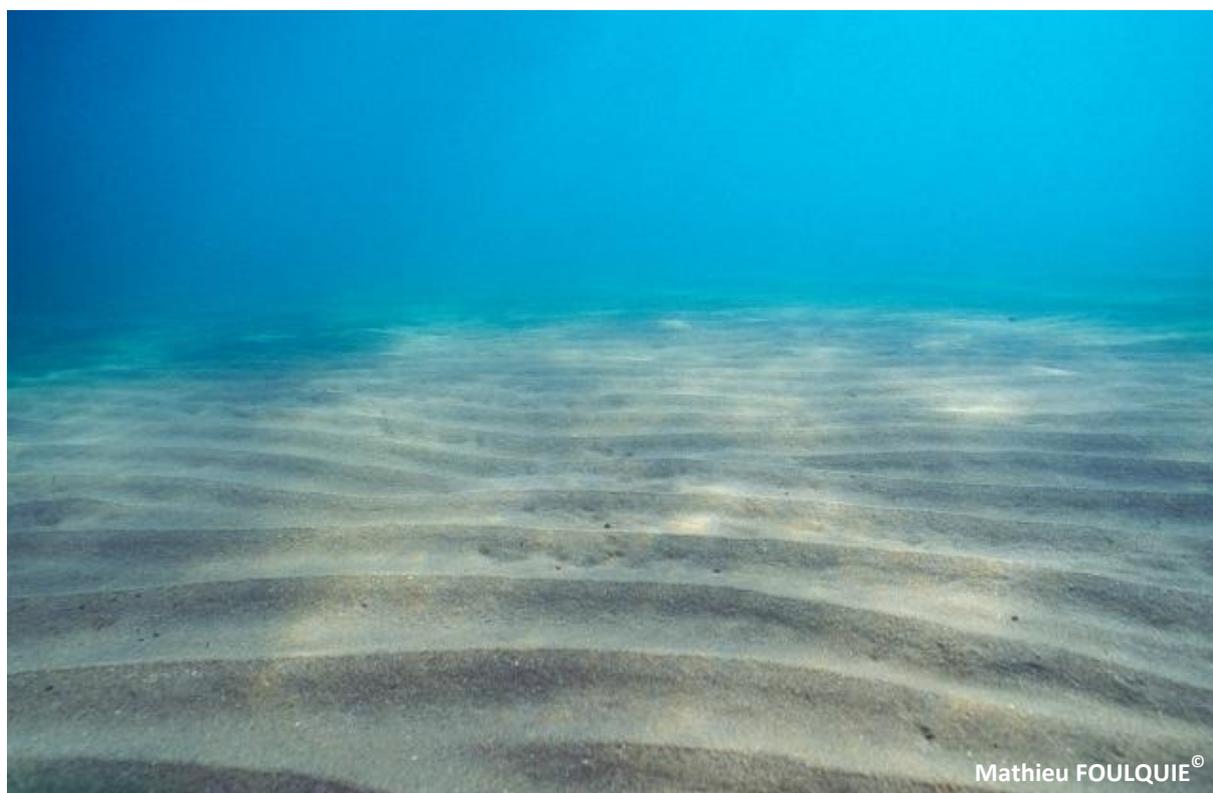


Diagnostic socio-économique

Site Natura 2000 FR-9102014

« Bancs sableux de l'Espiguette »



Mathieu FOULQUIE ©

Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Languedoc-Roussillon



2012



TABLE DES MATIERES

Liste des tableaux

Liste des illustrations

Glossaire

1. Contexte et Méthode	8
1. 1. Contexte général	9
1. 1. 1. Désignation du site	9
1. 1. 2. Désignation des opérateurs.....	10
1. 2. Méthodologie utilisée pour la réalisation du Diagnostic socio-économique.....	11
2. Présentation générale du site	12
2. 1. Localisation.....	13
2. 2. Contexte administratif.....	14
2. 2. 1. Département du Gard	14
2. 2. 2. Station balnéaire du Grau-du-Roi.....	14
2. 2. 2. 1. <i>Données socio-démographiques</i>	14
2. 2. 2. 2. <i>Caractérisation du tourisme</i>	16
2. 2. 3. Port-Camargue.....	17
2. 3. Patrimoine maritime	19
2. 4. Les réglementations existantes sur le site	21
2. 5. Les instruments de planification et de gestion du milieu	22
2. 5. 1. Le Schéma de Cohérence Territoriale	22
2. 5. 2. La gestion des milieux aquatiques.....	23
2. 6. Les aléas naturels	24
2. 7. La qualité de l'eau	26
3. Les activités pratiquées sur le site	29
3. 1. La plaisance	30
3. 1. 1. Activité en plein essor	30

3. 1. 2. Plaisance à la voile	31
3. 1. 3. Plaisance promenade	31
3. 1. 4. Plaisance sportive	31
3. 2. La pêche de loisir	32
3. 2. 1. La pêche de loisir embarquée	32
3. 2. 2. Le surfcasting	34
3. 2. 3. La chasse sous-marine	35
3. 3. La plongée sous-marine	36
3. 4. La pêche professionnelle	37
3. 4. 1. La Prud'homie du Grau-du-Roi	37
3. 4. 2. Typologie de la flottille	39
3. 4. 3. Métiers, engins et espèces ciblées	40
3. 4. 4. Commercialisation	43
3. 5. Le kite-surf	45
3. 6. Le motonautisme	46
3. 7. Le transport de passagers	47
3. 8. La baignade	48
3. 9. L'extraction de granulats	49
3. 10. Les autres activités	50
4. Perception des usagers de l'outil « Natura 2000 »	51

Bibliographie

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : identification du site FR-9102014.....	9
Tableau 2 : évolution de la population du Grau-du-Roi	15
Tableau 3 : le logement au Grau-du-Roi.....	16
Tableau 4 : liste des ZNIEFF adjacentes à la zone d'étude.....	22
Tableau 5 : caractéristiques techniques des navires de la prud'homie du Grau-du-Roi	39
Tableau 6 : engins utilisés et espèces ciblées sur le site Natura 2000	41

BROUILLON

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : méthodologie pour la réalisation du diagnostic socio-économique.....	11
Figure 2 : carte de localisation du site.....	13
Figure 3 : population par tranche d'âge.....	15
Figure 4 : commune du Grau-du-Roi et ses activités traditionnelles.....	17
Figure 5 : Port-Camargue vu du ciel.....	18
Figure 6 : cartographie de localisation des épaves sur le site.....	20
Figure 7 : érosion et accrétion de 1985 à 2009 au grau-du-Roi.....	25
Figure 8 : bilan de l'état de la masse d'eau FRDC02f au titre de la DCE, campagne 2009.....	26
Figure 9 : bateau de plaisance sur le site des Bancs sableux de l'Espiguette.....	30
Figure 10 : bouée tractée.....	32
Figure 11 : pêche de plaisance depuis une embarcation.....	33
Figure 12 : pratique du surfcasting depuis la plage de l'Espiguette.....	34
Figure 13 : chasseur sous-marin sur épave.....	35
Figure 14 : plongée sous-marine au Grau-du-Roi.....	36
Figure 15 : prud'homme.....	38
Figure 16 : petit métier du Grau-du-Roi.....	40
Figure 17 : tellinier.....	42
Figure 18 : quantités de tellines pêchées en 2011.....	42
Figure 19 : évolution des quantités pêchées (période 2001-2011).....	43
Figure 20 : stand de vente directe.....	44
Figure 21 : kite-surf.....	46
Figure 22 : véhicule nautique à moteur au Grau-du-Roi.....	47
Figure 23 : sortie en mer au bord du « Picardie ».....	48
Figure 24 : fréquentation de la plage de l'Espiguette en pleine saison.....	49

GLOSSAIRE

AAMP :	Agence des Aires Marines Protégées
ASPPC :	Association Sportive des Plaisanciers de Port-Camargue
COFIL :	Comité de Pilotage
CDPMEM :	Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins
CRPMEM L-R :	Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Languedoc-Roussillon
CSP :	Catégorie Socio-Professionnelle
CSRPN :	Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
DCE :	Directive Cadre sur l'Eau
DML :	Délégation Mer et Littoral
DOCOB :	Document d'Objectifs
DOM :	Département d'Outre-Mer
DREAL :	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
FNPPSF :	Fédération Nationale des Pêcheurs Plaisanciers Sportifs de France
FSD :	Formulaire Standard de Données
INSEE :	Institut Nationale de la Statistique et des Etudes Economiques
MES :	Matières En Suspension
MNHN :	Muséum National d'Histoire Naturelle
OT :	Office de Tourisme
PDU :	Plan de Déplacement Urbain
PLH :	Plan Local de l'Habitat
PLU :	Plan Local d'Urbanisme
PNR Camargue :	Parc Naturel Régional de Camargue
RTT :	Réduction du Temps de Travail
SAGE :	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT :	Schéma de COhérence Territoriale
SDAGE :	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDC :	Schéma de Développement Commercial
SDDE :	Schéma Directeur des Données sur l'Eau
SMVM :	Schéma de Mise en Valeur de la Mer
SO.CO.MA.P :	SOciété COopérative des MARins Pêcheurs

- SRU :** solidarité et renouvellement urbain
- VNM :** Véhicule Nautique à Moteur
- ZAC :** Zone d'Aménagement Concertée
- ZNIEFF :** Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

BROUILLON

1. CONTEXTE ET METHODE

1. 1. Contexte général

Ce premier chapitre sera consacré à un rappel concernant la désignation du site Natura 2000 FR-9102014 « Bacs sableux de l’Espiguette », et reviendra sur la désignation des opérateurs du site lors du Comité de Pilotage (COPIL) de lancement, qui a eu lieu le 27 juillet 2011 au Yacht-Club de Port-Camargue.

1. 1. 1. Désignation du site

Le site FR-9102014 « Bacs sableux de l’Espiguette » a été proposé en octobre 2008, transmis au titre de la Directive Habitat faune/flore (92/43/CEE).

En complément du site FR-9102013 « Côte sableuse de l’infra littoral languedocien », ce site a été proposé à l’inscription au réseau Natura 2000 au titre de l’Habitat « Bacs de sable à faible couverture d’eau marine ». On y retrouve les sables fins de haut niveau (1110-5), les sables bien calibrés (1110-6) et les sables grossiers sous influence des courants de fonds (1110-7). Ce site, fortement soumis à l’hydrodynamisme, abrite les peuplements benthiques associés à cet écosystème. Des gastéropodes économiquement valorisables y sont récoltés (Tellines, Donax, Murex, etc.).

Tableau 1 : identification du site FR-9102014

Appellation :	BANCS SABLEUX DE L’ESPIGUETTE
Statut :	SIC ou Proposition de Site d’Importance Communautaire (pSIC)
Code :	FR9102014
Région administrative :	Languedoc Roussillon
Responsable du site :	DREAL Languedoc-Roussillon / SPN – MNHN
Superficie :	8 970 ha
Altitude minimale :	- 30 m
Région biogéographique :	Méditerranéenne

Source : FSD

Description du site :

- Pointe de l'Espiguette connue pour son gisement en sable (constitué par les alluvions du Rhône et rabattus par le courant Liguro-Provençal) => entité écologique très particulière ;
- Hydrodynamisme local exceptionnel : le périmètre proposé englobe l'ensemble de la dune hydraulique immergée de l'Espiguette ;
- Richesse biologique de ces habitats connue par les pêcheurs qui y concentrent d'ailleurs une partie de leur exploitation ;
- Ce site représente le secteur le plus illustratif des sables dynamiques en Languedoc-Roussillon, avec des bancs à Amphioxus et des peuplements de Tellines, Donax, Murex, etc.

Intérêt européen :

- Inscription d'un patrimoine rare, spécifique et original de l'habitat « Bancs de sable à faible couverture d'eau marine » (actuellement mal représenté en Méditerranée) ;
- Plusieurs faciès : sables fins de haut niveau, sables bien calibrés et sables grossiers sous influence des courants de fonds notamment à Amphioxus, etc.

