.2.	4.2.1.	4.2.2.	4.3.1.	4.3.2.				5.1.	5.2.	5.3.	5.4.1.	5.4.2.	5.4.3.	5.4.4.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.	7.3.	8.1.	8.2.	11.1.
<b>CONTRATS NATURA 2000</b>																												
																										1	CN01	Gestion des ouvrages de petite hydraulique
																										1	CN02	Restauration et mise en place d'ouvrages de petite hydraulique
																										1	CN03	Entretien et curages des roubines, canaux et fossés en zones humides
																										1	CN04	Reconnexion et réhabilitation de structures boisées
																										2	CN05	Entretien de haies et de bosquets
																										2	CN06	Mise en place / Maintien d'une gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts
																										1	CN07	Fauche d'entretien des prairies et pelouses
																										2	CN08	Entretien des milieux ouverts à semi-ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger
																										1	CN09	Création, entretien ou restauration de mare
																										2	CN10	Travaux de mise en défens et de fermeture d'accès aux sites à fort enjeux patrimoniaux
																										1	CN11	Aménager et améliorer les gîtes favorables aux colonies de chiroptères de l'annexe 2 de la Directive Habitats
																										1	CN12	Création, restauration ou maintien de sites de nidification des oiseaux coloniaux nicheurs d'intérêt communautaire
																										1	CN13	Création de conditions favorables à l'installation de colonies de Glaréole à collier ( <i>Glaireola pratincta</i> )
																										2	CN14	Chantier de contrôle du Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> )
																										2	CN15	Arrachage d'herbe de la Pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> )
																										1	CN16	Arrachage manuel des jussies
																										2	CN17	Arrachage mécanique des jussies et contrôle manuel des repousses
																										2	CN18	Limitation sélective du Ragondin par cages pièges
																										1	CN19	Restauration et entretien de ripisylve
																										2	CN20	Mise en vieillissement de ripisylve

Articles de la Charte du PNR de Camargue																Priorité mesure	Code mesure	Libelle mesure											
2.1.1.	2.1.2.	2.2.1.	2.2.2.	2.3.1.	4.1.1.	4.1.2.	4.2.1.	4.2.2.	4.3.1.	4.3.2.	5.1.	5.2.	5.3.	5.4.1.	5.4.2.				5.4.3.	5.4.4.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.	7.3.	8.1.	8.2.	11.1.	
<b>MESURES AGRI ENVIRONNEMENTALES</b>																													
																											1	MAE1A	Mosaïque de milieux humides en pâturage : extensif
																											2	MAE1B	Terres humides hautes en pâturage extensif
																											2	MAE1C	Marais en pâturage extensif
																											3	MAE1D	Prairies irriguées gravitairement en pâturage extensif
																											1	MAE2	Milieux remarquables pâturés ou mis en défens (habitats et habitats d'espèces)
																											2	MAE3A	Roselières exploitées à enjeux avifaunistiques
																											1	MAE3B	Roselières exploitées à très fort enjeux avifaunistiques
																											3	MAE4A	Gestion de l'eau dans les rizières (habitats d'espèces)
																											2	MAE4B	Riziculture raisonnée (eau et intrants phytosanitaires) (Habitats d'espèces)
																											2	MAE4C	Gestion des roubines, fossés d'irrigation et de drainage en secteur rizicole (Habitats d'espèces)
																											2	MAE4D	Entretien de haies liées au réseau hydraulique en secteur rizicoles (Habitats d'espèces)

