

## Site Natura 2000 « Bancs sableux de l’Espiguette »

### NOTE D’INFORMATION – FEVRIER 2021

1. Connaissance de la faune marine du site:.....	P.2
- Observations de cétacés sur le site	
- Etude sur les Grands dauphins	
- Tortue Caouanne	
2. Pêche durable : Avancées du projet IN OVO:.....	P.7
3. LIFE MARHA : :.....	P.9
• Suivi fréquentation	
• Sensibilisation	
4. Etude de préfiguration d’une gouvernance littorale sur le golfe d’Aigues-Mortes (GAM) :.....	P.11
5. Information travaux : Dragage pour le rechargement en sable des plages de Frontignan:.....	P.12
6. Actions des partenaires contribuant au DOCOB:.....	P.13
7 . Perspectives 2021:.....	P.14



# 1. FAUNE MARINE : LE GRAND DAUPHIN (*Tursiops truncatus*)



2019 et 2020 ont été des années riches en observations du **grand dauphin** sur le site « Bancs sableux de l’Espiguette ». Une synthèse a été réalisée en **2019** avec **40 retours d’observations**, la plupart du temps dans des **groupes de 3 à 20 individus et souvent avec la présence de jeunes** (recueil de données issues de OBSenMER, Acteurs locaux, Facebook, youtube, Réseau échouage, Parc de Camargue). Des pics ont été observés en août et septembre. Des plaisanciers nous ont permis de mieux comprendre la fréquentation du site et nous les en remercions.

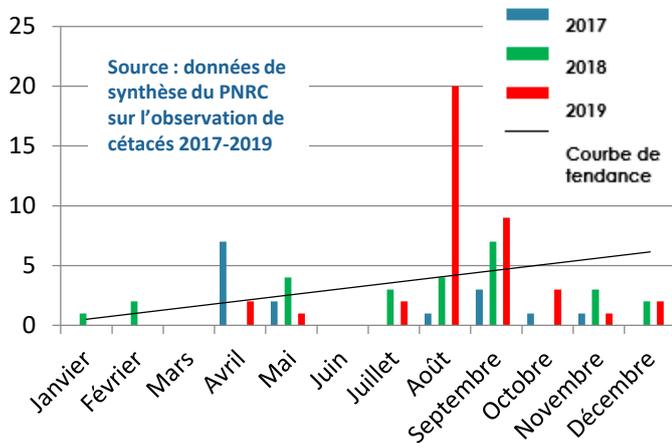


GRAND DAUPHIN - BOTTLENOSE DOLPHIN  
ARRELIEN GUIRY

DÉCOUVERTE À VIVANT

Le Parc a eu l’occasion de faire des observations lors des suivis fréquentation depuis le sémaphore à 3 reprises avec des groupes qui sont restés même une fois toute la journée. La présence de grands dauphins près des côtes est normal car c’est son habitat. C’est l’espèce de dauphin la plus côtière. **Vidéo des observations en Camargue du Parc en 2019:** <https://www.facebook.com/617276928373728/videos/538358077059457>

## Evolution mensuelle du nombre d’observation sur le site par année



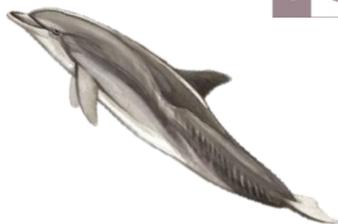
Le nombre d’observations recueillies depuis 2017 sur le site Espiguette a augmenté fortement entre 2017 et 2019. Cela reflète à la fois l’augmentation de l’effort d’observation comme l’augmentation de la fréquentation du site par l’espèce.

Les grands dauphins ont été observés à toutes les saisons depuis 2017. Les pics d’observations sont en août et septembre mais ils correspondent également aux pics de fréquentation des différents usagers. On remarque que pour les mois de Mars et Juin, aucune observation n’a été relevée alors qu’il y en a eu sur le site adjacent « Camargue ».

## Nombre d’observations de grands dauphins recueillies entre 2017 et 2019 sur le site

	2017	2018	2019
Espiguette	18	26	40





## 1. FAUNE MARINE : GRAND DAUPHIN

### Contrat Natura 2000 marin « *Importance et suivi des Grands dauphins dans les sites Natura 2000 «Posidonies de la côte palavasienne» et des «bancs sableux de l'Espiguette» et eaux adjacentes* » (PNRC-OFB-DREAL Occitanie)



**OBJECTIF :** Permettre l'amélioration des connaissances de la population de Grands dauphins sur les 2 sites Natura 2000 sus-cités et les eaux adjacentes. Ces objectifs rejoignent ceux des DOCOBs des sites concernés et de la Directive Cadre sur la stratégie sur le milieu marin. Les résultats de cette étude contribueront également à la « stratégie de suivi du Grand dauphin en Méditerranée » mise en place en Méditerranée selon le document stratégique de façade (DSF).



