

# PLAN DE GESTION DU SITE

## RIVES DE L'AUTE & ILE DE L'AUTE

### SOMMAIRE

Préambule.....	1
<b>SECTION A : DIAGNOSTIC DU SITE.....</b>	<b>3</b>
1. Contexte.....	4
1.1 Localisation du site.....	4
1.2 Contexte administratif, foncier et réglementaire.....	5
1.2.1 Limites administratives et organismes de développement local.....	5
1.2.2 Statut foncier.....	8
1.2.3 Réglementations et programmes contractuels.....	8
1.2.4 Règlements d'urbanisme.....	13
1.2.5 Outils de gestion de l'eau.....	13
1.3 Contexte historique.....	14
1.4 Propriétaire et gestionnaires.....	14
1.4.1 Conservatoire du littoral.....	14
1.4.2 Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée.....	14
1.4.3 la commune de Sigean.....	14
2. Cadre socio-économique et culturel.....	16
2.1 Patrimoine paysager, culturel, archéologique et historique.....	16
2.1.1 Patrimoine paysager.....	16
2.1.2 Patrimoine culturel, archéologique et historique.....	18
2.2 Activités.....	19
2.2.1 Activités économiques.....	19
2.2.2 Activités de loisirs et usages.....	19
2.2.3 Démoustication.....	22
2.3 Enquête de fréquentation.....	23
3. Environnement & Patrimoine naturel.....	24
3.1 Climatologie.....	24
3.2 Eau.....	24
3.3 Géologie.....	27

3.3.1 Formations géologiques.....	27
3.3.2 Relief.....	27
3.3.3 Hydrogéologie.....	27
3.4 Risques naturels.....	27
3.5 Habitats naturels et espèces.....	28
3.5.1 Habitats naturels.....	28
3.5.2 La flore patrimoniale.....	30
3.5.3 La faune.....	33
4. Perspectives.....	38
4.1 Espaces agricoles.....	38
4.2 Espaces naturels littoraux.....	38
5. Enjeux.....	39
5.1 Enjeux de conservation du patrimoine naturel par secteur.....	39
5.2 Enjeux paysagers.....	43
5.3 Enjeux culturels.....	43
5.4 Enjeux socio-économiques.....	43
<b>SECTION B : OBJECTIFS DE GESTION.....</b>	<b>48</b>
☞ Les objectifs de gestion.....	49
Objectif 1 : Préserver la diversité faunistique, floristique et paysagère patrimoniale du site.....	49
Objectif 2 : Promouvoir et valoriser le site et ses paysages.....	50
Objectif 3 : Améliorer les connaissances et les suivis.....	51
Objectif 4 : Améliorer la cohérence foncière du site.....	51
2. Les actions de gestion.....	52
FLOR 1.....	55
FLOR 2.....	56
LARO 1.....	58
LARO 2.....	59
LARO 3.....	60
MARE 1.....	61
MARE 2.....	62
OUV 1.....	63
OUV 2.....	64
AGR 1.....	66
AGR 2.....	67
Val1.....	Erreur ! Signet non défini.
Val 2.....	71
VAL 3.....	73

SEN 1 .....	74
SEN 2 .....	75
SUI 1 .....	76
SUI 2 .....	77
SUI 3 .....	78
SUI 4 .....	79
SUI 5 .....	80
FON 1 .....	81
FON 2 .....	82