Articles de la Charte du PNR de Camargue														Priorité mesure	Code mesure	Libelle mesure													
2.1.1.	2.1.2.	2.2.1.	2.2.2.	2.3.1.	4.1.1.	4.1.2.	4.2.1.	4.2.2.	4.3.1.	4.3.2.	5.1.	5.2.	5.3.				5.4.1.	5.4.2.	5.4.3.	5.4.4.	6.1.	6.2.	7.1.	7.2.	7.3.	8.1.	8.2.	11.1.	
AUTRES MESURES (FICHES ACTIONS)																													
																											1	FA-E01	Veiller à la prise en compte systématique des besoins hydrauliques et hydrologiques des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans les politiques hydrauliques
																											1	FA-E02	Etudier et promouvoir une gestion intégrée des marais de chasse
																											1	FA-E03	Proposer une charte d'entretien et de gestion du réseau hydraulique
																											1	FA-AT01	Suivi des populations de glaréole à collier ( <i>Glareola pratincola</i> ) et gestion des sites de nidification
																											1	FA-AT02	Définition d'une stratégie de conservation du Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> ) en Camargue
																											1	FA-AT03	Développer la maîtrise foncière des sites sensibles
																											2	FA-AT04	Coordonner et mettre en œuvre la surveillance des sites notamment les sites sensibles
																											2	FA-AT05	Création d'un réseau de gîtes conventionnés pour l'accueil des chiroptères
																											1	FA-AT06	Veiller à la cohérence et au respect des objectifs du DOCOB par le programme de démoustication
																											1	FA-AT07	Veiller à l'intégration maximale des enjeux de préservation et de conservation des habitats et espèces dans les projets de développement touristique
																											1	FA-AT08	Modifier le périmètre du SIC FR9301592 pour mutualiser les outils sur des problématiques communes
																											1	FA-AT09	Présentation du LIFE+ CHIRO-MED, porté par le PNR de Camargue et mis en œuvre en partie sur le SIC FR9301592 « Camargue »
																											1	FA-M01	Création de la Réserve marine du golfe de Beauduc et d'un Arrêté de Protection de Biotope « Zostère »
																											1	FA-M02	Opérations innovantes de restauration et/ou de maintien des habitats littoraux dunaires intégrant la notion de recul stratégique
																											1	FA-M03	Gestion de la fréquentation littorale sur le secteur de Piémanson
																											1	FA-M04	Gestion de la fréquentation littorale sur le secteur de Beauduc
																											2	FA-M05	Etablissement d'un Plan de gestion des usages en zone littorale
																											2	FA-M06	Mise en place d'actions préventives contre les pollutions maritimes accidentelles
																											1	FA-M07	Opération "Plage vivante"
																											1	FA-M08	Adapter le DOCOB aux enjeux et objectifs de conservation de la zone maritime annexée au SIC FR9301592 et la ZPS FR9310019
																											2	FA-EI01	Coordination et animation d'un réseau « espèces invasives »
																											1	FA-EI02	Etude de l'Écrevisse de Louisiane et accompagnement des pratiques de pêche
																											2	FA-EI03	Limitation des populations de Tortue de Floride
																											1	FA-AS01	Animation et mise en œuvre du DOCOB du SIC FR9301592 et de la ZPS FR9310019
																											1	FA-AS02	Compléments d'inventaires
																											2	FA-AS03	Suivi et évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire
																											1	FA-AS04	Suivi – Evaluation de la mise en œuvre du Document d'objectif