1. 1. 2. Désignation des opérateurs

Lors du COPIL du 27 juillet 2011, considérant la vocation du Syndicat mixte d'assurer la gestion du Parc Naturel Régional de Camargue (PNR Camargue) et de mettre en œuvre les orientations de la Charte du Parc et la mission d'animation de NATURA 2000, notamment en mer, considérant également la vocation du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Languedoc-Roussillon (CRPMEM L-R) d'assurer le maintien durable des activités de pêche professionnelle et son implication dans la gestion d'espaces lagunaires et marins, mais également son expérience dans des partenariats pour la mise en place de sites NATURA 2000 marins, le Parc PNR Camargue et le CRPMEM L-R se sont portés candidats et ont été désignés respectivement opérateur principal et opérateur associé pour la réalisation du DOCOB Natura 2000 du site FR-9102014 « Bancs sableux de l'Espiguette ».

Le Partenariat entre le PNR Camargue et le CRPMEM L-R portera principalement sur les thèmes suivants :

- mise en œuvre de la concertation, des ateliers thématiques, de la communication et animation du COPIL du site ;
- élaboration du Tome 1 du DOCOB (diagnostics écologique et socio-économique) ;
- élaboration du Tome 2 du DOCOB et validation par le COPIL.

Diagnostic socio-économique

Site Natura 2000 FR-9102014 « Bancs sableux de l'Espiguette »

1. 2. Méthodologie utilisée pour la réalisation du Diagnostic socio-économique

Pour réaliser ce diagnostic socio-économique, nous nous sommes inspirés du diagnostic socio-économique réalisé sur le site Natura 2000 FR-9101413 « Posidonies de la côte Palavasienne », dont le CRPMEM L-R est opérateur associé avec l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP). Ce diagnostic s'appuyait sur la thèse de Solenn LE BERRE.

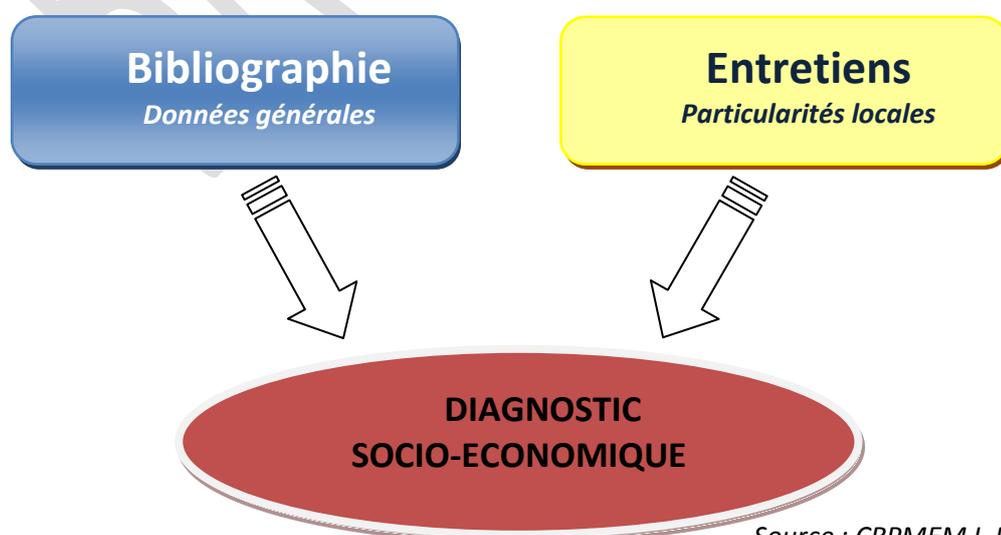
Dans le cadre de ce diagnostic socio économique, la dynamique sociale est une problématique centrale, nécessitant une méthodologie fortement influencée par cette dimension. Cette démarche a permis d'approcher l'étude sous deux angles :

- une approche par la **connaissance des territoires**, permettant d'appréhender et de cerner les dynamiques du territoire et du site ;
- une approche par la **connaissance des usagers**, à travers un travail de terrain et la rencontre des acteurs du site.

La première partie a consisté en un travail bibliographique, afin d'appréhender le territoire au travers les différents documents de planification (SCOT, SDAGE, SAGE, etc.), mais aussi de la structuration de la population (statistiques INSEE).

Ensuite, dans le but de comprendre les pratiques locales (activités professionnelles et récréatives), des entretiens individuels ont été réalisés (24 entretiens semi-directifs au total -d'une durée moyenne d'une heure-, cf. liste des personnes rencontrées en annexe 1).

Figure 1 : méthodologie pour la réalisation du diagnostic socio-économique



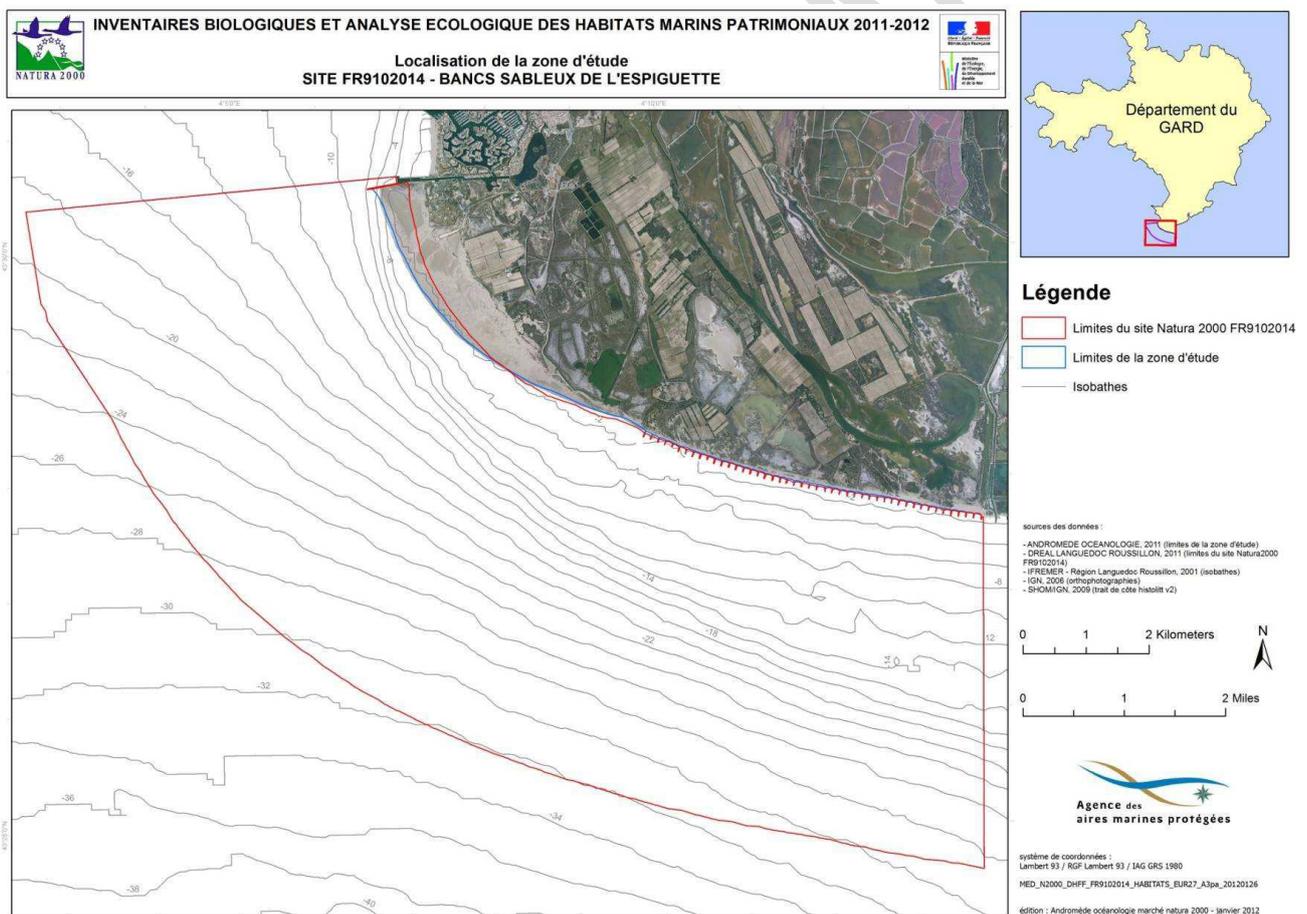
Source : CRPMEM L-R, 2012

2. PRESENTATION GENERALE DU SITE

2. 1. Localisation

Le site des Bancs sableux de l’Espiguette se situe sur le département du Gard, sur la commune du Grau-du-Roi. Le périmètre proposé englobe l’ensemble de la dune hydraulique immergée de l’Espiguette. Il se limite au nord à la digue de l’Espiguette et l’entrée de Port-Camargue, à l’Est à la limite géographique de la Région Languedoc-Roussillon, en amont à la laisse de haute mer et en aval au pied de dune (cf. figure 1 ci-dessous). Au large, la limite du site se situe aux trois milles nautiques.

Figure 2 : carte de localisation du site



Source : Andromède Océanologie, 2012

Le site est bordé par un milieu naturel composé de plages et de dunes intégrées au site Natura 2000 FR-9101406 « Petite Camargue ». La partie est du site est quelque peu artificialisée : en effet, des épis ont été implantés pour lutter contre le phénomène d'érosion qui touche le site.

2. 2. Contexte administratif

Le site Natura 2000 des Bacs sableux de l’Espiguette se situe dans un contexte administratif et géographique particulier car la façade maritime du Gard est restreinte, la pression touristique, et notamment plaisancière, y est très forte avec la présence de la station balnéaire du Grau-du-Roi et celle de Port-Camargue à proximité directe du site étudié.

2. 2. 1. Département du Gard

Le site Natura 2000 des Bacs sableux de l’Espiguette se trouve dans le sud du Gard, département situé à l’Est du Languedoc-Roussillon et frontalier de l’Hérault à l’Ouest et des Bouches du Rhône à l’Est (Région Provence-Alpes-Côte-d’Azur).

Ce département, grâce à son climat méditerranéen (avec un ensoleillement moyen de 259 jours de soleil par an ; les hivers y sont plutôt doux et les été chauds et secs), s’est orienté vers le tourisme. La diversité des paysages du département, un patrimoine incomparable (avec de précieux héritages de l’époque romaine, des arènes de Nîmes au Pont du Gard) attirent chaque année des centaines de milliers de visiteurs.

Toutefois, la façade maritime du département est relativement modeste (23 km de littoral), ce qui fait de ce lieu un espace prisé en période estivale.

2. 2. 2. Station balnéaire du Grau-du-Roi

La commune du Grau-du-Roi est la seule commune du département du Gard à disposer d’un linéaire côtier.

2. 2. 2. 1. Données socio-démographiques

La population de la commune du Grau-du-Roi a plus que doublé en quarante ans (période 1968-2009). Plusieurs facteurs expliquent ce phénomène, et notamment le cadre de vie ainsi que les conditions climatiques plus qu’agréables.

Tableau 2 : évolution de la population du Grau-du-Roi

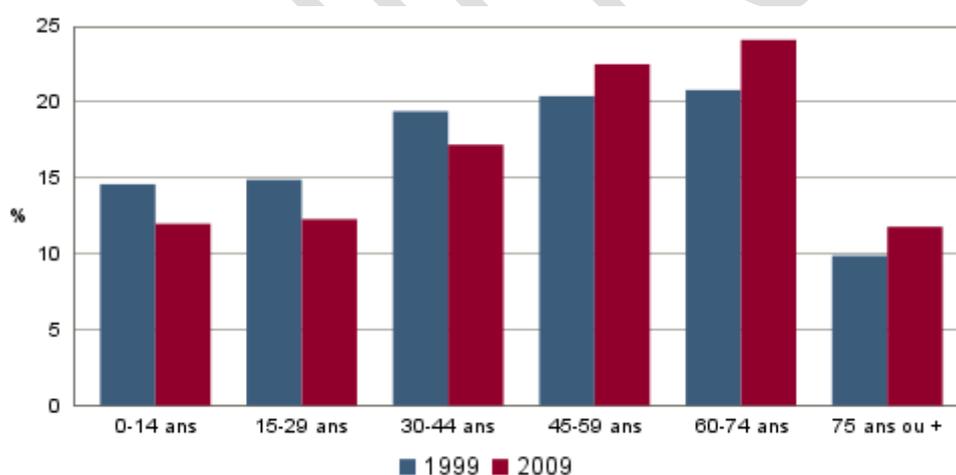
	1968	1975	1982	1990	1999	2009
Population	3 354	3 963	4 152	5 253	5 874	7 995

Source : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2009 exploitations principales

Pendant que la population nationale était multipliée par 1,25 sur cette période (1968-2009), la commune du Grau-du-Roi a vu sa population plus que doubler (multipliée par 2,38).

