

# Document d'objectifs Natura 2000 des sites «Complexe lagunaire de Salses-Leucate» TOME III – Fiches & annexes

Document soumis validé par le COPIL Natura 2000 le 10/05/2011



**SITE D'INTERET COMMUNAUTAIRE**  
**ZONE DE PROTECTION SPECIALE**

**FR 9101463**  
**FR 9112005**



Réalisation : RIVAGE

Mars 2011

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>LES FICHES HABITATS .....</b>	<b>4</b>
1.1	LAGUNES COTIERES (*1150) .....	4
1.2	VEGETATIONS PIONNIERES A SALICORNE ET AUTRES ESPECES ANNUELLES DES ZONES BOUEUSES ET SABLEUSES (1310)6	
1.3	PRES SALES MEDITERRANEENS (1410) .....	11
1.4	FOURRES HALOPHILES MEDITERRANEENS (1420) .....	18
1.5	STEPPEES SALEES MEDITERRANEENNES (LIMONIETALIA) – (*1510) .....	22
1.6	VEGETATION ANNUELLE DES LAISSES DE MER (1210) .....	23
1.7	DUNES MOBILES EMBRYONNAIRES (2110) .....	25
1.8	DUNES MOBILES DU CORDON LITTORAL A AMMOPHILA ARENARIA (DUNES BLANCHES) (2120).....	27
1.9	DUNES FIXEES DU LITTORAL DU CRUCIANELLION MARITIMAE (2210) .....	30
1.10	DUNES AVEC PELOUSE DU MALCOLMIETALIA (2230).....	34
1.11	DUNES AVEC PELOUSE DU BRACHYPODIETALIA ET DES PLANTES ANNUELLES (2240) .....	36
1.12	PARCOURS SUBSTEPPIQUES DE GRAMINEES ET ANNUELLES DU THERO-BRACHYPODIETEA (*6220) .....	39
1.13	TAPIS DE CHARA SPP (3140).....	42
1.14	DEPRESSIONS HUMIDES INTRADUNALES (2190) .....	44
1.15	GAZONS MEDITERRANEENS AMPHIBIES HALO-NITROPHILES (3170*) .....	44
1.16	PRAIRIES HUMIDES MEDITERRANEENNES A GRANDES HERBES DU MOLINIO-HOLOSCHOENION (6420).....	44
1.17	MARAI A CLADIUM MARISCUS (*7210) .....	48
1.18	FORETS-GALERIES A SALIX ALBA ET POPULUS ALBA (92A0) .....	50
1.19	GALERIES ET FOURRES RIVERAINS MERIDONAUX (NERIO-TAMARICITEAE ET SECURINEGION TINCTORIAE) .....	52
1.20	ESTUAIRES MEDITERRANEENS (1130).....	52
<b>2.</b>	<b>LES FICHES OISEAUX .....</b>	<b>53</b>
2.1	LAGUNES, LIDOS ET SANSSOUIRES.....	53
2.2	LES ROSELIERES ET LES MARAIS DOUX .....	76
2.3	LES PLAINES AGRICOLES ET LES PELOUSES MEDITERRANEENNES.....	93
2.4	LES ESPECES MIGRATRICES ET HIVERNANTES .....	114
<b>3.</b>	<b>LES AUTRES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE .....</b>	<b>124</b>
3.1	LES FICHES CHIROPTERES / CHAUVESOURIS .....	124
3.1.1	<i>Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000 .....</i>	<i>133</i>
3.1.1.1	Synthèse des enjeux concernant les mammifères .....	135
3.2	LES REPTILES .....	136
3.2.1	<i>La Cistude d'Europe .....</i>	<i>136</i>
3.2.1.1	Description de l'espèce .....	136
3.2.1.2	Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000.....	137
3.2.2	<i>L'Emyde lépreuse (Mauremys leprosa).....</i>	<i>138</i>
3.2.2.1	Description de l'espèce .....	138
3.2.2.2	Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000.....	139
3.2.3	<i>Synthèse des enjeux concernant les mammifères .....</i>	<i>139</i>
3.3	LES POISSONS .....	141
3.3.1	<i>L'Alose feinte .....</i>	<i>141</i>
3.3.1.1	Description de l'espèce .....	141
3.3.1.2	Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000.....	142
3.3.2	<i>Le Barbeau méridional.....</i>	<i>142</i>
3.3.2.1	Description de l'espèce .....	142
3.3.2.2	Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000.....	143
3.3.3	<i>Synthèse des enjeux concernant les poissons .....</i>	<i>143</i>
3.4	LES INVERTEBRES .....	144
3.4.1	<i>L'Agriion de Mercure .....</i>	<i>144</i>
3.4.1.1	Description de l'espèce .....	144
3.4.1.2	Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000.....	145
3.4.2	<i>Synthèse des enjeux concernant les invertébrés.....</i>	<i>145</i>

<b>4.</b>	<b>LA FLORE</b> .....	<b>147</b>
<b>5.</b>	<b>ANNEXES</b> .....	<b>154</b>
5.1	ANNEXE 1 : ARRETE PREFECTORAL DE COMPOSITION DU COPIL.....	154
5.2	ANNEXE 2 : TABLEAU LISTANT TOUS LES HABITATS NATURELS (CODE CORINE BIOTOPE).....	158
5.3	ANNEXE 3 : METHODE DE HIERARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION – LANGUEDOC ROUSSILLON (CSRPN) .....	161
5.4	ANNEXE 4 : METHODE DE PRIORISATION DES OPERATIONS DE GESTION.....	169
5.5	ANNEXE 5 : CONTRATS NATURA 2000 : CAHIER DES CHARGES TYPE .....	178

# 1. LES FICHES HABITATS

## 1.1 LAGUNES COTIERES (\*1150)

Sont inclus dans cet habitat de lagune, les herbiers d'eaux saumâtres à *Ruppia maritima* qui peuvent être présents ici et là au sein de la lagune. Pour le reste, sur la lagune principale, ce sont surtout des herbiers à Zostère qui ont été notés et sont caractéristiques de l'habitat « lagune ».

*LAGUNES COTIERES	
<b>Code NATURA 2000 : *1150-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 21 avec 23.211 et 23.212</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel prioritaire	<b>Typologie</b> : Lagunes méditerranéennes
<b>Surface : 5 400 ha dont 4500 inclus dans le SIC</b>	<b>Représentativité : 60 %</b>
	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
<p>Étendues d'eau salée côtières, peu profondes, de salinité et de volume d'eau variables, séparées de la mer par une barrière de sable, de galets. Des contacts et échanges existent malgré tout par des passages étroits dans le lido appelés : « graus ». La salinité peut varier, allant de l'eau saumâtre à l'hypersalinité selon la pluviosité, l'évaporation et les apports d'eau marine fraîche lors des tempêtes, d'un envahissement temporaire par la mer en hiver ou à cause des marées. L'habitat se rencontre avec ou sans végétation.</p> <p>Les bassins et étangs de salines peuvent être également considérés comme des lagunes, dans la mesure où ils sont le résultat de la transformation d'une ancienne lagune naturelle ou d'un ancien marais salé et caractérisés par un impact mineur de l'activité d'exploitation.</p> <p>Des formations à Characées (<i>Chara canescens</i>, <i>C. baltica</i>, <i>C. galioides</i>, <i>C. canescens</i>, <i>Lamprothamnium papulosum</i>, <i>Tolypella hispanica</i>, <i>T. nidifica</i>) peuvent se développer dans les lagunes en peuplements purs ou se mêlant aux communautés de plantes vasculaires des lagunes.</p> <p>Les importantes variations de conditions physico-chimiques du milieu, entraînent l'existence de plusieurs faciès, le plus souvent liés à une seule espèce de plante aquatique. On peut citer par exemple, les faciès à <i>Ruppia spp.</i> ou à <i>Zostera noltii</i> et/ou <i>marina</i> en eau saumâtre, le faciès à <i>Potamogeton pectinatus</i> là où l'eau est la plus douce et des faciès à macro-algues incluant plusieurs espèces.</p>	
<b>Répartition géographique</b>	
<p>Habitat présent en France, dans les étangs salés méditerranéens ; de l'étang de Berre, situé dans les Bouches-du-Rhône, jusqu'à l'étang de Canet, dans les Pyrénées-Orientales.</p>	

## Évolution naturelle habituellement constatée

L'habitat est fortement influencé par les conditions du milieu : il montre donc des variations saisonnières marquées avec, en été, des eaux particulièrement chaudes et salées, et en hiver, des températures très basses et parfois des eaux très dessalées. En été, lorsqu'il y a un fort déficit de vent et donc peu de brassage des eaux, on peut assister dans certaines zones enrichies en matières organiques à la prolifération d'algues vertes filamenteuses (*Cladophora* spp. , *Enteromorpha* spp.) ou foliacées (*Ulva* spp., *Monostroma* spp.) et de bactéries, de même qu'à un phénomène d'anoxie (la malaïgue) provoquant de fortes mortalités de toutes les espèces benthiques et pélagiques dans ces zones. Enfin, l'apport continu de sédiments et le développement croissant de l'annélide envahissant *Ficopotamus* (= *Mercierella*) *enigmaticus*, conduisent les lagunes à se combler.

## Localisation sur le site

Cet habitat est celui qui constitue la plus grande surface en eau libre. Quelques grandes pièces d'eau saumâtres présentes également sur les marges comme celle des « grandes sagnes » ont également été incluses dans l'habitat en raison de la présence ponctuelle de *Ruppia* et de leur connexion avec la lagune principale.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

*Ruppia marina* sl., *Zostera noltii* et *Zostera marina*.

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

La lagune de l'étang de Leucate est l'une des plus vastes du littoral languedocien avec 5400 ha. Elle est peu à moyennement profonde et reliée à la mer par trois graus. La culture des coquillages y est possible. Les apports d'eau douce se font par ruissellement (bassin nord) ou résurgences karstiques (bassin sud) et l'acheminement des eaux par les canaux et rivières. Cela induit des dépôts vaseux que l'on retrouve ainsi essentiellement sur la partie ouest. Alors que les fonds de l'est et surtout du sud sont un peu plus sableux.

### Physionomie :

La lagune est constituée de deux bassins séparés par des hauts fonds sur la zone centrale. Au Nord, un bassin d'une profondeur de 2,1 m. en moyenne, et au Sud un bassin de 3,7 m. de profondeur moyenne. Elle est reliée à la mer par 3 graus, ce qui permet la présence d'algues et de phanérogames d'affinité marine avec des herbiers répartis surtout sur les secteurs ouest et nord de la lagune (prof. < 1,5 m.) et essentiellement constitués de zostères. L'anse du Nord présente un développement invasif d'une algue d'origine tropicale à sub-tropicale : *Valonia aegagropila*.

### Typicité - Représentativité :

L'habitat est assez typique des grandes lagunes avec des apports d'eau douce qui permettent encore le maintien de milieux doux comme les roselières à l'Ouest. La quantification et les herbiers à *Ruppia* restent à réévaluer par rapport aux données de ces dernières années, car ce sont surtout des zostères qui ont été observées, avec *Z. noltii* comme étant la plus abondante. La représentativité, du fait que la surface soit importante, est excellente.

### Intérêt patrimonial :

Les lagunes ont un rôle paysager indéniable participant à l'identité locale et un rôle fonctionnel de premier plan pour tous les habitats humides péri-lagunaires, dont la diversité est importante. De plus, ce sont des milieux à forte productivité biologique très importants pour l'homme (pêche, conchyliculture et chasse) et la faune, les oiseaux notamment (Sternes, Laridés, Aigrettes et Hérons, Limicoles, Flamant rose,...).

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation est globalement bon, la lagune ne présentant pas d'indice d'eutrophisation et les résultats du réseau de surveillance indiquent une qualité globale de l'eau bonne à satisfaisante. Peu de développement d'algues macrophytiques de type Ulve, Entéromorphe... est en effet constaté à l'exception des algues rouges dans la partie sud-ouest. Par ailleurs, la bonne quantité de dépôts de feuilles mortes de zostère sur les bords renseigne également sur la bonne présence des herbiers de phanérogames. Il faut cependant souligner que le développement de l'algue *Valonia* dans l'anse Nord (Paurel) gêne le maintien des herbiers de *Zostera marina*. Par ailleurs, les herbiers de phanérogames diminuent notablement aux rejets des STEP, notamment celle de Fitou.

### Menaces et possibilités de restauration :

Menacée essentiellement par une diminution de la qualité des eaux en lien avec les effluents des STEP, qui peut accélérer le développement d'algues macrophytiques et conduire à une baisse plus accrue des surfaces d'herbier de phanérogames. La restauration passe donc par l'amélioration déjà engagée des rejets.

## 1.2 VEGETATIONS PIONNIERES A SALICORNE ET AUTRES ESPECES ANNUELLES DES ZONES BOUEUSES ET SABLEUSES (1310)

Ces végétations annuelles pionnières occupent généralement de petites surfaces difficilement cartographiables au sein des espaces de fourrés halophiles (sansouires). Ces zones pourraient évoluer rapidement vers des milieux plus stables constitués d'espèces vivaces si les épisodes annuels d'inondation prolongée par de l'eau salée s'estompent. Généralement les gazons à salicornes annuelles s'installent aussi lorsqu'il y a des pressions de dégradation (fauchage, pâturage...) au sein des fourrés halophiles. L'autre habitat est représenté par les groupements à *Frankenia*, plus riches en petites espèces annuelles halo-nitrophiles, qui s'installent sur les substrats un peu plus sableux que vaseux, dans les zones écorchées et inondables des prés salés à Puccinellie ou des fourrés halophiles. On peut également observer des faciès à *Frankenia* sur les terre-pleins caillouteux à gravillons tassés qui subissent des influences salées et sont inondables.

VEGETATIONS PIONNIERES A SALICORNIA	
<b>Code NATURA 2000 : 1310-3</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.113</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Gazons à Salicorne des hautes côtes méditerranéennes
<b>Surface : 16 ha</b>	<b>Représentativité : &lt; 1%</b>
	
Exemple de gazon à salicornes annuelles, secteur en bord d'étang à l'est des « Sanyes del Devès ».	

<b>Description générale de l'habitat</b>	
<p>Formations composées en majeure partie de plantes annuelles, en particulier de Chénopodiacées annuelles des genres <i>Salicornia</i> et <i>Suaeda</i>, colonisant les vases et sables inondés périodiquement ou les dépôts enrichis en matière organique des bords de lagune. Ces groupements se rencontrent en peuplements purs d'espèces annuelles, mais aussi en mosaïque avec des groupements vivaces tels les roselières, les scirpaies, les prés salés et les sansouïres.</p>	
<b>Répartition géographique</b>	
<p>Habitat assez répandu sur le littoral méditerranéen et plus rarement à l'intérieur des terres dans les bassins salifères (France, Grèce, Italie, Portugal).</p>	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
<p>Si les conditions de milieu ne changent pas (durées d'inondation, substrat ...), cet habitat demeure stable. Il ne présente donc pas de dynamique particulière. Cependant, sur les terrains de colonisation secondaire en raison d'une artificialisation des conditions hydrologiques ou de dégradation des fourrés vivaces, l'habitat n'est pas stable et l'installation des espèces originelles perturbe la pérennité des salicornes et des soudes. On peut ainsi observer une dynamique de colonisation des espèces constitutives des fourrés halophiles ou des prés salés.</p>	
<b>Localisation sur le site</b>	
<p>L'habitat (15.11 à gauche, 15.113 à droite) se rencontre en mosaïque au milieu des surfaces de sansouïre, au contact des buissons de salicorne vivace et des pièces d'eau permanentes. De beaux ensembles à salicornes annuelles sont observables sur la partie la plus au Sud-Est, au Sud du Bourdigou. Les faciès de bourrelet coquillier s'observent ici et là sur le pourtour de la lagune, et sont bien développés sur les îles de la Corègne et de Dosses.</p>	<p> <span style="color: orange;">■</span> Habitat primaire  <span style="color: lightorange;">■</span> Habitat secondaire  <span style="color: peachpuff;">■</span> Habitat minoritaire </p>
<b>Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site</b>	
<p><b>Espèces typiques des formations à salicorne annuelle (15.113) : relevé 85</b></p> <p>Salicorne annuelle correspondant a priori plutôt au groupe complexe de <i>Salicornia ramosissima</i> / <i>patula</i></p>	<p><b>Espèces typiques des formations sur laissés d'étang (15.11) : relevé 84</b></p> <p>La Soude maritime (<i>Suaeda maritima</i>)  L'Arroche prostrée (<i>Atriplex prostrata</i>)  La Bassie hirsute (<i>Bassia hirsuta</i>)  La Soude (<i>Salsola soda</i>)</p>
<b>Caractéristiques de l'habitat sur le site</b>	
<p><b>Conditions stationnelles :</b></p> <p>Cet habitat se développe sur des terrains dénudés, salés, au substrat vaseux à vaso-sableux, riche en éléments nutritifs, parfois mêlé de débris coquilliers ou de dépôts organiques. Ils sont inondés une partie de l'année, mais restent frais en été malgré l'assèchement qu'ils subissent. Le cortège est donc composé d'espèces qui s'accommodent d'importantes variations de salinité (dessalure, sursalure). Ces conditions se rencontrent typiquement en bordure des lagunes sur les dépôts coquilliers mêlés de végétaux en décomposition (zostères entre autre), ainsi que dans les trouées humides des fourrés halophiles méditerranéens qui sont inondés périodiquement.</p> <p><b>Physionomie :</b></p> <p>La végétation est basse et s'est montrée peu recouvrante la plupart du temps, largement dominée par les salicornes annuelles et la Soude maritime. Le faciès à Bassie hirsute (<i>Thero-suaedion</i>) des bourrelets coquilliers a été traité à part sous le code Corine 15.11, puisqu'il ne</p>	

figure pas de subdivision spécifique alors que le faciès est pris en compte dans les cahiers d'habitats. Il a donc été intégré en tant qu'habitat d'intérêt communautaire du 1310.

**Typicité - Représentativité :**

Moyenne, les Salicornes étant souvent les seules présentes. Bonne pour les faciès de bourrelet coquillier.

La représentativité de l'habitat sur le site est faible, car l'habitat est très localisé ici et là et occupe de petites surfaces de quelques mètres carrés au sein des fourrés halophiles ou en bordure d'étang.

**Intérêt patrimonial :**

Son intérêt est avant tout régional, la Salicorne étalée et d'Emric ayant une répartition restreinte. Il pourrait également abriter la Cresse de crête (*Cressa cretica*), rare et protégée au niveau régional.

**État de conservation - Évolution naturelle :**

Globalement bon, les zones où se développent les salicornes annuelles au cœur des sansouire n'étant pas trop perturbées. En revanche, on note à quelques endroits de petites tâches à salicorne annuelle sur des vases mises à nues par les perturbations et défrichement de terrains salés. Dans ces secteurs l'état de conservation est moins bon et l'habitat évoluera, sans nouvelle perturbation, vers des fourrés halophiles à Salicorne en buisson ou à Soude en buisson.

**Menaces et possibilités de restauration :**

Les formations à salicornes annuelles sont peu menacées. Seules les végétations des bourrelets coquilliers sont potentiellement menacés par les perturbations et bouleversements des bords d'étang, l'arasement éventuel de bourrelet et l'installation d'enrochements.

Le faucardage de sansouires inondables peut favoriser l'installation des cortèges à annuelles.



## PELOUSES RASES A PETITES ANNUELLES SUBHALOPHILES

<b>Code NATURA 2000 : 1310-4</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.12</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Groupements halonitrophiles à <i>Frankenia</i> ( <i>Frankenion pulverulenta</i> )
<b>Surface : 3,5 ha</b>	<b>Représentativité : &lt;1%</b>

### Description générale de l'habitat

Formations composées en majeure partie de plantes annuelles disposées sur une seule strate peu recouvrante. Elles colonisent les sols sablo-vaseux, plus ou moins salés et inondés périodiquement. Ces groupements se rencontrent en peuplements purs d'espèces annuelles, mais aussi en mosaïque avec des groupements vivaces tels que les prés salés à Puccinellie et les sansouïres.

### Répartition géographique

Habitat localisé à l'ensemble du littoral méditerranéen et atlantique où il occupe généralement de petites surfaces.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Cet habitat pionnier se maintient si les conditions de pression sur le milieu limitent l'apparition des espèces vivaces halo-nitrophiles constitutives des fourrés halophiles ou des prés salés. Il s'agit donc d'un habitat à stabilité variable pouvant apparaître aux endroits dénudés et disparaître en l'absence de perturbation de type arasement de végétation, de pâturage ou autre.

### Localisation sur le site

Très localisé sur des terrains sablo-vaseux mis à nu, dans le secteur de l'élevage piscicole à l'ouest et au sud du « Mouret ».



### Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur site

Relevé partiel dans le polygone 4480 :  
 La Frankénie annuelle (*Frankenia pulverulenta*)  
 Le Lepture courbé (*Parapholis incurva*)  
 Le Plantain Corne-de-Cerf (*Plantago coronopus*)  
 De petites Spergulaires (*Spergularia cf. marina...*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### **Conditions stationnelles :**

Occupe des terrains sablo-vaseux indurcis, parsemés en surface de petits graviers, et toujours sous influence salée. Ce sont en général des secteurs de prés salés qui ont été arasés pour créer des parkings.

### **Physionomie :**

Habitat très peu recouvrant avec essentiellement des Frankénie et de petites spergulaires qui se développent sur les bordures les moins perturbées par le passage des véhicules.

### **Typicité - Représentativité :**

Moyenne, car il manque un certain nombre d'éléments caractéristiques comme l'Orge maritime et l'habitat est relativement secondaire. La représentativité est très faible compte tenu de la petite taille de l'habitat et des surfaces de l'ordre du mètre carré qui sont occupées.

### **Intérêt patrimonial :**

L'habitat présente une aire géographique restreinte et peut également abriter des espèces patrimoniales comme la Cresse de crête (*Cressa cretica*), ou encore la Bugrane sans épine (*Ononis mitissima*), absentes du site.

### **État de conservation - Évolution naturelle :**

Mauvais, les Frankénies ne pouvant s'installer sur de plus grandes surfaces, les perturbations étant encore importantes.

L'habitat évolue naturellement vers des prés salés à Puccinellie et Inule faux-crithme ou des fourrés halophiles, voire des groupements proches des steppes salées à *Limonium virgatum*.

### **Menaces et possibilités de restauration :**

Habitat surtout menacé par les terrassements avec apports de matériaux extérieurs pour stabiliser les terre-pleins de parking sur lequel il est apparu.

### 1.3 PRES SALES MEDITERRANEENS (1410)

Pour cet habitat pris à un niveau assez large par la directive habitats, on peut observer différents faciès sur l'étang de Leucate, correspondant aux déclinaisons Corine du 15.5, voire même à des formations non répertoriées dans cette nomenclature ou dans le prodrome des végétations de France comme c'est le cas pour les formations sub-halophile à Chiendent du littoral ou à Trèfle maritime. Pour ceux-ci seuls leurs équivalents thermo-atlantiques ont été répertoriés (déclinaison 1410-3 des cahiers d'habitat). Dans certains plans de gestion, en Camargue, les formations à Chiendent du littoral qui s'établissent sur les hautes terres salées ont été rapprochées du Code Corine 15.52, effectivement proche et qui regroupent les faciès de pré salé les moins halophiles à base de *Carex divisa* et/ou de *Juncus gerardii*. Or ces espèces sont généralement non caractéristiques de nos relevés où domine le Chiendent du littoral (*Elytrigia cf. atherica*). Nous avons donc, comme cela a été traité pour le site de l'étang de l'Or et les rapports du CEN-LR sur la basse plaine de l'Aude et le site du CEL de Tartuguière, plutôt rapproché ce groupement du code 15.57 qui désigne les prés salés à chiendent et armoise. Comme le faciès est quand même différent, avec notamment l'absence de l'Armoise bleutée, un code a été créé : 15.57C.

PRES SALES MEDITERRANEENS	
<b>Code NATURA 2000 : 1410-1</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.55 et 15.58</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Prés salés méditerranéens du <i>Juncion maritimi</i>
<b>Surface</b> : 14 ha	<b>Représentativité</b> : < 1%
	
<p>Vue d'un exemple de pré salé à Junc subulé tel que présent sur les sagnes d'Opoul</p>	

#### Description générale de l'habitat

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations méditerranéennes pérennes des basses terres plus ou moins salées et soumises à inondation hivernale. La végétation herbacée est généralement lâche et dominée floristiquement et physionomiquement par des joncs (15.58) ou des graminées (15.55).

Ces prés se développent dans les zones de vases salées à marnage plus ou moins important, en bordure des marais côtiers et des étangs lagunaires, sur substrat sablo-limoneux à limono-vaseux. Le niveau d'engorgement et la salinité du substrat peuvent varier selon la position topographique et le niveau d'assèchement estival.

## Répartition géographique

Ce type d'habitat est présent sur les vases salées du littoral méditerranéen continental et en Corse.

## Évolution naturelle habituellement constatée

Tant que les fortes contraintes écologiques (salinité, durée d'inondation, chaleur...) se maintiennent, cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes. Il ne présente donc pas de dynamique particulière. Cependant, des changements de condition hydraulique induisent généralement un changement de physionomie. Ce sont en général les faciès à Jonc subulé, longuement inondés d'eau saumâtre, qui sont les plus stables. Une dynamique de colonisation de la sansouire (fourrés halophiles méditerranéens) au sein des ambiances les plus salées est possible, tout comme une évolution vers la roselière ou la scirpaie dans les secteurs les plus doux et longuement inondés.

## Localisation sur le site

Globalement localisés et peu étendus, les prés salés de bas niveau sont disséminés sur le pourtour ouest et sud de l'étang, intercalés entre les fourrés halophiles et les prés salés de haut niveau ou les roselières et prairies humides.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

### Espèces typiques des formations à Puccinellie (15.55) : relevé 6

La Puccinellie (*Puccinellia festuciformis*)  
L'Aeluope du littoral (*Aeluropus littoralis*)

### Espèces typiques des prés à Jonc subulé (15.58) : relevés 54, 55 et 69

Le Jonc subulé (*Juncus subulatus*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Physionomie et conditions stationnelles :

Cet habitat générique d'intérêt communautaire englobe différents faciès de végétation qu'il est nécessaire de distinguer tant au niveau de leur physionomie que de leurs préférences écologiques. Deux sous-types de l'habitat sont représentés :

- Les prés salés méditerranéens à Puccinellia (15.55) : s'établit dans les bas fonds limono-vaseux et salés, mais légèrement moins qu'au niveau des fourrés à salicornes, et inondables. Ils sont caractérisés par la Puccinellie et l'Aerulope qui dominent en compagnie de l'Inule faux-crithme qui fait la transition avec la sansouire.
- Les prés salés à Jonc subulé (15.58) : végétation pauvre en espèces qui s'établit dans des conditions salées proches des faciès à Puccinellia, mais en situation d'inondation prolongée. On les rencontre souvent dans des zones dégradées de fourrés halophiles (ouvertures par faucardage, arasements...) où le niveau d'engorgement peut être important, ou au cœur des roselières lorsque celles-ci se salinisent.

On remarquera également la présence fréquente de complexes de cet habitat avec les fourrés halophiles (1420), mais aussi les végétations halo-nitrophiles annuelles (1310).

### Typicité - Représentativité :

Bien que peu étendus, l'ensemble des faciès observés présente globalement une bonne typicité.

La représentativité du faciès à jonc subulé est la plus élevée, mais reste moyenne par rapport aux autres habitats du pourtour de la lagune. Celle du faciès à Puccinellie est très faible.

***Intérêt patrimonial :***

Les prés salés des bas niveaux sont généralement moins étendus et plus pauvres en espèces que ceux des hauts niveaux, mais ils jouent un rôle écologique de rétention des eaux d'inondation et d'absorption de matière organique et participent à la valeur biologique des étangs littoraux.

***État de conservation - Évolution naturelle :***

L'état de conservation est globalement bon pour les formations à Jonc subulé qui semblent en dynamique d'expansion au sein des roselières en cours de salinisation. Pour les groupements à Puccinellie, l'état de conservation s'est avéré difficile à préciser vu la petitesse des surfaces occupées, mais semble satisfaisant avec une bonne présence de l'Aeluropes du littoral.

Les groupements des prés salés des bas niveaux sont relativement stables lorsque les conditions d'inondation demeurent. Le faciès à Puccinellie et Aeluropes a tendance à apparaître au sein des prés salés fortement pâturés subissant de bonnes inondations d'eau saumâtre. Une diminution de la pression pastorale pourra donc dans ce cas faire évoluer l'habitat vers des groupements à Jonc subulé ou Jonc maritime.

***Menaces et possibilités de restauration :***

Habitat apparaissant dans les éclaircies d'autres habitats plus fermés, donc surtout menacé par la diminution des perturbations de type fauche, brûlage ou faucardage.

## PRES SALES MEDITERRANEENS

<b>Code NATURA 2000 : 1410-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.51, 15.52, 15.53, et 15.57</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Prés salés méditerranéens du <i>Juncion maritimi</i> et du <i>Plantaginion crassifoliae</i>
<b>Surface : 293 ha</b>	<b>Représentativité : 9,1 %</b>



Pré salé à *Carex divisa* des terres peu salées et inondables situées à l'Ouest de Torreilles-Plage



Pré salé à Chiendent avec trouée à Saladelle de Narbonne (pâturage) au premier plan ; environs de « Garrieux »



Pré salé halo-psammophile à Plantain à feuilles grasses situé en arrière des dunes fixées du « Mouret ».

### Description générale de l'habitat

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations méditerranéennes pérennes des hautes terres peu salées et soumises à inondation hivernale. La végétation herbacée, moyenne à haute, est de type prairial. Elle est dominée floristiquement et physionomiquement par les glumiflores (graminées, cypéracées et joncacées).

Ces prés se développent dans les zones subissant un marnage plus ou moins important et irrégulier. Le niveau d'engorgement et la salinité du substrat peuvent donc varier fortement selon la position topographique et le niveau d'assèchement estival. Plusieurs faciès peuvent ainsi être observés. Des prés à joncs ou chiendents (15.51/52/57) en bordure intercalés entre les formations halophiles à Salicornes des bords d'étang et les groupements de prairie humide ou de marais doux. Des prés halo-psammophiles à Plantain à feuilles grasses (15.53) en arrière des formations dunaires du lido.

## Répartition géographique

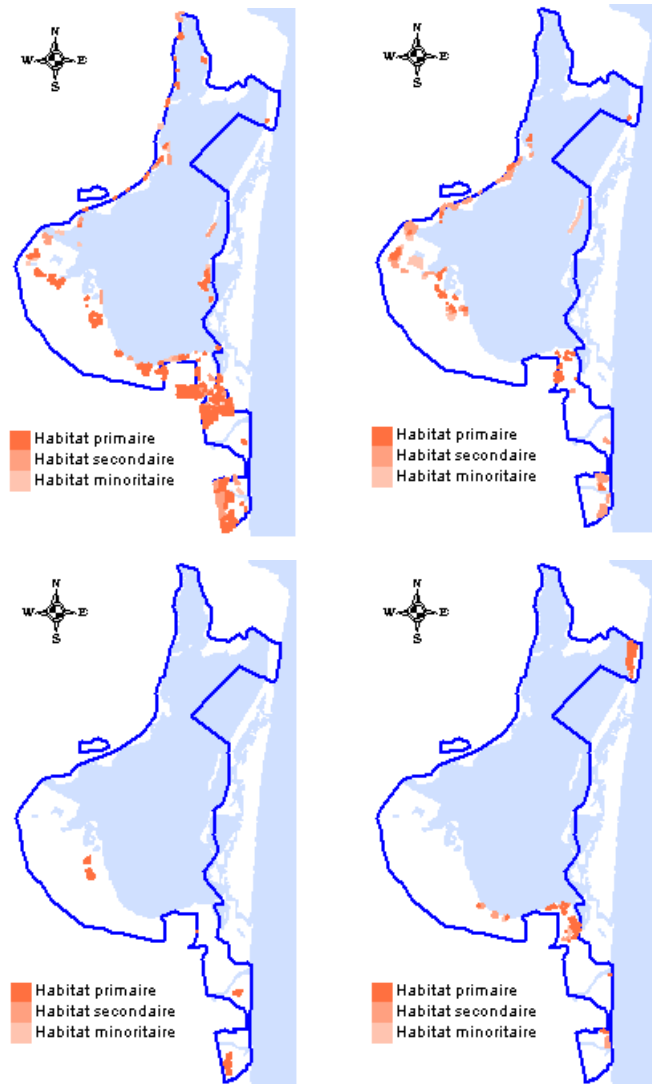
Ce type d'habitat est présent sur les terrains peu salés et inondables du littoral méditerranéen continental et en Corse.

## Évolution naturelle habituellement constatée

Tant que les fortes contraintes écologiques (salinité, durée d'inondation, chaleur...) se maintiennent, cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes. Il ne présente donc pas de dynamique particulière. Cependant, des changements de condition hydraulique, une absence ou présence de pâturage etc., induisent généralement un glissement des prés salés vers des faciès à chiendent ou *Carex divisa* aux faciès plus halophiles à Salabelle de Narbonne et inversement. Ce sont en général les faciès à Jonc maritime, longuement inondés d'eau saumâtre, qui sont les plus stables. Une dynamique de colonisation de la sansouire (fourrés halophiles méditerranéens) au sein des ambiances les plus salées est possible, tout comme une évolution vers la roselière ou la scirpaie dans les secteurs les plus doux et longuement inondés d'eau douce.

## Localisation sur le site

Les prés salés à chiendent (en haut à gauche) sont globalement disséminés sur le pourtour ouest et sud de l'étang, intercalés entre les fourrés halophiles et les roselières ou prairies humides, parfois imbriqués avec ces dernières. Il en est de même pour les prés à Jonc maritime (en haut à droite) et ceux à *Carex divisa* (en bas à gauche), mais dans des secteurs plus inondables. Le faciès halo-psammophile à Plantain à feuilles grasses (en bas à droite) se rencontre surtout en arrière du cordon dunaire dans les zones salées et sablonneuses.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

**Espèces typiques des prés à Chiendent (15.57C) : relevés 2, 6, 7, 16, 18, 19, 23, 38, 61, 73, 79, 79b, 80,**

Le Chiendent rampant / du littoral (*Elytrigia repens/atherica*)  
 La Dorycnie herbacée (*Dorycnium herbaceum*)  
 Le Laiteron maritime (*Sonchus maritimus*)  
 Le Jonc aigu (*Juncus acutus*)  
 La Saladelle de Narbonne (*Limonium narbonense*)  
 L'Iris maritime (*Iris spuria subsp. maritima*)

**Espèces typiques des prairies halo-psammophiles (15.53) : relevés 8, 8b, 13, 15, 27, 45, 82**

Le Plantain à feuilles grasses (*Plantago crassifolia*)  
 Le Statice raide (*Limonium virgatum*)  
 Le Jonc aigu (*Juncus acutus*)  
 L'Armoise bleutée (*Artemisia caerulescens subsp. gallica*)  
 L'inule faux-crithme (*Inula crithmoides*)  
 La Laïche étirée (*Carex extensa*)

**Espèces typiques des prés à Joncs et Laïche divisée (15.51/52) : relevés 20, 40, 71, 76 / 22, 63, 67, 67b, 68, 75**

Le Jonc maritime (*Juncus maritimus*)  
 Le Jonc de Gérard (*Juncus gerardii*)  
 La Laïche divisée (*Carex divisa*)  
 Le Vulpin bulbeux (*Alopecurus bulbosus*)  
 L'Aster maritime (*Aster tripolium*)  
 Le Triglochin de Barrelier (*Tiglochin bulbosum subsp. Barrelieri*)  
 Le Laiteron maritime (*Sonchus maritimus*)  
 La Guimauve officinale (*Althaea officinalis*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### **Physionomie et conditions stationnelles :**

Cet habitat générique d'intérêt communautaire englobe différents faciès de végétation qu'il est nécessaire de distinguer tant au niveau de leur physionomie que de leurs préférences écologiques. Quatre sous-types de l'habitat sont représentés :

- les hautes jonchaies du *Juncion maritimi* (15.51) : ces formations participent à la zonation végétale autour des lagunes. Elles occupent les sols humides à inondés qui tendent à se dessaler en hiver et à subir des remontées salines en périodes sèches. Ces jonchaies sont souvent en relation avec les fourrés halophiles qu'elles remplacent sur les sols les moins salés. Elles apparaissent également en sous strate au sein des roselières à l'ouest du site.
- les basses jonchaies et cariçaiques du *Juncion maritimi* (15.52) : conditions écologiques similaires mais en situation plus douce, en lien avec une inondation hivernale d'eau douce. Végétation maintenue généralement par pâturage ou par fauche, proche des prairies humides qui se retrouvent au contact.
- les prés halo-psammophiles du *Plantaqinion crassifoliae* (15.53) : ces formations particulières occupent les substrats sableux et temporairement humides des dépressions arrières-dunaires, proches des lagunes. Elles s'accommodent des sols secs et durs lors des phases d'assèchement. Ces prés ont une physionomie très variable ; ainsi, on observe des zones très ouvertes et basses à Plantain à feuilles grasses et d'autres plus denses et hautes à Jonc aigu, généralement sur des couches sableuses plus denses ou des lentilles d'eau douce sont piégées.
- Les prés salés à Chiendent (15.57C) : Végétation herbacée dense et dominée par le Chiendent du littoral. Elle s'établit sur les terres humides les plus hautes où subsistent encore des traces de chlorures et qui sont mouillées en hiver et sèches en été. Ces prés s'intercalent entre les prés à joncs (plus salés et inondables) et les prairies humides ou les pelouses sèches à Brachypode de Phénicie.

Les faciès 15.51, 52 et 57C se retrouvent souvent en mélange et imbriqués tant les conditions du terrain (microtopographie, salinités, durée et type d'inondation...) peuvent être subtiles et différents au mètre carré près.

On remarquera également la présence fréquente de complexes de cet habitat avec les fourrés halophiles (1420) ou les végétations halo-nitrophiles annuelles (1310) qui peuvent apparaître dans les secteurs surpâturés.

### **Typicité - Représentativité :**

L'ensemble des faciès observés présente globalement une bonne typicité avec un bon panel d'associations observées. Néanmoins sur les arrières dunaires remaniés et enrichis en dépôts coquilliers, on note un faciès particulier riche en Plantain à feuilles grasses auquel se mêle le Statice verge (*Limonium virgatum*) et parfois l'Armoise bleutée (*Artemisia caerulescens*). Ce type d'habitat sur substrat durci est donc affiné des groupements de steppe salée à Saladelle (15.18).

La représentativité des faciès à jonc ou *Carex divisa* est faible (<20 ha), avec quelques parcelles pâturées ou fauchées uniquement situées à l'ouest, entre les roselières ou les prairies humides et les grandes étendues de fourrés halophiles, ainsi qu'à l'ouest de Toraille-plage, sur la partie sud du site malheureusement non prise en compte. En revanche, les prés salés à Chiendent sont mieux représentés, sans toutefois être aussi étendus que les prairies humides proximales ou les fourrés halophiles et les roselières. Quant aux prés salés halo-psammophiles très particuliers, ils sont assez bien représentés sur le lido : secteur du « Mouret » et des délaissées sableuses situées à l'est du terrain militaire où leur typicité est plutôt moyenne.

### **Intérêt patrimonial :**



Les prés salés sont typiques des bords d'étangs et des marais côtiers et participent à la valeur paysagère de ces espaces naturels. Ils peuvent aussi montrer une grande diversité d'associations végétales avec la présence de plusieurs espèces rares à valeur patrimoniale (Scorzonère à petites fleurs, Luzerne ciliée, Mélilot de Sicile, Plantain de Cornut...).

**État de conservation - Évolution naturelle :**

L'état de conservation est variable selon les parcelles allant de mauvais à bon. Cela dépend du niveau de pression de fauche, mais surtout de pâturage (chevaux), notamment sur les faciès à chiendent, mais également des actions anthropiques perturbatrices comme la proximité de parcelles agricoles, l'utilisation ancienne comme culture...

Les secteurs de pré salé fortement pâturés ont tendance à évoluer vers des faciès plus halo-nitrophiles dominés par la Salabelle de Narbonne (cf. photo 2). En cas d'inondation douce prolongée, ces prés peuvent évoluer vers de la roselière sèche ou de la prairie humide selon le niveau d'eau et la présence/absence de fauche ou de pâturage. C'est le cas pour les faciès à *Carex divisa* qui peuvent osciller vers la prairie humide ou les prés salés à Jonc maritime, leur situation n'étant jamais très stable. Enfin, les secteurs longuement inondés d'eau saumâtre vont glisser vers des faciès à Jonc subulé, puis vers des fourrés halophiles si les conditions de salinités augmentent.

Notons également que le faciès à Jonc maritime dominant apparaît dans les secteurs de roselière qui se salinisent, particulièrement dans les zones brûlées ou fauchées et sont caractérisés par un groupement à Guimauve officinale.

Mais globalement, l'ensemble de l'habitat « prés salés méditerranéens », en raison des fortes contraintes écologiques, reste assez stable, oscillant entre les différents micro-faciès. Seuls des phénomènes de sur-salinisation ou de dessalure peuvent faire évoluer quelques faciès vers des fourrés halophiles ou des prairies humides / roselières.

**Menaces et possibilités de restauration :**

Menacé potentiellement par une sursalinisation et un changement dans les durées d'inondation. La fauche ou le pâturage extensif participe à la bonne conservation de l'habitat en préservant une bonne diversité floristique. En revanche, un excès de pâturage déstructure les prés salés et ont tendance à favoriser l'apparition d'un cortège halonitrophile. Cela concerne surtout les secteurs de pré à chiendent où la dominance de la Salabelle de Narbonne indique du surpâturage.

Un équilibre du pâturage est donc à recommander en fonction de la capacité de production du milieu, tout comme le maintien des possibilités d'inondation temporaire.

## **1.4 FOURRES HALOPHILES MEDITERRANEENS (1420)**

Tout comme les prés salés, les fourrés halophiles dans leur diversité sont regroupés en un seul habitat d'intérêt communautaire pris au sens large (1420). Or les différents faciès répertoriés par la nomenclature Corine Biotope en subdivision du 15.6 sont présents sur le site, à savoir : le faciès à Salicorne pérenne (*Sarcocornia perennis*), à Salicorne en buisson (*Sarcocornia fruticosa*) (le plus représenté), à Salicorne à gros épis (*Arthrocnemum macrostachyum*), à Soude en Buisson (*Suaeda vera*) et Obione (*Halimione portulacoides*). Mais le faciès à Grand Statice (*Limoniastrum monopetalum*), qui est rare et endémique, autrefois signalé, semble aujourd'hui avoir disparu. Nous avons donc précisé sur la cartographie, chaque fois qu'il a été possible, ces subdivisions. Celles-ci sont également détaillées dans la fiche suivante.

## FOURRES HALOPHILES MEDITERRANEENS

<b>Code NATURA 2000 : 1420-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 15.611, 15.612, 15.613, 15.614 et 15.616.</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Fourrés halophiles méditerranéens
<b>Surface : 334 ha</b>	<b>Représentativité : 11 %</b>



Fourrés halophiles à Salicorne en buisson, bordure nord-ouest de l'étang.

### Description générale de l'habitat

Habitat, plus communément désigné sous le terme de « **sansouire** » ou d'« **engane** », qui se compose d'une végétation vivace de taille moyenne, assez fermée, dominée floristiquement et structurellement par des espèces de plantes « grasses », buissonnantes et sous-arbustives comme les salicornes. Le recouvrement est souvent important sauf pour les faciès à Salicorne pérenne.

Les fourrés halophiles peuvent couvrir de vastes étendues ou se développer de façon linéaire sur les vases des marais maritimes inondés pendant une assez grande partie de l'année. Le substrat est généralement assez compact, limoneux et grisâtre, assez salé à très salé, pouvant fortement s'assécher et se craqueler en été (présence d'efflorescences salines). On distingue plusieurs faciès selon la nature du sol, le niveau topographique et d'inondation hivernale.

Cinq sous-types de l'habitat peuvent être identifiés :

- Les tapis à Salicorne pérenne (15.611) avec une seule parcelle concernée
- Les fourrés à Salicorne en buisson (15.612) qui sont dominants vu la situation topographique des terrains permettant un bon engorgement.
- Les faciès avec la Salicorne à gros épis (15.613) sur les terrains salés les plus secs, surtout en été.
- Les faciès à Soude en buisson sur les bourrelets coquilliers et digues en bordure de lagune (15.614),
- Un faciès de tapis à Obione (15.616) dans les zones de fourrés dégradés ou également avec des cortèges à soude sur bourrelet coquilliers, et enfin sur les zones piétinées enrichies en azote comme les reposoirs à goéland ou les zones de passage.

Le faciès avec la Salicorne pérenne (15.611), est surtout noté sur le terrain militaire. Le faciès à Grand Statice (15.63), signalé sur le « Mouret » et le secteur arrière dunaire autrefois, n'a par contre pas été noté.

## Répartition géographique

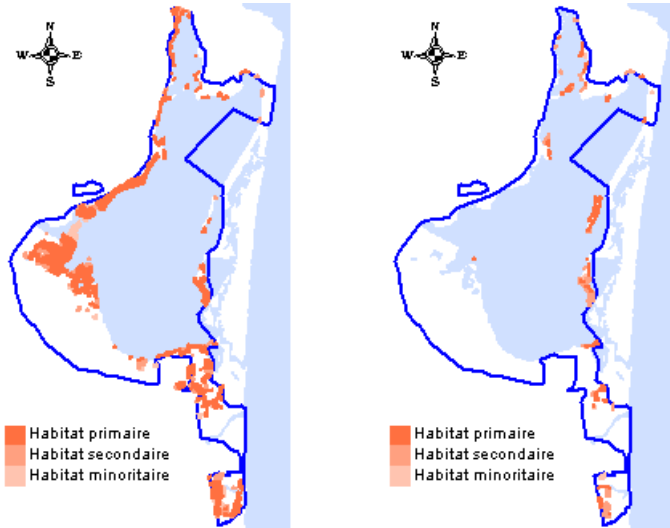
Ces habitats sont présents sur le littoral méditerranéen continental et en Corse.

## Évolution naturelle habituellement constatée

En raison de très fortes contraintes écologiques, cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes. Il ne présente donc pas de dynamique particulière.

## Localisation sur le site

Cet habitat est bien présent sur le pourtour Sud et Ouest de la lagune où les terrains sont les plus salées et vaseux. Les berges du Nord-Ouest montrent également de petites zones de fourrés halophiles au contact de la lagune (carte de gauche). Le faciès à Salicorne à gros épis est présent sur la bordure Sud à proximité du terrain militaire où il est le plus abondant et le mieux représenté, tout comme la petite parcelle avec de la Salicorne pérenne. Les zones de fourrés enrichis caractérisés par l'Obione se retrouvent essentiellement à l'Est et sur les îlots (carte de droite).



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

### Relevés 24, 47, 81

Dominance de la Salicorne pérenne (*Sarcocornia perennis*), 15.611, **polygone 4195**

Dominance de la Salicorne frutescente (*Sarcocornia fruticosa*), 15.612

Dominance de la Salicorne à gros épis (*Arthrocnemum macrostachyum*), 15.613

Dominance de la Soude en buisson (*Suaeda vera*), 15.614

Dominance de l'Arroche faux Pourpier (*Halimione portulacoides*), 15.616

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Cet habitat halo-nitrophile se développe sur les vases salées du pourtour de la lagune, inondées pendant une assez grande partie de l'année par le niveau des plus hautes eaux en situation de vent marin. C'est l'habitat qui se trouve le plus en contact avec la lagune sur les vases gardant une certaine humidité profonde, même en été. Le faciès à Soude en buisson colonise les digues et bourrelets coquilliers sous influence salée tout comme celui à Obione, mais sur des terrains piétinés ou régulièrement perturbés. Celui à Salicorne à gros épis apparaît en condition extrême de salinité sur les sols plus sablonneux et se desséchant nettement en été, laissant naître en surface des efflorescences salées. Celui à Salicorne pérenne se développe dans les bas fonds salés longuement inondables et à forte variations de salinité.

### Physionomie :

Végétation basse à moyenne, plutôt fermée et très recouvrante dans le cas des formations à Salicorne en buisson, à Soude ou à Obione.

On remarquera que cet habitat, et notamment les fourrés à Salicornes en buisson, est souvent en contact ou en mélange avec d'autres habitats d'intérêt communautaire tels que les prés salés (1410), les végétations pionnières à Salicornes annuelles (1310), et parfois même les roselières.

### Typicité - Représentativité :

La typicité est globalement bonne, avec de belles étendues homogènes de Salicorne en buisson qui, semble-t-il, gagne du terrain sur les zones de roselière à l'Ouest du site.

### Intérêt patrimonial :

D'une part, cet habitat présente un intérêt paysager fort car il forme de grandes étendues typiques du littoral méditerranéen représenté par la Camargue. D'autre part, il offre plusieurs fonctions écologiques : épuration des eaux de lessivage avant leur arrivée dans la lagune, zone de reproduction et/ou d'alimentation pour certaines espèces d'oiseaux. Enfin les faciès à Salicorne pérenne sont localisés et rares, et de ce fait listés comme habitat déterminant ZNIEFF en région.

***État de conservation - Évolution naturelle :***

L'état de conservation est globalement bon à excellent pour cet habitat, même si l'on note par endroits quelques perturbations anthropiques liées à la proximité de cabanes et à certains bouleversements de terrain, notamment à proximité du terrain militaire en bordure sud de l'étang. Mais cela favorise le développement des groupements à Soude en buisson ou à Obione.

Notons également un fort développement du *Baccharis halimifolia*, une espèce envahissante originaire d'Amérique du Nord, qui colonise la partie estuarienne du Bourdigou sur des secteurs de fourré halophile.

En raison de très fortes contraintes écologiques (salinité, inondation et sécheresse), cet habitat regroupe des associations végétales qui correspondent à des végétations permanentes. Il ne présente donc pas de dynamique particulière. Cependant, on observe des dégradations faisant apparaître le substrat nu où peut parfois s'exprimer des formations de salicornes annuelles pionnières.

***Menaces et possibilités de restauration :***

Les fourrés halophiles à salicornes sont peu menacés. Seuls des bouleversements de terrain et des arasements d'origine anthropique peuvent abîmer les étendues existantes.

Les formations nitrophiles à Soude ou Obione ne sont pas vraiment menacées car ces habitats halo-nitrophiles sont favorisés par les bouleversements, la présence de digue, de dépôts organiques et coquilliers sous influence salée.

## 1.5 STEPPES SALEES MEDITERRANEENNES (LIMONIETALIA) – (\*1510)

Il s'agit d'un habitat d'interprétation délicate car il est surtout bien représenté et typique en Espagne, sur le littoral et les zones salées de l'intérieur des terres. Des confusions ont souvent été faites avec des zones dégradées de prés salés riches en Salabelle de Narbonne qui peuvent être prises à tort pour cet habitat.

Il est normalement caractérisé par une grande abondance de petites lavandes de mer (*Limonium confusum=cuspidatum*, *L. girardianum*, *L. densissimum*, *L. legrandii*, *L. auriculiursifolium*, *L. diffusum*...) qui s'installent sur des sols qui s'engorgent périodiquement d'eau salée, mais ne sont que rarement inondés et qui subissent une dessiccation extrême en été conduisant à l'apparition d'efflorescences salées.

De tels habitats existent sur le littoral audois, mais leur présence sur le site de Leucate n'est pas évidente à interpréter. Cela concerne uniquement deux toutes petites zones. L'une se situe sur le secteur du « Mouret » avec *Limonium legrandii* et *L. virgatum*, mais le relevé floristique n'est pas apparu suffisamment caractéristique pour le rattacher franchement à une formation de steppe salée. L'habitat correspondait plutôt à un faciès de fourré halophile à Salicorne en buisson en mélange avec du pré salé à Plantain à feuilles grasses. De même, tous les secteurs où une dominance de Statice verge (*L. virgatum*) a été notée comprennent également une forte présence du Plantain à feuilles grasses. Nous avons donc choisi d'inclure ces faciès, observés sur le « Mouret », parmi les prés salés halo-psammophiles (15.53). L'autre zone est plus étendue, caractérisée par une dominance de *Limonium legrandii*, mais celui-ci se trouve en mélange avec un cortège de pré salé ou de fourré halophile, avec entre autres la Salicorne pérenne.

Il n'est donc pas évident d'affirmer qu'un groupement naturel typique des *Limonietalia*, comme ceux observés sur Port-la-Nouvelle / Gruissan ou en Camargue sur de belles étendues, existe réellement sur le site de Salses-Leucate. Il est par contre possible que les petites zones ambiguës soient en fait des stations relictuelles ayant été bouleversées par les aménagements littoraux ou soient apparues secondairement en superposition de prés salés à la suite de dépôts de sable coquillier issus des dragages et de la poldérisation. Dans ce cas, il est assez logique que ce soit surtout le Statice verge, capable de coloniser des digues sableuses durcies ou des promontoires rocheux, qui domine.



Vue de la parcelle fortement pâturée, riche en *Limonium legrandii* (au centre), **relevé 80**

Ce secteur à *L. legrandii* a néanmoins été renseigné dans la base de données avec une ligne correspondant au code 15.8114 en tant qu'habitat secondaire.

## 1.6 VEGETATION ANNUELLE DES LAISSES DE MER (1210)

C'est l'habitat que l'on retrouve sur le front de plage au niveau des laissées de mer qui apporte de la matière organique au substrat sableux.

LAISSES DE MER DES COTES MEDITERRANEENNES	
<b>Code NATURA 2000 : 1210</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.12</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Végétation annuelle des laissées de mer des côtes méditerranéennes ( <i>Euphorbia peplis</i> )
<b>Surface :</b> <1 ha	<b>Représentativité :</b> <1%
	
<i>Euphorbia peplis</i>	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
Formation végétale à développement annuel qui colonise les dépôts de débris organiques végétaux ou coquilliers laissés par la mer lors des épisodes de hautes eaux. Elle est très peu recouvrante et s'étale de façon linéaire.	
<b>Répartition géographique</b>	
Habitat présent sur l'ensemble des côtes sableuses méditerranéennes où il apparaît ici et là suivant le niveau fréquentation des zones de plage.	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
Habitat annuel qui ne présente pas de dynamique particulière car il est lié aux aléas des mouvements du trait de côte et des apports de la mer.	
<b>Localisation sur le site</b>	
Habitat ponctuellement présent sur le lido du « Mouret » et sur celui de Torreilles-plage entre l'Agly et le Bourdigou.	

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

### Relevé 46

L'Euphorbe péplis (*Euphorbia peplis*)

La Soude kali (*Salsola kali*)

Le Cakile maritime (*Cakile maritima*)

La Renouée maritime (*Polygonum gr. maritimum*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Sables mobiles et délaissés de mer au contact des zones de formations de dune embryonnaire.

### Physionomie :

L'habitat présente généralement une végétation lâche et épars qui apparaît ici et là, mais rarement en abondance.

### Typicité - Représentativité :

Bonne lorsque l'Euphorbe péplis est présente, mais dans la plupart des zones, seule le Cakile maritime est noté, et la typicité est alors moyenne.

La représentativité est très faible tant cet habitat est très localisé et fortement menacé de disparition sur le site en raison de la fréquentation des zones de plage.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat est caractérisé par l'Euphorbe péplis qui est protégée au niveau national, tant les pressions qui s'exercent sur les plages sont fortes et l'espèce se trouve en déclin. L'intérêt patrimonial est donc fort.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation est mauvais, l'Euphorbe péplis n'étant plus très bien représentée sur le site et la situation de l'habitat est précaire en raison des forts bouleversements survenus sur le lido du « Mouret » ces dernières années (remblais et modelage de digue, nettoyage de plage...). Les stations sur le lido de Torreilles sont également précaires.

Habitat en constant remaniement à développement annuel.

### Menaces et possibilités de restauration :

Cet habitat est fortement menacé par la surfréquentation du lido, la gestion des plages (notamment le nettoyage des hauts de plage avec des engins), et ses aménagements.

Sa restauration passe par la préservation matérialisée d'une bande de 30 mètres au pied des premières montilles dunaires. La canalisation des personnes accédant à la plage est également souhaitable.



## 1.7 DUNES MOBILES EMBRYONNAIRES (2110)

C'est l'habitat que l'on retrouve sur le front de plage. Il apparaît relativement morcelé par la fréquentation, parfois forte, du lido en été.

DUNES MOBILES EMBRYONNAIRES	
<b>Code NATURA 2000 : 2110-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.2112</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie :</b> Dunes embryonnaires méditerranéennes du <i>Sporobolo arenarii-Elymenion farcti</i>
<b>Surface : 3 ha</b>	<b>Représentativité : &lt;1%</b>
	
Zone de dune embryonnaire à la base de dunes mobiles au Sud du « Mouret »	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
Ce sont des formations végétales des côtes sableuses qui amorcent les premiers stades de développement des dunes par le développement de graminées à stolons (Chiendent, Sporobole). Elles se manifestent en rides ou en élévations de la surface sableuse de l'arrière plage. Elles forment également une frange à la base du versant maritime des hautes dunes, annonçant les dunes blanches ou autres formations halo-psammophiles plus stables.	
<b>Répartition géographique</b>	
Ces formations herbacées se répartissent sur deux secteurs géographiques : atlantiques, incluant la Mer du Nord et la Baltique (code 16.2111) et méditerranéennes (code 16.2112)	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
Ces dunes tendent naturellement vers la dune blanche. Il s'agit du stade le plus initial de la succession végétale dunaire. L'évolution va dépendre des conditions adverses telles que les tempêtes ou la fréquentation humaine car c'est un milieu très peu stable. Il peut même être constamment remis en cause à chaque événement.	

## Localisation sur le site

L'habitat se rencontre sur toute la frange littorale en arrière de la plage au contact des petites montilles dunaires. Il est surtout présent sur le secteur du « Mouret » et de la zone de plage de l'Agly au Bourdigou.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

**Relevés 4, 25** avec dune à *Othanthus*, **29** (dégradation dune mobile à Oyat)

- Le Chiendent des sables (*Elytrigia juncea*)
- Le Sporobole piquant (*Sporobolus pungens*)
- Le Panicaut maritime (*Eryngium maritimum*)
- La Matthiôle sinuée (*Matthiola sinuata*)
- L'Euphorbe des dunes (*Euphorbia paralias*)
- Le Liseron soldanelle (*Calystegia soldanella*)
- La Renouée maritime (*Polygonum gr. maritimum*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

L'habitat est assez clairsemé et morcelé le long du lido. Il dépend du niveau de fréquentation. Il se forme généralement en arrière des premiers stades de végétation des laisses de mer à Euphorbe péplis et Cakile maritime. Les ganivelles favorisent également l'installation de ce stade pionnier.

### Physionomie :

L'habitat présente généralement une végétation lâche et éparse, sauf si le Chiendent est bien développé. De petits monticules de sable se forment par dépôt au pied des plantes qui poussent ici et là.

### Typicité - Représentativité :

La typicité est bonne, malgré un fort niveau de dégradation, puisque les plantes les plus caractéristiques ont pu être relevées.

La représentativité est faible vu la petite surface que l'habitat représente et les zones dégradées où l'habitat disparaît en cours de saison estivale.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat au regard des espèces remarquables que l'on peut y rencontrer comme le Diotis blanc et de la fragilité de l'espace littoral qu'il occupe revêt un intérêt patrimonial fort.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est mauvais, en raison des fortes pressions de fréquentation et du grignotage par la mer qui s'est opérée. Des travaux d'aménagement (piste, enrochements...) ont également mis à mal les possibilités de constitution de la dune embryonnaire qui reste un habitat très vulnérable tant qu'il n'a pas évolué en dune plus stable.

Habitat en constante évolution vers des formations plus ou moins stables. Lorsque le sable est moins mobile et stabilisé par le développement d'espèces comme l'Oyat, les dunes embryonnaires constitueront des dunes blanches. Chaque année leur distribution peut donc changer ou après chaque grosse tempête qui les détruit et remodèle la frange littorale. Le Chiendent des sables réapparaît ensuite au niveau des premiers dépôts de sable, favorisé par l'installation de ganivelles.

### Menaces et possibilités de restauration :

Cet habitat subit les menaces du même type que l'habitat précédent. Les préconisations sont identiques.

## 1.8 DUNES MOBILES DU CORDON LITTORAL A AMMOPHILA ARENARIA (DUNES BLANCHES) (2120)

DUNES MOBILES A AMMOPHILA ARENARIA DES COTES MEDITERRANEENNES	
<b>Code NATURA 2000 : 2120-2</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.2122</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Dunes blanches méditerranéennes ( <i>Ammophilion australis</i> )
<b>Surface</b> : 12 ha	<b>Représentativité</b> : <1%
	
Dune blanche méditerranéenne, secteur du Bourdigou	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
<p>Cet habitat se développe au contact supérieur de la dune mobile embryonnaire ou des lisses de haute mer. Il constitue le cordon fixé le plus proche de la mer. Le substrat constitué de sables encore relativement mobiles est soumis à l'action directe du vent et des embruns. La végétation, dominée par l'Oyat, parfaitement adaptée par ses longues racines et rhizomes, est favorisée par un enfouissement régulier lié au saupoudrage éolien à partir du haut de la plage.</p>	
<b>Répartition géographique</b>	
<p>Ce type d'habitat est présent sur une large majorité des côtes sédimentaires sableuses de Méditerranée occidentale et centrale. Il s'agit d'un type d'habitat représentatif du domaine biogéographique méditerranéen.</p>	

## Évolution naturelle habituellement constatée

Cette végétation de dune mobile évolue normalement vers la dune fixée par enrichissement en espèces psammophiles et engraissement sableux de la dune, mais cette évolution est constamment contrecarrée par l'action du vent qui bloque la dynamique et maintient les stades pionniers en front de mer. Si l'apport de matériaux sableux est important, l'évolution fixatrice de dune est favorisée.

## Localisation sur le site

L'habitat devrait se rencontrer sur toute la frange littorale en arrière de la plage au contact des petites montilles dunaires. Mais, il n'est quasiment plus présent sur le secteur du « Mouret » où l'Oyat a pratiquement disparu. On le retrouve en revanche au sud de l'Agly où quelques petits monticules de dune à Oyat se maintiennent.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

### Relevés 25, 29, 37, 43

L'Oyat (*Ammophila arenaria* subsp. *australis*)  
Le Chiendent des sables (*Elytrigia juncea*)  
Le Panais épineux (*Echinophora spinosa*)  
L'Euphorbe des dunes (*Euphorbia paralias*)  
La Luzerne marine (*Medicago marina*)  
La Matthiole sinuée (*Matthiola sinuata*)  
Le Liseron soldanelle (*Calystegia soldanella*)  
Le Diotis blanc (*Otanthus maritimus*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

L'habitat forme les premières petites dunes du littoral. Son développement dépend également du niveau de fréquentation et des aménagements qui peuvent le protéger et le favoriser comme la pose de gannivelles. Il se forme par évolution des premiers stades de dunes embryonnaires.

### Physionomie :

L'habitat montre généralement une végétation lâche et moyennement recouvrante, laissant apparaître le substrat sableux.

### Typicité - Représentativité :

Moyenne, les touffes d'Oyat étant la plupart du temps peu fournies ou absentes. Malgré tout, on peut observer sur le sud du Mouret le maintien du Diotis blanc qui confère à l'habitat un caractère de bonne typicité.

La représentativité est faible vu la petite surface que l'habitat représente et les zones dégradées où l'habitat disparaît en cours de saison estivale.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat au regard des espèces remarquables que l'on peut y rencontrer comme le Diotis blanc, protégé, et de la fragilité de l'espace littoral qu'il occupe revêt un intérêt patrimonial fort.

***État de conservation - Évolution naturelle :***

L'état de conservation est moyen à mauvais.

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

***Menaces et possibilités de restauration :***

Cet habitat est fortement impacté par la fréquentation des buttes dunaires, surtout certains secteurs du Bourdigou où les dunes sont fréquentées, et de ce fait abîmées, par les naturistes. Sur la zone du « Mouret, les divers aménagements et remodelages du lido ont pratiquement arasé tout ce qui restait de montilles de dunes blanches.

Les possibilités de restauration sont minces étant donné qu'on constate un déficit d'apports de sédiments sableux par la mer. Néanmoins, la mise en défend de l'ensemble des dunes, et la pose de gannivelles au pied de celle-ci pour favoriser la fixation du sable et l'installation de l'Oyat, est indispensable.

## **1.9 DUNES FIXEES DU LITTORAL DU CRUCIANELLION MARITIMAE (2210)**

Sur le secteur de Leucate, les dunes fixées classiquement décrites et caractérisées par la Crucianelle maritime sont très peu représentées et surtout présentes en front de mer en arrière des restes de dunes mobiles, sur le lido du « Mouret ».

Les dunes fixées du site sont surtout représentées par de grandes plages de sable grossier à la topographie plate et caractérisées, entre autres, par les étendues d'*Ephedra distachya*. Ces zones sont assez remarquables, avec la présence de plusieurs faciès dont celui à Œillet de Catalogne, qui est endémique de ce secteur littoral. On observe également à certains endroits, là où le sable est un peu plus meuble, un groupement plus proche de pelouse arénicole, non décrite à notre connaissance, et caractérisées par le Corynéphore argenté. Il s'y mêle souvent des végétations annuelles des *Malcolmietalia* (voir fiche suivante). Enfin, un faciès bien particulier, caractérisé par la présence de l'Euphorbe de Terracine, peut être identifié au sein des groupements à *Ephedra*, dans les secteurs les plus stables et quelque peu perturbés, où se développent également des annuelles sabulicoles. Ce type de formation correspond vraisemblablement à ce qui a été répertorié sous le code Corine 16.224, et pris en compte comme habitat d'intérêt communautaire sous le Code 2220. Or il n'a jamais été signalé dans les listes d'habitats présents en France. Cependant, comme cet habitat original est probablement une variante de l'habitat de dune fixée à *Ephedra*, nous avons choisi de le mentionner en tant que tel dans l'inventaire et la cartographie, mais de l'inclure dans cette fiche.

