Photographies de couverture

Vue depuis le sémaphore de l’Espiguette (Delphine Marobin/PNRC)
Blennie ocellée, pointe de l’Espiguette (Patrick Louisy/Peau-Bleue)
Maître d’ouvrage :
Etat.

Opérateurs locaux :
Parc naturel régional de Camargue (PNRC), opérateur principal ; Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins du Languedoc-Roussillon (CRPMEM-LR), opérateur associé.

Coordination, animation et rédaction du DOCOB :
Delphine MAROBIN-LOUCHE – chargée de mission littoral et milieu marin, coordinatrice du site Bancs sableux de l’Espiguette – Parc naturel régional de Camargue

Présidents du Comité de Pilotage :

Rapporteurs scientifiques du CSRPN-LR :
Hélène REY-VALETTE – Maître de conférences à l’Université Montpellier 1.

Relecture :
Cécile DASSONVILLE (DREAL-LR), Myriam SIBILLOTTE, André GROSSET (Préfecture maritime), Jean-Luc DESFORGES (DDTM – DML 30-34), Tiphaine RIVIERE (Agence des aires marines protégées), Hélène REY-VALETTE (Université Montpellier 1), Stéphan ARNASSANT (Parc naturel régional de Camargue), Thomas SERAZIN (CRPMEM-LR).

Référence à utiliser pour toute citation du document :
Table des matières

I. PREAMBULE .................................................................................................................. 5
   A. Rappel du contexte écologique et socio-économique ............................................. 5
      1. Le contexte général ............................................................................................... 5
      2. Les habitats et espèces d'intérêt communautaire et patrimonial ..................................... 6
      3. Les grands points du diagnostic socio-économique ............................................. 7
   B. Quelques éléments d’actualités .............................................................................. 8
      1. Une journée d’observation de la fréquentation depuis le sémaphore de l’Espiguette .................. 8
      2. Les programmes d’acquisition de connaissances concernant le grand dauphin ..................... 14
      3. Le suivi de la population d’hippocampes à museau court ........................................ 20
   C. Rappel des différentes phases d’élaboration du DOCOB .................................... 26
   D. Rappel des enjeux de conservation identifiés ......................................................... 27

II. PRESENTATION DU VOLET OPERATIONNEL DU DOCOB ........................................... 27
   A. Méthodologie d’élaboration .................................................................................... 27
   B. Différentes modalités de mise en œuvre du DOCOB ............................................. 30
      1. Les mesures contractuelles ................................................................................... 30
      2. Les mesures non contractuelles ............................................................................. 30
      3. L’évaluation au titre de Natura 2000 .................................................................. 31

III. OBJECTIFS ET STRATEGIES DE GESTION .......................................................... 35
   A. Orientations de gestion ............................................................................................ 35
   B. Objectifs de développement durable ....................................................................... 35

IV. MESURES DE GESTION ET ACTIONS IDENTIFIEES ........................................... 36
   A. Mesures de gestion et actions préconisées ............................................................ 36
   B. Actions d’animation et de mise en œuvre du DOCOB ........................................... 43
   C. Fiches opérationnelles ............................................................................................ 50

V. CHARTE NATURA 2000 ............................................................................................ 64
   A. Qu’est-ce que la charte Natura 2000 ? ................................................................. 64
   B. La charte Natura 2000 par usage ............................................................................ 65

VI. SUIVI ET EVALUATION DU DOCOB ...................................................................... 69

BIBLIOGRAPHIE ........................................................................................................... 72
GLOSSAIRE ..................................................................................................................... 74
TABLE DES ILLUSTRATIONS ....................................................................................... 75
I. PREAMBULE

A. Rappel du contexte écologique et socio-économique

1. Le contexte général

Le site « Bancs Sableux de l’Espiguette » se trouve face à la commune du Grau-du-Roi (Gard) dans le golfe du Lion. Il occupe 8970 hectares en mer et s’étend jusqu’aux 3 milles marins sur des fonds allant jusqu’à 30 mètres de profondeur. L’habitat d’intérêt communautaire « Bancs de sable à faible couverture d’eau permanente » occupe 99,6 % de la surface.

- Situé dans le golfe du Lion
- 8970 hectares, exclusivement marin
- S’étend jusqu’aux 3 milles marins et jusqu’à -30 m.
- Commune du Grau-du-Roi
- Bancs sableux : 99,6 % de la surface
- Contigu au site « Camargue »

Une forte dynamique littorale est présente sur le site avec une accrédition importante des plages au nord-ouest et une érosion forte à l’est.

2. Les habitats et espèces d'intérêt communautaires et patrimonial

Habitats
Le site présente 2 habitats d'intérêt communautaire, 3 habitats élémentaires et 3 habitats associés (cf. tableau ci-dessous).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Habitat générique</th>
<th>Habitat élémentaire</th>
<th>Superficie (ha)</th>
<th>Occupation sur le site (%)</th>
<th>Profondeur</th>
<th>Photo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Habitats d’intérêt communautaire</td>
<td>Sable fin de haut niveau (1110-5)</td>
<td>357,25</td>
<td>4,06</td>
<td>- 3 à 4 m</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sables fins bien calibrés (1110-6)</td>
<td>8413,35</td>
<td>95,55</td>
<td>- 3 à 30 m</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sables médiolittoraux (1140-9)</td>
<td>22,69</td>
<td>0,26</td>
<td>Zone de balancement des marées</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tableau 1 : Habitats présents sur le site « Bancs sableux de l’Espiguette »
### Espèces

<table>
<thead>
<tr>
<th>ESPECE</th>
<th>NOM LATIN</th>
<th>OBSERVATIONS SUR LE SITE</th>
<th>PHOTO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Espèces d’intérêt communautaire</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Datte de mer (Annexe IV)</td>
<td>Lithophaga lithophaga</td>
<td>Présente en abondance sur les « reefs envasés »</td>
<td>B.Daniel/AAMP</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Espèces d’intérêt patrimonial</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hippocampe à museau court</td>
<td>Hippocampus hippocampus</td>
<td>Présence d’une population au nord de la zone qui commence à être suivie. Espèce peu connue, fragile. Liste rouge IUCN depuis novembre 2012</td>
<td>P.Louisy / Peau-bleue</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tableau 2 : Espèces d’intérêt communautaire et patrimoniale présentes sur le site « Bancs sableux de l’Espiguette »

### 3. Les grands points du diagnostic socio-économique

*Il est important en amont de préciser les points suivants :*
- le littoral méditerranéen a fait l’objet de minages défensifs et de bombardements durant la seconde guerre mondiale. A ce titre, toutes activités socioéconomiques peuvent être contraintes en en cas de risque de pollution pyrotechnique du site ;
- ce site, peut être utilisé pour des activités militaire relatives aux missions de protection des personnes et des biens et de défense du territoire.

La **pression démographique** sur la zone est importante et la commune du Grau-du-Roi représente le seul accès maritime du Gard.
L’activité de pêche aux petits métiers est une composante importante du site avec le port de pêche du Grau-du-Roi, premier port de Méditerranée. Plusieurs chalutiers pratiquent en périphérie du site.

La pression touristique est forte sur toute la zone avec d'importantes stations balnéaires (Port Camargue, La Grande-Motte, Les Saintes-Maries-de-la-Mer …). Cependant elle est canalisée autour du site par différents aménagements de maîtrise de la fréquentation (parkings, cheminements en ganivelles).

Les activités de loisirs (pêche, kite-surf, plaisance…) sont fortement ancrées économiquement, socialement, culturellement et historiquement.

Une partie du site à l'Est présente un risque d'érosion très important à associer aux phénomènes de submersion marine et aux réflexions de rechargement en sable des plages.

B. Quelques éléments d’actualités

1. Une journée d’observation de la fréquentation depuis le sémaphore de l’Espiguette


Un sémaphore est un poste de surveillance en bord de côte qui assure des missions diversifiées qui vont de l’assistance à la navigation jusqu’à la surveillance du territoire en passant par la régulation du trafic maritime et de la pêche. Pour exercer ces missions, le personnel du sémaphore dispose d’une « chambre de veille » équipée de larges baies vitrées et de puissantes paires de jumelles donnant sur la zone maritime à surveiller, d’un radar et de moyens de radiocommunication. Le réseau des sémaphores est de la responsabilité de la Marine nationale qui les arme en personnels militaires spécialisés : les guetteurs sémaphoriques.


L’objectif de la journée était de tester l’outil constitué par le sémaphore de l’Espiguette pour observer sur une journée la fréquentation du site de 9h à 16h.

Cette journée a permis également de comprendre le rôle du sémaphore sur le site et les différentes informations qui pouvaient y être relevées (observations de la faune, accidents, fréquentation). 4 guetteurs étaient présents ce jour-là (dont Johan Le Goff et M. Estier) et un agent du PNR de Camargue. Il y a en tout 10 personnes qui travaillent au sémaphore : 6 guetteurs et 4 opérateurs. Ils tournent à 3 par quart.
Avant toute chose, il est important de préciser que sur la bande marine, aucune infraction n’a été observée ce jour-là depuis le sémaphore.

**Méthodologie employée :**

Le comptage des différents usagers fréquentant le plan d’eau et ses abords (plage, parking) a été réalisé toutes les 60 à 90 minutes, soit 5 fois dans la journée.

L’équipement est constitué de :
- Une paire de jumelles grossissant 25 fois avec observation à environ 14 km selon la visibilité.
- Ordinateurs avec carte de vision « radar » puis A.I.S.

La zone observable à l’œil nu depuis le sémaphore s’étend de l’entrée de port Camargue (selon visibilité) jusqu’aux deux premiers épis de la plage de l’Espiguette, les pins gênant une vue plus large (cf. carte n°2).
Un comptage est fait à partir des jumelles tous les 90 minutes environ (cf. tableaux 3 et 4).

La F.O.S.I.T (Formation Opérationnelle de Surveillance et d'Information Territoriale) dont dépend le sémaphore de l’Espiguette dispose de données plus précises qui pourraient être fournies sur demande auprès des services de la préfecture maritime à Toulon.

**Tendances observées :**

- De manière générale, le maximum de fréquentation est observé l’après-midi que ce soit sur la plage ou en mer, avec un pic à 15h45 (parking, plaisanciers, chalutiers en retour de pêche, jet-ski, kitesurfs). Il se peut que la météo ait amplifié ce phénomène : la brume du matin s’étend dissipée dans l’après-midi.

- Jusqu’à 229 bateaux de plaisance sont présents (15h45) dont 48 au mouillage. On peut noter que jusqu’à 11 bateaux sont observés au mouillage dans la zone de présence des hippocampes (12h).

- Un seul pêcheur aux petits métiers en mer et un seul pêcheur de telline sont observés. Cependant, les paires de drapeaux indiquant des filets de pêche ont été comptabilisés (une seule fois) le matin et 140 ont été recensées.

- Une **zone de concentration des bateaux de plaisance** est observée, près de la sortie du port, au droit du site, autour de la cardinale ouest (appelée « siffleuse »), y compris des bateaux de pêche-promenade comme le Providence (cf. figures 1 et 2). Ils sont au mouillage, certains en pêche. Ce rassemblement est surtout présent le matin (jusqu’à 80 bateaux de plaisance sur un angle de 15°) et se dissipe en début d’après-midi. Cette zone est connue pour la pêche aux maquereaux et se situe à des profondeurs allant de 15 à 20 mètres.

Les 4 points de la zone identifiées sont indiqués ci-dessous :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Latitude</th>
<th>Longitude</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>43°28 N</td>
<td>004°07 E</td>
</tr>
<tr>
<td>43°28 N</td>
<td>004°004 E</td>
</tr>
<tr>
<td>43°30 N</td>
<td>004°04 E</td>
</tr>
<tr>
<td>43°30 N</td>
<td>004°07 E</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- **Quatre promenades à cheval** sont observées le matin (elles passent le matin et le soir d’après les guetteurs). Les 4 promenades observées circulent en dehors des parcours prévus à cet effet et une évolue dans l’eau, en bord de plage.

Les figures 1 et 2 ci-après, obtenues auprès du sémaphore, mettent en évidence les concentrations de bateaux à l’échelle de la Camargue (figure 1) et à l’échelle de la pointe de l’Espiguette (figure 2). Les photos 3 à 8 illustrent la fréquentation observée ce jour-là.
Figure 1: Exemple d’Image radar à 15h38 – vision large (source : sémaphore Espiguette)

Figure 2: Exemple d’Image radar à 15h38 – pointe de l’Espiguette (source : sémaphore Espiguette)
Photo 3 : Promenade à cheval et pêcheur de telline, des activités du matin

Photo 4 : Zone de concentration des bateaux, à 9h44 et à 11h08

Photo 5 : Fréquentation du Parking à 16h05

Photo 6 : Fréquentation de la plage à 13h54

Photo 7 : Fréquentation de la plage et du plan d'eau : plaisance, kite-surf à 16h
Les tableaux ci-après présentent pour chaque comptage les données récoltées sur la fréquentation terrestre (plage et parking) et marine.

**Tableau 3: Fréquentation de la zone marine le 23 août 2014**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Heure</th>
<th>Plaisanciers</th>
<th>Petits métiers</th>
<th>Telliniers</th>
<th>Chalutiers</th>
<th>Filets de pêche (paires de drapeaux)</th>
<th>Jet-ski</th>
<th>Kite-surf</th>
<th>NOTES</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9h30</td>
<td>80 sur une zone concentrée</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>140</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Cf. Coordonnées de la zone de concentration au mouillage (p.10) + 5 bateaux de plaisance le long du rivage</td>
</tr>
<tr>
<td>11h07</td>
<td>80</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>/ (non recompté)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Au-delà des 3 milles</td>
</tr>
<tr>
<td>12h</td>
<td>134 dont 66 dans zone de concentration</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>3 (en limite extérieure des 3 milles)</td>
<td>/</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>11 bateaux mouillés dans la zone des hippocampes</td>
</tr>
<tr>
<td>14h10</td>
<td>125 dont 46 voiliers et 32 au mouillage (1 dans zone des hippocampes)</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>7 dont 5 rentrant et 2 en périphérie du site</td>
<td>/</td>
<td>8</td>
<td>5 (à l'arrêt)</td>
<td>la zone de concentration de la plaisance de ce matin s'est dissipée, les bateaux sont nombreux à mouiller près du rivage</td>
</tr>
<tr>
<td>15h45</td>
<td>229 dont 48 au mouillage</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
<td>14</td>
<td>/</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>Chalutiers sur le retour au port</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tableau 4: Fréquentation de la zone littorale terrestre le 23 août 2014**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Heure</th>
<th>Météo</th>
<th>Plage</th>
<th>Parking</th>
<th>Promenades à cheval</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9h30</td>
<td>Brumeux/vent 10°N à 1,5 nœuds</td>
<td>Faible</td>
<td>Faible</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>11h07</td>
<td>Brumeux</td>
<td>Faible</td>
<td>Faible</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>12h</td>
<td>Brumeux</td>
<td>-</td>
<td>Rempli aux 2/3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>14h10</td>
<td>Beau temps / vent 6 nœuds</td>
<td>occupée entièrement, notamment au droit parking</td>
<td>quasiment plein</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>15h45</td>
<td>Beau temps / vent 7,2 nœuds SE</td>
<td>pleine</td>
<td>plein</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Autres observations et informations recueillies :**
Fréquentation :
Les guetteurs relèvent cette année une forte présence des kitesurfers. Il s’agit surtout d’écues qui les amènent sur place en bateau avec plusieurs rotations (fin d’après-midi et jusqu’à 20h.). Il est possible donc que le nombre de kitesurfers observés, faible de 9h à 15h45, augmente en fin de journée et dans la soirée.
En règle générale, les guetteurs observent une quinzaine de chalutiers par jour en périphérie du site et en circulation lors de leur rentrée au port.

Faune-flore :
L’utilisation des jumelles a permis de remarquer la présence de nombreux guêpiers d’Europe devant un bunker, au niveau des cordons dunaires. Cette espèce fait partie des espèces migratrices référencées au titre de la Directive Oiseaux.

Vers 14h30, sur le canal 16, un plaisancier signale la présence d’une dizaine de dauphins. Johann Le Goff en a informé le Centre de recherche sur les mammifères marins (C.R.M.M) de la Rochelle.

D’après M. Estier, il serait judicieux de jumeler les observations avec un suivi en bateau semi-rigide car sur l’image radar, les points représentant les bateaux s’agglutinent et il n’y a pas d’idée du nombre réel par rapport à un comptage classique.

Cet outil de suivi de la fréquentation paraît très intéressant à utiliser car il permet de voir les tendances journalières, saisonnières et spatiales sur la zone concernée. De plus, il peut faire l’objet d’un travail conjoint avec le syndicat mixte de gestion de la Camargue gardoise pour les suivis complémentaires plage/plan d’eau. Cependant le périmètre observable est limité par les pinèdes à l’est et les données peuvent être complétées avec les chiffres de locations de véhicules nautiques à moteur, des écoles de kitesurf, des bateaux de promenade et de l’office du tourisme.

2. Les programmes d’acquisition de connaissances concernant le grand dauphin

PACOMM : programme d’acquisition de connaissances sur les oiseaux et les mammifères marins dans les eaux métropolitaines françaises (2010-2014)

En 2010, l’Agence des aires marines protégées et ses partenaires scientifiques ont lancé un programme de collecte de données sur les oiseaux et les mammifères marins (distribution des espèces, dynamique des populations…) dans les eaux métropolitaines françaises pour répondre à nos engagements communautaires, en particulier, aux impératifs des directives Natura 2000 et Stratégie pour le milieu marin.

Le plan d’action échelonné sur 4 ans comprend :

- Des campagnes d’observation aérienne :
Deux campagnes de survol de l’espace maritime métropolitain et des zones limitrophes en hiver et été ont permis d’évaluer la distribution des oiseaux et mammifères marins (mais aussi des requins, tortues, ainsi que les activités humaines, bateaux, déchets…) et sa variabilité spatiale et temporelle.
Un comité scientifique (Museum national d’histoire naturelle, Centre de recherche sur les mammifères marins – CRMM -…) définit la stratégie d’échantillonnage et la méthodologie d’observation. Pendant les campagnes, il assure la qualité scientifique des données.
récoltées. Il sera ensuite en charge du traitement des observations, de l’analyse spatiale et de la valorisation scientifique.

- **Des observateurs embarqués sur des bateaux** :
  Des projets d’observation à bord de navires des douanes, de la police, de la marine nationale, du contrôle des pêches, des navires commerciaux… sont à l’étude.

- **Balise électronique des puffins** :
  La pause d’instruments enregistreurs de position sur des puffins cendrés et yelkouan des colonies méditerranéennes et puffins des anglais, en Bretagne, informera sur la dynamique des populations (déplacements et activités des espèces au cours d’une période donnée) de ces espèces cibles. Les opérations ont eu lieu au printemps 2011 et 2012, sous le pilotage du CEFE-CRNS.

- **Détection acoustique sous-marine des cétacés** :
  Piloté par le CRMM de la Rochelle, ce projet vise à déployer un réseau d’hydrophones sous-marins (enregistrements sonores sous-marins) pour la détection acoustique des cétacés, en particulier pour les marsouins communs difficiles à observer par voie aérienne. Il ne concerne que les marsouins d’Atlantique.

En 2014, un séminaire a eu lieu début novembre pour clôturer le programme et rassemblera l’ensemble des acteurs des thématiques oiseaux et mammifères marins afin de permettre les échanges scientifiques entre les différents projets, procéder à des analyses conjointes et apporter des réponses aux questions posées par les politiques publiques.

**GDEGEM : Grand Dauphin, Etude et Gestion en Méditerranée**

GDEGEM est un projet collaboratif et multi-disciplinaire co-financé par la Fondation MAVA, le Fonds de Dotation pour la Biodiversité (programme Save Your Logo) et l’Agence des Aires Marines Protégées.

Ce projet a pour objectif d’améliorer les moyens de conservation du Grand Dauphin en Méditerranée nord-occidentale notamment en améliorant la connaissance sur sa population et son statut, en favorisant la mise en place de mesures de conservation et de suivi au sein des Aires Marines Protégées et en favorisant la collaboration entre les différents acteurs concernés. Le projet a débuté en 2013 pour une durée de 3 ans.

Comme les autres façades maritimes européennes, la Méditerranée développe de plus en plus d’Aires Marines Protégées et notamment par création ou extensions en mer de sites Natura 2000. Les outils disponibles pour la gestion et la conservation du Grand Dauphin sont donc de plus en plus nombreux, mais la connaissance de cette espèce en Méditerranée, nécessaire à une bonne gestion, demeure nettement insuffisante. Lors du séminaire biogéographique Méditerranée Natura 2000 (Brindisi, 2010), il a été émis une « réserve scientifique » (manque de données) sur le Grand Dauphin au large, notamment dans le Golfe du Lion.