A la vue de ces chiffres, la question qui se pose est de savoir comment a évolué la population. En analysant l'âge de la population (cf. figure 3 ci-dessous) pour la période 1999-2009, la première constatation est le vieillissement de la population. En effet, le pourcentage de population dans les tranches d'âge inférieures à 44 ans diminue pendant que la part des tranches d'âge supérieures à 45 ans augmente.

Figure 3 : population par tranche d'âge



Sources : Insee, RP1999 et RP2009 exploitations principales

Cette situation se confirme au regard du taux de mortalité, qui lui aussi est en hausse, contrairement au taux à l'échelle de la France métropolitaine :

- France métropolitaine : taux de mortalité de 10,8‰ (période 1968-1975) à 8,8‰ (1999-2009) ;
- Commune du Grau-du-Roi : Taux de mortalité de 9,7‰ (période 1968-1975) à 13,1‰ (1999-2009).

A cette situation de population vieillissante, il est nécessaire d'agréger la problématique de la population estivale qui peut parfois exploser le nombre des habitants de la commune durant les mois d'été. Une étude de la DIREN LR (septembre 2005) estime que la station balnéaire du Grau-du-Roi, située en zone inondable, est susceptible d'accueillir environ 73 600 personnes en période touristique.

Tableau 3 : le logement au Grau-du-Roi

Nombre total de logements en 2009	22 384
Part des résidences principales en 2009 , en %	18,0
des résidences secondaires (y compris logements occasionnels) en 2009, en %	81,1
des logements vacants en 2009, en %	0,9
Part des ménages propriétaires de leur résidence principale en 2009, en %	57,0

Sources : Insee, résumé statistique (mis à jour le 28 juin 2012)

Le tableau 3 permet de mettre en avant la part importante des résidences secondaires sur la commune du Grau-du-Roi (pour rappel, plus de 3 millions de résidences secondaires existent en France ; elles représentent 10% du parc total de logements).

2. 2. 2. 2. Caractérisation du tourisme

Le Grau-du-Roi, station balnéaire, est une commune littorale de 8 000 habitants permanents, et d'une capacité estimée à 100 000 lits (30 000 lits marchands et 19 000 résidences secondaires -à 3,5 équivalents Habitants-). Les 30 000 lits marchands sont répartis comme suit :

- hôtellerie de plein air (camping) : 17 000 lits, amplitude d'ouverture de six mois ;
- hôtellerie : moins de 500 lits ;
- résidence de tourisme (de type VVF, Pierre&Vacances, etc.) : 3 000 lits ;
- Agences immobilières et particuliers : 9 000 lits environ.

L'office de tourisme propose de classer et/ou labelliser les biens des particuliers dans un guide (l'OT étant une valeur forte du tourisme au Grau-du-Roi avec plus de 45 000 appels par an, et 120 000 clients).

La période de tourisme a quelque peu évolué depuis six-sept ans (évolution notamment liée aux RTT, qui engendre une fréquentation importante ponctuelle au printemps, aux mois de mai-juin). En effet, auparavant il était constaté une hyper-concentration du tourisme aux vacances d'été, avec un centre de gravité allant du 1^{er} juillet au 15 août (période également appelée « cœur de saison »).

A l'heure actuelle, la période de tourisme s'étale des vacances d'hiver (février) à l'automne (vacances). De plus, le cœur de saison s'est également décalé, se situant aujourd'hui entre le 15 juillet et le 31 août. Cet étalement de la période de tourisme n'a en rien changé la concentration durant ce cœur de saison (volume de fréquentation stable).

Figure 4 : commune du Grau-du-Roi et ses activités traditionnelles



Source : Office de tourisme du Grau-du-Roi

La Catégorie Socio-Professionnelle (CSP) des touristes au Grau-du-Roi a, elle aussi, évolué. La clientèle peut se classer en deux catégories selon leur CSP :

- cœur de saison : CSP moyenne à moyenne-moins ;
- avant et après-saison : CSP plus élevée.

La pointe de l'Espiguette est le joyau environnemental de la commune, et l'office de tourisme s'appuie sur ce site pour la promotion du Grau-du-Roi, et également pour la partie naturiste de la plage.

2. 2. 3. Port-Camargue

Le port de plaisance du Grau-du-Roi, Port-Camargue, est situé en périphérie du site Natura 2000. En effet, il se trouve entre la pointe de l'Espiguette et le port de pêche du Grau-du-Roi, dans l'Est de la baie d'Aigues-Mortes, réalisé sur une ancienne flèche sableuse.

Il s'agit du plus grand port de plaisance européen en terme de capacité d'accueil. Fin 2011, cette capacité était de 5 000 places à flot (environ 2 760 dans le port public et 2 239 dans les Marinas), pour des bateaux d'une longueur de 50 mètres maximum et de 4 mètres de tirant d'eau maximum. Port-Camargue possède un plateau technique diversifié en matière d'entreprises dédiées au nautisme et à l'entretien des bateaux (65 entreprises représentant 35 millions d'euros de chiffres d'affaires et près de 400 emplois).

Figure 5 : Port-Camargue vu du ciel



Source : Capitainerie de Port-Camargue

Outre les places attribuées, Port-Camargue propose également des places réservées pour les escales. Deux catégories d'escales sont ainsi considérées, en fonction de leur durée :

- plus d'une semaine : le nombre d'escales a considérablement augmenté en 2011 (15 019, contre 11 959 en 2010), pour une durée relativement plus courte (26 nuitées en 2011, 28 en 2010) mais concerne un nombre de bateaux beaucoup plus important (588, 426 en 2010) ;

- moins d'une semaine : l'année 2011 a été marquée par une nette augmentation des escales après une baisse en 2008. Le nombre de bateaux est en augmentation de 11%, et le nombre de nuitées de 8% (en partie lié aux conditions d'accueil de qualité -prêt de vélo, wifi, aide à l'amarrage, etc.- et également la bonne réputation du port -bouche à oreilles-). En 2011, Port-Camargue a ainsi enregistré dans cette catégorie 1 469 bateaux, pour 2 447 nuitées.

Comme de nombreux ports de plaisance, Port-Camargue a une liste d'attente importante. Toutefois, cette dernière est globalement stable depuis trois ans, aux alentours de 550 demandes non satisfaites chaque année. La pression nautique semble donc être forte, mais le poids socio-économique de cette activité également pour le littoral gardois.

Port-Camargue a fait de l'environnement sa préoccupation permanente depuis plus de 40 ans. Ceci se caractérise par l'adhésion du port à la démarche « Ports-Propres en Languedoc-Roussillon » (la régie s'est dotée d'équipements pour lutter contre les pollutions et collecter les déchets liés aux activités nautiques), ainsi que la certification ISO 14 001 (système de management environnemental) obtenue en 2004. Ex projet pilote ECODREDGE (nettoyage des eaux de dragage...)

Enfin, Port-Camargue organise et accueille de nombreuses manifestations (concours de pêche au thon, challenge voile, tour de France à la Voile, etc.), ce qui valorise, sociologiquement, le littoral gaulen.

2. 3. Patrimoine maritime

Cf. Luc LONG.

De nombreuses épaves sont présentes sur le site et à proximité directe. Ces dernières constituent de véritables « récifs » pour la pratique de sports subaquatiques (plongée, chasse) sur un site classé pour ses fonds meubles. Les différentes épaves sont :

↳ **Le DERNA : 35m (dit "l'italien")**

C'est un cargo de 70 m de long et 10 m de large, la poupe est endommagée mais les structures du château et l'avant du navire sont encore debout, on y rencontre une énorme concentration de faunes et flores, comme, des bancs d'anthias, des loups, des tacauds, des congres, ainsi que des nudibranches. L'épave est posée droite sur le fond.

↳ **Le REMORQUEUR : 24m**

Belle épave, pleine de vie, posée sur un fond de 24 m.

↳ **Le CHALANT : 14m (dit "le ponton grue")**

Ce bateau fait 20 mètres de long, 8 mètres de large et environ 4,5 mètres de haut. La grue reste visible à quelques mètres de l'épave.

↳ **La CITERNE : 12m**

Petite épave de 15 mètre de long, ce transporteur est posé droit sur un fond de 11 m. La coque est entièrement recouverte de faune. On peut y rencontrer des poulpes, des langoustes, ainsi que des bancs de castagnoles, etc.

↳ **L'OCCITAN : 8 mètres environ**

Ce chalutier immatriculé à Port-Saint-Louis-du-Rhône, a pris feu et a coulé par 8 mètres de fond le 29 juin 1992 à midi à environ 4 milles dans l'Est du phare de l'Espiguette. Le feu s'est déclaré subitement dans ce bateau en bois de 25 mètres, un ancien dragueur des mines de la Marine nationale, reconverti à la pêche il y a quelques années (*extrait du Midi Libre du 30 juin 1992*).

Figure 6 : cartographie de localisation des épaves sur le site

Source :

De plus, les forces armées sont susceptibles de conduire des activités sur ce site .Il s'agit notamment de navigation d'unité de surface ou sous-marine, survol d'aéronef, parachutage, tir, mouillage, émission acoustique ou électromagnétique (radar, sonar, radio), pétardement sous marin de munition historique non déplaçable, activité de plongeur ou de nageur, *etc.*

La marine conserve la possibilité de développer des instrumentations ou activités sur le fond et dans la masse d'eau, y compris hors des zones actuellement identifiées comme susceptibles d'activités militaires. La Délégation Générale pour l'Armement est susceptible de conduire des activités aériennes d'essai sur ce site (survol d'aéronefs avec émissions électromagnétiques).

Plus généralement, les espaces marins inclus dans le périmètre sont mobilisés pour assurer la protection du territoire national, y compris à un niveau stratégique. Les activités de défense, d'assistance et de sauvetage, de prévention et de lutte contre la pollution et de police en mer ne pourront pas être remises en cause par cette mesure de classement. La pérennisation des missions précitées ne devra pas être remise en cause.

2. 4. Les réglementations existantes sur le site

Aucune protection particulière n'est en vigueur sur le territoire d'étude. Outre les sites protégés, un inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) permet de faire un état des connaissances relatives au patrimoine naturel sur la zone d'étude. Un projet d'étude de ZNIEFF sur la zone est actuellement en cours. Sur les substrats meubles, la priorité sera donnée aux espèces inféodées aux habitats les plus remarquables, tels que les sables à amphioxus et les herbiers de phanérogames (*Région Languedoc-Roussillon, 2009*).

L'inventaire ZNIEFF est un programme initié par le Ministère en charge de l'environnement et lancé en 1982 par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Il correspond au recensement d'espaces naturels remarquables dans les vingt-deux régions métropolitaines ainsi que les DOM. On distingue deux catégories:

- Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ;

- Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Les données sont transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle pour validation et intégration au fichier national. Dans chaque Région, le fichier régional est disponible à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Outil de la connaissance de la biodiversité, l'inventaire ZNIEFF n'est pas juridiquement un statut de protection. Les ZNIEFF constituent cependant un élément d'expertise, pour évaluer les incidences des projets d'aménagement sur les milieux naturels, pris en considération par la jurisprudence des tribunaux administratifs et du Conseil d'Etat (source : diagnostic écologique, Andromède Océanologie, 2007).