## **7. SYNTHÈSE FINANCIÈRE**

Code	Intitulé de la mesure – Contrats NATURA 2000	Niveau de priorité	Coûts unitaire	Estimation des unités à contractualiser		Coût total de la mesure	
				Sur 3 ans	Sur 6 ans	Sur 3 ans	Sur 6 ans (montants cumulés)
CN01	Gestion des ouvrages de petite hydraulique	1	Estimation pour le suivi des ouvrages et des cotes sur un site de nidification de l'aréo-limicoles coloniaux : 4800€/an Estimation pour le suivi des ouvrages, des seuils et des cotes sur les drains d'un marais : 3888€/an	3 marais et/ou site de nidification	11 marais et/ou site de nidification	15000	54 000 €
CN02	Restauration et mise en place d'ouvrage de petite hydraulique	1	Pose d'une série de seuils sur un fossé de drainage en marais tourbeux : 2000€HT Mise en place d'une martelière : 2300€HT Mise en place d'un dispositif anti-jussies : 824€HT Creusement d'un fossé d'irrigation ou de drainage : 4000 € HT pour 500 ml Frais d'expert : 500€/jour	5 projets (2réaménagements + 4 petits chantier)	12 projets	40 000 €	90 000 €
CN03	Entretien et curages des roubines, canaux et fossés en zone humide	1	Frais d'expert (pour l'élaboration du diagnostic puis du plan de gestion de la mesure et le suivi) : 500 € / jour Curage mécanique de fossés : 3 €/ml Exportation des boues de curage (si nécessaire) : 8,5€/m3 Travaux à la dragueuse suceuse : entre 15.000 et 38.000 €/ha	5 km linéaires (curage mécanique sans extraction de boues)	15 km linéaires (curage mécanique sans extraction de boues)	17 000 €	47 000 €
CN04	Reconnexion et restauration de structures boisées	1	Frais d'expert : 500 € HT/jour. Plantation d'1 ha de bosquet, soit entre 100 et 150 arbres de haute tige (plantés ou visés) + Main d'œuvre = environ 2500 € Plantation d'1 km linéaire de haies avec barrage de protection (5rangs) = 8100 €	1ha de bosquets plantés	3 ha et 3 km linéaires de haies plantés	3 500 €	35 000 €
CN05	Entretien de haies et de bosquets	2	Entretien manuel d'1 ha de Bosquets environ 1000€ (dont frais d'experts) Entretien mécanique d'1 km linéaire de haies (lame à scie ou barre à coupe sécateur selon le diamètre moyen des branches) environ 100 €	50% des 15km linéaires plantés dans le LIFE soit	3 ha et 15 km de linéaires de haies	7 500 €	18 000 €
CN06	Mise en place / Maitien d'une gestion pastorale d'entretien de milieux ouverts	2	Plan de gestion pastorale = Frais d'expert : 500 € / j x2j Gestion pastorale : 4.724 €/an par projet	1 projet	3 projets	5 724 €	17 172 €
CN07	Fauche d'entretien des prairies et pelouses	1	Plan de fauche = frais d'expert: 2j = 1000 € Suivi floristique : 4 j / an x 6 ans = 12000 €. Fauche mécanique avec exportation+conditionnement et transport des matériaux évacués : environ 700 €/ha/an	5 ha	15 ha	16 500 €	23 500 €
CN08	Entretien des milieux ouverts à semi-ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	2	- Définition des travaux : Frais d'expert : 500 € H.T. / j x 2 j par contrat. - Débroussaillage : Suivant le niveau d'embroussaillage et sur sol portant uniquement : 100 à 250 € H.T. / ha (non évalué sur sol peu portant)	75 ha	150 ha	17 750 €	42 500 €
CN09	Création, entretien et restauration de mare	1	Location d'une mini-pelle avec chauffeur : 500 €/jour Imperméabilisation du socle (Bâche PVC) : 3€/m <sup>2</sup> (fourniture) Travaux d'entretien de la végétation : 1500€/ha Enlèvement de macro-déchets (ramassage et transfert en déchetterie) : 500€/journée	1 mare nettoyée et restaurée	3 projets (5 mares créées ou restaurées ou nettoyées + 5 ha de végétation entretenue + 3 enlèvement macro-déchets)	2 000 €	11 500 €