Le secteur côtier compris entre Sète et le Grau du Roi a été sous-échantillonné lors de précédents programmes et l'évaluation des pressions d'origine anthropique et des usages associés ainsi que des facteurs favorables (créations de réserves...) nécessitaient d'être approfondis.

Les **objectifs opérationnels** sont :

- Le suivi saisonnier de la population
- La réalisation d'un suivi photographique des Grands dauphins fréquentant le secteur permettant notamment de connaître l'utilisation de la zone par ces animaux (réurrence de fréquentation pour des raisons d'alimentation)
- La collecte et l'analyse de données sur la distribution des Grands dauphins et des activités anthropiques
- L'analyse des pressions et des impacts
- L'identification et réalisation d'une cartographie des zones préférentielles.



Photos: EcoOcéan Institut

#### **Protocole :**

3 jours embarqués (voilier, semi-rigide) avec 3 à 6 observateurs pour chacune des saisons de missions avec des échantillonnages équivalents de suivi sur les deux sites + 1 jour d'embarquement avec les agents du Parc sur le site Camargue (périphérie des sites) sur un suivi fréquentation « golfe de Beauduc ». Les données de navigation et d'observations sont saisis sur l'application OBSenMER (niveau expert).

L'étude a été réalisée en 2019-2020, les résultats sont en cours d'analyse.

#### **Rôle du Parc:**

Le Parc a par ailleurs fourni ces propres données d'observations sur les deux sites camarguais et les données de synthèse des recueils d'information via les acteurs locaux, sciences participatives et réseaux sociaux.



**Opérateur :** EcoOcean institut  
**Financier :** DREAL Occitanie  
 (contrat N2000 marin)  
**Partenaires :** PNRC- OFB



## 1. FAUNE MARINE : CETACES



Campagne de suivi et formation embarquée – TURSMEDE 2020 (illustration : the blue biologist)

### Campagne TURSMEDE formation au suivi Grand dauphin



Entre Septembre et Octobre, l'association MIRACETI a organisé plusieurs semaines de formations embarquées en Méditerranée, sur le suivi des **Grands dauphins**, à destination des gestionnaires d'aires marines protégées, financées par l'OFB. Deux agents du Parc ont ainsi été formés en pratique à la photo-identification et à la gestion de suivi. De plus, le 23 septembre, des données ont pu être obtenues dans ce cadre lors de l'observations d'un groupe devant l'Espiguette.

## Plusieurs rorquals communs sur le site « Banc sableux de l'Espiguette » cet été !

2020 a été marquée par la présence près de la côte de **rorquals communs** dans le golfe du Lion, la deuxième plus grande baleine au monde (jusqu'à 22 m de long). Au moins 5 observations ont été faites sur le site Bancs sableux de l'Espiguette de 1 à 4 individus différents. La présence du rorqual si près des côtes est plus rare car il fréquente plutôt les grands fonds (2000 m).

Photo: CESTMED



Photo: Cyril Larouzière



### Pourquoi des rorquals si près des côtes ?

D'après Nathalie Di Meglio (**Eco Océan institut**), spécialiste des cétacés, des études ont montré que cette tendance du rorqual commun à se rapprocher des côtes à cette période était à mettre en relation avec des hivers doux. En effet, il y a alors moins de brassage entre les eaux de surface et les eaux profondes chargées en nutriments et donc moins de productivité au large, c'est-à-dire moins de nourriture. Les rorquals se nourrissent de krill, un petit crustacé favorisé par les blooms de phytoplancton.

Par ailleurs, cet été, les vents de secteur Nord (tramontane) ont été fréquents et ont généré des zones d'upwelling côtiers favorisant le développement du phytoplancton à la côte et donc le krill (qui s'en alimente), la nourriture des rorquals.

### Lien des actions sur le grand dauphin avec le DOCOB du site:

Orientation de gestion : 1. *Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire et suivre leur évolution*

HEC1 : Améliorer et partager la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire

HEC1.2. Mieux connaître l'état de conservation et la fréquentation du grand dauphin (*Tursiops truncatus*) sur le site



## 1. FAUNE MARINE : TORTUE CAOUANNE

### Contrat Natura 2000 marin « Prospection des nids de tortue Caouanne sur les plages de Camargue (CESTMed – DREAL Occitanie)