Dans le département du Gard, il existe 159 ZNIEFF de type I et 41 de type II. **Aucune ZNIEFF marine n'est actuellement délimitée dans le Gard.** Le site d'étude ne comprend donc pas de ZNIEFF. Les deux ZNIEFF adjacentes sont recensées dans le tableau suivant :

Tableau 4 : liste des ZNIEFF adjacentes à la zone d'étude

Code régional Libellé	Commune du Gard	Type	Génération	Superficie et année de mise à jour	Intérêt
N° 30-252-022 Dunes de l'Espiguette	Le Grau-du-Roi	1	2	490 ha 2007	Steppes à saladelles Plantes dunaires Laro-limicoles
N° 30-250-000 Camargue gardoise	Aigues-Mortes Aimargues Beaucaire Beauvoisin Bellegarde Cailar Fourques Le Grau-du-Roi St-Gilles St-Laurent-d'Aigouze Vauvert	2	2	42 514 ha 2009	Communautés à Jonc fleuri + roselières Batraciens Insectes Avifaune Anguille Reptiles <i>Tanyastix stagnalis</i> Plantes littorales

Source : Andromède Océanologie, 2012

2. 5. Les instruments de planification et de gestion du milieu

Différents outils réglementaires existent pour accompagner le développement d'un territoire, l'aider à mieux se développer, le plus harmonieusement et le plus durablement possible en tenant compte de toutes les opportunités d'évolutions et d'améliorations positives, dans un cadre organisé et hiérarchisé.

2. 5. 1. Le Schéma de Cohérence Territoriale

Créé par la loi SRU, le Schéma de Cohérence Territoriale est un document de planification intercommunale, inscrit dans une perspective de développement durable. Ce document vient s'insérer dans la "hiérarchie des normes" (ou hiérarchie réglementaire), au dessus du Programme

Local de l'Habitat (PLH), du Plan de Déplacement Urbain (PDU), du Plan Local d'Urbanisme (PLU) et de la carte communale, du Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), du Schéma de Développement Commercial (SDC) et des opérations foncières et d'aménagement visées à l'article R. 122-5 du Code de l'urbanisme (ZAC, lotissements, remembrements, constructions soumises à autorisation de plus de 5 000 m², réserves foncières de plus de 5 hectares d'un seul tenant, etc.). Ces documents et opérations foncières ou d'aménagement doivent être compatibles avec les orientations générales du SCOT.

La commune du Grau-du-Roi est concernée par le SCOT Sud Gard (composé de 79 communes, ce dernier a été approuvé en juin 2007). Il vise : un territoire de référence ; une politique territoriale cohérente ; un projet global qui affirme les spécificités locales ; un développement équilibré du territoire ; une démarche partenariale ; des règles de fonctionnement communes et partagées.

Le Sud du Gard a subi des évolutions et des mutations rapides ; ces grands bouleversements urbains, rurbains et quelquefois ruraux, ont engendré des dysfonctionnements importants, généré des inégalités sociales et économiques, des consommations d'espaces naturels et agricoles importantes favorisant l'étalement urbain, fait la part belle au "tout" voiture,... Face aux constats, le principe général qui a soutenu les réflexions des élus du SCOT du Sud Gard dans le cadre de leur Projet d'Aménagement et de Développement Durable, a été celui des choix :

"Que souhaitons-nous pour notre territoire demain ?" "Quel territoire voulons-nous léguer à nos enfants ?".

2. 5. 2. La gestion des milieux aquatiques

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse, préconise des orientations spécifiques aux 29 territoires identifiés, en vue de l'atteinte du bon état de l'ensemble des eaux (superficielles et souterraines) pour 2015.

Le SDAGE est décliné en SAGEs (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux), qui a un périmètre plus restreint. Les SAGEs fixent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques à l'échelle d'un bassin. La commune du Grau-du-Roi est concernée par le SAGE Camargue Gardoise, qui a pour objectifs :

- Le développement durable autour des zones humides :
 - ↳ *améliorer la connaissance et diffuser l'information ;*
 - ↳ *préserver la fonctionnalité des milieux*
 - ↳ *améliorer l'adéquation usages préservation des ressources.*
- La gestion du risque inondation :
 - ↳ *connaissance du risque inondation ;*
 - ↳ *prévention du risque inondation ;*
 - ↳ *partage du risque inondation.*
- La qualité de l'eau et des milieux aquatiques :
 - ↳ *amélioration de la connaissance ;*
 - ↳ *prévention des risques de pollutions ;*
 - ↳ *réduction de facteurs de pollution.*

Ces outils de gestion et d'aménagement des eaux sont très importants au regard du site Natura 2000 car la mer est le réceptacle de ce qui se passe à terre. Dans un souci de bonne qualité du milieu, il est important de se préoccuper des apports telluriques.

2. 6. Les aléas naturels

Le site des Bancs sableux de l'Espiguette est atypique en termes d'aléas naturels. Alors que la majorité des côtes sableuse du Languedoc-Roussillon se trouve en érosion, la pointe de l'Espiguette, elle, est soumise à la fois à l'érosion (côté Est du site) mais également à l'accrétion (au niveau de la digue d'arrêt des sables, à l'Est de Port-Camargue, cf. figure ci-dessous).). La dynamique sédimentaire se rapproche ainsi, dans cette partie du site, davantage de celle des flèches sableuses de la Camargue bucco-rhodanienne (Beauduc, Gracieuse) que du reste de la région Languedoc-Roussillon.

Figure 7 : érosion et accrétion de 1985 à 2009 au grau-du-Roi



Source : Aix Marseille Université, CEREGE UMR 7073. 2012

Pour enrayer ce processus d'érosion ont été installés des épis (qui ont pour but de casser la dynamique littorale). Le point d'équilibre entre l'érosion et l'accrétion se situe au droit du sémaphore. Plus vers l'ouest, le phénomène d'accrétion est fort, avec une avancée de 700 mètres depuis la création de la digue d'arrêt des sables. Cette digue a même eu un effet contraire à celui recherché, à savoir la création d'une flèche sous-marine, venant contourner la digue et ensabler l'entrée du port. La DREAL LR estime que 250 à 300 000 m³ de sable arrivent chaque année sur cette flèche sous-marine. Le mouvement sédimentaire ne concerne uniquement la bande côtière, à 0,5 mille nautique maximum.

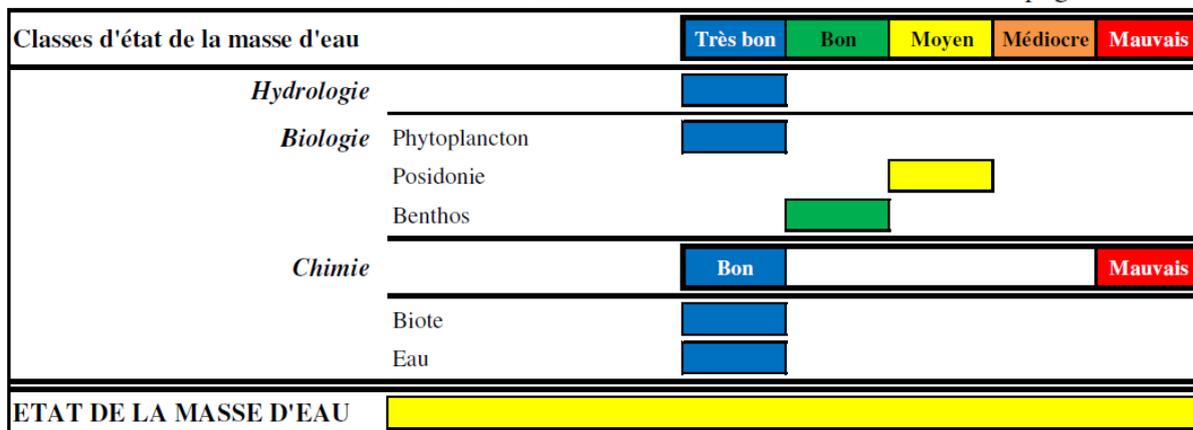
La granulométrie de ce sable, très fin (sable très ancien, et soumis à l'érosion, *via* le Rhône notamment), ne le rend utilisable que dans le Languedoc (en Roussillon, la granulométrie est plus grossière). Ainsi, un dragage de ces sables ne pourrait servir à recharger des plages au-delà du Cap d'Agde.

2. 7. La qualité de l'eau

L'Union Européenne s'est engagée dans la voie d'une reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques en adoptant le 23 octobre 2000 la directive 2000/60/CE, dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE), transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. Cette directive impose à tous les Etats membres de maintenir ou de recouvrer un bon état écologique des milieux aquatiques d'ici à 2015. Ce bon état englobe l'état biologique et l'état chimique d'une masse d'eau (unité élémentaire de surveillance). Un programme de surveillance des eaux côtières et des eaux de transition est établi et défini dans le cadre de l'élaboration des Schémas Directeurs des Données sur l'Eau (SDDE) prévu par la circulaire du 26 mars 2002.

Concernant le site étudié, il est intégré dans la masse d'eau côtière « RDC02f », qui va de Frontignan à la pointe de l'Espiguette. La figure ci-dessous présente le bilan de cette masse d'eau côtière.

Figure 8 : bilan de l'état de la masse d'eau FRDC02f au titre de la DCE, campagne 2009



Source : Synthèse DCE, 2010

Le bon état écologique d'une masse d'eau est alors, pour la DCE, défini comme étant le moins bon de ces deux états, avec identification du paramètre déclassant (principe du "one out, all out"). Pour la masse d'eau concernée, nous pouvons apercevoir que le classement se situe en qualité « moyenne » pour l'année 2009, du fait notamment du paramètre « posidonie », déclassant pour ce site. Toutefois, la masse d'eau, d'un point de vue uniquement « chimie » est classée en bon état. Actuellement a lieu la campagne 2012. Les opérateurs du site Natura 2000 resteront attentifs à ces nouveaux résultats à venir.

De plus, le Grau-du-Roi - Port-Camargue est titulaire depuis 1986 (date de sa création) du Pavillon Bleu, décerné pour les actions menées en faveur de l'environnement, tant pour la commune que pour le port de plaisance de Port-Camargue, ce qui laisse présager une certaine qualité des eaux de baignade, tout du moins à proximité directe de la plage.

Cependant, les acteurs rencontrés ont, pour beaucoup, évoqué la pollution comme un problème fort de ce site. Certains évoquaient les macro-déchets (notamment les professionnels pratiquant le transport de passagers) qui émettent une image plus que négative pour la pratique de cette activité ; d'autres ont mis en avant la micropollution, que ce soit de nature biologique et/ou chimique.

Différentes sources de pollution ont ainsi pu être évoquées lors des entretiens :

- L'émissaire en mer « Maera », mis en service fin 2005, rejette à 11km des côtes (et 30 m de profondeur). Malgré les résultats mis en avant par Montpellier Agglomération (les rendements épuratoires des ouvrages sont supérieurs à 90 % avec les Matières En Suspension -97 %-, la Demande Biologique en Oxygène -95 %- et la Demande Chimique en Oxygène -92 %-), plusieurs personnes, collectifs et associations (exemple : CAPNUBAM) contestent l'efficacité de cet émissaire et surtout les résultats présentés. Ainsi sont mis en avant le problème de variation du débit de sortie, qui engendre un problème de vitesse d'écoulement et donc les vitesses d'autocurage non-atteintes, mais aussi le suivi en lui-même (demande de ne pas exprimer les résultats en moyenne mensuelle mais bien en pics de pollution atteinte).

- Le lessivage des excréments de chevaux. La Camargue est réputée pour ses nombreuses manades. Dans le Gard également, l'on retrouve bon nombre de chevaux (500 à 600 dans la plaine de l'Espiguette selon divers entretiens). Ces animaux, via leurs déjections, sont une source de pollution. En effet, lorsqu'ils sont parqués, les déjections sont en grande partie récupérées et envoyées à la station d'épuration communale. Mais le problème se pose lorsqu'ils sont en dehors de ces parcs, et notamment lors des promenades sur le site ainsi que lors des gros orages estivaux (août), qui engendre un pic de concentration des Escherichia coli dans l'étang de Salonique, qui a d'ailleurs été interdit à la baignade pour une contamination bactérienne en 2011 et 2012 (un arrêté municipal -dernier en date : 02 août 2012- a interdit la pêche, la baignade et le ramassage des coquillages dans l'étang de Salonique, cf. annexe 2). Cependant, l'impact sur la nappe n'a pas été évalué.