CN10	Travaux de mise en défens et de fermeture d'accès aux sites à forts enjeux patrimoniaux	2	Fermeture d'accès à l'aide de blocs de pierre ou de barrières et pose de panneaux d'information : 5.500 € Fourniture et pose de clôture barbelée sur un secteur pâturé : 9 € ml	2 projets sur le littoral + 5ha clôturés	2 projets sur le littoral + 20 ha clôturés	21 800 €	54 200 €	
CN11	Aménager et améliorer les gîtes favorables aux colonies de chiroptères de l'annexe II de la Directive "Habitats"	1	Opération globale d'aménagement de gîte (comprenant l'isolation, l'aménagement d'une ouverture amovible pour le suivi, pose d'une porte avec chiroptière) : 8145 € Modification d'un éclairage extérieur : 150 €	3 petits projets	5 gros projets	5 000 €	50 000 €	
CN12	Création, entretien et restauration de site de nidification des oiseaux coloniaux nicheurs d'intérêt communautaire	1	Diagnostic préalable : 2500 € à 4000€ selon la superficie du site récepteur Construction d'1 îlot de 200m <sup>2</sup> (matériaux, matériels et main d'œuvre): ≈4600€ (200m <sup>2</sup> ) Suivi des travaux : 500€/jour	2 projets	4 projets	25 000 €	50 000 €	
CN13	Création de conditions favorables à l'accueil de colonies de Glaréole à collier (Glareola pratincola)	1	Labour d'1ha : Location d'un tracteur équipé majoré de 10% pour les frais d'essences supplémentaires Temps de travail à la gestion des ouvrages de gestion de l'eau = 3888 euros/an Frais d'expert : 1000€	1 projet	3 projets	6 265 €	20 000 €	
CN14	Chantier de contrôle du Sénéçon en arbre (Baccharis halimifolia)	2	Frais d'expert : 500 € HT/jour. Broyage par engin lourd : entre 250 € H.T.(broyeur sur tracteur) et 1400 € H.T. (broyeur forestier)/ ha. Coupe manuelle : entre 50 et 2500 € H.T. / ha en fonction du niveau de colonisation	10 ha de coupe manuelle + frais d'expert	25ha de coupe manuelle + frais d'expert	5 000 €	12 500 €	
CN15	Arrachage d'herbe de la Pampa	2	<b>Besoin pour le traitement d'une station de 50 pieds sur une même parcelle :</b> Arrachage mécanique (Ø des plants >50cm) : 500€/jour (matériel) + 1j/homme (250€/jour) Arrachage manuel, avec bêche (ou houe) (Ø des plants <50cm) : 2 j/hommes soit 500€	5 chantiers	15 chantiers	5 000 €	15 000 €	
CN16	Arrachage manuel des jussies	1	Arrachage manuel d'entretien sur roubines et canaux moyenne : 550 € HT/100ml (faible implantation)	3 chantiers moyens (2 km et 0,2 ha traités)	8 chantiers moyens (5 km et 1ha traités)	15 000 €	40 000 €	
CN17	Arrachage mécanique des jussies et contrôle manuel des repousses	2	100 ml d'arrachage mécanique (coût global avec contrôle manuel des repousses) : 1336 € TT	1 km linéaire	3 km linéaires	13 360 €	40 080 €	
CN18	Limitation sélective du ragondin par cage-piège	2	Entretien de chemin et accès par broyeur forestier : 400 €/km linéaire (1journée) Entretien et sécurisation de chemin par coupe et élagage d'arbres instables : 3000 €/ha ou 23 €/m <sup>3</sup> de bois traité Diversification du boisement : 4000 €/ha ou 40 € le m <sup>3</sup> Entretien de ripisylve par élagage et abattage des arbres déperissants et menaçants (en secteur difficile) : entre 1000€ et 2000 € pour 100 ml	3 km linéaire de réouverture de chemins et accès + 3 ha d'entretien et de sécurisation des chemins et accès + 0,5ha de diversification de boisement	Projets sur 3 ans + 1km linéaire de ripisylve en bordure de canaux	12 200 €	33 200 €	
CN19	Restauration et entretien de ripisylve	1	Coût moyen : 560 € HT/ ha de ripisylve sur 5 ans. Coût maximum : 780 € HT / ha.	1ha	3 ha	1 000 €	3 000 €	
CN20	Mise en vieillissement de ripisylve	2	Indemnisation du fonds (parcelle contractualisés avec absence de sylviculture) : 200€ ha Cf. Barème présenté au CN20 pour les indemnités à la tige.	0,5ha	3 ha	2 000 €	12 000 €	
						<b>Total "Contrats Natura 2000"</b>	236 599 €	668 652 €
						<b>Dont total en Priorité 1</b>	146 265 €	424 000 €
						<b>Dont total en Priorité 2</b>	90 334 €	244 652 €

**SYNTHESE FINANCIERE GLOBALE DES MESURES AGRI ENVIRONNEMENTALES TERRITORIALISEES (MAEt)  
ENGAGEES SUR LE SITE NATURA 2000 « CAMARGUE » - (bilan – septembre 2011)**