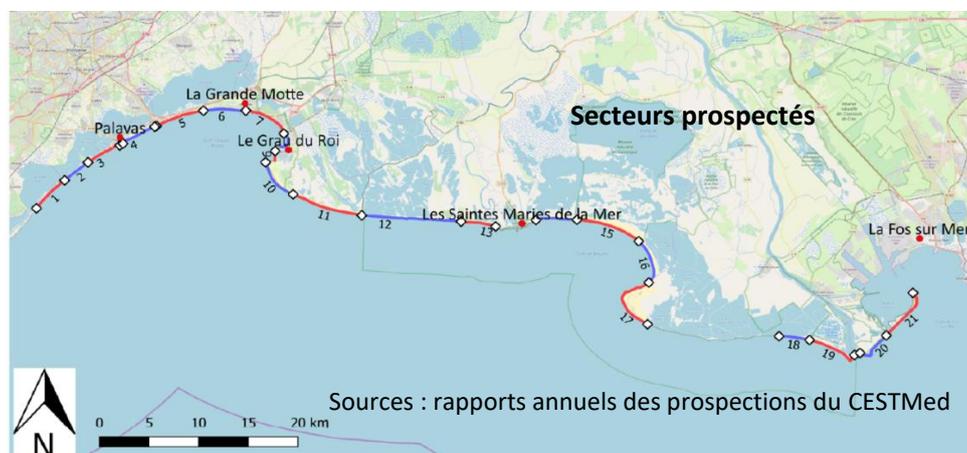
- **Objectif :** Améliorer les connaissances sur le statut reproducteur de la tortue Caouanne sur les côtes camarguaises

#### Saison 2019 :

- Périmètre élargi de Villeneuve les Maguelonne à Port-st-Louis suite à la ponte de 2018
- Formation de **77 bénévoles et d'observateurs** (communes, écogardes du PNRC...)
- Intervention-test avec un **voilier** pour optimiser l'accès aux zones difficiles
- Prospection du **chien renifleur « Era »**, formé en 2018 à la détection de nids, du 25/08 au 7/09/19, avec son maître de nuit ou tôt le matin, périodes plus propices à la diffusion des odeurs (3 à 4 heures par sortie).
- L'Espiguette est répartie en 2 secteurs sur lesquelles sont notamment intervenus les services techniques du Grau-du-Roi en charge du nettoyage manuel des plages, avec **5 patrouilles sur le secteur 10 et 8 patrouilles réalisées sur le secteur 11** (voir carte).
- Une écaille de tortue trouvée à l'Est de l'Espiguette.

#### Saison 2020 :

- Formation de **94 bénévoles et d'observateurs** (communes, écogardes du PNRC...)
- 80 prospections sur 202 ont été réalisées grâce à l'utilisation d'un voilier pour optimiser l'accès aux secteurs difficiles (11 à 17) du 20/07 au 5/09/2020.
- Sur les secteurs de l'Espiguette : **3 patrouilles à l'ouest (10) et 17 patrouilles à l'Est (11).**
- **Test du vélo Fatbike** pour couvrir plus de surface et ramassage de déchets
- Transmission de **fiches d'observation aux usagers** présents tôt le matin (pêcheurs, marcheurs)
- Le suivi de la température au poste de secours de Villeneuve les Maguelonne à 1 m du sol a montré une moyenne en juin de 26,4°C et de 30,5 °C en Juillet. Ces températures sont compatibles avec le développement d'embryons de tortues (24°C min / 34°C max).



**Opérateur :** CESTMed  
**Financier :** DREAL Occitanie (contrat N2000 marin)  
**Partenaires :** PNR Camargue, communes, bénévoles...





## Contrat Natura 2000 marin « Prospection des nids de tortue Caouanne sur les plages de Camargue (CESTMed – DREAL Occitanie) »

### Saison 2020 (suite) :

- Un classement des plages en fonction de leur probabilité (1 à 3 étoiles) d'accueillir favorablement des pontes de tortues a été réalisé cette année en fonction de la fréquentation, du profil et type de plage et du nettoyage (absence/présence – manuel / mécanique) .

Sur l'Espiguette, le nettoyage manuel est favorable malgré la forte fréquentation sur certains sous-secteurs. Cependant les caractéristiques des plages rendent le secteur 11 (est)★★ est un peu plus favorable que le secteur 10 (ouest)★ . En effet ce dernier présente une plage plus plate et humide ainsi que des dunes de sables en mouvements perpétuels (barkhanes) , ce qui rend le développement des embryons quasi-impossible. En effet, le nid pourrait être mis en découvert par le vent, le rendant vulnérable aux prédateurs (mouettes, goélands, rats...) ou au contraire pourrait venir le couvrir encore plus en l'éloignant de la surface, ce qui ferait chuter la température ou empêcherait les nouveau-nés d'atteindre la surface du nid.

Il faut noter que les zones où la plage est moins fréquentée sont aussi plus soumises aux prédateurs potentiels des nids (renards, sangliers) ou aux risques de piétinement par le bétail (taureaux).



Illustration 14 : Nid de tortue, plage de Sekania, Grèce.

- 1 ★ : le secteur n'est pas favorable à la ponte et/ou au bon développement des embryons.
- 2 ★ : le secteur est favorable mais des éléments extérieurs comme les activités anthropiques peuvent perturber la ponte et/ou le développement des embryons.
- 3 ★ : le secteur est favorable à la ponte de tortue marines, les conditions de développement des embryons sont réunies.