- L'apport des fleuves (Rhône, Lez, Vidourle, Vistre et Hérault), qui se déversent directement ou à proximité du site. Les eaux issues de leur bassin versant sont chargées, que ce soit en sédiments mais aussi de divers polluants (phytosanitaires, PCBs, etc.).
- Les rejets d'hydrocarbure est un véritable problème sur le site. La présence importante de navires motorisés (hors-bord, jet-ski, etc.) s'accompagne (trop ?) souvent de rejets d'hydrocarbures dans le milieu. Aussi, une attention particulière demandée par différents acteurs du site devra être portée à ce sujet.

L'effet cumulatif de ces sources de pollution potentielles est donc à prendre en considération. De plus, la courantologie, importante sur le site, entraîne une remise en suspension des vases, ce qui, additionnée au phytoplancton présent, représente une opacité importante de l'eau.

3. LES ACTIVITES PRATIQUEES SUR LE SITE

3. 1. La plaisance

La plaisance, se dit de la navigation pratiquée pour le loisir, le sport, et de ce qui s'y rapporte. La présence de Port-Camargue, port de plaisance d'ampleur européenne, est un facteur de développement de cette activité, qui connaît un boom important depuis une dizaine d'années.

3. 1. 1. Activité en plein essor

L'activité de plaisance est fortement implantée au Grau-du-Roi, et notamment à Port-Camargue, qui se situe à proximité directe du site Natura 2000 des Bancs sableux de l'Espiguette, où l'on dénombre pas moins de 70 commerces et entreprises dans les différentes activités liées au nautisme (accastillage, hivernage, réparation mécanique, voilerie gréements, etc.).

Figure 9 : bateau de plaisance sur le site des Bancs sableux de l'Espiguette



Source : <http://www.station-nautique.com/>

Malgré la présence de ce port de plaisance, la plaisance n'est que partiellement pratiquée sur le site Natura 2000. Ceci s'explique en partie par les conditions météorologiques et géographiques. En effet, d'une part, le site Natura 2000 des bancs sableux de l'Espiguette se trouve exposé aux vents, et est d'autre part situé sur une pointe, alors que se trouvent de chaque côté des baies, plus favorables à la pratique de la plaisance (à l'Ouest, le Golfe d'Aigues-Mortes, et à l'Est les Saintes-Maries). Ces deux sites sont en effet de haut-sites de plaisance, avec des pics de fréquentation beaucoup plus importants que sur la pointe de l'Espiguette.

Explosion du nombre d'immatriculation (sur 10 ans, avec vision FR, Méd et 30/34)

En attente données HOUNY DML 30

3. 1. 2. Plaisance à la voile

De nombreux plaisanciers pratiquent une activité de voile. Cette plaisance peut prendre différentes formes, que ce soit voile sportive, voile promenade (petite promenade à la -demi-journée et/ou croisière), ou encore pour de la pêche (traîne par exemple). Plusieurs associations regroupent ces plaisanciers, comme par exemple l'association sportive des plaisanciers de Port-Camargue (320 adhérents).

De plus, Port-Camargue est le port d'attache d'un skippeur professionnel, Kito de Pavant. Sur son monocoque « Groupe Bel », M. de Pavant participe à de nombreuses régates, dont les plus connues sont le Vendée Globe, ou encore les transats Jacques Vabre et AG2R. La mer Méditerranée, et la pointe de l'Espiguette plus particulièrement, sont ses terrains d'entraînement lorsqu'il n'est pas en compétition afin de parfaire les réglages de son bateau.

3. 1. 3. Plaisance promenade

Outre les activités professionnelles (Picardie et Providence, cf. 3. 7), il s'agit de la principale forme de plaisance pratiquée sur l'Espiguette. Les fonds (sableux) n'étant pas propices à la pêche de loisir, la majorité des plaisanciers se promènent sur le site, le plus souvent dans l'optique d'aller aux Saintes-Maries ou dans le Golfe d'Aigues-Mortes.

Cette pratique se caractérise par le « beachage » des bateaux (petits coques open) au niveau des épis, mais aussi par du mouillage.

3. 1. 4. Plaisance sportive

Pour bon nombre, la pratique d'une activité de plaisance est liée à une sensation de défoulement, d'extériorisation. C'est pourquoi de nombreuses activités se développent ces dernières années, ayant pour but de créer aux pratiquants des sensations fortes. C'est le cas par exemple des Véhicules Nautiques à Moteur (plus communément appelés jet-ski), activité qui sera davantage détaillée dans un point suivant, mais également les activités tractées : bouées tractées, fly-fish, etc.

Figure 10 : bouée tractée



Source : [http://www. http://jetfreelocation.com/](http://www.jetfreelocation.com/)

Toutefois, la plaisance sportive n'est pas automatiquement liée à une sensation extrême, forte. En effet, la plaisance sportive concerne également la pêche de plaisance, qui est considérée par de nombreux pratiquants comme un véritable sport.

3. 2. La pêche de loisir

La pêche de loisir est une activité maritime de surface et de prélèvement de la ressource, regroupant les activités de pêche de loisir embarquée, du bord et de pêche sous-marine. Activité populaire et pratiquée par environ 2,5 millions de personnes en France, la pêche récréative maritime n'est pas sans impact sur la ressource et les milieux littoraux et aquatiques (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>). Cette activité, qui n'est pas soumise à détention d'un permis, semble fortement pratiquée sur le site. Cependant, faute de permis, il est très difficile d'en connaître le nombre précis de pratiquants, certains étant regroupés en association et/ou fédération, mais la majorité des plaisanciers pratiquent cette activité librement.

3. 2. 1. La pêche de loisir embarquée

Le club du Gard regroupe toutefois 500 licenciés environ, ce qui permet d'avoir une idée de l'importance de cette activité en terme d'intensité de pratique (même si de nombreux licenciés ne sortent qu'aux beaux jours). Cette impression est confirmée aux vues des autres clubs existants, et

notamment la Fédération Nationale des Pêcheurs Plaisanciers Sportifs de France (FNPPSF) et l'Association Sportive des Plaisanciers de Port-Camargue (ASPPC)

Figure 11 : pêche de plaisance depuis une embarcation



Source : T. Sérazin, 2012

La pêche de loisir embarquée peut se distinguer en 3 catégories :

- ✕ à la traîne et à la dérive (pratique la plus développée sur le site),
- ✕ au mouillage (très peu, essentiellement sur épaves),
- ✕ pêche au leurre de surface (à la canne).

➤ **A la traîne** : pour pêcher selon cette méthode, il suffit de traîner, d'une embarcation en mouvement, un leurre ou un appât. Par un contrôle de la vitesse, elle permet d'atteindre diverses profondeurs en fonction des espèces, des périodes de l'année ou de la température de l'eau. Les poissons se nourrissant de proies vivantes sont très sensibles à cette technique de pêche, notamment les lieux, loupes, maquereaux, etc.

➤ **A la (en) dérive** : cette technique consiste à laisser voguer l'embarcation (moteur coupé), au gré du vent ou du courant, alors que la ligne retenant le leurre ou l'appât traîne à l'arrière, avec ou sans plomb, selon la profondeur à atteindre. Dans les règles de sécurité et aux abords de récifs, mieux vaut être à deux, l'un jouant le rôle de capitaine et surveillant la dérive, cette fois moteur au ralenti, l'autre jouant au pêcheur.

➤ **Au mouillage** : est la seule pêche à la ligne qui s'opère d'un bateau ancré sur des spots connus. Les lignes sont filées plus ou moins lestées en fonction du courant. Le poisson est attiré par le bromé.

➤ **Au leurre** : la pêche aux leurres révèle de nombreux aspects techniques. Tout d'abord, l'on distingue deux types de pêches aux leurres : la pêche au lancer ramener et la pêche à la verticale. La première technique citée peut s'effectuer du bord de mer comme en bateau et se pratique à l'aide d'une canne de lancer équipée d'un moulinet. Le matériel de lancer ramener moderne (cannées en titane) permet de lancer des leurres légers. La pêche à la verticale se pratique en bateau et allie précision, concentration et sens tactile dans une action de pêche que l'on peut qualifier de confortable. Il existe également différents types de leurres : de surface, à bavettes, lourds, souples, cuillère, devons, poissons nageurs, etc.

3. 2. 2. Le surfcasting

Le surfcasting (lancé dans la vague) est une technique de pêche en mer pratiquée depuis la plage, de jour comme de nuit. C'est un type de pêche très pratiqué en Méditerranée, et notamment par ceux qui ne possèdent pas leur propre bateau.

Pour pratiquer le surfcasting, la longueur de la canne de surf doit généralement mesurer entre 4,20 mètres et 5 mètres d'une puissance de 100-200 grammes en moyenne, et ce afin de passer au dessus des vagues. Une fois les cannes lancées à l'eau, il faut les placer dans des portes-cannes en aluminium, plantés dans le sable et hors de l'eau si possible. Ces portes cannes doivent dépasser un mètre.

Figure 12 : pratique du surfcasting depuis la plage de l'Espiguette



Source : <http://peche-en-mediterranee.com/surfcasting/>

Cette activité se pratique en général par mer agitée, ce qui est souvent le cas sur le site des Bancs sableux de l’Espiguette. En effet, le site se trouve sur une pointe et, contrairement aux Golfes ou baies qui sont des lieux abrités, les pointes sont soumises aux aléas climatiques, tels que le vent et la houle. C’est pour cela que le nombre de « surfcasteurs », aujourd’hui difficile à connaître de façon précise, est considéré comme important par la majorité des acteurs socio-économiques rencontrés. Cette technique de pêche permet de pêcher du loup, de la daurade royale, des pageots, des marbrés,...

3. 2. 3. La chasse sous-marine

La chasse sous-marine est assez bien représentée sur le site Natura 2000 étudié. En effet, bon nombres de chasseurs sous-marins pratiquent cette activité en saison estivale, le long des épis. Il s’agit pour la plupart de pêcheurs peu ou pas expérimentés, les conditions ne nécessitant pas une connaissance particulière (peu d’eau, accès direct depuis la plage).

Les pêcheurs sous-marins plus expérimentés se rendent sur les épaves présentes sur le site (cinq). Ces plongées sont plus difficiles et demandent une certaine condition physique (ex : le remorqueur, épave située à 25 mètres de profondeur). La chasse n’est pratiquée uniquement sur la partie Est (environ un tiers du site).

Figure 13 : chasseur sous-marin sur épave



Source : FNPSA, 2012

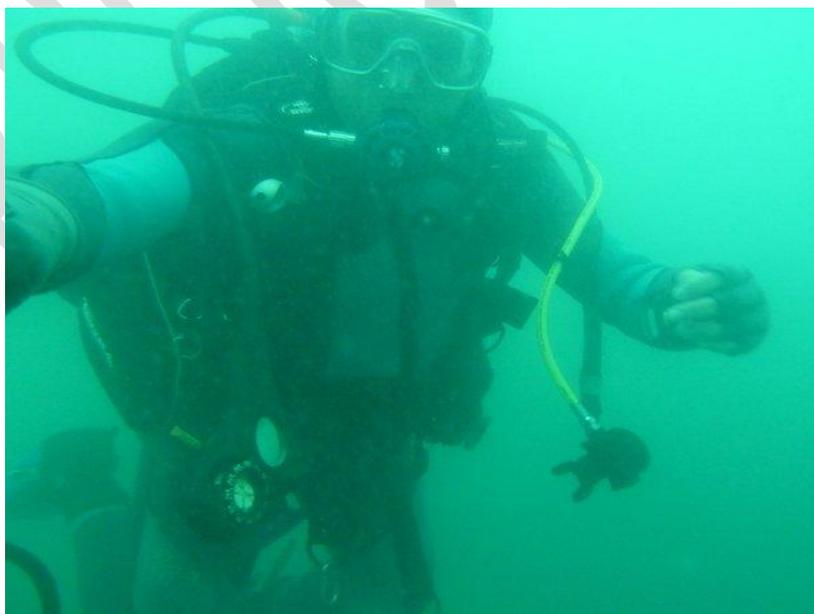
D'autres spots de chasse, naturels, sont également visités. Il s'agit des lauzes, qui sont constitués de vase durcie, qui forme des récifs. S'y pêchent alors homards, crevettes, mostelles, langoustes, etc. La chasse sous-marine est une activité pratiquée toute l'année, mais les chasseurs sont beaucoup moins nombreux en hiver : d'environ cinq bateaux de trois plongeurs présents sur épaves en été (plus les chasseurs partant depuis le bord) chaque jour, le nombre chute à un ou deux bateaux, le week end exclusivement. Le site ne se prête pas à l'organisation de compétitions.