Les efforts de conservation doivent être coordonnés de manière à établir un système d’aires protégées fournissant un corridor écologique.

Le projet collaboratif GDEGEM se découpe en trois objectifs spécifiques :
• Améliorer les connaissances sur la population de Grands Dauphins le long des côtes méditerranéennes françaises.
Un suivi par photo-identification est mis en place sur plusieurs zones couvrant tout le littoral méditerranéen français. Les données seront centralisées sur une base de données unifiée à l'échelle internationale de la Méditerranée nord-occidentale, INTERCET, ce qui permettra d'améliorer les connaissances sur la structure, la taille et les mouvements de la population, nécessaires à toute mise en œuvre de mesures de conservation. Pour la première fois en Méditerranée française, la réalisation d'échantillons par biopsies sur les Grands Dauphins, permettra d'initier l'étude de la structure génétique de la population et d'identifier des unités de gestion.

• Aider à la mise en place et au suivi de mesures de conservation au sein des Aires Marines Protégées.
La mise en place d’un suivi par acoustique passive d’une zone fréquentée par les Grands Dauphins permettra de tester une méthode de suivi en continu de la fréquentation par l’espèce d’une aire marine protégée. Des protocoles de suivi standards, ainsi que des indicateurs de suivi de la population et des mesures de gestion seront développés et proposés aux gestionnaires d’AMP. La communication et la collaboration entre scientifiques et gestionnaires seront renforcées grâce à la réalisation de formation pour les personnels d’AMP et l’organisation d’un atelier international sur l'étude et la conservation du Grand Dauphin en Méditerranée.

• Faciliter la conservation du Grand Dauphin à l'échelle de la population méditerranéenne grâce à la création d’un réseau efficace.
L'échange de données entre les différents acteurs, ainsi que la collaboration seront encouragées, en incitant notamment à l'utilisation d'une base de données commune. La communication et la collaboration entre les différentes AMP seront facilitées grâce à la création d'un espace et d'un forum de communication et d'échange pour les gestionnaires autour de la conservation du Grand Dauphin.

Figure 3: organisation du programme GDEGeM
Premiers résultats des campagnes de photo-identification

Les cartes 3 et 4 montrent les zones et secteurs de prospection des grands dauphins en Méditerranée française dans le cadre du programme. Le site Bancs sableux de l’Espiguette est inclus dans la zone GDLCE (golfe du lion centre est).

Carte 3: Zones de prospection des grands dauphins

Carte 4: Secteurs de prospection du grand dauphin au sein du golfe du lion
Lors des 6 campagnes de photo-identification déjà réalisées entre mai 2013 et septembre 2014, 91 **groupes de Grands Dauphins ont été repérés et 1102 individus identifiés**. Le tableau présente ces premiers résultats, à l’échelle de la Méditerranée française. Seuls les secteurs de la zone GDLCE (concernant le site) ont été détaillés.

### Tableau 5: Nombre et composition des groupes de grands dauphins observés lors des campagnes 1 à 6 dans le cadre du projet GDEGeM

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zones et secteurs</th>
<th>Nombre de groupes observés</th>
<th>Nombre d'individus estimés</th>
<th>Nombre de jeunes</th>
<th>Nombre de nouveau-nés</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GDLO</td>
<td>31</td>
<td>434</td>
<td>64</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>GDLCO</td>
<td>13</td>
<td>181</td>
<td>25</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>GDLCE</td>
<td>12</td>
<td>189</td>
<td>14</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>5</td>
<td>85</td>
<td>6</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>78</td>
<td>7</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>3</td>
<td>26</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>GDLE</td>
<td>3</td>
<td>22</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>PO</td>
<td>8</td>
<td>100</td>
<td>16</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>PE</td>
<td>7</td>
<td>97</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>CN</td>
<td>5</td>
<td>20</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>CS</td>
<td>2</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>CO</td>
<td>10</td>
<td>50</td>
<td>14</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>91</strong></td>
<td><strong>1102</strong></td>
<td><strong>160</strong></td>
<td><strong>45</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pour cette période, sur les 91 groupes et 1102 individus observés, 59 groupes et 826 individus l’ont été dans le Golfe du Lion. **En particulier, sur la zone concernant le site « Bancs sableux de l'Espiguette » au sens large, 12 groupes avec un total de 189 individus dont 14 jeunes et 6 nouveau-nés ont été comptabilisés.**

Ces résultats très intéressants sont à relativiser vis-à-vis des efforts de prospection réalisés dans chaque zone :
- Golfe du Lion : 686.8 heures de prospection pour 9022.8 km de distance parcourue
- Provence : 395.6 heures de prospection pour 3880.1 km de distance parcourue
- Corse : 196.2 heures de prospection pour 2179.8 km de distance parcourue

Une campagne supplémentaire a été réalisée en septembre 2014 par EcoCean Institut dans le cadre d’une étude complémentaire centrée sur la fréquentation du golfe du Lion (entre la limite des eaux territoriales des 12 milles nautiques et la limite du plateau du Golfe du lion) par le Grand Dauphin. Les premiers résultats de cette campagne, financées par la DREAL Languedoc-Roussillon sont présentés ci-après.

### Tableau 6: Nombre et composition des groupes de grands dauphins observés lors de la mission “Grand dauphin du Large du golfe du Lion” (GDLE = zone englobant le site Banc sableux de l’espiguette)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zones et secteurs</th>
<th>Nombre de groupes observés</th>
<th>Nombre d'individus estimés</th>
<th>Nombre de jeunes</th>
<th>Nombre de nouveaux-nés</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GDLO</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>GDLCO</td>
<td>5</td>
<td>26</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>GDLCE</td>
<td>6</td>
<td>83</td>
<td>8</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>51</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>1</td>
<td>22</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>12</strong></td>
<td><strong>114</strong></td>
<td><strong>11</strong></td>
<td><strong>9</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
La carte 5 rassemble les observations réalisées lors des 6 campagnes du programme GDEGeM ainsi que celles de la mission « Grands dauphins au large du Golfe du Lion ». Elle met en évidence l’attractivité de la zone pour cette espèce au large de la Camargue, et notamment dans la zone comprenant le site « Bancs sableux de l’Espiguette ». La présence du Grand dauphin s’observe également près des côtes. Les groupes observés sur le site sont de grande taille par comparaison par exemple à celles des groupes rencontrées en Corse.

L’été a été la saison la plus propice aux observations et qui a permis le plus d’identifications. C’est également à cette période que le plus grand nombre de jeunes et de nouveau-nés a été observé par les équipes d’observations. La campagne d’automne 2013 a été la moins riche en observations, probablement en raison des mauvaises conditions climatiques rendant les prospections plus difficiles.

Les Grands Dauphins sont plus abondants dans certaines zones telles que l’ouest de la Provence et le centre du Golfe du Lion. Cependant les efforts de prospection n’étant pas équivalents sur toutes les zones, ces chiffres doivent donc être pris avec précaution (cf. page précédente).

Carte 5: Carte des observations de grands dauphins réalisées dans le cadre du programme GDEGeM durant les 6 première campagnes entre mai 2013 et septembre 2014 et lors de la mission « Grands dauphin au large du Golfe du Lion »

Les photos des individus identifiés complètent au fur et à mesure la base de données commune qui, par comparaison, permet de suivre la fréquentation spatiale et temporelle d’un secteur donné, la fidélité des animaux à un secteur, les déplacements d’individus…etc. Il reste deux résultats de campagnes à analyser : automne 2014 et hiver 2015.
**Analyses génétiques**

Pour répondre à l’objectif 1 du projet GDEGeM "Amélioration de la connaissance sur les populations", le GIS3M (Groupe d’intérêt scientifique pour les mammifères marins de Méditerranée) et ses partenaires procèdent à la réalisation d’échantillons par biopsie. Il s’agit de prélever des échantillons de gras et de peau sur des individus rencontrés au cours des sorties de photo-identification. Ces prélèvements sont ensuite transmis à un laboratoire spécialisé.

Des analyses génétiques réalisées à partir des échantillons de peau permettront d’apprécier la structure génétique de la population. Les échantillons de peau pourront également servir à définir d’éventuelles spécialisations écologiques au sein d’une population grâce à l’étude de marqueurs trophiques, tels que des isotopes stables. Des analyses toxicologiques peuvent être faites à partir des échantillons de gras afin d’évaluer la contamination des animaux par divers polluants.

La réalisation de prélèvements en vue d’analyses génétiques sur les Grands Dauphins dans leur milieu naturel n’ayant jamais été réalisée en Méditerranée française, cette action constitue une étude pilote. A ce jour, 11 biopsies ont déjà été effectuées dont 6 à partir de prélèvements réalisés dans la partie centre-ouest du Golfe du Lion.

---

**3. Le suivi de la population d’hippocampes à museau court**

**Contexte général**


Les premiers résultats montrent qu’il s’agit très majoritairement d’hippocampes à museau court (*Hippocampus hippocampus*). Cette population est dense, localisée et sédentaire. Elle se compose d’adultes présents toute l’année, avec la présence de mâles gravides en fin de printemps et été, et de très jeunes individus (à partir de 3 cm) dès la fin de l’été, restant sur zone.

Sur la flèche de l’Espiguette, zone en engraissement, des projets de dragage pour un rechargement en sable des plages de Sète et de Frontignan sont portés par Thau-Agglo.

Il s’agit du rechargement :

- du lido de Frontignan (34) avec un volume prévu de 220 000 m$^3$ de sable en provenance de l’Espiguette et dont l’enquête publique en mars-avril 2014.

Lors des enquêtes publiques, le PNR de Camargue et plusieurs associations en charge du suivi ont fait connaître l’existence de la population d’hippocampes de l’Espiguette et alerté sur la nécessité de prendre en compte les données récentes de suivi afin de limiter l’impact des travaux.

Ainsi un suivi spécifique de 6 mois a été mis en place en partenariat avec l’Agence des Aires Marine Protégées et coordonné par Peau-Bleue afin d’avoir un état initial de la population avant travaux (mai – oct. 2014).
Méthodologie de suivi

Ce suivi concernait la période mai – octobre 2014 avec une périodicité mensuelle et avait pour objectifs :

- caractériser l’environnement et quantifier les hippocampes autour du banc de sable ;
- étudier la structure de population et son évolution, et les préférences d’habitat.

La méthode utilisée est décrite ci-après :

1) contrôler la présence des hippocampes sur 4 points tests autour du banc de sable ;
2) sur les 4 points tests autour du banc de sable, un suivi semi-quantitatif des composantes environnementales est réalisé : turbidité, sédiments, éléments exogènes, environnement biotique ;
3) sur le point d’abondance maximale, les mesures relevées sont : la densité des hippocampes et la structure de population, les signes de reproduction (présence de couples, mâles gravides) et la présence des juvéniles.

Le tableau n°7 présente l’effort d’observation réalisé.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Date de suivi</th>
<th>Nombre de participants</th>
<th>Effort d’observation (heures de plongée-homme)</th>
<th>Nombre de plongées flash</th>
<th>Durée des plongées de recensement (heures de plongée-homme)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>11/03/2014</td>
<td>7</td>
<td>4.03</td>
<td>0</td>
<td>4.03</td>
</tr>
<tr>
<td>13/05/2014</td>
<td>6</td>
<td>2.90</td>
<td>4</td>
<td>1.83</td>
</tr>
<tr>
<td>29/05/2014</td>
<td>4</td>
<td>3.25</td>
<td>0</td>
<td>3.25</td>
</tr>
<tr>
<td>10/06/2014</td>
<td>6</td>
<td>6.60</td>
<td>6</td>
<td>2.83</td>
</tr>
<tr>
<td>16/07/2014</td>
<td>7</td>
<td>6.40</td>
<td>4</td>
<td>2.70</td>
</tr>
<tr>
<td>11/08/2014</td>
<td>5</td>
<td>5.23</td>
<td>4</td>
<td>3.33</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tableau 7: Effort d’observation

Au total, 35 demi-journées ont été consacrées aux observations de terrain (sorties de plongée), soit plus de 30 plongées.

Pour le suivi mensuel, au moins 4 plongées « flash » et 1h30 de recensement ont été effectuées par sortie.

La situation de la zone étudiée et les points de suivi sont indiqués dans la carte n°6. La position du banc de sable fluctue régulièrement. Elle reste partiellement incluse dans le site Natura 2000 « Bancs sableux de l’Espiguette ».
Résultats

Les espèces de Syngnathidés présentes à l’Espiguette sont :

- Les hippocampes à museau court, *Hippocampus hippocampus*, en très large majorité

  ![Photo 9: Hippocampus hippocampus (Patrick Louisy / Peau-bleue)](image)


  ![Photo 10: Hippocampus guttulatus, Espiguette, 2014 (Patrick Louisy/Peau-bleue)](image)

- Quelques syngnathes, dont une espèce aux caractéristiques morphologiques non répertoriées jusque-là, seulement connue sur le site de l’Espiguette et donc peut-être nouvelle.
Récapitulatif des densités d’observation des Syngnathidés sur l’ensemble des plongées de suivi mars-août 2014
Le suivi mensuel montré des densités élevées d’hippocampes dans le creux du banc en mars et mai tandis que les mois suivants, elles diminuent dans ce secteur (envasé). Les hippocampes sont alors présents dans d’autres zones. En Août les hippocampes sont présents dans peu de secteurs. Le phénomène d’envasement du site est l’hypothèse la plus probable pour expliquer ces variations.

Répartition des densités d’observation des Syngnathidae lors des suivis mensuels réalisés de mars à août 2014

Carte 7: Récapitulatif de densités observées lors des suivis entre mars et Août
De faibles densités sont observées du côté extérieur du banc et de fortes densités du côté intérieur. Les densités sont élevées de la digue à 400m (au moins) vers le nord.

Remarque : la pointe n’a pas pu être observée pendant l’été à cause d’une trop grande fréquentation par les plaisanciers (trafic important de bateaux et de véhicules nautiques à moteur).

Figure 4: Histogrammes de tailles des hippocampes et syngnathes observés (suivi de 2014)

D’une taille (hauteur) de 4 à 6 cm en mars-avril, les jeunes hippocampes atteignent 8 à 9 cm en juin (taille minimale de reproduction). En Juillet, on observe l’apparition des premiers juvéniles benthiques de l’année (dont un spécimen de 28 mm).

Les données du mois d’août sont lacunaires : un seul un groupe d’adultes a pu être observé.

La figure 3 présente la part d’occurrence des différentes composantes de l'habitat dans le micro-environnement de H. Hippocampus. Pour 216 hippocampes à museau court observés en plongées en 2014, elle illustre l’importance des diverses composantes de l’habitat dans l’environnement proche de ces animaux.

Les hippocampes se trouvaient surtout sur un substrat sablo-vaseux, rarement sur sable ou vase. Deux tiers des observations sont associées à des éléments sur le fond : débris de bois et végétaux, algues auxquels les hippocampes sont très généralement accrochés.
Figure 5: Part d’occurrence des composantes de l’habitat dans le micro-environnement de H. Hippocampus

Synthèse

- Le site de l’Espiguette renferme une population d’hippocampes à museau court exceptionnellement dense (plus forte densité connue en France), permanente, avec présence de juvéniles et d’adultes reproducteurs sur un même lieu.
- Localisation surtout le long de la face intérieure du banc de sable, jusqu’à 400 m (au moins) de la digue.
- Préférence pour un substrat sablo-vaseux, avec présence de débris ou algues au fond. L’envasement semble avoir un impact négatif.
- Présence sur le site d’une espèce de syngnathe inconnue ailleurs.

Menaces et concertation

Dans la zone de la flèche sableuse où se situe la population d’hippocampes, deux projets d’extraction sableuse sont prévus par Thau Agglomération afin de recharger les plages de Frontignan et de Sète dans le cadre de deux projets d’aménagement distincts. La flèche de l’Espiguette constitue en effet la seule zone d’engraissement en sable de la Région et ce sable accumulé constitue par ailleurs une gêne en sortie de Port Camargue.

Les deux enquêtes publiques relatives à ces projets (août-septembre 2013 et mars-avril 2014) ont donné l’occasion au Parc de Camargue et aux associations Stellaris, Peau-Bleue et CPIE du bassin de Thau de faire connaître ces travaux de suivi et les découvertes sur les fonctionnalités du site, ainsi que son importance pour les syngnathidés.

Bien que présente sur diverses conventions internationale et inscrite sur la liste rouge des espèces menacées de l’I.U.C.N, *Hippocampus hippocampus* n’est protégée ni localement, ni d’intérêt communautaire. Cependant le caractère exceptionnel de cette population à l’échelle française mérite qu’on lui porte attention. Par ailleurs, le chalut à perche, méthode d’échantillonnage utilisée pour l’étude d’impact n’avait pas permis de déceler l’ampleur de la présence de l’espèce sur le site par le bureau d’études impliqué.

Les principaux risques pour la population d’hippocampes des travaux de rechargement sont :
- l’aspiration directe par la drague ;
- le dépôt sur l’habitat des particules fines non retenues pour le rechargement.

Le maître d’ouvrage a donc pris soin de réunir au début du mois de septembre 2014 les associations impliquées dans le suivi, le SEAQUARIUM, la DREAL LR, l’Agence des Aires Marines Protégées (qui finance une partie du travail de suivi depuis 2014) et le Parc de Camargue.
Après une présentation des résultats de suivi (voir ci-avant), le maître d’ouvrage a proposé :
- de décaler la zone d’emprise des travaux afin d’éviter la zone principale d’implantation des syngnathidés ;
- de financer la poursuite des suivis pendant et après rechargement afin d’en évaluer l’impact.

On peut donc apprécier la réelle prise en compte par Thau Agglomération de cet enjeu tant dans le cadre du chantier lui-même que dans la mesure de ses impacts.


Plusieurs vidéos de communication sur cette découverte et sur l’avancée des négociations avec les aménageurs ont été réalisées par les associations.

Par ailleurs, lors des plongées d’observation avant chantier, en septembre-octobre 2014, aucune présence d’hippocampe n’a pu être relevée. Les précédents résultats ont suggéré que ces poissons se déplaçaient le long du banc de sable en fonction du degré d’envasement de celui-ci. On peut donc émettre l’hypothèse que soit les conditions sur la flèche de l’Espiguette ne leur convenaient plus à cette période de l’année (envasement, turbidité), soit qu’ils ont été perturbés par autre événement inhabituel.

C. Rappel des différentes phases d’élaboration du DOCOB

<table>
<thead>
<tr>
<th>Désignation</th>
<th>Installation du COPIL</th>
<th>Validation du Tome 1 DOCOB</th>
<th>Validation tome 2</th>
<th>Lancement animation 2015</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>PSIC 2008</td>
<td>Désignation des 2 opérateurs</td>
<td>18 juin 2013</td>
<td>Avril 2015</td>
<td>2015</td>
</tr>
</tbody>
</table>

COPIL N°1

**Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic, objectifs et enjeux de conservation**

- Diagnostic écologique
- Diagnostic socio-économique

COPIL N°2

**Phase 2 : Concertation et définition des mesures de gestion et de la charte**

- Analyse écologique
- Hiérarchisation des enjeux de conservation
- Proposition et définition des mesures de gestion
- Elaboration de la charte Natura 2000

COPIL N°3

**Rédaction du Tome 1 du DOCOB**

- 2 Réunions thématiques de validation du diagnostic (Juillet et décembre 2012)
- Patrimoine naturel
- Socio-économie

**Rédaction du Tome 2 du DOCOB**

- 3 Réunions thématiques (Patrimoine naturel / usages / interface terre-Mer) et 1 de bilan (Octobre à décembre 2013)
- Patrimoine naturel
- Usages
- Interface terre/Mer

Figure 6: Processus de construction du DOCOB
Depuis sa désignation, le site a fait l'objet de deux études, de 2 phases de concertations avec 5 réunions des groupes thématiques, d’1 comité de pilotage et de 2 rapports (Tome 1 et 2 du document d’objectifs (figure 4).

D. Rappel des enjeux de conservation identifiés

Pour chaque habitat élémentaire, des objectifs de conservation ont été proposés lors de l’élaboration du Tome 1 du Site et ils sont rappelés dans le tableau ci-après :

<table>
<thead>
<tr>
<th>HABITAT</th>
<th>CODE</th>
<th>OBJECTIFS DE CONSERVATION</th>
<th>PRIORITE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sables fins bien calibrés</td>
<td>1110-6</td>
<td>Limiter l’envasement du peuplement Limiter la dégradation de l’habitat induite par les opérations de dragage/réensablement</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Sables fins de haut niveau</td>
<td>1110-5</td>
<td>Limiter la dégradation de l’habitat induite par les opérations de dragage/réensablement</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Les sables médiolittoraux</td>
<td>1140-9</td>
<td>Préserv er la laisse de mer du piétinement, du ramassage, des prélèvements de sable A inclure dans les objectifs transversaux, plus globaux</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

II. PRESENTATION DU VOLET OPERATIONNEL DU DOCOB

A. Méthodologie d’élaboration

Le tome 2 du DOCOB constitue le volet opérationnel qui définit au final les différentes actions à mener pour atteindre les objectifs de conservation définis.