### AUTRES ACTUALITES SUR LES TORTUES MARINES

**Activités de soins du CESTMed :** du 1<sup>er</sup> janvier 2020 à fin novembre 2020, **30 tortues** ont été soignées, tous sites confondus. L'activité s'est poursuivie même pendant le confinement, avec notamment un relâcher de 3 Caouannes avec l'aide de la brigade nautique du Grau-du-Roi le 17 avril.



Exemple de déchets retrouvés dans les excréments d'une tortue du centre

#### Tortue Luth :

Le 21 juillet et le 5 août 2020, des plaisanciers ont observé un individu de cette espèce moins fréquente sur nos côtes très proche du rivage.

#### Ponte et naissances de tortillons à Fréjus :

Suite à la ponte de tortues caouannes sur Fréjus en Juillet 2020, plusieurs dizaines de tortues marines sont sorties le 26 août. La surveillance de la ponte et de l'éclosion a été assurée par plusieurs structures sur place.



#### Lien des actions sur la tortue Caouanne avec le DOCOB du site:

Orientation de gestion : 1. *Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire et suivre leur évolution* HEC1.3. Mieux connaître l'état de conservation et la fréquentation de la tortue Caouanne (*Caretta caretta*) sur le site.



## 2. PECHE DURABLE : PROJET IN OVO



Réunion des partenaires et des pêcheurs (1<sup>er</sup> trimestre 2020)

2 réunions en début d'année 2020 ont permis de définir le projet avec les pêcheurs : choix des structures et localisation.

**Maître d'ouvrage:** CEPRALMAR  
**Financements :** Europe FEAMP (GALPA Vidourle Camargue)- Région Occitanie  
**Période :** 2020-2021  
**Partenaires:** Pêcheurs professionnels, PNR Camargue, OP du Sud, Seaquarium  
**Conception :** P2A  
**Suivi plongée :** CEPRALMAR

### Objectif du projet :

- soutenir les ressources exploitées en maximisant les probabilités de succès des pontes de seiche et calamar dans les golfes sablo-vaseux d'Aigues-Mortes et de Beauduc par l'immersion de supports temporaires.
- soutenir le développement durable de pêche côtière, et poursuivre un travail collaboratif entre gestionnaires d'Aires marines protégées et pêcheurs professionnels.

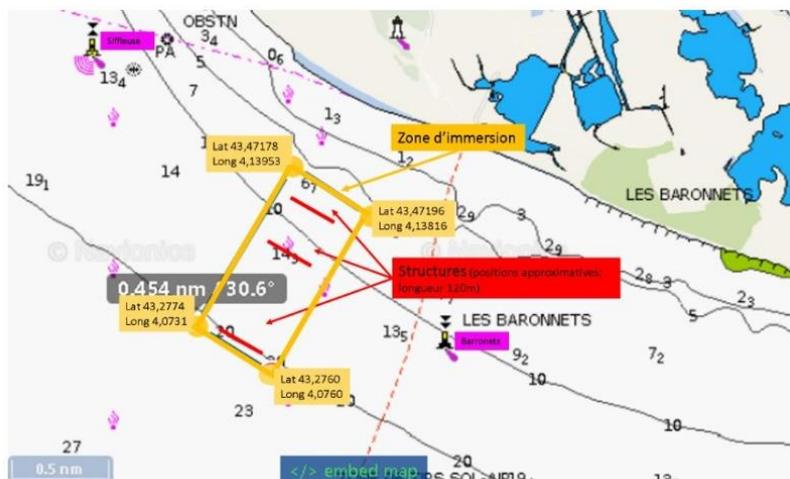
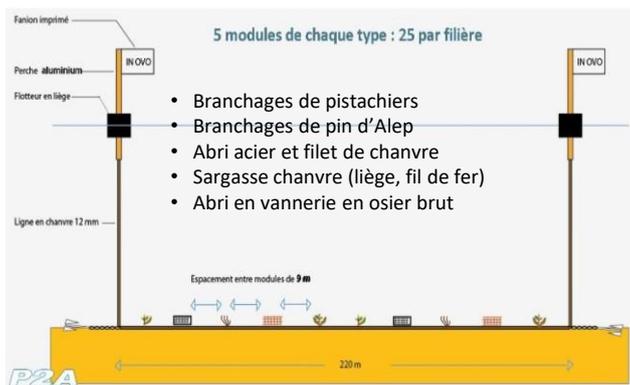
Ce travail se fait en relation directe avec les pêcheurs professionnels du site "Bancs sableux de l'Espiguette » et du golfe de Beauduc. Le projet qui a débuté en retard du fait de la COVID est déployé en 2 périodes;

### Etape 1 - de janvier à octobre 2020 :

- Recueil d'informations - Design des modules et de la méthodologie de suivi -Adaptation aux contraintes administratives et de terrain
- Test de modules/structures pour les calmars entre juillet et octobre (pose, suivi, puis retrait)