Il s'agit d'une activité traditionnelle, le père amenant son fils dès son tout jeune âge plonger sur les épis. Cela concerne particulièrement le bassin de vie Nîmois.

3. 3. La plongée sous-marine

La particularité benthique du site (fonds vaso-sableux) n'est pas propice au développement de l'activité de plongée sous-marine, davantage adéquate des fonds rocheux. Toutefois, la présence d'épaves sur le site d'étude présente une attraction pour les amateurs de plongée sous-marine. Ainsi, cette activité est pratiquée toute l'année (par les gaulens), avec une affluence relativement plus importante en période estivale liée au tourisme mais également aux conditions climatiques plus favorables.

Figure 14 : plongée sous-marine au Grau-du-Roi



Source : Centre de plongée de Port-Camargue

Cependant, différents facteurs freinent le développement de cette activité :

- pollution domestique (présence de nombreux macro déchets -plastiques-, surtout après des coups de mer) ;
- visibilité (cf. figure 13 ci-dessus) limitée (eau très chargée en Matière En Suspension -MES-, due notamment aux apports des différents cours d'eau -Canal du Rhône à Sète, Lez, Rhône, etc.) ;
- dégradation de la qualité physique des épaves (nombreux grappins de plaisance pour l'amarrage) ;
- diminution importante de la faune sur ces épaves, qui semblerait provenir de la surpêche de la part de la plaisance, à laquelle s'ajoute la présence de filets de pêche abandonnés (pêche fantôme), ce qui provoque la fuite des prédateurs (congres, loups, etc.).

3. 4. La pêche professionnelle

Le territoire Natura 2000 se limite aux trois mille nautiques. Ainsi, nous ne parlerons uniquement des petits métiers au sein de ce paragraphe, le segment des chalutiers n'ayant pas l'autorisation de pêcher dans cette zone. De la même façon, les thoniers senneurs ne seront pas abordés dans le document, le port du Grau-du-Roi n'ayant pas ce type de navires en son sein, mais aussi du fait que cette pêche se pratique au large. Ne seront donc abordés uniquement les petits métiers, qui se caractérisent par leur polyvalence.

3. 4. 1. La Prud'homie du Grau-du-Roi

La gestion de la pêche côtière par des prud'homies constitue une originalité de la façade méditerranéenne. Cette gestion qui a fait la preuve depuis de nombreux siècles de sa pertinence au regard des spécificités de la mer Méditerranée n'est aucunement remise en cause par la loi du 27 juillet 2010.

Les communautés méditerranéennes de patrons pêcheurs sont des corporations uniques sur le littoral français, groupant ceux qui exercent le même métier : la pêche professionnelle en mer. Ce sont des corps de magistrats, constitués selon des règles propres et jouissant de pouvoirs étendus. La prud'homie est une institution complexe qui s'est forgée avec le temps. La force des traditions lui a permis de se maintenir sur les rivages de la Méditerranée alors que sur les autres parties du littoral français, imposée tardivement par les textes, elle n'a eu qu'une vie éphémère.

Figure 15 : prud'homme



Source : <http://archimer.ifremer.fr/doc/1986/publication-2499.pdf>

Il faut en effet remonter au Xe siècle pour trouver à Marseille les premières traces des prud'homies de pêcheurs. Mais se sont les lettres patentes de 1452 et 1477 du roi René, compte de Provence, confirmées par la lettre patente de 1481 de Louis XI qui ont fait entrer cette institution dans notre droit. Plus récemment, le décret loi du 9 janvier 1852 sur l'exercice de la pêche côtière confia dans son article 16 aux prud'hommes pêcheurs, le pouvoir de rechercher et de constater les infractions à la police de la pêche. Pour remettre en ordre le fondement juridique des attributions des prud'homies de pêcheurs, le décret du 19 novembre 1859 fut pris pour régir « l'institution des communautés ou juridictions de pêcheurs, connue dans la Méditerranée sous le nom de prud'homies ». Ce texte, quelque peu modifié, est toujours d'actualité aujourd'hui et régie l'institution. Il définit l'organisation des prud'homies, leurs fonctions, et la procédure de règlement des conflits qu'elles tranchent.

Les prud'hommes pêcheurs qui détiennent un véritable pouvoir de police judiciaire doivent avant d'entrer en fonction prêter serment devant le juge d'instance de leur résidence en ces termes : « Je jure de remplir avec fidélité les fonctions de prud'homme pêcheur et de faire exécuter ponctuellement les règlements relatifs à la pêche côtière, de me conformer aux ordres qui me seront donnés par mes supérieurs et de signaler les contraventions aux règlements sans haine ni ménagement pour les contrevenants ». Outre ce pouvoir d'auxiliaire de police, les prud'hommes gèrent quotidiennement avec une vision sur le long terme la ressource disponible en fixant un règlement prud'homal adéquate que chaque patron pêcheur devra respecter sous peine d'exclusion de la prud'homie.

3. 4. 2. Typologie de la flottille

Le Grau-du-Roi est le premier port de pêche du Languedoc-Roussillon. La flotte dite des « petits métiers » est très variée. Les 56 navires répertoriés dans la Prud'homie (cf. tableau 5 ci-dessous) sont très polyvalents. Il s'agit d'ailleurs d'une caractéristique propre à cette flottille puisque les pêcheurs petits métiers pratiquent très souvent plusieurs métiers (*SIH Ifremer, 2012*).

Tableau 5 : caractéristiques techniques des navires de la prud'homie du Grau-du-Roi

Catégories de longueur	Nombre de navires	Longueur moyenne (m)	Puissance moyenne (kW)
Moins de 7 m	35	5,6	34,7
7 à 8 m	5	7,8	83
8 à 9 m	6	8,7	154,2
9 à 10 m	2	9,6	143,5
10 à 12 m	8	11,2	156
Toutes catégories confondues	56	7,10	73

Source : DML du Gard, 2012

Pour l'ensemble des embarcations susceptibles de pratiquer la pêche professionnelle au sein du site Natura 2000 bancs sableux de l'Espiguette, il s'agit pour l'essentiel de navires de type « petit pointu » de moins de 12 m, avec une seule personne à bord embarqué en tant que patron-pêcheur. S'agissant de la puissance des embarcations, leur moyenne oscille entre 34 et 156 kW, selon la taille des navires et le type de pêche pratiquée, les bateaux les plus puissants de la prud'homie exerçant une pêche plus au large (par exemple : pêche au thon rouge). La puissance moyenne au sein des deux prud'homies est d'environ 73 kW, quand la moyenne nationale s'élève à 156 kW (*SIH Ifremer, 2008*).

Le nombre de marins est de 63 (10% des navires ont un matelot, et un seul patron travaille avec deux).

Figure 16 : petit métier du Grau-du-Roi



Source : G. Lopez, 2012

Ce paramètre souligne le caractère traditionnel de la pêche professionnelle au sein du site Natura 2000 bancs sableux de l’Espiguette, bien loin des puissances nécessaires à la pêche au large qui se pratique dans le Golfe du Lion.

3. 4. 3. Métiers, engins et espèces ciblées

Le métier est classiquement défini comme la combinaison d’un engin de pêche, et d’une pratique de pêche (savoir-faire), en vue de capturer une ou plusieurs espèces ciblées sur un espace donné. L’ichtyofaune d’intérêt halieutique est constitué par des espèces côtières démersales variées, qui présentent une répartition en fonction de la profondeur. Sur le secteur du Grau-du-Roi, plusieurs types d’engins sont utilisés en fonction des espèces recherchées, des saisons et de la profondeur. Un pêcheur peut ainsi pratiquer plusieurs métiers, selon les engins utilisés et les espèces ciblées.

Tableau 6 : engins utilisés et espèces ciblées sur le site Natura 2000

Engins	Espèces ciblées
Filet trémail	Barbues, soles, seiches, saupes, murex, baudroies, raies
Filet droit	Rougets barbets, loups, mulets, merlus, pageots, dorades
Nasses	Congres, nasses changeantes
Pots	Poulpes
Drague	Escargots
Métiers de l'hameçon (palangre & canne)	Congres, merlans, dorades, grondins, bars, thons, espadons, baudroies, etc.
Tellinier	Tellines
Senne tournante (ou allatchare)	Sardines, anchois, dorades, loups, marbrés

Source : Prud'homie du Grau-du-Roi, 2012

L'usage des engins de pêche est scrupuleusement réglementé sur le territoire de la prud'homie par le règlement prud'homal, qui prévoit la dimension de l'engin, la taille de la maille, la période d'utilisation au cours de l'année et la durée de calage en mer.

Zoom sur... la pêche à la telline

Typique du littoral gardois, la pêche à la telline est une activité pratiquée sur le littoral gardois. Classée dans la catégorie des « pêches à pieds », la pêche à la telline nécessite des fonds sableux, et une faible couverture d'eau, ce qui caractérise justement le site Natura 2000.

Dans l'eau à hauteur du buste, les pêcheurs tractent une petite drague appelée « tellinier » (cf. figure 17 ci-contre) parallèlement à la plage. Les dents de la drague fouillent le sable et dégagent les tellines qui sont récupérées dans un filet fixé à l'engin. Après un trait de quelques minutes, le tellinier est remonté et les coquilles stockées dans une bouée munie d'un filet jusqu'à la fin de la pêche. Les tellines sont ainsi conservées dans l'eau toute la durée de la pêche.

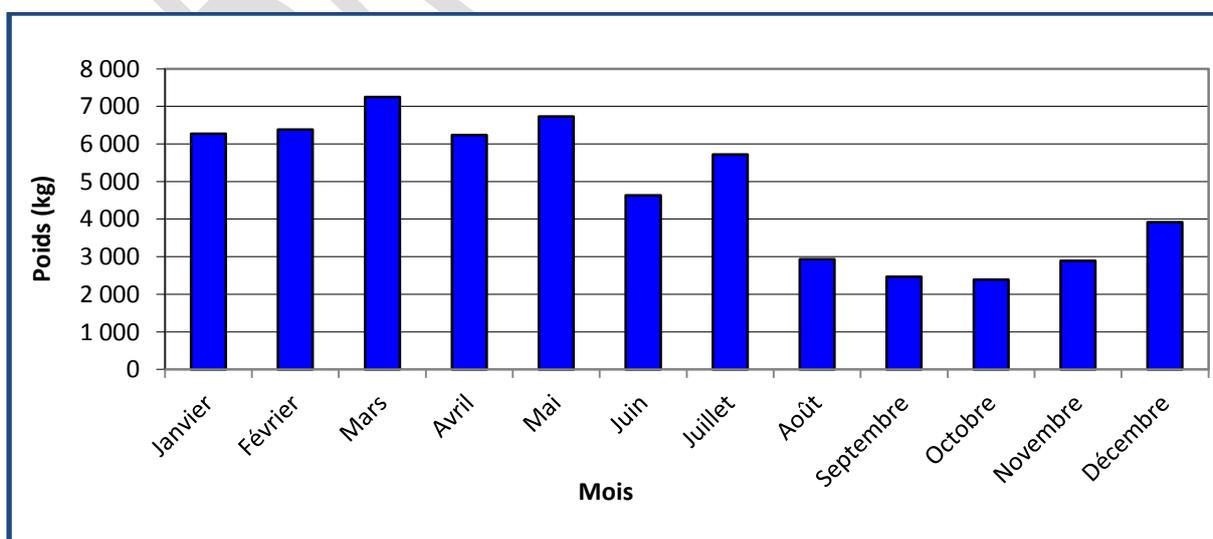
Figure 17 : tellinier



Source : www.peche-lr.fr/

La telline est une espèce pêchée tout au long de l'année (cf. graphique ci-dessous), malgré une prédominance des quantités pêchées pour les premiers mois de l'année. La pêche, qui en dure en moyenne 4 à 5 heures, est pratiquée environ 200 jours par an (à raison de 5 jours de pêche par semaine). Pour pratiquer cette activité, le pêcheur doit détenir la licence tellines (délivrée par le CRPME L-R) et également respecter les classements sanitaires des zones.