Ce document est le fruit d’un travail de concertation appuyé qui a eu lieu au deuxième semestre 2013. Afin d’aboutir à des propositions d’action, 3 ateliers thématiques ont été constitués à l’issue du comité de pilotage du 18 juin 2013. Les trois thèmes retenus étaient :
- Patrimoine naturel
- Activités socio-économiques
- Interface terre-mer : qualité de l’eau et dynamique littoral.

L’objectif des ateliers était de définir ensemble :
  - les objectifs de développement durable,
  - les mesures de gestion,
  - les actions, intervenants.

A l’issue de ce travail, une rencontre a été organisée avec la structure animatrice du site « Camargue garoise » (Syndicat mixte de gestion de la Camargue garoise) pour voir ensemble quelles seraient les actions communes à réaliser. Ensuite, une réunion a rassemblé les participants des trois commissions afin de faire le bilan des propositions et de hiéarchiser les priorités. Elle a permis également de travailler ensemble sur la charte du site « Bancs sableux de l’Espiguette ».
Le tableau ci-après décrit chacune des quatre réunions ayant permis d’élaborer le volet opérationnel et la figure 5 présente le processus global de concertation mis en place pour construire le volet opérationnel du DOCOB. (Voir annexe 1).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Commission thématique</th>
<th>Orientation</th>
<th>Date</th>
<th>Nombre de participants</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Patrimoine naturel</td>
<td>Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution</td>
<td>14 octobre 2013</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Activités socio-économiques</td>
<td>Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces du site</td>
<td>14 octobre 2013</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Interface terre/mer</td>
<td>Prendre en compte l’interface entre la mer et le littoral (qualité de l’eau, aménagement du littoral…)</td>
<td>7 novembre 2013</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>BILAN et Charte</td>
<td>Les 3 orientations</td>
<td>10 décembre 2013</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tableau 8: commissions thématiques

TOME 1

Inventaires et Diagnostics Écologiques et socio-économiques

Analyze écologique

Validation par le comité de pilotage (18 juin 2013)

TOME 2

4 Orientations de gestion

26 Objectifs de développement durable

Mesure de gestion

Action

Contrat marin

CHARTE Natura 2000

Figure 7: Processus de construction du volet opérationnel du DOCOB
Les orientations de gestion
Les orientations de gestion représentent les axes stratégiques de gestion à long terme du site. Elles permettent de guider l’animation du site Natura 2000 dans le temps.

Sur le site Natura 2000, 4 orientations de gestion ont été définies.

Les objectifs de développement durable
Le Code de l’Environnement définit les objectifs de développement durable (article R414-11) comme des objectifs permettant d’assurer la conservation et s’il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site, en tenant compte des activités économiques, sociales, culturelles et de défense qui s’y exercent ainsi que des particularités locales. »
Il s’agit donc des résultats attendus par la mise en œuvre du DOCOB. Définis au regard des enjeux de conservation et des enjeux socio-économiques, ils doivent également être :
- En adéquation avec les finalités du réseau Natura 2000
- Cohérents entre eux et avec les objectifs de préservation de la biodiversité définis dans les autres plans ou schémas existants sur le territoire (ex : SCOT, contrat de baie…)
- Respectueux de la réglementation en vigueur sur le site Natura 2000.

Sur le site Natura 2000, 16 objectifs de développement durable ont été définis.

Les mesures de gestion
Les mesures de gestion précisent et affinent les objectifs de développement durable en orientant vers les actions à mettre en œuvre.
Elles se déclinent en une ou plusieurs actions qui doivent permettre d’atteindre les objectifs de développement durable fixés en amont.
Ces mesures de gestion doivent tenir compte des instruments de planification disponibles, des bonnes pratiques existantes, des moyens économiques, humains et financiers mobilisables, et des projets, besoins ou attentes des différents acteurs locaux identifiés lors du processus de concertation.

Sur le site Natura 2000, 39 mesures de gestion ont été définies.

Les actions
Les actions constituent le volet opérationnel proprement dit du DOCOB et sont réalisées pendant la phase d’animation de celui-ci.
Certaines actions présentées ici font partie intégrante du dispositif Natura 2000 :
- Actions contractuelles
- Actions relevant de l’animation du site.

D’autres actions contribuent à l’atteinte des objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces d’intérêt communautaire mais ne peuvent pas faire l’objet de contrats Natura 2000. Nous les nommerons « actions hors dispositif contractuel », à l’instar du DOCOB du site « Posidones de la côte Palavasienne ».

Lorsque cela sera possible, il conviendra d’évaluer la faisabilité de chaque action d’un point de vue :
- Des moyens humains et techniques
- Des aspects administratifs
- Des aspects financiers.

Ces aspects sont développés pour les actions prioritaires, à réaliser dans les trois ans.
Le DOCOB doit cependant garder une certaine souplesse opérationnelle afin de pouvoir bénéficier d’opportunités techniques, financières ou liées au contexte humain.

Sur le site Natura 2000, 52 actions opérationnelles et 13 actions d’animation et de mise en œuvre du DOCOB ont été définies. 13 actions prioritaires ont été mises en avant lors de la réunion de bilan des ateliers thématiques.

B. Différente modalités de mise en œuvre du DOCOB

Le programme d’action élaboré relève pour partie du dispositif Natura 2000 avec des dispositifs financiers spécifiques (ex : contrat Natura 2000). Cependant d’autres actions s’inscrivent et relèvent de politiques publiques déjà identifiées, dans une mutualisation des actions à l’échelle de la façade maritime (sites limitrophes) et d’une dans une articulation terre-mer nécessaire. D’autres partenaires interviennent alors comme les collectivités territoriales dans le cadre des politiques de maintien de la biodiversité (Région, Département, communes et leurs regroupements) et les établissements publics (Agence de l’Eau, Agence des Aires Marines Protégées par exemple) ou encore des financements communautaires comme les programmes LIFE + ou le FEAMP…etc.

4. Les mesures contractuelles

Les contrats Natura 2000 marins

Un contrat Natura 2000 marin peut être mis en œuvre en mer et jusqu’à la laisse de haute mer. Il concerne donc tous les habitats du site. Les financements, actuellement attribués par le ministère de l’Ecologie, sont en priorité accordés aux opérations innovantes non productives prévues dans le DOCOB et nécessaires à la conservation ou à la restauration des habitats et espèces des sites Natura 2000 marins. Pour le moment, il n’y a pas de cofinancement avec les financements européens. La mobilisation de l’action « opérations innovantes » (arrêté du 17 novembre 2008 fixant les actions éligibles) dépend de la validation du service instructeur (DDTM, en dehors de financement par le FEAMP) après avis de la DREAL, de la DIRM et de la préfecture maritime. Parmi les exemples de projets ayant bénéficié de contrats marins, on peut citer : nettoyage de zones de corps morts, création d’une zone de mouillages et d’équipements légers pour les navires de plaisance, remplacement de balisages existants par des balisages écologiques, modification des pratiques de pêches (ex du filet vers la nasse)...

La charte


5. Les mesures non contractuelles

Il s’agit de l’animation et de la mise en œuvre au quotidien du DOCOB par la structure animatrice. Elles consistent à :
- coordonner et suivre la mise en œuvre du DOCOB.
- Faciliter l’adhésion des acteurs à ses objectifs et aux mesures contractuelles proposées.
- Animer les différents groupes de travail
- Impulser divers travaux de sensibilisation, de formation, et de communication.
Ces actions d’animation font l’objet d’une convention entre l’État et la structure animatrice.

6. **L’évaluation au titre de Natura 2000**

**Définition et objectifs**

L’évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d’une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

Le dispositif d’évaluation des incidences Natura 2000, codifié aux articles L.414-4 et suivants et R.414-19 et suivants du code de l’environnement, résulte de la transposition de la directive communautaire 92/43 Habitat Faune Flore. L’article 6.3 de la Directive Habitat Faune Flore stipule : « tout plan ou projet non directement lié à la gestion du site mais susceptible d’affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjonction avec d’autres plans et projets fait l’objet d’une évaluation appropriée de ses incidences sur le site, eu égard aux objectifs de conservation de ce site. »

Il s’agit à travers cette évaluation des incidences de prévenir d’éventuels dommages causés par un projet sur les habitats et espèces d’intérêt communautaire.

Les objectifs de cette évaluation sont :

- Evaluer les impacts des projets sur les habitats et espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

- Optimiser les projets au regard des enjeux liés à Natura 2000 en amenant le porteur de projet à s’interroger en amont sur les conséquences de ces choix sur le site Natura 2000.

- Encadrer l’autorisation des projets affectant le site Natura 2000 et le cas échéant, s’opposer à la réalisation des projets ne rempissant pas les conditions exigées.

Un projet portant atteinte à l’intégrité d’un site Natura 2000 ne peut être autorisé que sous trois conditions :

- Absence de solution alternative
- Raison impérative d’intérêt public majeur
- Mesure compensatoire pour préserver la cohérence globale du réseau Natura 2000.

Lorsque l’absence d’impact significatif d’un projet semble évidente, l’évaluation d’incidence se fait via une **évaluation simplifiée** (formulaires disponibles auprès de la Direction départementale des territoires et de la mer DDTM).

Lorsque la conclusion n’est pas évidente, cela requiert une **évaluation d’incidences complète**.
Principes d’élaboration

Plusieurs principes président à la réalisation d’une évaluation des incidences :

- L’évaluation des incidences Natura 2000 est de la responsabilité du porteur de projet et est à sa charge.

- L’évaluation des incidences cible uniquement les habitats naturels et les espèces d’intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. Elle diffère des autres évaluations environnementales, les études d’impact par exemple, où toutes les composantes de l’environnement sont prises en compte : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d’intérêt communautaire), air, eau, sol... L’évaluation des incidences ne doit étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du projet sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d’intérêt communautaire.

- L’évaluation des incidences est proportionnée à la nature et à l’importance des activités, aux enjeux de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et à l’existence ou non d’incidences potentielles du projet sur ces sites. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l’importance des mesures de réduction d’impact seront adaptées aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d’intérêt communautaire.

- L’évaluation a pour objectif de déterminer si le projet risque de porter atteinte à l’intégrité d’un site Natura 2000. Plus les enjeux liés à la préservation des sites Natura 2000 seront pris en compte en amont, plus il sera aisé de prendre des mesures pour supprimer ou réduire les incidences sur le site.

- S’il a un impact significatif, l’autorité décisionnaire doit enfin s’opposer au projet, sauf s’il présente un intérêt public majeur, qu’aucune autre alternative n’est possible et que le porteur de projet s’engage à la mise en œuvre de mesures compensatoires.


- Le recours à un bureau d’études pour mener l’évaluation n’est pas obligatoire.

Les étapes

L’annexe 2 présente un schéma de la procédure d’évaluation des incidences.

- La réglementation a prévu une procédure par étape et la possibilité de ne fournir qu’un dossier « simplifié ».

- La première phase consiste en un pré-diagnostic de la situation (l’évaluation préliminaire) qui détermine s’il faut ou non poursuivre l’étude. A ce stade, une analyse détaillée des habitats et des espèces présents ne s’impose pas (réalisation d’inventaires ou de prospections de terrain). Si le pré diagnostic conclut à l’absence d’impact sur le ou les sites Natura 2000, un dossier simplifié suffit. Pour sa réalisation, le recours à un bureau d’études n’est pas nécessaire.
A l’issue de cette phase, si le projet a une ou des incidences potentielles sur le site Natura 2000 concerné, il faut réaliser une analyse approfondie prenant en compte des paramètres tels que la sensibilité de l’espèce concernée, son cycle de vie etc. Dans ce cas, un dossier devra être constitué pour l’élaboration du recours à des spécialistes est conseillé. Le maître d’ouvrage est invité à se rapprocher des services de l’État ou des collectivités concernés, le plus tôt possible dès la définition du projet.

Pour plus de renseignements sur la réalisation d’une évaluation des incidences Natura 2000, on peut se reporter à la circulaire du 15 avril 2010 ainsi qu’aux guides méthodologiques.

Une évaluation d’incidences Natura 2000 doit être réalisée si votre plan, projet ou activité figure sur l’une des listes suivante :

- la liste nationale d’activités encadrées fixée par l’article R414-19 du code de l’environnement, applicable à l’échelle nationale.

- l’une des listes locales arrêtées par le préfet de département ou préfet maritime qui complètent la liste nationale, applicables sur le territoire du département ou de la façade maritime.

Le document d’évaluation des incidences comprend :

- Une description du programme du projet et une carte de localisation

- Une analyse des effets notables, temporaires ou permanents que les travaux, aménagements ou activités peuvent avoir sur l’état de conservation des habitats et espèces identifiés sur le site Natura 2000

- Le cas échéant les mesures de nature à supprimer ou réduire les effets dommageables ainsi que l’estimation des dépenses correspondantes

- Les raisons pour lesquelles il n’existe pas d’autre solution satisfaisante

Les mesures que le maître d’ouvrage ou le pétitionnaire envisage en cas de réalisation du programme ou projet, pour compenser les effets dommageable que les mesures prévues ne peuvent supprimer ainsi que l’estimation des coûts correspondants.

Liste locales en lien avec le site :

Outre la liste nationale, le site Bancs sableux de l’Espiguette est soumis à trois listes locales :

- La liste locale de la façade méditerranéenne établie par la Préfecture de la Méditerranée : arrêté préfectoral n°108/2011 du 20 juillet 2011

L’article 2 de l’arrêté de la préfecture maritime du 20 juillet 2011 définit les activités suivantes comme soumises à évaluation d’incidences (voir encadré ci-après).
ARTICLE 2

Sont soumis à évaluation des incidences NATURA 2000, dans le cadre prévu à l'article 1 du présent arrêté, les projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, et les manifestations et interventions suivants :

1. Les manifestations nautiques de planches aérotractées (« kitesurf ») soumises à déclaration dans les conditions fixées par l'arrêté interministériel du 3 mai 1995 susvisé ;
2. Les concours de pêche pratiqués dans le cadre de manifestations nautiques soumises à déclaration dans les conditions fixées par l'arrêté interministériel du 3 mai 1995 susvisé ;
3. Les initiations et randonnées encadrées en véhicules nautiques à moteur pratiquées dans le cadre d'un agrément délivré dans les conditions fixées par l'arrêté ministériel du 1er avril 2008 susvisé ;
4. Les manifestations aériennes de faible ou moyenne importance soumises à autorisation dans les conditions fixées par l'arrêté interministériel du 4 avril 1996 susvisé ;
5. Les hydrosurfaces et les plateformes ULM (aérodyne ultralégers motorisés) en mer soumises à autorisation dans les conditions fixées par les arrêtés interministériels du 13 mars 1986 susvisés ;
6. L'introduction de toutes espèces animales ou végétales marines, à la fois non indigènes et non domestiques, soumise à autorisation en application de l'article L. 411-3 du code de l'environnement ;
7. Les concessions de cultures marines soumises à autorisation en application du 22 mars 1983 susvisé, dès lors que celles-ci ne sont pas intégrées dans un schéma des exploitations de cultures marines prévu par le même décret ;
8. Les fouilles archéologiques subaquatiques soumises à autorisation en application de l'article L. 532-7 du code du patrimoine.

Ces listes citent les activités faisant déjà l’objet d’une procédure administrative distincte de Natura 2000 (liste 1) et celle ne relevant d’aucune autre procédure administrative (liste 2).

Parmi celles-ci, les activités suivantes peuvent concerner le site :
- Les rejets en mer de capacité totale supérieure à 10000 m3/jour
- Les travaux d’aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur le milieu lorsque leur montant est supérieur à 80 000 €.
- La mise en culture des dunes.
- Les manifestations sportives et concentration soumises à autorisation ou déclaration dont le nombre de participants attendu est supérieur ou égal à 100.
- Les manifestations nautiques de planches aéro-tractées soumises à déclaration (arrêté du 3 mai 1995).
- L’introduction de toutes espèces animales ou végétales aquatiques non indigènes et non domestique ou non cultivées soumises à autorisation (art. L 411-3 du code de l’environnement)
- Les fouilles archéologiques terrestres et subaquatiques soumises à autorisation (art. L.531-1 du code de l’urbanisme).
Les détails sont à chercher dans les textes de ces différents arrêtés. Les formulaires sont disponibles auprès de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM-DML34-30). Il convient de préciser que dans certains cas les manifestations nautiques entrent dans le champ des évaluations simplifiées. Dans ce cadre des mentions particulières sont portées dans le formulaire de déclaration de manifestations nautiques.

III. OBJECTIFS ET STRATEGIES DE GESTION

A. Orientations de gestion

Trop de orientations de gestion liées aux trois thèmes des groupes de travail ont été développées, ainsi qu’une quatrième de type transversal :

- Orientation 1 : Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution
- Orientation 2 : Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces du site
- Orientation 3 : Prendre en compte l’interface entre la mer et le littoral (qualité de l’eau, aménagement du littoral…)
- Orientation 4 : animer et mettre en œuvre le DOCOB

B. Objectifs de développement durable

Chacune a été déclinée en objectifs de développement durable, 16 au total.

Orientation 1 : Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution

- Améliorer et partager la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire
- Améliorer les connaissances sur les espèces associées et indicatrices
- Limiter l’impact du dragage sur les habitats et communautés benthiques
- Sensibiliser au patrimoine naturel du site

Orientation 2 : Développer et valoriser les activités et socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces du site

- Améliorer les connaissances sur les pratiques et suivre la fréquentation du site
- Limiter les impacts des activités sur les habitats et espèces d’intérêt communautaire
- Favoriser et valoriser les bonnes pratiques
Orientation 3 : Prendre en compte l’interface entre la mer et le littoral (qualité de l’eau, aménagement du littoral…)

- Lutter contre la pollution marine et l’altération de la qualité de l’eau
- Limiter les impacts sur les habitats et espèces des aménagements littoraux et travaux réalisés sur site ou à proximité immédiate
- Suivre l’évolution du trait de côte et l’impact des événements exceptionnels sur les milieux
- Favoriser les échanges et actions communes entre les gestionnaires des sites terrestres et marins voisins

Orientation 4 : Animer et mettre en œuvre le DOCOB

- Animer, mettre à jour, évaluer et réviser le DOCOB
- Informer sur la vie du site Natura 2000 et des actions mises en œuvre
- Faciliter la communication entre les acteurs du site Natura 2000
- Permettre l’évolution des comportements par la généralisation des bonnes pratiques
- Favoriser les échanges entre AMP méditerranéennes

IV. MESURES DE GESTION ET ACTIONS IDENTIFIEES

A. Mesures de gestion et actions préconisées


Orientation 1 : Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution

- **AMELIORER ET PARTAGER LA CONNAISSANCE DES HABITATS ET ESPECES D’INTERET COMMUNAUTAIRE**
  - Veille sur les perturbations potentielles sur l’habitat
  - Cibler les zones « témoin » de suivi des bancs sableux
  - Identifier le rôle et les enjeux des reefs envasés en lien avec la population de dattes de mer (*lithophaga lithophaga*)
  - Favoriser l’implication des plaisanciers et pêcheurs professionnels dans les suivis participatifs existants (veille, questionnaire, site…)
  - Recenser les échouages et captures accidentelles de tortues caouannes et grands dauphins dans la zone.
  - Valoriser les données acquises et contribuer aux suivis réalisés à l’échelle de la Méditerranée sur le « grand dauphin »

- **AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LES ESPECES ASSOCIEES ET INDICATRICES**
Identifier le rôle de l’hippocampe comme espèce indicatrice pour les bancs de sable / Définir un protocole de suivi en lien avec l’évaluation de l’état de conservation de l’habitat Faire participer pêcheurs professionnels, plaisanciers, pêcheurs sous-marins et plongée à la connaissance du site (embarquement, entretiens…)

- Étude et suivi des populations de tellines

**LIMITER L’IMPACT DU DRAGAGE SUR LES HABITATS ET COMMUNAUTÉS BENTHIQUES**

- Définition des conditions optimales de travaux
- Appui aux services de l’Etat pour l’analyse des impacts
- Suivi des aménagements et travaux sur le long terme

---

**SENSIBILISER AU PATRIMOINE NATUREL DU SITE**

- Participer à la diffusion des outils existants
- Réaliser une exposition sur les deux sites Natura 2000 (Bancs sableux de l’Espiguette et Petite Camargue)
- Faire vivre l’exposition dans différentes structures d’accueil du public (plagistes, Seaquarium, office du tourisme etc.)
- Mettre à disposition des porteurs de projet les données existantes sur le site
- Conférences, sorties découvertes, animations

---

**En 2013 et 2014, le Parc naturel régional de Camargue a suivi l’enquête publique des projets de rechargement des plages de Sète et de Frontignan, à partir de sables de la pointe de l’Espiguette. Une réunion avec le maître d’ouvrage a eu lieu en septembre 2014 avant les travaux.**

---

**SENSIBILISER AU PATRIMOINE NATUREL DU SITE**

Lors de l’été 2013, des outils de communication sur les sites marins Natura 2000 de Camargue (« Bancs sableux de l’Espiguette » et « Camargue ») ont été réalisés. Ces trois « kakémonos » présentaient les sites, leur patrimoine naturel et leurs usages et enjeux. En Août 2013, Le PNRC a participé à la campagne Cap ECONAV de sensibilisation au milieu marin. Une des escales de la goélette le Patriarch’ a eu lieu à Port Camargue. Ce fut l’occasion de :

- commenter deux balades en mer à bord du Patriarch’ sur le site Bancs sableux de l’Espiguette
- présenter une conférence sur le thème « La Camargue, à l’interface entre la mer et la terre »
- tenir un stand présentant le site, avec utilisation des kakémonos.
Orientation 2 : Développer et valoriser les activités et socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces du site

➢ **AMELIORER LES CONNAISSANCES SUR LES PRATIQUES ET SUIVRE LA FREQUENTATION DU SITE**

- Suivi de la fréquentation du site sur 6 mois avec la participation du sémaphore de l’Espiguette\(^1\) (avec un « zoom » sur l’évolution du motonautisme)
- Enquête de terrain et questionnaires auprès des associations de pécheurs
- Étude de faisabilité de l’enlèvement d’engins enragués dans les épaves
- Application de la méthode d’analyse du MNHN sur le risque de dégradation des habitats et espèces d’intérêt communautaire par les engins de Pêche maritime professionnelle.