### Les structures:

- Filières de 220 m de long courant sur le fond, avec une signalisation de surface à chaque extrémité mentionnant son caractère expérimental. Elle ressemble globalement à une ligne de casiers ou de pots à poulpes lestée par une ancre de 10 kg à chaque bout, accompagnée d'une chaîne.
- 25 "modules" de 5 types par filière. Les types de modules possèdent des formes et matériaux différents dégradables et/ou en matières naturelles ou recyclées, qui constituent le cœur du test, et qui sont eux même légèrement lestés individuellement.
- 3 filières disposées sur le site Bancs sableux de l'Espiguette (voir carte ci-contre) et 2 lignes dans le cantonnement de pêche du golfe de Beauduc.



## 2. PECHE DURABLE : PROJET IN OVO



Immersion des structures avec les pêcheurs (juillet)

**Le suivi** mensuel et assuré par les plongeurs du CEPRALMAR sur chaque type de module: maintien au fond, résistance aux éléments naturels et nombre d'œufs présents, leur maintien sur les modules, et leur maturation.

**Rôle du Parc :** Mise à disposition de ses moyens nautiques et humains pour accompagner le projet sur les dossiers administratifs (AOT et analyse des incidences), réunions, liens avec les pêcheurs, pilotage du bateau pour les suivis de chantier et pour les plongeurs du suivi biologique. Le Seaquarium accompagne sur le terrain les plongeurs pour le site Bancs sableux de l'Espiguette.

### Etape 2 en 2021 :

- Immersion pour les seiches et calamars des structures retravaillées intégrant également la notion de coût pour qu'elles soient accessibles aux Prud'homies, usagers finaux de ces modules (2 phases d'immersions)
- des tests en bassin
- enquêtes auprès des professionnels.
- Un film de présentation



- Les résultats de la phase 1 et le programme de la phase 2 sera présentés aux pêcheurs le 12 février .
- L'avancée de l'expérimentation sera présentée lors du prochain COPIL du Site en 2021.

### Compatibilité avec le DOCOB du site:

Amélioration des connaissances et encouragement des bonnes pratiques des pêcheurs professionnels d'autre part :

- HEC2.1 - Mieux connaître le rôle fonctionnel des bancs de sable et identifier les pressions potentielles
- HEC2.1B - identifier les zones fonctionnelles en collectant des informations sur les espèces associées en collaboration avec les acteurs du site (pêcheurs professionnels...)
- BP1 - Valoriser les bonnes pratiques des pêcheurs aux petits métiers.



**Maître d'ouvrage:** CEPRALMAR

**Financements :** Europe FEAMP (GALPA Vidourle Camargue)- Région Occitanie

**Période :** 2020-2021

**Partenaires:** Pêcheurs professionnels, PNR Camargue, OP du Sud, Seaquarium

**Conception :** P2A

**Suivi plongée :** CEPRALMAR



Costa Brava

Ce projet est inspiré de l'expérience du projet « sepias » en Espagne qui se poursuit avec les pêcheurs avec des « sepias », lignes lestées de branchages et de très beaux résultats.

<http://www.projectesepia.com/>

<https://www.facebook.com/ProjetSe>



### 3. LIFE MARHA : programme européen sur les habitats marins

Après Vanessa Vinci en 2019, Léna Collet occupe depuis le 20 juillet 2020 le poste de **technicienne-écogarde marin pour le LIFE MARHA** au sein du Parc naturel régional de Camargue. Elle assure principalement des actions de sensibilisation, de suivis de la fréquentation côtière, et de gestion des moyens nautiques.

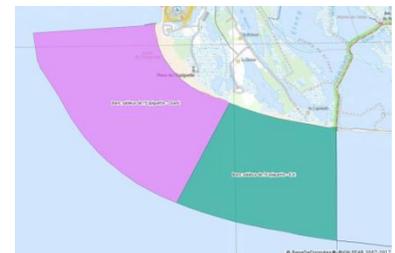


#### A3 - SUIVI DE LA FREQUENTATION

**Enjeu :** Mieux connaître les pressions présentes tout au long de l'année sur les habitats marins et suivre l'évolution des pratiques.

#### Actions :

- Transects de Suivi fréquentation 2019 et 2020 de 3 secteurs en Camargue dont ouest Camargue et Espiguette en semi-rigide selon zones établies (voir carte) .
- 8 jours de en 2019 de suivi en sémaphore de l'Espiguette (convention avec la FOSIT (Formation opérationnelle de surveillance et d'information territoriale) sur des journées entières à forte affluence (férié, week-end, vacances)
- 3 sorties de suivi en mer en 2019 sur le site, 7 en 2020.
- Une sous-zone concernant le banc de sable à l'extrémité ouest est suivie avec également les compléments de l'institut marin du Seaquarium l'été.