Type de mesure	Code des MAEt concernées		2007	2008	2009	2010	Total
Pâturage	1A-1B-1C-2	Surfaces contractualisées (ha)	1 700	866	512	44	3 122 ha
		Sommes engagées sur 5ans	883 195 €	434 840 €	244 985 €	25 300 €	1 588 320 €
Surfaçage Exploitation roseaux Lutte biologique (riziculture)	3A-3B – 4A – 4B	Surfaces contractualisées (ha)		4 704	118	453	5 275
		Sommes engagées sur 5ans		880 156 €	21 830 €	83 805 €	985 791 €
Réseau hydraulique Haies	4C-4D	Linéaires contractualisés à l'année (km)			134	5	138
		Sommes engagées sur 5ans			1 102 190 €	40 774 €	1 142 964 €
Total annuel		Somme des surfaces contractualisées (ha)	1 700 ha	5 570 ha	630 ha	497 ha	8 397 ha
		Somme des linéaires contractualisés à l'année (km)			133,5 km	4,8 km	138,3 km
		Sommes engagées sur 5ans	883 195 €	1 314 996 €	1 369 005 €	149 879 €	3 717 075 €
TOTAL cumulé		Surfaces contractualisées cumulées (ha)	1 700 ha	7 270 ha	7 900 ha	8 397 ha	8 397 ha
		Linéaires contractualisés cumulés (km)			133,5 km	138,3 km	138,3 km
		Cumul des sommes engagées sur 5ans	883 195 €	2 198 191 €	3 567 196 €	3 717 075 €	3 717 075 €

**SYNTHESE FINANCIERE GLOBALE DES MESURES AGRI ENVIRONNEMENTALES ENGAGEES SUR LE SITE NATURA 2000 « CAMARGUE »**

Code Mesure	Montant de la mesure /an	2007		2008		2009		2010	
		Surfaces et linéaires contractualisées (en ha ou en ml)	Montants annuels engagés	Surfaces et linéaires contractualisées (en ha ou en ml)	Montants annuels engagés	Surfaces et linéaires contractualisées (en ha ou en ml)	Montants annuels engagés	Surfaces et linéaires contractualisées (en ha ou en ml)	Montants annuels engagés
HE1	115 €/ha jusqu'à 100ha puis 70€/ha	779	176 639 €	126	86 968 €	29	48 997 €	44	5 060 €
HE2	95 €/ha jusqu'à 100ha puis 50€/ha	480		388		260		-	
HE3	149€/ha	-		46		-		-	
HE4	95 €/ha jusqu'à 100ha puis 50€/ha	441		441		223		-	
HE5	102,5€/ha jusqu'à 100ha puis 95 €/ha	-		-		-		-	
<b>Somme cumulée des surfaces (ha) contractualisées par les mesures "élevage"</b>		<b>1 700</b>		<b>2 701</b>		<b>3 213</b>		<b>3 257</b>	
AC1	198€/ha non coupé (20% de la surface rémunérées)	aucune contractualisation		55	2 178 €	-	-	-	-
AC2	198€/ha non coupé (80% de la surface rémunérées)			-	-	17	2 693 €	-	-
<b>Somme cumulée des surfaces de roselières contractualisées (en ha)</b>		<b>-</b>		<b>55</b>		<b>72</b>		<b>72</b>	
GC1	37,16€/ha	aucune contractualisation		4 651	172 831 €	118	4 385 €	453	16 833 €
GC2	74,58€/ha			53	3 953 €	-	-	-	-
<b>Somme cumulée des surfaces de rizières contractualisées (en ha)</b>		<b>-</b>		<b>4 814</b>		<b>4 932</b>		<b>5 385</b>	
FO1	0,86€ x nbre d'années d'intervention sur 5/ml	aucune contractualisation				66 253	110 290 €	2 405	40 774 €
FO2	0,86€ x nbre d'années d'intervention sur 5/ml					63 139		2 392	
<b>Somme cumulée des linéaires de fossés contractualisés (en ml)</b>		<b>-</b>		<b>-</b>		<b>129 392</b>			
HA1	2,84€ x nbre d'années d'intervention sur 5/ml	aucune contractualisation				1 640	4 200	-	4 200
HA2	2,84€ x nbre d'années d'intervention sur 5/ml					2 560		-	
<b>Somme cumulée des linéaires de haies contractualisées (en ml)</b>		<b>-</b>		<b>-</b>		<b>4 200</b>		<b>4 200</b>	