\(^1\) Dans la limite de ces missions principales relatives au contrôle du trafic maritime aux abords des côtes et à la surveillance des approches maritimes et des eaux territoriales notamment dans le cadre du plan Vigipirate mis en œuvre dans la lutte contre le terrorisme.

**LIMITER LES IMPACTS DES ACTIVITES SUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE**

- Faire connaître le guide sur les manifestations durables en mer
- Participer au projet N2Glisse et à sa mise en œuvre
- Animations sur plages (macrodéchets, huiles solaires…)
- Nettoyages de plage participatifs
- Informer les plaisanciers sur la présence de zones sensibles à éviter lors du mouillage (ex : population d’hippocampes, reefs envasés) par la réalisation de cartes, par la charte, par la valorisation des données.
- Formation des moniteurs, guides, prestataires d’activités motonautiques sur Natura 2000
- Expérimentation de techniques de pêche moins impactantes le cas échéant (cf. étude du Museum national d’histoire naturelle)
- Participer aux formations organisées par le CESTMED et à la diffusion des infos.
- Lutte contre les pratiques illégales:
  - Utiliser les outils existants (Litto 3D, moyens de surveillance des administrations (dans le respect des missions traditionnelles qui leur incombent) ;
  - Mettre en place une charte des restaurateurs responsables et des outils de communication sur la pêche à la telline durable ;
  - Participer au bilan du préjudice écologique et économique et se porter partie civile en cas de procès

**FAVORISER ET VALORISER LES BONNES PRATIQUES**

- Mettre en place des formations sur le site et mettre à disposition les informations disponibles
- Réaliser une plaquette commune aux sites Natura 2000 voisins sur les bonnes pratiques pour le grand public
- Plaquette d’information sur les bonnes pratiques de pêche plaisancière durable
- Elaboration de chartes spécifiques par activité (valant évaluation des incidences)

Orientation 3 : Prendre en compte l’interface entre la mer et le littoral (qualité de l’eau, aménagement du littoral…)

**LUTTER CONTRE LA POLLUTION MARINE ET L’ALTERATION DE LA QUALITE DE L’EAU**

- Fiche réflexe ou volet littoral dans le Plan communal de sauvegarde à créer
• Rôle de veille/alerte auprès des services en charge du suivi de la qualité de l'eau
• Informer le COPIL annuellement de l'évolution de la qualité de l'eau (synthèse des résultats)

➤ LIMITER LES IMPACTS SUR LES HABITATS ET ESPECES D'IC DES AMENAGEMENTS LITTORAUX ET TRAVAUX REALISES SUR SITE OU A PROXIMITE IMMEDIATE

• Veille sur les aménagements, études d’impact, et enquêtes publiques
• Mise à disposition des informations nécessaires aux études d’incidence

En 2013 et 2014, le Parc naturel régional de Camargue a suivi :
- Deux enquêtes publiques : projets de rechargement des plages de Sète et de Frontignan, à partir de sables de la pointe de l’Espiguette
- Deux études d’incidences : projet Ecodredge, manifestation de motonautisme.

Projet Ecodredge de Port Camargue

➤ SUIVRE L’EVOLUTION DU TRAIT DE COTE ET L’IMPACT DES EVENEMENTS EXCEPTIONNELS SUR LES MILIEUX

• Numérisation des orthophotolittorales, suivi des rapports tempête, reportages photos en cas de tempêtes…
• Informer le COPIL de l’évolution du trait de côte (LIDAR, houlographe, phénomènes exceptionnels…)

➤ FAVORISER LES ECHANGES ET ACTIONS COMMUNES ENTRE LES GESTIONNAIRES DES SITES TERRESTRES ET MARINS VOISINS

• Participation aux COPIL des autres sites
• Protocoles de suivis communs (banc sableux, sternes naines, laisses de mer…)

40
Mise à disposition des données intersites
Etudes à plus grande échelle (ex: effets du courant ligure, du changement climatique)

Le Parc naturel régional a participé à plusieurs actions d’échanges entre sites voisins :
- Rencontre des AMP de Languedoc-Roussillon à Agde et à Banyuls
- Formation à l’utilisation du site Réseau Languedoc Mer
- Participation à une réunion du projet N2Glisse
- Participation au COPIL du site Natura 2000 « Camargue gardoise »
- Participation à la présentation du diagnostic socio-économique des sites languedociens.

Orientation 4 : Animer et mettre en œuvre le DOCOB

- ANIMER, METTRE A JOUR, EVALUER ET REVISER LE DOCOB
  - Coordination, accompagnement mise en œuvre
  - Mesurer et évaluer efficacité des mesures de gestion et actions mises en œuvre sur la conservation des Habitats et Espèces d’Intérêt Communautaire
  - Réunion annuelle du COPIL
  - Révision du DOCOB si nécessaire
  - Veille sur les documents de planification et de programmation

- INFORMER SUR LA VIE DU SITE Natura 2000 ET DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE
  - Publier et diffuser régulièrement des infos relatives à l’animation du site
  - Articles pour la lettre d’information « Natura 2000 dans le delta du Rhône » et dans bulletins municipaux
  - Information de la presse sur actions marquantes ou bilans


- FACILITER LA COMMUNICATION ENTRE LES ACTEURS DU SITE NATURA 2000
  - Réunion au besoin des groupes de travail
  - Participation à des conférences, débats…

En février 2014, à la demande de l’Amicale des plaisanciers graulens, une présentation de la démarche engagée sur le site Natura 2000 et des actions proposées a été présentée lors de l’Assemblée générale.
PERMETTRE L’ÉVOLUTION DES COMPORTEMENTS PAR LA GENERALISATION DES BONNES PRATIQUES

- Travail d’adhésion auprès des acteurs sur la charte
- Diffusion de l’information et disponibilité de l’animateur pour appui technique aux acteurs et porteurs de projet pour évaluation d’incidences.

FAVORISER LES ÉCHANGES ENTRE AMP MEDITERRANEENNES

- Participation aux réunions, forum d’échanges, outils…

Le Parc de Camargue a participé à plusieurs actions d’échanges entre aires marines protégées méditerranéennes :
- Rencontre des AMP de Languedoc-Roussillon à Agde et à Banyuls
- Forum des AMP (2013, 2014)
- Formation à l’utilisation du site Réseau Languedoc Mer
- Participation à la présentation du diagnostic socio-économique des sites languedociens.
B. Actions d’animation et de mise en œuvre du DOCOB

Cette partie comprend les actions continues tout au long de la vie du DOCOB : Veille, alerte, bilans (qualité de l’eau, dynamique littorale), animation générale et charte, suivi annuel des échouages et observations d’après réseaux existants…

Les tableaux 7 à 10 détaillent pour chacune des 4 orientations les différentes mesures de gestion et actions envisagées en phase d’animation.

La priorisation des actions a été réalisée ainsi :
1. Urgent et important
2. Important mais sans urgence
3. A faire sans urgence
4. Peut ne pas être fait.

Les actions indiquées par un astérisque dans la case priorité sont déTAILLées dans une fiche opérationnelle (partie C) et à réaliser idéalement dans les cinq années à venir.
### Orientation 1 : Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Objectif de développement durable</th>
<th>N°</th>
<th>Mesure de gestion</th>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>Maître d’ouvrage/partenaire</th>
<th>Priorité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HEC1</td>
<td>Améliorer et partager la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire</td>
<td>HEC1.1</td>
<td>Suivre l’évolution de l’habitat « Bancs de sable » par rapport aux éléments perturbateurs</td>
<td>HEC1.1A</td>
<td>Veille sur les perturbations potentielles sur l’habitat (pollutions, aménagements…)</td>
<td>structure animatrice, Agence des AMP, DREAL, mutualisation inter-sites Natura 2000</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC1.1B</td>
<td>Cibler des zones « témoins » de suivi de l’habitat &quot;bancs de sable&quot;</td>
<td>structure animatrice, Agence des AMP, DREAL, mutualisation inter-sites nature 2000</td>
<td>2*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC1.1C</td>
<td>Identifier le rôle et les enjeux des reefs envasés en lien avec la population de dattes de mer (lithopha ga lithophaga)</td>
<td>structure animatrice, Agence des AMP, DREAL, mutualisation inter-sites nature 2000</td>
<td>2*</td>
</tr>
<tr>
<td>HEC1.2</td>
<td>Mieux connaître l’état de conservation et la fréquentation du grand dauphin (Tursiops truncatus) sur le site</td>
<td>HEC1.2A</td>
<td>Favoriser l’implication des plaisanciers et pêcheurs professionnels dans les suivis participatifs existants (veille, questionnaire, site…)</td>
<td>Structure animatrice, GECEM</td>
<td>1*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC1.2B</td>
<td>Recenser les échouages et captures</td>
<td>Structure animatrice/GECEM/CRMM</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC1.2C</td>
<td>Valoriser les données acquises dans le cadre des programmes de façade et contribuer aux suivis réalisés à l’échelle de la Méditerranée sur le « grand dauphin »</td>
<td>Structure animatrice/GDEGEM/CRMM</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td>HEC1.3</td>
<td>Mieux connaître l’état de conservation et la fréquentation de la tortue caouanne (Caretta caretta) sur le site</td>
<td>HEC1.3A</td>
<td>Recenser échouages et captures dans la zone</td>
<td>Structure animatrice, CESTMED, GTMF, MNHN</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC1.3B</td>
<td>Contribuer aux programmes de connaissances sur la tortue caouanne à l’échelle Méditerranéenne</td>
<td>Structure animatrice, MNHN</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HEC1.4</td>
<td>Partager des résultats de suivis, programmes de recherche</td>
<td>HEC1.4A</td>
<td>Participer à des conférences, débats…</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Améliorer les connaissances sur les espèces associées et les espèces indicatrices de l’état de conservation des habitats d’intérêt communautaire

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Objectif de développement durable</th>
<th>N°</th>
<th>Mesure de gestion</th>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>Maître d’ouvrage/partenaire</th>
<th>Priorité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HEC2.1</td>
<td></td>
<td>HEC2.1A</td>
<td>Identifier le rôle de l’hippocampe comme espèce indicatrice pour les bancs de sable</td>
<td>Association Stellaxis (Seaquarium), Peau-Bleue / Structure animatrice/ CPIE bassin de Thau</td>
<td>1*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HEC2.2</td>
<td></td>
<td>HEC2.1B</td>
<td>Identifier les zones fonctionnelles (frayères, nourriceries) en collectant des informations sur les espèces associées en collaboration avec les acteurs du site (pêcheurs professionnels, plaisanciers, chasseurs sous-marins et plongeurs).</td>
<td>Structure animatrice/comité départemental des pêches/CRPMEM LR/IFREMER</td>
<td>1*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC2.2B</td>
<td>Étude et suivi des populations de tellines, identification des pressions Mise en place de mesures (de réduction des pressions, de gestion), en fonction des résultats</td>
<td>Structure animatrice/comité départemental des pêches/CRPMEM LR/IFREMER</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HEC3</td>
<td>Limiter l’impact du dragage sur les habitats et communautés benthiques</td>
<td>HEC3.1</td>
<td>Mieux connaitre et faire connaitre les effets des travaux et aménagements marins sur les habitats et espèces</td>
<td>HEC3.1A</td>
<td>Accompagner la définition des conditions optimales des travaux pour la prise en compte du patrimoine naturel à l’attention des aménageurs</td>
<td>Association Stellaris (Seaquarium), Peau-Bleue / Structure animatrice/CRPMEM LR/CDPMEM</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>HEC3</td>
<td></td>
<td>HEC3.1B</td>
<td>Appui aux services de l’Etat pour l’analyse des impacts des aménagements en prenant en compte les effets cumulés</td>
<td>HEC3.1B</td>
<td>structure animatrice / CRPMEM LR/DREAL</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HEC3</td>
<td></td>
<td>HEC3.1C</td>
<td>Suivre l’impact des aménagements et travaux sur le long terme / Synthétiser les suivis des aménageurs pour évaluer les effets cumulatifs à long terme des travaux</td>
<td>HEC3.1C</td>
<td>Association Stellaris (Seaquarium), Peau-Bleue / Structure animatrice/CRPMEM LR</td>
<td>1*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HEC4</td>
<td>Sensibiliser au patrimoine naturel du site</td>
<td>HEC4.1</td>
<td>Valoriser les outils de sensibilisation existants sur le littoral et le milieu marin des deux sites Natura 2000 et en créer</td>
<td>HEC4.1A</td>
<td>Participer à la diffusion des outils de communication existants (associations d’éducation à l’environnement, Agence des AMP…)</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC4.1B</td>
<td>Réaliser une exposition sur les deux sites Natura 2000 (littoral/mer)</td>
<td>HEC4.1B</td>
<td>Structure animatrice / SMCG</td>
<td>2*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC4.1C</td>
<td>Faire vivre l’exposition dans différentes structures d’accueil du public (plagistes, seaquarium, office du tourisme…)</td>
<td>HEC4.1C</td>
<td>Structure animatrice / SMCG</td>
<td>2*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HEC4</td>
<td></td>
<td>HEC4.2</td>
<td>Diffuser les informations sur le patrimoine du site aux aménageurs</td>
<td>HEC4.2A</td>
<td>Mettre à disposition des porteurs de projet les données existantes sur le site</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>HEC4.3</td>
<td>Participer à des animations et manifestations pour différents types de public</td>
<td>HEC4.3A</td>
<td>conférences, sorties découvertes, animations</td>
<td>Structure animatrice / SMCG/ bateaux de promenade en mer</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tableau 9: Orientation 1 (Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution)
## Orientation 2 : Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec les habitats et espèces du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objectif de développement durable</th>
<th>N°</th>
<th>Mesure de gestion</th>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>Maître d’ouvrage/partenaire</th>
<th>Priorité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ACP</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Améliorer les connaissances sur les pratiques et suivre la fréquentation du site</td>
<td>ACP1</td>
<td>Mettre en place une étude de fréquentation du site</td>
<td>ACP1.1</td>
<td>Suis de la fréquentation sur 6 mois en partenariat avec le sémaphore du Grau-du-Roi dans la limite de ces missions principales relatives au contrôle du trafic maritime aux abords des côtes et à la surveillance des approches maritimes et des eaux territoriales notamment dans le cadre du plan Vigipirate mis en œuvre dans la lutte contre le terrorisme</td>
<td>Structure animatrice, sémaphore de l’Espiguette</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACP2</td>
<td>Mettre en place une étude terrain pour mieux connaître les pratiques de pêche plaisancière</td>
<td>ACP2.1</td>
<td>Enquête de terrain et questionnaire auprès des associations de pêcheurs (évolution des pratiques, espèces, saisonnalité)</td>
<td>structure animatrice/associations pêcheurs</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACP3</td>
<td>Connaître l’impact du motonautisme par un suivi des locations sur site et de l’utilisation de la rampe de mise à l’eau</td>
<td>ACP3.1</td>
<td>Enquête auprès des loueurs du site et des cales de mise à l’eau</td>
<td>structure animatrice/loueurs/ Port Camargue</td>
<td>2*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACP4</td>
<td>Connaître l’impact des engins dormants enragués de pêche professionnels dans les épaves sur les habitats et espèces d’intérêt communautaire</td>
<td>ACP4.1</td>
<td>Étude de faisabilité de l’enlèvement de ces engins enragués (analyse coûts/bénéfices) en vue d’un éventuel contrat marin en partenariat avec les plongeurs du site</td>
<td>structure animatrice/comité départemental des pêches/association de pêche sous-marine/plongeurs</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ACP5</td>
<td>Connaître les risques de dégradations par la pêche professionnelles des habitats et espèces d’intérêt communautaire</td>
<td>ACP4.2</td>
<td>Appliquer la méthode d’analyse de risque de dégradation des habitats et espèces d’intérêt communautaire par les engins de pêche maritime professionnelle (MNHN)</td>
<td>structure animatrice/comité départemental pêches/CRPMEM LR/AAMP/DDTM</td>
<td>2*</td>
</tr>
<tr>
<td>LIA</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Limitier les impacts des événementiels en mer et sur les zones d’interface</td>
<td>LIA1</td>
<td></td>
<td>LIA1.1</td>
<td>Faire connaître aux organisateurs le guide sur les &quot;manifestations durables&quot; en mer</td>
<td>Structure animatrice/office du tourisme</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Limitier les impacts des sports de glisse sur les habitats et espèces</td>
<td>LIA2</td>
<td></td>
<td>LIA2.2</td>
<td>Participation au projet N2Glisse et à sa mise en œuvre (meilleure connaissance de la pratique, travail à l’échelle des sites Natura 2000 du golfe du Lion)</td>
<td>Structure animatrice, SMCG, AAMP, structures gestionnaires de site Natura 2000 lagunaire et marin, FFVL</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td>Limitier et réduire les impacts des activités sur les habitats et espèces d’intérêt communautaire</td>
<td>LIA3</td>
<td></td>
<td>LIA3.1</td>
<td>Animations sur les plages (macrodéchets, huiles solaires…)</td>
<td>structure animatrice, Agence de l’Eau, SMCG…</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Limitier les impacts des baigneurs sur le milieu marin (notamment macrodéchets)</td>
<td>LIA3.2</td>
<td>Nettoyages de plage participatifs</td>
<td>structure animatrice, SMCG, plagiistes, clubs de kite…</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Limitier les impacts de la plaisance sur les habitats et espèces</td>
<td>LIA4</td>
<td></td>
<td>LIA4.1</td>
<td>Informer les plaisanciers sur la présence de zones sensibles à éviter lors du mouillage (ex : population d’hippocampes, reefs envasés) par la réalisation de cartes, par la charte, par la valorisation des données.</td>
<td>Structure animatrice/Association Stellaris/Peau-Bleue</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LIA4.2</td>
<td>Formation des moniteurs, guides, prestataires d’activités motonautiques aux messages de Natura 2000</td>
<td>structure animatrice, SMCG, FFVL…</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LIA5</td>
<td>Favoriser les bonnes pratiques et adapter les techniques de pêche professionnelle (si besoin est) pour réduire l’impact sur les habitats et espèces d’Intérêt communautaire</td>
<td>LIA5.1</td>
<td>Expérimentation de techniques de pêches moins impactantes pour habitats et espèces d’Intérêt communautaire (en fonction des résultats de l’analyse des risques ACP4.2)</td>
<td>structure animatrice/comité départemental pêches/CRPMEM LR</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LIA5.2</td>
<td>Formation des pêcheurs aux bons gestes en cas de capture accidentelle de tortue marine et diffusion de l’information (avec le CESTMED)</td>
<td>CESTMED/MNHN/structure animatrice/CRPMEMLR</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LIA6</td>
<td>Lutter contre les pratiques illégales impactant les habitats et espèces</td>
<td>LIA6.1</td>
<td>Veille sur les pratiques illégales au travers des outils existants (Litto3D, moyens de surveillance des administrations dans le respect des missions traditionnelles qui leur incombent …)</td>
<td>structure animatrice/CRPMEM LR/FFVL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LIA6.2</td>
<td>Mise en place d’une charte des restaurateurs responsables et des outils de communication sur la pêche à la telline… etc. afin de sensibiliser les consommateurs (à l’échelle camarguaise)</td>
<td>structure animatrice/CRPMEM LR</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LIA6.3</td>
<td>Appui des services de l’Etat en cas d’infraction constaté en participant au bilan du préjudice écologique et économique, se porter partie civile</td>
<td>structure animatrice</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BP1</td>
<td>Valoriser les bonnes pratiques des petits métiers</td>
<td>BP1.1</td>
<td>Mise en place de formations concernant le site et mise à disposition des informations disponibles pour accompagner le développement de la “pêche tourisme” avec des messages communs sur le site Natura 2000</td>
<td>structure animatrice/comité départemental pêches/CRPMEM LR</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BP1.2</td>
<td>Réalisation d’une plaquette commune aux deux sites Natura 2000 de Camargue garoise sur les bonnes pratiques envers le grand public</td>
<td>structure animatrice/comité départemental pêches/CRPMEM LR</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BP2</td>
<td>Favoriser les bonnes pratiques de pêche plaisancière</td>
<td>BP2.1</td>
<td>Plaquettes d’information sur les bonnes pratiques pour une pêche durable</td>
<td>structure animatrice/associations pêcheurs</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BP3</td>
<td>Favoriser les bonnes pratiques de l’ensemble des acteurs et usagers du site</td>
<td>BP3.1</td>
<td>Pérennisation et valorisation du nettoyage manuel des plages</td>
<td>Commune du Grau-du-roi / structure animatrice/ SMCG</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BP3.2</td>
<td>Diffusion de la charte du site et suivi des engagements afin d’encourager sa signature</td>
<td>structure animatrice</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tableau 10: Orientation 2 (Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec les habitats et espèces du site)
## Orientation 3 : Prendre en compte l'interface entre la mer et le littoral (qualité de l'eau, aménagement du littoral…)