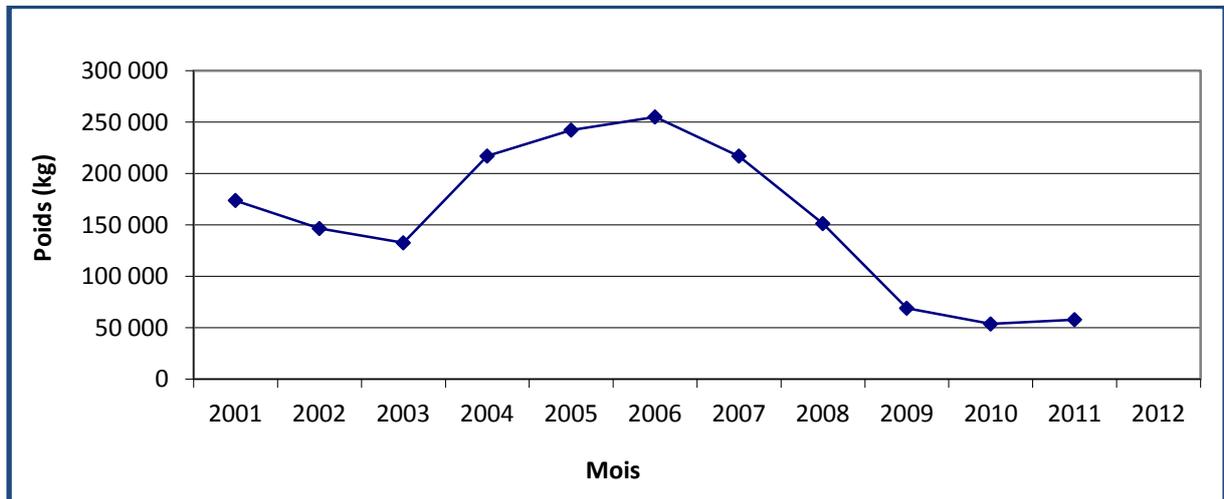
Figure 18 : quantités de tellines pêchées en 2011



Source : CDPMEM 30

En 2012, 57 pêcheurs pratiquent la pêche à la telline (Prud'homie, 2012), dont une vingtaine exerce exclusivement ce métier. A titre d'exemple, en 1998 ils étaient 160, et le chiffre ne cesse de décroître depuis. La baisse de la ressource a entraîné un départ de certains, et les restants se sont beaucoup diversifiés dans leurs techniques (polyvalence).

Figure 19 : évolution des quantités pêchées (période 2001-2011)



Source : CDPMEM 30

Ce graphique ci-dessus permet de voir la chute importante des quantités pêchées depuis trois-quatre ans. Cette diminution s'explique par le nombre de pêcheurs, qui lui aussi ne cesse de diminuer.

3. 4. 4. Commercialisation

Il n'existe pas de halle à marée au Grau-du-Roi. La majorité de la vente des pêcheurs petits métiers se fait *via* une coopérative marin-pêcheurs : la SO.CO.MA.P (créée en 1976). Son statut juridique est une société anonyme (SA). Outre les chalutiers du port, la plupart des petits métiers de la Prud'homie du Grau-du-Roi vendent par ce biais. Les volumes écoulés par ce biais sont, pour la SO.CO.MA.P :

- 2010 : 239 t de produits ;
- 2011 : 330 t.

	2010			2011			Evolution		
	Quantités vendues (T)	Valeur (kE)	P.M. (E/kg)	Quantités vendues (T)	Valeur (kE)	P.M. (E/kg)	Quantités (%)	Valeur (%)	P.M. (%)
Toutes HAM	193 002	566 763	2,94	202 179	631 321	3,12	5%	11%	6%
Grau du roi	2 126	10 300	4,85	2 138	11 017	5,15	1%	7%	6%

Source : France AgriMer, 2012

Poulpe

	2010			2011			Evolution		
	Quantités vendues (T)	Valeur (kE)	P.M. (E/kg)	Quantités vendues (T)	Valeur (kE)	P.M. (E/kg)	Quantités (%)	Valeur (%)	P.M. (%)
Toutes HAM	1 549	3 893	2,51	1 539	5 660	3,68	-1%	45%	46%
Grau du roi	416	1 229	2,95	451	1 942	4,3	8%	58%	46%

Source : France AgriMer, 2012

La vente directe est une activité de diversification pratiquée par les professionnels, et surtout sur la rive gauche (entre 12 et 15 vendeurs contre un seul rive droite).

Figure 20 : stand de vente directe

Source : CRPMEM L-R, 2012

Cette activité a lieu d'avril à octobre-novembre, selon la météo. Pratiquée sur des étals pliants (cf. figure ci-dessus), la vente directe permet un ancrage territorial de la pêche. Les pêcheurs ne sont pas spécialement demandeurs d'étals en dur, et la mairie serait plutôt défavorable à la mise en place

d'aubettes (concurrence aux poissonneries, qui sont déjà peu nombreuses contrairement aux années 2000).

Pour la majeure partie, ces produits concernent des poissons nobles (rougets, dorades, chapons, sars, etc.) hautement valorisés puisque commercialisés en direct par le patron-pêcheur, généralement sur le quai même ou *via* les marchés locaux, sans passer par la criée. La ressource apparaît donc globalement bien valorisée dans le département.

3. 5. Le kite-surf

Le kitesurf : activité de surface faisant partie des sports nautiques tractés, utilisant la force du vent. Le matériel se compose d'une planche, ainsi que d'une aile aérotractrice (ou cerf-volant), reliée à l'utilisateur par des lignes et une barre de pilotage permettant de diriger l'aile et ainsi de s'orienter sur le plan d'eau.

Port-Camargue est considéré par beaucoup comme le berceau du kitesurf ! En effet, c'est dans cette région qu'est née cette pratique. Le nombre d'écoles de kite -six- ne peut que confirmer cela. La typologie du site (grandes étendues de sable) est propice à la pratique de cette activité.

De plus, de par la superficie importante des plages fait qu'il y a toujours un endroit peu fréquenté, ce qui représente un facteur important pour la pratique de ce sport. A cela s'ajoute les conditions météorologiques (vent soutenu, absence de marée, soleil et chaleur -air et eau-).

La pratique est autorisée sur une zone balisée (comprise entre les concessions 24 et 25) sur environ 2,5 km (cf. plan de balisage, annexe). Elle est interdite entre le 15 avril et le 15 octobre en dehors de cette zone.

Figure 21 : kite-surf



Source : P. Daniel (PNRC)

Le nombre de pratiquants reste assez difficile à estimer du fait qu'il s'agit d'un sport regroupant un nombre important de pratiquants libres.

3. 6. Le motonautisme

Engin dont la longueur de coque est inférieure à 4 mètres, équipé d'un moteur à combustion interne qui entraîne une turbine, constituant sa principale source de propulsion et conçu pour être manœuvré par une ou plusieurs personnes assises, debout ou agenouillées sur la coque.

Accessible aux possesseurs de la carte mer ou du permis côtier, la navigation des VNM est autorisée de jour uniquement. Leur évolution se situe entre 300 mètres et deux milles nautiques du rivage, ou au-delà de 500 m de la côte en ce qui concerne les activités VNM encadrées.

Lorsque le balisage côtier est matérialisé, la navigation n'est autorisée dans la bande des 300 mètres que s'il existe un chenal traversier spécifique au VNM qui mène au rivage, ou en cas d'avarie. En revanche, lorsque le balisage est absent, le VNM ne peut rentrer dans la bande des 300 mètres que perpendiculairement à la côte à une vitesse de 5 nœuds (arrêté préfectoral n°24/2000 du 24 mai 2000).

Figure 22 : véhicule nautique à moteur au Grau-du-Roi



Source : <http://www.station-nautique.com/>

La période d'activité est très saisonnière et se déroule essentiellement entre les mois de juin et de septembre. Durant cette courte période, les bases de VNM proposent à la fois de la location de VNM mais également des randonnées avec guides.

Le nombre de VNM pratiquant le site est difficilement quantifiable : deux loueurs sont identifiés sur zone proche, mais Il faut rajouter à cela, un nombre important de personnes qui viennent en vacances avec leurs VNM personnels. Les cales de mise à l'eau (notamment à Port-Camargue) favorisent cette activité.

A noter le développement important ces dernières années du *Jetlev*, activité qui permet de marcher sur les eaux sans s'y enfoncer et soudain s'envoler, planer puis redescendre au gré du mouvement de la main qui maîtrise cet envol.

3. 7. Le transport de passagers

Cette activité est essentiellement pratiquée en période estivale, d'avril à octobre environ (fluctuation en fonction de la météo).

Sur le site, deux navires proposent ce type d'activité (couplée à la pêche à la canne) : le catamaran Picardie (cf. photo ci-dessous) et le Providence. D'une capacité maximale de 80 places (ce nombre baisse à 55 lors des sorties de pêche), le nombre de passagers transportés s'élève à environ 40 000 (80% des sorties se font sur le secteur ouest : Palavas, La Grande-Motte).

Figure 23 : sortie en mer au bord du « Picardie »



Source : [http:// http://www.catamaran-picardie.com/](http://www.catamaran-picardie.com/)

Ces navires sortent sur le site Natura 2000 durant environ deux mois, à la période des maquereaux (espèce pêchée sur les fonds sableux).

Il s'agit d'une activité fortement dépendante du tourisme. Trois personnes sont embarquées par navire, ainsi que deux personnels à quai pour notamment la gestion des réservations.

3. 8. La baignade

Cette activité marine est intimement liée à la période estivale et par conséquent aux flux touristiques localisés à proximité du site. L'activité de baignade concerne la grande majorité des touristes séjournant au Grau-du-Roi, qui se rendent quasi quotidiennement sur les plages, où ils profitent des bains de mer et de soleil (REY-VALETTE and al., 2007). Cette activité attire aussi les populations locales, ainsi que les populations de petite et moyenne proximité, notamment les habitants de l'agglomération de Nîmes.

Figure 24 : fréquentation de la plage de l’Espiguette en pleine saison

Voir avec Office de tourisme pour photo

Source :

Classée site naturel depuis 1998, la plage s’étend sur pas moins de 10 kilomètres de long et 700 mètres de large ! L’activité de baignade se répartit sur l’ensemble du site, au sein d’une zone comprise entre le bord de la plage jusqu’à 300 mètres au large, matérialisée par un balisage lorsque la baignade est surveillée. La présence d’un poste de secours et d’une multitude d’installations et de services tels que des commodités (sanitaires, douches), de la restauration (restaurants, bars, « plages privées »), ou encore une facilité d’accès (parkings, navettes, etc.) contribue au développement de cette activité de loisir.

3. 9. L’extraction de granulats

En 2008, un million de m³ de sable a été dragué au niveau de la flèche sous-marine dans le but de recharger les plages de Carnon et de Palavas. Depuis, la flèche s’est totalement reconstituée, et de nouvelles études de dragage (1 à 1,5 million m³ de sable à destination des lidos de Sète à Marseillan et de Frontignan) vont débuter courant 2012, voire 2013. Une étude de la faune benthique devra être réalisée en amont (et notamment la pêche de tellines).

Le site est concerné par une zone de clapage (*le clapage consiste à déverser en mer des substances -généralement, déchets ou produits de dragage-, en principe à l'aide d'un navire dont la cale peut s'ouvrir par le fond. Par extension, le clapage désigne toute opération de rejet en mer de boues ou de solides (par exemple, par refoulement à l'aide de pompes), mais n'a, jusqu'à maintenant, pas été utilisée, la faute à des concentrations en polluants de sédiments trop importantes, nécessitant de trouver une solution alternative au clapage. Une étude d'incidences au titre de Natura 2000 sera alors réalisée.*

3. 10. Les autres activités

D'autres activités sont également pratiquées sur le site des Bancs sableux de l'Espiguette. C'est le cas notamment des activités maritimes de surface, dont la propulsion s'effectue à l'aide de pagaies ou de rames (exemples : aviron, canoë-kayak de mer).