**SYNTHESE FINANCIERE PREVISIONNELLE DES ACTIONS COMPLEMENTAIRES AUX MESURES CONTRACTUELLES**

Code	Intitulé de la fiche – action	Niveau de priorité	Coûts unitaires	Coût total de la mesure	
				Sur 3 ans	Sur 6 ans
<b>AMELIORER LA GESTION DE L'EAU ET DU RESEAU HYDRAULIQUE CAMARGUAIS</b>					
FA-E01	Veiller à la prise en compte systématique des besoins hydrauliques et hydrologiques des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans les politiques hydrauliques	<b>1</b>	Sans objet	Sans objet	
FA-E02	Etudier et promouvoir une gestion intégrée des marais de chasse	<b>1</b>	Frais d'étude : 2 500 € Suivi floristique et avifaunistique sur 5 ans = 10000 €.	12 500 €	12 500 €
FA-E03	Proposer une charte d'entretien et de gestion du réseau hydraulique	<b>1</b>	Sans objet	Sans objet	
<b>GERER L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET LES USAGES EN FAVEUR DES HABITATS ET HABITATS D'ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b>					
FA-AT01	Suivi des populations de glaréole à collier ( <i>Glareola pratincola</i> ) et gestion des sites de nidification	<b>1</b>	Selon type d'usage de la parcelle : Chasse : 100 €/ha/an Pâture : 200 €/ha/an Riz : 2000 €/ha/an Suivi annuel et sensibilisation de terrain : 7200 €	32 400 €	60 700 €
FA-AT02.	Définition d'une stratégie de conservation du Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> ) en Camargue	<b>1</b>	Etude	10 000 €	10 000 €
FA-AT03	Développer la maîtrise foncière des sites sensibles	<b>1</b>	Sans objet	Sans objet	
FA-AT04	Coordonner et mettre en œuvre la surveillance des sites notamment les sites sensibles	<b>2</b>	Sans objet	Sans objet	
FA-AT05	Création d'un réseau de gîtes conventionnés pour l'accueil des chiroptères	<b>2</b>	Création d'une plaque type (en interne) Fourniture de plaques imprimées : 300	3 000 €	7 500 €
FA-AT06	Veiller à la cohérence et au respect des objectifs du DOCOB par le programme de démoustication	<b>1</b>	Sans objet	Sans objet	
FA-AT07	Veiller à l'intégration maximale des enjeux de préservation et de conservation des habitats et espèces dans les projets de développement touristique	<b>1</b>	Sans objet	Sans objet	
FA-AT08	Modifier le périmètre du SIC FR9301592 pour mutualiser les outils sur des problématiques communes	<b>1</b>	Sans objet	Sans objet	
<b>CONSERVER ET GERER LA BIODIVERSITE DES ESPACES LITTORAUX ET MARINS CAMARGUAIS</b>					
FA-M01	Création de la Réserve marine du golfe de Beauduc et d'un Arrêté de Protection de Biotope « Zostère »	<b>1</b>	Elaboration du Plan de gestion de la réserve marine : 40 000 € Equipement de base (moyens nautiques, balisage...) : 300 000 € Equipement de suivi (filets, petit matériel de plongée...) : 30 000€ Conception / Réalisation / Installation de 4 modules de « casiers » concentrateurs de juvéniles : 30 000 € Suivi de la restauration du site (en partenariat avec IFREMER) : à chiffrer en fonction du plan de gestion Arrêté de biotope : La plupart des dépenses concerne l'ingénierie mise en œuvre (suivi, élaboration conjointe du dossier PNRC/DREAL). La signalétique sur site terrestre ne devrait pas excéder 5000 €. Il faudra évaluer la nécessité / faisabilité d'implanter un balisage marin de l'arrêté (6 bouées à 80 € par bouée de 74 cm de haut)	235000 € (minimum)	235000 €
FA-M02	Opérations innovantes de restauration et/ou de maintien des habitats littoraux dunaires intégrant la notion de recul stratégique	<b>1</b>	Etude de définition du projet global : 15 000€ Pose de ganivelles : 120 € / ml Création de radeaux : 266 € / ml Suivi : à chiffrer dans l'expertise	115 000 €	130 000 €