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Objectif de développement durable</th>
<th>N°</th>
<th>Mesure de gestion</th>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>Maître d'ouvrage/partenaire</th>
<th>Priorité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>INT1</td>
<td>Lutter contre la pollution marine et l'altération de la qualité de l'eau</td>
<td>INT1.1</td>
<td>En appui à la commune, mettre en place une organisation en cas de pollution maritime accidentelle, à l'échelle du Grau-du-Roi</td>
<td>INT1.1A</td>
<td>Fiche réflexe / Volet pollutions marines du plan communal de sauvegarde à créer (chaîne d'alerte, personnes ressources, actions prioritaires)</td>
<td>Commune, Structure animatrice, SMCG, DDTM, Préfecture maritime, Port Camargue, CEDRE, Salins, préfecture de département, Conservatoire du Littoral</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>INT1.2</td>
<td>Suivre les résultats de la qualité de l'eau</td>
<td>INT1.2A</td>
<td>Assurer une veille et un rôle d'alerte auprès des différents services en charge de la qualité de l'eau (Ifremer, REPOM, Agence de l'eau, ARS…) et des programmes de recherche</td>
<td>Structure animatrice, SMCG, organismes de suivi de la qualité</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td>INT1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>INT1.2B</td>
<td>Informer le comité de pilotage annuellement de l'évolution de la qualité des eaux (synthèse des suivis)</td>
<td>Structure animatrice, SMCG</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td>INT1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>INT1.2C</td>
<td>Intégrer les instances de gestion des BV (CLE…)</td>
<td>Structure animatrice, SMCG</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td>INT2</td>
<td>Limiter les impacts sur les habitats et espèces d'IC des aménagements littoraux et travaux réalisés sur site ou à proximité immédiate</td>
<td>INT2.1</td>
<td>Suivre l'actualité des aménagements du littoral afin d'alerter les maîtres d'ouvrage sur les zones et espèces sensibles</td>
<td>INT2.1A</td>
<td>Veille des aménagements, études d'impact et enquêtes publiques</td>
<td>Structure animatrice, DREAL, DDTM</td>
<td>1*</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>INT2.1B</td>
<td>Mise à disposition d'informations nécessaires aux études d'incidences</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>INT2</td>
<td></td>
<td>INT2.1B</td>
<td>Numérisation orthophotolittorale, suivi des rapports de tempête, reportages photo en cas de dégâts (bretches)</td>
<td>Structure animatrice, SMCG, commune, DREAL, SHOM</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>INT3</td>
<td>Suivre l'évolution du trait de côte et l'impact des événements exceptionnels sur les milieux</td>
<td>INT3.1</td>
<td>Mutualiser les actions, moyens humains et matériels avec les gestionnaires voisins (problématiques communes)</td>
<td>INT3.1A</td>
<td>Participation aux COPIL,</td>
<td>Structure animatrice, SMCG, AAMP, PNRC, Mairie Agde</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>INT3.1A</td>
<td>Protocoles de suivi commun (stermes, laisses de mer, habitats, anguilles…)</td>
<td>Structure animatrice, SMCG, AAMP, PNRC, Mairie Agde</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>INT3.1A</td>
<td>Mise à disposition de données inter-sites</td>
<td>Structure animatrice, SMCG, AAMP, PNRC, Mairie Agde</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>INT3.1A</td>
<td>Etudes à plus grande échelle (ex: effets du courant ligure, du changement climatique)</td>
<td>Structure animatrice, SMCG, AAMP, PNRC, Mairie Agde</td>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tableau 11: Orientation 3 (Prendre en compte l'interface entre la mer et le littoral (qualité de l'eau, aménagement du littoral…))
# Orientation 4: Actions d'animation et de mise en œuvre du DOCOB

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Objectif de développement durable</th>
<th>N°</th>
<th>Mesure de gestion</th>
<th>N°</th>
<th>Action</th>
<th>Maître d'ouvrage/partenaire</th>
<th>Priorité</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AN1</td>
<td>Animer, mettre à jour, évaluer et réviser le DOCOB</td>
<td>AN1.1</td>
<td>Animer la mise en œuvre du DOCOB</td>
<td>AN1.1A</td>
<td>Coordonner et accompagner la mise en œuvre du DOCOB au regard des priorités définies et des opportunités</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AN1.2</td>
<td>Mettre à jour, évaluer et réviser le DOCOB</td>
<td>AN1.1B</td>
<td>Mesurer et évaluer l'efficacité des mesures de gestion et actions mises en œuvre sur la conservation des habitats et espèces d'IC</td>
<td>Structure animatrice/DREAL/Préfecture maritime</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>AN1.1C</td>
<td>Organiser une réunion annuelle du COPIL pour faire le bilan de l'année passée et présenter les actions à venir</td>
<td>Structure animatrice, service de l'Etat, mairie du grau-du-roi</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>AN1.1D</td>
<td>Mettre en œuvre si nécessaire une révision du DOCOB</td>
<td>Structure animatrice/DREAL/Préfecture maritime</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>S'assurer de la prise en compte des objectifs du site dans les différents documents de planification et de programmation</td>
<td>AN1.3</td>
<td></td>
<td>AN1.3A</td>
<td>Maintenir une veille sur les documents de planification et de programmation</td>
<td>Structure animatrice/services de l'Etat</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>COM1</td>
<td>Informer sur la vie du site Natura 2000 et des actions mises en œuvre</td>
<td>COM1.1</td>
<td>Pérenniser l'alimentation et la mise à jour régulière du site internet Réseau Languedoc mer et du site du PNR de Camargue</td>
<td>COM1.1A</td>
<td>Publier et diffuser régulièrement des informations relatives à l'animation du site</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>COM1.2</td>
<td>Diffuser l'actualité du site au travers de newsletters existantes et de la presse</td>
<td>COM1.1B</td>
<td>Transmettre des articles à la newsletter Natura 2000 du PNR de Camargue et pour les bulletins municipaux</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>COM1.1C</td>
<td>Informer la presse lors d'actions marquantes ou de bilan</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Faciliter la communication entre les acteurs du site Natura 2000</td>
<td>COM1.3</td>
<td>Maintenir l'espace de concertation créé pour l'élaboration du DOCOB</td>
<td>COM1.3A</td>
<td>Réunir au besoin les groupes de travail</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>COM1.4</td>
<td>Partager des résultats de suivis, programmes de recherche</td>
<td>COM1.4A</td>
<td>Participer à des conférences, débats…</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>COM2</td>
<td>Permettre l'évolution des comportements par la généralisation des bonnes pratiques (charte Natura 2000)</td>
<td>COM2.1</td>
<td>Mettre en œuvre une stratégie de communication et de valorisation autour de la charte Natura 2000 collective</td>
<td>COM2.1A</td>
<td>Engager un travail d'adhésion auprès des acteurs sur la charte</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>COM2.2</td>
<td>Apporter un appui technique aux acteurs et porteurs de projet dans l'élaboration de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000</td>
<td>COM2.2B</td>
<td>Diffusion de l'information et disponibilité de l'animateur</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>RES1</td>
<td>Favoriser les échanges entre AMP Méditerranéennes</td>
<td>RES1.1</td>
<td>Participer aux échanges, mutualiser les moyens et les protocoles de suivi</td>
<td>RES1.1A</td>
<td>Participer aux réunions, forums, échanges d'expériences, d'outils…</td>
<td>Structure animatrice</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tableau 12: Orientation (Actions d’animation et de mise en œuvre du DOCOB)
**C. Fiches opérationnelles**

Lors de la réunion de bilan des trois groupes de travail thématiques (10/12/2013), des actions prioritaires ont été mises en avant sur le site. Il s’agit d’opérations nécessaires à développer dans les cinq prochaines années :
- Soit du point de vue de leur importance pour le site et les habitats et espèces d'intérêt communautaire pour lequel il a été désigné
- Soit du point de vue des opportunités techniques et financières à les mettre en œuvre dans les années à venir.

Les fiches opérationnelles peuvent concerner une ou plusieurs actions, voire se situer à l’échelle d’une mesure de gestion. La première fiche est une « fiche-type » pour exemple.

Les opérations concernées sont :

- Mieux connaître l’état de conservation et la fréquentation du grand dauphin (*Tursiops Truncatus*)
- Identifier le rôle de l’hippocampe comme espèce indicatrice pour les bancs de sable et veiller aux perturbations des bancs de sable en ciblant les zones de suivi
- Identifier le rôle écologique, les enjeux des reefs envasés en lien avec les dattes de mer et limiter les pressions sur ce micro-habitat
- Identifier les zones fonctionnelles (frayères, nourriceries) en collectant des informations sur les espèces associées en collaboration avec les acteurs du site (pêcheurs professionnels, plaisanciers, chasseurs sous-marins et plongeurs).
- Mettre en place une étude de fréquentation du site
- Appliquer la méthode d’analyse de risque et de dégradation des habitats et espèces d’intérêt communautaire par les engins de pêche maritime professionnelle (MNHN)
- Formation des pêcheurs aux bons gestes en cas de captures accidentelle de tortue marine et diffusion de l’information (avec le CESTMED)
- Participation à la mise en œuvre du projet N2glisse (meilleure connaissance des pratiques, travail à l’échelle des sites Natura 2000 du golfe du Lion)
- Faire vivre charte du site et suivi des engagements (Information auprès des usagers des zones sensibles)
- Veille active et rôle d’alerte sur la qualité de l’eau, les aménagements, études d’impact et enquêtes publiques.
<table>
<thead>
<tr>
<th>N° de fiche opérationnelle</th>
<th>Priorité de l’action 1 ou 2</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Orientation de gestion : XXX**  
**Objectif de développement durable : XXX**  
**Mesure de gestion : XXX**  
**Dispositif de l’action : Animation / Natura 2000 / Hors Natura 2000 mais contribution positive**  
**Zone d’application de l’action : XXX**

**Enjeux et justification de l’action**

| Habitat et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action | XXX |
| Contexte | XXX |
| Menaces potentielles | XXX |
| Objectifs de l’action | XXX |

**Description de l’action et dispositif de mise en œuvre**

**Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels**

| Maître d’ouvrage pressenti | XXX |
| Maître d’œuvre pressenti | XXX |

**Partenaires scientifiques et techniques pressentis**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Conseil Régional LR</td>
<td>XXX</td>
</tr>
<tr>
<td>CRPMEM LR</td>
<td>XXX</td>
</tr>
<tr>
<td>XXX</td>
<td>XXX</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Partenaires administratifs et financiers pressentis**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>XXX</td>
<td>XXX</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Calendrier de mise en œuvre**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Action</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget prévisionnel (TTC)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget prévisionnel global (TTC)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cout total de l’action sur sa durée effective</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Indicateurs de suivi et d’évaluation**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suivi</td>
<td>XXX</td>
<td>XXX</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
MIEUX CONNAITRE L’ÉTAT DE CONSERVATION ET LA FREQUENTATION DU GRAND DAUPHIN (Tursiops Truncatus)

Orientation de gestion : 1. Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution
Objectif de développement durable : HEC1 Améliorer et partager la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire
Mesure de gestion : HEC1.2. Mieux connaître l’état de conservation et la fréquentation du grand dauphin (Tursiops truncatus) sur le site
Actions concernées : HEC1.2A, B, C
Dispositif de l’action : Natura 2000
Zone d’application de l’action : L’ensemble du site, éventuellement le site Camargue

Enjeux et justification de l’action

Habitats et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action

- Grand dauphin (Tursiops truncatus)

Contexte

Le grand dauphin fréquente le golfe du Lion par groupes et la récente étude en cours (menée par GIS3M met en évidence une forte présence dans l’ouest de la Méditerranée. Cependant le faible recul sur les données et le manque d’observations ne permet pas de définir la sédentarité de ces dauphins. D’autre part ces derniers temps, plusieurs acteurs du littoral observent une augmentation de leur présence dans la zone camarguaise (pompiers, plaisanciers, pêcheurs professionnels, associations de découverte des oiseaux et cétacés.)

Menaces potentielles

Dépêche, chalutage illégal, prise accidentelles

Objectifs de l’action

Mieux connaître la fréquentation du site (ou des sites) et son usage par le biais d’études d’observation et de recueil d’informations par les acteurs du littoral et contribuer ainsi à l’effort général de connaissance de l’état de conservation du Grand dauphin en Méditerranée.

Description de l’action et dispositif de mise en œuvre

L’état de conservation d’une espèce aussi mobile à l’échelle de la Méditerranée que le grand dauphin ne s’apprécie pas à l’échelle d’un simple site Natura 2000 cétien. L’action consiste donc à contribuer à différentes échelles à l’effort de connaissance et de suivi engagé à l’échelle du site, éventuellement le site Camargue et à la formation organisée en 2015 par GIS3M. Par ailleurs, s’appréhende un dérangement, un changement de comportement ou une reproduction du dauphin en Méditerranée.

Dans les deuxièmes cas, les moyens nautiques des Parcs Camargue pourraient être mobilisés dans ce cadre et l’échelle de suivi peut prendre en compte les deux sites Natura 2000 de la Camargue (avec le site Camargue).

Les agents du Parc participeront à cet effet à la formation organisée en 2015 par GIS3M. Par ailleurs, si la mise en place d’un suivi s’avère pertinente sur ces deux sites, le protocole de recherche des cétacés se fera alors avec les organismes scientifiques concernés et les photo-identifications des cétacés seront relevées sur le site INTERCET. Les sorties en mer devront être régulières (1 fois par mois au moins), avec un protocole de navigation.

Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels

Maitre d’ouvrage pressenti : structure animatrice (Parc naturel régional de Camargue ?)

Maitre d’œuvre pressenti : GECEM / GIS3M en partenariat pour l’éventuel suivi

Partenaires scientifiques et techniques pressenti

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GECEM / GIS3M</td>
<td>Maître d’œuvre scientifique</td>
</tr>
<tr>
<td>Agence des AMP</td>
<td>Accompagnement scientifique</td>
</tr>
<tr>
<td>Association des plaisanciers/prud’homies</td>
<td>Recueil d’observations</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Partenaires administratifs et financiers pressenti

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GECEM/ GIS3M</td>
<td>Technique, scientifique, moyens humains</td>
</tr>
<tr>
<td>Agence des AMP</td>
<td>Financier et technique</td>
</tr>
<tr>
<td>PNR Camargue (si structure animatrice)</td>
<td>Moyens nautiques et humains</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Calendrier de mise en œuvre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Action</td>
<td>Formation, Mise en place du partenariat et du protocole / recherche de financement</td>
<td>Mise en œuvre</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Budget prévisionnel (TTC)</th>
<th>Couts total de l’action sur sa durée effective</th>
</tr>
</thead>
</table>

Indicateurs de suivi et d’évaluation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suivi</td>
<td>A déterminer : Observation des acteurs / Photo-identification</td>
<td>PNR Camargue et organismes scientifiques associés (GIS3M, GECEM)</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td>Nombre de sorties Nombre d’observations, Nombre d’individus</td>
<td>PNR Camargue et organismes scientifiques associés (GIS3M, GECEM)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
IDENTIFIER LE ROLE ET LES ENJEUX DES REEFS ENVASES EN LIEN AVEC LA POPULATION DE DATTES DE MER (LITHOPHAGA LITHOPHAGA)

Orientation de gestion : 1. Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution
Objectif de développement durable : HEC1. Améliorer et partager la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire
Mesure de gestion : HEC1.1. Suivre l’évolution de l’habitat « Bancs de sable » par rapport aux éléments perturbateurs

Actions concernées : HEC1.1B et 1.1C

Dispositif de l’action : Animation / Natura 2000 / Hors Natura 2000 mais contribution positive
Zone d’application de l’action : Zone concernée par le micro-habitat « reef envasé », à l’est du site, sur l’habitat Bancs de sable 1110 – éventuellement travail à l’échelle de plusieurs sites Natura 2000 du golfe du Lion

Priorité de l’action 2

Enjeux et justification de l’action

| Habitats et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action | Habitat Bancs de sable 1110 Espèce d’intérêt communautaire Lithophaga lithophaga |
| Contexte | Le micro-habitat Reefs envasé occupe 3% de la surface du site, à l’est, dans des fonds de 10 à 15 m sur l’habitat 1110. Il correspond à des zones d’agrégation de vase indurée formant des micro-tombants. La présence de nombreuses micro-galles montre que la faune privilégie cette zone. Leur origine mérite d’être éclaircie. Le rôle fonctionnel de cet habitat et les menaces potentiels sont à mieux connaître afin de proposer des mesures de gestion. |
| Menaces potentielles | Ancrage, pollution, modification de la courantologie par les aménagements |
| Objectifs de l’action | - Connaître les origines géologiques, hydrodynamiques de formation de ces structures originales du golfe du Lion et la faune associée. - Connaître son rôle écologique et préciser les menaces éventuelles - Identifier des actions pour préserver ce micro-habitat |

Description de l’action et dispositif de mise en œuvre

L’action portera sur deux études qui pourront être menées en partenariat avec les structures animatrices d’autres sites Natura 2000 concernés par ce micro-habitat au sein de l’habitat Bancs de sable (ex : site Natura 2000 « Cours inférieur de l’Aude ») :
- Une étude sur les origines de cette formation sédimentologique : géomorphologie (paléo cordon littoral), courantologie (courants unidirectionnels) …
- Une étude biologique : inventaire en plongées des espèces associées présentes sur le site (invertébrés principalement).}

Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels

Maître d’ouvrage pressenti : structure animatrice ou éventuellement Agence des AMP si multi-sites
Maître d’œuvre pressenti : Bureaux d’études (inventaire) / laboratoires universitaires
Partenaires scientifiques et techniques pressentis

| Partenaires | Mode de participation potentiel |
| Laboratoire Perpignan (géomorphologie) | Appui scientifique |
| GIS Posidonie | Appui scientifique |
| Centre d’oceanologie de Marseille | Appui scientifique |
| Spécialistes des invertébrés | Appui scientifique |
| Agence des AMP | Appui scientifique et financier |

Partenaires administratifs et financiers pressentis

| Partenaires | Mode de participation potentiel |
| DREAL LR | Accompagnement technique et financier |
| AGENCE DES AMP | Accompagnement technique et financier |
| Structure animatrice (si Parc) | Mise à disposition moyens nautiques et pilote |

Calendrier de mise en œuvre

| Année | Action | Budget prévisionnel (TTC) |
| 2016 | Mise en place du cahier des charges / protocole / recherche des financements | A chiffrer à l’issue du cahier des charges |
| 2017 | Etude géomorphologique | |
| 2018 | Inventaires Mesures de gestion | |
| 2019 | |

Indicateurs de suivi et d’évaluation

| Indicateur | Mode de collecte / protocole | Responsable |
| Suivi | - Étude géomorphologique - Inventaire (plongées) | Structure animatrice et/ou agence des AMP |
| Évaluation | Etat initial du micro-habitat | |

| Partenaires | Mode de participation potentiel |
| DREAL LR | Accompagnement technique et financier |
| AGENCE DES AMP | Accompagnement technique et financier |
| Structure animatrice (si Parc) | Mise à disposition moyens nautiques et pilote |
VEILLE SUR LES PERTURBATIONS POTENTIELLES DE L’HABITAT « BANCS DE SABLE », ROLE DE L’HIPPOCAMPE COMME ESPÈCE INDICATRICE ET CIBLER LES ZONES DE SUIVI

Orientation de gestion : 1. Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution
Objectif de développement durable : HEC1. Améliorer et partager la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et HEC2. Améliorer les connaissances sur les espèces associées et les espèces indicatrices de l’état de conservation des habitats d’intérêt communautaire
Mesure de gestion : HEC1. Suivre l’évolution de l’habitat « Bancs de sable » par rapport aux éléments perturbateurs / HEC2.1 Mieux connaître la population d’hippocampes à proximité de la digue de l’Espiguette

Enjeux et justification de l’action

Habitats et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action
Habitat 1140, espèce d’intérêt patrimonial, hippocampus hippocampus

Contexte

Menaces potentielles
Rechargement en sable à partir du gisement de sable de la pointe de l’Espiguette à très grande proximité de la digue au point d’abondance maximale, les mesures prises sont : la densité sur les 4 points tests autour du banc de sable, un suivi semi-quantitatif des composantes environnementales est réalisé : turbidité, sédiments, éléments exogènes, environnement biotique (lien habitat/espèce) ; sur le point d’abondance maximale, les mesures prises sont : la densité des hippocampes et la structure de population, les signes de reproduction (présence de couples, mâles gravides) et la présence des juvéniles.