Document de travail



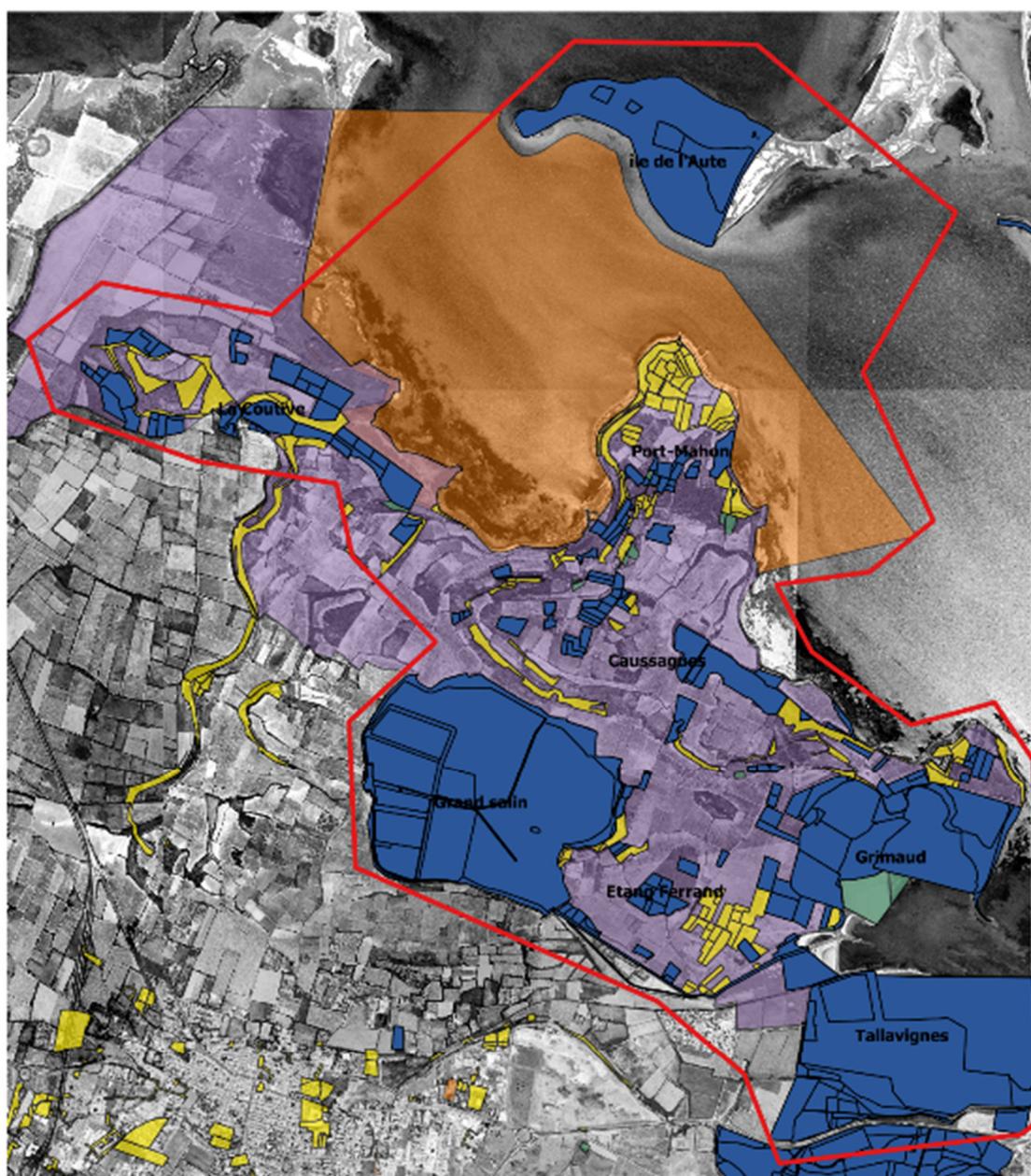
# Préambule

Le site des rives et île de l'Aute est le nom donné aux propriétés du Conservatoire du Littoral (CdL) sur la commune de Sigean. Les parcelles constituant le site ne forment pas de grandes entités cohérentes mais sont dispersées sur le quart Nord-Est de la commune. Pour cette raison, il a été décidé pour la rédaction de ce premier plan de gestion de s'intéresser à une zone d'étude regroupant les propriétés du CdL et le foncier public de Sigean (cf. carte page suivante). Cette zone d'étude élargie permet :

- De faire un diagnostic plus complet, à une échelle plus cohérente,
- De mieux appréhender les enjeux du site,
- D'identifier le cas échéant les parcelles (du foncier public) contiguës à celles du CdL, et qu'il serait utile d'inclure dans la gestion au vu des enjeux.



**Carte 1 Zone d'étude du plan de gestion**

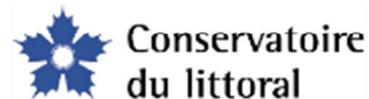


**Légende**

-  Zone d'étude du plan de gestion
-  Parcelles du CdL
-  Périmètre d'intervention du CdL
-  Domaine public maritime
-  Parcelles communales
-  Parcelles du conseil général de l'Aude



0 500 1000 m



Carte: PNR NM, 2015 (E. Le Roux)

# **SECTION A : DIAGNOSTIC DU SITE**

Document de travail

# 1. Contexte

## 1.1 Localisation du site

Le site des « Rives de l'Aute » est localisé sur le quart Nord-Est de la commune de Sigean, le long des rives de l'Étang de Bages-Sigean.

☞ *Carte 1 et 2: Localisation du site des Rives de l'Aute*

Le périmètre de mise en œuvre des actions du plan de gestion correspond au périmètre des parcelles acquises par le Conservatoire du Littoral, à savoir l'île de l'Aute (achetée en 1984) ainsi que le site des Rives de l'Aute (acquis à partir de 2000), qui comprend notamment trois anciens salins.

Le site occupe en 2015 une superficie totale de 300 hectares et peut être découpé en trois entités :

- L'île de l'Aute, d'une superficie de 40 hectares, est en extrême nord-est de la commune. Elle est reliée au rivage en son nord-est par une bande de sédiments.
- Les anciens salins (Grand salin, Grimaud et Tallavignes), couvrant environ 200 hectares, sont situés dans le quart nord-est de la commune, à proximité de l'étang.
- Les zones humides et parcelles agricoles ou forestières sont quant à elles dispersées au nord du territoire communal. Elles couvrent environ 60 hectares.