Il a été recensé l'existence d'un club d'aviron (« Aviron club »), qui pratique notamment sur le site marin (le plus généralement dans la bande des 300 mètres, quelques sorties au large vers la bouée cardinale ouest de l'Espiguette, rarement vers la bouée cardinale sud les baronnets). Affilié à la Fédération Française d'aviron ainsi qu'à l'Ecole Française d'Aviron, ce club (ouvert à l'année) regroupe 87 adhérents, dont une trentaine de rameurs potentiellement aptes à la sortie en mer. La flotte est composée de deux yoles de mer (quatre rameurs et barreur), un double de mer (deux rameurs) et un solo de mer (un rameur).

Quant au canoë-kayak, il existe également un club. Les sorties se font quasi-exclusivement hors du site concerné par la présente étude.

4. PERCEPTION DES USAGERS DE L'OUTIL « NATURA 2000 »

Après avoir inventorié les différentes activités pratiquées sur le site, ce chapitre va tenter de mettre en avant les liens entre activités, ainsi que la perception que peuvent avoir les acteurs sur l'outil Natura 2000 : craintes, espoirs, perspectives, etc.

L'ensemble des usagers, professionnels ou de loisirs, se rejoignent sur la nécessité de préserver le milieu face à la pression croissante pour pérenniser leurs activités.

Cependant, le manque de connaissance général de Natura 2000 engendre une certaine méfiance : quelles vont être les impacts sur mon activité ? Quelles nouvelles interdictions vont s'imposer ? Autant de questions qui leur fait craindre Natura 2000 et créé ainsi une certaine perplexité chez les acteurs.

Toutefois, la proximité directe du site Natura 2000 « Posidonies de la côte Palavasienne » a permis à certains d'appréhender cet outil de protection et de conservation de l'environnement marin, et ainsi dissiper ce type de craintes.

De façon générale, les professionnels semblent plus inquiets que les acteurs de loisirs, que ce soit les professionnels de la pêche, mais également les professionnels du nautisme (loueurs, écoles de voiles, etc.). La pêche est un exemple concret en la matière : activité fortement encadrée (réglementations européenne avec la Politique Commune des Pêches, nationale, régionale, voire prud'homale), les professionnels craignent que la mise en place de ce site Natura 2000 n'entraîne de nouvelles contraintes, que ce soit en terme d'espace (zones interdites pour protéger une espèce ou un habitat) ou en terme d'engins (craintes d'interdiction de tel ou tel engin sous couvert de protection du milieu).

Enfin, de nombreux acteurs craignent de ne pas être entendus au profit d'autres activités (plus importantes en terme de représentation, ou de poids économique tel que le tourisme). Malgré ces craintes, légitimes par le manque de connaissance initial de cet outil européen, les acteurs ont une véritable attente sur ce site. Ils espèrent que Natura 2000 va permettre d'atteindre un bon état écologique du site (moins de pollution notamment), et également favoriser, *via* des échanges au sein des différents groupes de travail, une meilleure cohabitation des activités. Ces échanges permettront, tout le monde l'espère, une meilleure connaissance des activités dans leur ensemble, et ainsi une meilleure prise en compte et un meilleur respect.

CONCLUSION : ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES

Le site des Bancs sableux de l'Espiguette fait l'objet de nombreuses convoitises : pêche professionnelle, nautisme, etc. L'urbanisation du littoral, couplée à la construction de Port-Camargue, a engendré une pression importante sur le milieu. L'explosion démographique du bassin versant (en sus de la pression estivale), à laquelle s'ajoute le développement économique du site, sont autant de pressions anthropiques susceptibles de modifier le milieu, et de lui nuire.

Les habitats d'intérêt communautaires présents sur le site (les sables fins de haut niveau, les sables bien calibrés et les sables grossiers sous influence des courants de fonds) interrogent cependant la majorité des acteurs interrogés. En effet, mettre en place des outils de protection du milieu pour des habitats tels que des herbiers de posidonies est davantage compréhensible aux yeux des acteurs que de protéger des fonds sableux. Malgré cette incompréhension, les acteurs semblent avoir des attentes de cet outil, et ont présenté un intérêt certain (lors des enquêtes pour la réalisation de ce diagnostic socio-économique), qui sera à pérenniser pour mener à bien la concertation, élément incontournable à la bonne mise en œuvre de Natura 2000.

Le diagnostic écologique, via un croisement entre la valeur patrimoniale et les risques/menaces de chaque habitat d'intérêt communautaire, a évalué et hiérarchisé les enjeux de conservation. Les sables fins de haut niveau (habitat privilégié des tellines) et les sables fins bien calibrés (réservoir d'espèces économiquement valorisables par l'activité de pêche) sont caractérisés comme des habitats présentant des enjeux de conservation moyen à fort. A contrario, les sables médiolittoraux présentent un enjeu de conservation faible. Les principales menaces qui pèsent sur leur conservation peuvent être classées en quatre catégories :

- Les phénomènes naturels : érosion, accrétion ;
- La lutte contre l'érosion : dragage, réensablement, épis, enrochements artificiels ;
- Les activités anthropiques : plaisance, pêche, aménagements littoraux, tourisme ;
- Les changements climatiques globaux : élévation de la température des eaux ;
- La qualité des eaux : dragage, réensablement, activités portuaires.

Ces enjeux de conservation, ainsi que les risques et menaces évoqués au sein de ce document (piétinement, dragage, chalutage illégal, etc.) seront à discuter avec l'ensemble des acteurs.

BIBLIO

TEMPLIER ELISABETH, "Mode de régulation de l'effort de pêche et le rôle des prud'homies"

REZENTHEL ROBERT Bibliographie : Les prud'homies de pêcheurs en Méditerranée, une institution originale par.

AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE CORSE., 2009. Programme de mesures 2010-2015. Du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015. 294 p.

AGENCE DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE CORSE., 2009. Rapport d'évaluation environnementale du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015. 110 p.

ATEN, Fév. 2009. GUIDE MÉTHODOLOGIQUE D'ELABORATION DES DOCUMENTS D'OBJECTIFS NATURA 2000, 91p.

AUDOUIT C., 2008, L'étude de la fréquentation et de ses impacts sur le littoral Languedocien. Thèse en Géographie, Université Montpellier II – Paul Valéry sous la direction de Alix AUDIRIER-CROS.

BRL., 2002. L'avenir de la plaisance et des activités nautiques en Languedoc-Roussillon. 94 p.

CEPRALMAR., 2005. 2006. Suivi de la pêche aux Petits métiers. 39 p.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT – LANGUEDOC ROUSSILLON., 2006. Profil environnemental du Languedoc-Roussillon. 233 p.

DIREN LR, Sept 2005, Estimation de la population en zone inondable dans tous les départements de la Région à partir du recensement de la population de 1999 (mise à jour); de 2004 et 2005 et du scan 25 IGN.

DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES MARITIMES (DDTM/DML) – LANGUEDOC ROUSSILLON., 2009. Les activités maritimes en région Languedoc-Roussillon. Année 2008. 37 p.

France AGRIMER, 2011, Données de ventes déclarées en Halles à marées, Données statistiques 2011, 100p.

FRANÇOIS SABATIER ET BORIS HANOT, Aix Marseille Université, CEREGE UMR 7073, 2012. Les variations du rivage du Languedoc-Roussillon entre 1895 et 2009.

IFREMER., 2012. Qualité du Milieu Marin Littoral, bulletin de la surveillance édition 2009. Départements : Gard, Hérault, Aude et Pyrénées-Orientales. Laboratoire Environnement Ressources du Languedoc-Roussillon. 105 p.

INSEE., 2007. Élément pour un diagnostic prospectif du Languedoc-Roussillon.

INSEE., 2010. Repères chiffrés pour l'économie du Languedoc-Roussillon. N°1 janvier 2010

INSEE., 2010. Repères chiffrés pour l'économie du Languedoc-Roussillon. N°2 mars 2010

- INSEE., 2009. Repères chiffrés pour l'économie du Languedoc-Roussillon. N°3 Mars 2009
- INSEE., 2009. Repères chiffrés pour l'économie du Languedoc-Roussillon. N°7 Septembre 2009
- INSEE., 2009. Repères chiffrés pour l'économie du Languedoc-Roussillon. N°1 janvier 2009
- INSEE., 2009. Repères chiffrés pour l'économie du Languedoc-Roussillon. N°6 août 2009
- INSEE., 2007. Repères chiffrés pour l'économie du Languedoc-Roussillon. N°3 mai 2007
- INSEE., 2007. Repères chiffrés pour l'économie du Languedoc-Roussillon. N°12 décembre 2007
- INSEE., 2008. Chapitre population. Tableau de l'économie du Languedoc-Roussillon
- INSEE., 2008. Chapitre service-tourisme-transports. Tableau de l'économie du Languedoc-Roussillon
- INSEE., 2008. Chapitre travail-emploi. Tableau de l'économie du Languedoc-Roussillon
- INSEE., 2008. Chapitre territoire. Tableau de l'économie du Languedoc-Roussillon
- LE BERRE S., 2008. Les observatoires de la fréquentation, outils d'aide à la gestion des îles et des littoraux. Thèse de doctorat soutenue et présentée le 25 juin 2008.
- REY-VALETTE H., and al., 2007. Évaluation de la politique de gestion du littoral relative à l'érosion côtière et aux inondations côtières en Languedoc-Roussillon : perceptions, usages, enjeux économiques directs et valeurs des plages. Phase C Rapport Final Université Montpellier 1 - Programme BEACHMED. 71 p.
- REY H., 1989. Étude économique de la pêche aux petits métiers en Languedoc-Roussillon. Rapport contrat Ministère de la Mer / Centre d'Étude de projets, Montpellier. 210 p.

ANNEXES

1. Liste des personnes rencontrées
2. Arrêté temporaire interdisant la baignade, la pêche et le ramassage de coquillages dans l'étang de Salonique du 02 août 2012
3. Plan de balisage du Grau du Roi

BROUILLON

ANNEXE 1 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

NOM	Fonction / Service
M. BARRE	Président du Club de plongée Thétys
M. BAUDOUIIN	Chargé de l'animation / Centre du Scamandre - Camargue Gardoise
M. BELLET	Fédération Française des Pêcheurs en Mer
Mme. CARETTE	Présidente / Association Sportive des Plaisanciers de Port-Camargue
M. CAVAILLES	Directeur / Port-Camargue
M. DALLE	Capitaine du "Picardie"
M. DAYNAC	Prud'homme Major / Prud'homie de Palavas
M. DAROLLES	Chasseur sous-marin pratiquant sur le site des Bancs sableux de l'Espiguette
Mme. GUERINEL	Responsable de l'unité Dynamique Sédimentaire et Aléas Côtiers / DREAL Languedoc-Roussillon
Mme. HOUNY	Délégation Mer et Littoral du Gard
M. HOUNY	Directeur / SO.CO.MA.P
M. LANNES	Responsable des activités / UCPA
M. LAVISSE	Président / Amicale des Plaisanciers Graulens
M. LECOEUR	Responsable de l'unité qualité des eaux littorales / DREAL Languedoc-Roussillon
M. LEPERS	Fédération Nationale des Pêcheurs Plaisanciers Sportifs de France
M. LONG	Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines
M. MASTRANGELO	Prud'homme Major / Prud'homie du Grau-du-Roi
M. PELISSIER	Directeur / Office de tourisme du Grau-du-Roi
M. PELORCE	Muséum National d'Histoire Naturelle
M. POMMES	Président du club de ski nautique et wake board
M. RAY	Membre du comité directeur / Fédération Nautique de Pêche Sportive en Apnée
M. SARGUEIL	Adjoint mairie du Grau-du-Roi et Trésorier du CDPMEM 30
M. SENEGAS	Chargé de mission / CESTMED
M. SUZZARINI	Chargé de la communication et de l'animation / Port-Camargue
Mme. TOUSTAIN	Chef de service / Centre du Scamandre - Camargue Gardoise

**ANNEXE 2 : ARRETE TEMPORAIRE INTERDISANT LA BAIGNADE, LA PECHE ET LE
RAMASSAGE DE COQUILLAGES DANS L'ETANG DE SALONIQUE DU 02 AOUT 2012**

BROUILLON

BROUILLON