## DUNES FIXEES DU LITTORAL MEDITERRANEEN

**Code NATURA 2000 : 2210-1 et 2220**

**Code CORINE Biotopes : 16.223 et 16.224**

**Statut :** Habitat naturel d'intérêt communautaire

**Typologie :** Dunes fixées du littoral méditerranéen (*Crucianellion maritimae*)

**Surface : 148 ha**

**Représentativité : 5%**



Dune fixée, faciès à Ephedra, secteur du Mouret



Dune fixée, faciès à Crucianelle dégradé, secteur du Mouret

### Description générale de l'habitat

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations basses arrière dunaires, semi-ouvertes, présentant un cortège de pelouse avec de petits arbustes ligneux associés à diverses herbacées vivaces. Le tapis végétal présente rarement un recouvrement total. Il se développe entre les végétations de la dune mobile à Oyat et les fourrés littoraux sur sable. Le substrat sableux est quasiment stabilisé, pouvant s'échauffer et devenir très sec en été, de granulométrie variable (sables fins à grossiers), plus ou moins enrichi en matière organique et en débris coquilliers.

Sur les arrières dunaires aplatis du Roussillon, les faciès prennent l'allure de pelouse dunaire xérique où se rencontre l'Ephédra à chatons opposés et/ou l'Œillet de Catalogne, ainsi que l'Euphorbe de Terracine.

### Répartition géographique

Ce type d'habitat est présent sur une large majorité des côtes sédimentaires sableuses de la Méditerranée occidentale et centrale. Il s'agit d'un type d'habitat représentatif du domaine biogéographique méditerranéen.

Les faciès à Ephedra et Œillet de Catalogne sont par contre endémique du Roussillon.

### Évolution naturelle habituellement constatée

Cette végétation de dune fixée évolue spontanément vers des faciès d'embroussaillage par les ligneux bas constitutifs des garrigues ou des maquis dans les parties les plus internes, aplaties et abritées du lido. Les formations à Ephedra semblent en revanche relativement stables.

## Localisation sur le site

L'habitat se rencontre sur quelques secteurs de la frange littorale entre le lido et la lagune où l'urbanisation n'a pas engendré de profonds bouleversements des terrains sableux. Il est ainsi surtout présent sur le secteur du Mouret et entre l'Agly et le Bourdigou. Les grandes îles de la Corège et des Dosses présentent également un type de végétation de dune fixée à Ephedra. Ce sont d'ailleurs les faciès à Ephedra qui sont les plus représentés.

Notons également la présence de groupements dégradés, avec parfois la persistance d'Ephedra, au sein des zones de sable coquillier dans le complexe d'habitats du secteur situé à l'Est du terrain militaire. Bien que peu reconnaissables et enrichis de cortèges de pelouse, ils ont été englobés dans cet habitat.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

### Espèces typiques des dunes moyennement fixées : relevés 5, 10, 10b

La Crucianelle maritime (*Crucianella maritima*)  
L'Anthemis maritime (*Anthemis maritima*)  
La Matthiôle sinuée (*Matthiola sinuata*)  
L'Immortelle des sables (*Helichrysum stoechas*)

### Espèces typiques des dunes plates fixées : relevés 3, 9, 9b, 14, 14b, 28, 28b, 30, 35, 35b, 35c, 35d, 39, 44

L'Ephedra à chatons opposés (*Ephedra distachya*)  
La Germandrée des Dunes (*Teucrium dunense*)  
L'Œillet de Catalogne (*Dianthus pyrenaicus subsp. attenuatus*)  
L'Armoise poisseeuse (*Artemisia campestris subsp. glutinosa*)  
L'Orcanette des teinturiers (*Alkanna matthioli*)  
La Bugrane très ramifiée (*Ononis hispanica subsp. ramosissima*)  
L'Euphorbe de Terracine (*Euphorbia terracina*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

L'habitat s'exprime sur les grands replats de sables stabilisés qui contiennent un peu d'humus, situés en arrière du front de dune mobile ou embryonnaire. Le faciès situé juste en arrière des montilles dunaires est caractérisé par la présence de la Crucianelle maritime. Vient ensuite, sur les replats plus anciens et reculés les différents faciès à Ephedra avec l'Œillet de Catalogne, le Corynéphore argenté, ou l'Euphorbe de Terracine.

### Physionomie :

L'habitat montre généralement une végétation plus dense et recouvrante que sur les dunes mobiles, de type pelouse parsemée de petits chaméphytes. Plusieurs faciès et variantes existent en fonction des subtilités du substrat et des perturbations occasionnées sur l'Ephedra.

### Typicité - Représentativité :

La typicité est globalement bonne avec de jolies tâches d'Ephedra encore présentes et la présence d'un ensemble de faciès différents et très intéressants qui mériteraient d'être mieux décrits et étudiés.

La représentativité est également bonne si l'on compare les surfaces présentes par rapport à celles notées sur les autres sites littoraux qui comportent cet habitat.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat au regard des espèces remarquables que l'on peut y rencontrer, de son endémisme et de la fragilité de l'espace littoral qu'il occupe revêt un intérêt patrimonial très fort.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est globalement encore bon, mais la majorité des secteurs proches de la route des plages qui offrent encore des buttes de sables fixés, subit des pressions de dégradation importantes qui bouleversent la stabilité de la végétation. Ce sont surtout les secteurs à Crucianelle maritime où le sable est moins stable qui sont les plus abimés. Leur situation proche du front de dune les expose par ailleurs à des perturbations plus fortes liées à la fréquentation estivale du lido. Ainsi, la zone du « Mouret » montre des



dégradations notables et peu réversible de dunes fixées. Par ailleurs, on observe régulièrement, surtout sur la zone entre l'Agly et le Bourdigou, un fort développement des espèces envahissantes que sont la Griffes de sorcière et les Opuntia, ce qui dégrade les cortèges en place.

C'est un habitat qui tend à se fermer plus ou moins selon l'exposition aux vents dominants, avec l'apparition d'arbustes, notamment dans les secteurs les plus abrités. Ainsi, la surfréquentation des arrières-dunes peut accélérer à terme le processus en aplanissant les buttes de dune à Crucianelle qui sont directement au contact des dunes mobiles, situées à proximité de la route des plages. Les secteurs à Ephedra sont plus stables. Il faudrait néanmoins étudier les variantes plus ouvertes à Corynéphore pour déterminer si leur présence est liée à une déstabilisation des secteurs à Ephedra ou à un substratum plus fin et mobile.

***Menaces et possibilités de restauration :***


Cet habitat est fortement impacté par la surfréquentation, le passage d'engins motorisé de type quads, et l'envahissement massif des Griffes de sorcière et de l'Opuntia.

La protection et la mise en défend de la fréquentation des dunes fixées sont donc à recommander. Cela passe par une bonne gestion de la canalisation du tourisme de plage.

Une gestion des Griffes de sorcière et de l'Opuntia est à prévoir également, par arrachage et brûlis des végétaux.

## 1.10 DUNES AVEC PELOUSE DU MALCOLMIETALIA (2230)

Il s'agit de pelouse particulière au littoral méditerranéen chaud, constitué de petites espèces annuelles qui colonisent les sables grossiers meubles mais peu mobiles, déposés en arrière du Lido, contre la lagune. Cet habitat se rencontre généralement au sein des groupements de dune fixée à Œillet de Catalogne et/ou Ephedra et ne peut donc être véritablement cartographié en tant que tel.

DUNES AVEC PELOUSE DU MALCOLMIETALIA	
<b>Code NATURA 2000 : 2230</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.228</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Groupements dunaires à <i>Malcolmia</i> ( <i>Malcolmion ramosissimae</i> )
<b>Surface : 1 à 15 ha</b>	<b>Représentativité : &lt;1%</b>
	
Pelouse dunaire à Corynephoré argenté ou se rencontre des annuelles comme le Bec de grue de Marucci, secteur du « Mouret »	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
<p>Cet habitat se caractérise par une végétation basse composée de petites espèces annuelles sabulicoles qui accompagnent les quelques caractéristiques du groupement dont de petites boraginacées et parfois la rare <i>Malcolmie</i> ramifiée. Le tapis végétal présente un recouvrement faible et un développement précoce au printemps. Le substrat est sableux, meuble et profond, mais relativement stable. Il s'échauffe et devient rapidement très sec en été ce qui crée des conditions écologiques très particulières. L'habitat est généralement imbriqué au sein des végétations vivaces de dune fixée.</p>	
<b>Répartition géographique</b>	
Ce type d'habitat est présent sur les cordons dunaires du littoral de Méditerranée occidentale avec une irradiation atlantique.	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
Cette végétation peut être recouverte par les formations plus stables de dune fixée et par la suite par la végétation constitutive des maquis sur sable.	

## Localisation sur le site

L'habitat se rencontre sur quelques secteurs de la frange littorale entre le lido et la lagune où s'observent des formations sur sable stabilisé, notamment sur le secteur du « Mouret » (il semble qu'on les trouve en particulier dans les zones basses correspondant à d'anciens graus ou brèches ouvertes lors des tempêtes). On le retrouve aussi sur la partie Sud vers Saint-Laurent-de-la-Salanque et au Sud de l'Agly.

## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

**Voir relevés de dune fixée 3, 9, 9b, 26, 28b, 35d, 39**

La Vipérine des sables *Echium arenarium*

La Fausse-girouille des sables *Pseudorhiza pumila*

Le Bec de grue de Marucci *Erodium lebelii* subsp. *maruccii*

La Jasione des montagnes *Jasione montana*

La Paronyque argentée *Paronychia argentea*

La Malcolmie ramifiée *Malcolmia ramosissima* (à rechercher sur le site, car présente à proximité sur le Barcarès).

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

L'habitat s'exprime sur les replats de sable acide stabilisé en arrière des dunes fixées à Crucianelle. On peut le rencontrer également sur des dépôts secondaires et artificiels de sable grossier peu mobiles, souvent au contact avec les pelouses xériques.

### Physionomie :

L'habitat montre généralement une végétation peu recouvrante, de type pelouse lâche avec des plantes rases qui fleurissent précocement et se dessèchent en été.

### Typicité - Représentativité :

La typicité est moyenne à bonne selon la diversité des espèces caractéristiques présentes. La Malcolmie ramifiée semble absente ou très localisée car elle n'a pas été notée lors de nos prospections dans les limites actuelles du site. La représentativité est faible, mais il s'agit de l'un des rares endroits, en dehors de la Corse et de quelques localités en Provence, où l'habitat apparaît en France.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat au regard des espèces remarquables que l'on peut y rencontrer, comme la Malcolmie ramifiée ou la Fausse-girouille, et de la fragilité de l'espace littoral qu'il occupe revêt un intérêt patrimonial fort.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est moyen en raison des bouleversements qui ont eu lieu sur le secteur du « Mouret » et de la surfréquentation. Le développement invasif de la Griffes de sorcière et de l'Opuntia limite également le maintien d'un bon état. Ainsi certains secteurs sont appauvris en espèces caractéristiques. Les pelouses dunaires sont ainsi restreintes et en situation de maintien précaire.

C'est un habitat qui tend à se fermer plus ou moins selon l'exposition aux vents dominants, avec l'apparition des espèces vivaces de dune à Œillet de Catalogne, notamment dans la zone sud. La surfréquentation des arrières-dunes peut être un facteur de dégradation important.

Une étude plus approfondie des cortèges dunaires des zones à Ephedra est à envisager pour mieux caractériser et identifier les mesures de gestion à entreprendre.

### Menaces et possibilités de restauration :

Les menaces sont de même nature que pour l'habitat précédent du fait de leur imbrication.

L'arrachage de quelques *Ephedra* pourrait éventuellement favoriser la colonisation des plages mises à nue par ce groupement d'annuelles.

## 1.11 DUNES AVEC PELOUSE DU BRACHYPODIETALIA ET DES PLANTES ANNUELLES (2240)

Il s'agit des pelouses méditerranéennes xériques à Brachypode rameux, avec un faciès particulier aux zones littorales de calcaire érodé et désagrégé en sable.

DUNES AVEC PELOUSE DU BRACHYPODIETALIA ET DES PLANTES ANNUELLES	
<b>Code NATURA 2000 : 2240</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 16.229</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Dunes avec pelouse du <i>Brachypodietalia</i> et plantes annuelles
<b>Surface</b> : 5 ha	<b>Représentativité</b> : < 1%
	
Pelouse méditerranéenne rase à Brachypode de Phénicie et annuelles sur sable endurcis, secteur du Bourdigou	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
Cet habitat se caractérise par une végétation similaire aux pelouses à Brachypode spp., mais enrichie en espèces des sables ou dalles calcaires. Le tapis végétal présente un recouvrement plus dense que celui occupé par le groupement à Malcolmie. Le substrat est plus ou moins sableux, parsemés de cailloux calcaire durs ce qui permet aux espèces pérennes de s'installer. Le sol devient également très aride en été.	
<b>Répartition géographique</b>	
Ce type d'habitat est présent sur les buttes calcaires érodées et aplanies du cordon littoral méditerranéen.	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
Cette végétation évolue de la même façon que celle des dunes fixées, avec apparition de faciès d'embroussaillage par les ligneux bas constitutifs des garrigues ou des maquis. L'évolution est généralement contrainte par la proximité de la mer qui apporte ses embruns salés. Ainsi, les zones plus abritées, seront plus rapidement colonisées. Le broutage par les lapins et le pâturage maintiennent également l'habitat à un stade de pelouse rase.	
<b>Localisation sur le site</b>	

L'habitat se rencontre sur des secteurs de sable durcis de la frange littorale entre le lido et la lagune, en arrière des dunes fixées à Ephedra et Cœillet de Catalogne, à proximité des faciès à Euphorbe de Terracine.



### Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

#### Relevés 32 et 33

Le Brachypode de Phénicie *Brachypodium phoenicoides*

Le Plantain queue de Lièvre *Plantago lagopus*

La Queue de Lièvre *Lagurus ovatus*

La Reichardie *Reichardia picroides*

L'Alysson maritime *Lobularia maritima*

La Bugrane très ramifiée *Ononis hispanica subsp. ramosissima*

L'Evax nain *Evax pygmaea*

Sont les espèces les plus typiques qui accompagnent d'autres espèces des pelouses rases à Brachypode avec entre autres des Luzernes (*Medicago spp.*), des Astragales (*Astragalus spp.*), des orchidées....

### Caractéristiques de l'habitat sur le site

#### Conditions stationnelles :

L'habitat s'exprime sur les secteurs de calcaire érodé situés entre les dunes fixées et les milieux halophiles bordant la partie orientale de la lagune (prés salés et sansouire). On le retrouve également sur les dépôts de sable coquilliers des parcelles situées à proximité du terrain militaire.

#### Physionomie :

L'habitat montre généralement une végétation rase et dense, de type pelouse avec un cortège de plantes vivaces où se mêlent espèces des pelouses xériques à Brachypode et espèces des sables fixés du littoral.

#### Typicité - Représentativité :

La typicité est difficile à établir tant les relevés de base manquent dans la littérature. On note cependant que les cortèges proches des pelouses xériques à Brachypode rameux, avec notamment la présence de ce dernier, ne sont pas ceux qui sont représentés sur le site. Il s'agit plutôt de formations à base de Brachypode de Phénicie fortement pâturées. Les formations similaires, mais avec la présence d'Orcanette des teinturiers et/ou de *Ephedra* ont été incluses avec les dunes fixées (16.223).

La représentativité est faible, les secteurs où l'on rencontre l'habitat le plus caractéristique étant localisés.

#### Intérêt patrimonial :

Cet habitat agro-pastoral, peut comporter des espèces remarquables comme l'Euphorbe de Terracine (protégée) ou des plantes des zones arides et rase du littoral comme l'Evax nain, rencontré sur le secteur du Bourdigou. Il revêt donc un intérêt patrimonial important.

#### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est globalement moyen, avec de nombreuses zones perturbées par le passage de véhicules, la fréquentation humaine, le dépôt de gravats et l'envahissement par des espèces exotiques comme l'Opuntia.

C'est un habitat qui tend à se fermer plus ou moins selon l'exposition aux vents dominants, avec l'apparition d'arbustes et de pins, notamment dans la zone Est et Sud. L'absence de pâturage concourt également à la fermeture de ces pelouses, avec dans un premier temps le développement des grandes graminées comme le Brachypode de Phénicie. concourt également à la fermeture de ces pelouses.

#### Menaces et possibilités de restauration :


Menacé par les bouleversements, l'absence de pâturage, le développement d'espèces envahissantes et la dégradation par les véhicules

motorisés de type quad.

Une gestion de la fréquentation motorisée, du dépôt de gravats... est à recommander tout comme celle des espèces envahissantes.

## 1.12 PARCOURS SUBSTEPPIQUES DE GRAMINEES ET ANNUELLES DU THERO-BRACHYPODIETEA (\*6220)

Il s'agit d'un habitat de pelouse méditerranéenne composée d'espèces herbacées, souvent vivaces et parfois ligneuses, qui colonisent les sols calcaires pauvres et rocailloux. Le recouvrement de la végétation est généralement lâche, rarement complet, si bien que la roche qui affleure reste nettement visible. C'est le Brachypode rameux *Brachypodium retusum*, une graminée, qui en est l'élément dominant et qui constitue la trame de fond de la pelouse. Cet habitat provient de l'ouverture des milieux plus denses et forestiers imputable pour une bonne part à l'homme qui a cherché en utilisant le feu et en défrichant à transformer l'espace pour faire pâturer ses troupeaux de mouton. D'où la dénomination de parcours substeppiques.

PARCOURS SUBSTEPPIQUES DE GRAMINEES ET ANNUELLES DU THERO-BRACHYPODIETEA	
<b>Code NATURA 2000 : *6220</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 34.51</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire	<b>Typologie</b> : Pelouses méditerranéennes occidentales xériques ( <i>Brachypodium retusum</i> )
<b>Surface : 85 ha</b>	<b>Représentativité : 3%</b>
	
<b>Pelouse à Brachypode du plateau de Leucate</b>	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
Cet habitat se caractérise par une végétation de pelouse xérique dominée par le Brachypode rameux qui est accompagné par tout un cortège de plantes annuelles et de bulbeuses tolérantes au feu (narcisses, orchidées, iris, ails...). Le tapis végétal présente généralement un recouvrement lâche laissant apparaître le substrat rocailloux.	
<b>Répartition géographique</b>	
Ce type d'habitat est présent sur le pourtour méditerranéen et se rencontre aussi bien sur substrat calcaire que cristallin.	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
En l'absence de pression pastorale, cette végétation évolue vers des faciès d'embroussaillage par les ligneux arbustifs constitutifs des garrigues ou des maquis puis par des formations forestières à base de chêne sempervirent. La présence de pâturage, notamment par les moutons, ou le passage régulier d'un feu, garanti le maintien des stades de pelouse.	

## Localisation sur le site

L'habitat se rencontre sur les secteurs de coteau calcaire du nord et de l'ouest.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

### Relevés 49, 53, 57

Le Brachypode rameux *Brachypodium retusum*  
L'Iris nain *Iris lutescens*  
La Rue fétide *Ruta angustifolia*  
La Reichardie *Reichardia picroides*  
Le Phlomis lychnite *Phlomis lychnitis*  
Le Thym vulgaire *Thymus vulgaris*  
L'Amarinthe trifide *Prangos trifida*  
L'Aphyllanthe de Montpellier *Aphyllanthes monspeliensis*  
Le Liseron laineux (*Convolvulus lanuginosus*), localement

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

L'habitat s'exprime sur les secteurs de coteau calcaire secs, au sol squelettique, affranchis de l'influence des nappes et des embruns salés.

### Physionomie :

L'habitat montre une végétation basse et homogène avec de bons tapis de Brachypode rameux. Mais celui-ci n'est pas totalement recouvrant et laisse entrevoir la roche calcaire qui affleure.

### Typicité - Représentativité :

La typicité est relativement bonne à très bonne en ce qui concerne les coteaux ouest où l'on note un bon développement de l'Amarinthe, ainsi que la présence du Liseron laineux.

La représentativité est moyenne, avec les plus grandes zones au Nord.

### Intérêt patrimonial :

Cet habitat agro-pastoral, peut comporter des espèces remarquables, comme certaines orchidées ou plantes des zones arides comme l'Évax nain. La présence de l'Amarinthe, du Liseron laineux... confère également aux pelouses un caractère thermophile rare en France et de bon intérêt patrimonial.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation de cet habitat est globalement moyen sur les coteaux du Nord, avec de nombreuses zones perturbées par le passage la fréquentation humaine, la présence de parcelles jardinées, l'enfrichement, le dépôt de gravats... En revanche les coteaux ouest, notamment sur Port-Fitou, sont en bon état de conservation.

C'est un habitat qui tend à se fermer plus ou moins selon l'exposition aux vents dominants, avec l'apparition d'arbustes comme le Pistachier lentisque et de pins, notamment dans la zone Nord. L'absence de pâturage concoure également à la fermeture de ces pelouses.




***Menaces et possibilités de restauration :***

Menacé par l'absence de pratiques pastorale et les perturbations anthropiques conduisant à la fermeture de la pelouse en garrigue et à l'enrichissement de certaines parcelles.

La restauration passe par la gestion du développement des ligneux en prévoyant si possible des actions de maintien des stades ouverts, notamment par du pastoralisme.

## 1.13 TAPIS DE CHARA SPP (3140)

Il s'agit d'un habitat mal étudié, mais probablement présent sur certaines roubines des berges à roselière où peut se rencontrer également des herbiers à Zannichellia, Renoncule de Baudot, et Potamot pectiné, mais aussi dans les pièces d'eau saumâtre à *Ruppia* et au fond de certaines parties de la Lagune. Bien que les différentes espèces de chara constituent des associations différentes en fonction de la chimie des eaux, ces dernières seront regroupées sous ce même habitat et ne peuvent être cartographiées.

TAPIS DE CHARA SPP	
<b>Code NATURA 2000 : 3140-1</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 22.441</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Tapis immergés de characées ( <i>Charetea fragilis</i> )
<b>Surface</b> : <1ha	<b>Représentativité</b> : <1%
	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
Cet habitat regroupe l'ensemble des herbiers constitués par des algues du genre Chara qui occupent les divers fossés, canaux, rivières et pièces d'eau, ces derniers pouvant être temporaires ou non.	
<b>Répartition géographique</b>	
Les herbiers à Chara sont présents dans les eaux d'une grande partie de la France, littoral compris, seul le massif central semble en être dépourvu.	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
Tant que des perturbations chimiques ou diverses pollutions ne viennent pas perturber les eaux colonisées, les herbiers à Chara peuvent se maintenir. Mais, ce sont des espèces pionnières qui s'effacent lorsque les conditions permettent l'installation d'espèces phanérogamiques plus vivaces qui finissent par « étouffer » les chara. Le comblement spontané des pièces d'eau peut également faire disparaître les chara.	
<b>Localisation sur le site</b>	
Des herbiers à Chara ont été notés sur certaines roubines de la zone des sagnes à l'ouest de l'étang.	
<b>Espèces végétales caractéristiques de l'habitat</b>	
<i>Chara spp.</i>	

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

**Conditions stationnelles :**

L'habitat s'exprime généralement dans des eaux claires de certaines roubines, exemptes de lentilles d'eau, donc a priori peu polluées par des nitrates et des phosphates. On les retrouve la plupart du temps en compagnie d'autres herbiers d'eau douce à saumâtre.

**Physionomie :**

Les chara établissent des tapis denses au fond des roubines ou des pièces d'eau.

**Typicité - Représentativité :**

Difficile à définir une typicité en l'absence de données ou de précisions sur les espèces présentes.

La représentativité est faible.

**Intérêt patrimonial :**

Cet habitat représente un lieu d'alimentation notable pour un certain nombre d'espèce d'oiseaux d'eau. Par ailleurs, certaines espèces de Chara sont rares.

**État de conservation - Évolution naturelle :**

Les herbiers observés n'ont pas semblé en mauvais état de conservation.

Les tapis de chara tant que qu'aucune perturbation chimique ou dégradation de la qualité de l'eau ne s'opèrent, peuvent être relativement stables.

### **1.14    *DEPRESSIONS    HUMIDES    INTRADUNALES* (2190)**

Il s'agit d'habitats regroupant tous les cortèges végétaux, annuels et vivaces, liés aux dépressions humides arrière-dunales. Sur les limites du site de Leucate, seules des roselières arrière dunaires ont été notées très localement et doivent être incluses dans cet habitat d'intérêt communautaire. Nous avons de ce fait croisé le code 53.11 des roselières avec le 16.35.

Bien que restant fort potentiel sur ces secteurs bien en eau, les autres végétations (herbiers ou gazons pionniers de plantes annuelles des *Isoeto-nanojuncetea*) n'ont pas été observées sur le site, mais uniquement sur le lido du Barcarès, très ponctuellement.

### **1.15    *GAZONS MEDITERRANEENS AMPHIBIES HALO-NITROPHILES (3170\*)***

Habitat de mare temporaire méditerranéenne à développement annuel, lié aux terrains longuement inondés et faiblement salés. Caractérisé par des *Crypsis* (*C. aculeata* et *C. schoenoides*), l'habitat, présent sur les bordures des lagunes héraultaises, pourrait être présent et apparaître certaines années, mais nous ne l'avons pas noté.

### **1.16    *PRAIRIES HUMIDES MEDITERRANEENNES A GRANDES HERBES DU MOLINIO-HOLOSCHOENION (6420)***

Autrefois plus importantes en surface, les prairies humides méditerranéennes du littoral languedocien et roussillonnais sont aujourd'hui moins répandues en raison de problématiques d'apports d'eau douce et/ou de progression des forêts de Frêne. On les retrouve donc la plupart du temps en lisière ou en sous-bois clair. Néanmoins, le réseau de roubines et de petits fossés qui apportent des eaux douces sur la partie ouest de l'étang de Leucate permet la présence de bonnes surfaces de prairies humides qui sont en général utilisées pour la fauche et le pâturage équin.

## PRAIRIES HUMIDES MEDITERRANEENNES A GRANDES HERBES

**Code NATURA 2000 : 6420**

**Code CORINE Biotopes : 37.4**

**Statut :** Habitat naturel d'intérêt communautaire

**Typologie:** Prairies humides méditerranéennes hautes (*Molinio-holoschoenion*)

**Surface : 144 ha**

**Représentativité : 5%**



Prairie humide à *Orchis palustris* et Choin, secteur de « Garrieux » au Nord du Mas Gari

### Description générale de l'habitat

Prairies humides méditerranéennes, à végétation vivace assez dense et élevée, structurée par de grands scirpes épars et de grandes graminées. Ce sont des formations végétales qui supportent une humidité intermédiaire, s'intercalant souvent entre un marais doux et une pelouse sèche (*Brachypodium phenicoides*), à une altitude de l'ordre du mètre où le sol superficiel est pratiquement dessalé. Elles exigent une humidité temporaire élevée, mais supportent le dessèchement estival.

### Répartition géographique

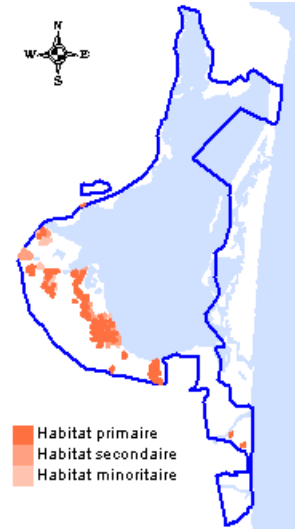
Ces formations herbacées sont largement répandues dans le Bassin Méditerranéen. En France, elles sont disséminées dans les plaines de la Provence et du Languedoc.

### Évolution naturelle habituellement constatée

En l'absence d'activité pastorale, ces prairies humides de plaine sont recolonisées petit à petit par des ligneux constitutifs des forêts riveraines à peupliers et Frêne à feuilles aigües. Une légère teneur en sel fera transgresser les cortèges vers des groupements de pré salé à chiendent ou à Plantain à feuilles grasses. Et un assèchement vers des pelouses sèches à Brachypode de phénicie.

## Localisation sur le site

L'habitat se rencontre à proximité des boisements de Frêne sur la partie Sud-Ouest de la lagune où se situent les parcelles de fauche et de culture irriguées. Quelques parcelles sont également présentes à l'ouest du secteur des sagnes.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

### Relevés 34, 62, 65, 66, 68, 70, 70b, 72, 77, 77b

Le Scirpe en jonc (*Scirpus holoschoenus*)  
La Fétuque roseau (*Festuca arundinacea*)  
L'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*)  
Le Cirse de Montpellier (*Cirsium monspessulanum*)  
La Laïche ponctuée (*Carex punctata*)  
L'Orchis des marais (*Orchis palustris*)  
Le Lotier maritime (*Tetragonolobus maritimus*)  
L'inule visqueuse (*Dittrichia viscosa*)  
Le Lin à feuilles ténues (*Lotus glaber* (= *L. corniculatus* subsp. *tenuis*))  
Le Narcisse Tazette (*Narcissus tazetta*)  
Le Trèfle fraise (*Trifolium fragiferum*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

L'habitat s'exprime sur des sols profonds et hygromorphes, souvent irrigués par des canaux, mais généralement pas trop longtemps inondés. La situation topographique est supérieure à celle des prés salés et des roselières avoisinants. Il s'intercale entre ces dernières et les pelouses à Brachypode de Phénicie ou les prairies de fauches mésophiles.

### Physionomie :

La végétation est généralement dense et très recouvrante, avec une richesse spécifique élevée et une belle floraison printanière. Selon les pratiques de fauche ou de pâturage l'allure peut être plus moins haute et dense en graminées comme la Fétuque roseau.

### Typicité - Représentativité :

Dans l'ensemble la typicité est bonne avec une bonne richesse spécifique et la présence d'orchidées comme l'Orchis des marais. La représentativité est bonne, avec de nombreuses parcelles situées sur la partie ouest de l'étang.

### Intérêt patrimonial :

C'est un habitat humide de bonne valeur patrimonial car il abrite des espèces rares comme *Centaurea dracunculifolia* et offre un intérêt pastoral.

### État de conservation - Évolution naturelle :


L'état de conservation est globalement bon en ce qui concerne les parcelles traitées en fauche extensives, notamment au Nord du Mas de Gari. En revanche, un certain nombre de parcelles dans les zones cabanisées sont surpâturées ou fauchées à ras ce qui amoindrit leur richesse spécifique et leur typicité.

***Menaces et possibilités de restauration :***

Menacé par le surpâturage, la fauche trop précoce, l'usage d'herbicides (cas possible pour les pelouses privées), la baisse des niveaux phréatiques, le déficit des apports d'eau douce, l'enrichissement azoté, les semis à vocation fourrager ...

Une gestion par pâturage extensif ou fauche tardive tout en maintenant un bon niveau hydrique est favorable à une bonne diversité de ces prairies.

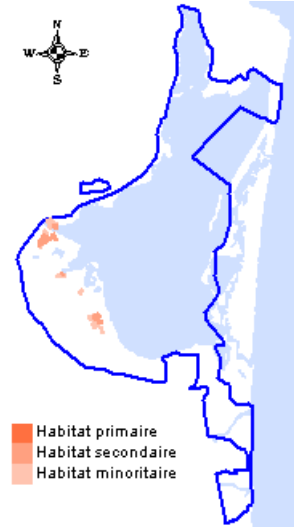
## 1.17 MARAIS A CLADIUM MARISCUS (\*7210)

VEGETATION A MARISQUE	
<b>Code NATURA 2000 : *7210</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 53.33</b>
<b>Statut :</b> Habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire	<b>Typologie:</b> Végétation à <i>Cladium mariscus</i> ( <i>Cladietum marisci</i> )
<b>Surface : 4,8 ha</b>	<b>Représentativité : &lt;1%</b>
	
<i>Cladium mariscus</i>	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
Végétation hygrophile élevée dont la base principale est le Marisque. Elle signale la présence d'une ressource en eau phréatique régulière. Le Marisque peut être associé à des espèces des roselières ou en mélange avec celles-ci.	
<b>Répartition géographique</b>	
Habitat assez bien réparti en France, dans les régions collinéennes à roche mère calcaire, plus rare en zone méditerranéenne.	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
En l'absence d'activité pastorale, les marais à Marisque peuvent se densifier et être colonisés petit à petit par des ligneux constitutifs des forêts riveraines à peupliers et Frêne à feuilles aigües. Une perturbation dans l'apport phréatique d'eau conduit également à un changement du milieu par disparition du Marisque au profit des espèces de prairie humide voire de milieu plus sec en l'absence d'inondation.	



## Localisation sur le site

L'habitat à Marisque est surtout présent sur la partie ouest du site le long des roubines au cœur des roselières ou parfois au sein de ces dernières lorsque les niveaux phréatiques le permettent.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Le Marisque *Cladium mariscus*, relevés 56, 59 et 59c

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

L'habitat se rencontre en bordure de roubine ou au sein de roselières dans des zones à niveau phréatique élevé qui garantit un apport d'eau douce permanent.

### Physionomie :

Le Marisque lorsqu'il se développe devient dense et haut et laisse rarement la place à d'autres espèces. Beaucoup de zones où il se développe vigoureusement sont brûlées régulièrement.

### Typicité - Représentativité :

La typicité des formations à Marisque est bonne lorsque celui-ci forme un couvert dense. Les lisières de roubines sont moins caractéristiques de l'habitat.

### Intérêt patrimonial :

C'est un habitat qui présente un intérêt du fait qu'il soit prioritaire et en limite de répartition.

### État de conservation - Évolution naturelle :

L'état de conservation est globalement bon, excepté peut être sur les secteurs qui brûlent trop souvent. Reste à vérifier si l'habitat régresse par rapport à ce qui était connu auparavant sur les bords de l'étang, en raison de déficits dans les apports d'eau de résurgence. Les formations à Marisque sont stables et évoluent peu tant que les apports d'eau sont réguliers.

### Menaces et possibilités de restauration :

Surtout menacé par la baisse des apports d'eau douce qui doivent être réguliers durant l'année et d'origine phréatique.

L'augmentation des teneurs en sel au niveau du sol se traduisant par l'apparition de joncs halophiles comme le Jonc maritime constitue également une menace pouvant faire disparaître des massifs de Marisque au sein des grandes roselières. Ce phénomène constaté sur la majorité des secteurs à roselière est probablement à mettre en relation avec un déficit des apports d'eau douce issu de l'ouest et peut être une influence plus accrue des eaux lagunaires, avec une pénétration possible par les divers canaux.

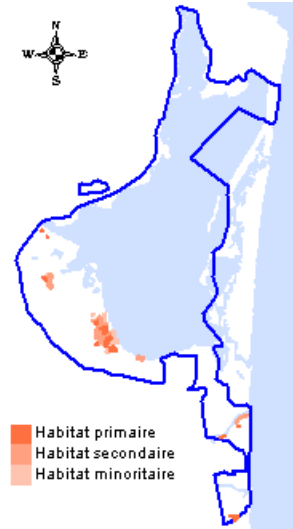
## 1.18 FORETS-GALERIES A SALIX ALBA ET POPULUS ALBA (92A0)

Il s'agit des peuplements forestiers à feuillage caduque qui bordent les divers canaux apportant l'eau douce sur la partie Ouest de l'étang où se rencontrent les parcelles cultivées. Ils peuvent également occuper d'anciennes prairies humides ou marais doux. L'humidité permanente du sol permet la présence d'espèces d'affinité euro-sibérienne en climat méditerranéen ce qui rend ces forêts riveraines intéressantes.

FORETS-GALERIES A SAULE BLANC ET PEUPLIER BLANC	
<b>Code NATURA 2000 : 92A0</b>	<b>Code CORINE Biotopes : 44.61</b>
<b>Statut</b> : Habitat naturel d'intérêt communautaire	<b>Typologie</b> : Galeries de peupliers provenço-languedociennes ( <i>Populion albae</i> )
<b>Surface : 20 ha</b>	<b>Représentativité : &lt; 1%</b>
	
Zone à forêt riveraine du secteur du « Communal »	
<b>Description générale de l'habitat</b>	
Groupements forestiers d'essences méso-hygrophiles à feuillage caduque comme les grands peupliers et le Frêne à feuilles aigües. Ils s'installent sur des terres fraîches, alluvionnaires, et à niveau phréatique élevé.	
<b>Répartition géographique</b>	
Cet habitat se rencontre sur toute la zone méditerranéenne occidentale depuis l'Espagne jusqu'aux Balkans, ainsi qu'en Afrique du Nord.	
<b>Évolution naturelle habituellement constatée</b>	
Il s'agit d'un peuplement forestier relativement stable lorsque le cortège arboré est arrivé à maturité. Les jeunes stades à Peuplier blanc peuvent encore évoluer vers des stades forestiers plus secs dominés par le Frêne à feuilles aigües, avec apparition de Chêne pubescents.	

## Localisation sur le site

L'habitat se rencontre au sud-ouest de l'étang le long des canaux et des ruisseaux qui apportent de l'eau douce pour l'irrigation des parcelles de pré fauché ou de culture.



## Espèces végétales caractéristiques de l'habitat sur le site

Le Frêne à feuilles aiguës (*Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa*)  
Le Peuplier blanc (*Populus alba*)  
Le Saule blanc (*Salix alba*)  
L'Orme champêtre (*Ulmus minor*)  
Le Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*)  
La Laïche pendante (*Carex pendula*)  
La Ronce à feuilles d'Orme (*Rubus ulmifolius*)

## Caractéristiques de l'habitat sur le site

### Conditions stationnelles :

Se localise sur la partie alluviale du sud-ouest de l'étang où les apports et le niveau de la nappe d'eau douce sont suffisants pour contenir les remontées de sel et garantir le développement des feuillus.

### Physionomie :

Se présente surtout sous la forme de haies et de petits bosquets à l'exception du boisement du Mas Tamarit, un peu plus étendu.

### Typicité - Représentativité :

La typicité est bonne, malgré une pauvreté apparente du sous-bois.

La représentativité est faible à moyenne.

### Intérêt patrimonial :

Certaines plantes patrimoniales pour la région, d'affinité septentrionale ou nécessitant des ambiances fraîches comme le Sénéçon Doria pourraient se rencontrer en lisière de ces ripisylves. Par ailleurs, les vieux arbres à cavité abritent la nidification d'oiseaux comme le Rollier, et représentent un potentiel d'accueil également pour les chauves-souris. Outre leur rôle écologique indéniable, l'intérêt patrimonial de cet habitat forestier est important. Ils procurent également des zones d'ombres proches des berges, qui peuvent être appréciées des Emydes lépreuses lors des fortes chaleurs

### État de conservation - Évolution naturelle :

Les surfaces présentes aujourd'hui sont plutôt relictuelles et montrent une qualité de sous-bois plutôt faible avec un fort développement d'espèces nitrophiles et rudérales comme les ronces. L'état de conservation de cet habitat est donc globalement faible à moyen.

Les stades de vieilles ripisylves à peuplier blancs sont stables. Un assèchement ou une baisse de niveau des nappes peut conduire à l'apparition de faciès plus secs à base de Frêne à feuilles aiguës et de Chêne pubescent, et la disparition des saules et des grands peupliers.

### Menaces et possibilités de restauration :

Menacé par une baisse des niveaux phréatiques et des éventuelles coupes.

### **1.19 GALERIES ET FOURRES RIVERAINS MERIDONAUX (NERIO-TAMARICITEAE ET SECURINEGION TINCTORIAE)**

Bien que leur spontanéité sur la plupart des zones, surtout en ce qui concerne les haies, ne soit pas toujours évidente, les bosquets de Tamaris sont présents sur le site de l'étang de Leucate. On les trouve préférentiellement en bordure des cours d'eau et de canaux qui maillent le site et limitent les parcelles, mais également en recolonisation des anciennes dunes fixées ou sables coquilliers.

En faisant une lecture stricte des cahiers d'habitats forestiers (Collectif, 2000) qui décrivent cet habitat naturel, on ne peut logiquement pas assimiler les formations à Tamaris de l'étang de Leucate à l'habitat d'intérêt communautaire 92D0 car elles ne correspondent pas à l'habitat riverain thermo-méditerranéen. En effet, bien que la composition et la physionomie végétales soient concordantes avec le type (Tamaris, Roseau, Joncs), les conditions stationnelles nécessaires à l'expression de l'habitat retenu au titre de la Directive 92/43/CEE sont très différentes. Ainsi, les véritables galeries riveraines à Tamaris (92D0) se développent préférentiellement, si ce n'est exclusivement, le long de cours d'eau à régime d'oued, donc restant à sec une partie de l'année ; ce qui n'est jamais le cas en bordure des canaux et des rivières du site. Enfin, la chorologie de cet habitat indique qu'il n'est connu qu'en Corse.

Cependant, les connaissances sur cet habitat sont réduites et doivent être précisées. La composition floristique typique et l'expression spontanée de l'habitat, observées sur le site, laissent donc planer un doute quant à l'appréciation de son intérêt communautaire ou non.

Dans l'attente d'une position officielle du C.S.R.P.N sur ce questionnement, on ne peut considérer les habitats à tamaris de bordure de canaux du site comme étant potentiellement d'intérêt communautaire.

### **1.20 ESTUAIRES MEDITERRANEENS (1130)**

Les parties avales du Bourdigou et de l'Agly subissant des influences salées par remontée des eaux marines avec dépôts de sédiments sablo-vaseux devraient logiquement correspondre à l'habitat d'intérêt communautaire « estuaires ».

En méditerranée, il est caractérisé par la présence d'une faune benthique littorale au sein du sédiment. Nous n'avons pu expertiser les cortèges présents, mis à part des coquilles de *Cerastoderma glaucum*, une coque assez commune sur le littoral.

Une étude plus approfondie des dynamiques sédimentaires et d'évolution du benthos est nécessaire pour pouvoir mieux caractériser cet habitat, en cerner ses limites, et surtout évaluer son état de conservation et les menaces éventuelles. Il pourrait ainsi apparaître que le certain endiguement de l'Agly affecte la dynamique estuarienne. Le Bourdigou semble montrer de ce côté un fonctionnement plus « naturel ». Des anciens bras deltaïques sont également présents et aujourd'hui colonisés par des milieux plus ou moins salés allant des fourrés halophiles au sud aux roselières au nord.

## 2. LES FICHES OISEAUX

### 2.1 *LAGUNES, LIDOS ET SANSSOUIRES*

Fiches - Espèces associées N°1 à 9

Cartes associées N° 3.1 à 3.4

Code Natura 2000 : A 027

## Statut et protection

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : peu sensible  
Liste rouge national : vulnérable  
Liste rouge LR : vulnérable

## Description de l'espèce

Grand ardéidé au plumage entièrement blanc. Diffère de l'Aigrette garzette par sa plus grande taille, ses tibias jaunâtres et son bec jaunâtre hors période de nidification. Surtout silencieuse en dehors des colonies où elle émet quelques croassements sourds.



## Ecologie

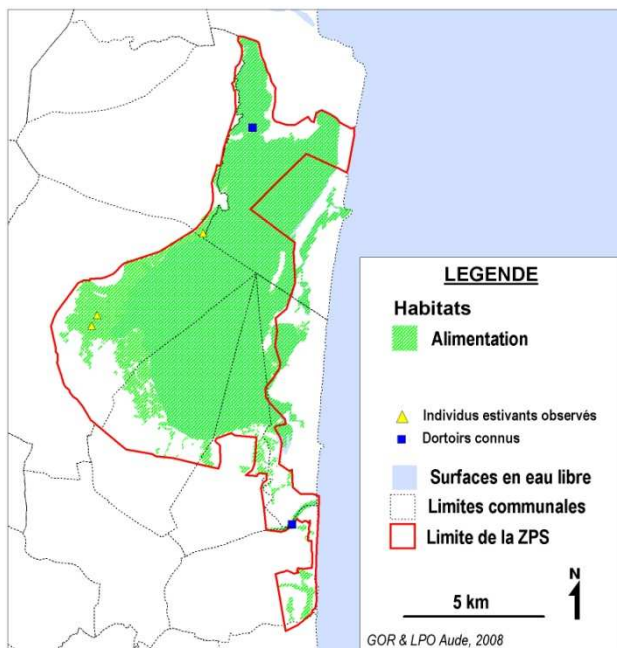
- Habitat : étangs et marais peu profonds entourés de végétation émergente.
- Alimentation : principalement constituée de poissons capturés dans les prairies inondées, en bordure de roselière, ainsi que le long des cours d'eau.
- Reproduction : niche en colonies mixtes dans les arbres avec d'autres hérons arboricoles ou directement dans les phragmitaies denses. [mai à juillet]
- Migration : une partie de la population européenne hiverne dans le bassin méditerranéen oriental. [août à mars]

## Effectifs

	Min	Max	2008
<b>Hivernant</b> (1993-2008)	0	17 ind.	7 - 9 ind.
<b>Estivant</b> (2000-2008)	0	11 ind.	6 - 11 ind.

## Distribution et tendance en France et en LR

En France, la Grande aigrette est un nicheur récent très localisé (Sologne, Grand Lieu, Dombes et Camargue). Les effectifs d'hivernants sont en nette progression. L'espèce hiverne de façon localisée dans notre région. Une reproduction sporadique est possible en Camargue gardoise et dans l'Hérault. L'observation d'adultes en plumage nuptial dans l'Aude et dans les PO suggère une potentialité pour la reproduction.



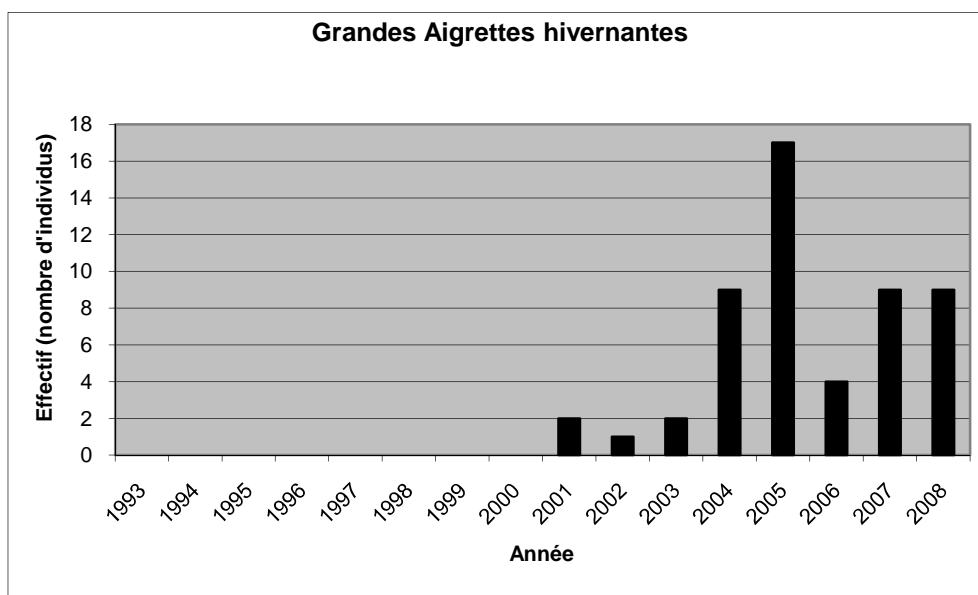
## Principaux habitats exploités

Eaux saumâtres et salées avec ou sans végétation (23.1 & 23.2); **Lagunes côtières (EUR :1150 ; 21)**; Végétations à Scirpes halophiles (53.12); Phragmitaies (53.11) ; Typhaies (53.13).

## La Grande Aigrette sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Depuis 2001, à l'instar de l'augmentation des effectifs hivernant au niveau national, quelques individus viennent passer l'hiver sur la lagune de Salses Leucate. 17 individus au maximum ont pu être comptabilisés en 2005. Cet effectif pourrait encore augmenter dans les prochaines années.



L'espèce est présente régulièrement de septembre à mai avec des effectifs pouvant aller jusqu'à 30 individus sur la Sagne d'Opoul en octobre 2005. Pour cette espèce, c'est en période de haltes migratoires pré-nuptiales qu'on observe le plus d'oiseaux sur site.

L'été 2008, quelques individus semblent avoir passé l'été en bordure de lagune (observés sur les marais de Port-Fitou et sur les Grandes Sagnes). Tous les individus estivants étaient en plumage internuptial, ce qui exclu pour l'instant une possibilité de nidification.

Les effectifs de l'espèce sont en augmentation sur le site.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

La Grande Aigrette utilise toutes les zones humides inondées : lagunes, sansouires, prairies humides et marais doux présents sur le site. En été, ce sont les marais doux qui semblent particulièrement attractifs pour l'espèce : vraisemblablement du fait des grandes quantités de petits poissons (nurseries) et d'amphibiens présents. Les oiseaux hivernants ou estivants vont se mettre en dortoir avec les Aigrettes garzettes soit sur l'île des Sidrières (genévrier, Chêne vert & tamaris), soit sur une ripisylve en bordure de l'Agly. En hiver, l'un des stationnements les plus importants se situe en bordure ouest de l'île de la Corrège (zone de nourrissage).

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur l'ensemble du site jugé : bon à moyen.**

### ❖ Menaces

- Le dérangement des dortoirs ;
- La diminution des surfaces inondées ;
- L'eutrophisation et la pollution possible de ces zones humides (diminution des disponibilités alimentaires) ;
- La dégradation de l'état des roselières.

### ❖ Mesures de gestion

- Identifier les dortoirs occupés et envisager des limitations d'accès (site prioritaire : les Sidrières) ;
- Favoriser les pratiques agricoles d'inondation hivernale (champs ou prairies) ;
- Poursuivre les actions d'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant engagées par le SAGE) ;
- Améliorer les apports d'eau douce et les niveaux d'eau dans les roselières existantes.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Ces mesures sont favorables aux ardéidés (Aigrette garzette, Héron Garde-bœuf, Crabier chevelu,...) et anatidés (Canard colvert, Tadorne de Belon,...) hivernants sur la zone d'étude.

Code Natura 2000 : A 026

## Statut et protection

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : peu menacée  
Liste rouge nationale : à surveiller  
Liste rouge LR : localisée

## Description de l'espèce

Héron élancé blanc de taille moyenne. Pattes entièrement noires avec doigts jaunes. Bec noir effilé. Présente en période nuptiale 2 longues et fines plumes à la nuque et d'autres longues plumes sur la poitrine et le dos.



## Ecologie

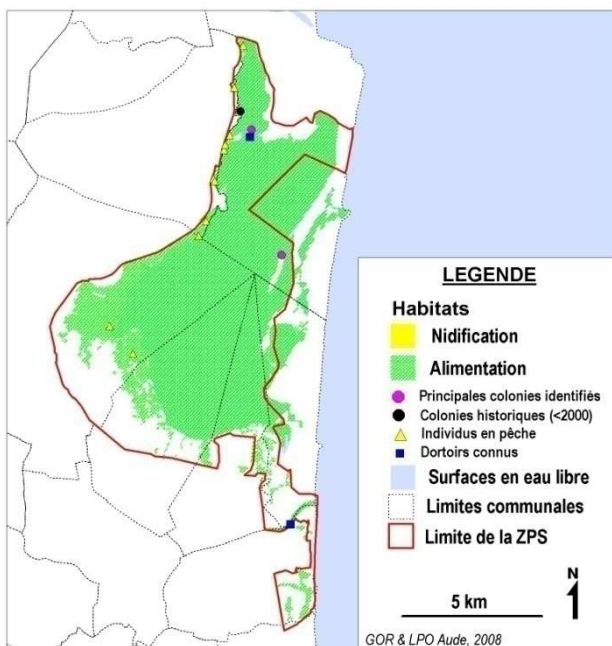
- Habitat : toutes zones humides et milieux fluviaux.
- Alimentation : très diversifiée (petits poissons, batraciens, insectes aquatiques, crustacés et mollusques).
- Reproduction : niche en colonie multi-spécifique dans les arbres, les buissons, voire directement dans les roseaux si elle trouve à proximité les matériaux pour façonner son nid. [mars-juillet]
- Migration : Une majorité des individus se reproduisant en France hiverne dans le bassin méditerranéen ou en Afrique. [sept.-février]

## Effectifs

	Min	Max	2008
<b>Nicheur</b> (2000-2008)	13 c.	120 c.	13-18 c.
<b>Hivernant</b> (1993-2008)	4 ind.	77 ind.	4 ind.

## Principaux habitats exploités

Eaux saumâtres et salées avec ou sans végétation (23.1 & 23.2); **Fourrés halophiles méditerranéens** (EUR: 1420; 15.6); **Lagunes côtières** (EUR: 1150; 21); **Prés salés méditerranéens** (EUR: 1410; 15.51); **Végétations pionnières à Salicornes et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses** (EUR: 1310; 15.11); Végétations à Scirpes halophiles (53.12); Phragmitaies (53.11); Typhaies (53.13).



## Distribution et tendance en France et en LR

L'espèce est largement distribuée sur le littoral et le long des fleuves français. Ces dernières années, on a observé une expansion et sédentarisation d'une partie de la population française. Dans la région LR, l'espèce est en phase d'accroissement de son aire de répartition vers le sud et compte entre 2 185 et 3 010 couples (>20% de la population française) principalement dans le Gard.

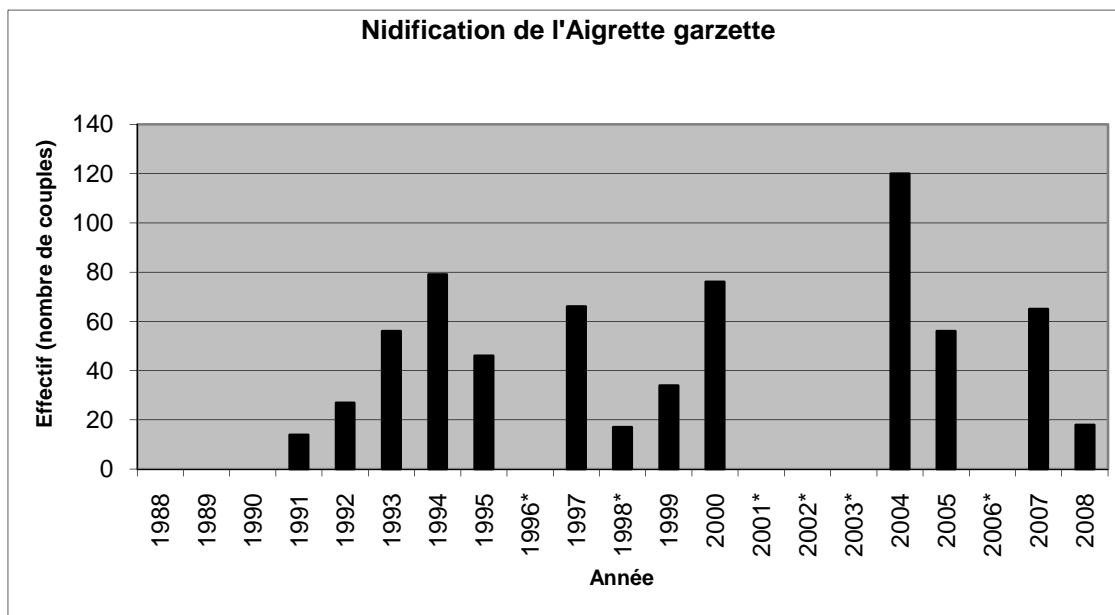


## L'Aigrette garzette sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

L'Aigrette garzette est présente toute l'année sur le site mais seuls trois sites sont connus pour avoir accueilli une colonie :

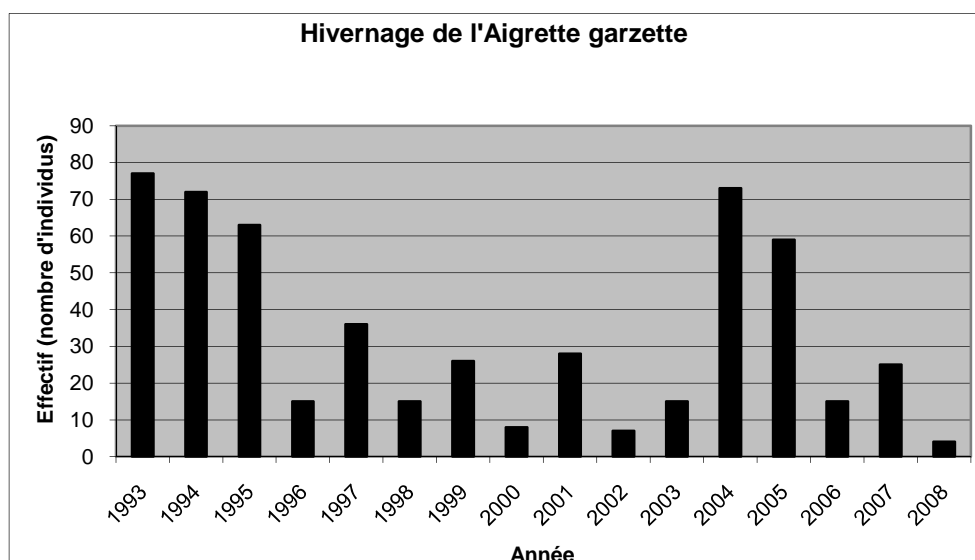
- **l'île de la Corrège**, fin des années 1990 et jusqu'en 2000 avec 37 couples (maximum sur cette colonie) ;
- **l'île des Sidrières**, première colonie historique découverte sur l'étang en 1991 avec 14 couples. Le nombre de couples de cette colonie suit la même tendance à la hausse qu'au niveau national (effet direct de la mise en protection de l'espèce) jusqu'en 2004 avec 120 nids. Depuis, l'effectif de la colonie est à la baisse avec seulement 13 à 18 couples observés en 2008 ;
- **L'île de l'Hortel**, petite colonie annexe de celle des Sidrières et ayant accueilli 20 couples en 1994. Cette colonie n'a pas été occupée depuis.



**Les comptages des années suivie d'un \* sont incomplets ou absents.**

Cette espèce est une hivernante régulière. L'effectif observé est sûrement composé d'individus sédentaires auxquels peuvent s'ajouter des individus migrateurs. Les effectifs les plus élevés sont notés aux mois de février et mars, ce qui correspond au passage migratoire pré-nuptial.

Par contre, l'hivernage ne suit pas la dynamique de population observée au niveau national et reste en dessous de 40 individus durant 8 années successives (1996 à 2003). 2004 et 2005 retrouvent des effectifs comparables au début des années 1990 (60-70 ind.) pour rechuter ces 3 dernières années en dessous de 30 individus. En janvier 2008, seulement 4 oiseaux ont été dénombrés.



## L'Aigrette garzette sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate (suite et fin)

En hivernage, l'espèce semble moins présente qu'en période de reproduction pour deux raisons :

- les zones de nourrissage pour cette espèce, en hiver, évoluent selon les disponibilités alimentaires. A cette période, elle utilise particulièrement les milieux d'eau douce (Fleuve, rivières, marais doux) qui sont globalement peu représentés dans cette ZPS. Ainsi, c'est le lit de la rivière Agly situé au sud de la ZPS qui attire l'essentiel des hivernants du secteur ;
- Les oiseaux hivernants ont besoin de sites relativement tranquilles comme dortoir nocturne et, actuellement, seule l'île de la Sidrière accueille un tel dortoir. Il y a sûrement un report des populations qui se fait aussi sur d'autres dortoirs comme ceux de la ripisylve de l'Agly (Rivesaltes et Le Barcarès).

La population nicheuse est en très forte diminution.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Elle fréquente toutes les bordures de l'ensemble du réseau hydraulique, les étendues d'eau permanentes, les roselières et marais doux, les prairies et prés salés inondés volontairement ou naturellement (principalement en hiver). Les sites de reproduction sont constitués de galerie de tamaris associée à d'autres essences selon les sites : Chêne vert, genévrier,... La colonie des Sidrières accueille aussi un dortoir toute l'année mais une part de l'effectif hors période de reproduction se met en dortoir sur la ripisylve de l'Agly.

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur l'ensemble du site jugé : mauvais.**



*Aigrette garzette en pêche sur une bordure de lagune (Photo : J. Gonin/LPO Aude - GOR).*

### ❖ Menaces

- Le dérangement des individus sur les sites de nidification. En effet, quelques embarcations accostent sur ces îles pendant la période de nidification, ce qui peut causer la prédation des jeunes et l'abandon du site par les reproducteurs. Le site de la Corrège, abandonné actuellement, reçoit la visite régulière de kayakistes. Le site des Sidrières est, quant à lui, aussi accessible à pied et un foyer de feu récent a été observé ce printemps à moins de 50m de la colonie. C'est aussi un site de repos des pratiquants de sports nautiques ;
- Le comportement agressif et prédation des goélands ;
- Le dérangement des dortoirs ;
- La diminution des surfaces inondées et la mauvaise qualité des eaux issues du bassin versant et des stations d'épuration (diminution des disponibilités alimentaires).

### ❖ Mesures de gestion

- limiter l'accès aux îles en période de reproduction, sensibiliser les plaisanciers et les centres nautiques ;
- Identifier les dortoirs occupés et envisager des limitation d'accès (site prioritaire : les Sidrières) ;
- Augmenter les surfaces de marais inondés ;
- Poursuivre les actions d'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion est favorable à l'ensemble des espèces d'ardéidés (Grande Aigrette, Crabier chevelu, Héron Garde-bœuf, ...), d'anatidés (Canard colvert, Tadorne de Belon, ...) et de limicoles (Echasse blanche, Chevalier sylvain, Courlis cendré, Bécassine des marais, ...).

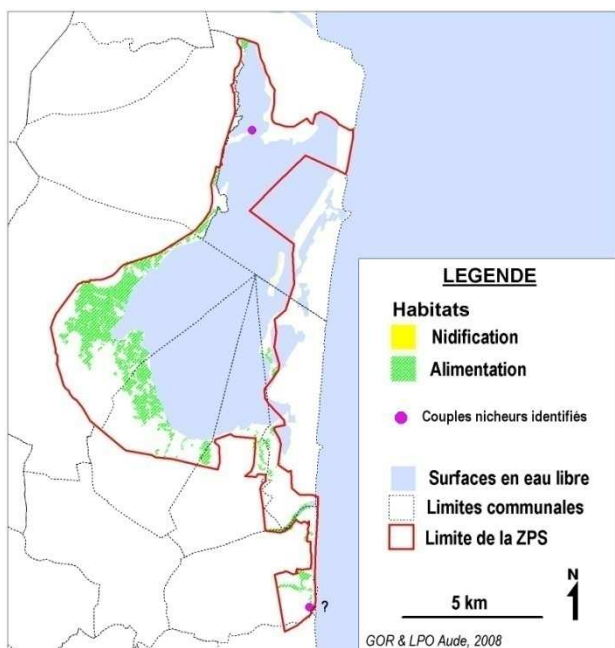
Code Natura 2000 : A 024

**Statut et protection**Directive Oiseaux : Annexe IConvention de Berne : Annexe IIStatut européen : vulnérableListe rouge national : vulnérableListe rouge LR : vulnérable**Description de l'espèce**

Petit héron beige à ailes blanches visibles en vol. Tête et cou nettement striés de brun chez les immatures et les adultes interruptifs. En livrée nuptiale : stries moins marquées et crinière de plumes blanches à liserés noir plus éclatant. Discret et silencieux.

**Ecologie**

- Habitat : eaux peu profondes entourées d'une vaste couverture de roseaux avec des buissons et des arbres dispersés.
- Alimentation : principalement des amphibiens auxquels s'ajoutent petits poissons, larves de coléoptères et autres insectes aquatiques. Chasse à l'affût ou en marche lente.
- Reproduction : nid construit par le couple, composé de roseaux et généralement associé à ceux d'autres espèces dans des colonies arboricoles. [mai-août]
- Migration : dispersion très forte des jeunes dès juillet et migration de l'ensemble de la population sur un large front pour hiverner sous les tropiques septentrionaux africains.

**Distribution et tendance en France et en LR**

Espèce d'origine afro-tropicale rare en France où elle est en limite de répartition. La quasi-majorité de la population (120-500 couples) niche en Camargue gardoise. Sur le reste de la région LR, seul le stationnement d'individus non reproducteurs est observé ponctuellement. Le premier cas de reproduction de l'espèce hors Camargue a eu lieu en 2005 sur l'étang de Leucate.

**Effectifs**  
(Effectifs 2000-2008)

	Min	Max	2008
Nicheur	0	1 c.	0
Migrateur	1 ind.	5 ind.	1-2 ind.

**Principaux habitats exploités**

Eaux saumâtres et salées avec ou sans végétation (23.1 & 23.2); **Fourrés halophiles méditerranéens** (EUR : 1420 ; 15.6); **Lagunes côtières** (EUR : 1150 ; 21); **Prés salés méditerranéens** (EUR : 1410 ; 15.51); Végétations à Scirpes halophiles (53.12); Phragmitaies (53.11) ; Typhaies (53.13).

## Bilan sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Une seule reproduction de l'espèce a été prouvée en 2005 (1 couple) sur la héronnière de l'île des Sidrières. C'est la première reproduction de l'espèce dans la région LR hors Camargue. Depuis lors, aucun individu n'a été observé sur la colonie ou en proximité mais une nouvelle reproduction est encore possible dans le futur si les effectifs d'ardéidés nicheurs sur la colonie des Sidrières se maintiennent.

En été 2008, 1 à 2 individus ont fréquenté les marais de Salses sans que l'on ait pu obtenir un indice de nidification.

De plus, le Crabier chevelu est présent régulièrement sur le site lors de stationnements printaniers (en mai principalement) et automnaux. Il n'est pas rare dans ces périodes d'observer plusieurs individus ensemble se nourrissant dans les marais en bordure d'étang (par exemple : 4 ind. le 19/05/02 sur les marais de Salses).