#### Résultats

- Traitement des données en cours : présentation au prochain COFIL.
- Interrogation en 2020 sur l'influence du Covid.



**Lien avec le DOCOB du site:**  
 Orientation 2 : Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec les habitats et espèces du site / ACP - Améliorer les connaissances sur les pratiques et suivre la fréquentation du site  
 ACP1 - Mettre en place une étude de fréquentation du site

#### Quelques activités présentes sur le site

### 3. LIFE MARHA : programme européen sur les habitats marins

#### C8 – SENSIBILISATION - VEILLE

**Enjeu :** Sensibiliser l'ensemble des publics à la préservation des habitats marins des sites (Bancs sableux, herbiers de zostères, échanges lagunes-mer) : richesses, menaces et écogestes.

#### Actions réalisées :

##### Sensibilisation:

- Samedi 8 Juin 2019 : En partenariat avec Perrier-Vergèze, le SMG Camargue gardoise, la commune du Grau-du-Roi et l'institut marin du Seaquarium, participation à une journée de sensibilisation et de travail collaboratif (déchets, dunes...).

- 2019 et 2020 - **Ecogestes en Méditerranée** : intervention auprès des plaisanciers du delta du Rhône pour améliorer leurs pratiques (méthodologie engageante). Au niveau des épis de l'Espiguette à l'Est (?) été et du banc de sable à l'Ouest, 4 embarcations ont été abordées en mer et 7 personnes sensibilisées.

- 2020: Intervention auprès d'enfants du **Club Protection Nature de centre aéré du Grau-du-Roi en partenariat avec l'association Siloé** :

- septembre 2020 : intervention sur le voilier la Valentine « Et si tu étais un agent du Parc? » avec un livret dédié et en prime la visite de grands dauphins !
- Octobre 2020 : sensibilisation aux richesses des laisses de mer et au déchets et explication sur le phare de l'Espiguette).

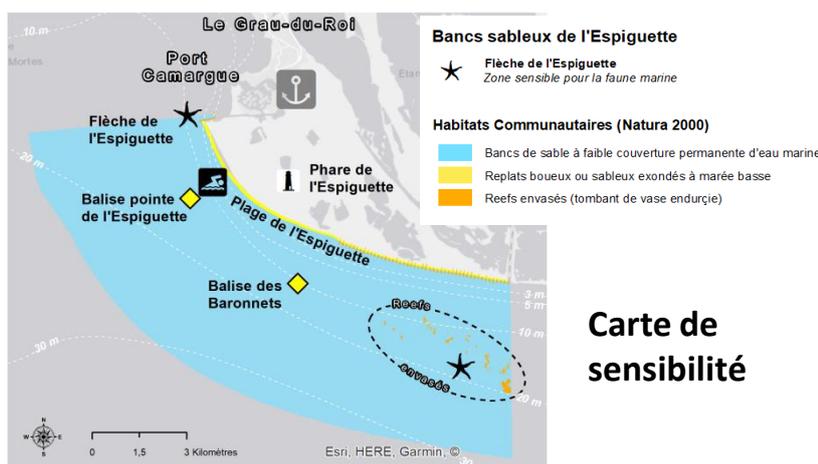
- 2019-20: Travail préparatoire sur les panneaux de plage dans le delta adaptés aux enjeux de chaque site (enjeux et messages par site et cartes de sensibilité par secteur).

##### Veille écologique-surveillance :

Pendant le confinement, 2 sorties de surveillance-veille écologique sur le site en bateau ont été organisées (30/04 et 05/07) : présence de nombreux thons et oiseaux (labbes parasites, puffins).

##### Lien avec le DOCOB du site:

-Orientation 1. Renforcer et valoriser la connaissance des habitats et espèces d'intérêt communautaire et suivre leur évolution/HEC4. Sensibiliser au patrimoine naturel  
- Orientation 2 : Développer et valoriser les activités socio-économiques compatibles avec les habitats et espèces du site / LIA - Limiter et réduire les impacts des activités sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire: LIA 4 Limiter les impacts de la plaisance sur les habitats et espèces/ BP3 - Favoriser les bonnes pratiques de l'ensemble des acteurs et usagers du site



Carte de sensibilité

## 4. Etude de préfiguration d'une gouvernance littorale sur le golfe d'Aigues-Mortes (GAM)

**Origine et objectif de la démarche:** Les services de l'Etat, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et les collectivités territoriales ont partagé un même constat en matière de gestion du Golfe d'Aigues-Mortes (GAM). Une multiplicité d'actions sont menées à des échelles différentes par divers acteurs mais il n'existe pas d'acteur central, dont le champ d'action permettrait découvrir ou de mettre en relation l'ensemble des problématiques et enjeux propres au littoral et au milieu marin du GAM. Afin de pallier ce manque en faisant émerger une gouvernance littorale à cette échelle, les institutions précédemment citées ont décidé d'engager une démarche de concertation multi-acteurs, avec l'assistance de prestataires extérieurs. Son périmètre de base s'étend de Frontignan au Grau du Roi, pour un linéaire côtier total de 48 km. Il correspond à la masse d'eau côtière FRDC02f -Frontignan -Pointe de l'Espiguette et aux cellules sédimentaires comprises entre le Cap de Sète et l'Espiguette. En 2019, une gouvernance de l'étude à plusieurs étages a été mise en place :