La méthode utilisée est décrite ci-après :
1. contrôler la présence des hippocampes sur 4 points tests autour du banc de sable ;
2. sur les 4 points tests autour du banc de sable, un suivi semi-quantitatif des composantes environnementales est réalisé : turbidité, sédiments, éléments exogènes, environnement biotique (lien habitat/espèce) ;
3. sur le point d’abondance maximale, les mesures prises sont : la densité des hippocampes et la structure de population, les signes de reproduction (présence de couples, mâles gravides) et la présence des juvéniles.

En parallèle, l’utilisation des données LIDAR (Litto 3D) pour connaître le rôle joué par l’évolution banc de sables sur les hippocampes peut se révéler très intéressant, tout comme la modification induite par les travaux de rechargement.

Ces travaux pourraient contribuer à la désignation de l’hippocampus comme espèce d’intérêt communautaire dans la directive habitat.

En ce sens, la connaissance sur les habitats et espèces d’intérêt communautaire devient impérieuse. Les résultats obtenus pourront également suivre le long court de la population de hippocampes à proximité de la digue de l’Espiguette.

Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels
Maître d’ouvrage pressenti : Association Peau Bleue
Maître d’œuvre pressenti : Association Peau Bleue et associés

Description de l’action et dispositif de mise en œuvre

Permettre la poursuite et le développement d’un protocole de suivi de la population par plongées en lien avec l’évaluation de la conservation de l’habitat :
- Lien entre l’occupation des bancs sableux par l’espèce selon les variations du milieu (turbidité, érosion…)
- Impact des travaux de rechargement de l’hiver 2014-15

Actions concernées : HEC1.1A, HEC1.1A et HEC2.1
Dispositif de l’action : Natura 2000
Zone d’application de l’action : Habitat 1110, extrémité ouest du site et périphérie.

La méthode utilisée est décrite ci-après :
1. contrôler la présence des hippocampes sur 4 points tests autour du banc de sable ;
2. sur les 4 points tests autour du banc de sable, un suivi semi-quantitatif des composantes environnementales est réalisé : turbidité, sédiments, éléments exogènes, environnement biotique (lien habitat/espèce) ;
3. sur le point d’abondance maximale, les mesures prises sont : la densité des hippocampes et la structure de population, les signes de reproduction (présence de couples, mâles gravides) et la présence des juvéniles.

En parallèle, l’utilisation des données LIDAR (Litto 3D) pour connaître le rôle joué par l’évolution banc de sables sur les hippocampes peut se révéler très intéressant, tout comme la modification induite par les travaux de rechargement.

Ces travaux pourraient contribuer à la désignation de l’hippocampus comme espèce d’intérêt communautaire dans la directive habitat.

Ces suivis pourront également évoluer vers une plus grande échelle, en réseau (sites Natura 2000 de Camargue, sites propres aux syngnathidés).

Partenaires administratifs et financiers pressentis

Indicateurs de suivi et d’évaluation

Calendrier de mise en œuvre
IDENTIFIER LES ZONES FONCTIONNELLES (FRAYERES, NOURRIRERIES) EN COLLECTANT DES INFORMATIONS SUR LES ESPÈCES ASSOCIÉES, EN COLLABORATION AVEC LES ACTEURS DU SITE (PECHEURS PROFESSIONNELS, PLAISANCIERS, CHASSEURS SOUS-MARINS ET PLONGEURS).

Orientation de gestion : 1. Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution
Objectif de développement durable : HEC2. Améliorer les connaissances sur les espèces associées et les espèces indicatrices de l’état de conservation des habitats d’intérêt communautaire
Mesure de gestion : HEC2.2 Mieux connaître les espèces présentes sur les bancs sableux

Actions concernées : HEC2.1B
Dispositif de l’action : Animation / Natura 2000 / Hors Natura 2000 mais contribution positive
Zone d’application de l’action : ensemble du site

Enjeux et justification de l’action

<table>
<thead>
<tr>
<th>Habitations et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action</th>
<th>Ensemble des habitats et espèces</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Contexte</td>
<td>La présence quotidienne de nombreux acteurs du littoral sur le site peut contribuer à une meilleure connaissance du site (faune, flore présente). La collecte de leurs observations doit être organisée, motivante et restituée</td>
</tr>
<tr>
<td>Menaces potentielles</td>
<td>xxx</td>
</tr>
<tr>
<td>Objectifs de l’action</td>
<td>Recueillir les observations des usagers de la mer afin de compléter les données d’études, d’identifier les zones fonctionnelles (frayères, nourriceries) des différentes espèces.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Description de l’action et dispositif de mise en œuvre

De nombreuses informations peuvent être recueillies auprès des acteurs locaux, potentiels observateurs de la faune, de la flore et du fonctionnement des habitats. L’observation d’une journée au sémaphore a déjà permis de mettre en avant une zone particulière de concentration de maquereaux.

L’action consiste dans un premier temps à organiser le recueil des informations après avoir défini plus particulièrement les objectifs recherchés. Le système de collecte peut revêtir plusieurs aspects : inventaires de terrain, sites internets, courrier avec enveloppe réponse, entretiens téléphoniques…etc.
Les différents acteurs susceptibles de participer au recueil de données seront inventoriés dans une base de données.
Enfin il conviendra de traiter les données (fréquence de traitement : annuel, saisonnier ?) et d’organiser une restitution pour les contributeurs.

Bien entendu, ces données seront à croiser avec les études (bibliographiques et scientifiques) réalisées dans le cadre du Programme d’action pour le milieu marin (PAMM) dans le cadre d’un partenariat entre la Direction des Pêches Maritimes et de l’Aquaculture, l’IFREMER et l’AAMP. (Dans ce cadre, un pré-atlas des zones de fonctionnalités à partir des données existantes (Ifremer, CEFREM, AMP…) doit notamment être réalisé.

Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels

Maître d’ouvrage pressenti : Structure animatrice
Maître d’œuvre pressenti : Structure animatrice
Partenaires scientifiques et techniques pressentis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sémaphore</td>
<td>Formulaire d’observations à remplir</td>
</tr>
<tr>
<td>Associations de plaisanciers</td>
<td>Formulaire d’observations à remplir</td>
</tr>
<tr>
<td>Pompiers</td>
<td>Formulaire d’observations à remplir</td>
</tr>
<tr>
<td>Associations sportives (plongée, chasse sous-marine…)</td>
<td>Formulaire d’observations à remplir</td>
</tr>
<tr>
<td>Capitainerie</td>
<td>Accompagnement (communication) du projet</td>
</tr>
<tr>
<td>Agence des aires marines protégées</td>
<td>Lien avec le travail réalisé dans le cadre du PAMM, notamment du pré-atlas / bilan des connaissances sur les zones fonctionnelles halieutiques</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Partenaires administratifs et financiers pressentis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>xxx</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Calendrier de mise en œuvre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Action</td>
<td>Organiser le recueil</td>
<td>Recueil données</td>
<td>Recueil données</td>
<td>Premier bilan</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget prévisionnel (TTC)</td>
<td>Ingénierie</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget prévisionnel global (TTC)</td>
<td>Ingénierie</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Indicateurs de suivi et d’évaluation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SUI</td>
<td>Inventaires, entretiens</td>
<td>Structure animatrice</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td>Fiche de restitution</td>
<td>Structure animatrice</td>
</tr>
</tbody>
</table>
EXPOSITION COMMUNE AUX DEUX SITES NATURA 2000 (PETITE CAMARGUE ET BANCS SABLEUX DE L’ESPIGUETTE)

Orientation de gestion : 1. Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution
Objectif de développement durable : HEC4.Sensibiliser au patrimoine naturel du site
Mesure de gestion : HEC4.1. Valoriser les outils existants sur le littoral et le milieu marin des deux sites Natura 2000 et en créer

Action concernée : H2C2.1A et HEC4.1.B
Dispositif de l’action : Animation / Natura 2000 / Hors Natura 2000 mais contribution positive
Zone d’application de l’action : Partie terrestre du littoral de l’Espiguette (site Petite Camargue) et partie marine (site Bancs sableux de l’Espiguette)

Enjeux et justification de l’action

<table>
<thead>
<tr>
<th>Enjeux et justification de l’action</th>
<th>Description de l’action et dispositif de mise en œuvre</th>
</tr>
</thead>
</table>

Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels

Maître d’ouvrage pressenti
PNR Camargue / Syndicat mixte de gestion de la Camargue gardoise (SMCG)

Maître d’œuvre pressenti
PNR Camargue / SMCG pour le contenu puis prestataire pour la conception

Partenaires scientifiques et techniques pressentis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Syndicat mixte de gestion de la Camargue gardoise</td>
<td>Co-concepteur et animateur</td>
</tr>
<tr>
<td>Seaquarium</td>
<td>Accueil de l’exposition</td>
</tr>
<tr>
<td>DREAL LR</td>
<td>Accompagnement technique (contenu)</td>
</tr>
<tr>
<td>Agence des AMP</td>
<td>Accompagnement technique (contenu)</td>
</tr>
<tr>
<td>Office du tourisme</td>
<td>Diffusion de l’information, accueil de l’exposition</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Partenaires administratifs et financiers pressentis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Conseil Régional LR</td>
<td>subvention</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Calendrier de mise en œuvre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Action</td>
<td>Cahier des charges</td>
<td>Conception Premières expositions</td>
<td>Calendrier d’exposition et d’animations</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget prévisionnel (TTC)</td>
<td>ingénierie</td>
<td>4000 €</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget prévisionnel global (TTC)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Indicateurs de suivi et d’évaluation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suivi</td>
<td>Calendrier d’utilisation et d’animation</td>
<td>PNR Camargue/SMCG</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td>Nombre de jours d’expositions/ d’animations</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**SUIVI DE LA FREQUENTATION SUR 6 MOIS**
**(AVEC LA PARTICIPATION DU SEMAPHORE DU GRAU-DU-ROI²)**

**Orientation de gestion** : Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces d’intérêt communautaire du site

**Objectif de développement durable** : Améliorer les connaissances sur les pratiques et suivre la fréquentation du site

**Mesure de gestion** : Mettre en place une étude de fréquentation du site

**Priorité de l’action 1**

**Orientation de gestion** : 2. Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces d’intérêt communautaire du site

**Objectif de développement durable** : ACP - Améliorer les connaissances sur les pratiques et suivre la fréquentation du site

**Mesure de gestion** : Mettre en place une étude de fréquentation du site

**Actions concernées** : ACP1.1

**Zone d’application de l’action** : champ d’observation depuis le sémaphore, compléments par enquête si besoin.

**Enjeux et justification de l’action**

**Habitats et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action**

**Contexte**

La fréquentation du site est peu connue. Le sémaphore est un outil intéressant pour observer sur une journée l’évolution de la fréquentation nautique et des abords. Un test a été réalisé en août 2013. Ce travail peut se réaliser en partenariat avec la commune du grau-du-Roi et le syndicat mixte de gestion de la Camargue gardoise.

**Enjeux et justification de l’action**

**Habitats et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action**

**Objectifs de l’action**

Mieux connaître la fréquentation du site et de ces abords évolution sur la journée et sur différentes saisons.

**Description de l’action et dispositif de mise en œuvre**

L’action consistera à suivre sur 6 mois (d’Avril à Septembre) la fréquentation du site.

Le nombre de journées d’observation par mois est à déterminer avec les partenaires techniques et financiers.

L’action sera mutualisée sur le terrain entre la structure animatrice, le syndicat mixte de gestion de la Camargue gardoise et la commune du Grau-du-Roi.

La structure animatrice procédera au traitement des données et leur interprétation se fera avec l’aide et la validation des partenaires.

Des journées d’observation complémentaires pourront être effectuées les week-ends d’Automne / Hiver.

Ces données de terrain pourront être complétées par le recueil de données d’acteurs du tourisme :

- Office du tourisme
- Loueurs dans le domaine des activités nautiques (paddle, motonautisme, bateaux …)
- Capitainerie (occupation des pontons d’accueil)
- …

2 Le partenariat avec le sémaphore se réalisera dans la limite de ces missions principales relatives au contrôle du trafic maritime aux abords des côtes et à la surveillance des approches maritimes et des eaux territoriales notamment dans le cadre du plan Vigipirate mis en œuvre dans la lutte contre le terrorisme.

**Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels**

**Maître d’ouvrage pressent** : Structure animatrice

**Maître d’œuvre pressent** : Structure animatrice

**Partenaires scientifiques et techniques pressentis**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sémaphore de l’Espiguette</td>
<td>Mise à disposition des outils²</td>
</tr>
<tr>
<td>SM de gestion de la Camargue gardoise</td>
<td>Moyens humains (co-observation)</td>
</tr>
<tr>
<td>Commune du Grau-du-Roi</td>
<td>Appui scientifique</td>
</tr>
<tr>
<td>UMMI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Acteurs du tourisme (office tourisme, loueurs…)</td>
<td>Mise à disposition de données</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Partenaires administratifs et financiers pressentis**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Structure animatrice</td>
<td>Fonctionnement (temps d’ingénierie)</td>
</tr>
<tr>
<td>SM de gestion de la Camargue gardoise</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Commune du Grau-du-Roi</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Calendrier de mise en œuvre**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Action</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mettre en place le protocole et l’organisation</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Recueil de données complémentaires</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Traitement des données</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Budget prévisionnel (TTC)**

Temps d’Ingénierie

**Budget prévisionnel global (TTC)**

Cout total de l’action sur sa durée effective

**Indicateurs de suivi et d’évaluation**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suivi</td>
<td>X journées d’observation en sémaphore entre Avril et septembre et recueil de données complémentaires</td>
<td>structure animatrice, le syndicat mixte de gestion de la Camargue gardoise et la commune du Grau-du-Roi</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td>Traitement des données</td>
<td>Structure animatrice</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Enjeux et justification de l’action

<table>
<thead>
<tr>
<th>Habitats et espèces d’intérêt communautaire</th>
<th>Ensemble des habitats et espèces d’intérêt communautaire</th>
</tr>
</thead>
</table>

### Contexte

La pêche aux petits métiers est une activité professionnelle artisanale, pratiquée sur le site Natura 2000 par 63 marins (56 navires). Il y a également 52 pêcheurs de tellines. Cette pêche côtière considérée comme durable doit cependant faire l’objet d’une analyse du risque dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB. L’objectif est d’évaluer le risque de dégradation par cette activité des habitats et espèces d’intérêt communautaire.

### Menaces potentielles

- Augmentation de la sédimentation, hydrocarbures, macrodéchets, dégradation mécanique des espèces et habitats, dérangement, captures accidentelles

### Objectifs de l’action

Améliorer la connaissance des incidences de la pêche professionnelle sur le site Natura 2000

### Description de l’action et dispositif de mise en œuvre


Les spécificités locales de la pêche aux petits métiers (polyvalence, diversité des pratiques, activité variable dans le temps et l’espace, problématiques) devront être prises en compte.

Le travail sera réalisé en partenariat entre le CRPMEM LR et l’Agence des AMP. La structure animatrice viendra en appui du CRPMEM LR sur l’interprétation des données avec le croisement cartographique et la proposition de mesures de gestion le cas échéant.

### Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels

**Maître d’ouvrage pressenti :** A définir

**Maître d’œuvre pressenti :** A définir

### Partenaires scientifiques et techniques pressentis

| Partenaire | Mode de participation | Action(s) | Zone d’application de l’action
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CRPMEM LR</td>
<td>Collecte de données, interprétation du croisement cartographique, proposition de mesures de gestion</td>
<td>ACP4.2</td>
<td>: l’ensemble du site</td>
</tr>
<tr>
<td>AAMP</td>
<td>Croisement cartographique des données (équipe géomatique de l’AAMP – conventionnement AAMP/CRPMEM LR)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Structure animatrice</td>
<td>Appui au CRPMEM LR (travail sur les données de pêche, interprétation, propositions de mesures)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MNHN</td>
<td>Appui scientifique</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IFREMER</td>
<td>Appui scientifique</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DREAL LR</td>
<td>Appui scientifique via le CSRPN LR</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Calendrier de mise en œuvre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Action</th>
<th>A définir avec les autorités en charge de la mise en place</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Budget prévisionnel (ITC)</td>
<td>Cout total de l’action sur sa durée effective</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicateurs de suivi et d’évaluation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suivi</td>
<td>Elaboration d’un cahier des charges (prestataire)</td>
<td>Structure animatrice</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td>Analyse des risques de dégradation des habitats et espèces par les activités de la pêche professionnelle</td>
<td>Non défini à ce stade</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**PARTICIPATION A LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET N2GLISSE (MEILLEURE CONNAISSANCE DES PRATIQUES, TRAVAIL A L’ÉCHELLE DES SITES NATURA 2000 DU GOLFE DU LION)**

**Orientation de gestion :** Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces d’intérêt communautaire du site. **Objectif de développement durable :** UA - Limiter et réduire les impacts des activités sur les habitats et espèces d’intérêt communautaire. **Mesure de gestion :** UA2 - Limiter les impacts des sports de glisse sur les habitats et espèces.

### Enjeux et justification de l’action

| Habitate et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action | Ensemble des espèces et habitats |
| Contexte | Les sports de glisse (kite-surf, paddle...) se développent ces dernières années. Les fermetures de certains sites lagunaires ou marins entraînent des reports sur d’autres sites. Il devient nécessaire de travailler sur les impacts et la gestion de ces sports potentiellement compatibles avec l’environnement à l’échelle du golfe du Lion. |
| Menaces potentielles | Dérange (oiseaux), piétinement (herbiers, dunes) |
| Objectifs potentielles | Mieux connaître ces nouvelles pratiques, mettre en place une gestion et une communication à l’échelle des sites Natura 2000 du golfe du Lion. |

### Description de l’action et dispositif de mise en œuvre

Les sports de glisse (kite-surf, paddle...) se développent ces dernières années. Les fermetures de certains sites lagunaires ou marins entraînent des reports sur d’autres sites. Il devient nécessaire de travailler sur les impacts et la gestion de ces sports potentiellement compatibles avec l’environnement à l’échelle du golfe du Lion.

Ces sports véhiculent une image positive par rapport à l’environnement (utilisation du vent, économies compatibles avec la conservation des habitats naturels de LR) et peuvent être le vecteur de la diffusion de message de sensibilisation au patrimoine naturel et aux bonnes pratiques.

Cependant ils peuvent potentiellement avoir des impacts sur le milieu :
- dérangement de la faune
- piétinement (herbiers, dunes, zones de nidification).

Ces effets sont amplifiés lors des manifestations sportives qui attirent de nombreux pratiquants et observateurs.

Il s’agit de mieux connaître ces nouvelles pratiques (environnement, socio-économie, zones de pratiques) afin de mettre en place une gestion et une communication à l’échelle des sites Natura 2000 du golfe du Lion.

Le site « Bancs sableux de l’Espiguette » est très attractif pour les sports de glisse et peut être un site pilote.

La structure animatrice accompagnera la mise en place de N2Glisse en ce qui concerne le site (concertation, diffusion des informations et campagnes de communication...).

### Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels

| Maître d’ouvrage pressenti | Agence des aires marines protégées |
| Maître d’œuvre pressenti | Agence des aires marines protégées |

### Partenaires scientifiques et techniques pressenti

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pôle relais lagunes</td>
<td>Mise en réseau</td>
</tr>
<tr>
<td>Conservatoire des espaces naturels de LR</td>
<td>Mise en réseau</td>
</tr>
<tr>
<td>GRAINE LR</td>
<td>Mise en réseau</td>
</tr>
<tr>
<td>Laboratoire LAMETA</td>
<td>Apport scientifique</td>
</tr>
<tr>
<td>Structures animatrices des sites Natura 2000 concernés</td>
<td>Accompagnement de la démarche : concertation, co-construction outil avec usagers, communication...</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Partenaires administratifs et financiers pressenti

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>FEDER</td>
<td>Financier</td>
</tr>
<tr>
<td>Région LR</td>
<td>Financier</td>
</tr>
<tr>
<td>Région PACA</td>
<td>Financier</td>
</tr>
<tr>
<td>Etat</td>
<td>Financier</td>
</tr>
<tr>
<td>Départements 66, 11, 34, 30</td>
<td>Financier</td>
</tr>
<tr>
<td>Agence des AMP</td>
<td>Financier</td>
</tr>
<tr>
<td>Structures animatrices</td>
<td>Ingénierie</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Calendrier de mise en œuvre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Action</th>
<th>Finalisation du projet/recherche de financement</th>
<th>Mieux connaître pratiques et interactions milieu</th>
<th>A l’échelle du projet : 272500 €</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Budget prévisionnel TTC</td>
<td>Non calculé à l’échelle du site</td>
<td>Budget prévisionnel global TTC</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Indicateurs de suivi et d’évaluation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suivi</td>
<td>Suivi pratique/oiseau (radars)…</td>
<td>Agence des aires marines protégées</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td>A établir</td>
<td>Agence des aires marines protégées</td>
</tr>
</tbody>
</table>
FORMATION DES PÊCHEURS AUX BONS GESTES EN CAS DE CAPTURE ACCIDENTELLE DE TORTUE MARINE ET DIFFUSION DE L’INFORMATION (AVEC LE CESTMED)

Orientation de gestion : 2. Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et espèces d’intérêt communautaire du site
Objectif de développement durable : LIA- Limiter et réduire les impacts des activités sur les habitats et espèces d’intérêt communautaire
Mesure de gestion : LIA5- Favoriser les bonnes pratiques et adapter les techniques de pêche professionnelle (si besoin est) pour réduire l’impact sur les habitats et espèces d’IC

Action(s) concerné(s) : LIA5.2
Zone d’application de l’action : ensemble du site

Enjeux et justification de l’action

<table>
<thead>
<tr>
<th>Habitats et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tortue caouanne, caretta caretta</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Contexte
Les captures accidentelles de tortues marines sont régulières en Méditerranée, notamment dans les filets maillants. Connaître les bons gestes et les bonnes informations à relever permettra aux pêcheurs de préserver au mieux l’état de santé de l’animal, d’alimenter les informations d’observations et d’emmener l’animal le cas échéant au CESTMED dans les meilleures conditions.

Menaces potentielles
Capture accidentelle

Objectifs de l’action
Permettre la formation des pêcheurs professionnels aux bons gestes à réaliser en cas de capture accidentelle de tortues marines.

Description de l’action et dispositif de mise en œuvre
Des fiches décrivant les bons gestes à réaliser ainsi que les informations à relever ont été réalisées par le MNHN, Ifremer et le CESTMED. Elles décrivent les actions à mener en fonction de l’engin de pêche. Des vidéos existent également.

L’objectif de l’action est l’organisation de séances de formation et d’explication auprès des pêcheurs professionnels du Grau-du-Roi avec le soutien de la prud’homie, du comité départemental des Pêches et du CESTMED.

Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels
Maître d’ouvrage pressenti CESTMED
Maître d’œuvre pressenti CESTMED

Partenaires scientifiques et techniques pressentis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CESTMED</td>
<td>Appui technique et scientifique</td>
</tr>
<tr>
<td>RTMM</td>
<td>Appui institutionnel</td>
</tr>
<tr>
<td>CDPMEM du Gard / Prud’homie du grau-du-roi</td>
<td>Appui logistique et communication</td>
</tr>
<tr>
<td>CRPMM LR</td>
<td>Appui institutionnel</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Structure animatrice
Diffusion de l’information

Partenaires administratifs et financiers pressentis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MNHN</td>
<td>Appui scientifique</td>
</tr>
<tr>
<td>RTMM</td>
<td>Appui scientifique</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Calendrier de mise en œuvre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Action</td>
<td>Formation avec Cestmed et prud’homie</td>
<td>Formation avec Cestmed et prud’homie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget prévisionnel (TTC)</td>
<td>Ingénierie</td>
<td>Ingénierie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Budget prévisionnel global (TTC°)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Indicateurs de suivi et d’évaluation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suivi</td>
<td>Organisation de formation</td>
<td>Structure animatrice</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td>Nombre de participants</td>
<td>Structure animatrice</td>
</tr>
</tbody>
</table>
DIFFUSION DE LA CHARTE ET SUIVI DES ENGAGEMENTS

Orientation de gestion : Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec la conservation des habitats et spécies d’intérêt communautaire du site

Objectif de développement durable : Favoriser les bonnes pratiques de l’ensemble des acteurs et usagers du site

Mesure de gestion : Favoriser les bonnes pratiques de l’ensemble des acteurs et usagers du site

Enjeux et justification de l’action

Habitats et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action : Tous

Contexte : La charte est un outil d’adhésion volontaire aux valeurs et objectifs du site Natura 2000, un outil contractuel de mise en œuvre du DOCOB. La charte comprend une liste d’engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation du site, à favoriser les bonnes pratiques. Elle permet d’engager moralement les structures locales comme les particuliers à la préservation du site. Elle comprend des actions et recommandations concrètes et des informations sur les contacts.

Menaces potentielles :

Objectifs de l’action : Favoriser la diffusion de la charte pour engager (par signature) un maximum d’usagers et suivre l’évolution du nombre de signataires.

Description de l’action et dispositif de mise en œuvre

Afin que la charte reste un document « dynamique », il s’agit de :

1. Favoriser sa diffusion :
   - Faire signer la charte à chaque comité de pilotage
   - Mettre en ligne la charte avec signature numérique : prévoir une partie « commentaires » où les usagers peuvent valoriser des actions allant dans le sens des engagements de la charte (ex : organisation d’une collecte de macordéchets) ; pour développer sa diffusion, collaborer avec les lieux d’accueil du public (Capitainerie, office du tourisme), les prestataires de services (bateaux de promenade, location de jetskis…), les formateurs (bateau école, école de voile…).

2. Suivre l’évolution du nombre de signataires et le respect des engagements :
   - Relevé annuel à minima du nombre de signataires
   - Valoriser les signataires : affiches sur les locaux, liste des structures signataires sur internet
   - Entretiens auprès des signataires des engagements réalisés
   - Valorisation d’action des structures et personnes engagées.

Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels

Maître d’ouvrage pressenti : Structure animatrice

Maître d’œuvre pressenti : Structure animatrice

Partenaires scientifiques et techniques pressentis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Office du tourisme</td>
<td>Diffusion de l’information et valorisation</td>
</tr>
<tr>
<td>Capitainerie</td>
<td>Diffusion de l’information et valorisation</td>
</tr>
<tr>
<td>Prestataires de service en mer</td>
<td>Signature, Diffusion de l’information et valorisation</td>
</tr>
<tr>
<td>Bateaux école</td>
<td>Signature, Diffusion de l’information et valorisation</td>
</tr>
<tr>
<td>Ecoles de voile</td>
<td>Signature, Diffusion de l’information et valorisation</td>
</tr>
<tr>
<td>Mairie du Grau-du-roi</td>
<td>Diffusion de l’information et valorisation</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Partenaires administratifs et financiers pressentis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Partenaires</th>
<th>Mode de participation potentiel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mairie du Grau-du-Roi</td>
<td>Impression des affiches</td>
</tr>
<tr>
<td>Agence des AMP</td>
<td>Utilisation du site internet sur les sites Natura 2000 de Languedoc-Roussillon</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Calendrier de mise en œuvre

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>Action</th>
<th>Rédaction charte</th>
<th>Validation par le COPIL</th>
<th>Mise en forme / premières diffusions</th>
<th>Diffusion par internet, dans les pôles-relais</th>
<th>Mise en place des entretiens</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Année</th>
<th>Budget prévisionnel (TTC)</th>
<th>Budget prévisionnel global (TTC)</th>
<th>Cout total de l’action sur sa durée effective</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Indicateurs de suivi et d’évaluation

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicateur (nombre de signataires)</th>
<th>Mode de collecte / protocole</th>
<th>Responsable</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Suivi</td>
<td>Récupération des chartes papier dans les sites d’accueil/sur internet</td>
<td>Structure animatrice</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaluation</td>
<td>Entretiens pour évaluer les engagements réalisés effectifs</td>
<td>Structure animatrice</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Veille active et rôle d’alerte sur la qualité de l’eau et les projets d’aménagement

Orientation de gestion : Prendre en compte l’interface entre la mer et le littoral
Objectif de développement durable : Lutter contre la pollution marine et l’altération de la qualité de l’eau / Limiter les impacts sur les habitats et espèces d’IC des aménagements littoraux et travaux réalisés sur le site ou à proximité immédiate

Mesure de gestion : Suivre les résultats de la qualité de l’eau / Suivre l’actualité des aménagements du littoral afin d’alerter les maîtres d’ouvrage sur les zones et espèces sensibles

Objectif de développement durable : Lutter contre la pollution marine et l’altération de la qualité de l’eau / Limiter les impacts sur les habitats et espèces d’IC des aménagements littoraux et travaux réalisés sur le site ou à proximité immédiate

Mesure de gestion : Suivre les résultats de la qualité de l’eau / Suivre l’actualité des aménagements du littoral afin d’alerter les maîtres d’ouvrage sur les zones et espèces sensibles

Enjeux et justification de l’action

Habitats et espèces d’intérêt communautaire justifiant l’action

| Ensemble des habitats et espèces concernés |

Contexte

Le maintien d’une veille sur la qualité de l’eau du site et de son bassin versant ainsi que sur la dynamique littorale et marine sont nécessaires à la bonne compréhension de l’évolution des habitats et espèces.

Menaces potentielles

Pollutions maritimes et continentales, tempêtes impactant le lido

Objectifs de l’action

Suivre l’état de la qualité de l’eau et assurer une veille sur les menaces potentielles afin de réagir en cas d’impact sur les habitats et espèces.

Description de l’action et dispositif de mise en œuvre

Cette opération concerne deux actions (INT1.2A et INT1.2B) nécessaires à l’animation du site et à l’information des usagers, du COPIL et des porteurs de projets. Elle permettra à l’animateur de jouer un rôle d’alerte et de prendre en compte les habitats et espèces d’intérêt communautaire dans les projets. Elle consistera à :

- suivre les différents réseaux de suivi de la qualité de l’eau du site
- participer à réunions liées à la qualité de l’eau (intégration à la clé du SAGE...)
- suivre les projets d’aménagement et formuler les avis si demandé
- valoriser les données recueillies annuellement auprès du COPIL.

Cette veille permet de connaître les menaces pesant sur le site et le rôle des paramètres physiques et environnementaux.

Partenaires et acteurs pré-identifiés ou potentiels

IFREMER
Agence de l’Eau
Syndicat mixte de gestion de la Camargue gardoise

Maitre d’ouvrage pressenti

Animateur du site

Maitre d’œuvre pressenti

Animateur du site

Partenaires scientifiques et techniques pressentis

| IFREMER | Données qualité eau |
| SM de gestion de la Camargue gardoise | Données, SAGE |
| Préfecture | Données enquêtes publiques |

Partenaires administratifs et financiers pressentis

| DREAL LR | Lien avec porteurs de projets |
| DDTM | Lien avec porteurs de projets |

Calendrier de mise en œuvre

| Année | 2015 | 2016 | 2017 | 2018-19 |
| Action | x | x | x | x |
| Budget prévisionnel ( TTC) | Action récurrente d’animation |
| Budget prévisionnel global ( TTC) | Cout total de l’action sur sa durée effective |

Indicateurs de suivi et d’évaluation

| Indicateur | Mode de collecte / protocole | Responsable |
| Suivi | Sites d’information sur la qualité de l’eau (ifremer, agence de l’eau) et préfecture pour les enquêtes publiques | Animateur du site |

| Evaluation | Présentation COPIL | Animateur du site |
V. CHARTE NATURA 2000

A. Qu’est-ce que la charte Natura 2000 collective ?

C’est un outil d’adhésion volontaire aux valeurs et objectifs du site Natura 2000, un outil contractuel de mise en œuvre du DOCOB.
La charte comprend une liste d’engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation du site, à favoriser les bonnes pratiques.


L’objectif de la charte Natura 2000
La charte du site est établie dans le cadre du DOCOB. Elle a pour objectif la conservation du site Natura 2000, et le maintien des enjeux majeurs de conservation identifiés lors de leur hiérarchisation. Elle favorise la poursuite et le développement de pratiques favorables à la conservation du site en établissant l'adhésion des signataires aux objectifs poursuivis.
Elle donne la possibilité aux acteurs du site de s’impliquer concrètement dans la démarche Natura 2000.
Elle permet également d’ajuster certaines pratiques afin de les rendre compatibles avec la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

A qui s’adresse la charte
L’adhésion à la charte peut se faire dès que le site Natura 2000 est doté d’un DOCOB opérationnel et approuvé par arrêté préfectoral.
Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels ayant une activité incluse dans le site peut adhérer à la Charte collective Natura 2000. La Charte Collective est donc destinée à l’ensemble des usagers et acteurs du site Natura 2000 Bancs sableux de l’Espiguette, en individuel ou bien regroupés en structure collective (associations, prud’homies, clubs, écoles d’activités récréatives, etc.), et exerçant une activité professionnelle ou de loisir en lien avec le site Natura 2000.
Des volets spécifiques à certaines activités (ex : whale-watching, pêche amateur…etc.) pourront être élaborés en concertation avec les acteurs concernés pendant la phase d’animation du site (voir partie suivante).

Articulation de la charte et mesures du DOCOB
La charte permet à l’adhérent de marquer son adhésion à la démarche Natura 2000 et aux objectifs du DOCOB, en souscrivant à des engagements moins contraignants que ceux des contrats Natura 2000 (qui ne sont pas l'objet de la charte et ne doivent pas y figurer).
Par exemple, ses engagements ne doivent pas entraîner des surcoûts de gestion. Par ailleurs, ils ne doivent pas se limiter au respect de la réglementation nationale en matière d’environnement, même s’il est bon de les rappeler pour mémoire. La cohérence entre les engagements et les recommandations de la charte, et les engagements non rémunérés des contrats, est à vérifier.

Le niveau d’exigence de la charte et les contreparties
Les engagements doivent être de l’ordre des bonnes pratiques en vigueur localement, ou souhaitées, qui sont favorables aux habitats naturels et aux espèces d’intérêt communautaire.
Pour les sites marins, l’adhésion est aussi une reconnaissance de pratiques compatibles avec Natura 2000 et peut sécuriser les usagers par rapport à la notion d’évaluation des
incidences. En effet, dans les espaces marins, les chartes Natura 2000 sont expérimentales et ne donnent pas lieu aux mêmes engagements et aux mêmes avantages qu’à terre. Etant donné la dispersion des utilisateurs des espaces marins, l’adhésion individuelle et collective est possible pour ceux-ci.

Des **campagnes de signatures événementielles** peuvent être par exemple organisées comme cela a été le cas sur le site « Posidonies du Cap d’Agde ». La démarche collective, si elle est portée largement, peut être un gage d’appropriation non négligeable de la démarche Natura 2000.

L’adhésion à la Charte Natura 2000 n’implique pas le versement d’une contrepartie financière, contrairement aux contrats Natura 2000 - autre outil contractuel du DOCOB. La charte est également un outil du dispositif d’évaluation des incidences : en effet, les programmes, manifestations et interventions dont les conditions d’élaboration ou de déroulement sont précisément et définies de façon exhaustive dans les volets spécifiques de la charte (voir partie suivantes) sont dispensés d’évaluation des incidences, si l’activité est pratiquée selon les modalités définies par la charte Natura 2000. Par exemple, des organisateurs de manifestations sportives qui respectent les lieux et périodes de reproduction d’oiseaux pourront signer la charte et organiser leurs activités dans ce cadre. Dans certains cas il est important de bien étudier l’aspect économique, en lien avec les démarches existantes (FranceAgriMer notamment).

La durée d’adhésion à la charte est de 5 ans (article R.414-12 du code de l’environnement), à compter de la réception du formulaire d’adhésion par le préfet qui en accuse réception.

**B. Les chartes Natura 2000 spécifiques par usage**

**Principe**


**Contenu des engagements spécifiques**

Ces engagements par activité doivent garantir que celle-ci ne sera pas susceptible de porter atteinte de manière significative aux différents habitats et espèces identifiés sur le site Natura 2000 Bancs sableux de l’Espiguette. Cela nécessite :

- un niveau de détail suffisant sur les modalités d’exécution et de pratique de l’activité ;
- des engagements « fermes » ne laissant aucune place à l’interprétation ;
- des points de contrôle associés à chaque engagement, permettant d’attester le respect et la prise en compte de ces derniers.
Afin de sécuriser son évaluation des incidences, le porteur du projet devra joindre à l’appui de sa demande d’autorisation ou du dépôt de sa déclaration, une copie du formulaire d’adhésion à la Charte par usage. En cas de non-respect de ces engagements, un régime de sanctions administratives et pénales est prévu.

D’après l’Article L.414-5-1 (Modifié par LOI n°2012-387 du 22 mars 2012 - art. 69) :
La Loi « Warsmann » institue par modification de l’article L.414-5 du Code de l’environnement un cadre de sanctions administratives et pénales en cas de non-respect des engagements spécifiques par activité :

« I. Lorsqu’un programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ou lorsqu'une manifestation ou une intervention entrant dans les prévisions de l'article L. 414-4 est réalisé sans évaluation préalable, sans l'accord requis ou en méconnaissance de l'accord délivré ou lorsque les engagements spécifiques mentionnés au II de l'article L. 414-3 n'ont pas été respectés, l'autorité de l'Etat compétente met l'intéressé en demeure d'arrêter immédiatement l'opération et de remettre, dans un délai qu'elle fixe, le site dans son état antérieur.
Sauf en cas d'urgence, l'intéressé est mis à même de présenter ses observations préalablement à la mise en demeure.

II. Si à l'expiration du délai qui lui a été imparti pour la remise en état du site l'intéressé n'a pas obtempéré, l'autorité administrative peut :

1° Ordonner à l'intéressé de consigner entre les mains d'un comptable public une somme répondant du montant des opérations à réaliser, laquelle lui est restituée au fur et à mesure de l'exécution des mesures prescrites. Il est procédé au recouvrement de cette somme comme en matière de créances étrangères à l'impôt et au domaine. Pour le recouvrement de cette somme, l'Etat bénéficie d'un privilège de même rang que celui prévu à l'article 1920 du code général des impôts ;

2° Faire procéder d'office, aux frais de l'intéressé, à la remise en état du site.

III. Les sommes consignées en application du 1° du II peuvent être utilisées pour régler les dépenses entraînées par l'exécution d'office des mesures prévues au 2° du II. »
Sur l’ensemble du site, je m’engage à :

**Engagements généraux**

- Veiller à ne pas détruire ou porter atteinte aux habitats et espèces d’intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000, et d’une manière générale au patrimoine naturel marin
- M’assurer que la pratique de mon activité ou projet est compatible avec les objectifs de conservation du site Natura 2000.

**Engagements liés aux usages et activités**

- Respecter lors du mouillage les zones sensibles cartographiées (reefs envasés, hippocampes)
- Rester à plus de 100 mètres en position ¾ arrière et adopter un comportement discret lors d’observations de cétacés et de tortues ;
- Diversifier autant que de possible mes zones de pratique ;
- Respecter les zones réglementées de pratiques (zonages, vitesses)

**Engagements liés à la qualité des eaux littorales**

Limiter l’impact de vos activités sur la qualité des milieux aquatiques. Quelques exemples :
- Ramener à terre mes déchets et ceux récoltés et utiliser les installations de récupération
• Utiliser des zones de carénage équipées de dispositifs de récupération et de traitement des eaux usées pour l’entretien de mon bateau
• Utiliser des produits d’entretien respectueux de l’environnement (écolabel)

Engagements participatifs

• Informer et sensibiliser les usagers sur fragilité et le respect de l’environnement marin du site Natura 2000 ainsi que l’existence de cette charte ;
• Collaborer autant que possible à l’atteinte des objectifs de gestion du site Natura 2000 (exemple : collecte de macro-déchets etc.) ;
• Contribuer à la veille écologique sur le site Natura 2000 Bancs sableux de l’Espiguette, en devenant un observateur actif : signaler les dégradations et atteintes au milieu, partager ses observations naturalistes, et informer les organismes compétents en cas de capture accidentelle ou d’échouage de tortues ou de cétacés. (cf. contacts).
• Partager avec la structure animatrice mes observations naturalistes sur la faune et la flore marine ;
• Participer aux enquêtes mis en place pour mieux connaître le patrimoine naturel du site ou ces activités ;
• Signaler les dégradations et atteintes portées au milieu marin ;
• Informer les organismes compétents en cas de capture accidentelle ou d’observation de cétacés et tortues échoués ou morts (cf. contacts).