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Le Crabier chevelu utilise l'ensemble des bassins et du réseau hydraulique doux et saumâtre comme zone de pêche en journée et se repose dans un bosquet de tamaris ou de saules dès le crépuscule. A la différence des aigrettes présentes sur le site, il affectionne particulièrement les marais doux à saumâtres entourés d'une ceinture de végétation (phragmitaie, typhaie, scirpaie, tamarissaie, ...) et évite les sansouïres trop dégagées en bordure de lagune.

L'espèce a niché sur l'île des Sidrières dans une colonie mixte d'ardéidés (Aigrette garzette et Héron Gardeboeuf) qui a comme support des Tamaris, des Chênes verts et des Genévriers.

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur l'ensemble du site jugé : moyen à mauvais.**

### ❖ Menaces

- Le dérangement des individus sur le site de nidification. En effet, quelques embarcations accostent sur cette île pendant la période de nidification, ce qui peut causer la prédation des jeunes et l'abandon du site par les reproducteurs. L'unique site avéré de nidification est aussi accessible à pied et un foyer de feu récent a été observé ce printemps 2008 à moins de 50m de la colonie d'ardéidés ;
- La régression des milieux dulçaquicoles qu'il affectionne particulièrement pour son alimentation ;
- L'utilisation intensive de produits phytosanitaires (diminution des disponibilités alimentaires).

### ❖ Mesures de gestion

- Limiter la fréquentation des îles, sensibiliser les plaisanciers et les centres nautiques ;
- Augmenter les surfaces de marais inondés ;
- Poursuivre les actions d'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant (entreprises dans le cadre du SAGE).

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

L'espèce apprécie la présence d'autres ardéidés sur le site principalement pour profiter de la protection de zone-dortoir ou de colonie en place. Les mesures de gestion préconisées seront favorables aux autres espèces d'ardéidés fréquentant le complexe lagunaire ainsi qu'à tous les oiseaux d'eau.



Code Natura 2000 : A 035

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : localisé  
Liste rouge national : localisé  
Liste rouge LR : (hivernant régulier)

**Description de l'espèce**

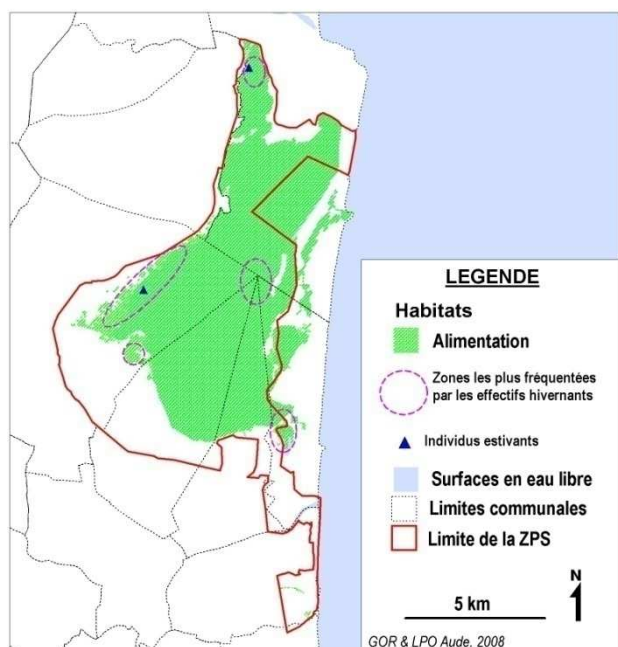
Ne peut être confondu. Très grand échassier blanc à nuance rose. Chez les adultes : ailes roses à rouge avec les rémiges noires, bec rose clair avec bout noir, pattes entièrement rose chair. Juvéniles : gris brun, pattes et bec gris. Très grégaire et souvent bruyant.

**Ecologie**

- Habitat : lagunes d'eau saumâtre ou salée de faible profondeur, voire quelques stationnements dans des marais d'eau douce ou des rizières inondées.
- Alimentation : petits crustacés (zooplancton) capturés en filtrant l'eau en particulier *Artemia salina* qui lui confère sa couleur rose.
- Reproduction : niche en colonie très dense. Les nids sont des cuvettes de vases construites sur des îlots. Ponde un seul œuf. [avril-août]
- Migration : une partie de la population se reproduisant en Camargue hiverne sur le pourtour méditerranéen français, en Espagne ou au Maghreb selon les conditions d'inondation des zones humides. Fort erratisme chez les immatures. [août-mars]

**Effectifs**

	Min	Max	2008
Estivant (2000-2008)	10	100	10-100
Hivernant (1993-2008)	360	1510	627

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce niche uniquement dans les Salins de Giraud (Camargue). Cette colonie est évaluée à 13 000 couples en moyenne. La population totale de flamants présents sur l'ensemble du littoral méditerranéen français peut atteindre 55 000 individus en été et 30 000 individus en hiver. Le stationnement hivernal est principalement centré sur la région LR.

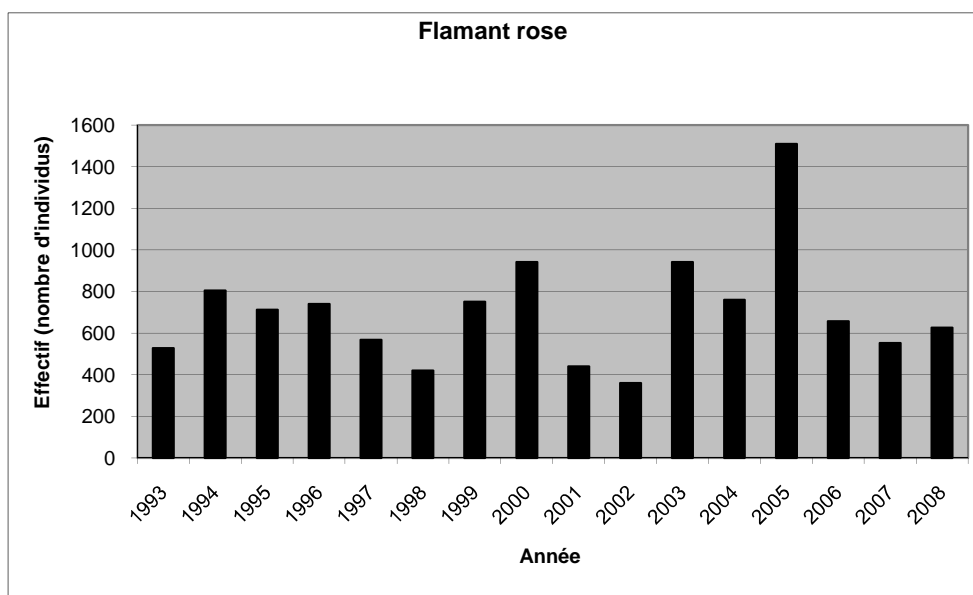
## Le Flamant rose sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Le Flamant rose est présent toute l'année sur le site : quelques dizaines d'individus non-reproducteurs l'exploitant en été (jusqu'à 100 ind. le 21/07/04).

Mais le site revêt une importance pour l'hivernage du Flamant rose : 360 à 1510 individus y ont déjà été comptabilisé à la mi-janvier. Les effectifs recensés sur la ZPS représentent entre 1 et 5 % de l'effectif national hivernant.

La fluctuation des effectifs hivernants est principalement due aux conditions sur le site mais aussi sur l'ensemble de sa zone d'hivernage (pourtour méditerranéen). En effet, les Flamants hivernant sur l'étang de Salses Leucate proviennent aussi bien de la seule colonie française de Camargue que de colonies espagnoles, italiennes, sardes ou même turques comme le prouvent les nombreux contrôles de bagues. Les oiseaux peuvent aussi commencer un hivernage en Afrique du Nord et, si les conditions deviennent défavorables, regagner des sites plus septentrionaux comme l'Etang de Salses-Leucate et ceci dans un laps de temps très court.



### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Les Flamants exploitent une grande partie de la lagune suivant les variations de niveau d'eau et la force du vent et ceci aussi bien en été qu'en hiver. Toutes les zones en eau de moins de 60 cm de profondeur sont potentiellement exploitables : la lagune et toutes ses annexes en eau, les marais doux voire les bassins de station d'épuration. Les anses abritées présentes au nord de la lagune et les clairs d'eau des annexes lagunaires présentes à l'est et au sud sont très recherchées dans les conditions les plus contraignantes de vent de secteur nord-ouest. Ils fréquentent plus particulièrement les secteurs ouest de l'étang, l'anse du Paurel et le secteur de la Corrège (stationnement des oiseaux à l'ouest de l'île). La STEP de Barcarès est aussi un site de stationnement intéressant pouvant accueillir jusqu'à 416 oiseaux en hivernage.

### ❖ Menaces

- La dégradation de la qualité de l'eau des lagunes ;
- Le dérangement des groupes d'oiseaux hivernants par certaines activités de loisirs sur et en bordure d'étang (jet-ski, kayak, planche à voile, aéromodélisme,...).

### ❖ Mesures de gestion

- Augmenter les surfaces de marais inondés ;
- Poursuivre les actions d'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant entreprises dans le cadre du SAGE ;
- Délimiter des zones de quiétude exclues de toutes activités de loisir en hiver.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Ces mesures sont favorables aux autres grands échassiers et aux anatidés hivernant sur la zone.

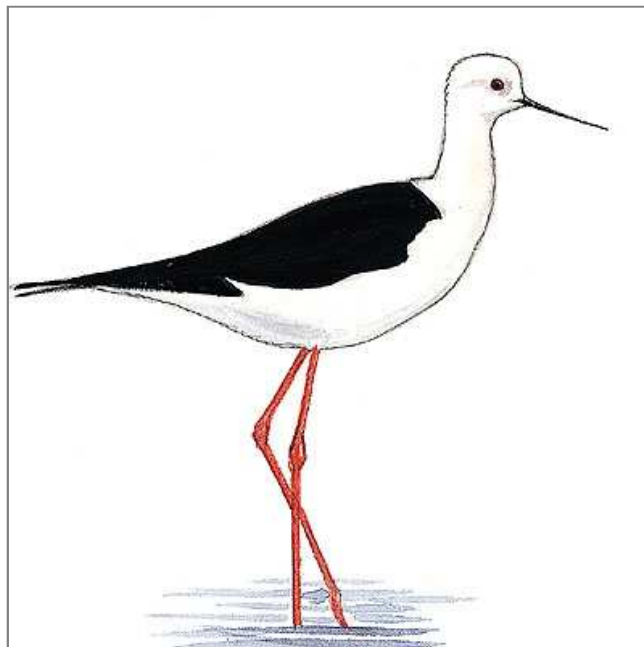
Code Natura 2000 : A 131

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : non défavorable  
Liste rouge nationale : à surveiller  
Liste rouge LR : localisée

**Description de l'espèce**

Petit échassier aux longues pattes rouges dépassant largement du corps en vol. Ailes noires et reste du corps blanc mis à part la calotte et la nuque plus ou moins brun noir. Tête ronde, long cou gracile, bec noir long et fin, et iris rouge sombre. Elle émet de nombreux cris de contact en groupe et alerte facilement par des "krit" répétés lorsqu'un intrus s'approche de son lieu de nidification.

**Ecologie**

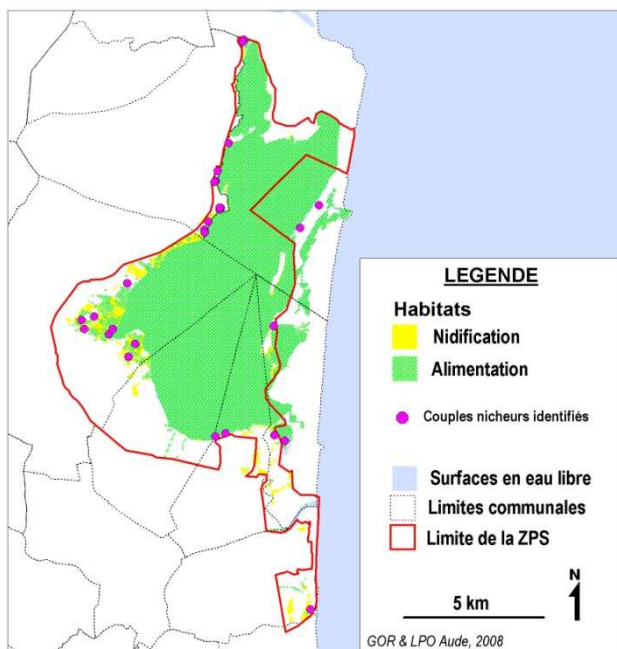
- Habitat : zones humides à faible niveau d'eau constant. Sansouires, prairies ou rizières largement ouvertes.
- Alimentation : principalement adultes et larves d'insectes capturés à une quinzaine de cm de profondeur voire en surface de la nappe d'eau.
- Reproduction : niche en petites colonies de quelques couples sur des zones calmes, îlots de terre ou de végétation basse entourés d'eau. **[avril-août]**
- Migration : débute en juillet. Hivernage important dans la zone sahéenne et jusqu'en Afrique de l'Ouest. Le retour printanier est soumis à des fluctuations dépendantes de la qualité des zones humides dans le sud de l'aire de reproduction (avril-mai).

**Effectifs**

	Min	Max	2008
Nicheurs en ZPS (2000-2008)	2 c.	51 c.	5-29 c.
Nicheur hors ZPS (2000-2008)	0 c.	2 c.	1-2 c.

**Principaux habitats exploités**

Eaux saumâtres et salées avec ou sans végétation (23.1 & 23.2); **Fourrés halophiles méditerranéens** (EUR: 1420 ; 15.6); **Lagunes côtières** (EUR: 1150 ; 21); **Prés salés méditerranéens** (EUR: 1410 ; 15.51); **Végétations pionnières à Salicornes et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses** (EUR: 1310 ; 15.11); **Végétations à Scirpes halophiles** (53.12); **Phragmitaies** (53.11); **Typhaies** (53.13).

**Distribution et tendance en France et en LR**

Strictement migratrice, l'espèce niche en France principalement dans les marais atlantiques et les zones humides côtières méditerranéennes. Les colonies atlantiques ont triplé ces 10 dernières années tandis que les colonies du sud sont fluctuantes, probablement soumises aux variations d'attractivité des sites espagnols. Cette fluctuation est visible en LR avec un maximum de 1 200 couples en 1999. Ces mêmes sites sont souvent utilisés comme halte migratoire. Depuis 1992, un petit nombre d'oiseaux hiverne sur l'Etang de l'Or (Hérault) et quelques individus sont observés ponctuellement en Camargue gardoise.

## L'Echasse blanche sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Les effectifs nicheurs et la répartition de l'Echasse blanche sont très fluctuants selon les conditions climatiques et les niveaux d'eau en début de période de nidification.

Le suivi précis des nombreux sites fonctionnels de la partie sud de la ZPS montre bien cette variation. Durant la période 2000-2008, 7 sites de reproduction d'Echasse blanche ont pu être inventoriés dans la partie sud de la ZPS Salses-Leucate.

Parmi ceux-ci, certains n'ont plus été occupés par l'espèce depuis plusieurs années : Sagnes d'Estramar depuis 2002 ; Sagnes de la Devèze depuis 2003 ; Anse de la Roquette depuis 2003. Pour ces trois sites, il est délicat d'expliquer leur désertion par l'Echasse et l'explication est probablement à rechercher dans les variations de niveau d'eau, conditionnant souvent l'installation des oiseaux en début de saison de reproduction.

Les lagunages de Salses et du Barcarès sont les sites de reproduction les plus réguliers de la ZPS mais les effectifs annuels restent faibles. Quant au site du Bourdigou, il est occupé depuis peu mais ne concerne que quelques de couples.

Site	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Lagunage Barcarès	7			7	14		2 à 5			0 à 5
Sagnes d'Estramar				6						
Sagnes et lagunage Salses			10	4			12			
Anse de la Roquette			8		4					
Sagnes de la Devèze		25		4	4					
St Laurent Salanque		5		1			2 à 4			
Bourdigou									1	3
<b>Total sud ZPS</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>16-21</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3-5</b>

Dans la partie nord de la ZPS, 4 sites fonctionnels sont identifiés :

- le lagunage de Fitou accueillant jusqu'à 10 couples en 2002 et abandonné depuis la réalisation de travaux sur les levées (un couple a tenté de s'installer en 2008 dans les marais proches) ;
- les marais au sud de Port-Fitou étaient exploités par une trentaine d'individus toute la saison de reproduction 2008, 7 oiseaux couveurs observés en début de saison ont échoué et un couveur tardif était encore sur 3 œufs début juillet. Cette colonie avait aussi échoué en 2007 : une cause possible de ces échecs est la proximité du village de vacances ;
- les marais au sud des Sidrières accueillent des oiseaux nicheurs depuis plusieurs années. En 2008, au moins 22 individus s'y ont installés dont 7 couples. 2 couples ont réussi leur reproduction (un des rares sites avec succès de reproduction pour l'ensemble du littoral audois en 2008) ;
- le Fer à cheval est une annexe lagunaire protégée des vents qui accueille chaque année 1 à 2 couples. En 2008, 2 couples étaient présents dont un avec 2 poussins.
- Quelques nicheurs étaient présents au sud de l'île de la Corrège au début des années 1990, aucune nidification depuis.

Le suivi des sites de nidification de la partie nord reste incomplet sur la dernière décennie et ne permet pas d'identifier de tendance ou de comparaison avec les fluctuations observées au sud de la ZPS.

Hors ZPS, deux autres sites sont connus pour accueillir des individus en période de reproduction sans que leur nidification soit certaine : le lagunage de Port-Leucate (individus alarmant chaque année) et la pointe de la Corrège en bordure d'étang (nicheur probable observé en 2008 uniquement).

Enfin, hormis la fréquentation en période de nidification, l'ensemble des milieux humides de la zone est fréquenté par des rassemblements de plusieurs dizaines d'individus en avril et en août. Les sites fonctionnels de nidification sont les plus attractifs pour ces longues haltes migratoires.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

L'espèce niche sur les berges et les îlots des marais doux à saumâtres sur les bordures ouest et sud du site. Sur les lagunages, les nicheurs font leur nid sur les levées de terre entre les bassins et profitent de la relative protection et tranquillité de ces sites. Les conditions favorables pour leur installation sont une végétation basse et un faible niveau d'eau constant permettant l'alimentation et la protection des nicheurs jusqu'à l'émancipation des jeunes.



## L'Echasse blanche sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate (suite et fin)

### ❖ Menaces

- La variation des niveaux d'eau en période de nidification. L'assèchement entraîne une perte de zone d'alimentation et une plus faible protection des couvées face aux prédateurs terrestres. L'inondation peut, quant à elle, noyer les nids (il n'est pas rare qu'une colonie échoue après un gros orage) ;  
Le reprofilage des berges des marais (pente abrupte, disparition de la végétation appréciée pour établir un nid) ;
- Le dérangement de colonies dès le début de la saison touristique (fin juin) ;
- La pollution des eaux diminuant les ressources alimentaires de l'espèce.

### ❖ Mesures de gestion

- Contrôler les niveaux d'eau en cours de nidification quand cela est possible (lagunages, mares de chasse) ;
- Programmer les interventions sur les berges hors période de reproduction et ceci par tranches sur plusieurs années ;
- Limiter la fréquentation en bordure de colonies importantes, sensibiliser les riverains ;
- Poursuivre les actions d'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant entreprises dans le cadre du SAGE.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Ces mesures sont favorables à l'ensemble des espèces de laro-limicoles et d'anatidés nicheurs sur la zone.



*Femelle d'Echasse au nid au sud de Port-Fitou (F. Morlon/ LPO Aude)*

Code Natura 2000 : A 138

**Statut et protection**Directive Oiseaux : Annexe IConvention de Berne : Annexe IIStatut européen : en déclinListe rouge nationale : rareListe rouge LR : en déclin**Description de l'espèce**

Petit limicole au bec court, l'adulte se reconnaît à son front, ses sourcils et son collier blancs; à son bandeau noir très étroit entre le bec et l'œil et la calotte rousse chez le mâle. Le dessus du corps est brun clair unis. Le dessous est blanc avec une tache noire de chaque côté de la poitrine qui s'estompe en automne. Il est très difficile à repérer lorsqu'il est immobile et tapi sur le sol.

**Ecologie**

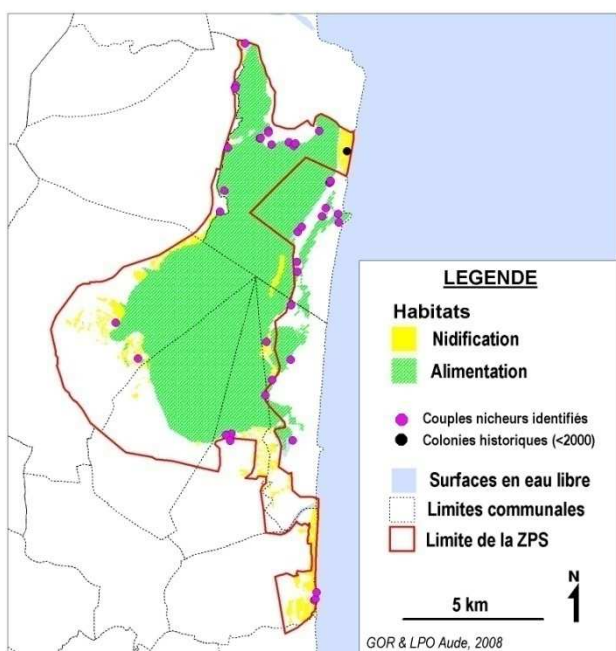
- Habitat : plage de sable ou de galets au-dessus de la limite des hautes eaux, dunes basses, bordures des lagunes, marais salants et sansouire.
- Alimentation : petits invertébrés capturés sur sol nu et humide le plus souvent.
- Reproduction : niche à même le sol dans une cuvette qu'il peut agrémenter de quelques débris de coquillage ou de petit galet. [mai-août]
- Migration: les populations les plus septentrionales migrent dès la fin juin pour les côtes africaines du nord et de l'ouest.

**Effectifs**

	Min	Max	2008
Nicheurs en ZPS (2000-2008)	30 c.	48 c.	24-38 c.
Nicheurs hors ZPS (2000-2008)	20 c.	32 c.	12-25 c.
Hivernant (1993-2008)	0 ind.	80 ind.	0 ind.

**Principaux habitats exploités**

**Fourrés halophiles méditerranéens** (EUR : 1420 ; 15.6); Groupements annuels des plages de sables (16.11); **Lagunes côtières** (EUR : 1150 ; 21); **Végétations pionnières à Salicornes et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses** (EUR : 1310 ; 15.11); Plages de sable avec dunes embryonnaires (16.21); **Dunes grises ou fixées** (EUR : 2210 ; 16.22); **Dunes blanches** (EUR : 2120 ; 16.21 ); Pelouse dunaire xérique avec pré salé (16.22).

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce est largement distribuée sur le littoral français avec des effectifs plus importants sur le pourtour méditerranéen que sur le littoral occidental. Ses effectifs semblent stables en France avec environ 1500 couples recensés. La région LR, et principalement ses étangs, accueillent entre 350 et 450 couples. Ces populations semblent en léger déclin (surtout dans l'Hérault). De petits groupes d'oiseaux sont observés en hivernage (<200 ind. en région LR).

## Le Gravelot à collier interrompu sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

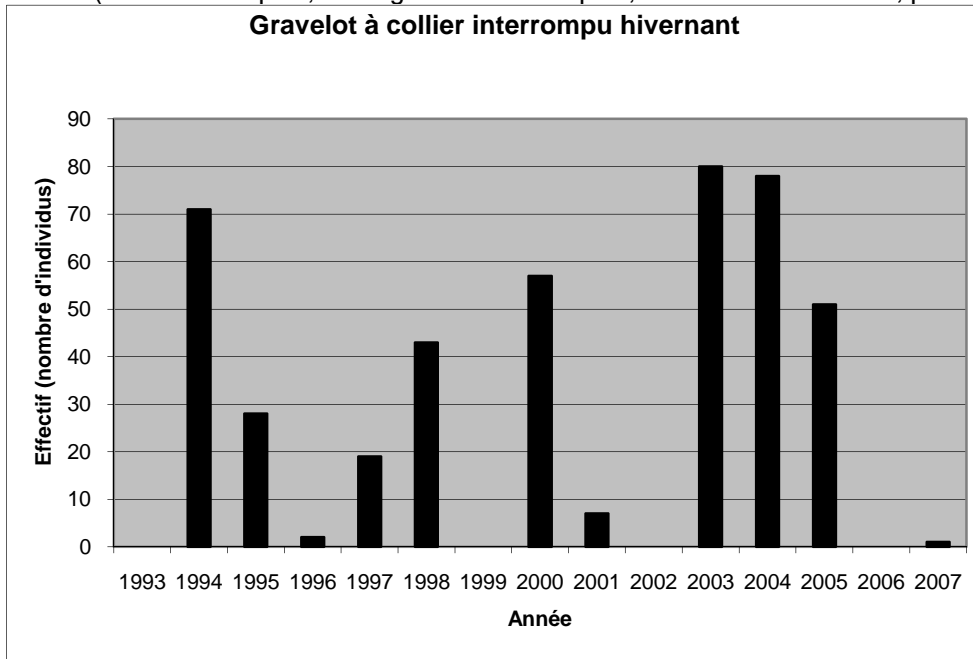
### ❖ Etat de conservation

Les effectifs de Gravelot à collier interrompu sur le site sont très difficiles à évaluer car la répartition est diffuse. De plus, les sites de nidification sont très variables dans le temps et un même couple peut effectuer 2 nidifications dans la saison sans utiliser la même zone.

Cette espèce est tout de même l'espèce la plus régulière sur la ZPS et assez uniformément répartie sur le pourtour de l'étang de Salses-Leucate, les effectifs de Gravelot à collier interrompu doivent être compris entre 40 et 60 couples nicheurs. Ces effectifs semblent assez stables ; seul le lido du Mouret a été abandonné au cours des années 1990 suite à l'aménagement de la digue en haut de plage (6-7 couples nicheurs en bord de plage en 1991).

Des effectifs importants nichent dans la partie est de l'étang hors ZPS : 20 à 32 couples réparties entre l'avant-port de Port-Leucate, la bordure de la pointe de la Corrège et les Dosses.

Les 4 à 7 couples se reproduisant au sein de la colonie de Sternes naines du Bourdigou et les 10-12 couples des Dosses sont assurément les deux noyaux de population les plus importants. Ailleurs, l'espèce est présente en faible nombre mais de façon assez uniforme en bordure d'étang. Le succès de leur reproduction est, quant à lui, des plus aléatoire (aléas climatiques, dérangement des couples, destruction de nichée, prédation).



Ce petit limicole hiverne régulièrement sur le site même si les comptages de la mi-janvier font apparaître des effectifs nuls certaines années. En effet, les groupes de Gravelot à collier interrompu hivernants ont besoin de zones fraîchement exondées pour s'alimenter et se reposer. Aussi, suivent-ils le rythme d'exondation/inondation induit par les bascules de vent.

*Nota* : Il est fort probable que des micro-colonies ou des couples isolés aient échappé aux observateurs, notamment en bordure immédiate de l'étang, entre le canal de St Hippolyte et les sagnes d'Opoul. En effet, les laisses d'étang sur tout ou partie de cette zone peuvent être attractives pour l'espèce.



*Gravelot à collier interrompu (J. Gonin, GOR/LPO Aude)*

## Le Gravelot à collier interrompu sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate (suite et fin)

### ❖ **Caractéristique de l'habitat**

Le Gravelot à collier interrompu exploite toutes les marges lagunaires exondées, les hauts de plages et l'arrière des milieux dunaires. Les sites de nidification varient dans l'espace selon les niveaux d'eau des lagunes et les coups de mer qui façonnent la plage en hiver.

Les individus hivernants exploitent régulièrement les mêmes bordures de zones humides qu'en été pour s'alimenter avec une concentration des effectifs sur : les vasières découvertes sur toute la bordure nord du site, celles en partie sud de l'île des Dosses, celles situées en face de la base militaire de Saint Laurent et sur les Sagnes de la Devès.

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur l'ensemble du site jugé : très mauvais.**

### ❖ **Menaces**

- Le dérangement des individus sur le site de nidification ;
- La destruction involontaire de nombreuses couvées (piétinement de promeneurs & véhicules) ;
- La prédation des juvéniles par des animaux domestiques ;
- La diminution des zones d'habitats favorables suite aux aménagements et à l'urbanisation sur le lido à l'est de la ZPS.

### ❖ **Mesures de gestion**

- Canaliser les activités de loisirs en bordure d'étang (balisage de sentiers écartés des zones favorables de nidification, pose de ganivelles ou de filets autour des sites à forte densité de nicheurs) ;
- Limiter l'accès des véhicules à moteur sur bordures de lagunes et sur les bords de plage, faire respecter la législation concernant l'accès des véhicules motorisés sur les milieux naturels ;
- Demander à ce que les chiens soient tenus en laisse sur les zones à fortes densités (Dosses, Bourgidou, Avant-port de Port-Leucate) ;
- Eviter tout aménagement impactant les zones à fortes densités de population (route, construction, concession,...) ;
- Sensibiliser les vacanciers et riverains.

### ❖ **Interaction avec d'autres espèces**

Cette gestion est favorable à la nidification de la Sterne naine et de l'Alouette calandrelle sur les mêmes sites.



*Nid de Gravelot à collier interrompu installé sur un haut de plage (F. Morlon/ LPO Aude)*

Code Natura 2000 : A 195

**Statut et protection**

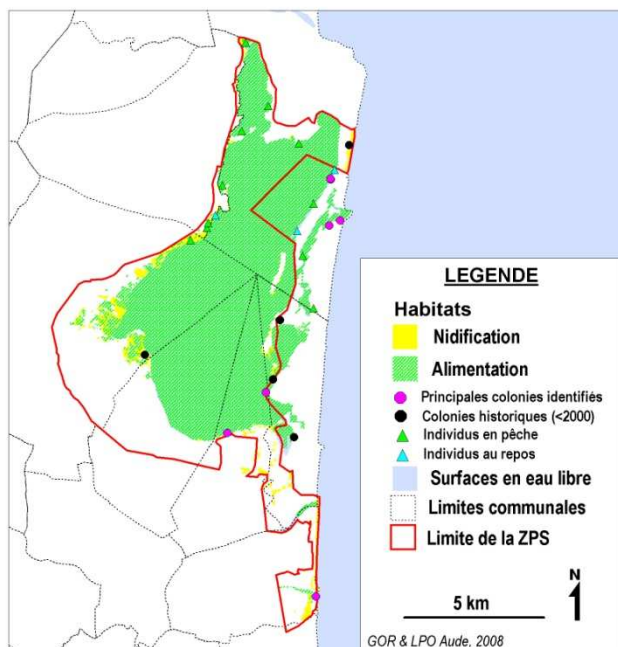
Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : en déclin  
Liste rouge nationale : rare  
Liste rouge LR : en déclin

**Description de l'espèce**

La plus petite des sternes ou "hirondelle de mer" (24 cm). Elle se distingue en plumage nuptial par son bec jaune avec une pointe noire et par son front blanc contrastant avec sa calotte et son bandeau noir sur l'œil. Plumage : gris clair sur le dessus des ailes avec les dernières rémiges formant une pointe noire, le reste du corps est blanc. Pattes courtes orangées.

**Ecologie**

- Habitat : îlots de sable ou/et de graviers dans le lit des rivières ou sur le littoral.
- Alimentation : poissons de faible taille pêchés à la surface de l'eau par piqués.
- Reproduction : niche en colonie simple ou mixte de quelques couples à plusieurs dizaines de couples. Le nid n'est qu'une cuvette tapissée de quelques graviers ou coquillages selon les individus. [mai-août]
- Migration : Elle arrive d'Afrique seulement fin avril et les derniers individus erratiques sont observés jusqu'à la fin août.

**Distribution et tendance en France et en LR**

La population française de l'espèce représente 5% des effectifs européens avec 1 000 à 1 500 couples distribués principalement sur le littoral méditerranéen et le long de la Loire. Ses effectifs semblent se maintenir en France et sur le littoral LR qui accueille plus de 20% de la population française de l'espèce.

**Effectifs**

	Min	Max	2008
Nicheur sur ZPS (2000-2008)	1 c.	106 c.	100 - 105 c.
Nicheur hors ZPS (2000-2008)	4 c.	53 c.	4-10 c.

**Principaux habitats exploités**

**Fourrés halophiles méditerranéens** (EUR : 1420 ; 15.6); Groupements annuels des plages de sables (16.11); **Lagunes côtières** (EUR : 1150 ; 21); **Végétations pionnières à Salicornes et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses** (EUR : 1310 ; 15.11); Plages de sable avec dunes embryonnaires (16.21); **Dunes grises ou fixées** (EUR : 2210 ; 16.22); **Dunes blanches** (EUR : 2120 ; 16.21 ); Pelouse dunaire xérique avec pré salé (16.22).

## La Sterne naine sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Les effectifs de Sternes naines sont très fluctuants selon les conditions météorologiques et les îlots exondés potentiellement colonisables. Nicheur régulier sur la partie sud de l'étang de Salses/Leucate, les colonies sont « nomades » avec de fortes variations interannuelles. La disparition progressive, à partir de 2004 (dernier couple en 2007), de la colonie de l'étang de Canet (15 km au sud) semble avoir entraîné une augmentation des effectifs sur les colonies de l'étang de Salses/Leucate, qui sont actuellement les dernières du département des Pyrénées-Orientales.

### Sites historiques dans la ZPS et non occupés sur la période 2000-2008 :

- Etang de l'Angle : Il s'agit du plus ancien site connu sur le secteur. Occupé deux printemps de suite (maximum de 34 couples en 1984), ce site a été rendu attractif suite à des travaux de déblaiement (création d'une ferme aquacole). Il est délaissé dès 1986 suite à son enherbement et au profit des colonies des Dosses ;
- Sagnes de la Devèze : Ce site n'a été occupé qu'une fois depuis 1984 : 17 couples y ont niché en 1994 ;
- Le Mouret : ce lido a accueilli une petite dizaine de nicheurs au début des années 1990 ; aucune nouvelle tentative n'y a été observée depuis l'aménagement de la digue en haut de plage.
- Île des Dosses (« pointe sud de l'île ») : Occupé 3 fois en 13 années, ce site a été occupé 2 fois en même temps que l'autre colonie des Dosses. Il a concerné jusqu'à 42 couples nicheurs en 1989, dernière année où l'espèce y a été notée nicheuse. Le site reste très attractif pour l'espèce : île inaccessible à pied, présence de « langues » sablonneuses dans sa partie sud et compétition interspécifique limitée du fait de la disparition de la colonie de Goéland leucophaée depuis le début 2000.

### Sites occupés sur la période 2000-2008 dans la ZPS :

- Plage du Bourdigou : L'un des sites les plus anciens dont la première occupation remonte à 1985 (34 couples). Longtemps dérangé par une fréquentation anarchique de la plage, il est réoccupé au début des années 2000 grâce à la fermeture des accès effectué par le gestionnaire du site. Toutefois, la fréquentation de la plage restant importante, le nombre de couples est resté faible jusqu'en 2005, première année de la mise en place de protections autour de la colonie. Grâce à l'ensemble de ces mesures, le site de la plage du Bourdigou est l'un des deux sites majeurs de reproduction de la Sterne naine dans les Pyrénées-Orientales (52 couples en 2008) ;
- Îlots de St Laurent de la Salanque : Occupé au moins 9 fois depuis 1992, un maximum de 19 couples nicheurs y a été noté en 1994. Ce site a toujours souffert d'une surfréquentation humaine qui, depuis 2006, s'est fortement aggravée suite à la création d'une base de kite-surf. La dernière reproduction réussie date de 2005 (2-5 c.) et, depuis, malgré la présence d'individus en période favorable, toutes les tentatives de reproduction ont échoué ;
- Îlot de la Coudalère : La première reproduction sur ce site a été constatée en 2000, avec 52 couples nicheurs. Compte tenu de l'accessibilité du site et de sa localisation (en bordure immédiate d'une zone urbanisée), la réussite de la reproduction sur cet îlot est actuellement entièrement dépendante de la mise en place de protections. Avec le Bourdigou, l'îlot de la Coudalère abrite actuellement la plus grosse colonie de Sternes naines des Pyrénées-Orientales (52 couples en 2008) ;
- L'Anse du Fer à cheval : dernier site occupé par la Sterne naine dans la partie audoise de la ZPS. 1 à 2 couples y paradent chaque année et sont présents tout au long de la saison de reproduction sans qu'aucune nidification certaine n'ait pu encore y être détectée. Les variations du niveau d'eau et l'accès possible par les prédateurs sur l'ancienne digue occupée doivent expliquer ces échecs répétitifs. S'il était aménagé et/ou géré, ce site pourrait être très attractif pour l'espèce.

### Sites historiques hors ZPS et non occupés sur la période 2000-2008 :

- Presqu'île des Dosses (« Téléski ») : Ce site a été occupé 6 fois en 13 années par 5 à 23 couples nicheurs (maximum en 1991 ; derniers couples : 5 en 1996). Ce site est actuellement non attractif de par l'enherbement et la surfréquentation qu'il subit ;

### Sites occupés hors ZPS sur la période 2000-2008 :

- Sud du Grau de Leucate : cet ancien parking en bordure d'étang et fermé maintenant par des enrochements, a accueilli une colonie deux années successives (13 couples en 2006 et 53 couples en 2007 suite à la pose de protection dans le cadre du programme Plages Vivantes). En 2008, malgré l'observation de parade en début de saison, le site a été déserté ; la présence de nombreux Goélands leucophaées doit en être la cause ;
- Avant-port de Port-Leucate : chaque année des couples tentent de s'installer sur les zones en friche situées sur les épis de l'Avant-port. Jusqu'à 13 couveurs en deux petites colonies y ont niché avec un faible succès en 2002 (5 c. en 2003 avec des poussins et 4 à 10c. en 2008 sans succès apparent).

## La Sterne naine sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate (suite et fin)

### ❖ Caractéristique de l'habitat

Les sternes nichent sur le lido de Port-Leucate et du Barcarès, sur les hauts de plages de Torreilles, et en bordure exondée au sud de l'étang. Les sites de nidification choisis ne sont pas tous des milieux naturels (levées de terre, ancien parking, zone remaniée). Les points communs entre tous les sites sont : une relative quiétude au moment de l'installation (mai), des zones non colonisées par le Goéland leucophée et éloignées de toute colonie et une végétation basse ou inexistante.

Les Sternes naines s'alimentent en mer en bord des plages et sur la totalité des étendues d'eau du site (même dans les marais doux ; observation de Sterne naine en pêche fréquente sur les mares du Golf). Sur la lagune, les zones préférentielles de pêche sont les mares dans les marais saumâtres ou doux de la partie sud-ouest et ouest, ainsi que les avant-ports riches en petits poissons et crustacés provenant de la mer. On l'observe aussi à l'embouchure de l'Agly et du Bourdigou.

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur l'ensemble du site jugé : très mauvais.**

### ❖ Menaces

- Le dérangement des reproducteurs sur le site de nidification : destruction des nids et/ou échec de la reproduction suite à l'intrusion répétée de promeneurs à pied ou en vélo et de véhicules motorisés ;
- La prédation des individus par des animaux domestiques (chiens et chats) ;
- La spécialisation par quelques Goélands leucophée dans la prédation des poussins et même des adultes. Cette prédation, observée sur plusieurs autres colonies audoises, doit impacter essentiellement les colonies de Sternes naines audoises proches des grandes colonies de Goélands leucophées ;
- La diminution des zones d'habitats favorables suite aux aménagements et à l'urbanisation sur le lido à l'est de la ZPS.

### ❖ Mesures de gestion

- Limiter l'accès des zones de nidification une fois la colonie installée et effectuer une surveillance ;
- Mettre en place des protections physiques (filets) sur les plus grandes colonies installées ;
- Si une forte prédation par les goélands est observée, installer des filins lâches au dessus des couveurs gênant les goélands pour atterrir sans gêner les sternes dans la partie audoise ;
- Limiter l'accès des véhicules à moteur sur bordures lagunaires et sur les bords de plage, faire respecter la législation concernant l'accès des véhicules motorisés sur les milieux naturels ;
- Demander à ce que les chiens soient tenus en laisse sur les zones à fortes densités (Dosses, Bourdigou, Avant-port de Port-Leucate) ;
- Eviter tout aménagement impactant les zones à forte densité de population (route, construction, concession, aire de stationnement) ;
- Sensibiliser les vacanciers et riverains ;
- « Désenherber » certains sites historiques pour favoriser la réinstallation des colonies (Etang de l'Angle), veiller à ce que les sites actuels ne s'enherbent pas ;
- Aménager et/ou gérer le site de l'Anse du Fer à Cheval pour le rendre plus attractif pour l'espèce.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion est favorable à l'ensemble des espèces de l'aro-limicoles rare comme le Gravelot à collier interrompu ainsi qu'à quelques couples d'Alouette calandrelle.



Mise en protection d'une colonie de Sterne naine sur Leucate (F.Morlon/ LPO Aude)

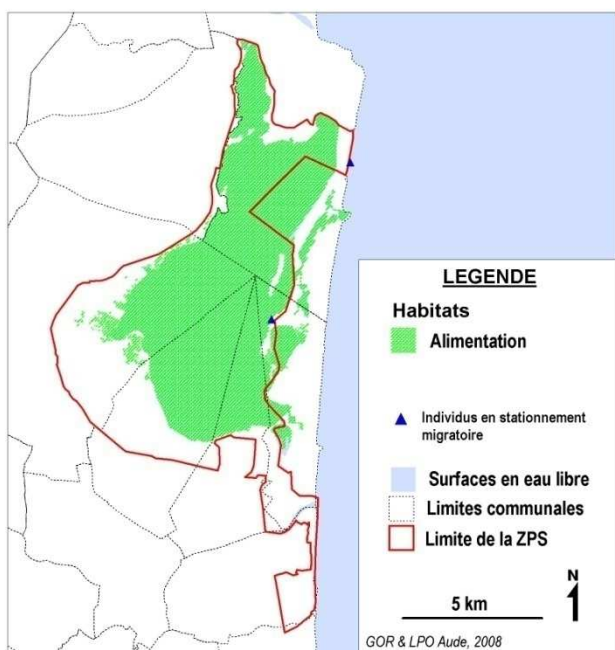
Code Natura 2000 : A 191

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : en déclin  
Liste rouge nationale : localisé  
Liste rouge LR : localisé

**Description de l'espèce**

La Sterne caugek est une grande sterne remarquable par son long bec noir avec une pointe jaune. L'adulte est gris clair sur le dessus et blanc sur le dessous. En période nuptiale, il présente une calotte entièrement noire avec une huppe ébouriffée en arrière du crâne. En période internuptiale, cette calotte s'éclaircit et le front est blanc. Le juvénile a des motifs écailleux sur les ailes. Cri en vol typique : "kirièèk!".

**Distribution et tendance en France et en LR**

Suivant la redistribution des oiseaux issus des colonies néerlandaises désertées suite à une pollution des eaux, dans les années 1960, les effectifs de Sterne caugek sont passés de 3 000 couples (1959) à 7 000 minimum dès 1990. En LR, sa nidification est localisée sur 2 sites dans l'Hérault et dans l'Aude avec d'importantes variations interannuelles. Le littoral languedocien accueille de grands groupes d'individus en période de migration.

**Ecologie**

- Habitat : îlots sableux du littoral sans végétation ou recouverts d'une végétation rase.
- Alimentation : pêche en mer ou plus rarement en lagune, principalement des sardines, sprats, anchois et lançons.
- Reproduction : niche en colonie le plus souvent mixte avec d'autres laridés et sternidés. [mai-août]
- Migration : les populations européennes se dispersent sur tout le littoral et une partie de celles-ci peuvent hiverner sur le littoral d'Afrique du Nord et de l'Ouest.

**Effectifs**

	Min	Max	2008
Hivernant (1993-2008)	1 ind.	21 ind.	9 ind.

**Principaux habitats exploités**

Eaux saumâtres et salées avec ou sans végétation (23.1 & 23.2); **Lagunes côtières** (EUR : 1150 ; 21) .



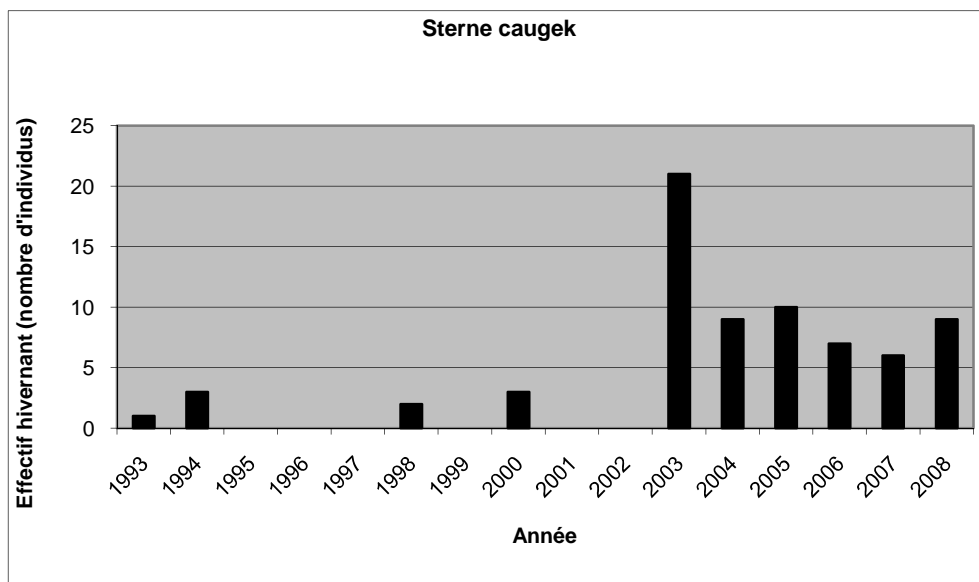
## La Sterne caugek sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

La Sterne caugek ne niche pas sur la ZPS. Elle peut être observée toute l'année sur le site, mais les pics de présence se font en période de migration pré-nuptiale (avril-mai). Les effectifs subissent de fortes variations interannuelles.

C'est la seule sterne qui hiverne régulièrement sur la ZPS. Les effectifs hivernants sur la lagune de Salses-Leucate sont plus réguliers et plus importants depuis 2003. Ce phénomène pourrait s'expliquer par « l'invasion » du bassin méditerranéen par des groupes d'oiseaux provenant de la population de la mer Noire et par l'augmentation des populations nicheuses sur le bassin méditerranéen.

Les effectifs recensés sont partiels car les oiseaux hivernants sur la lagune peuvent aller pêcher en mer durant la journée si les conditions de vent leur sont favorables.



### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Elle exploite l'ensemble des lagunes et du littoral maritime du site pour pêcher en toutes saisons et stationne sur des îlots ou des marges lagunaires exondées.

### ❖ Menaces

- La pollution des eaux diminuant les ressources alimentaires de l'espèce.

### ❖ Mesures de gestion

- Poursuivre les actions d'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant entreprises dans le cadre du SAGE.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion est favorable à l'ensemble des espèces de sternidés et de laridés migratrices et nicheuses sur le site.

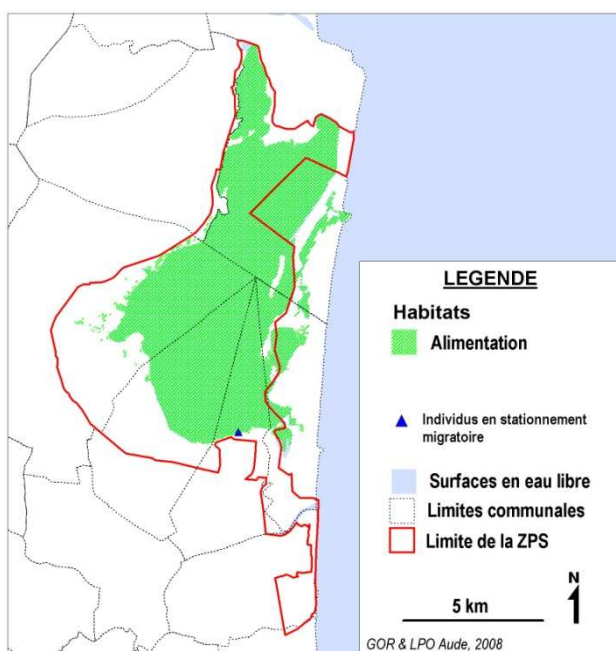


*Sterne caugek (J. Laurens/GOR)*

Code Natura 2000 : A 181

**Statut et protection**Directive Oiseaux : Annexe IConvention de Berne : Annexe IIStatut européen : localiséListe rouge nationale : vulnérableListe rouge LR : non défini**Description de l'espèce**

Plus petit que le Goéland leucophaea, il s'en distingue par un bec plus court et rouge foncé, par ses pattes gris verdâtre et par son œil sombre chez les adultes. Les individus immatures sont très semblables aux immatures des autres espèces de goélands.

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'aire de répartition de l'espèce se limite au bassin méditerranéen. En France, seule la Corse abrite en moyenne 80 couples. Ce faible effectif ajouté aux fortes variations interannuelles dénote une certaine vulnérabilité de la population française. En LR, l'espèce est observée chaque année lors de la migration printanière.

**Ecologie**

- Habitat : petits îlots rocheux à faible végétation. Exclusivement marin et littoral.
- Alimentation : essentiellement des petits poissons (clupéidés).
- Reproduction : niche tardivement à partir de fin avril jusqu'à fin juillet.
- Migration : La migration partielle vers les côtes du nord-ouest de l'Afrique dépend des disponibilités alimentaires à proximité des colonies.

**Effectifs**

	Min	Max	2008
Migrateur (2000-2008)	1 ind.	3 ind.	3 ind.

**Principaux habitats exploités**

Eaux saumâtres et salées avec ou sans végétation (23.1 & 23.2); **Lagunes côtières** (EUR : 1150 ; 21).

## Le Goéland d'Audouin sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Le Goéland d'Audouin est observé en moyenne une fois chaque année entre mi-avril et fin mai. Les difficultés de différenciation avec le Goéland leucophée présent en grand nombre sur le site laisse supposer qu'un plus grand nombre d'individus (surtout des immatures) utilisent potentiellement le site au printemps. Le nombre d'observations augmente sur l'ensemble de la région et l'occurrence et les effectifs devraient suivre cette tendance sur la ZPS.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

Il reste cantonné à la partie littorale de la ZPS et peut utiliser toutes les bordures de lagunes ou de plage pour stationner et s'alimenter.

### ❖ Menaces

- La dégradation de la qualité de l'eau des lagunes.

### ❖ Mesures de gestion

- Améliorer la qualité des eaux du bassin versant (SAGE).

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion est favorable à l'ensemble des espèces de sternidés et de laridés migratrices et nicheuses sur le site.



*Goélands d'Audouin en stationnement sur une plage de la commune de Leucate*

## **2.2      *LES ROSELIERES ET LES MARAIS DOUX***

Fiches - Espèces associées N°10 à 17

Cartes associées N° 4.1 à 4.4

Code Natura 2000 : A 021

**Statut et protection**

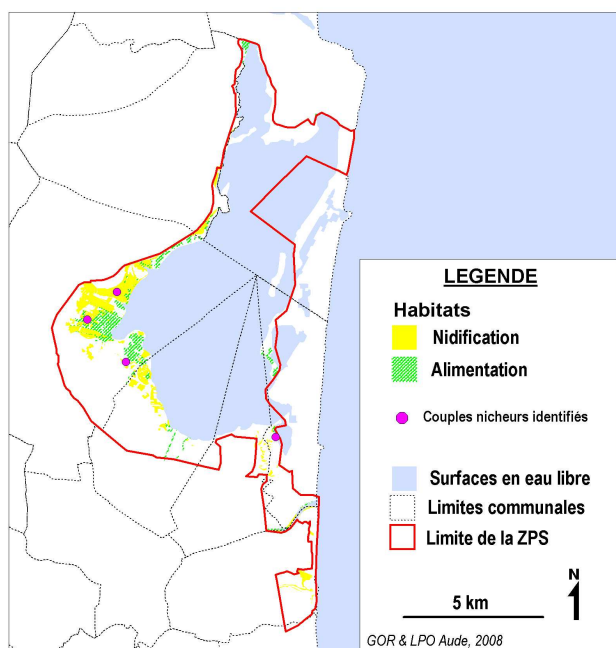
Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : vulnérable  
Liste rouge LR : rare

**Description de l'espèce**

Héron massif brun chamois au cou épais. Son plumage moucheté de noir et de raies brun cannelle rappelle celui d'un hibou. Très farouche, il adopte une posture typique de camouflage quand il est dérangé, cou tendu et bec pointé vers le haut. Seules les séries de 2 à 4 mugissements sonores et caverneux émis par les mâles et audibles jusqu'à 5 Km trahissent sa présence en période de reproduction.

**Ecologie**

- Habitat : préférentiellement grandes Phragmitaies (>20 ha) qui lui offrent protection et matériaux pour la construction de son nid. La présence d'eau à niveau constant (< 20 cm) et de clairs et chenaux semble indispensable.
- Alimentation : grande diversité de proies, poissons, amphibiens, crustacés, qu'il chasse à l'affût ou en marche lente en lisière de végétation.
- Reproduction : le butor établit son nid à la base de roseaux. Polygame, la couvaison des œufs et l'élevage des jeunes est à la charge des femelles; le mâle se limitant à la défense du territoire. **[février-juillet]**
- Migration : sur le bassin méditerranéen, les populations sont plus ou moins sédentaires avec un apport d'hivernant venant d'Europe du nord et de l'est selon les conditions climatiques.

**Distribution et tendance en France et en LR**

Autrefois répandu et abondant, le Butor étoilé a vu ses effectifs décliner régulièrement en France depuis le XIXème siècle. On note ainsi une baisse de 40% des effectifs entre 1968 et 1983. Le littoral méditerranéen abriterait le tiers des effectifs français dont la moitié en Camargue et le tiers réparti de façon diffuse sur les marais du Languedoc-Roussillon avec 74 couples recensés en 2000.

**Effectifs**  
(Effectifs de 2000-2008)

	Min	Max	2008
Nicheur	0	8 c	0

**Principaux habitats exploités**

Roselières (53.11); Roselières avec fourrés halophiles et plans d'eau (53.11/15.6); Roselières avec scirpaie et fourrés halophiles (53.11/53.12/15.6).

## Le Butor étoilé sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Cette espèce emblématique des grandes roselières n'a pas été contactée cette année sur ce site Natura 2000, ni sur d'autres secteurs des Pyrénées-Orientales malgré des prospections poussées et une bonne détectabilité de l'espèce. Le dernier recensement exhaustif en 1999 donnait 8 mâles chanteurs répartis en petits noyaux sur les Grandes Sagnes, les Sagnes de la Devèze et la Sagne d'Opoul. Cette espèce n'a pas forcément disparu du site Natura 2000 car elle peut être sujette à des fluctuations importantes selon les conditions écologiques (sécheresse exceptionnelle de l'hiver 2007/2008). Une seconde enquête sera tout de même à prévoir. L'espèce est aussi connue pour hiverner sur ces mêmes sites sans preuve pour autant que tous les oiseaux y restent ou que ce soit la même population.

Les fluctuations que nous avons remarquées ne permettent pas de donner une tendance pour cette population.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

L'espèce exploite la quasi-totalité des grandes roselières encore présentes sur le pourtour du complexe lagunaire dans sa partie ouest et sud. En période de migration, l'oiseau peut être contacté dans toutes les zones humides dulcicoles qui présentent un couvert suffisant.

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce est jugé : moyen à mauvais.**

### ❖ Menaces

- La perte d'habitat avec la régression et/ou la détérioration des surfaces de roselière, comblement de zones humides, salinisation, assèchement, pollution des eaux et incendies, atterrissement ;
- Prédation des nids ou des couvées par le sanglier
- inondation des couvées (brusques montées des eaux) ;
- Hivers rigoureux (forte mortalité) ;
- Dérangement : actions de démoustication par engins, fréquentation des roselières.

### ❖ Mesures de gestion

- Améliorer les apports d'eau douce et les niveaux d'eau dans les roselières existantes ;
- Pour les roselières exploitées : couper une moitié ou au maximum 80% de leur surface et assurer une remise en eau dès mars ;
- Limiter le développement des espèces ligneuses envahissantes (Baccharis) ;
- Limiter la prolifération du sanglier dans les zones humides ;
- Suivi à moyen terme de la population.

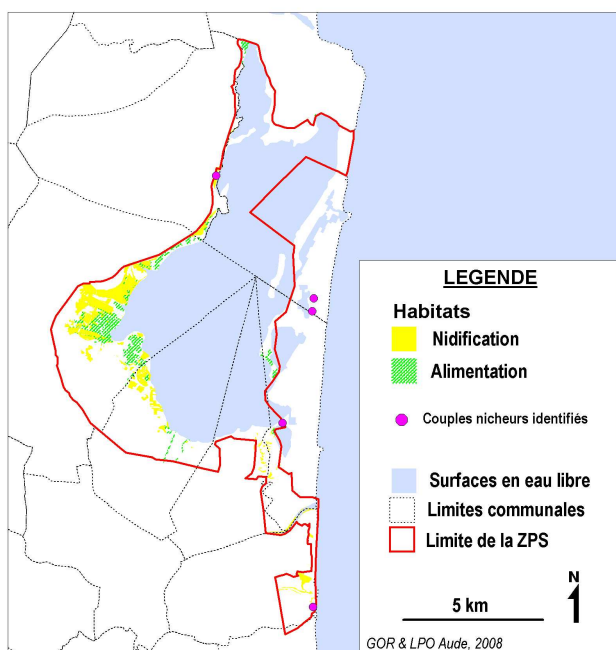
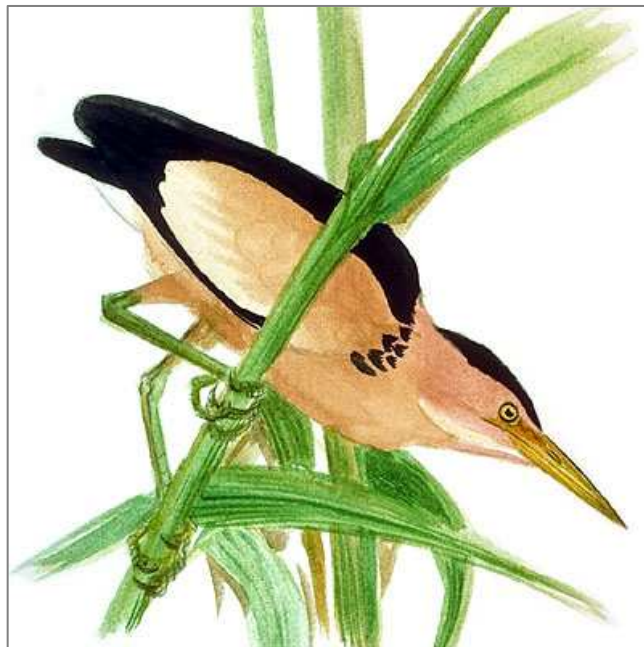
### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Le maintien ou l'augmentation des surfaces en roselières sera favorable à de nombreux hérons, passereaux paludicoles et rallidés.

Code Natura 2000 : A 022

**Statut et protection**Directive Oiseaux : Annexe IConvention de Berne : Annexe IIStatut européen : vulnérableListe rouge nationale : en dangerListe rouge LR : en danger**Description de l'espèce**

Le plus petit des ardéidés européens qui se distingue facilement par la présence de plages pâles sur les ailes qui contrastent avec la calotte, le haut du dos et le reste de l'aile noirs surtout chez le mâle adulte. Discret et farouche, il signale sa présence en période de reproduction par son chant monotone constitué de "ouorr" répété toutes les deux secondes et demi.

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce est distribuée de façon discontinue en France et les effectifs estimés sont en nette diminution passant de 2000 couples estimés en 1968 à 453 couples en 1983. Les effectifs nationaux seraient compris entre 200 et 300 couples. En LR, les effectifs sont estimés à moins de 50 couples localisés sur le littoral et quelques plans d'eau intérieurs.

**Ecologie**

- Habitat : marais permanent associant roselière, trou d'eau et boisement lâche.
- Alimentation : insectes aquatiques, petits poissons ou batraciens.
- Reproduction : nicheur en colonies lâches, il construit son nid sur des tiges de roseaux, dans des arbres (saule ou tamaris) voire dans un roncier. **[mai-juillet]**
- Migration : hiverne en Afrique subsaharienne.

**Effectifs**

(Effectifs de 2000 à 2008)

	Min	Max	2008
Nicheur en ZPS	0	2 c	0 - 2 c
Nicheur hors ZPS	0	1 c	0 - 1 c

**Principaux habitats exploités**

Fourrés à Tamaris (44.81) ; Roselières (53.11) ; Roselières avec fourrés halophiles et plans d'eau (53.11/15.6) ; Roselières avec ripisylve à frêne (53.11/44.6) ; Roselières avec scirpaie et fourrés halophiles (53.11/53.12/15.6).

## Le Blongios nain sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

L'effectif de couples nicheurs sur ce site est très difficile à estimer compte tenu de l'étendue des sites potentiellement favorables et de la discrétion de l'espèce. Le Blongios reste un oiseau très rare qui est loin d'être capable de coloniser tous les habitats qui nous semblent favorables. En 2008, les prospections n'ont pas été fructueuses et seuls deux oiseaux ont été contactés : dans les mares de l'ancien golf de Leucate sans preuve de nidification certaine et à la STEP de Fitou (un mâle chanteur). Dans le Roussillon, l'embouchure du Bourdigou et l'Agouille de l'Auca nous semblent être les sites les plus favorables à l'espèce.

Historiquement (avant 2000), aucune reproduction certaine n'a été confirmée sur le site Natura 2000, même si des oiseaux ont été vus à des époques favorables sur les embouchures (Bourdigou et Agly), l'agouille de l'Auca, en bordure de la pisciculture de Fontdame et des stations d'épuration. Le manque de connaissance ne permet pas de donner la tendance de cette population.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

L'espèce peut exploiter de nombreux sites en partie ouest et sud ayant comme caractéristiques la présence de surfaces d'eau douce accessibles durant toute la période de reproduction ceinturées de roselières dense et/ou de bosquets de saules, de tamaris ou de roncier. En période de migration, l'oiseau peut être contacté dans toutes les zones humides dulcicoles.

**L'état de conservation de l'habitat d'espèce (où l'espèce est connue) est jugé moyen à mauvais mais il nécessiterait d'être plus étudié.**

### ❖ Menaces

- La perte d'habitat : régression des surfaces de roselière, comblement de zones humides, assèchement, pollution des eaux, incendies, recalibrage des berges, salinisation ;
- La coupe des roseaux en période de reproduction juste avant des formations propices à sa reproduction ;
- Dérangement sur les sites accessibles : chiens, actions de démoustication par engins, sentiers de randonnées ;
- Manque de connaissance locale sur l'espèce.

### ❖ Mesures de conservation

- Restaurer ou améliorer les zones humides dulcicoles dégradées : maintenir les apports d'eau douce dans les roselières existantes, conserver des îlots de vieillissement dans les roselières ;
- Eviter les aménagements hydrauliques (recalibrage, rectification, endiguement) ;
- Améliorer les connaissances sur l'espèce.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

L'augmentation des surfaces de vieilles roselières sera favorable à de nombreux hérons et oiseaux paludicoles (passereaux et rallidés).



*Blongios nain mâle (JY. Bartrolich/GOR)*



Code Natura 2000 : A 023

## Statut et protection

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : en déclin  
Liste rouge nationale : à surveiller  
Liste rouge LR : vulnérable

## Description de l'espèce

Petit héron trapu, blanc et gris avec une calotte et un dos noir brillant distinctifs. Bec épais noir légèrement recourbé vers le bas. Pattes jaune pâle.

Plumage juvénile : brun foncé avec des taches chamois dessus et partie inférieure pâle rayée de brun. En vol, aspect compact : ailes larges et pattes dépassant peu du corps. Observé à l'aube et au crépuscule gagnant ses dortoirs diurnes ou en revenant. Bruyant en colonie : croassements rauques.



## Ecologie

- Habitat : larges cours d'eau bordés par une abondante ripisylve ou marais doux entourés d'un bon couvert arbustif lui permettant de se dissimuler en journée.
- Alimentation : essentiellement poissons et amphibiens chassés principalement la nuit ou au crépuscule.
- Reproduction : en colonies, parfois plurispécifiques, dans des arbres voire dans des roselières de phragmites en l'absence d'arbres. Nid de branchettes souvent très fragile. [avril-août]
- Migration : se disperse largement après la nidification (août-oct.) pour ensuite hiverner en Afrique tropicale. Retour en mars.

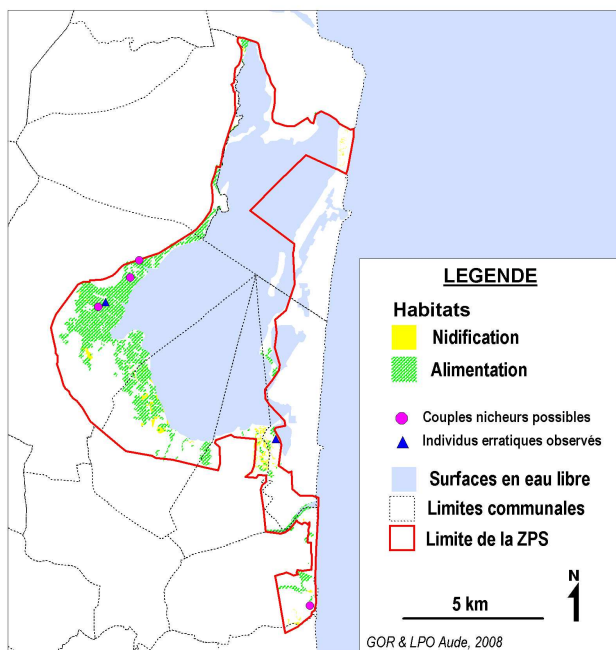
## Effectifs

(Effectifs de 2000 à 2008)

	Min	Max	2008
Nicheur	0	2 c	0-2 c

## Principaux habitats exploités

Roselières (53.11); Roselières avec fourrés halophiles et plans d'eau (53.11/15.6) ; **Fourrés halophiles (EUR : 1420 ; 15.6)** ; Roselières avec scirpaie et fourrés halophiles (53.11/53.12/15.6)., Roselières avec ripisylve à Frêne (53.11/44.6), Fourrés à Tamaris (44.81).