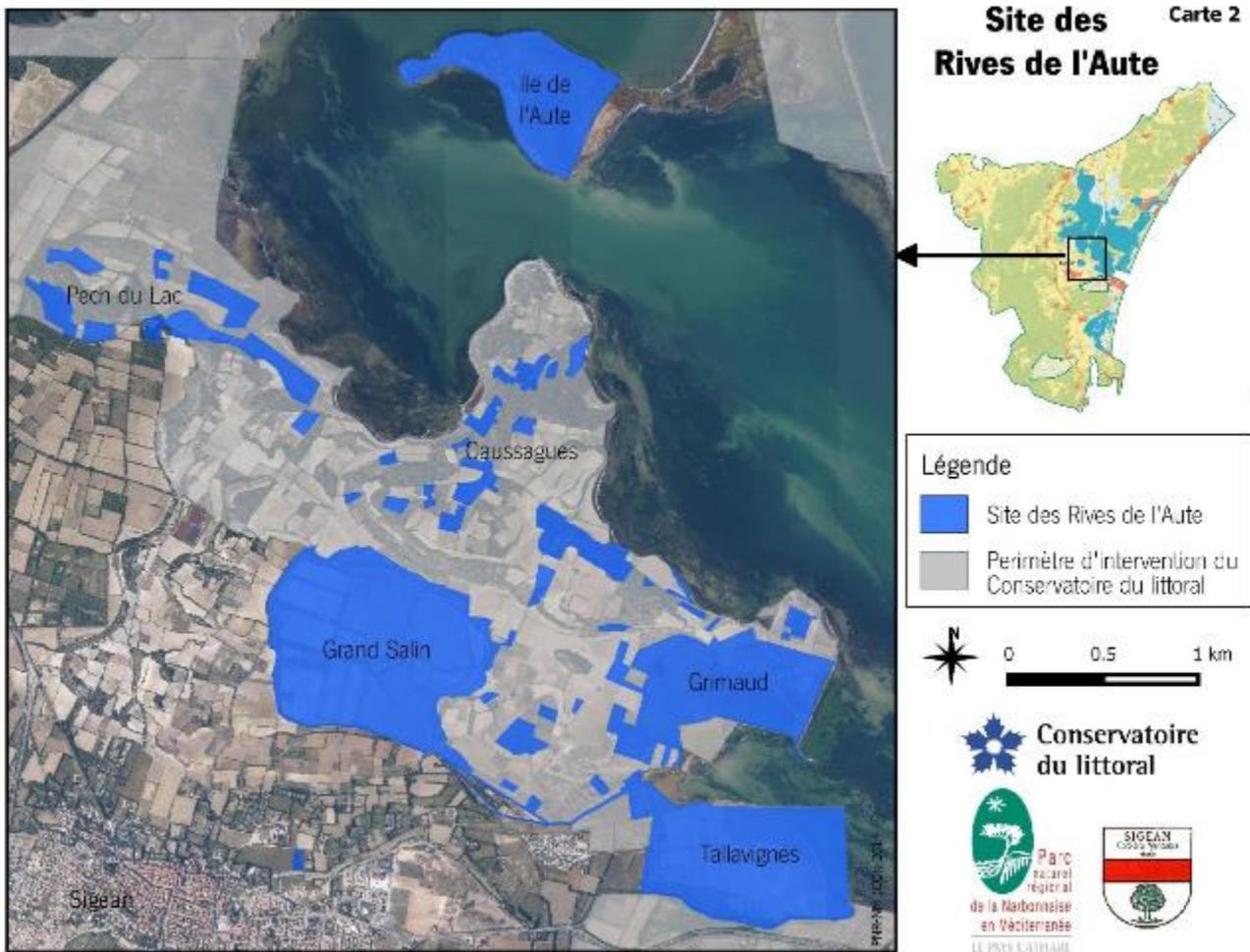
☞ *Carte 2 : Grandes entités du site*



Salin de Tallavignes



L'île de l'Aute



## 1.2 Contexte administratif, foncier et réglementaire

### 1.2.1 Limites administratives et organismes de développement local

Le site des Rives de l'Aute est couvert par plusieurs intercommunalités dont la communauté d'agglomération du Grand Narbonne, le syndicat mixte de gestion du Parc naturel

régional de la Narbonnaise en Méditerranée et le syndicat intercommunal d'aménagement hydraulique de la Berre et du Rieu (Tableau 1).