FA-M03	Gestion de la fréquentation littorale sur le secteur de Piémanson	1	Eventuellement achat du terrain ou bail emphytéotique si pas d'achat par Conservatoire du Littoral Aire naturelle de stationnement : environ 2 millions d'euros TTC de travaux (maîtrise d'œuvre comprise) Actions de restauration des milieux naturels Actions de communication	2 500 000 €	2 500 000 €
FA-M04	Gestion de la fréquentation littorale sur le secteur de Beauduc	1	A définir	A définir	
FA-M05	Etablissement d'un Plan de gestion des usages en zone littorale	2	Elaboration du plan de gestion : 40 000 € si externe	40 000 €	50 000 €
FA-M06	Mise en place d'actions préventives contre les pollutions maritimes accidentelles	2	Formation de 2 à 3 jours in situ avec le CEDRE : environ 5000 € Equipement des remorques de secours : à déterminer	9500 €	9500 €
FA-M07	Opération « Plage vivante »	1	Conception plaquette et éventuellement posters Reproduction / distribution Animateurs saisonniers	54000	108000
<b>GESTION DES ESPECES INVASIVES</b>					
FA-EI01	Coordination et animation d'un réseau « espèces invasives »	2	Salaires et frais de fonctionnement (0,5 ETP) = 20 000€/an	60 000 €	120 000 €
FA-EI02	Etude de l'Ecrevisse de Louisiane et accompagnement des pratiques de pêche	1	Sans objet	Sans objet	
FA-EI03	Limitation des populations de Tortue de Floride	2	Frais d'études : 10 000 €	10 000 €	10 000 €
<b>ANIMATION DU SITE</b>					
FA-AS01	Animation et mise en œuvre du DOCOB	1	Frais de personnel et frais de structure (50 000€ /an) – 1,5 ETP pour 3 ans Communication : 10 000 €	225 000 € 10 000 €	225 000 € 5 000 €
Total Actions				3 316 400 €	3 483 200 €
Dont Actions littorales et marines				2 953 500 €	3 032 500 €
Dont autres actions				362 900 €	450 700 €

**Nota bene : il est à noter que cette synthèse ne prend pas en compte les inventaires complémentaires et suivis listés en FA-AS02 et FA-AS03.**

## 8. CONCERTATION ET COMMUNICATION POUR L'ELABORATION DU DOCOB

Conformément à la méthodologie adoptée lors du COPIL du 10 novembre 2006, la concertation pour l'élaboration du présent DOCOB s'est appuyée sur :

- des ateliers thématiques intégrant des membres du COPIL et des commissions du Parc ;
- **les commissions du Parc (y compris le Conseil scientifique et d'Ethique) privilégiées afin d'éviter un nombre de réunions trop important pour les personnes membres de ces commissions.**

Les commissions continueront à être privilégiées dans le cadre de l'animation du DOCOB (notamment les commissions « Agriculture – Elevage » « Gestion des milieux » et « Gestion de l'Eau »). Les comptes-rendus de ces réunions sont inclus dans les annexes du présent DOCOB avec ceux des COPIL (10 novembre 2006, 20 novembre 2008, 03 novembre 2009).

Des nombreux entretiens spécifiques avec des acteurs ou représentants, membres du COPIL ou non, ont également été menés en parallèle par la structure opératrice.

La communication a été effectuée dans le cadre du bulletin du Parc « **Visages de Camargue** » suite aux trois bulletins spécifiques de 2005 et 2006 publiés au lancement de NATURA 2000 en Camargue. Deux dossiers ont notamment été publiés en accompagnement de la démarche d'inventaires et de définition des objectifs et d'élaboration des mesures de gestion et de conservation:

- **Visages de Camargue « Natura 2000, sur le chemin des inventaires et de la définition des enjeux » - juillet-août 2008**
- **Visages de Camargue « Natura 2000, des projets à la mise en œuvre » - janvier-février 2011**

Une plaquette technique spécifique sur les enjeux de conservation de la Glaréole à collier a été éditée en 2007 à l'intention des propriétaires camarguais concernés par la présence potentielle de colonies de cette espèce.

Une campagne d'information « Plages vivantes de Camargue » a été initiée lors de l'été 2011 à l'intention du public fréquentant les plages de Beauduc et Piémanson.

**Enfin, la première lettre d'information spécifique « Natura 2000 dans le delta du Rhône » a été éditée en septembre 2011.**