- **le groupement de commande** rassemblant les différents EPCI-FP avec le Cépralmar en assistance technique ;
- **un comité de suivi**, qui inclut également les financeurs, les services de l'Etat de l'Hérault et du Gard et les établissements publics de l'Etat (OFB, Conservatoire du Littoral) ;
- **un comité technique** qui associe également l'EID et l'INRAE ; et enfin un comité de pilotage, qui associe l'ensemble des acteurs concernés (syndicats mixtes, communes, etc.) et qui comporte 35 structures au total.



L'objectif est de mener une étude de préfiguration de la gestion intégrée du golfe d'Aigues Mortes. En particulier, l'étude vise à :

- 1) Etablir un état des lieux des connaissances disponibles sur le GAM, de caractériser les enjeux, et de clarifier les acteurs intervenant sur ces enjeux, les actions de gestion passées, actuelles et futures, ainsi que les modalités de coordination actuelles entre ces acteurs ;
- 2) Produire et comparer des scénarios de gouvernance contrastés, en s'inspirant d'expériences existantes et en mobilisant l'analyse multicritère ;
- 3) Sélectionner le scénario le plus consensuel et le finaliser d'un point de vue administratif, juridique et opérationnel, accompagné d'une feuille de route ;

Un 1er Comité technique sur cette étude de préfiguration s'est tenu le **3 juillet 2020**, avec pour objectif de :

- (i) acter le lancement de cette étude auprès des membres du comité,
- (ii) informer des objectifs et du déroulement de cette mission d'assistance,
- (iii) recueillir les questions, préoccupations, attentes et suggestions vis-à-vis du déroulement de l'étude,
- (iv) clarifier la portée et la structure de l'état des lieux des connaissances.

► **Le 12 février 2021 aura lieu le premier comité multi-acteurs avec un travail sur le partage du diagnostic des enjeux et des gouvernances actuelles.**

### Lien avec le DOCOB du site:

- Orientation de gestion: 3. Prendre en compte l'interface entre la mer et le littoral
- INT1 Lutter contre la pollution marine et l'altération de la qualité de l'eau
- INT1.2 : Suivre les résultats de la qualité de l'eau/INT1.2.C: intégrer les instances de gestion des Bassins versants

**Maître d'ouvrage:** Pays de l'Or Agglomération, Sète agropole Méditerranée, Montpellier Méditerranée Métropole et Communauté de communes de Terres de Camargue (groupement)

**Financements :** Agence de l'eau RMC , Région Occitanie, département 34, maîtres d'ouvrage

**Période :** 2020-2021

**Assistance technique:** CEPRALMAR

**Réalisation :** Lisode, A Propos, Seaneo

## 5. Informations travaux : Dragage pour le rechargement en sable des plages de Frontignan

Afin de recharger les plages de Frontignan, Sète agglomération a procédé à des travaux de dragage sur la zone autorisée juste à l'extérieur (sud) de la flèche sableuse de l'Espiguette du **7 janvier 2020 au 13 mars 2020**.



Le bureau d'études Biotope assure le suivi des impacts sur la faune et la flore du site tels qu'exigés dans l'arrêté d'autorisation loi sur l'eau délivré par la Dreal, notamment sur le suivi de l'évolution de la population des hippocampes, des poissons des petits fonds, l'évolution de la macro-faune benthique.

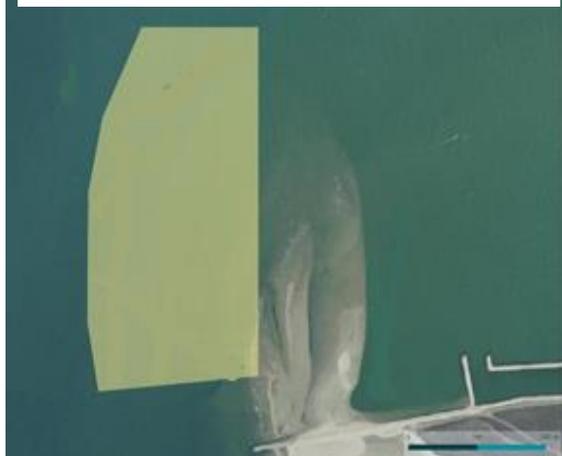


### Objectif du suivi:

- Recensement des syngnathidés (hippocampes et autres espèces)
  - caractéristiques stationnelles et des micro-habitats
  - Sur 2 sites: Extérieur Flèche Espiguette (dans la zone de pompage) et Intérieur flèche de l'Espiguette
- 4 plongées ont été réalisées avant travaux de dragage, entre le 29 octobre 2019 et le 2 janvier 2020.
  - Du fait de la pandémie de Coronavirus, le suivi n'a pu reprendre que fin mai : 3 plongées ont eu lieu entre le 29/05 et le 20/11.
  - L'institut marin du Seaquarium continue en parallèle les plongées avec des bénévoles (12 en 2020), ce qui permet de compléter la connaissance sur la richesse biologique de la zone. Il suit également l'évolution du trait de côte.