☞ Carte 3 : Principales intercommunalités

Tableau 1 : Principales intercommunalités couvrant le site

Structures et Communes associées	Compétences ou Objectifs
<p><b>Communauté d'agglomération du Grand Narbonne</b></p> <p>Créée en 2002 ; Siège à Narbonne</p> <p>Argeliers, Armissan, Bages, Bizanet, Bize-Minervois, Caves, Coursan, Cuxac d'Aude, Feuilla, Fleury d'Aude, Fraissé-des-Corbières, Ginestas, Gruissan, La Palme, Leucate, Maihac, Marcorgnan, Mirepeïssat, Montredon-des-Corbières, Moussan, Narbonne, Névian, Ouveïllan, Peyriac-de-Mer, Port-la-Nouvelle, Portel-des-Corbières, Pouzols-Minervois, Raïssac-</p>	<p><u>Compétences obligatoires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement économique (zones d'activités économiques, prospection, promotion, tourisme, enseignement supérieur et recherche, politiques contractuelles)</li> <li>- Aménagement de l'espace communautaire (schéma de cohérence territoriale, transports urbain et interurbain, pistes cyclables)</li> <li>- Equilibre social de l'habitat (programme local de l'habitat, dispositifs d'aides à l'amélioration de l'habitat)</li> <li>- Politique de la Ville (contrat de ville, mission locale d'insertion...)</li> </ul> <p><u>Compétences optionnelles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voirie communautaire</li> <li>- Eau (production et distribution d'eau potable)</li> <li>- Assainissement (collecte et traitement)</li> </ul>

d'Aude, Roquefort-des-Corbières, Saint-Marcel-sur-Aude, Saint-Nazaire-d'Aude, Sainte-Valière, Sallèles-d'Aude, Salles-d'Aude, Sigean, Treilles, Ventenac-en-Minervois, Villedaigne, Vinassan

- Environnement (déchets ménagers, collecte, tri sélectif, qualité de l'air, maîtrise de l'énergie)
- Equipements culturels et sportifs

Compétences facultatives :

- Régie communautaire des pompes funèbres
- Fourrière animale
- Fourrière de véhicules
- Gestion des aires d'accueil des gens du voyage

**Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée**

Créé en 2003 ; Siège à Narbonne

Armissan, Bages, Bizanet, Boutenac, Caves, Coustouge, Feuilla, Fitou, Fleury d'Aude, La Palme, Leucate, Marcorignan, Montredon-des-Corbières, Montsérét, Moussan, Narbonne, Peyriacde-Mer, Port-la-Nouvelle, Portel-des-Corbières, Roquefort-des-Corbières, Sallèles-d'Aude, Saint-André-de-Roquelongue, Saint-Marcel, Saint-Nazaire, Sigean, Villesèque-des-Corbières, Vinassan

Objectifs de l'axe « Protéger et valoriser nos patrimoines naturels et paysagers »

- Mieux connaître et mieux s'organiser pour la préservation et la valorisation du patrimoine naturel
- Gérer durablement la biodiversité des écosystèmes aquatiques et terrestres
- Reconnaître et préserver la diversité des paysages méditerranéens de la Narbonnaise

Objectifs de l'axe « Aménager, construire et produire de manière responsable »

- Innover pour un aménagement équilibré de l'espace et une préservation de l'environnement et des paysages
- Anticiper les mutations et pérenniser les productions emblématiques du territoire
- Structurer une offre d'accueil touristique et de loisirs liés aux patrimoines
- Promouvoir et accompagner les démarches de qualité environnementale et l'accueil économique durable

Objectifs de l'axe « Vivre le Parc et sa dynamique avec les acteurs et habitants »

- Mettre en place une stratégie de coopération au service du projet de territoire
- Prolonger l'émergence d'une plate-forme pour l'éducation à l'environnement et au territoire
- Rendre accessible au grand public la compréhension des patrimoines culturels

**Syndicat intercommunal d'aménagement hydraulique de la Berre et du Rieu**

Créé en 1968, redéfini en 2005 ; Siège à Durban-Corbières

Albas, Cascastel-des-Corbières, Durban-Corbières, Embres et Castelmaure, Fontjoncouse, Fraisse-des-Corbières, Peyriac-de-Mer, Port-la-Nouvelle, Portel-des-Corbières, Quintillan, Roquefort-des-Corbières, Saint Jean de Barrou, Sigean, Villeneuve-des-Corbières, Villesèque-des-Corbières

Objectifs de l'axe « Prévention des lieux habités »

- Etudes, travaux de protection, de restauration et d'entretien de cours d'eau, prioritairement en vue de lutter contre les inondations des lieux habités