## Distribution et tendance en France et en LR

Cosmopolite, l'ensemble de la population française de nicheurs est en nette augmentation, bien qu'en déclin dans certaines régions. En LR, il s'agit d'un nicheur rare et localisé à quelques ripisylves.

## Le Bihoreau gris sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Le Bihoreau gris est nicheur possible sur la zone étudiée. Aucune colonie n'a encore été découverte mais l'observation d'individus en période de nidification fréquentant les sites de gagnage au crépuscule rend possible sa nidification. Un oiseau adulte alarquant avait été contacté dans des fourrés à tamaris vers Font Estramar et, en 2008, deux juvéniles ont été observés fin juillet près du même site. La discrétion de l'espèce (surtout sur des petites colonies ou des couples isolés) ne permet pas d'évaluer au plus juste ses effectifs et il est possible que les colonies, si elles existent, soient installées dans les ripisylves de l'Agly (hors sites Natura 2000). Le manque de connaissance ne permet de donner la tendance de cette population.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Comme tous les hérons, il affectionne les zones humides peu profondes riches en petits poissons et amphibiens bordées de tamaris ou de saules situées dans les annexes lagunaires à l'ouest et au sud du site.

**L'état de conservation de l'habitat d'espèce est jugé moyen à mauvais mais il nécessiterait d'être étudié plus précisément.**

### ❖ Menaces

- La perte d'habitat : régression des surfaces de roselière, comblement de zones humides ; assèchement ; pollution des eaux, incendies, recalibrage des berges, salinisation ;
- La dévégétalisation des berges des canaux et la coupe des vieux arbres en bordure de ces zones humides constituent une perte d'habitat néfaste à l'espèce surtout en période de reproduction ;
- Dérangement sur les sites accessibles ;
- Manque de connaissance locale sur l'espèce.

### ❖ Mesures de gestion

- Entretien doux des haies et des ripisylves présentes en bordure des zones humides inondées ;
- Amélioration de l'état de conservation des roselières.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

L'augmentation des surfaces de vieilles roselières sera favorable à de nombreux hérons et oiseaux paludicoles (passereaux et rallidés).



*Bihoreau gris en plumage nuptial (J. Laurens/GOR)*

Code Natura 2000 : A 029

## Statut et protection

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : en déclin  
Liste rouge LR : en déclin

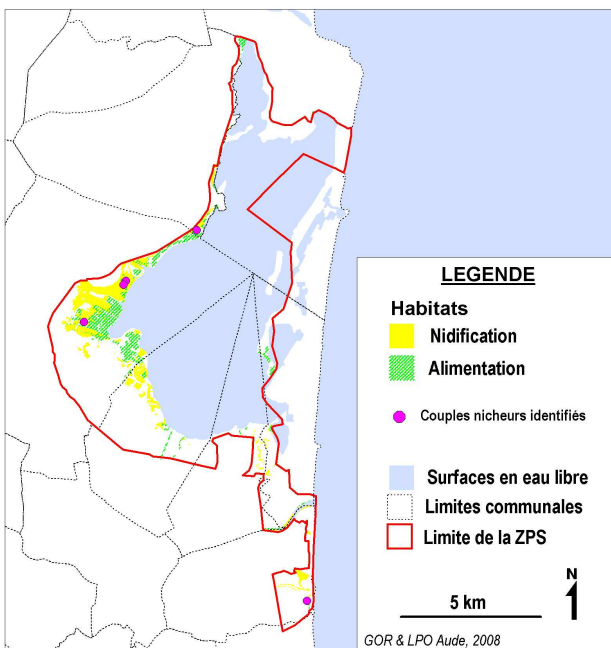
## Description de l'espèce

Héron de taille moyenne à grande d'aspect plutôt sombre et au cou sinueux. L'adulte présente la tête et le cou orange - chamois avec une bande noire descendant jusqu'à la poitrine. Les ailes sont ardoises avec des nuances pourpres. Les juvéniles sont principalement bruns.



## Ecologie

- **Habitat** : roselières de plus de 2 ha bordant des eaux peu profondes, généralement douces. Les niveaux d'eau doivent être constants pendant la nidification.
- **Alimentation** : poissons, grenouilles, crustacés qu'il pêche, le plus souvent, à l'affût dans la végétation.
- **Reproduction** : niche dans de denses roselières en petits groupes lâches ou en couples isolés. Le nid est constitué de roseaux. Le périmètre prospecté pour son alimentation et celle de ses jeunes est d'environ 10 Km autour du site de nidification. Il existe une certaine fidélité à ce site. **[avril-juillet]**
- **Migration** : dispersion extensive après la reproduction (août) puis migration vers l'Afrique équatoriale en passant par l'Espagne.



## Distribution et tendance en France et en LR

L'aire de reproduction de l'espèce s'étend sur une grande moitié sud de la France. 2000 couples environ se reproduisent en France avec une préférence pour les grandes régions d'étangs. En LR, le nombre de nicheurs suit la lente régression observée au niveau national qui est imputable à la dégradation des sites de migration et d'hivernage en Afrique.

## Effectifs

(Effectifs de 2000 à 2008)

	Min	Max	2008
Nicheur strict	2 c	7 c	2-7 c

## Principaux habitats exploités

Roselières (53.11) ; Roselières avec fourrés halophiles et plans d'eau (53.11/15.6) ; **Fourrés halophiles (EUR : 1420 ; 15.6)** ; Roselières avec scirpaie et fourrés halophiles (53.11/53.12/15.6).

## Le Héron pourpré sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Le Héron pourpré est un nicheur rare et sporadique sur le site. Des comptages par observation aérienne permettraient de vérifier ce constat, une colonie de petite taille passant facilement inaperçue par comptage terrestre. Cette petite population n'a malheureusement jamais fait l'objet de suivis sur le long terme mais les effectifs semblent stables.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

L'espèce niche actuellement uniquement sur les grandes surfaces de roselière des marais situés au sud et à l'ouest du site. Pour se nourrir, cette espèce exploite par contre toutes les zones humides disponibles ainsi que les prairies de fauches.

**L'état de conservation de l'habitat d'espèce (où l'espèce est connue) est jugé moyen à mauvais.**

### ❖ Menaces

- Perte d'habitat avec la régression des surfaces de roselière lié aux comblements de zones humides, salinisation, assèchement, pollution des eaux, incendies, atterrissement naturel, faucardage intensif des roselières ;
- Prédation des nids ou des couvées par le sanglier ;
- Inondation des couvées (brusques montées des eaux) ;
- Dérangement : actions de démoustication par engins, sentiers de randonnées ;
- Electrocutation et collision sur le réseau électrique moyenne tension.

### ❖ Mesures de gestion

- Améliorer les apports d'eau douce et gérer les niveaux d'eau dans les roselières existantes ;
- Pour les roselières exploitées : couper une moitié ou au maximum 80% de leur surface (conservation d'îlots vieillissement) et assurer une remise en eau dès mars ;
- Limiter la prolifération du sanglier dans les zones humides ;
- Isoler les pylônes électriques les plus dangereux et mettre des balises sur les lignes ;
- Suivi régulier de la population.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Le maintien ou l'augmentation des surfaces en roselières sera favorable à de nombreux hérons, passereaux paludicoles et rallidés. La neutralisation des pylônes et des lignes électriques sera favorable à tous les grands « voiliers » (rapaces, cigognes).



*Héron pourpré (J. Dalmau/GOR)*

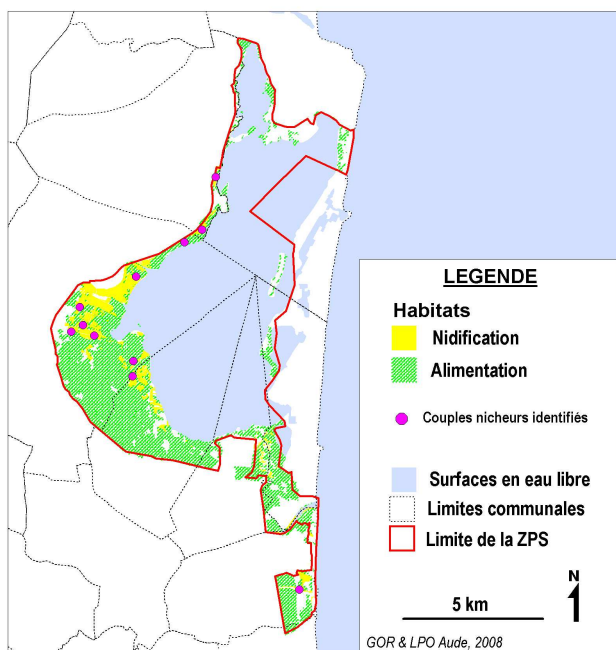
Code Natura 2000 : A 094

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : non défavorable  
Liste rouge national : à surveiller  
Liste rouge LR : rare

**Description de l'espèce**

Le plus grand des busards. Mâle : dessus tricolore (brun, gris, noir). Femelle : brun sombre avec dessus de la tête et bords antérieurs des ailes blanc crème. Juvénile : comme la femelle mais normalement sans tache claires à l'avant des ailes. En vol plané circulaire, les ailes sont relevées en V profond.

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'aire géographique de reproduction de l'espèce est très morcelée : présente au nord d'une ligne allant de l'Estuaire de la Gironde à la région grenobloise, sur la vallée du Rhône et dans le bassin méditerranéen d'autre part. L'effectif nicheur national semble en augmentation. La région LR compte 81 à 112 couples nicheurs.

**Ecologie**

- Habitat : marais, étangs et lacs de basse altitude entourés de roselières (typhaies ou phragmitaies).
- Alimentation : rongeurs et oiseaux de taille inférieure à celle d'un canard. Attrape ses proies par surprise en survolant les roselières ou les milieux ouverts à proximité. Sur l'eau, peut épuiser ses proies par des attaques répétées. Il chasse régulièrement en garrigue.
- Reproduction : l'aire est normalement placée dans une roselière. La femelle reste au nid les premières semaines et c'est le mâle qui nourrit la famille. [avril-août]
- Migration : les populations du nord et de l'est hivernent dans le bassin méditerranéen et en Afrique. Migrent sur un front large et parfois au dessus de la mer. Pics : mi-septembre et fin mars.

**Effectifs**

(Effectifs de 2000 à 2008)

	Min	Max	2008
Nicheur	7 c	12 c	7-12 c

**Principaux habitats exploités**

Roselières (53.11) ; Roselières avec fourrés halophiles et plans d'eau (53.11/15.6) ; **Fourrés halophiles (EUR : 1420 ; 15.6)** ; Roselières avec scirpaie et fourrés halophiles (53.11/53.12/15.6).

## Le Busard des roseaux sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

7 à 12 couples nichent sur la partie sud et ouest du site. En plus de ces oiseaux sédentaires, un contingent non négligeable d'oiseaux vient hiverner sur tous les habitats du site. De même, en période de migration, de nombreux oiseaux font des haltes migratoires (repos/alimentation). Depuis le dernier comptage exhaustif lors de l'enquête « rapaces » nationale (2000), les effectifs d'oiseaux nicheurs sont stables.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Les sites de nidification présentent une végétation émergente dense (phragmitaie, typhaie ou/et scirpaie) à proximité d'une mosaïque de terrains de chasse (sansouires, prés salés, friches, vignes, prairies de fauche). L'espèce n'a jamais été trouvée nicheuse dans des friches ou des céréales comme c'est le cas dans certains départements. L'espèce est assez opportuniste et chasse sur tous les types de milieux.

**L'état de conservation de l'habitat d'espèce (où l'espèce est connue) est jugé mauvais.**

### ❖ Menaces

- La perte d'habitat avec la régression des surfaces de roselière lié aux comblements de zones humides, salinisation, assèchement, pollution des eaux, incendies, atterrissement, le faucardage intensif des roselières ;
- Prédation des nids ou des couvées par le sanglier ou inondation des couvées (brusques montées des eaux) ;
- Dérangements : actions de démoustication par engins, sentiers de randonnées ;
- Electrocutation et collision sur les lignes électriques moyenne tension (cas référencé sur la zone d'étude).

### ❖ Mesures de gestion

- Améliorer les apports d'eau douce et les niveaux d'eau dans les roselières existantes ;
- Pour les roselières exploitées : couper une moitié ou au maximum 80% de leur surface et assurer une remise en eau dès mars ;
- Limiter la prolifération du sanglier dans les zones humides ;
- Isoler les pylônes et mettre des balises sur les lignes électriques Moyenne Tension.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Le maintien ou l'augmentation des surfaces en roselières sera favorable à de nombreux hérons, passereaux paludicoles et rallidés. La neutralisation des pylônes et des lignes électriques sera favorable aux autres grands « voiliers » (rapaces, cigognes, hérons).



*Busard des roseaux femelle (JY. Bartrolich/GOR)*

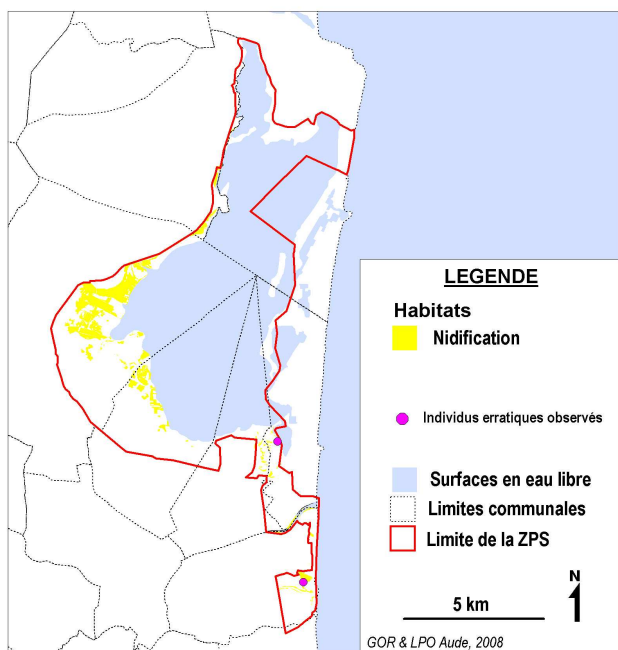
Code Natura 2000 : A 124

### Statut et protection

Directive Oiseaux : Annexe I, II, III  
Convention de Berne : Annexe II, III  
Convention de Bonn : Annexe I, II  
Statut européen : rare  
Liste rouge nationale : non évalué  
Liste rouge LR : vulnérable

### Description de l'espèce

De loin, la Talève sultane se distingue de la poule d'eau par sa plus grande taille et son port altier. Dans de bonnes conditions d'observation : plumage bleu violet sombre, sous-caudales d'un blanc éclatant, pattes rouges terminées par de longs doigts, et gros bec avec une plaque frontale rouge sombre. Plus enclin à la marche qu'au vol ou à la nage qu'elle pratique en de rares occasions. Grande variété de vocalisations rappelant souvent un ricanement.



### Distribution et tendance en France et en LR

Présente en nombre en Espagne, l'espèce n'est observée régulièrement en France que depuis récemment (1991). Elle se reproduit sur l'Étang de Canet (66) depuis 1996 et dans les Marais narbonnais depuis 1998. La population des Pyrénées Orientales est jugée stable (15 couples). Celle de l'Aude est en augmentation avec 5-8 couples actuellement. De plus, l'augmentation du nombre d'observations en LR laisse envisager la colonisation prochaine d'autres sites.

### Ecologie

- Habitat : végétation émergente en périphérie d'étang ou de marais. Préférence pour de vieilles roselières fournissant abris et sources d'alimentation.
- Alimentation : bourgeons et moelle de nombreuses plantes aquatiques et héliophytes qu'elle décortique à l'aide de ses pattes. Ainsi que quelques petites proies animales (invertébrés et larves d'amphibiens).
- Reproduction : nid formé d'un amas flottant de débris végétaux amarré aux roseaux, généralement caché comme au fond d'un tunnel dans la végétation. [avril-août]
- Migration : les populations sont sédentaires mais on observe un erratisme régional des juvéniles et de certains adultes qui expliquerait la colonisation de nouveaux sites.

### Effectifs (Effectifs de 2000-2008)

	Min	Max
Erratique	0	1 c

### Principaux habitats exploités

Roselières (53.11); Roselières avec fourrés halophiles et plans d'eau (53.11/15.6) ; **Fourrés halophiles (EUR : 1420 ; 15.6)** ; Roselières avec scirpaie et fourrés halophiles(53.11/53.12/15.6).

## La Talève sultane sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

L'observation de la Talève sultane n'est pas aisée et sa colonisation du littoral méditerranéen reste récente. Aucune nidification certaine de l'espèce n'a encore été prouvée sur le site. La présence de milieux correspondant aux exigences écologiques de l'espèce et la localisation de ceux-ci entre les deux premières colonies françaises (Etang de Canet et Marais du Narbonnais) laissent entrevoir la colonisation possible du site dans le futur. Actuellement seules deux observations d'individus erratiques ont été notées dans la partie sud-est du site.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

La préférence de l'espèce va aux grandes et vieilles phragmitaies. Sur le site Natura, les grandes roselières présentes à l'ouest et au sud sont des habitats favorables à son installation : L'espèce a été contactée au lagunage de Barcarès mais ce n'est probablement que le reflet de la très grande pression d'observation des ornithologues sur ce site. L'amélioration des milieux dulcicoles devrait favoriser sa colonisation et elle devrait profiter des mesures de gestions liées aux autres espèces paludicoles.

### ❖ Menaces

- La perte d'habitat avec la régression des surfaces de roselière liée aux comblements de zones humides, salinisation, assèchement, pollution des eaux, incendies, atterrissement, recalibrage des berges ;
- Prédation des nids ou des couvées par le sanglier ou inondation des couvées (brusques montées des eaux) ;
- Dérangement sur les sites accessibles : chiens, actions de démustication par engins, sentiers de randonnées ;
- Evolution écologique (sécheresse) des quartiers d'hivernage et de migration ;

### ❖ Mesures de gestion

- Améliorer les apports d'eau douce et les niveaux d'eau dans les roselières existantes ;
- Pour les roselières exploitées : couper une moitié ou au maximum 80% de leur surface et assurer une remise en eau dès mars ;
- Limiter la prolifération du sanglier dans les zones humides ;
- Mettre en place une veille pour détecter la colonisation du site.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Ces mesures sont favorables à de nombreux passereaux paludicoles, au Busard des roseaux et aux hérons nichant dans les phragmitaies.



*Talève sultane (JY. Bartrolich/GOR)*



Code Natura 2000 : A 229

**Statut et protection**Directive Oiseaux : Annexe IConvention de Berne : Annexe IIStatut européen : en déclinListe rouge nationale : à surveillerListe rouge LR : non précisé**Description de l'espèce**

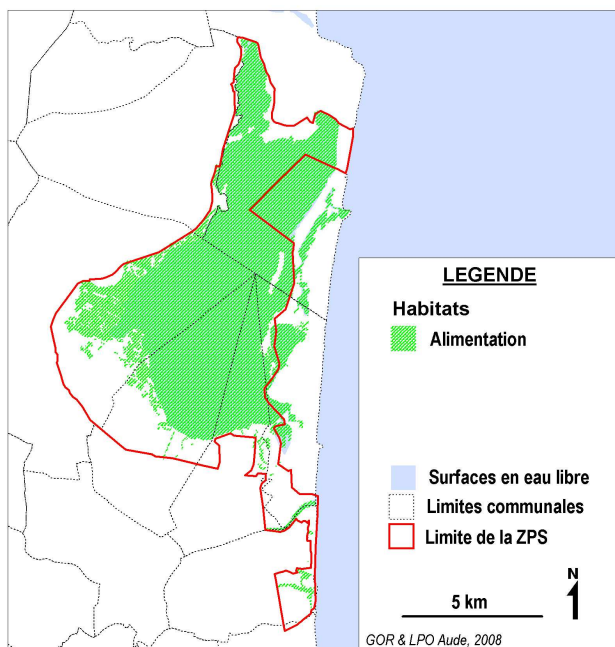
Seul représentant des alcéidinidés en Europe, il se reconnaît très bien à son plumage bleu aux reflets verts sur le dessus et orange vif sur le dessous. On distingue le mâle de la femelle seulement par la base orangée de la mandibule inférieure. Son vol est très rapide, rectiligne et le plus souvent au plus près de l'eau. C'est souvent son cri perçant ("Tih't") émis en vol qui permet à l'observateur de l'admirer.

**Ecologie**

- Habitat : Ripisylve et roselières en bordure de cours d'eau à faible courant ou de lac avec une turbidité peu importante lui permettant d'apercevoir ses proies.
- Alimentation : petits poissons ou larves de batraciens qu'il pêche à l'affût sur un perchoir au dessus de l'eau.
- Reproduction : niche dans un terrier creusé dans une berge du cours d'eau ou dans un chablis. **[mars-juillet]**
- Migration : Une partie des populations les plus nordiques et continentales vont hiverner jusqu'en Afrique du Nord.

**Effectifs**

	Min	Max	2008
Hivernant (1993-2008)	2 ind.	5 ind.	5 ind.
Estivant (2000-2008)	0 ind.	1 ind.	0 ind.

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce est largement distribuée sur tout le territoire français. Les effectifs reproducteurs sont fluctuants (sensibilité aux rigueurs hivernales, faible taux de survie). Les populations septentrionales et orientales hivernent en partie dans la partie sud de l'aire de répartition dont la région LR.

**Principaux habitats exploités**

Eaux saumâtres et salées avec ou sans végétation (23.1 & 23.2); **Lagunes côtières (EUR :1150 ; 21)**; Végétations à Scirpes halophiles (53.12); Phragmitaies (53.11); Typhaies (53.13); **Fourrés halophiles méditerranéens avec pièce d'eau (EUR : 1420 ; 15.6)**; Pièces d'eau saumâtre avec herbier (23.2); Ripisylve à Frêne (44.6); Fourré à Tamaris (44.81).

## Le Martin-pêcheur d'Europe sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Les effectifs hivernants de cette espèce sont très difficiles à apprécier exactement (espèce solitaire à la répartition très diffuse), mais c'est au minimum une quinzaine d'individus qui exploitent la zone. Aucune tendance remarquable ne peut être définie : les effectifs varient beaucoup en fonction des conditions climatiques au nord de son aire de répartition et du succès de leur reproduction.

Des observations d'individus en saison de reproduction, notamment autour de la pisciculture de Font Estramar, laissent envisager une possible reproduction de l'espèce.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Ces individus isolés semblent exploiter régulièrement les bordures des marais saumâtre à l'ouest et au sud du site ainsi que l'ensemble des fleuves, des canaux et des milieux d'eau douce. Les galeries de tamaris, de frêne, les linéaires de Cannes de Provence ou même de roseaux bordant les lagunes et les différentes pièces d'eau du site sont exploités comme poste d'affût par les populations hivernantes. La qualité des eaux et la présence de petites proies sont essentielles à son hivernage.

### ❖ Menaces

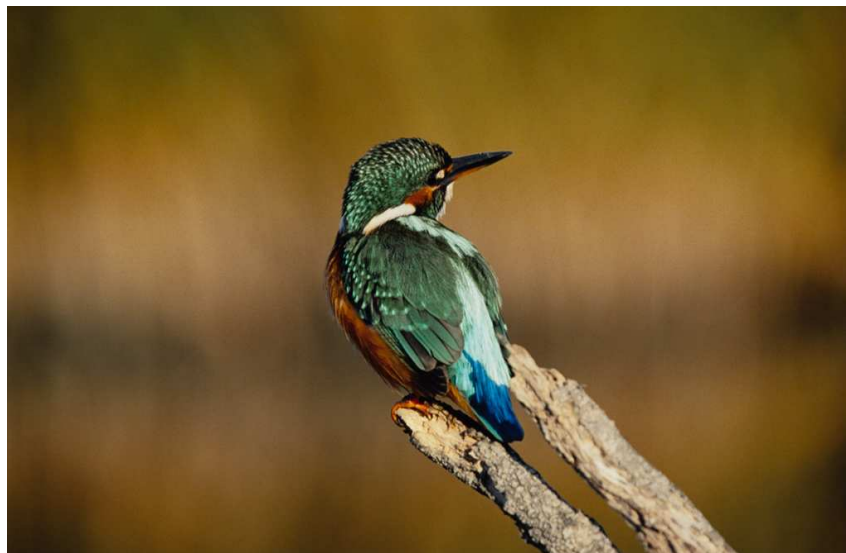
- La pollution des eaux et/ou l'augmentation de leur turbidité ;
- Les aménagements hydrauliques (reprofilage de berge, enrochement,...) ;
- Les destructions des ripisylves et des linéaires arbustifs suivant le chevelu hydraulique (brûlage, recalibrage,...).

### ❖ Mesures de gestion

- Poursuivre les actions d'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant entreprises dans le cadre du SAGE (diminution des intrants agricoles, lagunage des eaux,...) ;
- Limiter les travaux hydrauliques sur les embouchures et sur les berges des fleuves ;
- Effectuer des entretiens doux des linéaires arbustifs et des ripisylves.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion semble favorable aux ardéidés arboricoles, mais aussi à l'ensemble des oiseaux d'eau du site profitant ainsi d'une amélioration de la qualité des eaux.



*Martin-pêcheur (GOR)*

## Statut et protection

Directive Oiseaux: Annexe I  
 Convention de Berne: Annexe II  
 Statut européen: (à surveiller)  
 Liste rouge nationale: rare  
 Liste rouge LR: stable

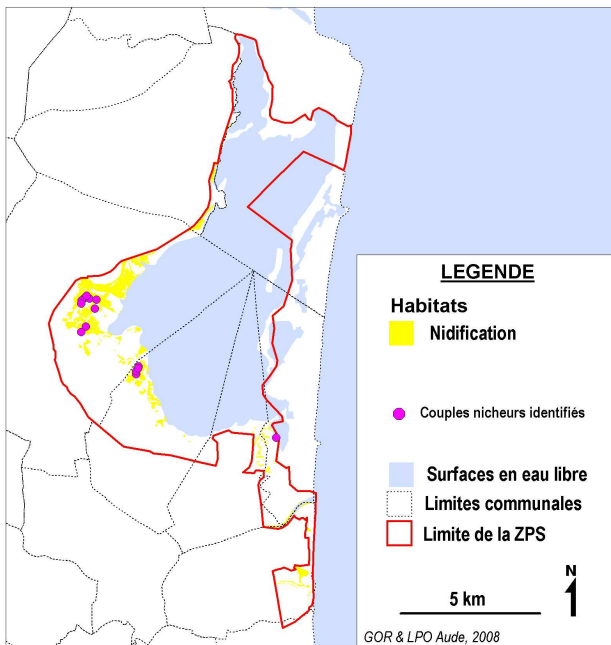
## Description de l'espèce

Petit passereau insectivore reconnaissable par son sourcil blanc cassé bien marqué contrastant avec sa calotte brun sombre. Plumage: dessus brun roux, dessous blanc devenant ocre sale sur les flancs et la poitrine. Pattes et bec noir. Chant complexe rappelant celui de la Rousserolle effarvate en plus doux avec la présence de sifflements initiaux rappelant le Rossignol philomèle.



Ecologie

- **Habitat**: phragmitaies avec présence d'une strate basse (scirpe, marisque ou carex) et d'une litière composé de vieilles tiges des années précédentes.
- **Alimentation**: petits invertébrés recueillis à la surface de l'eau et à la base de la végétation.
- **Reproduction**: nid de jeunes pousses de roseaux et laïches, construit à la base de la végétation dans un entrelacs de vieilles tiges. [mars-juillet]
- **Migration**: sédentaire pour les populations méridionales. Les sites de nidification méridionaux accueillent les oiseaux en migration et en hivernage.



## Effectifs

	Min	Max	2008
Nicheur (2000-2008)	15 c	25 c	15-25 c

## Distribution et tendance en France et en LR

En France, la quasi-totalité des effectifs niche dans les roselières du littoral méditerranéen en région LR et en Camargue. Ces effectifs sont estimés à 1 000 à 2 000 couples, dont la majorité dans le Gard, et semblent en recul du fait de la diminution de leurs habitats.

## Principaux habitats exploités

Roselières (53.11); Roselières avec fourrés halophiles et plans d'eau (53.11/15.6); **Fourrés halophiles** (EUR: 1420; 15.6); Roselières avec scirpaie et fourrés halophiles (53.11/53.12/15.6)., Roselières avec ripisylve à Frêne (53.11/44.6), Fourrés à Tamaris (44.81).

## La Lusciniole à moustaches sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Les roselières du site constituent l'un des bastions de l'espèce pour les Pyrénées-Orientales avec plus de 15 couples nicheurs.

Pour cette fauvette sédentaire, les effectifs et les noyaux de population sont assez bien connus, mais ils n'ont malheureusement jamais fait l'objet de suivis réguliers, ce qui ne permet pas d'avancer de tendance. L'incendie de 2008, dans les Grandes Sagnes (après nos relevés) a sûrement été très préjudiciable à cette population. Nous ne savons pas si des reports locaux ont été possibles dans des milieux secondaires ou si les oiseaux survivants sont partis sur d'autres sites. En effet, chez les passereaux, tous les habitats utilisables par l'espèce sont normalement colonisés et les oiseaux déjà cantonnés ne permettent pas le report des autres. Cet événement a dû très probablement faire chuter la population.

### ▪ Caractéristiques de l'habitat

La Lusciniole à moustaches est inféodée aux vieilles roselières peu denses. Les vieilles tiges contiennent de nombreuses larves qui fournissent une source d'alimentation hivernale pour ce petit passereau paludicole. On la rencontre donc sur les roselières à l'ouest et principalement au sud du site.

**L'état de conservation de l'habitat d'espèce est jugé mauvais.**

### ❖ Menaces

- La perte d'habitat avec la régression des surfaces de vieilles roselières liée aux comblements de zones humides, incendies, salinisation, assèchement, pollution des eaux,...
- Hivers rigoureux (forte mortalité) ;
- Les actions de démoustication qui peuvent détruire des nichées et affecter les ressources alimentaires.

### ▪ Mesures de gestion

- Améliorer les apports d'eau douce et les niveaux d'eau dans les roselières existantes ;
- Pour les roselières exploitées : couper une moitié ou au maximum 80% de leur surface et assurer une remise en eau dès mars ;
- Limiter le développement des espèces ligneuses envahissantes (Baccharis) ;
- Suivi à moyen terme de la population.
- Limiter les incendies, notamment pendant les périodes les plus sensibles pour l'espèce ; réfléchir avec les acteurs locaux à des solutions alternatives moins impactantes

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Le maintien ou l'augmentation des surfaces en roselières sera favorable à de nombreux hérons, passereaux paludicoles et rallidés.



*Lusciniole à moustaches (J. Gonin/GOR/LPO Aude)*

## **2.3      *LES PLAINES AGRICOLES ET LES PELOUSES MEDITERRANEENNES***

Fiches - Espèces associées n°18 à 27  
Cartes associées N° 5.1 à 5.4

Code Natura 2000 : A 080

## Statut et protection

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : rare  
Liste rouge national : rare  
Liste rouge LR : en déclin

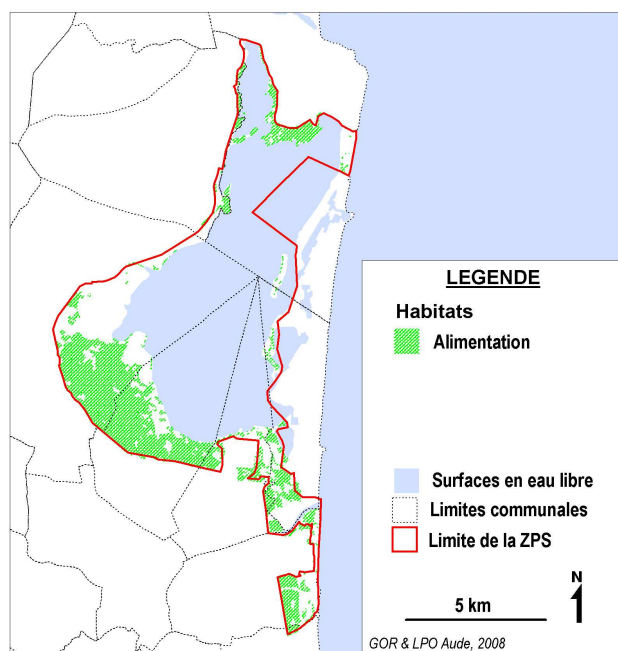
## Description de l'espèce

Rapace diurne de bonne taille (160-180 cm d'envergure) remarquable par sa grosse tête et ses grands yeux jaunes. Plumage : dessous blanc piqué et barré d'une bande pectorale brun sombre; dessus bicolore brun roussâtre et rémiges presque noires. Son vol sur place et sa silhouette massive en M sont des plus caractéristiques



## Ecologie

- Habitat : vastes étendues ouvertes de friches, landes, pâturage extensif et rocaille. Il a aussi besoin de massifs forestiers pour nicher.
- Alimentation : presque exclusivement des reptiles même venimeux, mais aussi des batraciens et des micromammifères surtout à son arrivée au printemps.
- Reproduction : début avril, il construit ou rafraîchit sa plateforme faite de petites branches entrelacées au sommet d'un arbre. Envol du jeune unique début août. [avril-août]



## Effectifs

	Min	Max	2008
Nicheur (hors site)	2 ind.	5 ind.	2-5 ind.

## Distribution et tendance en France et en LR

En France, l'espèce est nicheuse dans la moitié Sud du pays avec un millier de couples recensés (10% de la population européenne). Après la forte diminution de ses densités observées entre 1950 et 1970, celles-ci semblent se stabiliser. La région LR rassemble plus de 30% de la population française.

## Principaux habitats exploités

Vignobles (83.21); Cultures (83) ; Friches (87.1) ; Pelouses à Brachypode de Phénicie (34.36) ; **Pelouses méditerranéennes xériques (EUR : 6220 ; 34.51)** ; Prés salés sub-halophiles à Chiendent (15.57).

## Le Circaète Jean-le-Blanc sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

La partie maritime du massif des Corbières accueille plusieurs couples nicheurs de circaètes. Ces individus ont une zone de prospection alimentaire vaste et les parties terrestres du site situées à l'ouest sont largement exploitées par l'espèce. Ainsi, un maximum de 4 individus en chasse a pu être noté en début d'été 2008.

Par tramontane, quelques dizaines de migrateurs sont poussés sur le littoral, en particulier lors de la migration prénuptiale en mars (pour exemple, 47 individus dénombrés en une heure le 09/03/2008). La présence de lignes électriques sur l'ensemble de la plaine de Garrieux peut conduire à des électrocutions/collisions sur le réseau électrique moyenne tension.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Le Circaète se nourrit essentiellement de reptiles, ses terrains de chasse sont constitués de vastes secteurs ouverts (vignoble, friches, garrigues) entrecoupés de refuges où s'abritent les reptiles : cabanon, grange, friches buissonnantes, murets,...

A l'occasion, il peut également chasser quelques batraciens en bordure de marais. Ce sont ces mêmes zones qui sont mises à profit par des individus en migration ayant besoin de refaire une partie de leurs réserves énergétiques.

### ❖ Menaces

- La fermeture des garrigues et des friches où il chasse ;
- La diminution de l'effectif de ses proies par uniformisation du milieu (disparition des « refuges à reptiles ») ;
- Les collisions et électrocutions sur le réseau électrique moyenne tension ;

**La qualité de cette zone de chasse pour le Circaète semble moyenne.**

### ❖ Mesures de gestion

- Maintenir ouvert les pelouses méditerranéennes et les friches ;
- Conserver une mosaïque de friches et de cultures de différents âges : gyrobroyage annuel, culture de céréales extensives, pastoralisme ;
- Neutraliser les pylônes électriques les plus dangereux.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

La neutralisation des armements électriques dangereux bénéficiera également aux autres rapaces et aux cigognes/hérons.



*Circaète Jean-le-Blanc (J. Laurens/GOR)*

Code Natura 2000 : A 095

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : En danger  
Liste rouge national : En Danger  
Liste rouge LR : Vulnérable

**Description de l'espèce**

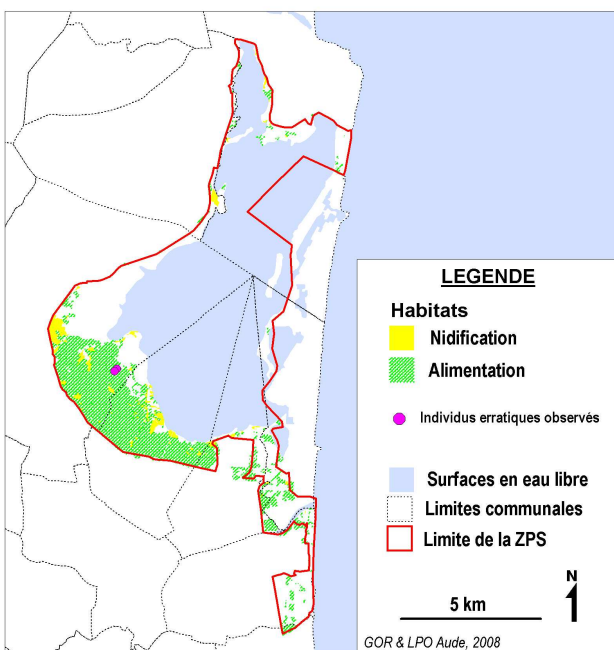
Petit faucon, le crécerellette mâle présente un liseré gris contrastant avec un manteau roux sans tâches et une poitrine beige contrastant avec le dessous des ailes blanc. La femelle de crécerellette est d'identification beaucoup plus délicate de par sa forte ressemblance avec la femelle de crécerelle. Une silhouette plus fine, une tête plus petite et, si l'oiseau est vu de près, des ongles blancs permettent de la distinguer.

**Ecologie**

- Habitat : plaines cultivées avec des friches, garrigues basses, bords de zones humides.
- Alimentation : principalement insectivore, le crécerellette peut à l'occasion consommer quelques reptiles et micromammifères.
- Reproduction : cavernicole et colonial, les colonies de nidification sont souvent situées sous des toits. En Crau, l'espèce peut également nicher dans des tas de pierre et, dans l'Aude, l'espèce a déjà niché dans des nichoirs à rolrier. [avril-juillet]
- Migration : Migrateur transsaharien, le crécerellette revient sous nos latitudes en mars-avril. Dès les derniers jours de juillet, les oiseaux se rassemblent en groupes et deviennent très erratiques. Les derniers oiseaux sont observés dans la première décade de septembre.

**Effectifs (2000-2008)**

	Min	Max	2008
Migrateur/erratique	0	3 ind	0-3 ind

**Distribution et tendance en France et en LR**

La colonie française principale, située en Crau, est en augmentation depuis plusieurs années. Une nouvelle colonie a été récemment découverte dans un village de l'Hérault tandis qu'une opération de réintroduction est en cours dans l'Aude.

Malgré une tendance plutôt positive, l'espèce est encore très vulnérable.

**Principaux habitats exploités**

Vignobles (83.21) ; Friches (87.1) ; **Prairies humides méditerranéennes (EUR : 6420 ; 37.4)** ; Garrigues à Pistachier lentisque (32.21).



## Le Faucon crécerellette sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Le Faucon crécerellette est un oiseau rare et seuls quelques oiseaux en migration sont régulièrement observés au-dessus de la ZPS Salses-Leucate.

Pour la première fois, en 2008, deux observations de Faucon crécerellettes ont été faites dans la plaine de Garrieux en juin et juillet. Il s'agit d'abord de deux femelles ou immatures observés à proximité d'un nichoir à Rollier à la mi juin puis d'un mâle adulte observé à quelques centaines de mètres du premier site le 22 juillet 2008.

A quelques kilomètres, sur la commune de Rivesaltes, un groupe de quelques oiseaux a également été observé en stationnement durant une dizaine de jours début juin.

Dans un contexte régional d'augmentation des effectifs nicheurs, il est probable que le Faucon crécerellette s'installe définitivement dans un futur proche comme nicheur dans la plaine de Garrieux, où les nichoirs mis en place semblent très attractifs pour l'espèce.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

Le secteur où les crécerellettes ont été observés est composé de vignes, de friches mais aussi de prés de fauche et de zones humides, bordant l'étang de Salses. La richesse en gros insectes y semble intéressante pour l'espèce ainsi que pour le Rollier.

**De façon provisoire, et par manque de recul pour cette nouvelle espèce, l'état de conservation des habitats à crécerellette peut être considéré comme bon sur le secteur étudié. Nous apportons une nuance sur les disponibilités en cavités de reproduction (en bâtiments) qui sont ici compensés par les nichoirs.**

### ❖ Menaces

- L'électrocution sur le réseau électrique moyenne tension ;
- Le manque de cavités naturelles pour la reproduction ;
- L'utilisation intensive de produits phytosanitaires (diminution des disponibilités alimentaires).

### ❖ Mesures de gestion

- Neutraliser les pylônes électriques dangereux ;
- Favoriser des pratiques agricoles raisonnées (limitation des produits phytosanitaires) ;
- Conserver une mosaïque de friches et de cultures de différents âges ;
- Aménager des cavités sur les bâtiments.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

La limitation des produits phytosanitaires sera favorable aux autres espèces macro-insectivores et l'aménagement des lignes électriques bénéficiera également aux autres rapaces et cigognes.



*Prairie pâturée à Garrieux (Photo : GOR).*

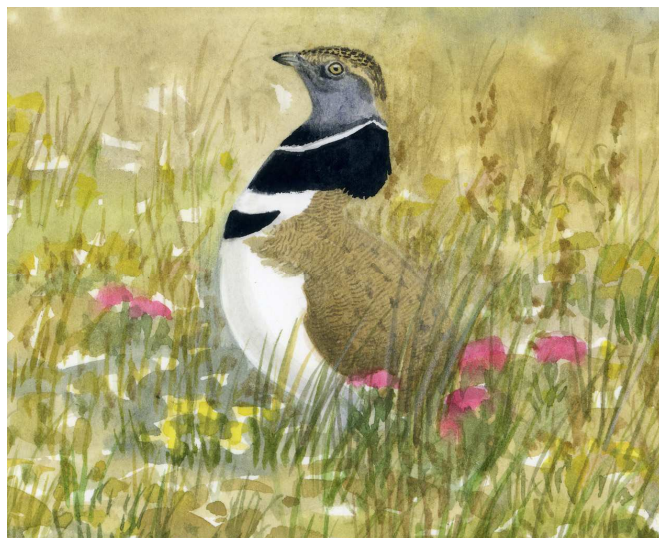
Code Natura 2000 : A 128

**Statut et protection**

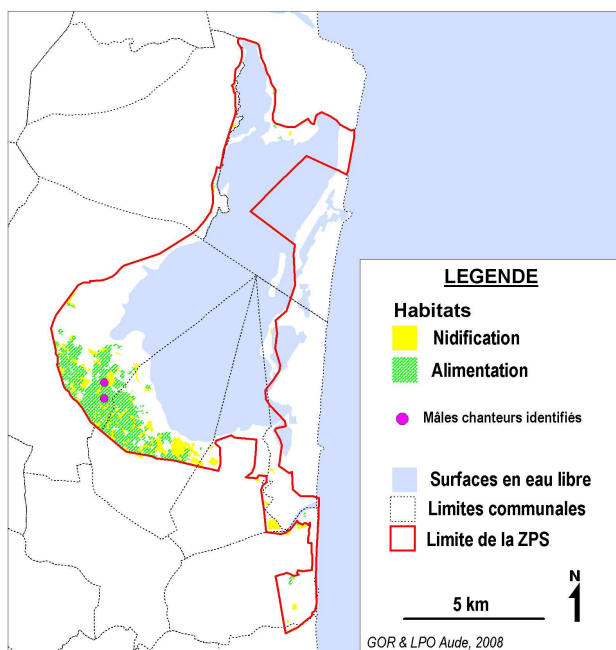
Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe III  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : En Danger  
Liste rouge LR : Localisée

**Description de l'espèce**

L'Outarde est une espèce de taille moyenne. Le mâle est facilement reconnaissable à son cou et sa tête noirs, contrastant avec le ventre blanc. La femelle est plus mimétique et présente un cou beige strié. En vol, les oiseaux sont aisément identifiables grâce aux plages alaires blanches bien marquées. Le chant de la canepetière est typique mais difficilement localisable. Il est composé de motifs simples et courts, répétés à intervalles réguliers. Selon les conditions, il peut être confondu avec un chant d'orthoptère.

**Ecologie**

- Habitat : plaines cultivées à caractère steppique, pelouses sèches (Crau) et aérodromes.
- Alimentation : orthoptères, coléoptères, araignées et petits mollusques en période de reproduction. [avril-juillet]
- Reproduction : nid sommaire placé à terre, à l'abri de touffes d'herbe.
- Migration : les populations languedociennes sont erratiques en hiver, se regroupant en grandes troupes. Les populations charentaises sont migratrices, une proportion importante semblant hiverner en Espagne (Castille).

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce est présente principalement dans la moitié sud du pays avec des bastions en LR ainsi qu'en PACA (Crau). Les effectifs du centre ouest sont en fort et constant déclin en France. En LR, les importants effectifs nicheurs semblent en légère augmentation, en particulier à la frange sud de sa répartition.

**Effectifs**

(Effectifs de 2000 à 2008)

	Min	Max	2008
Nicheur ?	1 mâle	2 mâles	1-2 mâle(s)

**Principaux habitats exploités**

Vignobles (83.21); Cultures (83) ; Friches (87.1).

## L'Outarde canepetière sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

L'observation d'au moins un mâle chanteur d'outarde à Garrioux durant tout le printemps 2008 est une grande première pour la ZPS Salses-Leucate et, plus largement, pour le sud du Languedoc-Roussillon. En effet, aucune donnée historique de reproduction n'existe dans la plaine du Roussillon et il semble que l'espèce n'y ait jamais niché. Les 6 observations réalisées dans les Pyrénées-Orientales de 1993 à 2007 concernaient des migrateurs, en particulier à l'automne (août-septembre et mars).

L'augmentation rapide des effectifs nicheurs en Basse Plaine de l'Aude depuis le milieu des années 2000 semble indiquer une augmentation de la population nicheuse languedocienne. Le cantonnement d'un mâle en 2008 à Garrioux s'inscrit probablement dans cette dynamique positive de l'espèce.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

L'Outarde canepetière fréquente les plaines cultivées où les friches sont nombreuses. Elle peut ainsi s'accommoder d'importantes surfaces de vignoble mais préfère les secteurs plus diversifiés (jeunes vignes, friches, blé). Son caractère steppique lui fait préférer les secteurs dépourvus d'arbres, lui permettant d'avoir une vision parfaite de son territoire et d'y repérer facilement les prédateurs terrestres.

**L'état de conservation des habitats à outarde peut être considéré comme bon dans l'état actuel des connaissances, mais mérite d'être précisé.**

### ❖ Menaces

- L'utilisation massive de produits phytosanitaires dans les plaines cultivées ;
- La disparition ou l'embuissonnement des friches herbacées.

### ❖ Mesures de gestion

- Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- Conserver une mosaïque de friches de différents âges ;
- Suivi régulier de l'évolution de cette petite population en cours d'installation.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion est favorable à de nombreuses autres espèces comme l'Alouette calandrelle, le Rollier ou l'Oedicnème criard.



*Vue générale du site où l'Outarde canepetière a été contactée en 2008 (Photo : GOR)*

Code Natura 2000 : A 133

**Statut et protection**

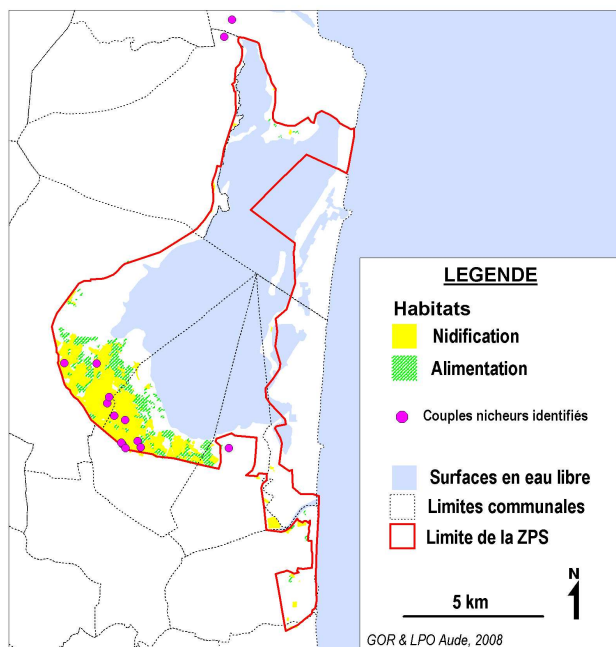
Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : en déclin  
Liste rouge LR : vulnérable

**Description de l'espèce**

Passant souvent inaperçu car nocturne et totalement mimétique dans son milieu. De la taille d'un gros pigeon, corps allongé. Grand œil jaune et bec fort à bout noir. Dessus brun gris fauve rayé de noir, bande blanchâtre sur l'aile. Ventre blanc. En vol, bande alaire blanchâtre bien visible, rémiges primaires noires avec motifs blancs. Très bruyant lors de la nidification avec un "courr-lîh" répété et modulé à l'infini.

**Ecologie**

- Habitat : La plupart des oedicnèmes fréquentent les plaines cultivées sur terrains secs ou caillouteux.
- Alimentation : éclectique. Insectes divers, araignées, vers, petits reptiles et micromammifères de temps en temps. Le tout capturé au sol durant la nuit.
- Reproduction : niche en colonies lâches dans un milieu sec et découvert. Nid représenté par une simple cuvette que les jeunes quittent quelques heures après leur éclosion. [avril-juin]
- Migration : prémices en août avec le rassemblement en bandes à proximité des sites de nidification. Déplacements nocturnes avec de nombreuses haltes discrètes vers l'Afrique du Nord et subsaharienne. Retour début mars. Un site d'hivernage connu en Salanque (66).

**Distribution et tendance en France et en LR**

En déclin en Europe occidentale, l'espèce est encore bien représentée en Espagne et en France. En déclin au nord du pays, elle se maintient dans les plaines agricoles du Centre-Ouest. En LR, les effectifs (quelques centaines de couples) semblent se maintenir sauf dans le Gard où ils sont en déclin. L'espèce semble même en augmentation dans certains secteurs (Roussillon, Plaine de l'Aude ?).

**Effectifs (2000-2008)**

	Min	Max	2008
Nicheur en ZPS	6 c	10 c	5-10 c
Nicheur hors ZPS	0	1 c	0-1 c

**Principaux habitats exploités**

Vignoble (83.21), Friches (87.1), Cultures (83), Vergers (83.15), **Prairies humides méditerranéennes à hautes herbes (EUR : 6420 ; 37.4)**, Prairies humides méditerranéennes et friches (37.4/87.1).

## L'Oedicnème criard sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

6 à 10 couples d'Oedicnème se reproduisent au sein de la ZPS Salses-Leucate.

La population nicheuse d'Oedicnème de la plaine du Roussillon, et tout particulièrement celle de la Salanque, semble en augmentation depuis plusieurs années. L'espèce hiverne régulièrement dans les Pyrénées-Orientales (un des rares sites de France) et les effectifs hivernants réunis en Salanque, à moins d'un kilomètre au sud de la ZPS, sont en nette augmentation depuis le début des années 2000 (maximum de 176 individus le 09/03/2008).

Une zone de nidification en limite de la ZPS a été identifiée sur la plaine agricole des Fenals. Cette zone est en contact directe avec la population d'Oedicnème nichant sur la ZPS de Lapalme, au nord.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Dans l'état actuel des connaissances, l'espèce niche uniquement dans la plaine agricole de Garrieux. Il est possible que l'espèce se reproduise également près du camp militaire de St Laurent de la Salanque. Les vignes et les friches de ce secteur sont particulièrement favorables à l'espèce.

**L'état de conservation des habitats à Oedicnème peut être jugé bon.**

### ❖ Menaces

- L'utilisation intensive de produits phytosanitaires qui diminue le nombre de proies disponibles ;
- Le labour des friches ou des vignes en période de reproduction (avril-juin) ;
- L'emboisement des friches et perte des mosaïques d'habitats.

### ❖ Mesures de gestion

- Favoriser une agriculture moins intensive avec diminution des traitements chimiques ;
- Limiter le nombre de passages d'engins agricoles sur les parcelles colonisées par l'espèce ;
- Faucher les friches et les bordures de parcelles après la fin juin et de façon centrifuge pour ne pas piéger la faune présente ;
- Conserver une mosaïque de friches et de cultures de différents âges : girobroyage annuel, culture de céréales extensives, pastoralisme.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Ces mesures sont favorables à la reproduction de nombreux passereaux (Alouette calandrelle, Cochevis huppé,...) et Gallinacés (Perdrix rouges et Faisan).



*Oedicnème criard en vignoble (Photo : GOR)*

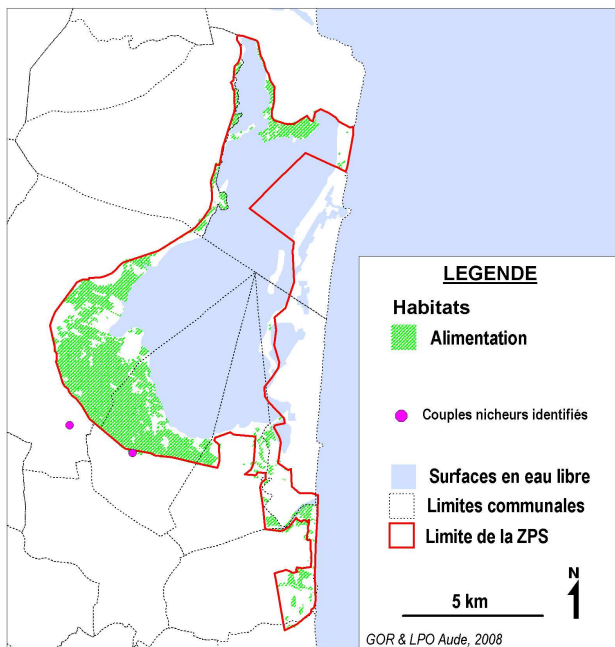
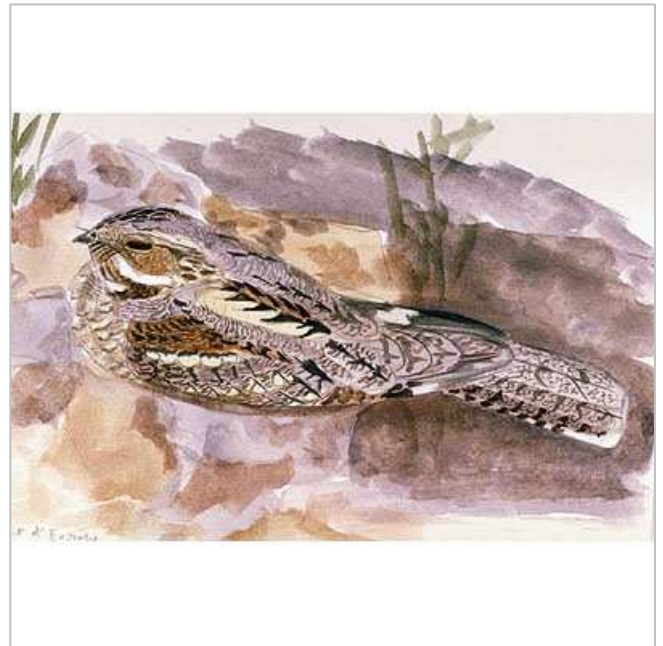
Code Natura 2000 : A 224

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
 Convention de Berne : Annexe II  
 Statut européen : en déclin  
 Liste rouge national : à surveiller  
 Liste rouge LR : non précisé

**Description de l'espèce**

Oiseau de taille moyenne présentant un plumage brunâtre finement ciselé lui permettant d'être parfaitement camouflé au sol ou sur une branche d'arbre en journée. De mœurs crépusculaire et nocturne, on identifie sa présence par son ronronnement continu et sonore rappelant le bruit lointain d'une moto. Il présente une cavité buccale démesurée et des vibrisses aux commissures lui permettant de capturer des insectes en vol.

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce est présente sur la quasi-totalité du territoire national avec un gradient d'abondance croissant du Nord au Sud. Les régions méditerranéennes, dont la région LR, accueillent une part importante de l'effectif national (20 000-50 000 couples). Ces populations semblent stables.

**Ecologie**

- **Habitat** : végétation basse clairsemée avec des placettes de sol nu et quelques arbres comme postes de chant.
- **Alimentation** : tout insecte volant dont les lépidoptères nocturnes sur lesquels il ne souffre d'aucune concurrence (mis à part les chiroptères).
- **Reproduction** : niche à même le sol sans apport de matériaux. [avril-juillet]
- **Migration** : les déplacements nocturnes commencent à la mi-juillet pour gagner l'Afrique tropicale orientale. Retour fin avril dans nos régions.

**Effectifs**

	Min	Max	2008
Nicheur (en limite de périmètre)	0 c.	2 c.	0-2 c

**Principaux habitats exploités**

Vignobles (83.21); Cultures (83) ; Friches (87.1); Garrigues (32.21) ; Pelouses à Brachypode de Phénicie (34.36) ;  
**Pelouses méditerranéennes xériques (EUR : 6220 ; 34.51).**

## L'Engoulevent d'Europe sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

L'Engoulevent est très localisé sur le secteur étudié. Il est présent en bordure sud du site, dans la plaine de Garrieux, où deux chanteurs ont été notés en 2002. Globalement peu présent en plaine, l'engoulevent doit y trouver les éléments nécessaires à sa nidification, en particulier les insectes nocturnes (papillons principalement) dont il se nourrit.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

L'engoulevent fréquente les secteurs de garrigue plus ou moins arborée. Il peut cependant également s'accommoder de plaines cultivées si les friches sont nombreuses et suffisamment vieilles (donc partiellement embuissonnées).

**L'état de conservation des habitats de l'Engoulevent sur le site de Salses-Leucate semble bon.**

### ❖ Menaces

- L'utilisation intensive de produit phytosanitaire dans les parcelles agricoles attenantes (zone de chasse) ;
- Le trafic routier sur les zones de chasse nocturne.

### ❖ Mesures de gestion

- Favoriser une utilisation raisonnée des produits phytosanitaires.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion est favorable à l'ensemble des espèces de plaine cultivée (Rollier d'Europe, Outarde canepetière, Alouette calandrelle).

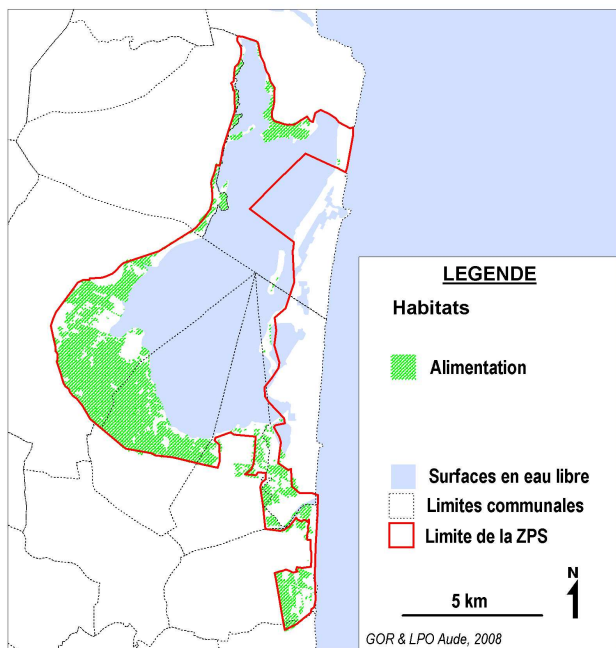
Code Natura 2000 : A 026

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : rare  
Liste rouge LR : stable

**Description de l'espèce**

Hibou de grande taille (le plus grand d'Europe). Tête surmontée de deux grandes aigrettes brun sombre, grands yeux orangés et X clair dessiné sur sa face par ses moustaches et les revers de ses disques faciaux. Plumage : dessus brun roussâtre, dessous blanc à la gorge puis jaune roussâtre rayé de brun. Voix : "hou-ôh" bitonal répété à intervalle plus ou moins régulier d'une dizaine de secondes.

**Distribution et tendance en France et en LR**

En France, l'espèce est surtout nicheuse dans la moitié Sud-est du pays avec un peuplement relativement dense et continu au Sud de cette zone. Les effectifs connus de Grands-ducs semblent avoir augmenté de 20 à 50% depuis les années 70 avec une progression vers le Nord et l'Est dans les anciennes carrières notamment. La région LR rassemble plus de 25% de la population française avec de fortes densités sur les massifs littoraux (Corbières Maritimes).

**Ecologie**

- Habitat : grands massifs mêlant cultures, zones boisées et reliefs escarpés (failaises et anciennes carrières)
- Alimentation : mammifères de taille moyenne (lapins, rats, hérissons, ...) et oiseaux en tout genre.
- Reproduction : la ponte a lieu très tôt en mars et l'émancipation des jeunes n'a lieu généralement qu'au mois de septembre. **[février-septembre]**
- Migration : sédentaire, seuls les juvéniles sont erratiques avant de trouver un territoire libre où se cantonner.

**Effectifs 2000-2008**

	Min	Max	2008
Nicheur (hors site)	1 ind.	5 ind.	1-5 ind

**Principaux habitats exploités**

Vignobles (83.21); Cultures (83); Friches (87.1); Garrigues (32.21); Pelouses à Brachypode de Phénicie (34.36); **Pelouses méditerranéennes xériques (EUR : 6220 ; 34.51).**



## Le Grand-duc d'Europe sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

2 à 3 couples de Grand-duc d'Europe nichent en bordure ouest du site, sur les contreforts des Corbières Maritimes au niveau de Salses et Fitou. Cette espèce étant très opportuniste, les marais littoraux constituent des sites d'alimentation très favorables, et ce à toutes les saisons.

Les effectifs semblent stables.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

L'espèce se reproduit dans les falaises ou escarpements rocheux qui sont peu fréquentés. Ses zones d'alimentation sont très variées (garrigues, zones cultivées, marais) et leur niveau de fréquentation dépend de leur richesse en espèces-proies. Ainsi, les milieux de garrigue doivent être plus fréquentés en hiver qu'en été.

**L'état de conservation des zones d'alimentation du Grand-duc dans la ZPS est jugé bon.**

### ❖ Menaces

- Les lignes électriques par collision ou électrocution ;
- Le trafic routier sur les zones de chasse nocturne.

### ❖ Mesures de gestion

- Neutraliser les pylônes électriques moyenne tension les plus dangereux.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Ces mesures seront favorables aux autres « grands voiliers » fréquentant la zone (rapaces, hérons et cigognes).



*Grand-duc d'Europe (M. Cambrony/GOR)*

Code Natura 2000 : A 231

## Statut et protection

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : en déclin  
Liste rouge nationale : rare  
Liste rouge LR : stable

## Description de l'espèce

De la taille d'un geai, le Rollier d'Europe se distingue aisément par sa livrée bleu turquoise. L'aile est bordée de brun noir et le haut du dos et les scapulaires sont brun roux. Voix rauque de corvidés : "Rak-rak-rak..." en vol ou posé.



## Ecologie

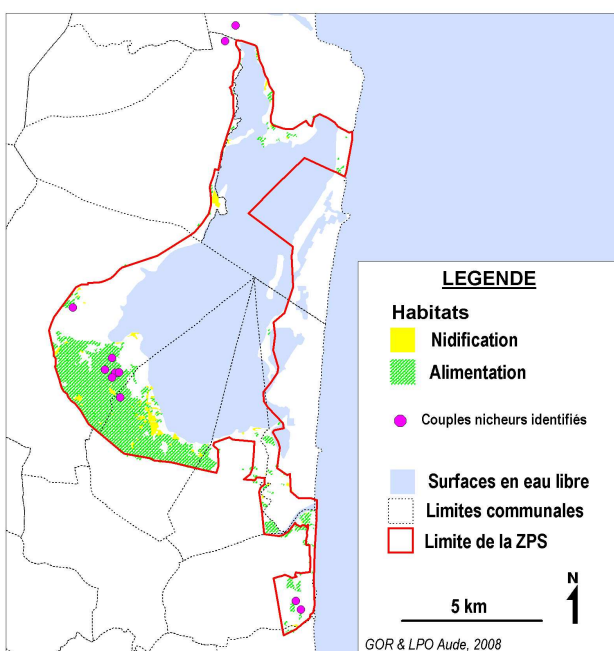
- Habitat : mosaïque de milieux, végétation basse et sèche avec de nombreux postes d'affût et des arbres creux.
- Alimentation : gros insectes en quantité (orthoptères et coléoptères principalement) et à l'occasion d'autres invertébrés et de petits amphibiens ou reptiles.
- Reproduction : niche dans des cavités naturelles, dans d'anciennes loges de pic. A défaut, il occupe aussi les nichoirs artificiels. [mai-juillet]
- Migration : hiverne en Afrique orientale à partir de la mi-août jusqu'à début avril.

## Effectifs (2000-2008)

	Min	Max	2008
Nicheur en ZPS (2000-2008)	16 c.	19c.	16-19 c.
Nicheur hors ZPS	0 c.	1 c.	0-1 c.

## Principaux habitats exploités

Vignoble (83.21), Friches (87.1), Cultures (83), Vergers (83.15), **Prairies humides méditerranéennes à hautes herbes (EUR : 6420 ; 37.4)**, Prairies humides méditerranéennes et friches (37.4/87.1).