Cochez le type d’adhésion :

☐ Adhésion individuelle
Promouvoir les principes et valeurs du site Natura 2000 auprès de mes réseaux sociaux et des autres usagers du site Natura 2000 et recommander leur adhésion à cette charte.

☐ Adhésion d’une structure
- Partager les objectifs du site et de sa charte avec l’ensemble des adhérents/clients de ma structure ;
- Informer et sensibiliser régulièrement mes adhérents/clients sur :
  ■ Les impacts environnementaux potentiels de (s) l’activité(s) pratiquée(s)
  ■ Les dispositions réglementaires existantes
  ■ Les bonnes pratiques à avoir individuellement et collectivement.

Fait à : …………………………………………………………….. Le : …………………
Nom de l’adhérent ou de la structure et signature :

CONTACTS – ALERTES
CROSS : radio VHF 16  Pompiers : 18 ou 112
Observations/capture de requins ; observations d’hippocampes : Stellaris au 06 16 71 74 98
Echouages de cétacés : Réseau national d’échouage / GECEM : 04 91 26 72 25 / 06 27 02 58 66
Echouages ou capture accidentelle de tortues :
   CESTMED (centre de soins) : 04 66 51 57 37 / 06 24 47 51 55
   Réseau Tortues marines de Méditerranée française (RTMMF) : 06 64 79 54 23
Parc naturel régional de Camargue : littoral@parc-camargue.fr / 04 90 97 10 40
VI. SUIVI ET EVALUATION DU DOCOB

A. Evaluation et suivi à l'échelle du site Natura 2000

Le DOCOB est un outil de planification et de gestion à long terme. Il y a une obligation de résultat de la démarche Natura 2000.
Il convient donc de mesurer et évaluer efficacité des mesures de gestion et actions mises en œuvre sur la conservation des Habitats et Espèces d'intérêt communautaire.

A l'échelle du site « Bancs sableux de l'Espiguette », des bilans annuels de la mise en œuvre du DOCOB seront présentés à l'occasion des COPIL.
Des rapports complets seront soumis tous les 3 ans au COPIL afin de retracer les mesures mises en œuvre et les difficultés rencontrées et indiquer s'il est nécessaire de mettre à jour le DOCOB.
L'outil SUDOCO, développé par l'ATEN, permet de suivre les DOCOB, et de conserver une trace des actions effectuées et de réaliser les bilans à destination du COPIL. Les animateurs doivent renseigner régulièrement la base SUDOCO.

Le DOCOB peut faire l'objet de mises à jour régulières à valider par COPIL lors de la réunion annuelle. La révision d'un DOCOB ne se réalise que si le besoin est avéré. Elle suit les mêmes procédures de validation que l'élaboration du DOCOB.

B. Evaluation et suivi à l'échelle biogéographique

Obligation de rapportage à l'échelle du réseau Natura 2000 français
Le Site « Bancs sableux de l'Espiguette » appartient à un vaste réseau de site Natura 2000 à l'échelle de la façade maritime méditerranéenne française et européenne.
Pour évaluer la pertinence et l'efficience du réseau, les États membres doivent adresser tous les 6 ans à l'union européenne un bilan de mise en œuvre de la directive habitat faune flore sur leur territoire.

En France, cela passe par évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces des sites Natura 2000 et concerne 6 domaines biogéographiques du territoire métropolitain dont 2 domaines marins : Atlantique marin et méditerranéen marin.
Le cadre méthodologique commun à tous les états membres est adapté au niveau national par le Museum national d'histoire naturelle (Bensetti et al.2006).

L'ensemble des études du site viendront alimenter ces évaluations biogéographiques.

Evaluation à l'échelle des aires marines protégées (A.M.P) : le tableau de bord des A.M.P
L'Agence des aires marines protégées a mis au point avec les gestionnaires un outil de suivi et d'évaluation de l'efficacité des aires marines protégées plus adapté à la zone marine : le tableau de bord des aires marines protégées. Il répond aux différents engagements nationaux et internationaux concernant la création d’un réseau d’AMP cohérent, représentatif et efficace pour 2012 et respecte la nécessité de rapportage inhérent aux évaluations de politique publique.
La mise en œuvre du Tableau de bord des AMP intègre et synthétise aux échelles régionales les résultats obtenus localement dans les différentes AMP. Il s'agit d’acquérir une vision stratégique d'ensemble pour le réseau en considérant l'ensemble des outils disponibles.

Un cadre d'évaluation commun, une méthodologie appropriée, le déploiement de dispositifs de suivi intersites harmonisés et la production d'indicateurs partagés sont ainsi définis :

- à l'échelle de chaque AMP, afin d'évaluer l'efficacité locale des mesures de gestion. Les gestionnaires sont les premiers acteurs de cette démarche locale.
- aux échelles éco-régionales et des façades pour synthétiser et mettre en cohérence les résultats obtenus par le réseau.

Une attention particulière est apportée au suivi des effets des actions entreprises dans chaque AMP. L'Agence apporte son appui pour que chaque gestionnaire soit en mesure de développer son propre tableau de bord lui permettant de suivre l'efficacité de sa gestion et d'évaluer si les objectifs exprimés dans son plan de gestion sont atteints au travers d'indicateurs de résultats correspondants (indicateurs d'état de conservation, de gouvernance, de retombées socio-économique, ...).

A l'échelle régionale, l’évaluation du réseau repose en partie sur l’agrégation des tableaux de bord individuels de chaque AMP. Ce transfert des résultats locaux aux échelles régionales requiert la mobilisation de l’expertise française scientifique et technique pour développer :

- la méthodologie d’évaluation (agrégation, transfert d'échelle...);
- le corpus d’indicateurs et les valeurs seuils pertinents aux échelles régionales ;
- les dispositifs de suivi inter-sites régionaux prioritaires ;
- les programmes de recherche et d’acquisition de connaissance afférents ;
- des projets régionaux pilotes et des expérimentations sur le terrain.

A l'échelle nationale, le Tableau de bord des AMP est une des composantes du Tableau de bord des mers françaises. L'objectivation et l'amélioration des moyens techniques et financiers dédiés à l'évaluation des AMP constitue une première clé d’entrée incontournable du dispositif national de suivi des AMP qui doit également contribuer à :

- insuffler et promouvoir chez les gestionnaires une culture commune du suivi et de l’évaluation ;
- appuyer la stratégie de création et de gestion des AMP.

Lorsque le Tableau de bord des AMP sera totalement opérationnel et que les gestionnaires se le seront approprié, il permettra une meilleure lisibilité du rôle et de la contribution des AMP au maintien du bon état écologique du milieu marin à l’horizon 2020 (contribution à la directive cadre sur le milieu marin).
REMERCIEMENTS

A l’issue de l’élaboration du Tome 2 du DOCOB, nous tenons à remercier :

- la capitainerie de Port Camargue qui nous a accueillis dans un cadre agréable pour toutes les réunions organisées;

- la commune du Grau-du-Roi qui a participé activement aux différents groupes de travail à travers élus et techniciens et qui a formulé son souhait de s’engager également dans l’animation du site ;

- la DREAL Languedoc-Roussillon pour nous avoir accompagnés financièrement et techniquement tout au long de cette démarche ;

- l’Agence des aires marines protégées pour son expertise technique tout au long de la démarche (antenne Méditerranée et agents en charge des DOCOB des différents sites languedociens);

- le comité régional des pêches maritimes et élevages marins de Languedoc-Roussillon pour son appui technique ;

- le comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Gard pour son implication dans le travail de concertation, son accueil et son appui logistique ;

- l’équipe du sémaphore de l’Espiguette qui nous a aimablement ouvert ses portes et l’accès à son outil de travail ainsi qu’à son expérience ;

- les associations Peau-Bleue et Stellaris ainsi que le Seaquarium du Grau-du-Roi pour nous avoir associé aux suivis réalisés sur la population d’hippocampes présente sur la pointe de l’Espiguette, ainsi que pour avoir aimablement relu les parties concernant ce thème ;

- et enfin tous les nombreux participants (acteurs locaux, associations, scientifiques…) à l’élaboration de ce document commun et partagé et aux premières actions que nous avons menées pour leur implication dans la concertation et la connaissance sur ce site.
Bibliographie

Rapports

ATEN, 2011 – Le guide méthodologique d’élaboration des DOCOBs. Référentiels Agence des AMP


Diaporamas

LOUISY PATRICK, BERENGER LUCAS, Peau-Bleue, 2014 - « Suivi de la population d’hippocampes de la Flèche de l’Espiguette (Port-Camargue, Gard) ».

Sites internet


Système d’information territorial des Parcs naturels régionaux de Provence-Alpes-Côte d’Azur : www.pnrpaca.org


Site du programme GDEGeM : www.gdegem.org

Site de GIS3M : http://www.gis3m.org/

Site de Peau bleue (HippoAtlas) : http://www.peaubleue.org
**Glossaire**

AAMP : Agence des aires marines protégées

AMP : aire marine protégée

CARTHAM : Cartographie des habitats marins – programme de l’Agence des AMP

CESTMed : Centre d’étude et de soins des tortues de méditerranée

CRMM : Centre de recherche sur les mammifères marins

CRPMEM LR: Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Languedoc-Roussillon

CSRPN LR : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel du Languedoc-Roussillon

DDTM : Direction départementale des territoires et de la mer

DOCOB: Document d’objectifs (d’un site Natura 2000)

DREAL LR: Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement de Languedoc-Roussillon

FFVL : Fédération française de vol libre.

FOSIT : Formation opérationnelle de surveillance et d’information territoriale

GDEEGEM : Grand Dauphin, Etude et Gestion en Méditerranée

GIS3M : Groupement d’intérêt scientifique sur les mammifères marins de Méditerranée

IFREMER : institut français de recherche et d’exploitation de la mer

PACOMM : programme d’acquisition de connaissances sur les oiseaux et les mammifères marins dans les eaux métropolitaines françaises (2010-2014)

PNRC : Parc naturel régional de Camargue

SMCG : Syndicat mixte de gestion de la Camargue gardoise
Table des illustrations

Liste des cartes
Carte 1 : Périmètre du site « Bancs sableux de l’Espiguette » ................................................................. 5
Carte 2 : champ d’observation estimé depuis le sémaphore ........................................................................... 9
Carte 3 : Zones de prospection des grands dauphins .................................................................................. 17
Carte 4 : Secteurs de prospection du grand dauphin au sein du golfe du lion ........................................... 17
Carte 5 : Carte des observations de grands dauphins réalisées dans le cadre du programme GDEGeM durant les 6 premières campagnes entre mai 2013 et septembre 2014 et lors de la mission « Grands dauphin au large du Golfe du Lion » .................................................................................................................................................. 19
Carte 6 : Localisation du site et des points de suivi des hippocampes ........................................................ 22
Carte 7 : Récapitulatif de densités observées lors des suivis entre mars et Août ........................................ 23

Liste des figures
Figure 1 : Exemple d’Image radar à 15h38 – vision large (source : sémaphore Espiguette) ......................... 11
Figure 2 : Exemple d’Image radar à 15h38 – pointe de l’Espiguette (source : sémaphore Espiguette) ......... 11
Figure 3 : organisation du programme GDEGeM ......................................................................................... 16
Figure 4 : Histogrammes de tailles des hippocampes et syngnathes observés (suivi de 2014) ................. 24
Figure 5 : Part d’occurrence des composantes de l’habitat dans le micro-environnement de H.Hippocampus .... 25
Figure 6 : Processus de construction du DOCOB .......................................................................................... 26
Figure 7 : Processus de construction du volet opérationnel du DOCOB .................................................. 28

Liste des photographies
Photo 1 : Jumelles ........................................................................................................................................ 9
Photo 3 : Promenade à cheval et pêcheur de tellines : des activités du matin .............................................. 12
Photo 4 : Zone de concentration des bateaux, à 9h44 et à 11h08 ............................................................... 12
Photo 5 : Fréquentation du Parking à 16h05 .................................................................................................. 13
Photo 6 : Fréquentation de la plage à 13h54 ................................................................................................ 12
Photo 7 : Fréquentation de la plage et du plan d’eau : plaisance, kite-surf à 16h ........................................................................................................................................................................................................................................... 12
Photo 8 : Vers 16h, un chalutier rentre au port ............................................................................................ 13
Photo 9 : Hippocampus hippocampus, Patrick Louisy / Peau-bleue .............................................................. 22
Photo 10 : Hippocampus guttulatus, Espiguette, 2014 (Patrick Louisy/Peau-bleue) .................................... 22
Photo 11 : Syngnatus sp. (Patrick Louisy/Peau-bleue) .................................................................................. 23
Photo 12 : H. hippocampus, 2014 (P. Louisy/Peau-bleue) ......................................................................... 22
Photo 13 : Avis d’enquête publique ............................................................................................................. 37
Photo 14 : Affiche de l’événement et stands ................................................................................................. 38
Photo 15 : Phare et sémaphore de l’Espiguette (S. Baudouin) ................................................................... Erreur ! Signet non défini.

Liste des tableaux
Tableau 1 : Habitats présents sur le site « Bancs sableux de l’Espiguette » .................................................. 6
Tableau 2 : Espèces d’intérêt communautaire et patrimoniale présentes sur le site « Bancs sableux de l’Espiguette » ................................................................................................................................................................. 7
Tableau 3 : Fréquentation de la zone marine le 23 août 2014 ...................................................................... 13
Tableau 4 : Fréquentation de la zone littorale terrestre le 23 août 2014 ....................................................... 13
Tableau 5 : Nombre et composition des groupes de grands dauphins observés lors des campagnes 1 à 6 dans le cadre du projet GDEGeM ................................................................................................................... 18
Tableau 6 : Nombre et composition des groupes de grands dauphins observés lors de la mission "Grand dauphin du Large du golfe du Lion"(GDLE = zone englobant le site Banc sableux de l’espiguette) ......................................................... 18
Tableau 7 : Effort d’observation ................................................................................................................. 21
Tableau 8 : commissions thématiques ....................................................................................................... 28
Tableau 9 : Orientation 1 (Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d’intérêt communautaire et suivre leur évolution) ........................................................................................................... 45
Tableau 10 : Orientation 2 (Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec les habitats et espèces du site) ................................................................................................................. 47
Tableau 11 : Orientation 3 (Prendre en compte l’interface entre la mer et le littoral (qualité de l’eau, aménagement du littoral...) ...................................................................................................................... 48
Tableau 12 : Orientation (Actions d’animation et de mise en œuvre du DOCOB) ........................................ 49
Annexe 1 : Liste des participants aux différentes réunions thématiques d’élaboration du Tome 2 du DOCOB du site « Bancs sableux de l’Espiguette »

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nom</th>
<th>Prénom</th>
<th>Structure</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arnassant</td>
<td>Stéphan</td>
<td>Parc naturel régional de Camargue (PNRC)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bellet</td>
<td>André-Louis</td>
<td>Comité Régional LR FFPM (Fédération Française de Pêche en Mer)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cavailles</td>
<td>Michel</td>
<td>Port Camargue</td>
</tr>
<tr>
<td>Cœur d’acier</td>
<td>Jean-Luc</td>
<td>IFREMER</td>
</tr>
<tr>
<td>Combet</td>
<td>Michel</td>
<td>Comité départemental des pêches Grau du Roi</td>
</tr>
<tr>
<td>Constantin</td>
<td>Pauline</td>
<td>CG Gard</td>
</tr>
<tr>
<td>Dassonville</td>
<td>Cécile</td>
<td>DREAL LR</td>
</tr>
<tr>
<td>Decker</td>
<td>Michel</td>
<td>CD APPN 34 (remplace M. Viala)</td>
</tr>
<tr>
<td>Desforges</td>
<td>Jean-Luc</td>
<td>DML 34 30</td>
</tr>
<tr>
<td>Desmaret</td>
<td>Yves</td>
<td>CG Gard</td>
</tr>
<tr>
<td>Estier</td>
<td>Laurent</td>
<td>Sémaphore Espiguette</td>
</tr>
<tr>
<td>Falce</td>
<td>Pierre</td>
<td>FFPM LR, vice-président</td>
</tr>
<tr>
<td>Ferdier</td>
<td>Patrick</td>
<td>Compagnie des salins du midi</td>
</tr>
<tr>
<td>Fritayre</td>
<td>Pascale</td>
<td>COGARD (bio marine)</td>
</tr>
<tr>
<td>Groul</td>
<td>Jean-Marc</td>
<td>Seaquarium</td>
</tr>
<tr>
<td>Lavisse</td>
<td>Marc</td>
<td>Camargue littoral environnement/Amicale plaisanciers graulens</td>
</tr>
<tr>
<td>Lazin</td>
<td>David</td>
<td>PNRC</td>
</tr>
<tr>
<td>Le Goff</td>
<td>Johan</td>
<td>Sémaphore Espiguette</td>
</tr>
<tr>
<td>Marchal</td>
<td>Francis</td>
<td>DDCS 30</td>
</tr>
<tr>
<td>Marobin</td>
<td>Delphine</td>
<td>PNRC</td>
</tr>
<tr>
<td>Marrot</td>
<td>Jean Claude</td>
<td>Camargue littoral environnement</td>
</tr>
<tr>
<td>Martorell</td>
<td>Karline</td>
<td>COGARD (service civique)</td>
</tr>
<tr>
<td>Mouret</td>
<td>Richard</td>
<td>Association chasse maritimes du Gard (Président)</td>
</tr>
<tr>
<td>Petegnief</td>
<td>Loïc</td>
<td>Service environnement - mairie Grau-du-Roi</td>
</tr>
<tr>
<td>Pujol</td>
<td>Michel</td>
<td>Ligue Vol libre LR</td>
</tr>
<tr>
<td>Ramain</td>
<td>Jacques</td>
<td>Chambre agriculture du Gard</td>
</tr>
<tr>
<td>Ray</td>
<td>Jean-Marie</td>
<td>FMPSA</td>
</tr>
<tr>
<td>Rivière</td>
<td>Tiphaine</td>
<td>Agence des AMP - Antenne Méditerranée</td>
</tr>
<tr>
<td>Rosso</td>
<td>Christophe</td>
<td>Service environnement - mairie Grau-du-Roi</td>
</tr>
<tr>
<td>Sabran</td>
<td>Cyrille</td>
<td>COGARD</td>
</tr>
<tr>
<td>Sargueil</td>
<td>Hervé</td>
<td>Commune Grau du roi / CDPMEM</td>
</tr>
<tr>
<td>Séjourné</td>
<td>Sonia</td>
<td>Compagnie des salins du midi</td>
</tr>
<tr>
<td>Senegas</td>
<td>Jean-Baptiste</td>
<td>CESTMED</td>
</tr>
<tr>
<td>Serazin</td>
<td>Thomas</td>
<td>CRPMEM LR</td>
</tr>
<tr>
<td>Suzzarini</td>
<td>Bernard</td>
<td>Port Camargue - Capitainerie</td>
</tr>
<tr>
<td>Vignaud</td>
<td>Delphine</td>
<td>Port Camargue- Capitainerie</td>
</tr>
<tr>
<td>Labbé</td>
<td>Lucie</td>
<td>Syndicat mixte Camargue gardoise</td>
</tr>
<tr>
<td>Toutain</td>
<td>Carole</td>
<td>Syndicat mixte Camargue gardoise</td>
</tr>
<tr>
<td>Corre</td>
<td>Marion</td>
<td>Université Montpellier 2 - site côte Palavasienne</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Annexe 2 : Schéma de la procédure d’évaluation des incidences

L’évaluation des incidences :
Mode d’emploi

L’opération est-elle prévue par un contrat Natura 2000 ou est-elle pratiquée dans les conditions définies par une charte Natura 2000 ?

NON

Figuré-elle sur la liste nationale ou sur l’une des deux listes locales ?

NON

Absence d’évaluation des incidences

OUI

Réalisation de l’évaluation préliminaire des incidences

OUI

L’évaluation préliminaire des incidences permet-elle de conclure à l’absence d’incidences ?

NON

Arrêt de la procédure d’évaluation des incidences

OUI

Évaluation des incidences

Nouvelle conception de l’opération

OUI

PEUT-ELLE AVOIR DES EFFETS NOTABLES NÉGATIFS SUR L’ÉTAT D’UN OU Plusieurs SITES NATURA 2000 ?

NON

Existe-t-il des solutions alternatives ?

OUI

Y a-t-il des raisons impératives d’intérêt public majeur ?

NON

Le site abrite-t-il un habitat naturel ou une espèce prioritaire ?

OUI

Y a-t-il des raisons impératives d’intérêt public majeur liées à la santé ou à la sécurité publique ou des avantages importants procurés à l’environnement ?

NON

L’autorisation ne doit pas être accordée

OUI

L’autorisation peut être accordée. Des mesures compensatoires sont prises. La Commission européenne est tenue informée de ces mesures.


L’opération peut être réalisée