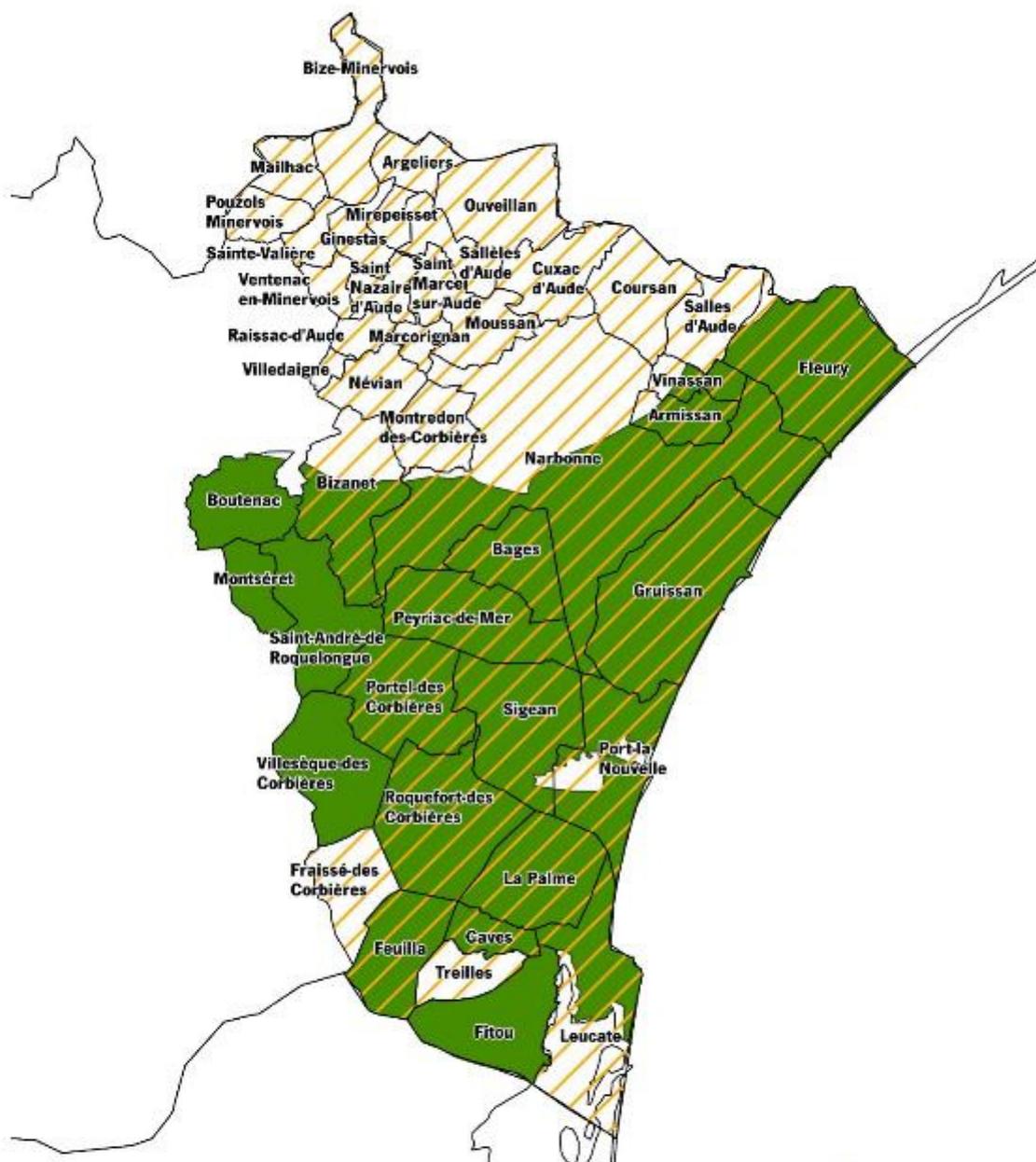
Objectifs de l'axe « Amélioration de la qualité des milieux aquatiques »

- Restauration des rivières et de leur ripisylve

Objectifs de l'axe « Prévention »

- Information, communication, sensibilisation du public
- Gestion opérationnelle du risque par les Plans communaux de sauvegarde (PCS)

Localisation des principales intercommunalités couvrant le site des Rives de l'Aute



Légende

-  Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée
-  Communauté agglomération de la Narbonnaise



Source : PNR-NM (CC), 2014



### **1.2.2 Statut foncier**

Le site comprend 244 parcelles, couvrant une superficie totale de 305 hectares. Les parcelles sont uniquement situées sur des propriétés du Conservatoire du Littoral, ce dernier en ayant fait acquisition à partir de 1984 pour l'île et à partir des années 2000 pour les autres. Le site est caractérisé par un maillage foncier complexe de par la présence d'une multitude de parcelles dispersées. En plus des Parcelles le Conservatoire du Littoral est propriétaire d'un certain nombre de bâtis comprenant entre autre la maison de l'île de l'Aute, les anciens bâtiments des salins, des cabanons agricoles et des puits.

### **1.2.3 Règlements et programmes contractuels**

Il n'est pas pertinent de lister de manière exhaustive, ni de détailler l'ensemble des réglementations en vigueur sur le site mais simplement de rappeler celles qui semblent essentielles vis-à-vis des enjeux de préservation de la biodiversité.