## Distribution et tendance en France et en LR

En limite nord-ouest de son aire de répartition, sa présence est quasiment limitée aux régions PACA et LR. Si l'espèce est en déclin sur le reste de son aire de répartition, ce n'est pas le cas en France. La région LR compte à elle seule plus de 60% de la population française.

## Le Rollier d'Europe sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Le sud de l'Etang de Salses Leucate a été un des premiers sites sur lequel des nichoirs à Rollier ont été implantés. Ainsi, suite aux premières campagnes de pose en 1996/1997, le « parc » de nichoirs sur ce secteur est actuellement de 33 nichoirs.

En 2008, au moins 16 couples, dont 13 en nichoirs, soit une occupation « record » de près de 40%, ont été recensés dans la plaine de Garrieux. En 1997, seuls un à deux couple(s) nicheur(s) était inventorié sur le secteur de Garrieux contre une quinzaine en 2008, attestant de la forte augmentation de cette espèce dans ce secteur.

Un individu a stationné très tardivement sur la Plaine des Fenals au nord de la ZPS. Les habitats et la présence de vieux platanes avec de nombreuses cavités rendent ce site très favorable.

La nette augmentation des effectifs indique que le manque de cavités naturelles constitue le facteur limitant et que les ressources alimentaires sont suffisantes pour l'espèce.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

Le Rollier d'Europe est une espèce qui affectionne les plaines cultivées méditerranéennes où les friches sont abondantes et riches en gros insectes. Nicheur cavernicole, le Rollier niche généralement dans des cavités des arbres (souvent peupliers, saules et platane) mais, à défaut, il affectionne également les nichoirs.

**Hormis le manque de cavités, compensé sur ce site par l'installation de nichoirs, l'état de conservation des habitats de Rollier au sein de la ZPS peut être jugé bon.**

### ❖ Menaces

- La disparition des haies et des vieux arbres où il niche et chasse à l'affût ;
- Les pratiques de cultures trop intensives et notamment l'utilisation de produits phytosanitaires ou celle de vermifuges sur le bétail, qui limitent le nombre d'insectes disponibles pour son alimentation.

### ❖ Mesures de gestion

- Maintenir des espaces ouverts par le pâturage ;
- Conserver de vieux arbres ;
- Initier une dynamique d'entretien des haies et de replantation ;
- Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires et apporter les soins vétérinaires hors champs afin de limiter l'effet sur les insectes coprophages.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Ces mesures sont aussi favorables à d'autres espèces de « macro-insectivores » cavernicoles comme la Huppe fasciée, la Chevêche d'Athéna et les pies-grièches.

Une attention particulière doit être apportée aux replantations de linéaires d'arbres dans le vignoble pour ne pas nuire aux espèces steppiques (Oedicnème, Alouette calandrelle).



*Nichoir à Rollier d'Europe (J. Laurens/GOR)*

Code Natura 2000 : A 243

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : à surveiller  
Liste rouge LR : à surveiller

**Description de l'espèce**

Alouette de petite taille (14 cm) au plumage variable assez pâle avec seulement une petite tache foncée aux côtés de la poitrine. Large sourcil blanc sale. Bec pointu très pâle. Vol chanté onduleux habituellement circulaire. Chant caractéristique : courtes phrases de sons gazouillés avec une accélération finale en crécelle.

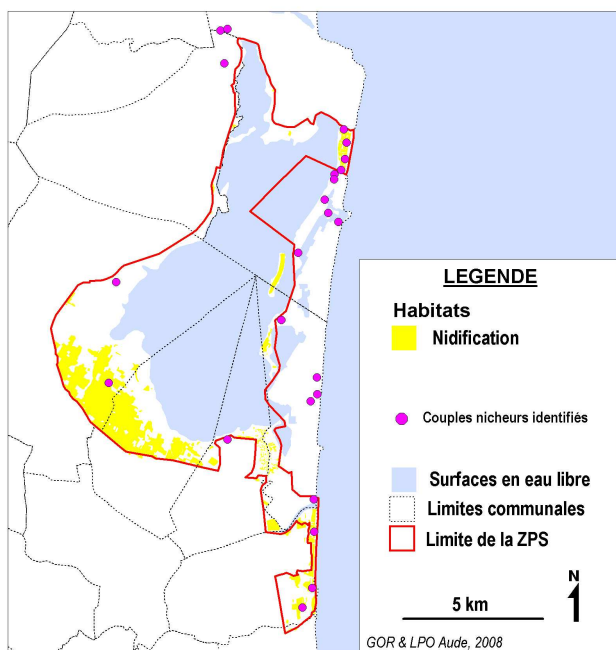
**Ecologie**

- Habitat : Friches, pelouses, dunes, et sansouires bien drainées et recouvertes d'une végétation peu dense à faible recouvrement.
- Alimentation : insectes capturés au sol ou sur la végétation en été, et graines et végétaux verts en hiver.
- Reproduction : niche dans une dépression au sol à l'abri d'une touffe d'herbe. [mai-juillet]
- Migration : gagne ses quartiers d'hiver d'Afrique du Nord début octobre pour revenir dès la mi-avril

**Effectifs**

(Effectifs de 2000 à 2008)

	Min	Max	2008
Nicheur en ZPS	5	20	5-10
Nicheur hors ZPS	5	20	5-15

**Distribution et tendance en France et en LR**

En France, l'espèce niche principalement en Corse et sur le pourtour méditerranéen et ces populations, mal connues, semblent en lente régression. La région LR accueille sur certains sites quelques dizaines de couples. Ces effectifs semblent en léger déclin et l'espèce est en voie d'extinction dans l'Hérault.

**Principaux habitats exploités**

**Steppes salées méditerranéennes** (EUR :1510 ; 15.11), Friches (87.1), Vignoble (83.21), **Dunes grises ou fixées** (EUR :2210 ; 16.22); **Dunes blanches** (EUR : 2120 ; 16.21), **Pelouses dunaires méditerranéennes xériques** (EUR : 2240 ; 16.22)

# L'Alouette calandrelle sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

## ❖ Etat de conservation

Dans l'état actuel des connaissances, il semble que 5 à 20 couples nicheurs se répartissent sur l'ensemble du secteur étudié. La population du lido du Barcarès (Dosses) et de Torreilles (Bourdigou) semble avoir régressé durant les dernières années et un seul couple a été retrouvé sur ces secteurs en 2008 alors qu'une dizaine de couples au moins y étaient nicheurs au début des années 2000. Plus au nord, la population nichant sur le lido de Leucate/Barcarès semble stable, avec une dizaine de couples mais seule la moitié de ce noyau de population est localisée en ZPS.

Ailleurs, deux chanteurs ont été notés en bordure d'étang à Salses et St Laurent de la Salanque tandis qu'un chanteur a été entendu en juin près de Garrieux. Enfin, un petit noyau de quelques couples se reproduit aux Fenals, en vignoble, au nord-ouest de la ZPS.

## ❖ Caractéristique de l'habitat

La calandrelle habite les zones de sol nu (lido, arrières dunes) ainsi que certains secteurs viticoles (jeunes vignes, friches rases) où elle niche au sol.

**Au vu de la régression de l'espèce sur le site (lido en particulier) et, plus généralement, en Europe, l'état de conservation des habitats de la calandrelle est jugé mauvais.**

## ❖ Menaces

- La surfréquentation humaine du lido induisant la destruction de nichées (piétinement, prédation par les chiens) ;
- L'utilisation massive de produits phytosanitaires en zone cultivée ;
- Fermeture des friches et perte des mosaïques d'habitats ;
- La dégradation ou la disparition des habitats favorables sur le lido à l'est de la ZPS.

## ❖ Mesures de gestion

- Canaliser l'accès à la plage par la création d'un cheminement fixe pour éviter la pénétration des piétons et des chiens dans les dunes ;
- Interdire l'accès de certaines parties du lido aux véhicules à moteur de mi-mai à mi-juillet ;
- Mettre en protection temporaire des zones les plus favorables et sensibiliser les touristes et riverains (signalétique) ;
- Préserver les habitats encore occupés par l'espèce sur le lido à l'est de la ZPS ;
- Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- Conserver une mosaïque de friches et de cultures de différents âges : girobroyage annuel, culture de céréales extensives, pastoralisme.

## ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion sera favorable à d'autres espèces utilisant les milieux littoraux (Gravelot à collier interrompu, Cochevis huppé et Sterne naine) et les milieux agricoles.



*Alouette calandrelle (J. Gonin/LPO Aude & GOR)*

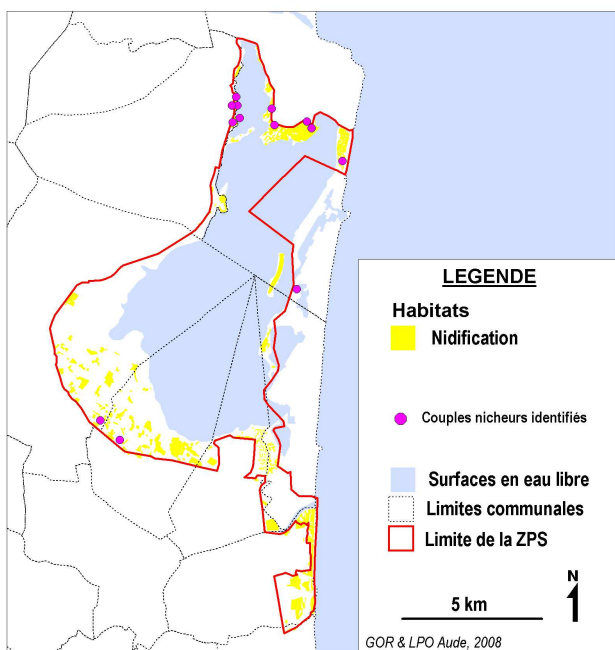
Code Natura 2000 : A 255

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : à surveiller  
Liste rouge LR : population régionale >25% de la population nationale de l'espèce.

**Description de l'espèce**

Grand passereau élancé rappelant sous certains traits une bergeronnette. Dessus du dos et calotte à peu près unis brun pâle, dessous beige sans rayures parfois avec de légères stries assez fines sur les cotés de la poitrine. Net sourcil pâle. Chant simple composé de 2 ou 3 syllabes sonores et souvent accentuées : " *tsirliih ... tsirliih ... tsirliih ...*".

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce niche principalement dans la moitié Sud du pays, appréciant particulièrement la chaleur et la sécheresse du pourtour méditerranéen. L'effectif moyen français ainsi que sa tendance sont mal connus. La population de LR totaliserait plus de 25 % de l'effectif national et il semblerait qu'elle soit en déclin comme dans le reste de son aire européenne de répartition.

**Ecologie**

- Habitat : milieux ouverts, plats, chauds et secs avec quelques buissons clairsemés et friches agricoles sèches.
- Alimentation : insectes et larves capturés au sol.
- Reproduction : construit un nid assez volumineux caché entre deux touffes d'herbe ou dans une broussaille. [mai-juillet]
- Migration : La totalité de la population hiverne au Sahel (départ à partir de la mi-août, retour début mai).

**Effectifs 2000-2008**

	Min	Max	2008
Nicheur en ZPS	5	15	5-10
Nicheur hors ZPS	0	1	0-1

**Principaux habitats exploités**

Vignobles (83.21); Cultures (83); Fiches (87.1); Garrigues à Pistachier lentisque (32.21); Pelouses à Brachypode de Phénicie (34.36); **Pelouses dunaires méditerranéennes xériques** (EUR : 2240; 16.22); **Pelouses méditerranéennes xériques** (EUR : 6220; 34.51).

## Le Pipit rousseline sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Avec une dizaine de couples nicheurs sur la zone étudiée, le Pipit rousseline est bien réparti dans les garrigues bordant l'étang de Salses-Leucate dans sa partie audoise (garrigue de la Courbatière et bordure nord-ouest/Port Fitou). Plus au sud, il est plus localisé et seuls deux couples ont été inventoriés dans la plaine de Garrieux.

Enfin, 2 oiseaux chanteurs ont été contactés sur le lido : un au Mouret proche de milieux ouverts pâturés et l'autre sur la partie nord des Dosses.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

Le Pipit rousseline est une espèce habitant les milieux ouverts thermophiles. On le trouve ainsi préférentiellement dans les garrigues basses et, dans une moindre mesure, dans des friches agricoles. Quelques couples peuvent occasionnellement s'accommoder de milieux dunaires sec pour nicher.

**A l'heure actuelle, on peut estimer que l'état de conservation des milieux occupés par le Pipit rousseline est moyen.**

### ❖ Menaces

- L'embuissonnement des friches et des pelouses ;
- L'utilisation intensive de produits phytosanitaires réduisant ses ressources alimentaires ;
- Fréquentation humaine localement (divagation des chiens).

### ❖ Mesures de gestion

- Favoriser des pratiques agricoles raisonnées en limitant l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- Conserver une proportion de friches en milieu agricole ;
- Limiter la divagation des chiens.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion est favorable à l'Alouette calandrelle, à l'Oedicnème et à l'Outarde canepetière.



*Pipit rousseline (J. Gonin/LPO Aude & GOR)*

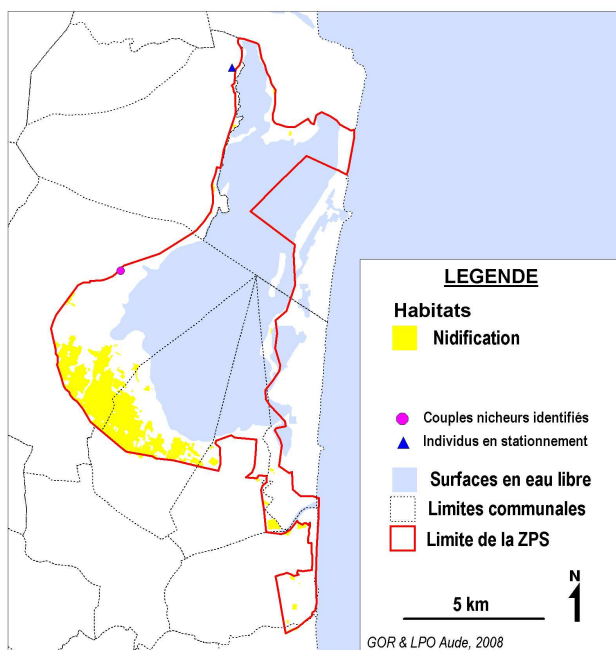
Code Natura 2000 : A 379

**Statut et protection**

Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe III  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : en déclin  
Liste rouge LR : (en déclin)

**Description de l'espèce**

Bruant élancé reconnaissable en tout plumage au net cercle oculaire jaune et à ses moustaches jaune clair. Le mâle en plumage nuptial est brun orangé sur les flancs et le ventre, tête, nuque et poitrine sont gris olivâtre. Les plumages des femelles et des jeunes sont plus ternes et plus ou moins rayés sur la poitrine, la nuque et la tête. Les pattes et le bec sont roses. Assez farouche.

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce est présente principalement dans la moitié sud du pays avec des bastions régionaux en LR et au sud du Massif central, ainsi qu'en PACA. Les effectifs sont en fort et constant déclin en France. En LR, les effectifs présents sont >25% de la population française et le déclin général reste à confirmer.

**Ecologie**

- Habitat : milieux naturels à faible végétation (garrigue dégradée et pelouse sèche) et milieux de cultures traditionnelles diversifiées (vigne, friche, et bosquet).
- Alimentation : larves de lépidoptères, orthoptères, coléoptères, araignées et de petits mollusques en période de reproduction. **[mai-juillet]**
- Reproduction : nid placé à terre sous la végétation et exceptionnellement dans un arbuste.
- Migration : début août et septembre l'ensemble de la population européenne se déplace de façon imperceptible pour hiverner au Sud du Sahara, retour début avril.

**Effectifs (2000-2008)**

	Min	Max	2008
Nicheur	0 c.	2 c.	0-2 c.

**Principaux habitats exploités**

Vignoble (83.21) ; Friches (87.1) ; Cultures (83) ; Vergers (83.15).



## Le Bruant ortolan sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

L'ortolan est un nicheur rare et localisé au sein de la ZPS Salses-Leucate. Seul un mâle chanteur a été localisé en 2008 dans la partie ouest de la zone.

Il est probable que l'espèce ait été nicheuse dans les garrigues de la Courbatière, au nord de la zone, et qu'il en ait disparu, comme ce fût le cas sur le plateau de Leucate.

Hors zone, dans la plaine agricole des Fenals, 2 individus ont pu être observés en stationnement migratoire.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

Ce Bruant fréquente le vignoble à petit parcellaire avec quelques maigres haies et certains vergers clairsemés de la plaine de Garrieux et de l'ouest de la zone.

### ❖ Menaces

- L'utilisation massive de produits phytosanitaires dans les plaines cultivées ;
- Fermeture des friches et perte des mosaïques d'habitats.

### ❖ Mesures de gestion

- Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- Conserver une mosaïque de friches et de cultures de différents âges : girobroyage annuel, culture de céréales extensives, pastoralisme.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Cette gestion est favorable à de nombreuses autres espèces comme l'Alouette calandrelle, l'Outarde, le Rollier ou l'Oedicnème criard.



*Bruant ortolan (J. Gonin/LPO Aude & GOR)*

## **2.4 LES ESPECES MIGRATRICES ET HIVERNANTES**

Fiches – Espèces associées N° 28 à 30

Code Natura 2000 : A 031

**Statut et protection**

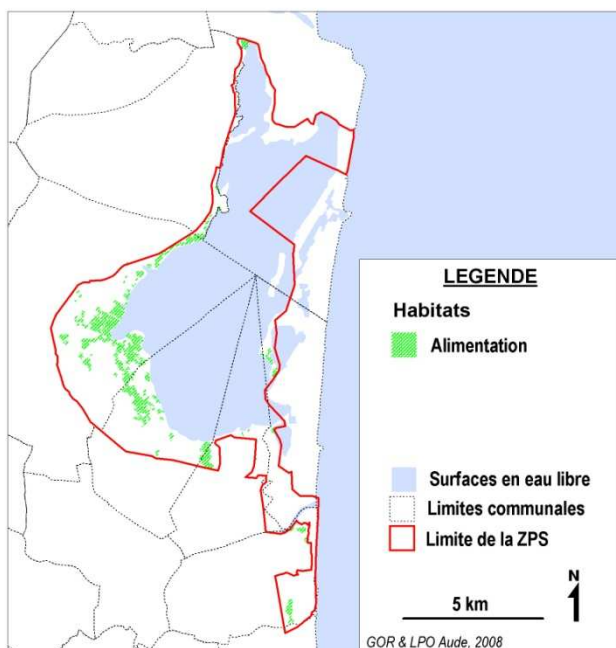
Directive Oiseaux : Annexe I  
Convention de Berne : Annexe II  
Convention de Bonn : Annexe II  
Statut européen : vulnérable  
Liste rouge nationale : rare  
Liste rouge LR : vulnérable

**Description de l'espèce**

Très grand échassier blanc et noir. Grand bec et pattes rouges. En vol : cou tendu et patte dépassant du corps.

**Ecologie**

- Habitat : mosaïque de milieux, végétation basse et située principalement dans des régions marécageuses.
- Alimentation : insectes en quantité (odonates, orthoptères et coléoptères aquatiques) mais aussi amphibiens, micromammifères et peu de poissons.
- Reproduction : niche sur des rochers, des arbres, mais aussi sur diverses constructions humaines et plateformes prévues à cet effet. [mars-août]
- Migration : Aux mois d'août et septembre, la population d'Europe de l'ouest emprunte la voie "occidentale" qui passe par Gibraltar pour se rendre en Afrique équatoriale. Depuis quelques années, de plus en plus d'oiseaux hivernent aussi dans le bassin méditerranéen.

**Distribution et tendance en France et en LR**

Après être passé par un état critique dans les années 70, l'effectif de nicheurs est en nette progression depuis 1990 suite aux renforcements des populations de l'est et au dynamisme naturel de l'espèce. Aujourd'hui, la moitié de l'effectif niche en Alsace, le reste étant essentiellement sur la façade atlantique. Dans la région LR, cette progression est bien visible : augmentation des effectifs migrateurs, apparition de groupes d'hivernants et nidification très localisée (10 couples, en majorité sur des plateformes artificielles).

**Effectifs**

	Min	Max
Migrateur	1 000 ind.	2 500 ind.

**Principaux habitats exploités**

**Prairies humides méditerranéennes à hautes herbes (EUR : 6420 ; 37.4)**; Végétations à Scirpes halophiles (53.12); Phragmitaies (53.11) ; Typhaies (53.13).

## La Cigogne blanche sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

L'espèce est en expansion sur tout le bassin méditerranéen et il est possible que le site de Salses-Leucate soit colonisé dans le futur (actuellement la population la plus au sud sur le bassin méditerranéen français se situe sur Bages-Sigean). Des plateformes avaient été installées par le CPIE sur la zone humide de la Sagnette mais elles n'ont jamais été utilisées. Aux vues des conditions écologiques, Il est aussi possible que quelques individus viennent à hiverner sur site.

Enfin, le littoral languedocien fait figure d'axe majeur pour les Cigognes blanches franchissant les Pyrénées en automne et les effectifs observés sont en nette augmentation depuis les années 90. Le lido de Leucate et du Barcarès concentre les oiseaux avant qu'ils ne franchissent la plaine du Roussillon pour gagner les cols pyrénéens. Les effectifs survolant la frange littorale du site sont compris entre 1 000 et 2 500 individus avec des groupes de plusieurs dizaines d'individus voire plusieurs centaines d'individus.

### ❖ Caractéristique de l'habitat

L'espèce fréquente en halte migratoire les prairies humides et les annexes lagunaires abritées à l'ouest et au sud de la ZPS.

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur l'ensemble du site jugé : bon à moyen.**

### ❖ Menaces

- Les risques avérés de collision ou d'électrocution avec le réseau électrique aérien (notamment en partie sud de la ZPS) ;
- L'utilisation intensive de produits phytosanitaires et de vermifuge pour le bétail ;
- Le comblement ou l'assèchement des prairies humides.

### ❖ Mesures de gestion

- Enterrer ou protéger le réseau électrique ;
- Favoriser des pratiques agricoles raisonnées et mettre en parc les animaux vermifugés ;
- Conserver et entretenir les pâtures inondables et les prairies de fauche.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

La mise en protection du réseau électrique sera favorable à l'ensemble des grandes espèces migratrices (Cigogne noire, Milans, Balbuzard,...). Les mesures de gestion de milieux seront, quant à elle, favorables aux anatidés hivernant et aux groupes d'ardéidés fréquentant la zone.



*Groupe de Cigognes blanches en stationnement sur un marais de chasse entouré de roselières (Francis Morlon/LPO Aude)*

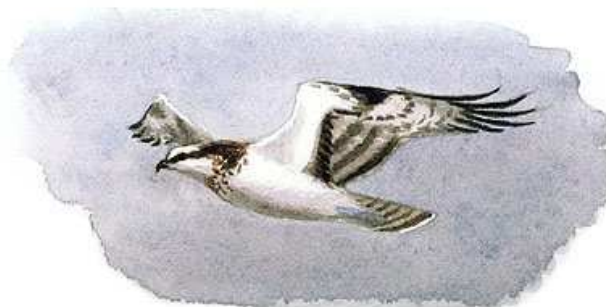
Code Natura 2000 : A 094

## Statut et protection

Directive Oiseaux : Annexe I  
 Convention de Berne : Annexe II  
 Convention de Bonn : Annexe II  
 Statut européen : rare  
 Liste rouge nationale : vulnérable  
 Liste rouge LR : (migrateur)

## Description de l'espèce

Rapace de taille moyenne (152-167 cm). Ailes longues, étroites, fortement coudées et digitées. Adulte : dessous contrasté caractéristique, dessus entièrement brun foncé mise à part la tête blanche traversée par un bandeau foncé au niveau des yeux. Juvénile : plus clair dans l'ensemble. Vol plané: ailes en cloche. Vol battu lourd caractéristique et vol de pêche en surplage avant de piquer sur sa proie.



## Ecologie

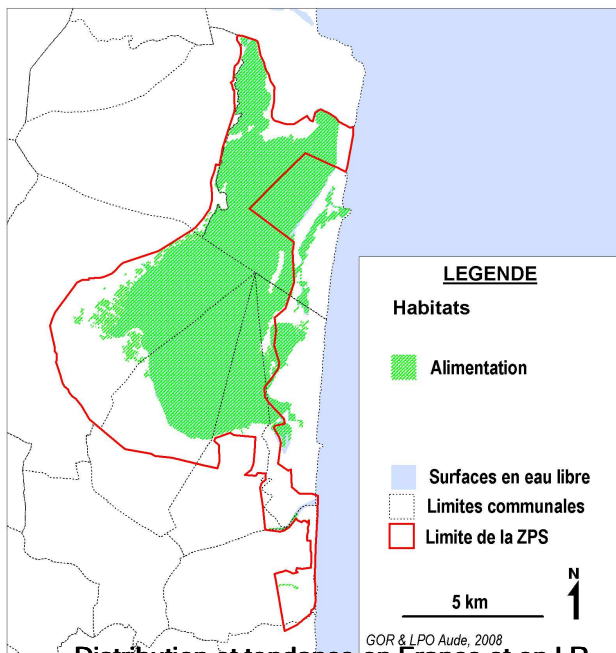
- **Habitat** : Toute étendue d'eau riche en poissons de grande taille. L'eau doit être claire et non polluée.
- **Alimentation** : poissons de grande taille qu'il capture à la surface de l'eau. En cas de non accessibilité à cette ressource (gel, brouillard, turbidité temporaire de l'eau), il peut se nourrir de micromammifères, amphibiens ou crustacés.
- **Reproduction** : l'aire, faite de branchages, est généralement construite à la cime d'un arbre ou sur un rocher (Corse) en bordure de sa zone de pêche. Fidélité au site et au partenaire. [mars-aôut]
- **Migration** : les populations d'Europe migrent en Afrique sur un large front ne craignant pas de traverser mer ou désert. Migration postnuptiale très rapide concentrée les 20 premiers jours de septembre; celle pré-nuptiale a lieu fin mars.

## Effectifs

	Min	Max
Migrateur	30 ind.	50 ind.

## Principaux habitats exploités

Eaux saumâtres et salées avec ou sans végétation (23.1 & 23.2); **Lagunes côtières** (EUR : 1150 ; 21).



Les populations de nicheurs français sont en limite de répartition occidentale : une dizaine de couples dans le centre, et une trentaine en Corse. La population corse est sédentaire contrairement au reste de la population européenne qui hiverne principalement en Afrique. Quelques cas d'hivernage récents en Méditerranée et dans l'est de la France sont à remarquer. En LR, l'espèce n'est présente que lors des 2 migrations se servant des vastes étendues d'eau pour s'alimenter en chemin (hivernage dans le Gard et dans les Pyrénées-Orientales depuis 2 ans).

## Le Balbuzard pêcheur sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

L'espèce utilise le site lors des migrations postnuptiales et surtout pré-nuptiales. De nombreux individus sont observés pêchant ou/et stationnant à proximité des zones d'eau libre riches en poisson. L'espèce hiverne dans des sites proches (ripisylve de la Têt, Etang de Canet-St Nazaire) et pourrait à terme utiliser la partie sud du site.

Au vu de la dynamique de la population européenne, le balbuzard doit être en augmentation sur le site.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Lors de sa migration, le Balbuzard a tendance à suivre le réseau hydrographique et à pêcher sur les lagunes saumâtres et sur les plans d'eau douce. Il utilise les ripisylves, les linéaires arbustifs (Tamaris, pins et grands arbres) et les pylônes proches de l'eau comme dortoir.

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur l'ensemble du site jugé : bon à moyen.**

### ❖ Menaces

- Une détérioration de la qualité des eaux pourrait entraîner une intoxication alimentaire diffuse chez ce grand piscivore ;
- Les risques avérés (1 cas en 2008 sur un oiseau de 4 ans bagué en Allemagne à Garrieux) d'électrocution avec le réseau électrique aérien (notamment en partie sud de la ZPS).

### ❖ Mesures de gestion

- Enterrer ou neutraliser le réseau électrique (isolants, balises visuelles) ;
- Poursuivre les actions d'amélioration de la qualité des eaux du bassin versant engagées par le SAGE.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

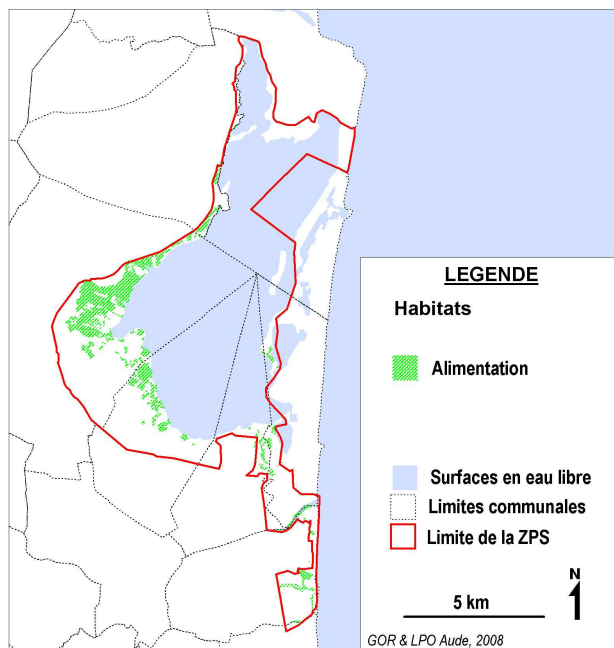
Ces mesures concernant le réseau électrique sont favorables à l'ensemble des grandes espèces migratrices utilisant le site (Milan royal, busards, Balbuzard pêcheur, circaète, cigognes, hérons,...).



Code Natura 2000 : A 073

**Statut et protection**Directive Oiseaux : Annexe IConvention de Berne : Annexe IIStatut européen : vulnérableListe rouge nationale : à surveillerListe rouge LR : non défini**Description de l'espèce**

Le Milan noir est un rapace reconnaissable à sa queue échancrée, ses longues ailes assez étroites aux extrémités très digitées lors des vols planés. Le dessous est gris brunâtre. Le dessus est brun foncé avec une zone claire aux couvertures du bras.

**Distribution et tendance en France et en LR**

L'espèce occupe une grande partie du territoire français excepté le quart Nord-ouest, le Sud-est, le Sud du littoral languedocien, la Corse et les îles méditerranéennes. Avec un effectif minimal de 19 300 couples représentant plus de 50% de l'effectif européen occidental, l'espèce se porte bien en France. En LR, les zones de reproduction sont restreinte et l'espèce est quasi absente du littoral de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

**Ecologie**

- Habitat : ripisylve en bordure de plans d'eau et de plaines agricoles ouvertes.
- Alimentation : essentiellement charognards, ils se concentrent parfois au voisinage des décharges.
- Reproduction : le nid est construit dans un arbre. Il est constitué de branchettes auxquelles s'ajoutent de façon caractéristique chiffons, papiers et plastiques. [avril-juillet]
- Migration : migrateur transsaharien, il hiverne aussi de façon anecdotique en France.

**Effectifs**

	Min	Max
Migrateur	3 000 ind.	5 000 ind.

**Principaux habitats exploités**

Pour les dortoirs : Ripisylve à Frêne ; Fourré à Tamaris.  
Pour la chasse : tous types d'habitats.

## Le Milan noir sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate

### ❖ Etat de conservation

Le Milan noir est au deuxième rang des effectifs de rapaces migrateurs survolant le littoral audois après la Bondrée apivore. Les flux migratoires sont très étalés dans le temps au printemps (fin février à mi mai) et plus concentrés en automne (fin juillet à début septembre) avec des pics de passages variables d'une année sur l'autre. Il n'est pas à exclure que des dortoirs se forment dans le couvert forestier bordant les étangs. Ses effectifs semblent stables.

### ❖ Caractéristiques de l'habitat

Le lido de Leucate- Barcarès et la bordure ouest de la ZPS protégée des vents dominants par le massif des Corbières sont des couloirs privilégiés. Il peut se mettre en dortoir sur des bosquets ou sur les ripisylves présents sur la partie sud-ouest du site et s'alimenter avec quelques petites proies ou sur des cadavres d'animaux présents.

**Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur l'ensemble du site jugé : bon à moyen.**

### ❖ Menaces

- La collision avec le réseau électrique aérien.

### ❖ Mesures de gestion

- Enterrer ou protéger le réseau électrique aérien.

### ❖ Interaction avec d'autres espèces

Ces mesures concernant le réseau électrique sont favorables à l'ensemble des grandes espèces migratrices utilisant le site (Milan royal, busards, Balbuzard pêcheur, Circaète, cigognes, hérons...).



*Milan noir en halte migratoire sur des chaumes (Romain Riols/LPO)*



✓ **L'Alouette calandre**

En forte régression en France depuis une trentaine d'années, l'Alouette calandre nichait probablement aux alentours de la ZPS au début du siècle dernier. En effet, elle apprécie particulièrement les secteurs steppiques qu'ils s'agisse de zones agricoles (blé, friche) ou de sansouires herbeuses.

En 2008, un individu a été contacté au mas de l'Illa, sur la commune du Barcarès, le 8 mai. Malgré des recherches ultérieures, l'oiseau n'a malheureusement pas été retrouvé.

✓ **L'Avocette élégante**

L'Avocette élégante est une espèce hivernante rare en Languedoc Roussillon ; la majeure partie des effectifs se localisant sur la côte atlantique française. L'essentiel des effectifs hivernants réguliers en Méditerranée sont situés en Camargue et sur les étangs Montpelliérains (G. Rocamora, 1999).

Sur le site de Salses-Leucate, aucun oiseau hivernant n'a été observé depuis 1986, année au cours de laquelle 614 individus s'étaient réfugiés sur cette lagune du fait d'un hiver exceptionnellement froid qui avait entraîné le gel d'une grande partie des lagunes méditerranéennes.

Les quelques oiseaux contactés le sont, le plus souvent, lors de la migration pré-nuptiale en mars et avril sur la partie sud de l'étang.

✓ **Le Busard Saint Martin**

Cette espèce est un hivernant régulier de la zone mais avec des effectifs faibles de 1 à 5 individus. Il exploite tous les milieux mais il affectionne plus particulièrement les zones de prairie et les zones humides ouvertes.

✓ **Le Chevalier sylvain**

Ce limicole migrateur est observé en petits groupes pouvant compter jusqu'à une quinzaine d'individus. Il est fréquent surtout en avril-mai et en juillet-août et est surtout observé dans les marais doux (sagnes de Salses, STEP du Barcarès).

✓ **La Cigogne noire**

La Cigogne noire est observée régulièrement au-dessus du site de Salses-Leucate lors de ces migrations (mars-avril et août-octobre). Pouvant compter jusqu'à 5 individus, les petits groupes de Cigognes noires peuvent également utiliser le site comme halte migratoire. Elles montrent alors une préférence pour les prairies de fauche et les marais doux.

✓ **Le Cochevis de Thékla**

Un individu a été contacté cette année en février dans les dunes de Torreilles en bordure du Bourdigou (03/02/08 A Guillaumet). Cette donnée est particulièrement inattendue au regard des connaissances actuelles sur l'écologie de l'espèce qui semble préférer le vignoble ou les milieux rocailloux.

Est-ce une donnée exceptionnelle ou est-ce que l'espèce hiverne dans ces milieux de manière très diffuse ? La question reste ouverte ; cet oiseau pouvant tout à fait passer inaperçu aux yeux de nombreux ornithologues car il est très similaire au Cochevis huppé, inféodé au littoral.

✓ **Le Faucon pèlerin**

La concentration d'oiseaux en hivernage attire souvent les prédateurs, le Faucon pèlerin fait partie de ces rapaces qui vont se rapprocher des zones humides en hiver pour profiter de ces zones riches en proie. Bien que, sur la période considérée, l'espèce n'ait fait l'objet que de 3 mentions « hivernales » sur le périmètre de la ZPS, il est probable que sa présence soit plus régulière.

✓ **La Fauvette pitchou**

Nicheur abondant dans les garrigues des Corbières Maritimes, la Fauvette pitchou fréquente assidûment les sansouires durant la période hivernale. Elle y est alors assez commune, mais avec des effectifs variables, sur l'ensemble du site.

✓ **Le Fuligule nyroca**

Un à deux individus de ce petit canard plongeur sont observés chaque hiver. Le lagunage du Barcarès est le site principal d'observation pour cette espèce. Il s'agit du seul site régulier d'hivernage de cette espèce rare en Languedoc-Roussillon.

✓ **Le Goéland railleur**

Ce petit Goéland est un hivernant rare et irrégulier sur les étangs languedociens. Il apprécie tout particulièrement les salins ou les zones lagunaires à faible niveau d'eau où il peut trouver de petites proies à la surface de l'eau voire « moucheronner » lors d'émergence importante d'insectes volants. Seuls deux individus ont été observés en janvier 2003 et 2004. Cette période correspond à une augmentation d'occurrence de l'espèce sur l'ensemble des lagunes de l'Aude aboutissant en 2004 par la première nidification certaine de l'espèce hors Camargue.

La plupart des observations sont réalisées à l'occasion des haltes migratoires en période pré-nuptiale durant les mois de mai et juin. Un groupe maximal de 25 individus a ainsi été observé en 2003 sur Le Barcarès.

✓ **La Gorgebleue à miroir**

Migrateur et hivernant régulier, la Gorgebleue à miroir est une espèce qui apprécie les fourrés halophiles (tamaris) bordant les canaux et les roselières. Ses effectifs sur le site de Salses-Leucate sont variables, le maximum étant atteint en mars-avril et en août-septembre.

✓ **Le Grèbe esclavon**

Ce petit grèbe est très rare dans le sud de la France. Deux observations récentes sont attestées : 1 individu durant une semaine en novembre en 2004 au lagunage Barcarès et 1 autre le 20/08/2005 au lagunage de Salses-le-Château.

✓ **La Guifette moustac**

Hivernant rare en Languedoc Roussillon, les Guifettes moustacs observées en janvier 2001 et 2006 sont des groupes d'oiseaux erratiques qui ne passent pas l'ensemble de la période hivernale sur le site.

Cette espèce apprécie les milieux saumâtres à doux situés au sud-est de la lagune. Les embouchures des deux fleuves sont aussi très utilisées par l'espèce.

Les effectifs les plus importants apparaissent lors de la migration pré-nuptiale en mars et avril.

✓ **La Guifette noire**

Plus rare que la moustac, la Guifette noire est uniquement observée lors des migrations de printemps (avril-mai) et d'automne (août-septembre). Elle préfère les milieux doux mais peut également être observée sur la lagune.

✓ **La Mouette mélanocéphale**

Migrateur et hivernant assez régulier, la Mouette mélanocéphale fréquente régulièrement la lagune de Salses-Leucate. Lors des tempêtes de vent marin, les Mouettes mélanocéphales, passant généralement en mer, sont poussées au-dessus de la lagune. Ainsi, l'effectif maximum a été observé dans ces conditions : 150 individus le 27/02/2003 au lagunage de Barcarès.

✓ **Les Plongeurs**

Toutes les espèces de Plongeur observables sur le bassin méditerranéen ont trouvé à un moment refuge sur la lagune de Salses-Leucate, dans les avant-ports ou les embouchures du site.

Ces espèces hivernent normalement en mer et se mettent à l'abri lors des tempêtes de vent du Sud en particulier.

On trouve en première place des effectifs et de l'occurrence le Plongeur arctique dont 20 à 40 individus passent l'hiver régulièrement en bordure de Leucate.

Les 2 autres espèces sont beaucoup plus rares car elles hivernent moins régulièrement et avec des effectifs plus faibles en mer méditerranéenne.

✓ **Le Pluvier doré**

Le groupe le plus important observé est de 150 individus durant l'hiver très froid de 1986. Les quelques autres observations ont eu lieu sur les vasières de la base militaire de Saint Laurent de la Salanque et surtout les prairies de Garrieux.

Dans le département des Pyrénées-Orientales, cette espèce hiverne plus régulièrement sur l'aéroport de Perpignan ou les prairies les prades de l'étang de Canet ou de Corneilla del Vercol où les milieux lui sont plus favorables.

✓ **La Sterne hansel**

Migrateur rare, la Sterne hansel a été observé moins d'une vingtaine de fois sur la lagune. Cette espèce apprécie surtout les marais d'eau douce : les Grandes Sagnes de Salses (3 données) et le lagunage de Barcarès (7 données) constituent les milieux les plus attractifs pour cette espèce.

✓ **La Sterne pierregarin**

Seules quelques observations hivernales de l'espèce sont connues sur le littoral méditerranéen. En effet, les populations européennes hivernent sur le littoral occidental africain. 2 individus ont été observés en janvier 1999 sur cette ZPS.

Les autres observations en période de migration sont surtout faites en avril et en mai.

### **3. LES AUTRES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE**

#### **3.1 LES FICHES CHIROPTERES / CHAUVE-SOURIS**

## PETIT RHINOLOPHE (*Rhinolophus hipposideros*)

SITUATION DE L'ESPECE					
<b>Répartition Géographique</b>	<p><b>Europe</b> : L'aire de répartition du Petit Rhinolophe couvre l'Afrique du Nord jusqu'à l'Arabie Saoudite et la partie occidentale du continent eurasiatique depuis les îles britanniques jusqu'en Asie Centrale. En Europe, ce petit rhinolophidé est connu depuis l'ouest de l'Irlande et l'Espagne jusqu'au sud de la Pologne, aux rives de la Mer Noire et à la Turquie.</p>				
	<p><b>France</b> : Le Petit Rhinolophe est répandu sur presque tout le territoire hormis dans le Nord-pas-de-Calais et dans certains départements d'Ile de France et d'Alsace. Les plus fortes densités semblent présentes dans les régions Bourgogne, Midi-Pyrénées, Corse et Aquitaine (50% des effectifs estivaux et 40% des hivernaux). L'espèce est également bien représentée en Champagne-Ardenne, en Lorraine, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon et en Rhône-Alpes.</p>				
	<p><b>Languedoc-Roussillon</b> : Le Petit Rhinolophe atteint ses plus fortes densités sur les piémonts montagneux où il est abondant. Il fréquente également la garrigue méditerranéenne en particulier dans les zones karstiques. Il est devenu très rare sur le littoral où il ne subsiste que dans le département de l'Aude.</p>				
<b>Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs</b>	<p><b>Europe</b> : Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse.</p>				
	<p><b>France</b> : Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hibernation et 10 644 individus dans 578 gîtes d'été. Ses populations sont relictuelles (très petites populations) en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France. La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Languedoc-Roussillon, en Corse et en Midi-Pyrénées (les 2 dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).</p>				
	<p>Une nouvelle enquête réalisée en 2004 a permis de doubler le nombre de sites connus ainsi que les effectifs comptés pendant les périodes estivales et hivernales. L'effectif cumulé des reproducteurs est deux fois plus important que celui des hivernants ; ceci s'explique aisément par la dispersion des individus dans les innombrables gîtes hivernaux favorables à l'espèce.</p> <p><b>Languedoc-Roussillon</b> : Aucun dénombrement exhaustif de l'espèce n'a été mené dans la région, mais l'espèce est commune à abondante dans les Cévennes lozériennes, dans les Cévennes gardoises, sur les piémonts des massifs de l'Espinouse, de la Montagne noire, des Corbières et des Pyrénées. Il est cependant vraisemblablement en régression dans ces secteurs où la rénovation du bâti est intense.</p>				
<b>BIOLOGIE</b>					
<b>Activité</b>					
<p>Le Petit Rhinolophe hiberne de d'octobre à avril, isolément ou en groupe très lâche mais sans jamais entrer en contact avec ses congénères. Les animaux sont suspendus au plafond ou le long de la paroi, parfois très près du sol. Très sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de moins de 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Ces derniers peuvent même être localisés dans le même bâtiment (respectivement dans le grenier et la cave par exemple). Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins 2 à 3 fois au gîte pendant la nuit pour allaiter. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts et recherche la proximité immédiate de murs, lisières boisées, haies et autres alignements d'arbres. Elle affectionne particulièrement les peuplements feuillus bordant les cours d'eau. Au crépuscule, les corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-4 km autour du gîte.</p>					
<b>Reproduction</b>					
<p>La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. Les accouplements ont lieu de l'automne au printemps. Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de quelques femelles à rarement plus d'une centaine). Cette espèce cohabite parfois avec d'autres chiroptères dans ses gîtes de reproduction, toutefois sans jamais se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines. Longévité : 21 ans ; âge moyen : 3-4 ans.</p>					
<b>Régime alimentaire</b>					
<p>Insectivore, le régime alimentaire du Petit Rhinolophe varie en fonction des saisons. Les Diptères, Lépidoptères, Névroptères et Trichoptères, associées aux milieux aquatiques ou boisés humides, apparaissent comme les principaux ordres consommés. L'espèce se nourrit également d'Hyménoptères, Araignées, Coléoptères, Psocoptères, Homoptères et d'Hétéroptères. Le Petit Rhinolophe consomme donc principalement Diptères et Trichoptères en début et fin de saison et diversifie son régime en été avec l'augmentation de la biomasse en Lépidoptères, Coléoptères, Névroptères et Aranéidés.</p>					
<b>HABITATS UTILISES</b>					
<b>Habitats de reproduction</b>	<p>Les gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe sont très généralement localisés dans le bâti, où l'espèce recherche les volumes sombres et chauds accessibles en vol : granges, combles, cabanons, caves chaudes. Des bâtiments ou cavités souterraines près des lieux de chasse sont fréquentés par les mâles comme gîtes de repos nocturne ou diurne ou par les femelles comme gîtes secondaires.</p>				
<b>Habitats d'alimentation</b>	<p>Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante, de prairies pâturées ou prairies de fauche. La vigne avec des friches semble également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs) est une constante du milieu préférentiel. L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau local.</p>				
<b>Habitats d'hivernage</b>	<p>Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue.</p>				
<b>VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE</b>					
<b>Statut juridique</b>	<b>Composante</b>	<b>Nature</b>	<b>Niveau</b>	<b>Responsabilité régionale</b>	Responsabilité <b>moyenne</b> : note régionale = <b>4</b> (méthode CSRPN) Rang : <b>11<sup>ème</sup></b> /13 espèces (comprenant 11 espèces d'annexe II et 2 espèces d'annexe IV)
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn	Annexe II et IV Annexe II Annexe II		
	Statut national	MNHN (1994) Liste rouge nationale	Vulnérable		
	Statut régional	Avis d'expert (GCLR)	Vulnérable		
<b>MENACES IDENTIFIEES</b>					
<b>Menaces sur l'espèce</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérangement des colonies de reproduction / des animaux en hibernation (augmentation de la fréquentation humaine du milieu souterrain)</li> <li>- Disparition des gîtes de reproduction favorables (rénovation ou abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables)</li> <li>- Fermeture de sites souterrains (mise en sécurité des mines)</li> <li>- Collision routière</li> <li>- Développement de l'éclairage nocturne, notamment des bâtiments accueillant ou susceptible d'accueillir des colonies de reproduction</li> <li>- Rarefaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail avec des produits très rémanents</li> <li>- Intoxication des animaux par les pesticides ou produits de traitement vermifuges du bétail, par l'accumulation de produits chimiques (phytosanitaires, vermifuges du bétail, produits insecticides employés pour le traitement des charpentes)</li> </ul>					
<b>Menaces sur ses habitats</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc.)</li> <li>- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves</li> <li>- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux</li> <li>- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures labourées</li> </ul>					



(Photo : Vincent Rufroy)

## GRAND RHINOLOPHE (*Rhinolophus ferrumequinum*)

### SITUATION DE L'ESPECE

<b>Répartition Géographique</b>	<b>Europe</b> : Répandue de l'Afrique du Nord et du Maghreb jusqu'en Asie du sud-est via l'Asie Mineure et Centrale. En Europe, le Grand Rhinolophe se rencontre dans toute la partie occidentale, méridionale et centrale du continent jusqu'en Roumanie et aux îles Egéennes.
	<b>France</b> : Présents dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne, Italie). Les populations les plus importantes se concentrent le long de la façade atlantique (Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes, Aquitaine, Midi-Pyrénées) avec près de 60% des effectifs hivernants nationaux connus.
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : Le Grand Rhinolophe est présent un peu partout dans la région, du littoral jusqu'aux contreforts de la Margeride, en Lozère. Il est courant dans les régions karstiques et dans les secteurs d'élevage des piémonts montagneux. Toutefois, peu de gîtes de reproduction sont connus.



(Photo : Vincent Fradet)

<b>Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs</b>	<b>Europe</b> : Effectif européen inconnu
	<b>France</b> : Potentiellement présente sur l'ensemble du territoire, mais en réalité localisée. Il apparaît difficile d'évaluer clairement l'évolution des populations de Grand Rhinolophe car la pression d'observation a fortement augmenté de 1995 à aujourd'hui, ce qui biaise l'analyse. Plusieurs gîtes d'hivernage ont été découverts, passant d'un effectif de 21268 individus pour 810 gîtes (données de 1995) à 42 699 individus pour 1950 gîtes (données 2004). Le nombre de colonies de reproduction suivies n'a pas évolué de 1995 à 2004, mais celles-ci regroupent globalement des populations plus importantes (6 430 individus comptés en 1995 et 19 131 en 2004). Il semble que les populations de l'ouest soient stables ou en légère augmentation. Cependant ce constat ne doit pas masquer le dramatique déclin de l'espèce dans le nord de la France et en Alsace, et la faiblesse des effectifs dans le quart sud-est du pays. Sans compter la vulnérabilité des populations dont les colonies fréquemment très dispersées concentrent des effectifs souvent importants.
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : Les populations de l'arrière pays sont encore assez importantes, favorisées notamment par la présence de vastes ensembles karstiques et par une agriculture relativement préservée. L'effectif compté en hiver n'excède pas 1500 individus (données GCLR 2008). Il est très largement sous estimé en raison de l'abondance et de la dispersion des sites souterrains, dans lesquels la présence de l'espèce en petits effectifs est très souvent constatée. La population du littoral est fortement menacée et estimée à 300 individus en été avec seulement 3 gîtes de reproduction connus en 2006 (Château de Salses, Basse Plaine de l'Aude, Petite Camargue).

### BIOLOGIE

#### Activité

Le Grand Rhinolophe entre en hibernation d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. L'espèce est sédentaire (déplacement maximum connu : 180 km). Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Dès la tombée de la nuit, le Grand Rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km) en suivant préférentiellement des corridors boisés, les alignements d'arbres, les lisières, etc. La chasse est pratiquée en vol dès le crépuscule, moment où la densité de proies est maximale. Puis en cours de nuit l'activité de chasse à l'affût, depuis une branche morte sous le couvert d'une haie, devient plus fréquente.

#### Reproduction

Maturité sexuelle des femelles : 2 à 3 ans ; des mâles : à la fin de la 2e année. Accouplement de l'automne au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un milliers d'adultes). Les mises bas interviennent de mi-juin à fin juillet dans des grottes chaudes ou plus couramment dans les combles, généralement de grands bâtiments (grandes maisons, moulins, château, mas...). Un seul petit est mis au monde chaque année, qui devient indépendant après 45 jours. Avec leur petit, les femelles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Longévité : 30 ans. Le Grand Rhinolophe forme régulièrement des colonies mixtes avec le Murin à oreilles échanquées.

#### Régime alimentaire

Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays. Aucune étude n'a encore été menée en France. Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents. Les proies consommées sont de taille moyenne à grande (= 1,5 cm). Selon la région, les Lépidoptères représentent 30 à 45% du régime en volume relatif, les Coléoptères 25 à 40%, les Hyménoptères (Ichneumonidés) 5 à 20%, les Diptères (Tipulidés et Muscoïdés) 10 à 20%, les Trichoptères 5 à 10%. Les insectes coprophages se développant dans les bouses du bétail jouent un rôle primordial pour l'alimentation des jeunes.

### HABITATS UTILISES

<b>Habitats de reproduction</b>	Gîtes de reproduction variés : les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles désaffectés, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine, grottes et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de gîtes de repos nocturne ou de gîtes d'estivage.
<b>Habitats d'alimentation</b>	Le Grand Rhinolophe fréquente les régions plutôt chaudes jusqu'à 1 480 m d'altitude (voire 2 000 m), les zones karstiques, le bocage, les petites agglomérations. Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, de prairies pâturées par des bovins ou des ovins, des ripisylves, des landes, des friches. L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles. Les mâles ont un comportement plus erratique. Le Grand Rhinolophe étant une espèce de contact, les habitats prospectés présentent en général un paysage très structurés tant verticalement (haies, lisières, talus, cours d'eau, sous bois...) qu'horizontalement (mosaïque d'habitats semi-ouverts). L'absence de ces structures paysagères est souvent rédhibitoire pour l'espèce.
<b>Habitats d'hivernage</b>	Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines, aux caractéristiques précises : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie.

### VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

<b>Statut juridique</b>	Composante	Nature	Niveau	<b>Responsabilité régionale</b>	Responsabilité <b>moyenne</b> : note régionale = 4 (méthode CSRPn) Rang : 8 <sup>ème</sup> /13 espèces (comprenant 11 espèces d'annexe II et 2 espèces d'annexe IV : Molosse de Cestoni et Grande Noctule)
	Statut européen	<i>Directive Habitats</i> <i>Convention de Berne</i> <i>Convention de Bonn</i>	Annexe II et IV Annexe II Annexe II		
	Statut national	<i>MNHN (1994) Liste rouge nationale</i>	Vulnérable		
	Statut régional	<i>Avis d'expert (GCLR)</i>	Vulnérable		

### MENACES IDENTIFIEES

#### Menaces sur l'espèce

- Déplacement des colonies ou disparition des gîtes de reproduction (isolation des combles, rénovation ou abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables,...) ; Déplacement des animaux en hibernation (augmentation de la fréquentation humaine du milieu souterrain)
- Fermeture de sites souterrains (« mise en sécurité »)
- Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail avec des produits très rémanents affectant l'entomofaune non cible
- Intoxication des animaux par l'accumulation de pesticides, de produits de traitement vermifuges du bétail ou l'utilisation de produits insecticides toxiques pour le traitement des charpentes
- Trafic routier (collisions)
- Eclairage nocturne de bâtiments accueillant ou susceptible d'accueillir des colonies de reproduction

#### Menaces sur ses habitats

- Modification des paysages consécutive à l'intensification de pratiques agricoles (arasement des haies, des talus, disparition des vergers, etc.)
- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves
- Conversion des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux

- Fermeture des milieux par embroussaillage suite à l'abandon du pastoralisme
- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures labourées


## MURIN DE CAPACCINI (*Myotis capaccinii*)

SITUATION DE L'ESPECE					
<b>Répartition Géographique</b>	<b>Europe</b> : Le Murin de Capaccini est une espèce typiquement méditerranéenne présente du Maghreb à l'Iran en passant par la frange méditerranéenne espagnole et française, l'Italie et la Grèce.			(Photo : Vincent Rufray)	
	<b>France</b> : L'espèce se rencontre, du niveau de la mer jusqu'à 600 m d'altitude, dans tous les départements du pourtour méditerranéen, du piémont alpin et de la basse vallée du Rhône. L'espèce est présente en Languedoc-Roussillon, en Provence et en Corse. Ces deux dernières régions hébergent les plus fort effectifs de Murin de Capaccini. Un site ardéchois est également connu.				
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : Rare et localisé aux cours d'eau méditerranéens de la région (Principalement Tech, Têt, Agly, Aude, Cesse, Orb/Jaur, Hérault, Vidourle, Gardon, Cèze). Les colonies du littoral sont quasiment inconnues à l'exception de celle des abords de l'étang de Salses/Leucate, dont la colonie longtemps présente au Fort de Salses, a récemment changé de secteurs et reste à retrouver. Pourtant le Murin de capaccini est bien présent sur deux autres secteurs littoraux représentés par les étangs montpelliérains / Gardiole, la Basse plaine de l'Aude / la Clape.				
<b>Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs</b>	<b>Europe</b> : Effectif européen inconnu				
	<b>France</b> : Rare en France où il est présent seulement en Languedoc Roussillon, en Ardèche, en Provence et en Corse. L'espèce était en régression jusqu'aux années 90 ; l'effectif national est aujourd'hui estimé entre 10 000 et 15 000 individus, et semble s'être stabilisé.				
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : En Languedoc-Roussillon, l'effectif compté en été n'excède pas 3000 individus, mais il est probablement sous estimé (données GCLR et ENE 2007). La découverte de nombreuses colonies ces dernières années a permis de multiplier l'effectif par 10 en 10 ans. Néanmoins, cet effort de prospection ne doit pas masquer la vulnérabilité de l'espèce qui est intimement lié à la présence du Minioptère de Schreibers dans ses gîtes. Or, cette dernière espèce étant en forte régression, il est probable que le Murin de Capaccini subissent un déclin également.				
BIOLOGIE					
<b>Activité</b> En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole, grégaire et se trouve régulièrement par petits groupes (1-10 individus). L'animal est généralement suspendu à la paroi ou s'enfonce dans des fissures profondes. Il peut être actif au plein cœur de l'hiver. Le Murin de Capaccini est relativement sédentaire. Les déplacements habituels mis en évidence se situent autour de 40 km entre les gîtes de reproduction et d'hivernage. Il ne s'envole habituellement qu'à la nuit complète ou au crépuscule en plein été. En période estivale, il peut s'éloigner jusqu'à 25 km de son gîte. Sa technique de chasse consiste à voler au ras de l'eau pour capturer de petits insectes à l'aide de ses pattes et de son uropatagium. L'activité de chasse dure toute la nuit et l'espèce ne revient au gîte qu'à l'aube.					
<b>Reproduction</b> La maturité sexuelle est inconnue. La spermatogenèse débute en fin d'été et se poursuit probablement tout l'hiver. Les femelles et les mâles se réunissent dans les grottes de parturition dès la fin mars. La mise bas est très précoce par rapport aux autres espèces de chiroptères puisqu'elle intervient dès la mi-mai, dans les grottes chaudes. La femelle met au monde un seul petit qui prend son envol dès la fin juin et qui devient indépendant au bout de 60 jours. Le Murin de Capaccini forme dans la plupart des cas des colonies mixtes avec le Minioptère de Schreibers.					
<b>Régime alimentaire</b> Le régime alimentaire de l'espèce est peu connu et a été étudié récemment. Le Murin de Capaccini capture principalement des insectes de taille petite à moyenne (trichoptères, chironomidés, culicidés) liés aux milieux aquatiques. En Espagne, l'espèce est connue pour pêcher des petits poissons tels que les Gambusies (espèce introduite dans les lagunes méditerranéennes pour lutter contre les moustiques).					
HABITATS UTILISES					
<b>Habitats de reproduction</b>	Pendant la période de reproduction, l'espèce occupe des cavités, des mines ou des tunnels où il se mêle très souvent aux importants essaims de Minioptère de Schreibers, parfois au Petit Murin ou au Rhinolophe euryale. Il forme lui-même des essaims importants qui peuvent atteindre plusieurs milliers d'individus. En France toutefois, la majorité des colonies ne dépasse pas quelques centaines d'animaux.				
<b>Habitats d'alimentation</b>	Le Murin de Capaccini est strictement cavernicole (grottes, mines, tunnels). Il choisit en général des gîtes éloignés des lacs ou des rivières où il chasse toute la nuit. Il peut chasser sur tous types de pièces d'eau comme les rivières méditerranéennes oligotrophes dans les piémonts montagneux (Vallée du Jaur, Minervoies, Pyrénées-Orientales) et/ou eutrophes dans la plaine littorale ou en garrigues (Gorges du Gardon, vallée de l'Hérault, Gardiole), les marais, les retenues collinaires, les lavognes ou bien occasionnellement les bassins de décantation.				
<b>Habitats d'hivernage</b>	En hivernage le Murin de capaccini recherche les cavités froides et les mines qui ne dépassent que rarement 8°C. Il ne forme pas d'essaims importants mais se disperse dans les fissures de rochers ou s'accroche à la paroi.				
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE					
<b>Statut juridique</b>	<b>Composante</b>	<b>Nature</b>	<b>Niveau</b>	<b>Responsabilité régionale</b>	Responsabilité <b>très forte</b> : note régionale = 6 (méthode CSRPN) Rang : 2 <sup>ème</sup> /13 espèces (comprenant 11 espèces d'annexe II et 2 espèces d'annexe IV : Molosse de Cestoni et Grande Noctule)
	Statut européen	<i>Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn</i>	Annexe II et IV Annexe II Annexe II		
	Statut national	<i>MNHN (1994) Liste rouge nationale</i>	Vulnérable		
	Statut régional	<i>Avis d'expert (GCLR)</i>	Rare		
MENACES IDENTIFIEES					
<b>Menaces sur l'espèce</b> - Dérangement dans les sites de reproduction (surfréquentation des souterrains) et disparition des gîtes (aménagement touristique des cavités, fermeture pour mise en sécurité des mines) - Intoxication des chaînes alimentaires par l'emploi de pesticides (traitements anti-moustiques)					
<b>Menaces sur ses habitats</b> - Détérioration généralisée de la qualité des cours d'eau et autres milieux aquatiques par les pollutions de tous types - Aménagements hydrauliques, piscicoles ou touristiques - Recalibrage et enrochement des berges - Détérioration des ripisylves					



## PETIT MURIN (*Myotis blythii*)

### SITUATION DE L'ESPECE

<b>Répartition Géographique</b>	<b>Europe</b> : Le Petit Murin se rencontre de la péninsule ibérique jusqu'en Asie mineure et le nord-ouest de l'Inde. Il manque dans les îles britanniques et en Scandinavie. La limite septentrionale de son aire de répartition passe par la Suisse, le sud de l'Allemagne et les pays d'Europe Centrale jusqu'aux rives de la Caspienne et de la Mer Noire. Il est absent en Afrique du Nord où il est remplacé par <i>Myotis punicus</i> , très proche morphologiquement.	 <p>(Photo : Vincent Ruffray)</p>
	<b>France</b> : L'espèce est présente approximativement au sud d'une ligne reliant l'estuaire de la Gironde au Territoire de Belfort, à l'exclusion des départements auvergnats du Massif Central. Elle est absente en Corse.	
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : Le Petit Murin est le plus abondant des deux grands Myotis (environ 90% des individus). Il est présent dans toute la région, du littoral jusqu'au sud de la Lozère. Sa présence est intimement liée aux régions karstiques car la plupart des colonies se situe en cavités.	
<b>Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs</b>	<b>Europe</b> : L'espèce semble encore bien présente dans le sud avec d'importantes populations dans des cavités. En raison de sa difficulté d'identification et de sa cohabitation régulière avec le Grand Murin, les populations sont très difficiles à chiffrer. Les données anciennes ont de ce fait été remises en cause. L'espèce semble en diminution dans le sud-ouest de l'Europe.	
	<b>France</b> : L'identification délicate de cette espèce, très ressemblante au Grand Murin, explique la mauvaise connaissance de son statut et de l'état de ses populations. Un recensement partiel en 1995 a totalisé 1 116 individus répartis dans 9 gîtes d'hibernation et 8 685 individus dans 32 gîtes d'été. En période estivale, les régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon accueillent des populations importantes dans les cavités souterraines (plusieurs milliers d'individus souvent associés au Minioptère de Schreibers et au Grand Murin).	
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : La population du Petit Murin dans la région est estimée à 3500 individus reproducteurs en 2007 (données GCLR). Certaines colonies suivies depuis les années 50 suggèrent une stabilité de cet effectif.	

### BIOLOGIE

<b>Activité</b>	<p>Le Petit Murin est considéré comme une espèce généralement sédentaire. Il effectue des déplacements de quelques dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et d'hiver.</p> <p>Le Petit Murin hiberne d'octobre à avril. Les individus sont généralement accrochés isolément et forment rarement des essaims importants. Les colonies de reproduction comptent de quelques dizaines à quelques centaines d'individus, majoritairement des femelles, dans des sites assez chauds où la température peut atteindre plus de 35°C. Ces sites sont occupés dès le début du mois d'avril et jusqu'en septembre.</p> <p>Le Petit Murin quitte son gîte pour toute la nuit (environ 30 minutes après le coucher du soleil jusqu'à environ 30 minutes avant le lever de soleil). La majorité des terrains de chasse se situe dans un rayon de 5 à 15 km autour de la colonie (jusqu'à 30 km constaté en PACA).</p> <p>Le Petit Murin chasse généralement près du sol (30 à 70 cm de hauteur). Il saisit sa proie dans la bouche, puis décolle aussitôt. Apparemment, seules les plus grosses proies (Sauterelles) sont transportées sur un perchoir avant d'être dévorées.</p>
<b>Reproduction</b>	<p>La maturité sexuelle est précoce : 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles.</p> <p>Les accouplements ont lieu dès le mois d'août et peut-être jusqu'au printemps. Un mâle peut avoir un harem avec marquage territorial olfactif (larges glandes faciales). Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies de mise bas en partageant l'espace avec le Grand Murin, le Minioptère de Schreibers, le Rhinolophe euryale ou le Murin de Capaccini. Les jeunes naissent aux alentours de la mi-juin, jusqu'à la mi-juillet. La mortalité infantile est importante si les conditions météorologiques sont défavorables (forte pluviométrie, grands froids).</p> <p>La longévité de l'espèce est de 33 ans mais l'espérance de vie ne dépasse certainement pas en moyenne 4-5 ans.</p>
<b>Régime alimentaire</b>	<p>Le Petit Murin consomme essentiellement les arthropodes de la faune épigée des milieux herbacés (près de 70%) comme les Tettigoniidés, Acrididés et Héteroptères. Les proies dominantes (&gt; 10% volume) sont les orthoptères de la famille des Tettigoniidés (<i>Pholidoptera griseoptera</i>, <i>Platycleis albopunctata</i> - allant de 60% en Suisse, jusqu'à 99% du volume au Portugal). Les proies telles que les Hannetons (<i>Melolontha melolontha</i>), ayant des valeurs nutritionnelles et/ou une biomasse corporelle nettement plus avantageuses, sont exploitées majoritairement fin mai-début juin, à une période de faible abondance des proies principales (Sauterelles). Dès la mi-juin, les Tettigoniidés deviennent la ressource alimentaire principale jusqu'en septembre. Les larves de Lépidoptères, des Gryllidés (<i>Gryllus campestris</i>), Arachnidés, Scarabaeidés, Carabidés et Syrphidés peuvent aussi être consommés.</p>

### HABITATS UTILISES

<b>Habitats de reproduction</b>	Gîtes d'estivage : en Europe orientale et méridionale, le Petit Murin occupe généralement des cavités souterraines surtout en période de reproduction. Dans ces gîtes, où il constitue souvent d'importantes colonies d'élevage, il s'associe avec d'autres chauves-souris cavernicoles. Dans le nord de son aire de répartition, ils forment également des colonies dans les combles et les greniers.
<b>Habitats d'alimentation</b>	D'après les proies identifiées dans les crottes de l'espèce et les quelques radiopistage réalisés en Languedoc-Roussillon et en PACA, les terrains de chasse de cette espèce sont des milieux herbacés ouverts tels que des prairies, pâturages, steppes, pelouses, garrigues, parcours à moutons, vignes enherbées ou encore les friches.
<b>Habitats d'hivernage</b>	Peu d'informations sont disponibles sur les gîtes d'hiver pour cette espèce : cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de 6 à 12°C et d'hygrométrie élevée).

### VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE


<b>Statut juridique</b>	Composante	Nature	Niveau	<b>Responsabilité régionale</b>	Responsabilité forte : note régionale = 5 (méthode CSRPN) Rang : 5 <sup>ème</sup> /13 espèces
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn	Annexe II et IV Annexe II Annexe II		
	Statut national	MNHN (1994) Liste rouge nationale	Vulnérable		
	Statut régional	Avis d'expert (GCLR)	Vulnérable		

### MENACES IDENTIFIEES

<b>Menaces sur l'espèce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérangement dans les sites de reproduction ou disparition des gîtes (fermeture des sites souterrains)</li> <li>- Intoxication par les pesticides ou les produits de traitement vermifuges du bétail</li> <li>- Raréfaction des espèces proies résultant de l'utilisation de pesticides</li> <li>- Développement des éclairages autour des gîtes (perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas)</li> </ul>
<b>Menaces sur ses habitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc.)</li> <li>- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves</li> <li>- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux</li> <li>- Dégradation et/ou destruction des habitats de chasse (fermeture des milieux consécutive à l'abandon du pastoralisme, conversion des pelouses et prairies permanentes en prairies artificielle ou en cultures, accroissement des zones urbanisées ou industrielles, etc.)</li> </ul>

## GRAND MURIN (*Myotis myotis*)

### SITUATION DE L'ESPECE

<b>Répartition Géographique</b>	<b>Europe</b> : L'aire mondiale du Grand Murin s'étend depuis l'Afrique du Nord et l'Europe jusqu'en Asie du sud-est via l'Asie Mineure et Centrale. En Europe, l'espèce est absente dans le nord des îles britanniques, en Scandinavie et dans les Pays Baltes. En Pologne, elle remonte jusqu'aux côtes Baltiques.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">(Photo : Vincent Rufay)</p>
	<b>France</b> : Espèce présente dans pratiquement tous les départements français hormis en région parisienne.	
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : Contrairement à ce que pourrait laisser supposer son omniprésence européenne, le Grand Murin n'est qu'assez peu contacté sur la zone strictement méditerranéenne, où son cousin plus thermophile, le Petit Murin, semble le dominer largement. Globalement sur 3000 Grands Myotis reproducteurs, 5 à 10% sont des Grands Murins.	

<b>Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs</b>	<b>Europe</b> : L'espèce semble encore bien présente dans le sud avec d'importantes populations dans les cavités. Dans le nord de l'Europe, l'espèce est éteinte en Angleterre et au seuil de l'extinction aux Pays-Bas. En Belgique, la régression continue. La reproduction de cette espèce n'est plus observée qu'au sud du sillon Sambre et Meuse. En Allemagne, l'espèce semble être présente jusqu'à l'île de Rügen au Nord. Enfin, en Pologne, elle remonte jusqu'à la côte baltique.
	<b>France</b> : Le Grand Murin est présent dans toutes les régions, mais la répartition des effectifs n'est pas homogène. Le Grand Est (Champagne-Ardenne, Lorraine, Bourgogne, Franche-Comté et Alsace) se distingue nettement en accueillant près de 60% de l'effectif estival (se reproduisant essentiellement en bâtiment). Le sud de la France (Aquitaine et Midi-Pyrénées) accueille également d'importantes populations de plusieurs milliers d'individus (en association avec le Minioptère de Schreibers) dans les cavités souterraines. L'espèce reste rare dans le quart nord-ouest. En période hivernale, le centre de la France abrite de bonnes populations dans les anciennes carrières. Un recensement en 1995 a comptabilisé 15 000 individus en hivernage et 54 000 individus en reproduction. L'effort de prospection soutenu a fait revoir les effectifs de cette espèce à la hausse (794 sites étaient connus en 1995 contre 1735 en 2004). La population nationale est donc estimée à 78 000 individus en 2004.
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : Le statut du Grand Murin est peu connu dans la région du fait des confusions avec le Petit Murin. Le Grand Murin est cependant clairement rare dans les secteurs méditerranéens où il se reproduit très tôt (1 <sup>ère</sup> mise bas dès la mi-mai). Il y forme généralement des colonies mixtes associées au Petit Murin. Il est régulièrement contacté dans les secteurs montagneux de la région (Cévennes, Espinouse, Lozère), où curieusement aucune colonie de reproduction n'est connue à ce jour.

### BIOLOGIE

<b>Activité</b>	Le Grand Murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux. Il entre en hibernation d'octobre à avril. Durant cette période, cette espèce peut former des essaims importants ou être isolée dans des fissures. Les colonies de reproduction comportent quelques dizaines à quelques centaines voire quelques milliers d'individus, essentiellement des femelles. Elles s'établissent dès le début du mois d'avril jusqu'à fin septembre. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles. Le Grand Murin quitte généralement son gîte environ 30 minutes après le coucher du soleil. Il le regagne environ 30 minutes avant le lever de soleil. Il utilise régulièrement des reposoirs nocturnes. La majorité des terrains de chasse se situe dans un rayon de 10 à 25 km autour de la colonie. Le glanage au sol des proies est le comportement de chasse caractéristique du Grand Murin. Les proies volantes peuvent aussi être capturées.
<b>Reproduction</b>	La maturité sexuelle intervient dès 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles. Les accouplements ont lieu dès le mois d'août et jusqu'au début de l'hibernation. Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs milliers d'individus, en partageant l'espace avec le Petit Murin, et d'autres espèces. Les jeunes naissent généralement au début de mois de juin ou à partir de la mi-mai sur la plaine littorale méditerranéenne. La longévité de l'espèce est de 20 ans mais l'espérance de vie ne dépasse probablement pas en moyenne 4-5 ans.
<b>Régime alimentaire</b>	Son régime alimentaire est principalement constitué de Coléoptères Carabidés (> 10 mm), auxquels s'ajoutent des Coléoptères Scarabéoïdes dont les Mélolonthidés (Hannetons), des Orthoptères, des Dermaptères (Perce-oreilles), des Diptères Tipulidés, des Lépidoptères, des Araignées, des Opilions et des Myriapodes. La présence de nombreux arthropodes non-volants ou aptères indique que le Grand Murin est une espèce glaneuse de la faune du sol. En région méridionale (Portugal, Corse, Malte, Maroc), des proies des milieux ouverts sont exploitées : Gryllotalpidés (Courtilière), Gryllidés (Grillons), Cicadidés (Cigales ; stades jeunes) et Tettigoniidés (Sauterelles).

### HABITATS UTILISES

<b>Habitats de reproduction</b>	Hors régions méditerranéennes, les colonies se situent dans des sites épigés assez secs et chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C. Les combles d'églises et autres bâtiments, les greniers et les granges sont les gîtes de reproduction les plus couramment signalés. En Languedoc-Roussillon en revanche, l'espèce est connue essentiellement dans des grottes et des édifices souterrains, qu'il partage avec le Petit Murin et le Minioptère de Schreibers.
<b>Habitats d'alimentation</b>	Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement des habitats où le sol est très accessible, comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, futaie de chêne, pinède, ...) et les secteurs à végétation herbacée rase (prairies fraîchement fauchées, pelouses,...). Ces derniers seraient préférentiellement fréquentés dans les régions méridionales.
<b>Habitats d'hivernage</b>	Gîtes d'hibernation : cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de (3) 7-12°C et d'hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d'hivernage.

### VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE


Statut juridique	Composante	Nature	Niveau	Responsabilité régionale	Responsabilité faible : note régionale = 2 (méthode CSRPN) Rang : 13 <sup>ème</sup> /13 espèces
	Statut européen	<i>Directive Habitats</i> <i>Convention de Berne</i> <i>Convention de Bonn</i>	Annexe II et IV Annexe II Annexe II		
	Statut national	<i>MNHN (1994) Liste rouge nationale</i>	Vulnérable		
	Statut régional	<i>Avis d'expert (GCLR)</i>	Rare		

### MENACES IDENTIFIEES

<b>Menaces sur l'espèce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérangements dans les sites de reproduction ou destruction des gîtes (rénovation du bâti, condamnation des accès aux combles des églises...)</li> <li>- Raréfaction des disponibilités alimentaires résultant de l'emploi de pesticides ou de produits vermifuges du bétail, affectant les espèces-proies non cibles de ces traitements</li> <li>- Développement des éclairages sur les édifices publics (perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas)</li> </ul>
<b>Menaces sur ses habitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc...)</li> <li>- Drainage des zones humides et destruction des ripisylves</li> <li>- Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou cultures</li> <li>- Fermeture des milieux de chasse par embroussaillage suite à l'abandon du pastoralisme</li> <li>- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux</li> </ul>

## MURIN A OREILLES ECHANCREES (*Myotis emarginatus*)

### SITUATION DE L'ESPECE

<b>Répartition Géographique</b>	<b>Europe</b> : L'aire de répartition du Murin à oreilles échancreées s'étend du Maghreb jusqu'au sud des Pays-Bas et de la Pologne et des îles britanniques à l'ouest jusqu'en Asie mineure à l'est. L'Europe centrale représente le barycentre de cette aire de présence ouest paléarctique.	
	<b>France</b> : Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les régions limitrophes (Bénélux, Suisse, Allemagne et Espagne).	
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : Le Murin à oreilles échancreées est présent un peu partout dans la région, de la plaine littorale aux piémonts montagneux. Toutefois, il ne s'écarte guère semble-t-il des abords des grands cours d'eau (Gardon, Hérault, Orb, Jaur, Aude, Têt, Lot).	
<b>Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs</b>	<b>Europe</b> : Effectif européen inconnu	
	<b>France</b> : L'espèce peuple les 22 régions françaises mais avec de fortes disparités géographiques et saisonnières. Elle semble très rare en Ile-de-France, rare dans le sud de la France mais semble être ailleurs le <i>myotis</i> le plus commun comme par exemple dans la région Centre et Poitou-Charentes. Un total de d'environ 36 000 individus a été compté en été 2004. On observe depuis 1995 une augmentation constante des effectifs dans plusieurs régions.	
	<b>Languedoc-Roussillon</b> : En 2007, l'effectif cumulé des individus comptés dans les colonies de reproduction n'excédait pas 3000 individus (Données GCLR). Etant donné le petit nombre de colonies de reproduction connues dans la région, ce chiffre est indubitablement très inférieur à la réalité. L'absence de données quantitatives anciennes et l'état très fragmentaire de nos connaissances relatives aux effectifs reproducteurs ou hivernants de cette espèce ne permettent pas d'apprécier la tendance évolutive de l'effectif régional.	

### BIOLOGIE

#### Activité

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole. Les individus en hibernation peuvent être observés seuls ou rassemblés en petites grappes voire en essaims. Les individus sont généralement suspendus en évidence à la paroi, rarement enfoncés dans des fissures. Le Murin à oreilles échancreées est relativement sédentaire. Les déplacements entre les gîtes d'été et d'hiver n'excèdent habituellement pas 40 km. Les animaux ne prennent habituellement leur envol qu'à la nuit complète. En période estivale, ils peuvent s'éloigner jusqu'à 10 km de leur gîte. En chasse, l'espèce prospecte régulièrement le feuillage des feuillus comme l'atteste les résidus de végétation trouvés à la surface des tas de guano.

#### Reproduction

Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. Les copulations sont notées en automne et peut être jusqu'au printemps. La durée de la gestation est de 50 à 60 jours. La mise bas survient entre mi-juin à fin juillet en France. Les gîtes de parturition sont localisés dans des grottes chaudes ou des combles de bâtiments. Un seul petit est produit par les femelles matures, qui est capable de voler à environ quatre semaines et devient indépendant au bout de 40 jours.

Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à 500 individus en moyenne et exceptionnellement jusqu'à 2000 adultes), régulièrement associées au Grand Rhinolophe.

Des cas d'individus âgés de plus de 16 ans ont été signalés. L'espérance de vie de l'espèce se situerait néanmoins autour de 3 à 4 ans.

#### Régime alimentaire

Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de Diptères (*Musca* sp.) et d'Arachnides (*Argiopidés*) qu'elle capture dans le feuillage. L'un ou l'autre de ces deux groupes d'invertébrés dominant selon les milieux ou les régions d'études. Les autres proies (Coléoptères, Névroptères et Hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

### HABITATS UTILISES

<b>Habitats de reproduction</b>	Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge ; les femelles dans les gîtes de mise bas ou les mâles dans leur gîte d'estivage ou de transit supportent une faible luminosité. Hors région méditerranéenne, les colonies de mise bas sont généralement localisées dans les volumes chauds et inhabités de constructions humaines, notamment dans les combles et greniers de maisons, d'églises ou de forts militaires. Au sud, l'espèce occupe aussi les cavités souterraines.
<b>Habitats d'alimentation</b>	Le Murin à oreilles échancreées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, où il affectionne particulièrement les vallées alluviales et les massifs forestiers surtout s'ils sont composés de feuillus et entrecoupés de zones humides. Il fréquente aussi les vergers non intensivement cultivés, les milieux bocagers, les espaces boisés péri-urbains, les jardins... Il chasse régulièrement au-dessus des rivières et la proximité de l'eau est une constante environnementale dans le voisinage des colonies.
<b>Habitats d'hivernage</b>	Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

### VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

<b>Statut juridique</b>	Composante	Nature	Niveau	<b>Responsabilité régionale</b>	Responsabilité <b>faible</b> : note régionale = <b>3</b> (méthode CSRPN) Rang : <b>12<sup>ème</sup></b> /13 espèces
	Statut européen	<i>Directive Habitats</i> <i>Convention de Berne</i> <i>Convention de Bonn</i>	Annexe II et IV Annexe II Annexe II		
	Statut national	<i>MNHN (1994) Liste rouge nationale</i>	Vulnérable		
	Statut régional	<i>Avis d'expert (GCLR)</i>	Vulnérable		

### MENACES IDENTIFIEES

#### Menaces sur l'espèce

- Dérangement des colonies de reproduction
- Disparition des gîtes épigés et hypogés (rénovation ou abandon du bâti, fermeture des sites souterrains)
- Intoxication des individus par les pesticides, par les produits utilisés pour le traitement vermifuge du bétail ou pour les charpentes
- Collision routière

#### Menaces sur ses habitats

- Modification des paysages par l'agriculture intensive (destruction des haies, des talus, etc...)
- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves
- Conversion des forêts semi-naturelles en peuplements monospécifiques de résineux
- Destruction/dégradation des habitats de chasse consécutif à l'abandon du pastoralisme (fermeture des milieux) ou au développement des zones urbanisées ou industrielles ou des zones de monoculture intensives (agricoles ou sylvicoles)

## MINIOPTERE DE SCHREIBERS (*Miniopterus schreibersi*)

SITUATION DE L'ESPECE					
<b>Répartition Géographique</b>	<p><b>Europe</b> : Espèce d'origine tropicale, le Minioptère de Schreibers possède une aire de répartition qui s'étend du Portugal jusqu'au Japon et en Asie du sud-est. Elle est également présente en Australie et en Afrique du Sud (avec la présence de sous-espèces). En Europe, sa répartition est méditerranéenne à para-méditerranéenne avec une limite septentrionale reliant la vallée de la Loire et le Jura en France aux Tatras en Slovaquie.</p>				 <p style="font-size: small;">(Photo : Vincent Rufay)</p>
	<p><b>France</b> : Sa répartition est étroitement liée aux milieux karstiques. Elle est présente sur toute la bordure méditerranéenne, dans le quart sud-ouest (Limousin, Aquitaine, Midi-Pyrénées), en Rhône-Alpes jusqu'en Franche-Comté. Elle est commune en Corse. Des individus solitaires, en transit, peuvent occasionnellement être observés dans des régions plus au nord (Bretagne, Centre, Auvergne, Lorraine).</p>				
	<p><b>Languedoc-Roussillon</b> : Espèce surtout présente dans l'Hérault, l'Aude et dans les Pyrénées-Orientales. Quelques sites sont connus dans le Gard. L'espèce a été découverte en 1987 en Lozère où l'apparition d'individus, toujours isolés, est sporadique.</p>				
<b>Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs</b>	<p><b>Europe</b> : En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud (Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Italie, Espagne et Portugal) avec d'importantes populations dans des cavités. En raison de sa stricte troglophilie, le Minioptère de Schreibers reste une espèce menacée et étroitement dépendante d'un nombre limité de refuges, en particulier en période hivernale.</p>				
	<p><b>France</b> : Certaines régions, comme la Bourgogne, la Franche-Comté, la Provence et Rhône-Alpes, ont vu disparaître des colonies depuis les années 60. 7 cavités, comptant chacune entre 10 et 50 000 individus, rassemblent près de 85 % de la population hivernante connue. Celle du Languedoc-Roussillon est estimée entre 20 000 et 25 000 individus, <b>ce qui représente 20% de la population française, réparties dans 3 gîtes souterrains seulement</b>. Un recensement partiel en 1995 a permis d'estimer la population nationale à 211 109 individus. En 2003, les dénombrements simultanés dans 22 sites majeurs ont permis de constater un effondrement des effectifs <b>consécutifs à une épizootie survenue en 2002</b>. Les effectifs nationaux en 2007 tournent autour de 110 000 individus. Cette diminution des effectifs n'a pas été constatée en Corse, où la population reste stable.</p>				
	<p><b>Languedoc-Roussillon</b> : Dans la région, la diminution des effectifs consécutive à l'épizootie de 2002 a été très importante. En 1995, la population régionale était estimée à 65 000 individus ; elle n'est plus que de 25000 individus en 2008 (Données GCLR).</p>				
BIOLOGIE					
<b>Activité</b>					
<p>Le Minioptère de Schreibers est une espèce strictement cavernicole. Il se déplace généralement sur des distances maximales de 150 km entre ses gîtes d'hiver et d'été en suivant des routes migratoires saisonnières. En dépit de ces mouvements de faible ampleur, l'espèce peut être considérée comme sédentaire. L'espèce est très sociale, tant en hibernation qu'en reproduction. Ses rassemblements comprennent fréquemment plus d'un millier d'individus. Après la période d'accouplement (automne), les individus se déplacent vers les gîtes d'hiver. La période d'hibernation, qui débute en décembre, est relativement courte. Dès février-mars, les minioptères abandonnent les sites d'hibernation pour rejoindre tout d'abord des sites de transit situés à une distance moyenne de 70 km. Mâles et femelles constituent là des colonies mixtes. Les femelles quittent ensuite ces gîtes printaniers pour rejoindre les sites de mise bas où elles s'installent au mois de mai. Durant la même période, des mâles peuvent former de petits essaims dans d'autres cavités. Pour chasser, les individus suivent généralement les linéaires forestiers empruntant des couloirs parfois étroits au sein de la végétation. En l'absence de linéaires forestiers, ils sont capables de traverser de grandes étendues sans arbres. Les "routes de vol" peuvent être utilisées par des milliers d'individus pour rejoindre leurs terrains de chasse.</p>					
<b>Reproduction</b>					
<p>Maturité sexuelle des femelles atteinte à 2 ans. Parade et rut : dans nos régions tempérées, dès la mi-septembre avec un maximum au mois d'octobre. Le Minioptère se distingue des autres espèces de chiroptères européens par une fécondation qui a lieu immédiatement après l'accouplement. L'implantation de l'embryon est différée à la fin de l'hiver, lors du transit vers les sites de printemps. Mise bas : début juin à mi-juin. Les jeunes sont rassemblés en une colonie compacte. Taux de reproduction et développement : 1 jeune par an (rarement deux), volant à 5-6 semaines (vers la fin-juillet). Espérance de vie : inconnue. Longévité maximale : 19 ans.</p>					
<b>Régime alimentaire</b>					
<p>Les Lépidoptères constituent l'essentiel du régime alimentaire des animaux de mai à septembre (en moyenne 84 % du volume). Des invertébrés non volants sont aussi capturés ; des larves de Lépidoptères massivement capturés en mai (41,3%) et des Araignées (massivement en octobre, 9,3%). Ce régime alimentaire, très spécialisé, est à rapprocher de celui de la Barbastelle. Un autre type de proies secondaires apparaît : ce sont les Diptères (8,1 %), dont les Nématocères (notamment les Tipulidés - à partir de la fin août) et les Brachycères (notamment les Muscidés et les Cyclorrhaphes - en mai et juin). Les Trichoptères, Névroptères, Coléoptères, Hyménoptères et Hétéroptères n'apparaissent que de façon anecdotique parmi les proies.</p>					
HABITATS UTILISES					
<b>Habitats de reproduction</b>	<p>C'est une espèce strictement cavernicole présente dans les régions aux paysages karstiques riches en grottes. En été, l'espèce s'installe de préférence dans de grandes cavités (voire des anciennes mines ou viaducs) chaudes et humides (température supérieure à 12 °C).</p>				
<b>Habitats d'alimentation</b>	<p>L'espèce utilise une très large gamme d'habitats pour se nourrir : les lisières forestières, les ripisylves, les alignements d'arbres et les villages éclairés sont les plus utilisés.</p>				
<b>Habitats d'hivernage</b>	<p>En hiver, le Minioptère de Schreibers gîte uniquement dans des cavités naturelles ou artificielles, dont les températures, souvent constantes, oscillent de 6,5°C à 8,5°C.</p>				
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE					
<b>Statut juridique</b>	<b>Composante</b>	<b>Nature</b>	<b>Niveau</b>	<b>Responsabilité régionale</b>	Responsabilité <b>forte</b> : note régionale = 5 (méthode CSRPN) Rang : 4 <sup>ème</sup> /13 espèces
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn	Annexe II et IV Annexe II Annexe II		
	Statut national	MNHN (1994) Liste rouge nationale	Vulnérable		
	Statut régional	Avis d'expert (GCLR)	En déclin		
MENACES IDENTIFIEES					
<b>Menaces sur l'espèce</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dérangements dans les sites de reproduction et d'hibernation (surfréquentation humaine du milieu souterrain) et disparition des gîtes (aménagements touristiques des cavités, fermeture pour « mise en sécurité » des mines)</li> <li>- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères</li> <li>- Collision routière</li> </ul>					
<b>Menaces sur ses habitats</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc...) et notamment la destruction des peuplements arborés linéaires bordant les parcelles agricoles, les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux</li> <li>- Assèchement des zones humides et arasement des ripisylves</li> <li>- Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux</li> </ul>					

### 3.1.1 Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000

Tableau : Habitats avérés de chauve-souris

Code Corine Biotope	Intitulé	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000
89.22	Fossés et petits canaux		
53.111	Phragmitaies inondées		
22.13	Eaux eutrophes		

Tableau n: Grands types de milieux appréciés par les 7 espèces de chiroptères pour la chasse.

Espèces	Milieux					
	Plans d'eau, rivières	Milieux herbacés ouverts	Garrigues	Vignes, vergers, jardins	Alignements d'arbres, milieux boisés	Prairies humides, prés salés
Murin de capaccini ( <i>Myotis capaccinii</i> )	x					
Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )		x	x	x		
Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersi</i> )					x	
Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	x	x		x	x	
Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )		x	x	x	x	x
Murin à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	x		x	x	x	
Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )		x			x	x

Source : C. Sanchis, synthèse des informations sur l'habitat d'alimentation de ces espèces, issues du Référentiel régional concernant les espèces de chauves-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore (BIOTOPE et al., 2008).

Les habitats potentiels des chiroptères dans le site Natura 2000 seraient donc <sup>1</sup> :

Tableau : Habitats potentiels de chauve-souris

Code Corine Biotope	Habitat	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire
13.2	Estuaires	1130	
15.5	Prés salés méditerranéens	1410	Prés salés méditerranéens
16.35	Roselières arrière dunaire	2190	Dépressions humides intradunales
21	Lagune	*1150	
22.13	Eaux eutrophes		
22.441	Tapis immergés de Chara	3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.
23.1	Eaux saumâtres ou salées sans végétation		
23.21	Eaux saumâtres ou salées avec végétation		
24.15	Rivières et fleuves de plaine		
24.4	Végétation immergée des rivières	3260	
31.81	Fourrés arbustifs		
32.214	Garrigues calcicoles à Lentisque		
32.47	Garrigues à Thym, sauges, germandrées et		

	autres labiées		
34.36	Pelouses à Brachypode de Phénicie		
34.51	Pelouses à Brachypode rameux	*6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i>
34.81	Pelouses méditerranéennes subnitrophiles de graminées		
37.4	Prairies humides méditerranéennes à hautes herbes	6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-holoschoenion
44.61	Boisements rivulaires à Frêne et peupliers	92A0	Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>
44.813	Fourrés de Tamaris		
53.11	Roselières		
53.11 x 16.35	Roselières des dépressions humides intradunales	2190	Dépressions humides intradunales
53.111	Phragmitaies inondées		
53.112	Phragmitaies sèches		
53.17	Végétation à scirpes halophiles		
53.2151	Cariçaie à <i>Carex elata</i>		
53.33	Cladiaies riveraines	*7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion davallianae
53.62	Haies de Canne de Provence		
81.2	Prairie humide améliorée		
83.15	Vergers (si non intensivement cultivés)		
83.21	Vignoble (si vignes enherbées)		
83.321	Plantations de peupliers		
84.1	Alignements d'arbres		
84.3	Petits bois et bosquets		
85	Jardins et bâtis		
87.1	Friches		
89.22	Fossés et petits canaux		
89.23	Lagunages		

### 3.1.1.1 Synthèse des enjeux concernant les mammifères

Parmi les mammifères d'intérêt communautaire, seules des espèces de chiroptères ont été recensées.

On estime que le site Natura 2000 du complexe lagunaire de Salses-Leucate abrite **une dizaine d'espèces de chauves-souris** :

- 3 espèces de l'annexe II de la directive sont présentes sur le site.
- La responsabilité régionale vis-à-vis de ces 3 espèces est forte (Petit Murin et Minioptère de Schreibers) à très forte (Murin de Capaccini)
- 4 autres espèces de l'annexe II sont susceptibles de fréquenter le site.
- 3 espèces de l'annexe IV de la directive sont également présentes.

D'après les connaissances actuelles, les chauves-souris proviendraient des colonies du Fort de Salses et fréquenteraient le site de Salses-Leucate essentiellement pour leur alimentation. L'existence de plans d'eau libres (nécessaires au Murin de Capaccini, au Petit Rhinolophe et au Murin à oreilles échancrées), de milieux semi-ouverts et de paysages structurés (bocages constitués par les jardins, alignements d'arbres, canaux), favorise la présence d'espèces aux exigences variées. Ce territoire semble donc attractif pour les chauves-souris.

Sachant avec certitude que plusieurs espèces chassent sur les ruisseaux de Font Dame et de Fontestramar, il serait nécessaire de maintenir un bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants et rejets domestiques) et des zones humides adjacentes.

Dans ce cadre, des actions de sensibilisation à l'utilité et à la protection des chauves-souris, en particulier auprès des acteurs et usagers des secteurs proches du Fort de Salses (propriétaires ou utilisateurs des jardins communaux, agriculteurs, municipalités, etc.) peuvent être envisagées dans un premier temps.

Cependant, le manque d'informations plus précises sur le reste du territoire ne permet pas de proposer d'ors et déjà des mesures de gestion des habitats en faveur des chiroptères.

**La conservation des différentes espèces doit passer avant tout par une meilleure connaissance de leur utilisation de l'espace et des habitats de chasse dans le site.**

## 3.2 LES REPTILES

### 3.2.1 La Cistude d'Europe

#### 3.2.1.1 Description de l'espèce

SITUATION DE L'ESPECE				
<b>Répartition</b>	La Cistude d'Europe est présente en Europe, Russie et sur la côte nord africaine.			
<b>Rareté/ effectifs</b>	<b>Europe</b>	Effectifs inconnus de façon précise (mais bien qu'encore très présente, la Cistude est l'espèce de reptile qui a le plus régressé en valeur absolue en Europe ces dernières années notamment en Europe Centrale)		
	<b>France</b>	Effectifs inconnus de façon précise (il ne reste que quelques foyers de populations très isolés les uns des autres : dans le Centre (Brenne), en Rhône-Alpes (certaines parties de la vallée du Rhône), sur le littoral charentais, en région Aquitaine, Poitou-Charentes et sur le littoral méditerranéen (Languedoc, Camargue et massif des Maures)		
	<b>Languedoc-Roussillon</b>	Environ 10 000 individus. Les principaux foyers de populations connus actuellement sont en Camargue Gardoise et dans les marais de l'étang de l'Or. De petites populations sont également connues à Bellegarde (30), St Gély du Fesc (34) et à Leucate (11). Son observation est rare et ponctuelle dans des cours d'eau comme l'Aude, l'Orb, l'Hérault, la Mosson, le Vistre, le Vidourle, le Gardon et/ou leurs affluents.		
ECOLOGIE				
<b>Reproduction</b> Les pontes (1 à 3 par an) ont lieu à partir du mois de mai jusque dans le courant de l'été. La ponte se fait à terre, entre la fin d'après-midi et le milieu de la nuit, dans un trou creusé par la femelle puis rebouché. Les secteurs choisis pour la ponte sont souvent en périphérie directe des zones humides, dans des milieux non inondables, bien exposés au soleil et à végétation basse ou éparsée.				
<b>Alimentation</b> Carnivore et en partie nécrophage, la Cistude consomme poissons, vers, mollusques, insectes aquatiques et petits crustacés.				
<b>Hibernation</b> Entre les mois de novembre et de février/mars la Cistude hiverne, le plus souvent au fond de l'eau dans des zones riches en végétation et/ou débris végétaux.				
HABITATS UTILISES EN FONCTION DE L'ECOLOGIE DE L'ESPECE				
<b>Habitats aquatiques</b>	Habitats aquatiques doux à légèrement saumâtres, tels que : plans d'eau doux (étangs, marais, canaux, grandes mares, etc.), plans d'eau saumâtres (roubines, etc.), cours d'eau calmes			
		<b>Intitulé CORINE Biotopes</b>	<b>Code CORINE Biotopes</b>	<b>Code Natura 2000</b>
		Couvertures de lemnaées	22.411	(3150)
		Colonies d'Utriculaires	22.414	(3150)
		Groupements de petits potamots	22.422	
		Tapis de Potamot flottant	22.4314	
		Tapis immergés de Characées	22.44	3140
		Groupements à Ruppia	23.211	
		Phragmitaies (régulièrement avec Iris pseudacorus)	53.11	
		Scirpaies lacustres	53.12	
		Typhaies	53.13	
		Cladiaies riveraines	53.33	
		Jonchaies hautes	53.5	
	Forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes	44.61	92A0	
	Fourrés de Tamaris	44.813	92D0	
<b>Habitats terrestres (ponte)</b>	Tous types de milieux terrestres (souvent proches des milieux de vie aquatique) non inondables, bien ensoleillés présentant une végétation rase ou clairsemée sur des sols bien drainés de nature sablonneuse, argilo-limoneuse voire caillouteuse. Exemples : prairies pâturées, friches ouvertes, bords de chemins carrossables, digues terreuses, fourrières agricoles...			
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE <sup>2</sup>				
	<b>Composante</b>	<b>Nature</b>	<b>Niveau</b>	
<b>Valeur patrimoniale de l'espèce</b>	Statut européen	Directive Habitat Convention de Berne	Annexe II et IV Annexe II	
	Statut national	Liste rouge (Maurin 1994)	Vulnérable	
	Statut régional	A dire d'expert	Localisé et en déclin	
MENACES IDENTIFIEES				
<b>Menace sur l'espèce</b>	Pêche, écrasements sur routes, prélèvements volontaires et compétition avec des tortues exotiques introduites (dont la Tortue de Floride), manque de quiétude par surfréquentation			
<b>Menace sur ses habitats</b>	Perte de connections entre zones humides, aménagements (enrochements de berges, remblaiements, comblements, recalibrage, etc.), gestion inadaptée (périodes de curages, retrait systématique des embâcles, coupe à blanc des végétation de berge), fermeture par héliophytes ou ligneux, homogénéisation du milieu, salinisation, pompages...			

<sup>2</sup> Du fait de la vulnérabilité de l'espèce et de son statut, la Cistude d'Europe bénéficie d'un Plan de restauration national qui a été élaboré en 2009.



### 3.2.1.2 Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000

Tableau n : Habitats avérés de la Cistude d'Europe

Code Corine Biotope	Intitulé	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000
89.23	Lagunes industrielles		

Tableau : Habitats potentiels de la Cistude d'Europe

Code Corine Biotope	Habitat	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire
13.2	Estuaires	1130	
22.13	Eaux eutrophes		
22.441	Tapis immergés de <i>Chara</i>	3140-1	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.
23.21	Formations immergées des eaux saumâtres ou salées		
24.15	Rivières et fleuves de plaine		
24.4	Végétation immergée des rivières	3260	
53.111	Phragmitaies inondées		
53.112	Phragmitaies sèches		
53.33	Cladiaies riveraines	7210	* Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>
89.22	Fossés et petits canaux		
89.23	Lagunes industrielles		
44.61	Forêts de peupliers riveraines et méditerranéennes	92A0	Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>
44.8131	Fourrés de Tamaris ouest-méditerranéens		

A ces habitats s'ajoutent les milieux nécessaires à la ponte de l'espèce : les périphéries des milieux aquatiques dont le sol est meuble et bien drainé et dont la végétation est clairsemée. Des prospections complémentaires sont nécessaires pour identifier correctement ces milieux. Ils ne figurent donc pas dans la cartographie des habitats potentiels de la Cistude, excepté les ripisylves et les fourrés de Tamaris qui sont en contact avec les milieux aquatiques.

## 3.2.2 L'Émyde lépreuse (*Mauremys leprosa*)

### 3.2.2.1 Description de l'espèce

SITUATION DE L'ESPECE			
<b>Répartition et rareté</b>	<p>L'Émyde lépreuse est une espèce propre aux contrées périméditerranéennes occidentales. En Afrique elle est largement répartie sur les trois pays du Maghreb (Maroc, Algérie, Tunisie), atteignant l'ouest de la Libye. Très fréquente dans le nord de cette région, elle se raréfie rapidement aux abords de la zone présaharienne. En Europe, elle est limitée presque exclusivement à la péninsule Ibérique, d'où elle déborde à peine au nord-est sur les Pyrénées-Orientales françaises.</p> <p>En France, l'espèce a été signalée dans les Pyrénées-Atlantiques (probablement par erreur), l'Aude, l'Hérault et le Gard (individus isolés) et les Pyrénées-Orientales. On admet actuellement que seuls les individus observés dans ce dernier département forment de réelles populations, quoiqu'infimes d'après les connaissances actuelles - dans la mesure où il n'est pas sûr qu'elles soient pérennes. La principale population française se rencontre à Banyuls-sur-mer, au pied des Albères, dans la Baillaury et ses affluents. Des comptages réalisés en 1998 révèlent la présence de presque une centaine d'individus. Malgré le bon taux de reproduction de cette population, celle-ci reste extrêmement vulnérable. Quatre autres sites prospectés en 2008 dans le département ont révélé sa présence : Le Tech en aval du Boulou (une vingtaine d'observations - SIVU Tech/CEN L-R/GOR), en bordure de la Têt à Canet (1 individu), la Basse à Thuir (5 individus) et dans des canaux de Saint-Hippolyte (10 individus). Ce dernier site constitue la limite septentrionale mondiale de l'aire de répartition de l'espèce.</p>		
ECOLOGIE			
<b>Reproduction</b>			
Comme toutes les tortues, <i>Mauremys leprosa</i> est ovipare. La maturité sexuelle de l'Émyde lépreuse apparaît vers 4-5 ans chez le mâle et vers 7-8 ans chez la femelle. Selon le climat, la femelle pond entre 3 et 12 oeufs d'avril à août, une seconde ponte étant souvent déposée à l'automne. L'incubation dure normalement 60 à 90 jours.			
<b>Activité</b>			
L'Émyde lépreuse a une activité diurne, éventuellement crépusculaire par grandes chaleurs. Comme la plupart des autres reptiles, cette tortue cherche d'abord à obtenir une température optimale par exposition au soleil ou en se mettant en contact avec des corps plus chauds qu'elle. Le milieu aquatique, dont elle est très dépendante, et les rives ombragées, lui servent à se protéger d'une chaleur excessive. Dans les régions à hiver frais, la tortue gagne une retraite pour hiberner, plus ou moins profondément : débris végétaux, terrier, souches, tas de pierres... En France, la clémence du climat (hivers doux et humides) permet une pause hivernale exceptionnelle et courte : les tortues sont encore actives en décembre, les températures de l'eau et de l'air étant alors voisines de 10°C. La vue et l'ouïe de l'Émyde lépreuse sont très fines et en cas d'alerte, elle se réfugie au fond de l'eau. Les tortues sont à la fois grégaires et indépendantes ; en dehors des manifestations liées à la reproduction, elles semblent se regrouper là où les conditions offertes sont optimales (insolation, abris, nourriture...), sans qu'il y ait apparemment de vie sociale, de hiérarchie, de défense de territoire.			
<b>Régime alimentaire</b>			
L'Émyde lépreuse est une espèce omnivore, à prédominance carnivore ; le spectre alimentaire est très vaste, et lié à la disponibilité locale comme à l'opportunisme de l'espèce. Les proies vivantes sont essentiellement des invertébrés : insectes, arachnides, vers, mollusques, adultes et larves ; les vertébrés (surtout poissons et amphibiens) ne sont capturés que s'ils sont affaiblis, malades, ou isolés dans un refuge. La part végétale de l'alimentation comprend de longues algues filamenteuses et des plantes aquatiques.			
HABITATS UTILISES EN FONCTION DE L'ECOLOGIE DE L'ESPECE			
<b>Habitats d'alimentation</b>	L'habitat de l'Émyde lépreuse est toujours centré sur une surface aquatique, stagnante ou courante, pérenne ou temporaire : mare, étang, marais, ruisseau, torrent et, typiquement, cours d'eau à régime intermittent soumis au climat méditerranéen, oueds. Les tortues préfèrent les rives couvertes d'une végétation dense, herbacée et arborée qui lui offrent une protection contre d'éventuels prédateurs terrestres et contre un soleil trop vif. La qualité de l'eau n'est pas un facteur primordial et l'Émyde lépreuse tolère d'une part les eaux saumâtres, d'autre part les eaux fortement polluées par des effluents non toxiques.		
<b>Habitats de reproduction</b>	Comme pour la Cistude d'Europe, le sol alentour au milieu aquatique doit être à la fois suffisamment meuble et hors d'atteinte de possibles crues pour permettre aux oeufs d'éclore.		
VALEUR PATRIMONIALE			
	<b>Composante</b>	<b>Nature</b>	<b>Niveau</b>
<b>Valeur patrimoniale de l'espèce</b>	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexes II et V Annexe II
	Statut national	Espèce protégée	Article I. Liste rouge . IUCN France : en danger
	Statut régional	Responsabilité importante car la région abrite les seules populations françaises connues.	
MENACES GENERALES PESANT SUR L'ESPECE <sup>3</sup>			
<b>Menace sur l'espèce</b>	L'extrême précarité des effectifs fait que la population française peut être exterminée en très peu de temps : captures, destructions volontaires par l'homme, empoisonnement de l'eau....		
<b>Menace sur ses habitats</b>	Modifications de l'utilisation des ressources en eau : artificialisation, destruction des berges ou, au contraire, abandon de leur entretien et envahissement par la végétation ; prélèvements d'eau par installation d'un approvisionnement indépendant ; pompes excessifs.		

<sup>3</sup> Du fait de la vulnérabilité de l'espèce et de son statut, l'Émyde lépreuse va bénéficier d'un Plan de restauration national qui sera élaboré à partir de 2009.

### 3.2.2.2 Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000

Tableau : Habitats avérés de l'Emyde lépreuse

Code Corine Biotope	Intitulé	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000
89.22	Fossés et petits canaux		
44.61	Forêts de peupliers riveraines et méditerranéennes	92A0	Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>

Tableau : Habitats potentiels de l'Emyde lépreuse

Code Corine Biotope	Intitulé	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000
22.13	Eaux eutrophes		
22.441	Tapis immergés de Chara	3140-1	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
23.21	Formations immergées des eaux saumâtres ou salées		
24.15	Rivières et fleuves de plaine		
24.4	Végétation immergée des rivières	3260	
53.111	Phragmitaies inondées		
53.33	Cladiaies riveraines	*7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>
89.23	Lagunes industrielles		

De plus, les milieux suivants, lorsqu'ils sont aux abords des milieux aquatiques, peuvent être ajoutés comme habitats potentiels :

Code Corine Biotope	Intitulé	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000
53.112	Phragmitaies sèches		
44.8131	Fourrés de Tamaris ouest-méditerranéens		
16.2	Dunes	2110, 2120, 2210, 2220, 2230, 2240.	(Dunes mobiles et dunes fixées)
16.35	Roselières arrière dunaire	2190-5	Roselières et cariçaies dunaires

### 3.2.3 Synthèse des enjeux concernant les mammifères

Le site Natura 2000 du complexe lagunaire de Salses-Leucate est un site important, voire remarquable pour 2 espèces de reptiles :

- **L'Emyde lépreuse (*Mauremys leprosa*)**, dont une population d'au moins 10 individus a été découverte en 2008. La responsabilité de notre site vis-à-vis de cette espèce est particulièrement importante : il abrite une des quatre populations connues dans la région, qui elle-même accueille les seules populations françaises connues
- **La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)**, dont la présence dans le site est incertaine, mais dont une très importante population (plus de 150 individus identifiés) se situe en bordure du périmètre. Il ne reste en France que quelques foyers de populations très isolés les uns des autres. Elle est localisée et en déclin partout. L'importance régionale de cette espèce est forte.

**La présence de ces deux espèces emblématiques des milieux aquatiques d'eau douce sur un même site est exceptionnelle.** Dans l'état actuel des connaissances, on peut considérer que c'est une spécificité régionale, voire nationale (T. GENDRE, *comm. pers.* 2008).

Du fait de la vulnérabilité des deux espèces et de leur statut, un plan de restauration national de la Cistude d'Europe a été lancé en 2009, et un plan concernant l'Emyde lépreuse est en cours d'élaboration.

Il est vivement souhaitable que les populations de tortues du site bénéficient des actions entreprises dans ces plans.

La population d'**Emydes lépreuses** vient tout juste d'être découverte et il est indispensable d'**améliorer les connaissances sur la répartition de l'espèce dans le site.**

Parallèlement, il vaut veiller à **maintenir les populations connues et l'habitat actuel de l'espèce (mares, agouilles) dans un bon état.** Dans cet objectif, une réflexion doit être menée avec les propriétaires et les usagers concernés afin d'identifier plus précisément les éventuelles menaces pouvant peser localement sur l'espèce et son habitat et définir si nécessaire comment adapter les usages, les pratiques ou les mesures à mettre en œuvre pour préserver les Emydes lépreuses.

Les populations de **Cistudes d'Europe** étant en dehors du site, il n'est pas possible pour l'instant de mener des actions en faveur de l'espèce dans le cadre de Natura 2000. L'intégration du secteur de la mare du Golf au périmètre du site a été évoquée en groupe de travail, mais il apparaît que dans l'immédiat, Natura 2000 ne soit pas l'outil le mieux adapté pour préserver efficacement la population de Cistudes.

Outre les deux espèces de tortues, le site Natura 2000 abrite deux autres espèces de reptiles d'intérêt communautaire, qui figurent à l'annexe 4 de la Directive Habitat-faune-flore : le Lézard vert (*Lacerta bilineata*) et la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*). Ces deux espèces sont dépendantes du maintien en bon état des milieux humides et aquatiques, situés principalement au sud et sud-ouest du site.

## 3.3 LES POISSONS

### 3.3.1 L'Alose feinte

#### 3.3.1.1 Description de l'espèce

SITUATION DE L'ESPECE			
<b>Répartition et rareté</b>	<p>L'Alose feinte est présente sur la façade atlantique européenne et nord-africaine (de l'Allemagne au Maroc en passant par les Iles Britanniques, la France et l'Espagne), et en méditerranée (pourtour méditerranéen). Parmi les sous-espèces décrites, il en existe une inféodée à la partie nord-est et occidentale de la Méditerranée : l'Alose feinte du Rhône (<i>A. fallax rhodanensis</i>). Cependant, des travaux génétiques récents et certains auteurs ne reconnaissent qu'une sous espèce « méditerranéenne » (<i>A. fallax nilotica</i>).</p> <p>L'aire de répartition et les stocks des deux sous espèces présentes en France se sont très fortement réduits dès le début du 19<sup>ème</sup> siècle et au cours du 20<sup>ème</sup> siècle en raison des activités humaines (baisse plus importante pour l'Alose feinte du Rhône/« méditerranéenne » que pour l'Alose feinte « Atlantique »). En Languedoc-Roussillon, l'espèce ne semble plus fréquenter que le Rhône, l'Aude, l'Agly et dans une moindre mesure le Vidourle, l'Hérault et l'Orb.</p>		
ECOLOGIE			
<p>L'Alose feinte est une espèce migratrice qui vit la majeure partie de sa vie en mer, non loin des côtes. Les adultes remontent en général dans les fleuves où ils sont nés, d'avril à mai, pour venir se reproduire en eau douce.</p> <p>Les aloses feintes fraient entre mai et juin. L'activité de ponte se déroule de nuit selon une succession de séquences comportementales précises avec l'émission d'un bruit particulier qui constitue le phénomène de « bull ». Contrairement à la Grande Alose, la plupart des géniteurs survivent et retournent en mer. Les œufs, pondus en grand nombre et de très petite taille, tombent sur le fond et se logent dans les interstices du substrat. Le temps d'incubation est très court (3 à 5 jours). Après l'éclosion, les Alosons gagnent la mer au cours de l'été. Ils ont un régime alimentaire très diversifié au cours de leur dévalaison. En mer, les adultes se nourrissent de zooplancton, de crustacés et de petits poissons.</p>			
HABITATS UTILISES EN FONCTION DE L'ECOLOGIE DE L'ESPECE			
<b>Habitats de reproduction</b>	<p>Les frayères se trouvent généralement sur les parties avals et/ou médianes des fleuves (mais elles sont aussi parfois situées en estuaire). Elles sont caractérisées par une plage de substrat grossier (graviers/galets) délimitée en amont par un profond et en aval par une zone peu profonde à courant rapide.</p> <p>NB : lorsque de telles conditions ne sont pas rencontrées (en général quand les frayères favorables ne sont pas accessibles à cause d'un seuil/barrage infranchissable) les aloses peuvent tout de même se reproduire sur des frayères de substitution (piéd de seuil/barrage...).</p>		
<b>Habitats d'alimentation</b>	<p>Les lagunes peuvent servir de zone de grossissement pour les juvéniles lors de leur premier été/automne (avant qu'ils ne rejoignent la mer, dès les premiers froids). Cependant, cela n'est actuellement pas constaté en Languedoc-Roussillon (ou alors de façon anecdotique). En effet, les lagunes ne jouent probablement pas/plus ce rôle en raison du fait que les fleuves côtiers ne sont quasiment plus connectés avec celles-ci à la suite d'aménagements (rectifications, recalibrages, endiguements...).</p>		
VALEUR PATRIMONIALE			
	<b>Composante</b>	<b>Nature</b>	<b>Niveau</b>
<b>Valeur patrimoniale de l'espèce</b>	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexes II et V Annexe III
	Statut national	KEITH P. & MARION L. (2002)	Vulnérable
	Statut régional	Espèce déterminante stricte ZNIEFF	
MENACES GENERALES PESANT SUR L'ESPECE			
<b>Menace sur l'espèce</b>	Hybridation avec la Grande Alose quand les deux espèces sont obligées de se reproduire ensemble sur des frayères de substitution → aval de seuils/barrages infranchissables (façade atlantique uniquement), centrales hydroélectriques (destruction d'alosons lors de la dévalaison → passage dans les turbines), pêche professionnelle (mer et fleuves), pêche sportive		
<b>Menace sur ses habitats</b>	Seuils/barrages (non ou mal aménagés) qui limitent/interdisent l'accès des adultes aux frayères, destruction des frayères (recalibrages, rectifications, curages/dragages...), colmatage des frayères, pollution de l'eau sur l'aval des cours d'eau et les lagunes, prélèvements importants d'eau (AEP, irrigation...)		

### 3.3.1.2 Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000

Tableau : Habitats avérés de l'Alose feinte

Code Corine Biotope	Intitulé	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000
24.15	Rivières et fleuves de plaine		
24.4	Végétation immergée des rivières	3260	
13.2	Estuaires	1130	

Tableau : Habitats potentiels de l'Alose feinte

Code Corine Biotope	Intitulé	Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000
24.15	Rivières et fleuves de plaine		
24.4	Végétation immergée des rivières	3260	
13.2	Estuaires	1130	

## 3.3.2 Le Barbeau méridional

### 3.3.2.1 Description de l'espèce

SITUATION DE L'ESPECE			
<b>Répartition et rareté</b>	<p>Espèce autochtone de l'Europe méridionale (France, Espagne, Italie, côte Dalmate), <i>Barbus meridionalis</i> constitue une relique de la faune antérieure aux périodes glaciaires. Il est génétiquement peu polymorphe, sans doute à cause des migrations postglaciaires qui l'ont vu coloniser la plupart des bassins méditerranéens français à partir des refuges du Roussillon et/ou du sud des Alpes. La colonisation de la Catalogne espagnole s'est faite avant les dernières glaciations et la différenciation génétique s'est déjà creusée.</p> <p>Des études génétiques récentes ont montré que <i>Barbus meridionalis</i> était strictement limité au sud de la France et au nord-est de l'Espagne. Les taxons anciennement considérés comme des sous-espèces sont en fait des espèces valides : <i>Barbus caninus</i> en Italie, <i>Barbus peloponnesius</i> en Grèce et <i>Barbus petenyi</i> dans le Danube pour les principales.</p> <p>L'aire de répartition actuelle de l'espèce tend à se fragmenter et à se réduire. Des populations reliques, non hybridées, subsistent encore dans le sud-est de la France, dans un certain nombre de cours d'eau intermittents qui s'assèchent partiellement en été.</p>		
<b>ECOLOGIE</b>			
<b>Reproduction</b>			
<p>Le barbeau méridional vit dans les rivières méditerranéennes où les conditions sont difficiles, dues aux irrégularités pluviométriques et aux variations importantes des débits. Il est fréquemment soumis aux crues, qui emportent tout sur leur passage, y compris les poissons. En période de sécheresse, il peut s'enfouir dans la vase des rivières ayant une nappe souterraine.</p> <p>Le Barbeau méridional migre lors de la reproduction. Celle-ci est très semblable à celle du barbeau fluviatile. Grégaires, les 2 espèces peuvent parfois cohabiter et s'hybrider, mais les populations de Barbeau méridional d'amont restent indemnes.</p> <p>Sa croissance et sa reproduction sont adaptées à ces conditions de vie, en fractionnant sa ponte et en étalant sa période de reproduction dans le temps : les différentes cohortes de juvéniles qui apparaissent de mai à octobre ont ainsi plus de chances pour survivre. Après un épisode de crue où de sécheresse, débarrassé temporairement de ses compétiteurs et parallèlement à la prolifération des invertébrés dont il se nourrit, il peut se mettre à proliférer avec parfois plusieurs périodes de ponte dans l'année.</p> <p>Au moment du frai, généralement entre mai et juillet, la femelle dépose sur des bancs de graviers en eau peu profonde de 3000 à 5000 œufs qui adhèrent sur les graviers et les pierres du fond. Leur développement s'effectue en dix à quinze jours. Les barbeaux atteignent leur maturité sexuelle vers l'âge de trois ou quatre ans. Ils peuvent vivre jusqu'à l'âge de dix ou douze ans.</p>			
<b>Activité</b>			
Il vit en bancs au fond de l'eau, près des fonds sableux ou caillouteux ou sur des substrats fermes.			
<b>Régime alimentaire</b>			
La nourriture du Barbeau méridional est surtout constituée par des organismes benthiques : vers, crustacés, mollusques, larves d'insectes. Ce régime alimentaire peut être complété par des algues, des débris végétaux, des œufs de poissons et, pour les adultes, par des petits poissons. Les jeunes individus consomment des végétaux. Il recherche sa nourriture grâce à sa bouche conique dirigée vers le bas, qui lui permet de fouiller le fond et de retourner les cailloux. Les quatre barbillons situés sur le bord de la lèvre supérieure sont des organes tactiles et gustatifs.			
<b>HABITATS UTILISES EN FONCTION DE L'ECOLOGIE DE L'ESPECE</b>			
<b>Habitats de reproduction et d'alimentation</b>	Il vit dans les cours d'eau rapides et sinueux, de moyenne altitude, généralement au-dessus de 200 m d'altitude, à faible hauteur d'eau et avec des zones un peu plus profondes. L'espèce préfère des eaux bien oxygénées et fraîches mais supporte bien la période estivale où l'eau se réchauffe et l'oxygène baisse. Elle est également adaptée à des assèchements partiels du lit et à des crues violentes saisonnières. Il peut vivre en plaine (Pyrénées-Orientales, Hérault, Var), généralement là où le Barbeau fluviatile n'existe pas.		
<b>VALEUR PATRIMONIALE</b>			
<b>Valeur patrimoniale de l'espèce</b>	<b>Composante</b>	<b>Nature</b>	<b>Niveau</b>
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexes II et V Annexe III
	Statut national	Espèce de poisson protégée au niveau national en France Cotation UICN France	art. 1er Rare
	Statut régional	Espèce déterminante stricte ZNIEFF	

MENACES GENERALES PESANT SUR L'ESPECE ET SES HABITATS	
<b>Menace sur l'espèce</b>	Multiplication des barrages. Impact des aménagements hydroélectriques.
<b>Menace sur ses habitats</b>	Captages au niveau des petits cours d'eau intermittents méditerranéens, transformant l'assèchement partiel en assèchement total. Dégradation générale de ses habitats. Pollutions des cours d'eau. Extractions de granulats en lit mineur.

### 3.3.2.2 Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000

Deux témoignages concernant la présence du Barbeau méridional ont pu être recueillis, mais les prospections de terrain n'ont pour l'instant pas permis de confirmer la présence de l'espèce, ni d'identifier les habitats effectivement fréquentés par le Barbeau.

Tableau : Habitats potentiels de l'Alose feinte

Code Corine Biotope	Habitat	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire
24.16	Cours d'eau intermittents	?	Intérêt communautaire à confirmer (3290 ?)
54.1	Sources	?	Intérêt communautaire à confirmer (7220* si formations sur travertins ou tufs).
53.11	Roselières	–	
53.33	Cladiales riveraines	7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>
22.441	Tapis immergés de Chara	3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
89.22	Fossés et petits canaux	–	

### 3.3.3 Synthèse des enjeux concernant les poissons

Deux espèces de poissons d'intérêt communautaire figurant à l'annexe II et V fréquentent le site Natura 2000 :

- **l'Alose feinte (*Alosa fallax*)**, qui transite par l'estuaire de l'Agly lors de la migration de reproduction ;
- **le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)**, listé dans le F.S.D. et subsistant peut-être dans certains ruisseaux alimentant l'ouest de l'étang, mais dont la présence n'a pas encore été confirmée.

Au niveau régional, la conservation de ces espèces représente un enjeu fort (note : 7) car *Barbus meridionalis* est strictement limité au sud de la France et au nord-est de l'Espagne et l'Alose feinte méditerranéenne n'est présente en France que dans le Rhône et certains cours d'eau du Languedoc-Roussillon.

Il est difficile aujourd'hui de définir si les populations et leur habitats sont en bon état de conservation, bien que l'on sache que cet état est étroitement lié au maintien d'une bonne qualité de l'eau et de débits suffisants. En effet peu d'informations sont disponibles concernant ces espèces.

**L'unique mesure proposée pour les deux espèces vise donc en priorité l'amélioration des connaissances sur les populations et leur répartition dans le site Natura 2000.**

## 3.4 LES INVERTEBRES

### 3.4.1 L'Agrion de Mercure

#### 3.4.1.1 Description de l'espèce

SITUATION DE L'ESPECE			
<b>Répartition et rareté</b>	<p>Afrique du Nord (Maroc, Algérie et Tunisie) et Europe moyenne et méridionale (Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, France, Allemagne, Suisse, Pologne, Autriche, Slovaquie, Roumanie, Italie, Espagne et Portugal). On constate la régression ou la disparition de l'espèce dans de nombreux pays d'Europe.</p> <p><i>C. mercuriale</i> est bien répandu en France, parfois même localement abondant. Il semble cependant plus rare dans le nord du pays mais, en dehors des départements du Nord et du Pas-de-Calais qui sont relativement bien prospectés, pour les autres départements les recherches odonatologiques paraissent beaucoup moins nombreuses et systématiques ; aussi l'espèce est-elle sans doute présente dans certains d'entre eux. L'espèce est absente de Corse. Elle est assez fréquente en Languedoc-Roussillon.</p>		
ECOLOGIE			
<p>Odonate à l'abdomen bleu ciel à dessins noirs (femelle plus foncée).</p> <p><b>Période de vol</b> : les adultes apparaissent en avril en région méditerranéenne ; la période de vol se poursuit jusqu'en août, parfois davantage.</p> <p><b>Ponte</b> : La femelle accompagnée par le mâle (tandem) insère ses œufs dans les plantes aquatiques ou riveraines (nombreuses espèces végétales utilisées). La femelle pénètre parfois entièrement dans l'eau y entraînant quelquefois le mâle.</p> <p><b>Développement embryonnaire</b> : l'éclosion a lieu après quelques semaines. Sauf cas particulier, il n'y a pas de quiescence hivernale.</p> <p><b>Développement larvaire</b> : il s'effectue en 12 à 13 mues et, habituellement en une vingtaine de mois (l'espèce passant deux hivers au stade larvaire). Il est possible qu'il soit plus rapide en région méditerranéenne.</p> <p><b>Activité</b> : À la suite de l'émergence (métamorphose), l'imago s'alimente durant quelques jours à proximité de l'habitat de développement larvaire (prairies environnantes, chemins ensoleillés, etc.), parfois dans des zones plus éloignées. À la suite de cette période de maturation sexuelle dont la durée est surtout fonction de la climatologie (une dizaine de jours en général), les adultes investissent les zones de reproduction. Les populations peuvent alors compter plusieurs centaines d'individus sur des sections de quelques dizaines de mètres de cours d'eau. Elles sont bien plus réduites dans les microhabitats colonisés (suintements, sources, ruisselets encombrés par les hélophytes et autres végétaux, etc.) et bien sûr lorsque les conditions écologiques favorables ne sont plus réunies (pollution des eaux et fermeture du milieu par les ligneux notamment). Les adultes se tiennent auprès de ces biotopes et s'en éloignent peu durant les périodes qui ne réclament pas la présence de l'eau (zones de maturation sexuelle, d'alimentation, de repos, d'abris). Ils peuvent toutefois parcourir des distances de plus d'un kilomètre (recherche d'habitats, de nourriture...).</p> <p><b>Régime alimentaire</b> : Les larves sont carnassières. Elles se nourrissent de zooplancton, de jeunes larves d'insectes et autres micro-invertébrés. Comme chez la majorité des espèces, la nature des proies varie selon le stade larvaire et la période de l'année. Les adultes sont également carnassiers. À partir d'un support, l'adulte attrape au vol les petits insectes qui passent à proximité (diptères...).</p>			
HABITATS UTILISES EN FONCTION DE L'ECOLOGIE DE L'ESPECE			
<b>Habitats</b>	<p><i>C. mercuriale</i> est une espèce qui colonise les cours d'eau permanents de faible importance, aux eaux claires, bien oxygénées et à minéralisation variable (sources, suintements, fontaines, résurgences, puits artésiens, fossés alimentés, drains, rigoles, ruisselet et ruisseaux, petites rivières, etc.), situés dans les zones bien ensoleillées (zones bocagères, prairies, friches, en forêt dans les clairières, etc.) et assez souvent en terrains calcaires, jusqu'à 1 600 m d'altitude. La végétation est constituée par les laiches, les joncs, les glycéries, les menthes, les berles, les callitriches, les cressons, les roseaux... Cette espèce se développe également dans des milieux moins typiques comme les exutoires des tourbières acides, des ruisselets très ombragés (bois, forêts), des sections de cours d'eau récemment curées ou parfois dans des eaux nettement saumâtres (Lorraine).</p> <p><i>C. mercuriale</i> peut passer inaperçu du fait de la discrétion de ses habitats larvaires et des effectifs réduits. En dehors de quelques espèces typiques comme celles du genre <i>Calopteryx</i>, <i>C. mercuriale</i> est assez souvent associé à <i>Orthetrum coerulescens</i> et à <i>Cordulegaster boltonii</i>. Les larves se tiennent dans les secteurs calmes parmi les hydrophytes, les tiges ou les racines des hélophytes et autres plantes riveraines. Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés : Tronçons de cours d'eau à dynamique naturelle et seminaturelle dont la qualité de l'eau ne présente pas d'altération significative :</p> <p>3250 - Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i> (Cor. 24.225)</p> <p>3280 - Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo - Agrostidion avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i> (Cor. 24.53)</p>		
VALEUR PATRIMONIALE			
	<b>Composante</b>	<b>Nature</b>	<b>Niveau</b>
<b>Valeur patrimoniale de l'espèce</b>	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Cotation UICN Monde	Annexe II Annexe II Vulnérable
	Statut national	Espèce d'insecte protégée au niveau national en France Cotation UICN France	Art. 1 En danger
	Statut régional	Espèce déterminante ZNIEFF – Enjeu régional modéré (note : 4)	
MENACES GENERALES PESANT SUR L'ESPECE			
<b>Menace sur l'espèce et sur ses habitats</b>	<p>Comme la majorité des odonates, <i>C. mercuriale</i> est sensible aux perturbations liées à la structure de son habitat (fauchage, curage des fossés, piétinement, etc.), à la qualité de l'eau (pollutions agricoles, industrielles et urbaines) et à la durée de l'ensoleillement du milieu (fermeture, atterrissement). Toutefois, lorsqu'il existe des effectifs importants dans une zone présentant différents types d'habitats favorables à l'espèce (émissaires, zones de sources, suintements, drains, rigoles, etc.), certaines interventions drastiques réalisées uniquement sur une partie de la zone en question ne paraissent pas mettre en péril les populations présentes. Il a ainsi pu être observé en Île-de-France une augmentation importante des individus un an après le curage quasi total d'un ruisseau par un syndicat de bassin (plusieurs centaines d'individus l'année suivante contre quelques-uns seulement avant l'intervention). Par contre, lorsque les populations sont très faibles et isolées, ces actions sont très néfastes pour la pérennité de l'espèce.</p>		



### 3.4.1.2 Les habitats fréquentés et potentiellement fréquentés sur les sites Natura 2000

Les seules données disponibles datent de 1958 ; elles indiquent la présence de l'Agrion de Mercure au niveau de la source de Font Estramar et plus généralement, à l'étang de Salses-Leucate.

Quelques témoignages plus récents mais peu précis quant à la localisation des observations ont été recueillis. On sait ainsi que l'espèce est actuellement présente sur le fleuve Agly, en amont du site Natura 2000 et que lors des prospections réalisées pour l'inventaire des habitats naturels, l'espèce a été observée en nombre dans le secteur des grandes sagnes de Salses.

Toutefois, le manque de précision dans la localisation des observations ne permet pas d'établir une carte des habitats fréquentés par l'espèce.

Tableau : Habitats potentiels de l'Agrion de Mercure

Code Corine Biotope	Habitat	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire
13.2	Estuaires	1130-2	Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes (Méditerranée)
22.13	Eaux eutrophes		
24.15	Rivières et fleuves de plaine		
24.44	Végétation immergée des rivières	3260-5	Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncles ou des Potamots
53.11	Phragmitaies		
53.33	Cladiaies riveraines	7210*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>
89.22	Fossés et petits canaux		
44.61	Forêts de peupliers riveraines et méditerranéennes	92A0	Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>
?	Résurgences karstiques		

### 3.4.2 Synthèse des enjeux concernant les invertébrés

D'après les connaissances actuelles, seule une espèce d'invertébrés d'intérêt communautaire est présente dans le site Natura 2000 de l'étang Salses-Leucate : **l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)**.

Les naturalistes régionaux décrivent l'Agrion de Mercure comme une espèce relativement courante dans notre région. Elle ne représente donc **pas un enjeu très important au niveau régional et local** (note régionale : 4 – enjeu modéré) ; **néanmoins elle est d'un grand intérêt pour l'Europe** car l'espèce y régresse (voire disparaît) dans de nombreux pays.