Zone de prélèvement autorisée



### Quel est le rôle du Parc ?

Nous suivons bien entendu de très près ce type de travaux sur le site depuis plusieurs années. Quelques années auparavant pour le précédent rechargement, nous avons œuvré auprès de l'association Peau-Bleue et du Seaquarium pour que la zone de prélèvement ne concerne pas la zone occupée par la population d'hippocampes du site puisque des cartographies existent maintenant grâce aux suivis bénévoles.

Cette fois-ci, le Parc de Camargue a été consulté officiellement pour l'étude d'impact en tant qu'animateur du site Natura 2000 "Bancs sableux de l'Espiguette" et nous avons fait en sorte que les mesures de suivi soient à la hauteur de l'enjeu marin (suivis biologiques, sédimentaires, hippocampes...). Bien entendu, un rechargement en sable n'est jamais anodin pour la faune marine, même si elle est considérée (à tort) comme ordinaire dans les bancs de sable. C'est pourquoi le maître d'ouvrage va mettre en œuvre des suivis de la reconstitution de celle-ci (invertébrés, poissons) et suivre l'impact sur les hippocampes. Le Parc est associé au groupe de travail mis en place par le maître d'ouvrage.

## 6. Actions des partenaires contribuant au DOCOB du site

L'Institut marin du Seaquarium a réalisé plusieurs actions contribuant aux objectifs du DOCOB, notamment en matière de sensibilisation et de lutte contre les déchets.

### Sensibilisation :

Plusieurs animations de sensibilisation des usagers au camping de l'Espiguette et au travers de la campagne Ecogestes à Port-Camargue

### Lutte contre les pollutions maritimes :

- une grande opération nettoyage déchets en septembre
- Poursuite du suivi déchets macro-déchets sur l'Espiguette chaque saison.
- Construction collective de la campagne « lutte contre les mégots sauvages » à l'échelle de Terres de Camargue (lauréats de l'appel à projet participatif Mer et Littoral de la Région)
- Etude alternative en cours aux caisses en polystyrène pour la pêche avec l'organisation des producteurs du Sud, dans le cadre du FEAMP.

### Suivi de la fréquentation:

L'institut marin a réalisé plusieurs comptages de la fréquentation du banc de sable, notamment l'été qui seront intégrées aux analyses en cours du suivi fréquentation réalisé par le Parc à l'échelle du site.

### Population d'hippocampes du site:

Un projet d'acoustique passive est en cours en partenariat avec la Dreal Occitanie, l'association peau bleue, l'Institut Chorus et le Seaquarium du Grau du Roi.

Par ailleurs, l'Union des conservatoires des aquariums a retenu un projet global sur la connaissance des hippocampes pour faire une synthèse et une vidéo sur les connaissances acquises à ce jour, les méthodes et les enjeux.



## 7. Perspectives 2021

- **Reefs envasés:**

Le Parc organisera un inventaire en plongées au Printemps 2021 sur ce micro-habitat si particulier qui forme des tombants de vase indurée et abrite une faune intéressante.



- **Grand dauphin :**

réalisation d'un catalogue des individus fréquentant le site grâce à la photo-identification, d'un suivi hors saison estivale et d'actions de sensibilisation.



### LIFE MARHA:

- **Hippocampes comme indicateurs des perturbations des bancs de sable :**

début des études notamment sur les analyses environnementales des zones attractives pour les hippocampes (mesures d'oxygène, redox, mesure fine turbidité, granulométrie, charge organique, méiofaune benthique).

- **Poursuite du suivi fréquentation**

Analyse des données 2019 et 2020 et réalisation du suivi 2021

- **Poursuite de la sensibilisation avec Ecogestes en Méditerranée**

- Poursuite du partenariat avec SILOE
- Ecogestes en Méditerranée.
- Création d'outils : Panneaux pour les plages de Camargue, mini-vidéos des actions, aquarium sec...

### Vos observations comptent !

Merci aux usagers du site pour leurs retours d'observations! Vous pouvez les transmettre ici : [littoral@parc-camargue.fr](mailto:littoral@parc-camargue.fr)

Allez plus loin en transmettant vos données dans le cadre des sciences participatives, Plus d'infos ici : <https://www.sentinellesdelamer-occitanie.fr/>

### Merci aux financeurs des projets :

Illustrations : Cyril Girard