#### **Lois**

##### ***> Loi littoral***

La loi n°86-2 du 3 janvier 1986 s'applique aux communes riveraines des mers et océans, des étangs salés, des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1000 hectares, ainsi qu'aux communes riveraines des estuaires et des deltas, lorsqu'elles sont situées en aval de la limite de dessalure des eaux (Art. L321-2 du Code de l'Environnement). Ainsi, la commune de Sigean est directement concernée.

Les atteintes aux rivages de la mer et au Domaine public maritime sont strictement encadrées. Les documents et décisions relatifs à la vocation des zones ou à l'occupation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. [...] Toutefois, des aménagements légers peuvent y être implantés lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur notamment économique ou, le cas échéant, à leur ouverture au public. [...] La réalisation de travaux ayant pour objet la conservation ou la protection de ces espaces et milieux peut être admise après enquête publique (Art. L146-6 du Code de l'Urbanisme).

Les grands principes énoncés par cette loi sont :

- La protection des espaces littoraux remarquables dans la bande des 100 mètres où les constructions sont limitées en bordure de rivage ;

- La maîtrise de l'urbanisation du littoral, notamment son extension ainsi que l'aménagement et l'ouverture des terrains de camping ou de stationnement de caravanes ;
- L'affectation prioritaire du littoral au public par l'accès libre et gratuit des plages sauf exception.

##### ***> Loi relative à la circulation des véhicules à moteur dans les espaces naturels***

La loi relative à la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels (3 janvier 1991) stipule que : « en vue d'assurer la protection des espaces naturels, la circulation des véhicules à moteurs est interdite en dehors des voies classées dans le domaine public routier de l'État, des départements et des communes, des chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteurs. ».

Cette loi pose trois principes applicables sur le site :

- Le hors-piste est strictement interdit : les véhicules ne peuvent circuler que sur les voies et chemins ouverts à la circulation publique (excepté les services publics, propriétaires chez eux et manifestations sportives autorisées).
- Les maires et les préfets ont les moyens de réglementer la circulation sur les voies et les chemins pour protéger certains espaces naturels remarquables. Cela implique de prendre un arrêté sur des motifs d'environnement et de désigner avec précisions les chemins ou les secteurs de la commune qui sont concernés.
- La pratique des sports et des loisirs motorisés sur la voie publique et les terrains aménagés est encadrée par des moyens spécifiques.

De plus, conformément à la loi, la Charte du PNR de la Narbonnaise en méditerranée stipule, dans son article 13.4, que : « dans le but de préserver les espaces naturels les plus riches, le Parc incite les communes à prendre des arrêtés pour y limiter la pénétration des véhicules terrestres, en application de la loi n°92-2 du 3 janvier 1991. Il veille avec les communes à ce que des arrêtés soient pris au minimum sur les secteurs d'intérêt exceptionnel et d'intérêt majeur. Le Parc met à la disposition des communes toutes les informations dont il dispose concernant les milieux naturels. Il les aide dans l'organisation de la concertation pour la définition des voies interdites à la fréquentation. Il travaille également, avec les communes pour que celles-ci limitent et interdisent la circulation automobile dans les secteurs les plus sensibles, en particulier sur la zone littorale. »

##### ***> Loi site inscrit/classé***

La loi du 2 mai 1930, intégrée depuis dans les articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'Environnement, permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique,

historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il est fait état, par la DREAL Languedoc-Roussillon, d'un site inscrit sur la commune de Sigean. Il s'agit du site des îles de

Sainte-Lucie, Planasse, l'Aute, du Soulié et leurs abords. Du fait de l'inscription toute modification impactant le paysage doit être déclaré auprès de l'inspecteur des sites classés et inscrits.

☞ Carte 4 : Zonage du site inscrit



Carte 4

## Zonage du site inscrit

### Légende

- Site des Rives de l'Aute
- Site inscrit des îles de Sainte-Lucie, Planasse, l'Aute, du Soulié et leurs abords



### > Zones de présomption de prescriptions archéologiques

L'arrêté n°100325 du Préfet de Région en date du 11 juin 2010 identifie les secteurs de Sigean devant faire l'objet de prescriptions particulières, dont certains sont dans le secteur des Rives et île de l'Aute :

Entre l'ouest du Grand salin et Caussagues (Canto perdrix, Les cavettes, Caussagues de Près, Caussagues du Lac, Le Mourrel de Pipette, Le Bois du Trou-Est, Bellevue, L'olivier-Ouest, La Madrière, Caussagues), ces secteurs sont identifiés en tant que « zone riche en sites archéologiques divers : 2 habitats pré- ou protohistoriques, 6 villae gallo-romaines, 6 fermes de la république romaine, 2 cimetières à incinérations et inhumations, 1 voie antique ou médiévale ».