Dans notre site Natura 2000, l'espèce est présente en nombre dans certains secteurs, notamment dans les habitats liés aux résurgences d'eau douce à l'ouest du site (cladiaies riveraines, roselières) et dans le fleuve Agly. Cependant, **on ne dispose d'aucune information localisée et précise sur les populations, leur répartition et leur habitats. Il est donc indispensable d'améliorer ces connaissances.**

**L'Agrion de Mercure est dépendant du maintien en bon état des milieux aquatiques et humides d'eau douce.**

Les principales menaces pesant sur l'espèce dans le site Natura 2000 sont :

- les rejets domestiques et agricoles qui affectent la qualité de l'eau de l'Agly
- la dégradation des milieux d'eau douce situés à l'ouest et au sud du site par une salinisation progressive.

**Une meilleure gestion de l'eau douce** (contrôle/limitation des rejets, limitation des prélèvements, restauration, entretien et gestion des ouvrages hydrauliques,...) permettrait un maintien, voire un renouveau des habitats de l'Agrion de Mercure.

De manière générale, les données disponibles sur les invertébrés du site Natura 2000 se limitent à quelques observations éparses, parfois assez anciennes.

**Les connaissances sur les différents groupes méritent d'être développées.**

**Elles permettraient probablement de mettre en évidence la présence de deux autres espèces d'intérêt communautaire :**

- **le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), coléoptère des annexes II & IV de la directive Habitat**, qui a été observé sur certaines communes du site (Salses notamment) mais dont l'habitat (milieux forestiers caducifoliés avec des chênes) est très peu représenté sur le site.
- **La Grande Nacre (*Pinna nobilis*), mollusque bivalve de l'annexe IV de la directive habitat**, présente en limite du périmètre Natura 2000 et dans plusieurs secteurs du site (d'après des communications orales diverses, mais sans localisation très précise). Cette espèce endémique de la Méditerranée est aujourd'hui très rare et sa présence ici est exceptionnelle.

## 4. LA FLORE

Tableau : Observations de flore d'intérêt patrimonial réalisées dans le périmètre du site Natura 2000 « Complexe lagunaire de l'étang de Salses-Leucate » (SIC FR9101463 & ZPS FR9112005)

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Lieu ou secteur	Milieu ou habitats	Commentaire	Source	Statut (non exhaustif)
<i>Alliaceae</i>	Ail à fleurs aigües	<i>Allium acutiflorum</i> Loisel.	Iles (Hortel, Sidrières) : pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires, bordures de lagune proches	Pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires	Taxon endémique de France, Corse et, Ligurie, il très rare en Languedoc-Roussillon et connu seulement de deux localités du littoral. Il atteint sa limite d'aire occidentale dans les Albères	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Alliaceae</i>	Ail petit Moly	<i>Allium chamaemoly</i> L.	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Alliaceae</i>	Ail des îles	<i>Allium commutatum</i> Guss.	Iles (Hortel, Sidrières), bordures de lagune proches, pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires, Paurel et bordures d'étang	Pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires	Proche du Poireau sauvage ( <i>Allium polyanthum</i> ), cet ail est lié aux sables et rocailles maritimes du littoral méditerranéen. Il s'agit là de l'unique station connue de cette espèce dans la région	ZNIEFF (2° génération), BRL (2002)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale, Protection régionale
<i>Alliaceae</i>	Ail rocamboule	<i>Allium scorodoprasum</i> L. subsp. <i>rotundum</i> (L.) Stearn	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Amaryllidaceae</i>	Lis maritime	<i>Pancratium maritimum</i> L.	Mouret, Dosses et Corrège, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Dunes		Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	déterminant pour les ZNIEFF. Régionale
<i>Apiaceae</i>	Ache odorante - Céleri	<i>Apium graveolens</i> L.	Sources et sagnes de Font Dame, d'Opoul, de Garrieux			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	Remarquable, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Apiaceae</i>	Buplèvre glauque	<i>Buplerum semicompositum</i> L.	Sagnes de Pedros, Port Fitou, Iles (Hortel, Sidrières) pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires et bordures de lagune proches, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Pelouse à Brachypode		BRL (2002), Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	Protection régionale Livre rouge, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Apiaceae</i>	Amarinthe trifide	<i>Cachrys trifida</i> Miller	Port Fitou, Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches	Pelouse à Brachypode	sur une pelouse au Nord des Cabanes de Fitou	Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Apiaceae</i>	Panais porte-épines	<i>Echinophora spinosa</i> L.	Mouret, Dosses et Corrège, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Dunes		Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	Taxon remarquable pour le Languedoc Roussillon
<i>Apiaceae</i>	Panicaut maritime	<i>Eryngium maritimum</i> L.	Mouret, Corrège, Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Dunes	En régression	BRL (2002), Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	Taxon remarquable pour la région
<i>Apiaceae</i>	Ecuelle d'eau	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> (L.)	Sources et sagnes de Font Dame, d'Opoul et de Garrieux			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	déterminante littorale des ZNIEFF
<i>Apiaceae</i>	Amarinthe trifide	<i>Prangos trifida</i> (Mill.) Herrnst. & Heyn	Iles (Hortel, Sidrières) , Garrigues de Courbatière : pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires, bordures de lagune proches		Cette plante des garrigues est recensée dans une dizaine de localités Languedoc-Roussillon.	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Apiaceae</i>	Fausse-Girouille des sables	<i>Pseudorhiza pumila</i> (L.) Grande	Dosses et Corrège, Mouret	Milieux sableux, plages	Espèce annuelle connue uniquement dans sept stations en Languedoc-Roussillon. Elle se développe ici dans des étendues sableuses très ouvertes, à faible concurrence végétale, les dunes en formation	BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	Protection nationale, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Lieu ou secteur	Milieu ou habitats	Commentaire	Source	Statut (non exhaustif)
<i>Asclepiadaceae</i>	Scammonée aiguë	<i>Cynanchum acutum (L.)</i>	Dosses, Salanque (Saint Laurent de la Salanque), Dosses et Corrège, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque, Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches		Cette liane fréquente les sols sablonneux du littoral Méditerranéen. C'est la seule espèce de ce genre. Présente en France qui présente des propriétés Toxiques, le nom latin signifie littéralement « étouffe chien ». Plante découverte au nord du parc des Dosses.	BRL (2002), ZNIEFF (2° génération), ONF (2006)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Asteraceae</i>	Anacycle de Valence	<i>Anacyclus valentinus L.</i>	Sources et sagnes de Fontdame, d'Opoul, de Garrieux, Dosses et Corrège, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) à critères
<i>Asteraceae</i>	Armoise bleuâtre	<i>Artemisia caerulescens L. subsp. gallica (Willd.) K.M.Perss.</i>	Mouret, Caramoun, Port Fitou, Iles (Hortel, Sidrières: pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires et bordures de lagune proches), Garrigues de Courbatière (pelouses sèches et garrigues) Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque, Salanque (Saint Laurent de la Salanque)	Sansouires	En bordure de lagune, accompagnant les salicornes et l'Obione, sur les pelouse sèches à Brachypode et friches	Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération), BRL (2002)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Asteraceae</i>	Armoise bleuâtre de France	<i>Artemisia caerulescens L. subsp. gallica (Willd.) K.M.Perss.</i>	Garrigues de Courbatière rivages de l'étang, les milieux salés ou sableux		Espèce d'Europe méditerranéenne.	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Asteraceae</i>	Centauree à feuilles en forme de dragon	<i>Centaurea dracunculifolia Dufour</i>	Sagnes de Fontdame, d'Opoul, de Garrieux	Au sein des roselières.	Il s'agit des seules stations françaises correspondant à une remontée ibérique de l'espèce.	BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	Tome II livre rouge, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Asteraceae</i>	Cheirolophus fausse-chicorée	<i>Cheirolophus intybaceus (Lam.) Dostál</i>	Garrigues de Courbatière pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires		plante méditerranéenne des garrigues, inféodée aux pentes rocailleuses chaudes. Une quinzaine de localités sont dénombrées en Languedoc-Roussillon, toutes situées dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Asteraceae</i>	Cirse épineux	<i>Cirsium echinatum (Desf.) DC.</i>	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches, pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Asteraceae</i>	Chardon béni	<i>Cnicus benedictus L.</i>	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) à critères
<i>Asteraceae</i>	Evax nain	<i>Evax pygmaea (L.) Brot.</i>	Port Fitou, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Pelouse à Brachypode		Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	Taxon remarquable pour le LR.
<i>Asteraceae</i>	Chicorée scabre	<i>Hyoseris scabra L.</i>	Iles (Hortel, Sidrières) : bordures de lagune proches, pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires; Sagnes de Pedros	Pelouse à Brachypode	Espèce rarissime du littoral languedocien, elle est connue uniquement de deux localités situées dans l'Aude	BRL (2002), Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	Tome II livre rouge, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Asteraceae</i>	Diotis maritime	<i>Otanthus maritimus (L.) Hoffm. et Link</i>	Sud de Mouret, dunes mobiles du Barcarès	Dunes mobiles	Plante de répartition atlantique (de la Normandie au Portugal) et méditerranéenne. Peu répandue en général ; connu de 5 localités dans le Roussillon, trois stations sur le littoral des communes de Barcarès et de Leucate ; taxon rare et très menacée par les aménagements et pressions diverses sur la dune. Trois stations sur le littoral des communes de Barcarès et de Leucate.	BRL (2002), Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération), ONF (2006)	Rare et protégé en LR, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Asteraceae</i>	Pulicaria de Sicile	<i>Pulicaria sicula (L.) Moris</i>	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque		Dans les zones humides temporaires douces à l'ouest. Plante adaptée à des contraintes fortes et variables, salines et hydriques. Cette espèce annuelle typique des mares temporaires méditerranéennes n'est connue que de 6 localités du Languedoc-Roussillon	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Asteraceae</i>	Scolyme à grandes fleurs	<i>Scolymus grandiflorus Desf.</i>				ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) à critères

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Lieu ou secteur	Milieu ou habitats	Commentaire	Source	Statut (non exhaustif)
<i>Asteraceae</i>	Scolyme tacheté	<i>Scolymus maculatus L.</i>	Iles (Hortel, Sidrières), Garrigues de Courbatière : pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires et bordures de lagune proches		lié aux milieux rudéraux	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) à critères
<i>Asteraceae</i>	Scorzonère à feuilles crispées	<i>Scorzonera crispatula (Boiss.) Boiss.</i>	Iles (Hortel, Sidrières) : pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Asteraceae</i>	Seneçon à feuilles de leucanthème	<i>Senecio leucanthemifolius Poir. subsp. crassifolius (Willd.) Ball</i>	Dosses		Autrefois uniquement signalée en Provence où elle est protégée, cette espèce citée dans les ZNIEFF 1 des îlots de Vy, de la Rascasse et de la Corrège semble apprécier les rives de la lagune balayées par les embruns salés. Elle a notamment été observée à l'ouest des Dosses Grosses par V. Parmain (ONF, 200?)	ONF (2006)	ZNIEFF 1 des îlots de Vy, de la Rascasse et de la Corrège
<i>Boraginaceae</i>	Henné jaune	<i>Alkanna lutea Moris</i>	Sources et sagnes de Font Dame		L'Alkanna était anciennement signalée et reste à rechercher (destruction par l'autoroute?).	BRL (2002)	Tome I livre rouge
<i>Boraginaceae</i>	Vipérine des sables	<i>Echium arenarium Guss.</i>	Dosses et Corrège, Mouret, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Milieus sableux	Vivace des dunes fixées, plante méditerranéenne rare du littoral languedocien	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Boraginaceae</i>	Vipérine maritime	<i>Echium sabulicola Pomel</i>	Mouret		Taxon rare, strictement du littoral méditerranéen. Le site du Mouret est la seule station de cette espèce en Languedoc-Roussillon. Il s'agit toutefois d'un taxon méconnu, par confusion possible avec <i>E. arenarium</i> ou <i>E. calycinum</i>	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Boraginaceae</i>	Héliotrope de Curaçao	<i>Heliotropium curassavicum L.</i>	Lido de Leucate & ancienne STEP de Port Leucate		Cette petite plante charnue, glauque, originaire des Antilles pousse uniquement sur les terrains à forte teneur en sel ; après s'être disséminé sur l'ensemble du continent américain, elle aurait été introduite en Europe vers 1850 (Coste). Elle est aujourd'hui présente sur tout l'ouest du bassin méditerranéen.	ONF (2006)	Citée comme endémique dans le texte des diverses Znieff 1° génération du secteur.
<i>Boraginaceae</i>	Héliotrope couché	<i>Heliotropium supinum L.</i>	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Brassicaceae</i>	Julienne des sables	<i>Malcolmia littorea (L.) R.Br.</i>	Dosses et Corrège			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Brassicaceae</i>	Malcolmia ramifié	<i>Malcolmia ramosissima (Desf.) Gennari</i>	Dosses et Corrège	Milieus sableux	plante annuelle qui affectionne les étendues sableuses sur le littoral. Elle est rare en Languedoc-Roussillon et n'est recensée que dans 5 localités du littoral audois et roussillonnais ;	BRL (2002), ZNIEFF (2° génération), ONF (2006)	Protégée en Languedoc-Roussillon
<i>Caryophyllaceae</i>	Oeillet de Catalogne	<i>Dianthus pyrenaicus Pourr. subsp. attenuatus (Sm.) Bernal, Laínz &amp; Munoz Garm.</i>	Mas de l'Isle, dunes fixes barcarès, Dosses et Corrège, Mouret, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque, Garrigues de Courbatière pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires	Milieus sableux	Endémique du littoral catalan. Ce taxon se développe localement sur des systèmes sableux, mais aussi sur les rochers, les pelouses et maquis littoraux. Il forme des touffes denses et piquantes qui fournissent un abri recherché par les Psammodromes.	ZNIEFF (2° génération), ONF (2006)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Caryophyllaceae</i>	Loeflingie d'Espagne	<i>Loeflingia hispanica L.</i>	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque		Taxon du sud de l'Espagne et du Magrehb, en aire disjointe en Languedoc-Roussillon jusqu'au Rhône où il reste très rare. Il est connu de 5 localités en Languedoc-Roussillon. Cette espèce affectionne les milieux ordinairement sableux et plutôt siliceux.	ZNIEFF (2° génération)	Protection nationale. déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Caryophyllaceae</i>	Polycarpon à quatre feuilles	<i>Polycarpon tetraphyllum (L.) L. subsp. alsinifolium (Boiss.) Ball</i>	Dosses et Corrège, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Chenopodiaceae</i>	Arroche de Tartarie	<i>Atriplex tatarica L.</i>	Dosses et Corrège			ZNIEFF (2° génération)	remarquable

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Lieu ou secteur	Milieu ou habitats	Commentaire	Source	Statut (non exhaustif)
<i>Chenopodiaceae</i>	Bassia hirsute	<i>Bassia crassifolia</i> (Pall.) Soldano / <i>Bassia hirsuta</i> (L.) Ascherson	Dosses et Corrège, Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches	Zones humides, berges	croit en particulier le long des berges	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Convolvulaceae</i>	Liseron soldanelle, Liseron des sables, Liseron de mer	<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. & Schult.	Mouret, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Dunes	Observée sur un secteur perturbé par l'homme à Mouret.	Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Convolvulaceae</i>	Liseron laineux	<i>Convolvulus lanuginosus</i> Desr.	Iles (Hortel, Sidrières) pelouses sèches, garrigues liées aux affleurements calcaires et bordures de lagune proches, Garrigues de Courbatière (pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires), Caramoun	Pelouse à Brachypode	Plante thermophile strictement méditerranéenne. On la trouve dans des pelouses rocailleuses, les garrigues ouvertes et les bois clairs. En Languedoc-Roussillon, elle est uniquement présente dans les Corbières orientales où elle est recensée dans une vingtaine de communes.	Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Convolvulaceae</i>	Cresse de Crète	<i>Cressa cretica</i> L.	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque, Nordde l'Etang du fer à cheval (hors périmètre)	Au sein des milieux arrière-dunaires, sansouïres		BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	Protection régionale Tome I livre rouge, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Cyperaceae</i>	Laïche hispide	<i>Carex hispida</i> Willd.	Sources et sagnes de Font Dame, d'Opoul, de Garrieux			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Cyperaceae</i>	Marisque	<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Sagnes de Fontdame, d'Opoul, de Garrieux			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Cyperaceae</i>	Souchet à deux épis	<i>Juncellus laevigatus</i> (L.) C.B. Clarke subsp. <i>distachyos</i> (All.) P.H. Davis	Sources et sagnes de Fontdame, d'Opoul, de Garrieux		Plante semi-aquatique située sur les bords de résurgence, en eau peu profonde ou dans les zones marécageuses que traversent les canaux évacuant les eaux (dernière station française à Font Estramar). De nombreux travaux ont été réalisés, avec une forte artificialisation de la résurgence. L'espèce n'y a plus été observée depuis.	BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Cyperaceae</i>	Scirpe du littoral	<i>Schoenoplectus litoralis</i> (Schrad.) Palla	Sources et sagnes de Font Dame, d'Opoul, de Garrieux			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Euphorbiaceae</i>	Euphorbe peplis	<i>Euphorbia peplis</i> L.	Plages de Mouret, de l'embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque, Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches	Haut de plage, Dunes	Autrefois courante sur les littoraux de France, elle a fortement régressé à la suite de l'urbanisation et des aménagements du littoral. De par sa position en haut de plage, cette espèce est particulièrement sensible au nettoyage mécanique des plages.	BRL (2002), ONF (2006), ZNIEFF (2° génération), Cernunos (2007)	Tome I livre rouge, protection nationale (annexe 2). Livre rouge de la flore menacée de France, déterminante ZNIEFF régionale
<i>Euphorbiaceae</i>	Euphorbe de Turin	<i>Euphorbia taurinensis</i> All.	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Euphorbiaceae</i>	Euphorbe de Terracine	<i>Euphorbia terracina</i> L.	Mouret, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Fabaceae</i>	Anthyllis faux-cytise	<i>Anthyllis cytisoïdes</i> L.	Sagnes de Pedros			BRL (2002)	Tome I livre rouge
<i>Fabaceae</i>	Gesse des rocailles	<i>Lathyrus saxatilis</i> (Vent.) Vis.	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches		Espèce rare qu'on peut rencontrer au bord des chemins et sur les coteaux rocaillieux, calcaires, de la région méditerranéenne.	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Fabaceae</i>	Luzerne à fleurs unilatérales	<i>Medicago secundiflora</i> Durieu	Iles (Hortel, Sidrières) : pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires, bordures de lagune proches; Paurel et bordures d'étang		Plante du Nord de l'Afrique, en population dispersée en Languedoc-Roussillon et en extrême limite nord de répartition, elle est représentée dans une dizaine de station en Languedoc-Roussillon	BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	Protection régionale Tome I livre rouge, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Fabaceae</i>	Luzerne à fruits lisses	<i>Medicago suffruticosa</i> ssp <i>leiocarpa</i>	entre Port Fitou et Les Cabanes de Fitou.	Pelouse à Brachypode	sur une pelouse qui longe l'A9	Cernunos (2007)	taxon remarquable pour la région Languedoc Roussillon.

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Lieu ou secteur	Milieu ou habitats	Commentaire	Source	Statut (non exhaustif)
<i>Fabaceae</i>	Mélicot élégant	<i>Melilotus elegans Salzm. ex Ser.</i>	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Fabaceae</i>	Vesce velue ambiguë	<i>Vicia villosa Roth subsp. ambigua (Guss.) Kerguelen</i>	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Illecebraceae</i>	Paronyque à pointes	<i>Paronychia echinulata Chater</i>	Iles (Hortel, Sidrières) : pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Iridaceae</i>	Iris maritime	<i>Iris spuria L. subsp. maritima P.Fourn.</i>	Paurel		Ce remarquable iris à floraison violette fréquente les prairies humides du Languedoc-Roussillon, de Provence mais également de Charentes-Maritime et de Vendée. Il semble assez rare dans son aire de répartition mais n'est protégé que sur le littoral atlantique.	BRL (2002), ONF (2006)	Taxon remarquable pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Iridaceae</i>	Romulée à petites fleurs	<i>Romulea columnae Sebast. &amp; Mauri</i>	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Iridaceae</i>	Romulée ramifiée	<i>Romulea ramiflora Ten.</i>	Port Fitou, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Pelouse à Brachypode		Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	Taxon remarquable pour le LR.
<i>Juncaginaceae</i>	Troscart maritime	<i>Triglochin maritimum L.</i>	Sagnes de Garrieux, de Fontdame, d'Opoul, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Roselières		BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Lamiaceae</i>	Crapaudine du littoral	<i>Sideritis endressii Willk. subsp. endressii var. littoralis (Timb.-Lagr.) Gaut.</i>	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches, Dosses et Corrège		Espèce très rare et très menacée. Elle est représentée ici par une variété littorale endémique du Roussillon, et possède sa limite nord de répartition au niveau de Leucate	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Lamiaceae</i>	Epiaire maritime	<i>Stachys maritima (L.) Gouan</i>	Plages de Mouret, Dosses et Corrège, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Haut de plage	Annuelle liées aux étendues sableuses du littorales, également présentes dans des friches sèches. Elle est recensée en sept localités du Languedoc-Roussillon.	BRL (2002), ZNIEFF (2° génération), ONF (2006)	Taxon protégé en Languedoc-Roussillon et est inscrit au Livre rouge de la flore menacée de France, tome 2, espèces à surveiller.
<i>Ophioglossaceae</i>	Ophioglosse commun, Langue de serpent	<i>Ophioglossum vulgatum (L.)</i>	Sagnes de Font Dame				Taxon remarquable pour l'inventaire ZNIEFF 2
<i>Orchidaceae</i>	Ophrys bourdon	<i>Ophrys arachnitiformis Gren. &amp; Philippe</i>	Saint Laurent de la Salanque, Sagnes de Pedros			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	Taxon remarquable pour l'inventaire ZNIEFF 2
<i>Orchidaceae</i>	Ophrys miroir	<i>Ophrys ciliata (Biv.)</i>	Sagnes de Pedros, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	Protection nationale, taxon remarquable pour le LR
<i>Orchidaceae</i>	Ophrys à grandes fleurs	<i>Ophrys tenthredinifera Willd.</i>	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Orchidaceae</i>	Orchis des marais	<i>Orchis laxiflora Lam. subsp. palustris (Jacq.) Bonnier &amp; Layens</i>	Sagnes de Font Dame et de Garrieux		Orchis palustris (Jacq.) & Orchis laxiflora (Lamrk.)		Taxon remarquable pour l'inventaire ZNIEFF 2
<i>Orobanchaceae</i>	Orobanche penchée	<i>Orobanche cernua Loefl.</i>	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches		plante parasite des Armoises, très rare, recensée actuellement que de 3 localités de la région	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Papaveraceae</i>	Glaucienne à fruit en forme de corne, Pavot cornu	<i>Glaucium corniculatum (L.) J.H. Rudolph</i>	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Lieu ou secteur	Milieu ou habitats	Commentaire	Source	Statut (non exhaustif)
<i>Papaveraceae</i>	Hypecoum couché, Cumin couché, Cumin cornu	<i>Hypecoum procumbens</i> L.	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches, Dosses et Corrège, Plages, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Milieux sableux, dunes	espèce annuelle liées aux milieux sableux filtrants et ouverts, à faible concurrence végétale. Rencontrée le plus souvent sur le littoral sableux, elle a aussi été notée, par le passé, à l'intérieur des terres, en particulier dans les zones agricoles. Connue aujourd'hui d'une demi-douzaine de localités du littoral Languedoc-Roussillon, elle n'a pas été revue dans de très nombreuses anciennes stations du fait de l'aménagement du littoral et de l'intensification des pratiques agricoles	ZNIEFF (2° génération), BRL (2002), ONF (2006)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale, Protection nationale, régionale et inscrite au Livre Rouge des espèces menacées de France tome 2 (espèces à surveiller).
<i>Plantaginaceae</i>	Plantain de Bellard	<i>Plantago bellardii</i> All.				BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	Remarquable, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Plantaginaceae</i>	Plantain de Cornut	<i>Plantago cornuti</i> Gouan	Sagnes de Font Dame, Garrieux, Pedros, Opoul	Roselières		BRL (2002)	Tome I livre rouge, protection régionale
<i>Plombaginaceae</i>	Grand Statrice	<i>Limonium monopetalum</i> (L.) Boiss.	Mouret	Plages	Quelques stations se développent dans les milieux d'arrière dune. Cette espèce liée aux milieux salés de sansouïres est assez répandue sur le littoral Audois mais n'est présente toutefois que sur cette seule partie du littoral français. Elle est très localisée et peu développée sur le site. Pour la France, le site du Mouret représente la station connue la plus au sud.	BRL (2002), Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	Protection nationale, régionale, Protection nationale (annexe 1), Tome I livre rouge
<i>Plombaginaceae</i>	Statrice à feuilles de pâquerette	<i>Limonium bellidifolium</i> (Gouan) Dumort.	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Plombaginaceae</i>	Statrice companyonis	<i>Limonium companyonis</i> (Gren. & Billot) Kuntze	Dosses et Corrège	Zones humides, berges	espèce très rare recensée actuellement dans 5 localités du littoral languedocien	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Plombaginaceae</i>	Limonium fausse vipérine	<i>Limonium echioides</i> (L.) Mill.	Caramoun, Mouret, Dosses et Corrège (zones épargnées par les boisements : clairières, bords de chemin), Salanque (Saint Laurent de la Salanque), Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque, Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			BRL (2002), Cernunos (2007), ONF (2006), ZNIEFF (2° génération)	Taxon remarquable en LR, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Plombaginaceae</i>	Statrice faux-ferula	<i>Limonium ferulaceum</i> (L.) Chaz.	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération), ONF (2006)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Plombaginaceae</i>	Statrice de Le Grand	<i>Limonium legrandii</i>	Mouret		espèce endémique très rare. Son aire de répartition française se superpose assez bien à celle du <i>Limonium monopetalum</i>	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
<i>Plombaginaceae</i>	Statrice de Narbonne	<i>Limonium narbonense</i>	Mouret		présent dans les Sansouïres de La Caramoun et de Port Fitou	Cernunos (2007), ONF (2006)	
<i>Plombaginaceae</i>	Limonium raide	<i>Limonium virgatum</i> (Willd.) Fourr.	Sansouïres de La Caramoun, et dans les pelouses sèches et les espaces libres de plantation des pinèdes très proches de l'étang (Caramoun, Port Fitou, Corrège), Mouret, Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches, Dosses et Corrège, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			ONF (2006), Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	Taxon remarquable en LR, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
<i>Poaceae</i>	Canne de Pline	<i>Arundo plinii</i> Turra	Sources et sagnes de Font Dame			BRL (2002)	Protection régionale, Tome I livre rouge
<i>Poaceae</i>	Chiendent allongé	<i>Elytrigia elongata</i> (Host) Nevski subsp. <i>scirpea</i> (C.Presl) Kerguelen	Dosses et Corrège	Zones humides, berges	Espèce des prés salés	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale



Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Lieu ou secteur	Milieu ou habitats	Commentaire	Source	Statut (non exhaustif)
Poaceae	Canne de Ravenne	<i>Erianthus ravennae</i> (L.) P.Beauv.	Dosses et Corrège			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
Poaceae	Spartine bigarrée	<i>Spartina versicolor</i> Fabre	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			ZNIEFF (2° génération)	remarquable
Polygalaceae	Polygale des rochers	<i>Polygala rupestris</i> Pourret	Source de Font Estramar		Dans les fissures étroites des rochers calcaires bien ensoleillés tout près de la résurgence de Font-Estramar.	BRL (2002)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
Polygonaceae	Rumex de Tanger	<i>Rumex roseus</i> L.	Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque			ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
Potamogetonaceae		<i>Ruppia cirrhosa</i>	lagune		Ces herbiers jouent un rôle important dans le fonctionnement de cette lagune, dans l'alimentation des espèces d'oiseaux et de poissons notamment et dans la reproduction de ces derniers.	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)
Ranunculaceae	Adonis flamme	<i>Adonis flammea</i>	Garrigues de Courbatière pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires		présente dans la sansouire proche de l'ancien site ostréicole de Leucate, à La Caramoun Cette espèce était recherchée dans le département et n'a été trouvée qu'au printemps 2007 par l'association Cernunos. Cette messicole qui se raréfie trouve là sa seule station audoise.	Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) à critères
Ranunculaceae	Pied d'alouette de Bresse	<i>Delphinium verdunense</i> Balbis	Iles (Hortel, Sidrières) et bordures de lagune proches			ZNIEFF (2° génération)	Protégée en France
Résédaceae	Réséda blanc	<i>Reseda alba</i>			Ce taxon est peu répandu au plan national mais est largement présent localement en tous cas sur l'ensemble du littoral du secteur	ONF (2006) Etude Barcares	ZNIEFF 1° génération des communes du Barcarès et de Leucate. Pas de protection particulière.
Rubiaceae	Crucianelle maritime	<i>Crucianella maritima</i> L.	Iles (Hortel, Sidrières) : rivages de l'étang, milieux salés ou sableux, pelouses sèches et garrigues liées aux affleurements calcaires ; Mouret, Embouchures de l'Agly, du Bourdigou et de l'Auque	Dunes		Cernunos (2007), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
Tamaricaceae	Tamaris d'Afrique	<i>Tamari africana</i> Poiret	Sagnes de Pedros, Paurel et bordures d'étang de Port Fitou aux Fenals, Nord (Etang du fer à cheval)			BRL (2002)	Protection nationale
Theligonaceae	Cynocrambe	<i>Theligonum cynocrambe</i> L.	Source et sagnes de Fontdame, de Font Estramar, d'Opoul, de Garrieux			BRL (2002), ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
Typhaceae	Massette de Laxman	<i>Typha laxmannii</i> Lepechin	Salanque - en bordure de lagune près de Saint Hippolyte		en bordure de lagune près de Saint Hippolyte	Ch. Flahault ?	Protégée en Languedoc-Roussillon
Zosteraceae	Zostère marine	<i>Zostera marina</i> L.	Lagune, Dosses et Corrège		Les herbiers jouent un rôle important dans le fonctionnement de la lagune, dans l'alimentation des espèces d'oiseaux et de poissons notamment et dans la reproduction de ces derniers.	ZNIEFF (2° génération)	déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération) régionale
Zosteraceae	Zostère naine	<i>Zostera noltii</i> Hornem.	Lagune, Dosses et Corrège		importants herbiers aquatiques. Ces herbiers jouent un rôle important dans le fonctionnement de cette lagune, dans l'alimentation des espèces d'oiseaux et de poissons notamment et dans la reproduction de ces derniers.	ZNIEFF (2° génération)	Remarquable, déterminante pour la désignation de ZNIEFF (2° génération)

## 5. ANNEXES

### 5.1 ANNEXE 1 : ARRETE PREFECTORAL DE COMPOSITION DU COFIL



PRÉFECTURE DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

Perpignan, le 26 février 2007

Direction des Collectivités Locales  
et du Cadre de Vie  
Bureau du Cadre de Vie  
Section protection de la nature  
affaire suivie par :  
Marie MARTINEZ  
Arrêté copil Complexe lagunaire de  
Salses-Leucate ZSC et ZPS.doc  
Tél. : 04.68.51.68.70  
Fax : 04.68.35.56.84  
marie.martinez  
@pyrenees-orientales.  
pref.gouv.fr

**Arrêté inter-préfectoral n°602/2007 portant composition  
du comité de pilotage des sites NATURA 2000 :  
FR9101463, Zone Spéciale de Conservation (ZSC), et  
FR9112005, Zone de Protection Spéciale (ZPS),  
« COMPLEXE LAGUNAIRE DE SALSES-LEUCATE »**

**LE PRÉFET DES PYRÉNÉES-ORIENTALES**

**LE PRÉFET DE L'AUDE,**

*Chevalier de la Légion d'Honneur,*

*Chevalier de la Légion d'Honneur,*

- VU la Convention de Rio au « Sommet de la terre » ;
- VU la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, modifiée, concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- VU la directive n°92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage ;
- VU l'ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de directives communautaires et à la mise en œuvre de certaines dispositions du droit communautaire dans le domaine de l'environnement ;
- VU le Code de l'Environnement et notamment les articles L414-1 à L414-7 ;
- VU le Code de l'Environnement et notamment les articles R414-1 à R414-24 relatifs à la gestion des sites NATURA 2000 ;
- VU la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux ;
- VU l'arrêté ministériel du 7 mars 2006 portant désignation du site Natura 2000 Complexe lagunaire de Salses-Leucate, zone de protection spéciale ;
- VU la décision de la Commission Européenne du 21 septembre 2006 arrêtant la liste des sites d'importance communautaire de la région biogéographique « Méditerranée » ;
- VU la décision du ministre de l'écologie et du développement durable du 14 février 2003 portant désignation du préfet des Pyrénées-Orientales comme « préfet coordonnateur » pour le site Natura 2000 FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses » ;
- SUR proposition de Madame la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées-Orientales et M. le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Aude ;

Adresse Postale : 24 quai Sadi-Carnot - 66061 PERRIGNAN CEDEX

Téléphones : ☎ Standard 04.68.51.66.66  
☎ D.C.L.C.V. 04.68.51.66.00

Renseignements : ☎ Internet : [www.pyrenees-orientales.pref.gouv.fr](http://www.pyrenees-orientales.pref.gouv.fr)  
☎ [contact@pyrenees-orientales.pref.gouv.fr](mailto:contact@pyrenees-orientales.pref.gouv.fr)

## ARRÊTENT

**Article 1 :** Un comité de pilotage pour les sites NATURA 2000 :

- **FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate », Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et**
- **FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate », Zone de Protection Spéciale (ZPS)**

comprenant les collectivités territoriales intéressées et leurs groupements concernés ainsi que des représentants de propriétaires, exploitants et utilisateurs des terrains et espaces inclus dans le site est créé.

Les représentants de l'État y siègent à titre consultatif.

**Article 2 :** Le Comité de pilotage des deux sites Natura 2000 est composé ainsi qu'il suit :

- M. le Président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE de l'étang de Salses-Leucate
- M. le Président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE de l'Agly
- M. le Président du Syndicat RIVAGE
- M. le Président du Conseil Régional du Languedoc-Roussillon
- M. le Président du Conseil Général de l'Aude
- M. le Président du Conseil Général des Pyrénées-Orientales
- MM. les conseillers généraux des cantons de Sigean (Aude), de Rivesaltes, de Canet en Roussillon et de Saint Laurent de la Salanque (Pyrénées-Orientales)
- M. le Président du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée
- M. le Président du Pays Bassin de l'Agly
- M. le Président du Pays de la Narbonnaise
- M. le Président de Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération
- M. le Président de la Communautés de Communes Rivesaltaises et Agly
- M. le Président de la Communautés de Communes des Corbières en Méditerranée
- Mmes et MM. les Maires des communes de : Le Barcarès, Saint Laurent de la Salanque, Saint Hippolyte, Salses le Château, Torreilles et Sainte-Marie-la-Mer des Pyrénées-Orientales et Leucate et Fitou de l'Aude
- M. le Président du CEPRALMAR
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales
- M. le Président de la Chambre d'Agriculture de l'Aude
- M. le Président de la CCI de Narbonne
- M. le Président de la CCI de Perpignan
- M. le Président de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat des Pyrénées-Orientales
- M. le Président de la Chambre des Métiers de l'Aude
- M. le Directeur du Comité départemental du tourisme de l'Aude
- M. le Directeur du Comité départemental du tourisme des Pyrénées-Orientales
- M. le Président de la Société d'élevage des P.O.
- M. le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs des Pyrénées-Orientales
- M. le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Aude
- M. le Président de la Fédération Départementale de la Pêche et des milieux aquatiques des Pyrénées-Orientales

- MM. les Présidents des ACCA de Le Barcarès, Saint Laurent de la Salanque, Saint Hippolyte, Salses le Château, Torreilles et Sainte-Marie-la-Mer pour les Pyrénées-Orientales et de Leucate et Fitou pour l'Aude
- M. le Président du Groupement d'Intérêt Cynégétique des Corbières Maritimes
- M. le Délégué du Conseil Supérieur de la Pêche
- MM. les chefs de service départementaux de l'ONCFS de l'Aude et des Pyrénées-Orientales
- MM. les Présidents des Pêcheurs professionnels (1ers Prudhommes des Pyrénées-Orientales et de l'Aude)
- M. le Président du Comité Local de Pêche
- M. le Président du Syndicat des Conchyliculteurs
- Mme la Présidente de l'Association Écologie des Corbières, du Carcassonnais et du Littoral Audois
- M. le Président de l'Association Charles Flahaut
- M. le Président du Groupement Ornithologique du Roussillon
- M. le Président du Comité de Conservation de la Nature des Pyrénées-Orientales
- M. le Président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude
- M. le Président de l'Association de Chasse du DPM des P.O.
- M. le Président de l'Association Départementale des Chasseurs de Gibiers d'Eau sur le DPM de l'Aude
- M. le Président de l'Office Pour l'Information Eco-Entomologique (OPIE) du Languedoc-Roussillon
- M. le Président de l'Entente Interdépartementale de Démoustication Méditerranée
- M. le Directeur du Conservatoire Botanique de Porquerolles
- M. le Président du CSRPN
- M. le Président du Comité départemental de voile des Pyrénées-Orientales
- M. le Président du Comité départemental de voile de l'Aude
- M. le Président du Comité Départemental d'Aviron des Pyrénées-Orientales
- M. le Directeur de Méditerranée Pisciculture
- M. le Directeur de la Pisciculture EXTRAMER
- M. le Délégué de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse (Délégation de Montpellier)
- M. le Délégué du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres

#### Services de l'État :

- M. Le Préfet des Pyrénées-Orientales
- M. Le Préfet de l'Aude
- M. le Directeur Interdépartemental des Affaires Maritimes
- Mme la Directrice Régionale de l'Environnement du Languedoc-Roussillon
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt des P.O.
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aude
- M. le Directeur Départemental de l'Équipement des P.O.
- M. le Directeur Départemental de l'Équipement de l'Aude
- M. le Directeur Départemental de la Jeunesse et des Sports des P.O.
- M. le Directeur Départemental de la Jeunesse et des Sports de l'Aude
- M. le commandant du groupement de gendarmerie des P.O.
- M. le commandant du groupement de gendarmerie de l'Aude

ou leurs représentants respectifs.

**Article 3 :** Le Comité de pilotage participe à l'élaboration des documents d'objectifs (DOCOB) des sites NATURA 2000 **FR9101463 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »**, Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et **FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate »**, Zone de Protection Spéciale (ZPS) ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de leur mise en œuvre.

**Article 4 :** Lors de la réunion d'installation, les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage NATURA 2000 ainsi que la collectivité territoriale ou le groupement chargé de l'élaboration du DOCOB.

**Article 5 :** Mme la Secrétaire Générale de la Préfecture des Pyrénées-Orientales, M. le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Aude, M. le Sous-Préfet de Narbonne, Madame la Directrice Régionale de l'Environnement, Messieurs les Directeur Départementaux de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aude et des Pyrénées-Orientales sont chargés, chacun en ce qui les concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au Recueil des Actes Administratifs des Préfectures de l'Aude et des Pyrénées-Orientales et dont une copie sera adressée à chacun des membres du comité de pilotage.

Le Préfet des Pyrénées-Orientales



**Thierry LALASTE**

Le Préfet de l'Aude,



**Bernard LEMAIRE**

## **5.2 ANNEXE 2 : TABLEAU LISTANT TOUS LES HABITATS NATURELS (CODE CORINE BIOTOPE)**

Certains habitats recensés dans la bibliographie, notamment dans l'étude de BRL (2001) ne figurent pas dans cette liste pour des raisons de synonymie typologique liées à la position plus ou moins fine dans la nomenclature Corine.

Des précisions ont par ailleurs été apportées par l'utilisation de la typologie CORINE Biotopes (Bissardon et al., 1997) depuis les habitats génériques jusqu'aux niveaux de déclinaison les plus bas, tant qu'il a été possible de le faire sur le terrain et de le faire apparaître sur la cartographie.

Enfin, la classification phytosociologique des habitats a suivi les dénominations des Cahiers d'habitats (Collectif, 2002 et 2005) ou du Prodrome des végétations de France (Bardat et al., 2004).

Par exemple les roselières peuvent être incluses sous le Code Corine 53 qui englobe toutes les végétations de ceinture d'étang. Mais les formations à roseau dominant correspondent au 53.1, qui lui-même peut-être subdivisé en 53.11 pour les roselières pures, puis en 53.111, ou 53.112, pour les roselières inondées ou sèches. Nous avons choisi le seul code 53.11 correspondant aux roselières et le code 53.17 correspondant aux roselières ouvertes dominées par le Scirpe maritime.

L'habitat à *Euphorbia peplis*, caractéristique des hautes terres de mer existe ponctuellement (cf. stations à *Euphorbe péplis*) et a été englobé dans le code Corine 16.12, réservé pour le faciès sur plage de sable, bien que ce soit exactement le même habitat que celui intégré sous le code 17.2, réservé aux plages de galet, et considéré d'intérêt communautaire.

Pour les eaux courantes sans végétation, nous avons retenu l'habitat 24.15 qui correspond aux zones à Brème des eaux courantes de plaine. Cet habitat existe sur la partie aval de l'Agly et du Bourdigou, mais la frontière avec l'habitat terminal « estuaire » est floue et fluctuante. Cela dépend des influences de remontée des eaux salées.

Le code Corine 84.41 correspondant aux zones de bocage n'a pas été utilisé et a été découpé en habitat forestier à Frêne et/ou peupliers (44.61) et prairies ou prés salés.

L'habitat 37.713, ourlet à *Althaea officinalis*, considéré comme d'intérêt communautaire (6430), n'a pas été retenu comme tel, puisque les formations à *Althaea officinalis*, présentes au sein des groupements de roselière et en bordure de certaines roubines sur la zone ouest du site, ne sont pas assimilables aux formations de mégaphorbiaie littorales décrites dans les cahiers d'habitat français sous le code 6430-5 : « mégaphorbiaies oligo-halines ». Ces formations désignent en effet des groupements qui se développent en bordure des fleuves côtiers dans la partie amont des estuaires atlantiques au niveau de la zone d'influence de la marée. Elles ne sont pas considérées comme étant présentes sur le littoral méditerranéen. Ainsi, nous avons inclus les groupements sub-halophiles similaires, en raison de la présence de la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*), dans des complexes d'habitat avec, comme habitat dominant, la roselière et comme habitat secondaire, des prés salés à Jonc maritime (53.11 x 15.51) ou des prairies humides à hautes herbes (53.11 x 37.4). Ces complexes se rencontrent dans les secteurs de roselière brûlée ou fauchée, où s'exprime une forte proportion d'espèces prairiales ou de mégaphorbiaies comme le Liseron des haies (*Calystegia sepium*) ou la Guimauve officinale. Le tableau présenté en page suivante, présente tous les habitats naturels recensés sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate.

Le tableau présenté en page suivante, présente tous les habitats naturels recensés sur le complexe lagunaire de Salses-Leucate.

	Code CORINE	Code Natura 2000	FSD	prioritaire	Déterminant ZNIEFF-LR	Intitulé Code CORINE	Intitulé Natura 2000 [Code EUR 15/2]	Critères de reconnaissance
-	13.2	1130	Non			Estuaires	Estuaires	Zone avale du fleuve côtier sous influence de la mer, à partir du début des eaux saumâtres
-	14	-				Vasières et bancs de sable sans végétation		Bancs de sable ou de vase exondés, sans développement de végétation
-	15.11	1310	Oui			Gazons à salicornes et <i>Suaeda</i>	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses	Présence de chénopodiacées annuelles sur laissées d'étang ou dépôts coquilliers et/ou organiques
-	15.113			DZ	Gazons à Salicorne des hautes côtes méditerranéennes	Présence de salicornes annuelles ( <i>S. patula</i> )		
-	15.12				Groupements halonitrophiles à <i>Frankenia</i>	Présence de <i>Frankenia</i> spp.		
-	15.51	1410	Oui			Prés salés médit. à <i>Juncus maritimus</i> et <i>J. acutus</i>	Prés salés méditerranéens	Dominance de <i>Juncus acutus</i> et/ou <i>J. maritimus</i>
-	15.52				Prés salés méditerranéens à <i>Juncus gerardii</i> et <i>Carex divisa</i>	Dominance de <i>Juncus gerardii</i> et/ou <i>Carex divisa</i> et/ou <i>Trifolium squamosum</i> , <i>T. resupinatum</i>		
-	15.53				Prés salés méditerranéens halo-psammophiles	Dominance de <i>Schoenus nigricans</i> ou <i>Erianthus ravennae</i> ou <i>Spartina versicolor</i> ou <i>Plantago crassifolia</i>		
-	15.55				Prés salés méditerranéens à <i>Puccinellia</i>	Dominance de <i>Puccinellia festuciformis</i>		
-	15.57C				Prés salés méditerranéens à Chiendent spp.	Dominance d' <i>Elytrigia</i> spp. (le plus souvent <i>repens</i> ou <i>atherica</i> ), avec présence de halophytes comme <i>Limonium narbonense</i> , <i>Halimione portulacoides</i> ...		
-	15.58				Formations à <i>Juncus subulatus</i>	Dominance de <i>Juncus subulatus</i>		
-	15.611	1420	Oui	DZ	Tapis d' <i>Arthrocnemum perennis</i>	Fourrés halophiles méditerranéens	Dominance de <i>Sarcocornia perennis</i>	
-	15.612				Bosquets d'arbrisseaux à <i>Sarcocornia</i> (enganes)		Dominance de <i>Sarcocornia fruticosa</i>	
-	15.613				Bosquets à <i>Arthrocnemum glaucum</i> (enganes)		Dominance de <i>Arthrocnemum glaucum</i>	
-	15.614				Bosquets d'arbrisseaux à <i>Suaeda</i>		Dominance de <i>Suaeda vera</i>	
-	15.616				Fourrés méditerranéens à Pourpier marin et <i>Sarcocornia fruticosa</i>		Dominance de <i>Halimione portulacoides</i> en tapis avec <i>Sarcocornia fruticosa</i>	
-	16.11	-			Plages de sable sans végétation		Plage littorale dénuée de végétation pionnière	
-	16.2112	2110	Oui	DZ	Dunes embryonnaires méditerranéennes	Dunes mobiles embryonnaires	Présence de <i>Elytrigia juncea</i> et/ou <i>Sporobolus pungens</i>	
-	16.2122	2120	Oui		Dunes blanches de la Méditerranée	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i>	Dominance de <i>Ammophila arenaria</i>	
-	16.223	2210	Oui	DZ	Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	Présence de <i>Crucianella maritima</i> , <i>Artemisia campestris</i> et/ou <i>Helichrysum stoechas</i> , <i>Ephedra distachya</i> .. sur sables fixés	
-	16.224	2220			? non répertorié en France	Dunes à <i>Euphorbia terracina</i>		
-	16.228	2230		DZ	Groupements dunaires à <i>Malcolmia</i>	Dunes avec pelouses du <i>Malcolmietalia</i>	Présence de nombreuses petites annuelles avec <i>Alkana tinctoria</i> , <i>Echium arenarium</i> , <i>Corynephorus</i> spp., éventuellement <i>Malcolmia ramossissima</i> sur des sables fixés	
-	16.229	2240	Non	DZ	Pelouses dunaires méditerranéennes xériques	Dunes avec pelouses du <i>Brachypodietalia</i> et des plantes annuelles	Formation de pelouse à <i>Brachypodium</i> sur des sables durcis et anciens en arrière du lido. Présence d'orchidées, et espèces vivaces des <i>Brachypodietalia</i> ...	
-	16.12 (=17.2)	1210			Groupements annuels des plages de sable	Végétation annuelle des laissés de mer	Formation d'annuelles de bord de mer avec <i>Cakile maritima</i> , <i>Euphorbia peplis</i> ...	
-	16.35	2190	Non		Roselières et cariçaias des lettes dunaires	Dépressions humides intradunales	Lettes humides arrière dunaires avec roselière	
-	18.22	-			Groupements des falaises maritimes		Rochers avec Crithme maritime	
-	23.1	-			Eaux saumâtres ou salées sans végétation		Pièces d'eau saumâtre permanentes ou temporaires, sans développement d'herbier	
-	21 & 23.21	*1150	Oui	4	Lagunes	*Lagunes côtières	Etangs d'eau saumâtre en arrière-cordon littoral et en contact avec la mer par au moins un grau, avec ou sans végétation de phanéropgames (zostères ou <i>Ruppia</i> = 23.21)	
-	22.13				Eaux eutrophes		Eaux libres douces riches en éléments nutritifs	

	Code CORINE	Code Natura 2000	FSD	prioritaire	Déterminant ZNIEFF-LR	Intitulé Code CORINE	Intitulé Natura 2000 [Code EUR 15/2]	Critères de reconnaissance
-	22.441	3140				Tapis de <i>Chara</i>	Eaux oligo- mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	Présence de <i>Characées</i>
-	24.15					Lits de rivière, zone à Barbeaux		Eaux courantes de rivière, fleuve etc... partie aval avant l'estuaire
-	24.44	3260	Non			Végétation immergée des rivières	Rivières des étages planitiaires à montagnards avec végétation du <i>Ranunculion fuitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Présence d'herbiers à Renoncules, Potamots et/ou Myriophylle, Cératophylle... sur la partie aval des cours d'eau
-	31.81					Fourrés médio-européens sur sol fertile		Fourrés d'arbustes à feuillage caduque avec comme essences principales : <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus</i> spp., <i>Evonymus europaeus</i> , <i>Cornus</i> spp. etc.
-	32.214	-				Fruticée à Lentisque		Végétation de garrigue thermophile dominée par le Lentisque et la Camélie
-	32.47	-				Garrigues à Thym, sauges, germandrées et autres labiées		Végétation de garrigue basse et ouverte dominée par de petits arbrisseaux comme le Thym vulgaire, des germandrées...
-	34.36	-				Gazons à Brachypode de Phénicie		Pelouse calcicole sèche dominée par le Brachypode de Phénicie
-	34.51	*6220	Oui	4		Pelouses méditerranéennes occidentales xériques	Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i>	Pelouse calcicole sèche dominée par <i>Brachypodium retusum</i>
-	34.81	-				Groupements méditerranéennes subnitrophiles de graminées		Cortèges herbacés sub-nitrophiles dominés par de petites graminées comme les <i>Bromus</i> , <i>Vulpia</i> , <i>Hordeum</i> , <i>Avena</i> , <i>Aegilops</i> , <i>Lagurus</i> ... et de petites légumineuses : <i>Trifolium</i> , <i>Astragalus</i> , <i>Medicago</i> , <i>Vicia</i> ...
-	37.4	6420			DZ	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Dominance de <i>Scirpoides holoschoenus</i> , <i>Festuca arundinacea</i> , <i>Cirsium monspessulanum</i> , <i>Carex punctata</i> , <i>Dorycnium herbaceum</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , présence d' <i>Orchis palustris</i>
-	42.83 et 42.84					Pinèdes de Pin parasol ou de Pin d'Alep		Forêt dominées par des pins ( <i>P. pineaster</i> ou <i>P. halepensis</i> )
-	44.61	92A0				Forêts de Peupliers et/ou de Frênes riveraines et méditerranéennes	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Dominance de <i>Populus alba</i> , <i>P. nigra</i> , <i>Fraxinus oxycarpa</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Ulmus campestris</i> en strate arborée
-	44.8131	92D0 si fourré naturel				Fourrés de Tamaris ouest-méditerranéens	Galeries et fourrés riverains méridionaux	Dominance de <i>Tamarix gallica</i> ou <i>africana</i> (hors plantations)
-	53.11	-				Phragmitaies		Formation dense de Roseau
-	53.17	-				Végétation à scirpes halophiles		Végétation de roselière basse dominée par le Scirpe maritime
-	53.2151					Cariçaie à <i>Carex elata</i>		Végétation de marais dominée par des touradons de <i>Carex elata</i>
-	16.35	2190				Roselières et cariçaies des lettes dunaires	Dépressions humides intradunales	Formation de roselière dans les dépressions humide arrière dunaire avec <i>Juncus maritimus</i> ou <i>Scirpus maritimus</i>
-	53.17	-				Végétation à scirpes halophiles		Formation dominée par le Scirpe maritime
-	53.33	*7210	Oui	4	DZ	Cladiaies riveraines	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	Présence dominante de <i>Cladium mariscus</i>
-	53.62	-				Peuplements de Canne de Provence		Haies et massifs de Canne de Provence

Ainsi 47 habitats naturels et semi-naturels sont représentés sur le site dont 31 sont d'intérêt communautaire et trois seulement sont prioritaires (lagune, cladiaies riveraines et parcours sub-steppiques).

Tous les autres habitats présents sont soit des habitats linéaires de type canaux (89.22), alignements d'arbres (84.3)... soit des habitats liés aux actions humaines fortes comme les friches (87.1), les cultures (82), les plantations d'arbres (83.31)... N'ayant pas de valeur particulière sur le plan végétal, ils n'ont pas été listés dans ce tableau.



## 5.3 ANNEXE 3 : METHODE DE HIERARCHISATION DES ENJEUX DE CONSERVATION – LANGUEDOC ROUSSILLON (CSRPN)



### Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon

Par X. Rufroy et M. Kleszczewski

Avec la collaboration du Groupe de travail Natura 2000 :

M. Bertrand, J. Fonderflick, J. Lepart, J. Mathez, J. Molina, T. Noblecourt, F. Romane, L. Zeraïa

Les sites Natura 2000 de la Région Languedoc-Roussillon sont particulièrement grands (parfois supérieur à 10 000 ha) et très riches par rapport à d'autres sites Natura 2000 français ou européens. Ainsi, il n'est pas rare, en particulier sur le littoral, de trouver un site présentant des enjeux communautaires très nombreux et correspondant à des groupes taxonomiques bien différents (Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Poissons, Habitats).

Cette méthode a donc été établie par les membres du CSRPN afin de répondre à un besoin évident de hiérarchisation de ces enjeux, dans le but de pouvoir prioriser les actions de conservation à mener sur les sites.

Cette hiérarchisation se fait en deux étapes :

- Une étape de définition d'une note régionale pour chaque enjeu. Les notes sont fournies dans l'annexe I et la méthode d'obtention de ces notes est expliquée dans le chapitre A qui suit.
- Une deuxième étape de hiérarchisation des enjeux sur le site, en croisant la note régionale de l'enjeu et la représentativité de l'enjeu sur le site par rapport à la région. Cette méthode est expliquée dans le chapitre B.

### A. Hiérarchisation des enjeux écologiques au niveau régional

Pour chaque espèce et habitat d'intérêt communautaire, on évalue leur **niveau d'importance en Languedoc-Roussillon** à partir de la grille ci-dessous :

		responsabilité régionale			
		faible (1)	modérée (2)	forte (3)	très forte (4)
Niveau de Sensibilité	faible (1)	2	3	4	5
	modéré (2)	3	4	5	6
	fort (3)	4	5	6	7
	très fort (4)	5	6	7	8

importance régionale très forte  
 importance régionale forte  
 importance régionale modérée  
 importance régionale faible

# 1 - Les critères pour évaluer la "responsabilité régionale"

## *Pour Mollusques, Insectes, Poissons et Flore*

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
<b>4 : très forte</b>	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce (monde)	La région abrite plus de 50% de l'aire de distribution dans le monde ou plus de la moitié des effectifs connus dans le monde
<b>3 : forte</b>	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce en France	La région abrite plus de 50% de l'aire de distribution en France ou plus de 50% des effectifs connus en France
<b>2 : modérée</b>	Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France.
<b>1 : faible</b>	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de populations isolés	

## *Pour Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Amphibiens*

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
<b>4 : très forte</b>	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce (monde)	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou mondiale et/ou plus de 50% de la population française.
<b>3 : forte</b>	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce en France	La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France ou de 25 à 50% des effectifs connus en France
<b>2 : modérée</b>	Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France.
<b>1 : faible</b>	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de populations isolés	

## *Pour les Habitats naturels*

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
<b>4 : très forte</b>	Responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat (Europe)	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou plus de 50% de l'aire française.
<b>3 : forte</b>	Responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat en France	La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France
<b>2 : modérée</b>	Responsabilité dans la conservation d'une aire isolée (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'un habitat dans une région biogéographique en France.

1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat ou d'une de ses aires isolées	
------------	---	--

## 2 – Les critères pour évaluer le niveau de sensibilité

La note d'un enjeu (sur 4) est basée sur 4 indices dans l'idéal des cas :

Pour obtenir la note, on fait la moyenne des indices pour lesquels on dispose des informations (ou on prend juste les indices que l'on trouve les plus pertinents pour un enjeu).

**Indice 1 = Aire de répartition** (4 = plus petite aire de répartition possible pour un groupe, 0 = plus grande aire de répartition pour le même groupe) --> note à placer entre 0 et 4.

### **Espèces**

Pour les mollusques, les poissons, les insectes et la flore :

- 4 : Micro-aire (ex. : Chabot du Lez)
- 3 : France
- 2 : Europe de l'Ouest
- 1 : Paléarctique
- 0 : Monde

Pour les oiseaux, les mammifères, les reptiles et les amphibiens :

- 4 : France
- 3 : Méditerranée ou Europe de l'Ouest uniquement
- 2 : Paléarctique occidental,
- 1 : Paléarctique ou Monde.

### **Habitats :**

- 4 : Habitat à aire de répartition très restreinte, endémique d'un massif montagneux par exemple (ex. : pelouses silicicoles des Pyrénées)
- 3 : Habitat à aire de répartition restreinte, dans une partie d'une seule région biogéographique (ex. : Méditerranée occidentale)
- 2 : Habitat limité à une seule région biogéographique (ex. : prés salés méditerranéens)
- 1 : Habitat à aire de répartition large, présent dans au moins deux régions biogéographiques, typiquement extrazonal (ex. : végétation des rochers, éboulis, dalles à Sedum)
- 0 : Habitat ubiquiste, typiquement azonal (ex. : couvertures de lemnacées)

### **Indice 2 = Amplitude écologique**

L'amplitude écologique s'évalue uniquement au niveau des habitats utilisés par les espèces en période de reproduction et en tenant compte de l'amplitude altitudinale. On ne tient pas compte des habitats utilisés pour l'alimentation.

### **Espèces**

Pour toutes les espèces :

- 4 : Espèce d'amplitude écologique très étroite, espèce liée à un type d'habitat (ex. : Butor étoilé lié à la roselière)
- 2 : Espèce d'amplitude écologique restreinte, induisant une fragmentation de sa répartition, mais pouvant être liée à plusieurs types d'habitats (ex. : Pipit rousseline lié aux pelouses, mais aussi aux milieux dunaires...)
- 0 : Espèce d'amplitude écologique large, utilisant une large gamme d'habitats pour se reproduire.

**Habitats :**

- 4 : Habitat à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel (ex. : sources pétrifiantes, mares temporaires méditerranéennes, steppes à saladelles)
- 3 : Habitat à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaires (mégaphorbaies, ripisylves) ou en superficies limitées, au sein d'un seul étage de végétation (prés salés, fourrés halophiles)
- 2 : Habitat à amplitude écologique moyenne, typiquement développés en surface, présent au sein d'au plus deux étages de végétation (pelouses à nard, prairies de fauche)
- 1 : Habitat à amplitude écologique large, présent à plus de deux étages de végétation (ex. : landes sèches)
- 0 : Habitat ubiquiste (pas d'exemple au sein des habitats IC)

**Indice 3 = niveau d'effectifs** (4 = très peu d'individus; 0 = nombreux d'individus)

**Espèces :**

- 4 : Espèce très rare en Europe et en France avec des effectifs très faibles ou très peu de localités connues (ex. : Chabot du Lez, Sterne hansel, Pie-grièche à poitrine rose...)
- 3 : Espèce rare en Europe et en France avec des effectifs faibles ou peu de localités connues (ex. : Outarde canepetière, Gomphe de Graslin...)
- 2 : Espèce encore bien représentée en Europe et/ou en France, sans être toutefois abondantes (ex. Pie-grièche écorcheur, Busard cendré, Agrion de Mercure...)
- 1 : Espèce fréquente en Europe et/ou en France, avec des effectifs importants ne compromettant pas, à moyen terme, l'avenir de l'espèce (ex. : Cordulie à corps fin, Alouette lulu...)
- 0 : Espèce très commune avec des effectifs très importants

**Habitats :**

- 4 : Habitat très rare en Europe, très peu de localités connues (ex. : pelouses metallifères, gazons d'isoètes euro-sibériens, pinèdes de pins noirs endémiques)
- 3 : Habitat rare en Europe, peu de localités connues (ex. : steppes à saladelles, mares temporaires méditerranéennes)
- 2 : Habitat moyennement fréquent en Europe (ex. : pelouses sèches calcicoles, prairies de fauche)
- 1 : Habitat relativement fréquent en Europe (ex. : estuaires, landes sèches, végétation chasmophytique des pentes rocheuses)
- 0 : Habitat très fréquent en Europe (pas d'exemple au sein des habitats IC)

**Indice 4 = dynamique des populations / localités** (Ce dernier indice est multiplié par 2)

*Pour la Faune, il s'agit des tendances démographiques connues sur les 20 dernières années à l'échelle nationale. Pour les oiseaux, par exemple, les tendances sont extraites du livre rouge de la LPO/SEOF (1999). Pour les autres taxons...*

*Pour la Flore et les habitats naturels, il s'agit de tendances connues depuis 1950.*

**Espèces et Habitats :**

- 4 : Disparu d'une grande partie de leur aire d'origine.
- 3 : Effectifs, localités ou surfaces sont en forte régression (régression rapide) et/ou dont l'aire d'origine tend à se réduire.
- 2 : Effectifs ou localités ou surfaces sont en régression lente.
- 1 : Effectif ou localités ou surfaces sont stables.
- 0 : Effectifs, localités ou surfaces sont en expansion.

**De manière générale pour tous les indices :**

- Lorsqu'un indice n'est pas connu pour une espèce, la note de l'indice est par défaut la valeur moyenne, à savoir 2. Ces indices sont donc amenés à évoluer en fonction de la connaissance.
- La note moyenne des indices est calculée et est arrondie à l'unité supérieure quand la note est égale ou supérieure à x,5 (2,5 = 3).

**Au final :**

La **note régionale** de l'espèce est obtenue par l'addition de la note de responsabilité régionale et de la note moyenne des indices de sensibilité de l'espèce (voir exemple de tableaux ci-après

### 3 - Application de la grille avec l'exemple de quelques habitats naturels présents à l'annexe I de la DH et de quelques espèces de faune de l'annexe I de la Directive Oiseaux et de l'annexe II de la Directive Habitats

N°	Code EUR15	Intitulé Natura 2000	priorité	Responsabilité régionale	indice 1 (rareté géogr.)	indice 2 (amplitude écologique)	indice 3 (effectifs)	indice 4 (x2) (dynamique de population)	moyenne indices arrondie	Note régionale
1	9530	Pinèdes (sub-) méditerranéennes de pins noirs endémiques	4	4	3	3	4	4	4	8
2	1510	Steppes salées méditerranéennes	4	4	3	4	3	3	3	7
4	3170	Mares temporaires méditerranéennes	4	4	3	4	3	3	3	7
16	6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	4	3	2	2	2	3	2	5
17	7110	Tourbières hautes actives	4	2	2	4	3	4	3	5

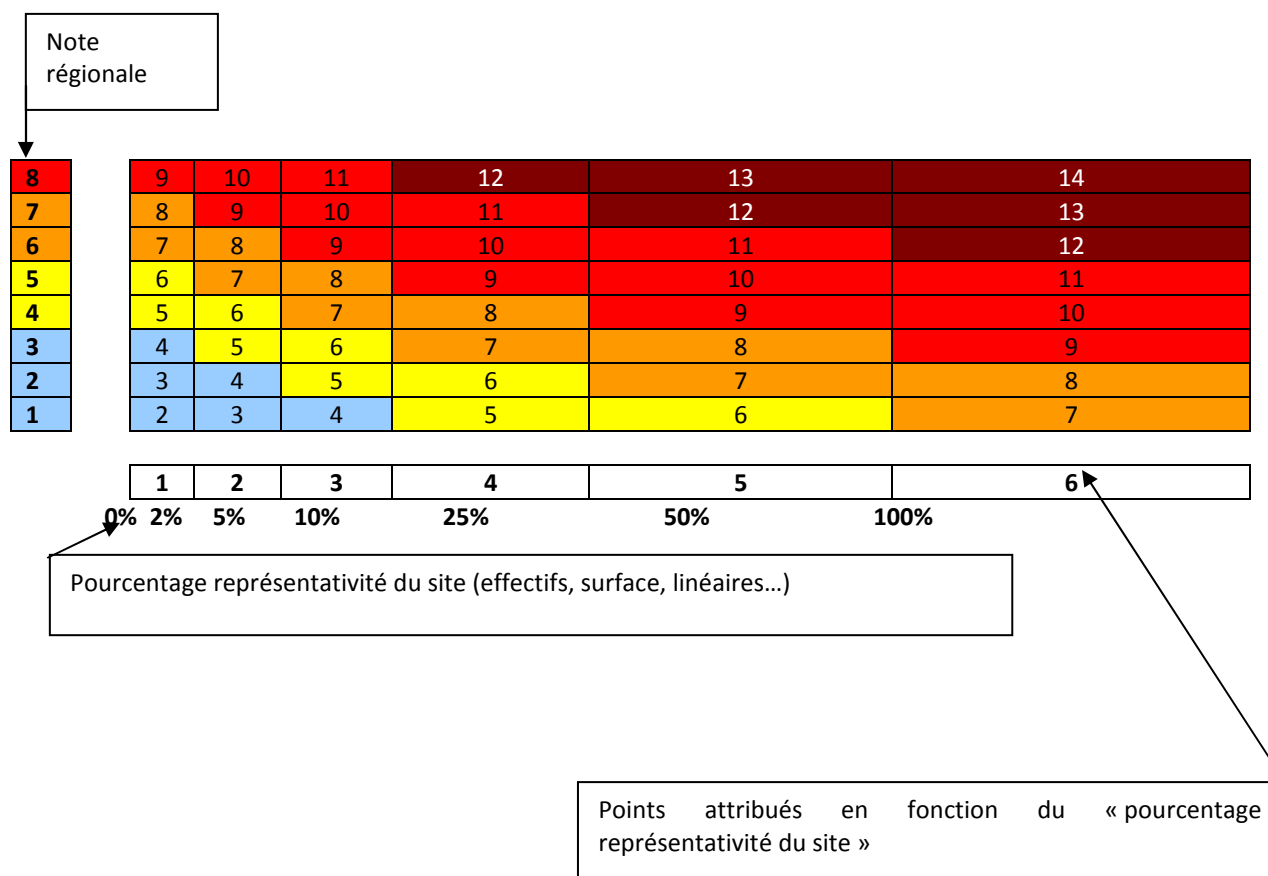
Espèces	Responsabilité régionale	indice 1 (rareté géogr.)	indice 2 (amplitude écoogique)	indice 3 (effectifs)	indice 4 (x 2) (dynamique de population)	moyenne indices arrondie	Note régionale
Desman des Pyrénées <i>Galemys pyrenaica</i>	3	4	4	4	3	4	7
Pie-grièche à poitrine rose <i>Lanius minor</i>	4	1	2	4	3	3	7
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	3	2	2	3	4	3	6
Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i>	3	1	2	3	1	2	5
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	2	2	4	3	2	3	5

## B. Hiérarchisation des enjeux par sites

Pour hiérarchiser, lors de l'élaboration du Document d'objectifs, les espèces et les habitats recensés dans le site, il est proposé que l'opérateur applique la méthode suivante :

- Partir de la **note régionale** par enjeu donnée dans **l'annexe I** (et dont la méthode de calcul est expliquée dans le chapitre précédent)
- Calculer la **responsabilité du site** pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat d'intérêt communautaire par rapport à l'effectif, la superficie (pour les habitats) ou le nombre de stations connues en région Languedoc-Roussillon (*voir en annexe II pour ces chiffres de référence*) : **Diviser l'effectif ou la superficie de l'enjeu du site par le chiffre de référence régional.**  
On attribue des points selon le pourcentage obtenu à partir de l'échelle donnée dans le tableau ci-dessous. *Exemple : une espèce qui aurait 4% de ces effectifs connus en Languedoc-Roussillon sur un site, obtiendrait 2 points.*
- Croiser, dans le tableau ci-dessous, cette « représentativité du site » avec la note régionale des espèces Natura 2000. La somme obtenue représente pour chaque espèce et pour chaque habitat la note finale des enjeux de conservation pour un site donné.  
Les notes finales pour chaque enjeu peuvent être synthétisées dans un tableau afin de faire apparaître la hiérarchie de l'ensemble des enjeux.