Les secteurs des Mourrel de Camps et de l'Angle-cabanes des pêcheurs sont identifiés en tant que « sites archéologiques attestés sur chacune de ces zones » pour la présence de 3 épandages de céramiques provenant d'une ferme d'une part, et de vestiges d'un habitat du Haut-empire, ainsi que 2 épandages de céramiques pour l'autre secteur.

Le secteur de l'Aragnou est identifié comme présentant des « vestiges d'un établissement du Haut-empire ». Mais on y recense aussi 2 exploitations agricoles antiques et 1 jetée d'un port médiéval.

Enfin, l'île de l'Aute est identifiée pour la présence de 2 habitats préromains des III<sup>ème</sup> et II<sup>ème</sup> siècles avant JC, d'1 nécropole wisigothique.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Source : Association des Amis du Patrimoine culturel de Sigean

## Politique nationale / régionale

### > Régime forestier

Le régime forestier est un ensemble de garantie, issu d'une politique nationale volontariste, permettant de préserver la forêt à long terme. Il constitue un véritable statut de protection du patrimoine forestier contre les dégradations, les surexploitations et les abus de jouissance. Il est mis en place sous la responsabilité de l'Office national des forêts (ONF), administration garante de cette politique.

Les principales forêts relevant du régime forestier sont :

- les forêts et terrain à boiser faisant partie du domaine de l'État ou sur lesquels l'État a des droits de propriété indivis
- les bois et forêts susceptibles d'aménagement, d'exploitation régulière ou de reconstitution et les terrains à boiser, appartenant aux régions, aux départements, aux communes, aux sections de communes, aux établissements publics et d'utilité publique, aux sociétés mutualistes et aux caisses d'épargne, ou sur lesquels ces collectivités et personnes morales ont des droits de propriété indivis.

La mise en application du régime forestier procède de plusieurs types d'actions :

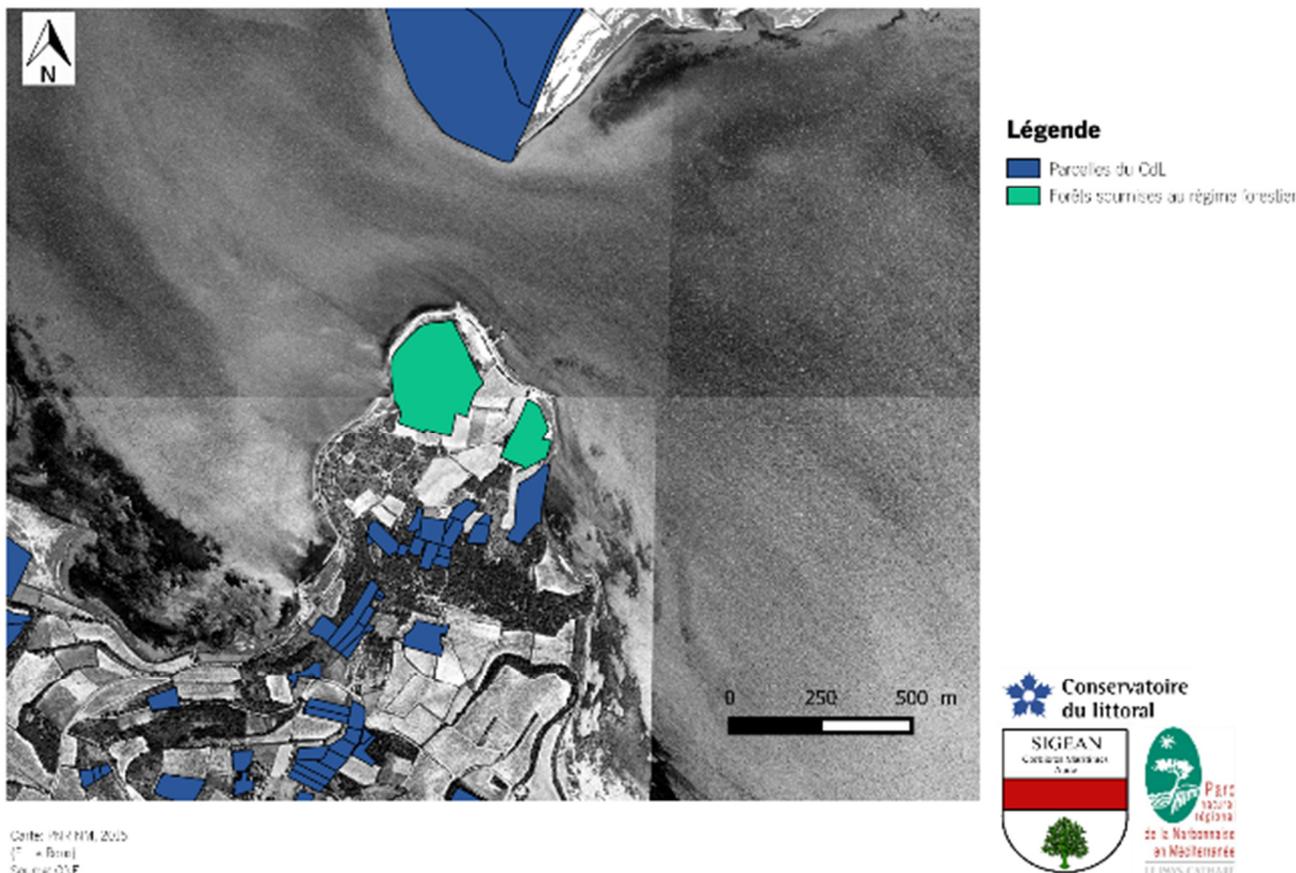
- une gestion foncière
- l'aménagement et son suivi (Document d'aménagement forestier)
- la surveillance
- la gestion et l'exploitation des coupes
- la chasse et la pêche (expertise apportée à toutes les opérations techniques et juridiques relatives à la gestion du gibier et des plans de chasse, ou des ressources aquatiques et piscicoles, dans des conditions compatibles avec une gestion durable des forêts)
- Des missions d'intérêt général rattachées
  - ☞ Information et accueil du public
  - ☞ Actions de protection de la nature