Le tableau ci-dessous illustre le procédé et le barème :



Les enjeux sont qualifiés selon les seuils suivants :

12-14 points	Enjeu exceptionnel
9-11 points	Enjeu très fort
7-8 points	Enjeu fort
5-6 points	Enjeu modéré
< 5 points	Enjeu faible
Note finale	Somme des points « note régionale » + « représentativité »

**EXEMPLE :**

Lieu : ZPS des étangs palavasiens

Enjeu : Sterne naine

**Etape 1 :**

Note régionale (voir annexe I) : 7

**Etape 2 :**

Effectif de référence régional : 750 couples

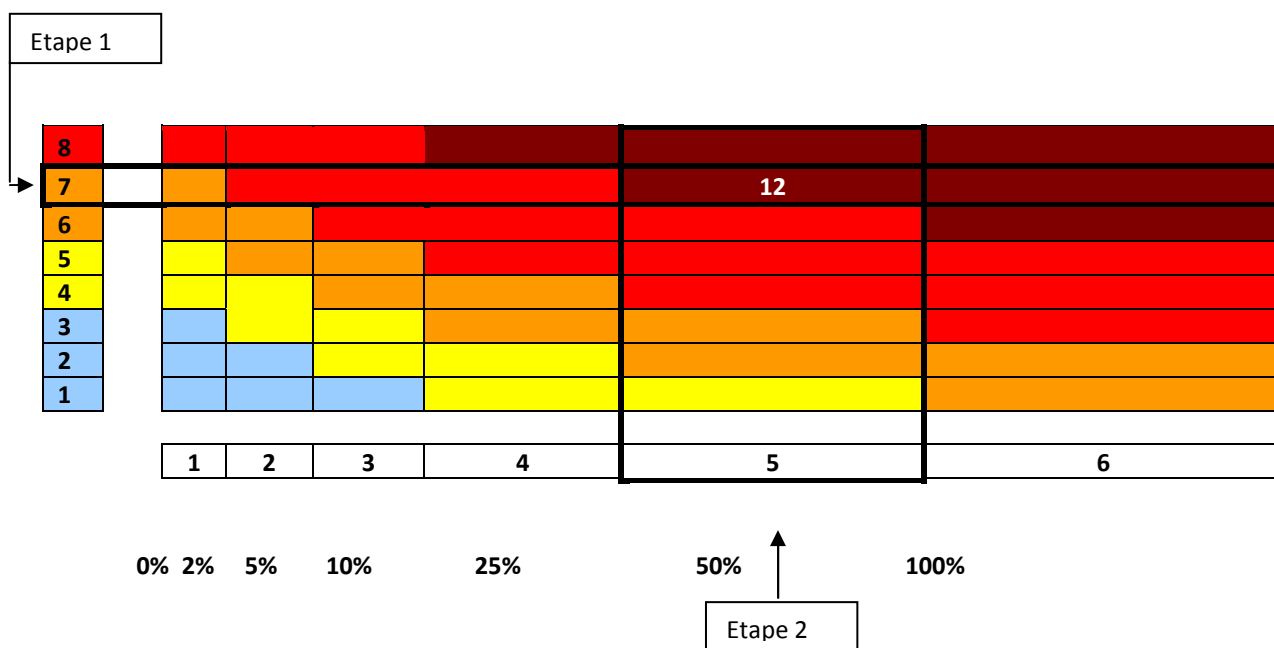
Effectif sur le site : 200-540 couples, soit une moyenne de 370 couples

Représentativité du site :  $370/750 = 49,3\%$

**Résultat :**

$7 + 5 = 12$

La Sterne naine représente donc un **enjeu exceptionnel** sur le site des étangs palavasiens.



Faire de même avec l'ensemble des enjeux (Habitats, Faune et Flore) et les compiler dans un unique tableau afin de visualiser la hiérarchie complète des enjeux sur le site.



## 5.4 ANNEXE 4 : METHODE DE PRIORISATION DES OPERATIONS DE GESTION

(selon la méthode élaborée par le PNR NM)

La définition du niveau de priorité pour chaque fiche actions découle de la hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, décrite dans le Tome I du DOCOB (état des lieux et objectifs).

Elle détermine, pour chaque habitat naturel et chaque espèce, l'importance de l'enjeu de conservation, en les classant en faible, modéré, fort et exceptionnel.

Pour les sites Natura 2000 du complexe lagunaire de Salses-Leucate, cette méthodologie a donc abouti à une hiérarchie des enjeux de conservation présentée dans les 2 tableaux suivants :

### Hiérarchie des enjeux de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire

Code Natura 2000 (EUR 15)	Intitulé Natura 2000	Enjeux	Fiches actions concernées
*1150	*Lagunes côtières	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE02, ENV01, ENV02, EAU01, EAU03, EAU04, EAU05, EAU06, HUM01, HUM02, SUI02, ANIM01
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE03, ENV01, ENV02, EAU02, EAU03, EAU04, EAU05, EAU06, HUM01, HUM02, OUV01, OUV02, HUM03, SUI02, ANIM01
2210	Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, HUM01, SUI02, ANIM01
2220	Dunes à <i>Euphorbia terracina</i>		SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, HUM01, SUI02, ANIM01
2230	Dunes avec pelouses du <i>Malcolmietalia</i>	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, HUM01, SUI02, ANIM01
2240	Dunes avec pelouses du <i>Brachypodietalia</i> et des plantes annuelles	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, HUM01, SUI02, ANIM01
1410	1410-2 : Prés salés méditerranéens des hauts niveaux	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, ENV01, ENV02, EAU01, EAU02, EAU03, EAU04, EAU05, EAU06, HUM01, HUM02, OUV01, OUV02, SUI02, ANIM01
	1410-1 : Prés salés méditerranéens des bas niveaux	Très fort	
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> des côtes méditerranéennes	Très fort	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, HUM01, SUI02, ANIM01
*7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	Très fort	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, EAU02, EAU04, EAU05, EAU06, ENV01, ENV02, HUM01, HUM03, OUV01, OUV02, SUI02, ANIM01
1420	Fourrés halophiles méditerranéens	Très fort	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, ENV01, ENV02, EAU01, EAU02, EAU03, EAU04, EAU05, EAU06, HUM01, HUM02, OUV01, OUV02,

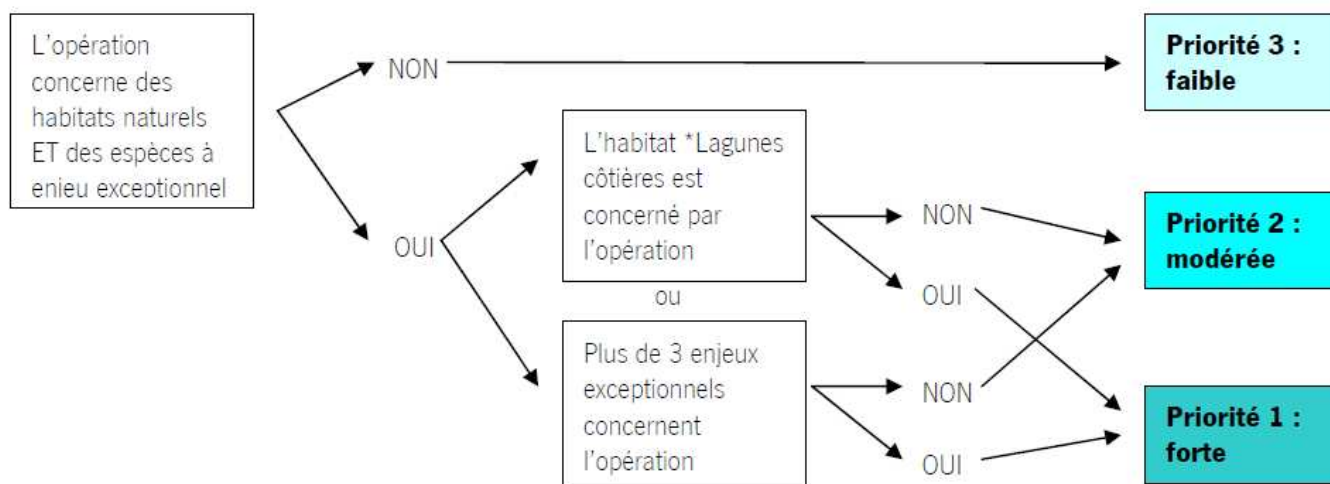
Code Natura 2000 (EUR 15)	Intitulé Natura 2000	Enjeux	Fiches actions concernées
			SUI02, ANIM01
1310	1310-4 : Pelouses rases à petites annuelles subhalophiles	Très fort	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, ENV01, ENV02, EAU01, EAU04, EAU06, HUM01, HUM02, SUI02, ANIM01
	1310-3 : Végétations pionnières à <i>Salicornia</i>	Moyen	
*6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i>	Moyen	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE03, ENV01, ENV02, EAU03, EAU05, HUM01, OUV01, OUV02, SUI02, ANIM01
2110	Dunes mobiles embryonnaires	Moyen	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, HUM01, SUI02, ANIM01
1210	Laises de mer des côtes méditerranéennes	Moyen	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, EAU01, HUM01, HUM02, SUI02, ANIM01
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	ND	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE03, ENV01, ENV02, HUM01, EAU02, EAU04, EAU06, HUM02, STR01, SUI02, ANIM01
1130	Estuaires	ND	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, EAU01, HUM01, HUM02, SUI01, SUI02, ANIM01
2190	Dépressions humides intradunales	ND	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, EAU01, HUM01, HUM02, HUM03, SUI02, ANIM01
3140	Eaux oligo- mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	ND	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, FRE04, EAU04, EAU06, ENV01, ENV02, EAU01, HUM01, HUM02, SUI01, SUI02, ANIM01
3260	Rivières des étages planitiaires à montagnards avec végétation du <i>Ranunculion fuitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	ND	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, EAU01, HUM01, HUM02, SUI01, SUI02, ANIM01
92D0 si fourré naturel	Galeries et fourrés riverains méridionaux	ND	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, EAU01, EAU02, HUM01, HUM02, STR01, SUI02, ANIM01

## Hiérarchie des enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire

Habitats d'oiseaux	Espèces d'oiseaux concernées	Enjeux	Fiches actions concernées
Lagunes, lidos et sansouïres	Sterne naine	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, FRE04, ENV01, ENV02, EAU01, EAU03, EAU04, EAU05, EAU06, HUM01, HUM02, STR01, OUV01, OUV02, SUI01, SUI02, ANIM01
	Gravelot à collier interrompu	Fort	
	Flamant rose	Fort	
	Aigrette garzette	Moyen	
	Échasse blanche	Moyen	
Roselières et marais doux	Lusciniole à moustaches	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE02, FRE03, ENV01, ENV02, EAU02, EAU03, EAU04, EAU05, EAU06, HUM01, HUM02, STR01, OUV01, OUV02, SUI02, ANIM01
	Butor étoilé	Fort	
	Crabier chevelu	Fort	
	Talève sultane	Fort	
	Héron pourpré	Fort	
	Busard des roseaux	Moyen	
	Blongios nain	Moyen	
	Bihoreau gris	Moyen	
Plaine agricoles et pelouse méditerranéennes	Alouette calandrelle	Exceptionnel	SEN01, SEN02, SEN03, SURV01, FRE01, FRE03, ENV01, ENV02, EAU03, EAU04, EAU05, EAU06, HUM01, HUM02, STR01, OUV01, OUV02, SUI02, ANIM01
	Outarde canepetière	Fort	
	Rollier d'Europe	Fort	
	Oedicnème criard	Moyen	
	Bruant ortolan	Moyen	
	Circaète Jean-le-blanc	Moyen	
	Pipit rousseline	Moyen	
	Grand duc d'Europe	Moyen	
	Engoulevent d'Europe	Faible	

Afin de prioriser les opérations de gestion en fonction de ces enjeux de conservation par habitat et espèce d'intérêt communautaire, un système de notation comprenant 3 niveaux de priorité (1 : priorité forte / 2 : modérée / 3 : faible) a été défini selon la méthode suivante.

### Méthode de priorisation des opérations de gestion



### **Prise en compte de la faisabilité technique et financière**

Certaines opérations, bien que prioritaires (exemple : améliorer le fonctionnement hydraulique de la lagune) sont plus complexes techniquement à mettre en œuvre et demanderont, pour certaines, des études préliminaires et de lourds investissements. Nous avons donc pris en compte un autre critère afin de définir le calendrier de réalisation des actions : la faisabilité technique et financière.

Trois niveaux de faisabilité, allant de 1 à 3 (de facile à complexe) ont ainsi été définis. Les éléments considérés dans la définition de cette faisabilité sont :

- faisabilité technique : contraintes écologiques et techniques (capacité de restauration des habitats...), statut foncier (propriétaire unique ou multiples, public ou privé), maîtrise d'ouvrage (présence ou absence de maîtres d'ouvrage (MO) potentiels), réalisation d'études préalables (diagnostics, maîtrise d'œuvre, incidences...).
- faisabilité financière : coûts d'investissement, d'entretien, moyens de financements (mesures contractuelles ou non, etc.).

#### Niveau 1 (facile)

Contraintes techniques faibles, propriétaire foncier public, présence d'un MO identifié, réalisation de diagnostic préalable, faible coût de réalisation, mesure contractuelle

#### Niveau 2 (moyen)

Contraintes techniques modérées, propriétaires multiples publics et privés, réalisation préalable de diagnostic et d'étude de maîtrise d'œuvre, présence d'un MO potentiel, coût de réalisation modéré

#### Niveau 3 (complexe)

Contraintes techniques importantes, réalisation d'études préalables de maîtrise d'œuvre et d'incidence, propriétaires fonciers multiples et privés, pas de MO identifié, coût de réalisation élevé, mesure non contractuelle

### Récapitulatif de la hiérarchisation par fiche-actions

Les habitats naturels et espèces listés pour chaque fiche sont ceux utilisés dans la méthodologie de hiérarchisation des enjeux de conservation. Pour les oiseaux, il s'agit uniquement des espèces nicheuses. Pour autant, les actions mises en place dans le cadre de ce DOCOB visent à préserver voire restaurer les habitats d'oiseaux, si bien que les actions bénéficieront aussi aux espèces non nicheuses inféodées aux mêmes habitats.

Code opération	Habitats naturels concernés	Nb d'enjeux exceptionnels	Espèces d'oiseaux concernées	Nb d'enjeux except.	Nb total d'enjeux except.	Niveau de priorité	Niveau de faisabilité
SEN01	tous	6	toutes	3	9	1	1
SEN02	tous	6	toutes	3	9	1	1
SEN03	tous	6	toutes	3	9	1	1
SURV01	tous	6	toutes	3	9	1	3
FRE01	2110- Dunes mobiles embryonnaires 2120- Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2210- Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i> 2220- Dunes à <i>Euphorbia terracina</i> 2230- Dunes avec pelouses du <i>Malcolmietalia</i> 2240- Dunes avec pelouses du <i>Brachypodietalia</i> et des plantes annuelles 1210- Végétation annuelle des laissés de mer 1410 – Près salés Méditerranéens 1420 – Fourrés halophiles Méditerranéennes 1310 – Végétation pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses 6420 : Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes	6	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes	3	9	1	2
FRE02	*1150 – Lagune côtière 1410 – Près salés Med. 1420 – Fourrés halophiles Med. 1310 – Végétation pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses 1210 – Végétation annuelles des laissés de mer	2	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux	2	4	1	3
FRE03	Potentiellement tout les habitats (sauf lagune côtière)	5	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes	3	8	1	2

Code opération	Habitats naturels concernés	Nb d'enjeux exceptionnels	Espèces d'oiseaux concernées	Nb d'enjeux except.	Nb total d'enjeux exept.	Niveau de priorité	Niveau de faisabilité
FRE04	2110- Dunes mobiles embryonnaires 2120- Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> 2210- Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i> 2220- Dunes à <i>Euphorbia terracina</i> 2230- Dunes avec pelouses du <i>Malcolmietalia</i> 2240- Dunes avec pelouses du <i>Brachypodietalia</i> et des plantes annuelles 1210- Végétation annuelle des laissés de mer 2190- Dépressions humides intradunales	4	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires	1	5	1	1
ENV01	tous	6	toutes	3	9	1	2
ENV02	tous	6	toutes	3	9	1	2
EAU01	*1150 – Lagune côtière 1410 – Prés salés Med. 1420 – Fourrés halophiles Med. 1310 – Végétation pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses 1210 – Végétation annuelles des laissés de mer 1130 - Estuaires	2	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires	1	3	2	3
EAU02	*7210 : Marais calcaire à <i>Cladium Mariscus</i> 6420 : Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes 92D0 : Galeries et fourrés riverains méridionaux 92A0 : Forêt galerie à <i>Salix Alba</i> et <i>Populus Alba</i> 1410 : Prés salés Méditerranéens 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens 2190 : Dépressions humides intra dunales 3170 : Mares temporaires halo-nitrophiles	2	Oiseaux des roselières et marais doux	1	3	2	2
EAU03	1410 – Prés salés Méditerranéens 1420 - Fourrés halophiles méditerranéens *6220 – Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-</i>	3	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles	3	6	1	1

Code opération	Habitats naturels concernés	Nb d'enjeux exceptionnels	Espèces d'oiseaux concernées	Nb d'enjeux except.	Nb total d'enjeux exept.	Niveau de priorité	Niveau de faisabilité
	<i>Brachypodietea</i> 6420 – Prairie humides Méditerranéennes à grandes herbes du <i>Milinio-Holoschoenion</i> *1150 – Lagunes côtières 92A0 – Forêt galerie à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>		Méditerranéennes				
EAU04	1410 – Prés salés Méditerranéens 1420 Fourrés halophiles Méditerranéens 6420 – Prairies humides Méditerranéennes à grandes herbes du <i>Milinio-Holoschoenion</i> *7210 – Marais calcaires à <i>Cladium Mariscus</i> *1150 – lagunes côtières 1310 – Végétation pionnière à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses 2190 - Dépressions humides intra dunaes 3140 – Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Charra spp.</i> 92A0 – Forêt galerie à <i>Salix Alba</i> et <i>Populus Alba</i>	3	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes	3	6	1	2
EAU05	1410 – Prés salés Méditerranéens 1420 Fourrés halophiles Méditerranéens *6220 – Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i> 6420 – Prairie humides Méditerranéennes à grandes herbes du <i>Milinio-Holoschoenion</i> *7210 – Marais calcaires à <i>Cladium Mariscus</i> *1150 – lagunes côtières	3	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes	3	6	1	2
EAU06	1410 – Prés salés Méditerranéens 1420 Fourrés halophiles Méditerranéens 6420 – Prairies humides Méditerranéennes à grandes herbes du <i>Milinio-Holoschoenion</i> *7210 – Marais calcaires à	3	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes	3	6	1	3

Code opération	Habitats naturels concernés	Nb d'enjeux exceptionnels	Espèces d'oiseaux concernées	Nb d'enjeux except.	Nb total d'enjeux exept.	Niveau de priorité	Niveau de faisabilité
	<i>Cladium Mariscus</i> *1150 – lagunes côtières 1310 – Végétation pionnière à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses 2190 - Dépressions humides intra dunales 3140 – Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Charra spp.</i> 92A0 – Forêt galerie à <i>Salix Alba</i> et <i>Populus Alba</i>						
HUM01	tous	6	toutes	3	9	1	3
HUM02	1150 - *Lagunes côtières 1210 – Laisses de mer 1310 – Végétations pionnières à Salicorne 1410 - prés salés méditerranéens 1420 - fourrés halophiles méditerranéens 6420 - prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Milinio-Holoschoenion</i> 92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux 92A0 – Forêt galerie à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	3	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes	3	6	1	2
STR01	92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux 92A0 – Forêts galleries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	0	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes	3	3	2	2
OUV01	1410 – Prés salés Méditerranéens 1420 Fourrés halophiles Méditerranéens *6220 – Parcours substepmiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i> 6420 – Prairies humides Méditerranéennes à grandes herbes du <i>Milinio-Holoschoenion</i> *7210 – Marais calcaires à <i>Cladium Mariscus</i>	2	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes	3	5	1	1
OUV02	1410 – Prés salés Méditerranéens	2	Oiseaux des lagunes, lidos et sansouires	3	5	1	1



Code opération	Habitats naturels concernés	Nb d'enjeux exceptionnels	Espèces d'oiseaux concernées	Nb d'enjeux except.	Nb total d'enjeux except.	Niveau de priorité	Niveau de faisabilité
	1420 Fourrés halophiles Méditerranéens *6220 – Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i> 6420 – Prairies humides Méditerranéennes à grandes herbes du <i>Milinio-Holoschoenion</i> *7210 – Marais calcaires à <i>Cladium Mariscus</i>		Oiseaux des roselières et marais doux Oiseaux des plaines agricoles Méditerranéennes				
HUM03	Habitats d'espèce de l'agrion de Mercure	0	Agrion de Mercure	0	0	3	1
SUI01	1130 – Estuaires 2190 – Dépressions humides intradunales 3140 – Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> 3260 – Rivières des étages planitaires à montagnards avec végétation à <i>Ranunculion fuitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> 92D0 – Galeries et fourrés riverains méridionaux 3170 – Mares temporaires halo-nitrophiles *1150- Steppes salées	0		0	0	3	2
SUI02	tous	6	toutes	3	9	1	1
ANIM01	tous	6	toutes	3	9	1	1

## 5.5 ANNEXE 5 : CONTRATS NATURA 2000 : CAHIER DES CHARGES TYPE

A32301P	<b>Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage</b>
<b>Objectifs</b>	Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	OUV01-B
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »
<b>Elément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat
<b>Description de l'action</b>	Cette action vise l'ouverture de surfaces abandonnées par l'agriculture et/ou moyennement à fortement embroussaillées, et celles de zones humides et landes envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit des espèces ou habitats justifiant la désignation d'un site, et couvre les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Elle s'applique aux surfaces moyennement à fortement embroussaillées.  Actions complémentaires : A32303P Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique.
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en engagement non rémunéré.
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat
<b>Préalable à la contractualisation</b>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux</li> <li>- Dévitalisation par annellation</li> <li>- Dessouchage</li> <li>- Rabotage des souches</li> <li>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (des engins légers seront choisis pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe</li> <li>- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li>- Arrasage des tourradons</li> <li>- Frais de mise en décharge</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> </ul> <p>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</p> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des périodes d'autorisation des travaux</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p>Pour les zones humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement</li> <li>- Pas de mise en culture, de semis ou de plantation de végétaux</li> <li>- Ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau</li> <li>- Ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires si cela n'a pas été prévu dans le Docob</li> </ul>

	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	De 4500 à 6900 €/ha selon les techniques à utiliser (broyage, fauche, brûlage, ...) Coût de l'action contractuelle (€) à affiner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32302P		<b>Restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé</b>	
<b>Objectifs</b>	Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité		
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	OUV01-C		
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »		
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat		
<b>Description de l'action</b>	<p>Le brûlage dirigé est une opération périodique d'aménagement et d'entretien de l'espace qui permet entre autres, la gestion des pâturages, des landes et des friches. Il consiste à conduire le feu de façon planifiée et contrôlée sur toute ou partie d'une surface prédéfinie et en toute sécurité pour les espaces limitrophes. Cette action permet de favoriser la diversité de la flore et de la faune et de maintenir une mosaïque d'habitats naturels.</p> <p>Elle peut néanmoins générer des impacts négatifs sur le milieu en particuliers en cas de répétition. Pour réduire ces impacts il convient de combiner un brûlage pour l'ouverture initiale d'un milieu avec d'autres modalités de gestion pour optimiser les résultats au niveau de la composition floristique de l'habitat.</p> <p>Ces opérations impliquent une parfaite collaboration avec les services de sécurité (Gendarmerie, pompiers).</p> <p>Nombre d'intervention maximale autorisée au cours du contrat : 2</p> <p>Actions complémentaires : Cette action est complémentaire des actions d'entretien des milieux ouverts A32303P Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique A32303R Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</p>		
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter les dispositions réglementaires en vigueur (le projet doit être accepté par les autorités compétentes).</li> <li>- Le chantier doit être mené par un technicien agréé (titulaire d'un brevet de responsable de chantier de brûlage dirigé ou toute autre diplôme reconnu équivalent).</li> <li>- Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en engagement non rémunéré.</li> </ul>		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers		
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat		
<b>Préalable à la contractualisation</b>			
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage de pare feu</li> <li>- Frais de service de sécurité</li> <li>- Mise en place du chantier et surveillance du feu</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des feux (privilégier la période hivernale)</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>		

	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	<p>Brûlage dirigé (professionnels diplômés) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour les zones non arborées : 50 à 100 €/ha</li> <li>- Pour les zones peu arborées et les petits chantiers : 100 à 200 €/ha</li> <li>- Pour les zones arborées : 200 à 1000 €/ha</li> </ul> <p>Brûlage agricole ou pastoral (agriculteurs formés):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recouvrement en ligneux supérieur à 50 % : brûlage par quartiers : 50 à 120 €/ha</li> <li>- Recouvrement en ligneux inférieur à 50 % : brûlage à la matre ou par tâche : 30 à 70 €/ha</li> </ul> <p>Ces coûts sont approximatifs, ils dépendent notamment des moyens de surveillance mis en oeuvre.</p> <p>Coût de l'action contractuelle (€) à affiner au moment de la contractualisation</p>
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32303P		<b>Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique</b>
<b>Objectifs</b>	Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	OUV02-B	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Elément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>Cette action a pour objectif de financer les équipements pastoraux nécessaires à la mise en place d'une gestion pastorale sur des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique.</p> <p>Action complémentaire : A32303R Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</p>	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	Cette action ne peut être souscrite qu'en complément de l'action : A32303R Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de travail pour l'installation des équipements</li> <li>- Equipements pastoraux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries, ...)</li> <li>- abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs...</li> <li>- aménagements de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement,</li> <li>- abris temporaires</li> <li>- installation de passages canadiens, de portails et de barrières</li> <li>- systèmes de franchissement pour les piétons</li> </ul> </li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements)</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>	
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation	
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.</p>	

<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32303R		<b>Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</b>
<b>Objectifs</b>	Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	OUV02-B	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Elément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>Cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien, lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques.</p> <p>Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture.</p> <p>Actions complémentaires :</p> <p>Cette action est complémentaire des actions d'ouverture de milieux A32301P Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage A32302P Restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé</p>	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau</li> <li>- Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, ...)</li> <li>- Suivi vétérinaire</li> <li>- Affouragement, complément alimentaire</li> <li>- Fauche des refus</li> <li>- Location grange à foin</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation de pâturage</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales*</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Existence et tenue du cahier de pâturage</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	<p>De 100 à 700€/ha selon les techniques retenues</p> <p>Coût de l'action contractuelle (€) à affiner au moment de la contractualisation</p>
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32304R		<b>Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts</b>	
<b>Objectifs</b>	Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité		
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	OUV02-B		
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »		
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat		
<b>Description de l'action</b>	<p>L'action vise à mettre en place une fauche pour l'entretien des milieux ouverts hors d'une pratique agricole. Cette fauche peut être nécessaire pour maintenir une grande diversité biologique dans les prairies naturelles, comme le rappellent les cahiers d'habitats agropastoraux. Cette pratique de gestion peut être mise en œuvre autant de fois qu'il est jugé nécessaire par le Docob au cours du contrat (fauche annuelle, triennale, ...).</p> <p>Les fauches mécaniques et manuelles sont éligibles dans le cadre de cette action.</p> <p>Actions complémentaires :          Cette action est complémentaire des actions d'ouverture de milieux          A32301P Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage          A32302P Restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé</p>		
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>			
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers		
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat		
<b>Préalable à la contractualisation</b>			
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fauche manuelle ou mécanique</li> <li>- Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol)</li> <li>- Conditionnement</li> <li>- Transport des matériaux évacués</li> <li>- Frais de mise en décharge</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation de fauche</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>		
<b>Coût de l'action</b>	Fauche (tracteur)/andainage/conditionnement/enlèvement : 500-900 €/ha/an Fauche à pied : 950-1150 €/ha/an Coût de l'action contractuelle (€) à affiner au moment de la contractualisation		

<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32305R		<b>Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</b>
<b>Objectifs</b>	Gérer et canaliser la fréquentation Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	FRE04-C : Conservation ou création d'une mosaïque de milieux sur la dune fixée OUV02-B : Entretien des milieux ouverts	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Élément engagé</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	Lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité, cette action peut s'appliquer afin de limiter ou de contrôler la croissance de certaines taches arbustives, ou pour réaliser un broyage ou un gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers. Cette action peut être complémentaire des actions d'ouverture de milieux : A32301P et A32302P	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tronçonnage et bûcheronnage légers</li> <li>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (les engins légers seront choisis pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>- Lutte contre les accrus forestiers, suppression des rejets ligneux</li> <li>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe</li> <li>- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li>- Arrasage des touradons</li> <li>- Frais de mise en décharge</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>	
<b>Coût de l'action</b>	Pour le broyage avec recouvrement en ligneux faible : Manuel : 1000 €/ha Mécanique : 300 à 600 €/ha Pour le broyage avec recouvrement en ligneux fort :	

	<p>Manuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon la difficulté : 1400 à 3100 €/ha</li> <li>- Avec export : 2300 à 6900 €/ha</li> <li>- Avec incinération : 1700 à 2800 €/ha</li> </ul> <p>Mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon la topographie et le recouvrement : 530 à 1200 €/ha</li> <li>- Avec export et broyage des rémanents : 1400 à 1700 €/ha</li> </ul> <p>Coût de l'action contractuelle (€) à affiner au moment de la contractualisation</p>
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32306P		<b>Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets</b>
<b>Objectifs</b>	Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	STR01-A	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>Les haies, alignements d'arbres ou bosquets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permettent le maintien de corridors boisés utiles pour plusieurs espèces des directives dont de nombreux chiroptères (zones de chasse et de déplacements) ;</li> <li>- constituent des habitats pour certaines espèces des directives dont plusieurs espèces d'insectes ;</li> <li>- contribuent au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion;</li> </ul> <p>Le maintien des arbres de vergers haute-tige peut constituer un milieu favorable à certaines espèces faunistiques et notamment de nombreux chiroptères qui utilisent ces corridors boisés comme zones de chasse et de déplacements. Les arbres têtards constituent de plus l'habitat privilégié de certains oiseaux.</p> <p>L'action se propose de mettre en œuvre des opérations de réhabilitation ou/et de plantation en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent.</p> <p>Dans le cadre d'un schéma de gestion sur cinq ans cette action peut être mise en œuvre la première année afin de reconstituer la haie suivie de l'action A32306R (Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets) pour assurer son entretien.</p> <p>Actions complémentaires : Cette action est complémentaire de l'action A32306R relative à l'entretien de ces éléments.</p> <p>Dans le cadre d'un schéma de gestion l'action A32306P peut être mise en œuvre la première année afin de reconstituer la haie (ou les autres types d'éléments) suivie de l'action A32306R (Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets) les années suivantes pour assurer son entretien.</p> <p>Éléments à préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essences utilisées pour une plantation : une liste d'essences à utiliser sera fournies lors de la signature du contrat</li> <li>- % de linéaire en haie haute définit lors de la signature du contrat en fonction des résultats du diagnostic initial</li> </ul>	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	L'action doit porter sur des éléments déjà existants.	
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille de la haie</li> <li>- Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage</li> <li>- Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création des arbres têtards</li> <li>- Exportation des rémanents et des déchets de coupe</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<p>Intervention hors période de nidification</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction du paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable</li> <li>- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes</li> <li>- Pas de fertilisation</li> <li>- Utilisation d'essences indigènes</li> <li>- Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	<p>Entre 10 et 15 € / ml pour la plantation</p> <p>Coût de l'action contractuelle (€) à affiner au moment de la contractualisation</p>
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32306R		<b>Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets</b>
<b>Objectifs</b>	Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	STR01-B	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>Les haies, alignements d'arbres ou bosquets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permettent le maintien de corridors boisés utiles pour plusieurs espèces des directives dont de nombreux chiroptères (zones de chasse et de déplacements) ;</li> <li>- constituent des habitats pour certaines espèces des directives dont plusieurs espèces d'insectes ;</li> <li>- contribuent au maintien de plusieurs habitats en participant à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et à la lutte contre l'érosion;</li> </ul> <p>Le maintien des arbres de vergers haute-tige peut constituer un milieu favorable à certaines espèces faunistiques et notamment de nombreux chiroptères qui utilisent ces corridors boisés comme zones de chasse et de déplacements. Les arbres têtards constituent de plus l'habitat privilégié de certains oiseaux.</p> <p>L'action se propose de mettre en œuvre des opérations d'entretien en faveur des espèces d'intérêt communautaire que ces éléments accueillent.</p> <p>Actions complémentaires : Cette action est complémentaire de l'action A32306P relative à la réhabilitation et/ou la plantation.</p> <p>Éléments à préciser : - % de linéaire en haie haute à définir lors de la signature du contrat</p>	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille de la haie ou des autres éléments</li> <li>- Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage</li> <li>- Entretien des arbres têtards</li> <li>- Exportation des rémanents et des déchets de coupe</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention hors période de nidification</li> <li>- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes</li> <li>- Pas de fertilisation</li> <li>- Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux)</li> </ul>	



	réalisés par le bénéficiaire) <i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>
<b>Point de contrôle</b>	- 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 équivalente
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32307P		<b>Décapage et étrépage sur de petites placettes en milieux humides</b>
<b>Objectifs</b>	Maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	OUV02-B	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>Cette action de rétablissement comprend l'élimination d'individus ligneux et les opérations d'étrépage. L'étrépage consiste à retirer une couche superficielle de sol tourbeux d'une épaisseur variable dans un milieu en voie d'eutrophisation ou d'évolution naturelle. Ce retrait de la couche la plus riche en nutriments permet d'atteindre des niveaux pédologiques nutritivement plus pauvres, restaurant ainsi le caractère oligotrophe des sols, où peuvent s'exprimer une multitude de plantes pionnières issues des banques de graines présentes dans la tourbe. Dans les zones tourbeuses, l'élimination de quelques individus ligneux permet aussi le relèvement du niveau de la nappe et la conservation de certaines espèces hygrophiles et de la strate muscinale.</p> <p>Actions complémentaires :</p> <p>A32314P Restauration des ouvrages de petites hydrauliques A32314R Gestion des ouvrages de petite hydraulique A32315P Restauration et aménagement des annexes hydrauliques</p>	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tronçonnage et bûcheronnage légers</li> <li>- Dessouchage</li> <li>- Rabotage des souches</li> <li>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera</li> </ul>	

	<p>choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe</li> <li>- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li>- Frais de mise en décharge</li> <li>- Décapage ou étrépage manuel ou mécanique</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux (hors nidification et mise-bas)</li> <li>- Interdiction de retournement du sol, de mise en culture, de semer ou de planter des végétaux, de drainer, de remblayer, de fertiliser ou d'amender</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Point de contrôle</b>	<p>Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32309P		<b>Création ou rétablissement de mares</b>
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU02-B	
<b>Territoires visés</b>	<p>ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate »</p> <p>SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »</p>	
<b>Elément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>L'action concerne le rétablissement ou la création de mares au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mare cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>Les travaux pour le rétablissement d'une mare peuvent viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.</p>	

<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'action vise la création de mare, le rétablissement de mare ou les travaux ponctuels sur une mare. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.</li> <li>- 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 d'eau. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et d'une taille inférieure à 1000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.</li> </ul>
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat
<b>Préalable à la contractualisation</b>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profilage des berges en pente douce</li> <li>- Désenvasement, curage et gestion des produits de curage</li> <li>- Colmatage</li> <li>- Débroussaillage et dégagement des abords</li> <li>- Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>- Végétalisation (avec des espèces indigènes)</li> <li>- Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare</li> <li>- Enlèvement manuel des végétaux ligneux</li> <li>- Dévitalisation par annellation</li> <li>- Exportation des végétaux</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens)</li> <li>- Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare</li> <li>- Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32309R		<b>Entretien de mares</b>	
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques		
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU02-B		
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »		
<b>Elément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat		
<b>Description de l'action</b>	<p>L'action concerne l'entretien de mares permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mare cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>L'entretien d'une mare peut viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette action permet de maintenir un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.</p> <p>Actions complémentaires : A32310R Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles A32309P Création ou rétablissement de mares</p>		
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	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 d'eau. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et d'une taille inférieure à 1000 m <sup>2</sup> . La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>			
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat		
<b>Préalable à la contractualisation</b>			
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Débroussaillage d'entretien et dégagement des abords</li> <li>- Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>- Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare</li> <li>- Exportation des végétaux</li> <li>- Enlèvement des macro-déchets</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens)</li> <li>- Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare</li> <li>- Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>		

	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la mare</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32310R	<b>Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles</b>
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU02-B
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat
<b>Description de l'action</b>	<p>Le faucardage consiste à couper les grands héliophytes à niveau de l'eau depuis le bord ou d'une barge. L'action vise essentiellement l'entretien des marais inondés voire des rivières en complément de l'action concernant l'entretien des ripisylves et des berges. Cette action est équivalente à celle concernant les chantiers d'entretien par une fauche ou un broyage. Cependant les caractéristiques aquatiques du milieu nécessitent l'utilisation d'un matériel adapté et de précautions supplémentaires (intensité des interventions).</p> <p>Actions complémentaires :  A32312P et R Curage locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides  A32314P Restauration des ouvrages de petites hydrauliques  A32315P Restauration et aménagement des annexes hydrauliques</p>
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat
<b>Préalable à la contractualisation</b>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faucardage manuel ou mécanique</li> <li>- Coupe des roseaux</li> <li>- Evacuation des matériaux</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux (en dehors période nidification des oiseaux)</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura

<b>versement des aides</b>	2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32312P et R		<b>Curage locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides</b>
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU02-C	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>Les fossés et les rus constituent des habitats pour certaines espèces, hébergent des habitats d'intérêt communautaire ou jouent un rôle dans le fonctionnement hydraulique des zones humides. L'action vise le curage des canaux et fossés que l'on trouve dans les zones humides, voire des anciennes fosses d'extraction de tourbes par exemple. L'entretien de ces éléments pourra être mené au travers des autres actions Natura 2000.</p> <p>Actions complémentaires :</p> <p>A32301P Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage</p> <p>A32304R Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts</p> <p>A32305R Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>A32310R Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles</p>	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	Cf dispositions générales rappelées fiche 6 de la <u>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</u>	
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curage manuel ou mécanique</li> <li>- Evacuation ou régalaie des matériaux</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux</li> <li>- Le curage doit viser le maintien de berges avec une pente de moins de 60%</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>	
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des canaux ou fossés</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>	
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation	
<b>Financement et</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura	



<b>versement des aides</b>	2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32313P	<b>Chantier ou aménagements de lutte contre l'envasement des étangs, lacs et plans d'eau</b>
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU02-C
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat
<b>Description de l'action</b>	L'envasement des étangs, lacs et plans d'eau peut conduire à la perte de leur intérêt écologique. Les opérations éligibles dans le cadre de cette action doivent permettre de lutter contre cet envasement et de préserver des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	Cf dispositions générales rappelées fiche 6 de la <u>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</u>
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat
<b>Préalable à la contractualisation</b>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation de dragueuse suceuse</li> <li>- Décapage du substrat</li> <li>- Evacuation des boues</li> <li>- Pose de moine et/ou de système de rétention des sédiments sur des plans d'eau artificiels existants</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Période d'autorisation des travaux</li> <li>- Pas de traitement herbicides dans et sur les bordures des étangs, lacs et plans d'eau</li> <li>- Pas de fertilisation chimique de l'étang</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Point de contrôle</b>	Points de contrôle minima associés :: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état de l'étang, du lac ou du plan d'eau</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des</b>	50 % Europe (FEADER)

**financeurs**

50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32314P		<b>Restauration des ouvrages de petites hydrauliques</b>	
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques		
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU02-C		
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »		
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat		
<b>Description de l'action</b>	Cette action vise des investissements pour la création, la restauration ou la modification de fossés, d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eaux, de seuils l'enlèvement de drains. La gestion de ces ouvrages est prévu dans le cadre de l'action A32314R : Gestion des ouvrages de petite hydraulique		
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	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. Il est en outre rappelé les dispositions précisées en fiche 6 ( <u>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</u> ) pour les actions relatives à des cours d'eau, à savoir qu'il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développées à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales.		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers		
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat		
<b>Préalable à la contractualisation</b>			
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fournitures, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale</li> <li>- Equipement pour l'alimentation en eau de type éolienne</li> <li>- Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage</li> <li>- Opération de bouchage de drains</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>		
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation		
<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.		
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH		

<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)
------------------------------------	---

A32314R		<b>Gestion des ouvrages de petite hydraulique</b>	
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques		
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU02-B		
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »		
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat		
<b>Description de l'action</b>	<p>Le maintien ou le rétablissement d'un bon état de conservation de certaines espèces et certains habitats est lié au maintien des conditions hydrologiques et hydrauliques locales. Cela peut nécessiter des prestations ponctuelles pour manipuler des vannes, batardeaux, clapets, buses et seuils pour des opérations de nettoyage de sources par exemple ou encore l'entretien de micro-éoliennes.</p> <p>L'action finance une quantité de temps définie à passer sur des sites pour surveiller le niveau d'eau et gérer les ouvrages hydrauliques en fonction des cotes retenues.</p> <p>Actions complémentaires : A32314P Restauration des ouvrages de petite hydraulique</p>		
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	<p>- 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. Il est en outre rappelé les dispositions précisées en fiche 6 (<u>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</u>) pour les actions relatives à des cours d'eau, à savoir qu'il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développées à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales. Dans les contextes agricoles, le fonctionnement des syndicats de marais ou des ASA ne pourra pas être financé par cette action.</p> <p>Actions complémentaires : A32314P Restauration des ouvrages de petite hydraulique</p>		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers		
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat		
<b>Préalable à la contractualisation</b>			
<b>Engagements rémunérés</b>	<p>- Temps de travail pour la manipulation et surveillance des ouvrages de petite hydraulique rurale - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</p> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Engagements non rémunérés</b>	<p>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</p> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Point de contrôle</b>	<p>- 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</p>		

	- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32315P		<b>Restauration et aménagement des annexes hydrauliques</b>	
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques		
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU01-C		
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »		
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat		
<b>Description de l'action</b>	Cette action concerne les bras morts et bras annexes (secondaires) des cours d'eau qui prennent diverses appellations locales (boires, noues, adoux, lônes, giessens, ...) qui hébergent des habitats ou des espèces justifiant la désignation d'un site. Ces annexes peuvent être isolées complètement du chenal actif pendant l'étiage et ne plus être alimentées que par les relations avec les nappes. Elles peuvent aussi garder un lien avec le lit principal. L'action concerne donc des investissements pour la réhabilitation ou la reconnexion des annexes hydrauliques dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats, y compris des investissements légers dans le domaine hydraulique.		
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est rappelé les dispositions précisées en fiche 6 (<u>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</u>), à savoir qu'il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.</li> <li>- Le coût des travaux de restauration du fonctionnement hydraulique doit représenter au maximum 1/3 du devis de l'opération</li> </ul>		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>			
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat		
<b>Préalable à la contractualisation</b>	Éléments préalables et indispensables à la contractualisation (état des lieux, plan de gestion, diagnostic environnemental...)		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux de restauration du fonctionnement hydrique (ex : enlèvement de digues, reconnexion, ...) sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau</li> <li>- Création d'aménagement pour le soutien du niveau de la nappe, barrage seuil, création de passages busés sous chaussée pour l'alimentation...</li> <li>- Désenvasement, curage à vieux fond, vieux bords et gestion des produits de curage</li> <li>- Modelage des berges en pente douce sur une partie du pourtour</li> <li>- Enlèvement raisonné des embâcles</li> <li>- Ouverture des milieux</li> <li>- Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>- Végétalisation</li> <li>- Enlèvement manuel des végétaux ligneux et exportation</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>		
<b>Engagements non rémunérés</b>	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)		
<b>Point de contrôle</b>	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>		
	- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des		



	travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements et travaux réalisés - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32320P et R		<b>Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable</b>
<b>Objectifs</b>	Contrôler les populations animales pouvant être gênantes et les espèces végétales envahissantes	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	ENV01-C et D ENV02-C	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	L'action concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce animale ou végétale indésirable : espèces envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action. Une espèce indésirable n'est pas définie dans le cadre de la circulaire (du 21 novembre 2007, sur la gestion contractuelle des sites Natura 2000) mais de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnés. Une liste indicative des espèces végétales et animales avérées comme envahissantes, invasives ou gênantes en Languedoc Roussillon figure en fin du présent cahier des charges.	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	<p>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.</p> <p>On parle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'élimination : si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est ponctuelle. L'élimination est soit d'emblée complète soit progressive.</li> <li>- de limitation : si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également ponctuelle mais répétitive car il y a une dynamique de recolonisation permanente.</li> </ul> <p>Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront, être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.</p> <p>Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement (ex. pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural. Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation.</li> <li>- les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores, grand cormoran, ...)</li> <li>- l'élimination ou la limitation d'une espèces dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.</li> </ul>	
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>	<p>Un état de référence de l'invasion des espèces indésirables du site sera réalisé.</p> <p>Un diagnostic environnemental sera réalisé préalablement à la contractualisation afin de déterminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les secteurs et les surfaces qui feront l'objet de chantiers d'élimination ou de limitation,</li> <li>- de spécifier les modalités techniques d'intervention et / ou d'élimination en fonction des espèces visées afin de ne pas favoriser leur expansion,</li> <li>- le nombre et la fréquence des interventions au cours du contrat,</li> <li>- le type de suivi à mettre en place.</li> </ul> <p>Ces éléments viendront compléter le présent cahier des charges avant la contractualisation</p>	
<b>Engagements</b>	<u>Communs aux espèces animales ou végétales indésirables :</u>	

<b>rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudes et frais d'expert</li> </ul> <p><u>Spécifiques aux espèces animales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisition de cages pièges</li> <li>- Suivi et collecte des pièges</li> </ul> <p><u>Spécifique aux espèces végétales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre</li> <li>- Arrachage manuel (cas de densité faibles à moyennes)</li> <li>- Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre</li> <li>- Coupe des grands arbres et semenciers</li> <li>- Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et les habitats visés par le contrat)</li> <li>- Dévitalisation par annellation</li> <li>- Traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet</li> <li>-</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<p><u>Communs aux espèces animales ou végétales indésirables :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><u>Spécifiques aux espèces animales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutte chimique interdite</li> </ul> <p><u>Spécifique aux espèces végétales :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opération propres à stimuler le développement des végétaux indésirables</li> <li>- Dans la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des intervention (dans le cadre de travaux réalisé par le bénéficiaire)</li> <li>- Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés</li> <li>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32324P		<b>Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès</b>
<b>Objectifs</b>	Gérer et canaliser la fréquentation	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	FRE01-B FRE03-D, FRE03-E	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>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, au dérangement ou au piétinement. Elle est liée à la maîtrise de la fréquentation dans les zones hébergeant des types d'habitats ou des espèces d'intérêt communautaire très sensibles au piétinement, à l'érosion, à l'abrutissement ou aux risques inhérents à la divagation des troupeaux, ainsi qu'aux dégradations (dépôts d'ordures entraînant une eutrophisation).</p> <p>Cette action peut également permettre de préserver des espaces au profit d'espèces sensibles au dérangement comme par exemple la sterne naine pendant sa période de nidification.</p> <p>Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une action coûteuse : c'est donc une action à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.</p> <p>Enfin, l'aménagement d'accès existants et créant des impacts négatifs peut être envisagé à partir du moment où il ne s'agit pas simplement d'un moyen pour mettre en place l'ouverture au public.</p> <p>Cette action implique la mise en place de ganivelles, clôtures..., la création de fossés ou talus, aménagements qui seront complétés par la pose de panneaux d'information et/ou de fermeture d'accès.</p> <p>Cette action est complémentaire de la l'action A32324P sur les dessertes (détournement des sentiers, renforcement des barrières, mise en place d'obstacles appropriés) et de l'action A32325P (pose de panneaux d'interdiction de passage) : Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires</p>	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public	
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>	Un diagnostic environnemental sera réalisé préalablement à la contractualisation afin de déterminer les modalités d'intervention (localisation des interventions, type, fréquence, périodes d'intervention...) en particuliers lors de la mise en défens d'habitats ou d'espèces remarquables (exemple des dunes). Ces éléments viendront compléter le présent cahier des charges avant la contractualisation	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fourniture de poteaux, grillage, clôture, ganivelles</li> <li>- Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ;</li> <li>- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ;</li> <li>- Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ;</li> <li>- Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones</li> <li>- Entretien des équipements</li> <li>- Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention)</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>	

<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Période d'autorisation des travaux</li> <li>– Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut</li> <li>– Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>– Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>– Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	<p>Estimé à 4€/ml (hors ganivelles)  Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation</p>
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)  50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32325P		<b>Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires</b>
<b>Objectifs</b>	Gérer et canaliser la fréquentation	
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	FRE01-B FRE04-F	
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »	
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat	
<b>Description de l'action</b>	<p>L'action concerne la prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des routes, des chemins, des dessertes ou autres infrastructures linéaires non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001 (évaluation des incidences).</p> <p>Cette action est liée à la maîtrise de la fréquentation (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement, notamment en période de reproduction. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc.</p> <p>La mise en place d'ouvrages de franchissement (notamment temporaires) destinés à minimiser l'impact d'interventions sur l'environnement peuvent également être pris en charge dans le cadre de cette action ainsi que l'aménagement de passages inférieurs ou de passages spécifiques pour limiter l'impact des routes sur le déplacement de nombreux amphibiens, reptiles et mammifères.</p> <p>Cette action ne peut avoir lieu que pour des investissements anciens, tout nouveau projet d'infrastructures étant soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000.</p>	
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	l'action n'est pas éligible pour les nouveaux projets d'infrastructures les opérations rendues obligatoires réglementairement	
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers	
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat	
<b>Préalable à la contractualisation</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Allongement de parcours normaux de voirie existante - Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...)</li> <li>– Mise en place de dispositif anti-érosifs</li> <li>– Changement de substrat</li> <li>– Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, ...) ou permanents</li> <li>– Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant</li> <li>– Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée</li> <li>– Mise en place de passerelles et aménagement de passage à gué sur des petits cours d'eau</li> <li>– Mise en place de dispositifs d'effarouchement ou de protection sur les lignes électriques</li> <li>– Etudes et frais d'expert</li> <li>– Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> <li>–</li> </ul>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>	

	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>– Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>– Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32326P	<b>Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact</b>
<b>Objectifs</b>	Informer, former, sensibiliser les acteurs du territoire (grand public et professionnels) et améliorer la surveillance des espaces naturels
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	SEN01-C-1
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat
<b>Description de l'action</b>	<p>L'action concerne les aménagements visant à informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles. Cette action repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple). Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées (exemple : zone à nidification des sternes naines).</p> <p><i>Les panneaux d'information accompagnant la mise en œuvre de travaux ne sont pas concernés par le présent cahier des charges.</i></p>
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'action doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement d'actions listées dans la présente annexe réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion listées dans la présente annexe.</li> <li>- L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.</li> <li>- L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.</li> </ul>
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers Exploitants agricoles
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat
<b>Préalable à la contractualisation</b>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception des panneaux</li> <li>- Fabrication</li> <li>- Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu</li> <li>- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose</li> <li>- Entretien des équipements d'information</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut</li> <li>- Respect de la charte graphique ou des normes existantes</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une</i></p>



	<i>contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>– Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>– Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	<p>Estimé à environs 450€/panneaux (réalisation, fabrication et pose)</p> <p>Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation</p>
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32329	<b>Lutte contre l'érosion des milieux dunaires de la ceinture littorale, des plages et de l'arrière plage</b>
<b>Objectifs</b>	Gérer et canaliser la fréquentation
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	FRE04-B : Restauration des dunes
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat
<b>Description de l'action</b>	<p>Conserver ou restaurer la dynamique naturelle des dunes, plages et arrière-plage, éviter leur dégradation par érosion et fréquentation et protéger la flore indigène existante, ainsi que les espèces de faune inféodées à ces milieux.</p> <p>L'objet du contrat est de favoriser le bon état des milieux dunaires, il ne s'agit pas d'entraver la dynamique dunaire naturelle. Les actions éligibles viseront surtout à limiter les effets négatifs des activités anthropiques ou à restaurer des milieux déjà impactés par celles-ci.</p> <p>Utiliser une palette végétale adaptée au niveau régional (à faire valider par le Conservatoire botanique national le plus proche, ou prédéfinir des palettes types par région ou façade littorale). Cette palette végétale adaptée sera annexée lors de la signature du contrat.</p>
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	<p>Il est rappelé que les actions qui peuvent faire l'objet de contrats sont celles qui ont pour vocation la protection des habitats et espèces Natura 2000.</p> <p>Le chantier sera réalisé dans le cadre des dispositions réglementaires en vigueur.</p> <p>L'aménagement des accès dans le but d'ouvrir un site au public n'est pas éligible.</p> <p>Actions complémentaires :</p> <p>A32324P Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès,</p> <p>A32325P Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins dessertes et autres infrastructures linéaires</p> <p>A32326P Aménagements visant à informer les usagers de leur impact</p> <p>A32332 Protection des lasses de mer.</p>
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat
<b>Préalable à la contractualisation</b>	<p>Un diagnostic sera réalisé préalablement à chaque contrat. Ce diagnostic aura pour but d'adapter précisément les modalités d'interventions.</p> <p>Le cahier des charges propre à chaque contrat, précisant les engagements et les aides correspondantes, sera établi suite à ce diagnostic.</p>
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Respect de la période d'autorisation des travaux : période à définir selon les enjeux écologiques locaux suite au diagnostic initial</li> <li>– Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait linéaires et/ou les surfaces traité(e)s, les dates et les actions réalisées</li> <li>– Interdiction de destruction de l'habitat (remblaiement, nivellement, prélèvement de sol et/ou de sous-sol, sauf à des fins de gestion conservatoire (étrépage, décapage, creusement de mares) et seulement suite à un accord des services de l'Etat en charge de l'environnement (DREAL ou DDTM)</li> <li>– Interdiction d'apports d'amendements, de produits phytosanitaires et de fertilisants</li> <li>– Remise en état des lieux après travaux le cas échéant (reprofilage d'ornières...)</li> <li>– Autoriser l'accès aux éventuels terrains privés concernés pour la réalisation d'inventaires et de suivis</li> <li>– Utilisation exclusive d'espèces indigènes locales</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Réorganisation de la circulation piétonne, équestre, cycliste et motorisée en lien avec la préservation de secteurs sensibles : fourniture et pose de fil, piquets, balisage, désensablement des sentiers publics</li> <li>– Déplacement, modification ou démolition d'aménagement ayant un effet négatif sur la dynamique sédimentaire</li> <li>– Piquetage et installation du chantier à partir du plan d'exécution des travaux</li> <li>– Fourniture et pose de ganivelles, filets, géotextiles, fascines, fascinage à plat, clôtures</li> <li>– Fourniture et plantation d'espèces autochtones adaptées</li> <li>– Dépose et retrait des équipements mis en place dans le cadre du contrat Natura 2000 ou remplacement en cas de dégradation</li> <li>– Etudes et frais d'expert selon les règles d'éligibilité fixées par la circulaire</li> <li>– Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Détention du cahier d'intervention complété</li> <li>– Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos...)</li> <li>– Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan d'exécution des travaux avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>– Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000 L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	50 % Europe (FEADER) 50 % État (Crédits MEEDDAT)

A32331	<b>Réhabilitation et protection de systèmes lagunaires</b>
<b>Objectifs</b>	Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	EAU01-C : Entretien et gestion des passes entre la mer et l'étang
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat
<b>Description de l'action</b>	<p>Conserver ou restaurer les systèmes lagunaires.</p> <p>Préconisations :</p> <p>Eviter de détruire l'habitat (modification du régime hydrique, remblaiement, nivellement, prélèvement de sol et/ou de sous-sol, sauf à des fins de gestion conservatoire (étrépage, décapage, creusement de mares), et seulement suite à un accord des services de l'Etat en charge de l'environnement.</p> <p>Cette action peut être complémentaire des actions suivantes :</p> <p>A32309R Entretien des mares A32310R Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles A32314P Restauration des ouvrages de petite hydraulique A32320P et R Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable A32325P Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires</p>
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat
<b>Préalable à la contractualisation</b>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réorganisation de la circulation pédestre, cycliste, équestre ou motorisée : fourniture et pose de piquets et fil de cheminement</li> <li>- Aménagement et restauration des passes avec la mer mentionnées dans le Docob</li> <li>- Entretien des passes</li> <li>- Débroussaillage, fauche, arrachage manuel</li> <li>- Opérations d'enlèvement des macro-déchets</li> <li>- Etudes et frais d'expert selon les règles d'éligibilité fixées par la circulaire</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait linéaires et/ou les surfaces traité(e)s, les dates et les actions réalisées</li> <li>- Remise en état des lieux après travaux, les cas échéant (reprofilage d'ornières...)</li> <li>- Autoriser l'accès aux éventuels terrains privés concernés pour la réalisation d'inventaires et de suivis</li> <li>- Ne pas introduire d'espèces de flore et faune exogène au site (à l'exception de celles déjà en place et conformément aux recommandations du Docob)</li> <li>- Interdiction d'apports d'amendements, de produits phytosanitaires et de Fertilisants</li> </ul>

	<i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Détention du cahier d'intervention complété</li> <li>– Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan d'exécution des travaux avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>– Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujetti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>

A32332		<b>Protection des laisses de mer</b>	
<b>Objectifs</b>	Gérer et canaliser la fréquentation		
<b>Numéros des fiches actions concernées</b>	FRE04-D-1 : Adapter le nettoyage des plages afin de permettre la dynamique naturelle dunaire		
<b>Territoires visés</b>	ZPS : FR 9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » SIC : FR 9101463 « complexe lagunaire de Salses »		
<b>Élément engagés</b>	Types d'éléments (parcelles agricoles ou non, portions de routes, haies, murets, etc.) engagés dans le contrat		
<b>Description de l'action</b>	<p>Maintenir les habitats de haut de plage dans un état de conservation favorable, en limitant les opérations de nettoyage au strict minimum. Seul le nettoyage manuel est autorisé. Il doit être mené exclusivement sur la collecte des macro-déchets d'origine anthropique (matières plastiques et caoutchouteuses, polystyrène, boîtes métalliques, bouteilles, cordages, ...). Les matières constituant la laisse de mer (débris organiques, algues échouées, bois d'épaves, flore et faune associées) ne sont pas considérées comme des macro-déchets.</p> <p>Actions complémentaires : A32324P Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès, A32326P Aménagements visant à informer les usagers de leur impact</p>		
<b>Conditions spécifiques d'éligibilité</b>	<p>Pour les grands sites Natura 2000, le projet de contrat doit s'inscrire dans le cadre d'une gestion globale des plages et doit donc être précédé d'une hiérarchisation des plages en fonction des différents enjeux notamment environnementaux ainsi que de la fréquentation afin d'identifier les modalités de nettoyage adaptées aux différents enjeux (protocole de sectorisation des modes de nettoyage).</p> <p>Cette action contractuelle consiste en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la hiérarchisation des plages en fonction de leur état de conservation et de leur utilisation par le public,</li> <li>– l'adaptation du nettoyage des plages en fonction de cette hiérarchie,</li> <li>– l'accompagnement de cette action par une information adaptée du public.</li> </ul> <p>Le nettoyage doit le plus possible inclure le tri des déchets et l'utilisation de sacs biodégradables pour la collecte.</p> <p>Le financement de cette action par le MEEDDM s'élève au maximum à 80% de la part nationale (un minimum de 20% d'autofinancement ou de financement autre que MEEDDM est exigé).</p>		
<b>Bénéficiaire du contrat</b>	Propriétaires et ayants droit non agricoles, non forestiers		
<b>Durée du contrat</b>	5 ans à partir de la date de prise d'effet du contrat		
<b>Préalable à la contractualisation</b>	<p>Un diagnostic sera réalisé préalablement à chaque contrat. Ce diagnostic aura pour but :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de réaliser pour chaque commune une cartographie des plages en fonction des enjeux biologiques et touristiques. Les plages seront ainsi classées en 3 types : <ul style="list-style-type: none"> <li>– plages « urbaines et/ou à très forte fréquentation touristique »,</li> <li>– plages « naturelles à enjeu environnemental »,</li> <li>– plages « naturelles à très fort enjeu biologique » (zone de nidification d'oiseaux de l'annexe I de la Directive « Oiseaux » par exemple).</li> </ul> </li> <li>• d'adapter précisément les modalités de nettoyage aux enjeux des différentes plages. La base de réflexion sera la suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>– nettoyage mécanique possible sur les plages « urbaines et/ou à très forte fréquentation touristique »,</li> <li>– nettoyage exclusivement manuel possible toute l'année sur les plages « naturelles à enjeu environnemental »,</li> <li>– et aucun nettoyage d'avril à août puis nettoyage exclusivement</li> </ul> </li> </ul>		

	<p>manuel sur les plages « naturelles à très fort enjeu biologique ».</p> <p>Le cahier des charges propre à chaque contrat, précisant les engagements et les aides correspondantes, sera établi suite à ce diagnostic.</p>
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ramassage sélectif et manuel des macro-déchets d'origine humaine</li> <li>- Formations préalables au nettoyage</li> <li>- Accessoires liés à la collecte : gants, sacs biodégradables...</li> <li>- Evacuation des déchets collectés (on privilégiera la solution la plus économique et écologique ; ex : location d'une benne)</li> <li>- Frais de mise en décharge agréée</li> <li>- Etudes et frais d'expert selon les règles d'éligibilité fixées par la circulaire</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de nettoyage en haut/bas de plage à certaines périodes (en fonction des périodes de nidification, de la fréquentation, etc...)</li> <li>- Tenue d'un cahier d'intervention sur la durée du contrat consignait les linéaires traités, les dates de passage et une estimation des volumes ramassés, les types de macrodéchets ramassés</li> <li>- Prises de vues avant-après</li> <li>- Interdiction de ramassage mécanique sur les plages à enjeux environnementaux (sauf dérogation du service instructeur en cas de pollution-échouage nécessitant l'emploi d'engins)</li> <li>- Interdiction du criblage</li> <li>- Maintien des bois flottés et des troncs (peut être adapté à la fréquentation)</li> </ul> <p><i>En cas de non respect des engagements y compris ceux qui ne donnent pas lieu à une contrepartie financière le remboursement de tout ou partie de l'aide peut-être exigé</i></p>
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détention du cahier d'intervention complété - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos...)</li> <li>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan d'exécution des travaux avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Coût de l'action</b>	Coût de l'action contractuelle (€) à renseigner au moment de la contractualisation
<b>Financement et versement des aides</b>	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire du contrat Natura 2000</p> <p>L'aide, versée sur pièces justificatives, est plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base de devis HT ou TTC validés par les services instructeurs selon que le contractant est assujéti à la TVA ou non.</p>
<b>Dispositif financier</b>	Mesure 323 B Axe 3 du PDRH
<b>Contribution des financeurs</b>	<p>50 % Europe (FEADER)</p> <p>50 % État (Crédits MEEDDAT)</p>