Pour la zone d'étude qui nous concerne, seule la forêt communale du secteur de Port-Mahon (hors parcelles du CdL) est concernée.

☞ Carte 5 : Bois et forêts soumis au régime forestier

Bois et forêts soumis au régime forestier

carte 5



## Zonages de protection existants

Les Rives de l'Aute sont concernées par des conventions internationales, des zonages bénéficiant d'une protection

réglementaire et législative, des inventaires d'espèces remarquables ou encore de zonages soumis aux conventions, contractualisations ou gestions partenariales (Tableau 2).

Tableau 2 : zonage de protection sur le site des rives et île de l'Aute

Dénomination		Description de la zone
<p><b>Engagements internationaux ou européen</b>  <i>Il existe plus de 500 traités et autres accords internationaux relatifs à l'environnement. Ces traités n'ont pas de valeur juridique mais montrent l'engagement des signataires. Ils sont plus incitatifs que contraignants.</i></p>		
RAMSAR	Étangs littoraux de la Narbonnaise RAM91002	Reconnaissance de la richesse (écologique et économique), de la qualité et de la beauté de ces zones humides d'importance internationale  <u>Intérêts du site</u> : faune et flore rare, en danger ou en grand nombre (oiseaux d'eau notamment), rôle écologique et hydraulique majeur, maintien d'activités spécifiques économiques ou de loisirs, espace naturel vaste et préservé, mesures et volonté locale de préserver et de gérer à long terme, présence d'acteur fédérateur...
<p><b>Zonages bénéficiant d'une protection réglementaire et législative</b>  <i>Certains espaces naturels peuvent être réglementairement protégés par la loi, selon différents statuts. Ils s'appliquent à l'échelle nationale, régionale comme départementale voire communale (parcs nationaux, réserves naturelles, réserves biologiques, espaces boisés, arrêtés de protection de biotope...).</i> Très éclectiques dans leurs objectifs, ils ont en commun un niveau de protection fort sur l'espace qu'ils délimitent vis-à-vis des projets d'aménagement.</p>		
Aucun zonage sur le site		
<p><b>Zonages faisant parti d'un inventaire d'espaces remarquables</b>  <i>Les inventaires patrimoniaux constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger. Ils n'ont cependant pas de valeur juridique directe et ne constituent pas des instruments de protection réglementaire.</i></p>		
ZNIEFF type 1	Ile de l'Aute 1129-1035	<u>Intérêts du site</u> : complexes d'habitats liés aux étangs, aux lidos et aux garrigues <u>Espèces patrimoniales</u> : <i>Psammmodromus edwardsianus, Himantopus himantopus, Astragalus alopecuroides, Limoniastrum monopetalum, Sphenopus divaricatus</i> <u>Facteurs influençant l'évolution du site</u> : - préserver l'île de l'augmentation de la fréquentation touristique (piétinement des végétaux) → possible partenariat avec les bases nautiques - maîtriser la fréquentation humaine → maintenir les activités pédagogiques sur l'environnement lagunaire, sa faune et sa flore - préserver les pelouses à brachypodes, habitat des espèces déterminantes → surveiller l'évolution de la plantation de Pins parasols (centre de l'île)
	Étang de Bages-Sigean 1129-1021	<u>Intérêts de la ZNIEFF</u> : importance des herbiers de phanérogames ( <i>Zostera noltii, Zostera marina</i> ) qui jouent un rôle important dans le fonctionnement de l'écosystème lagunaire (lieux de frayères et de nurserie, stabilité sédimentaire, productivité du milieu, oxygénation des eaux...) <u>Espèces patrimoniales</u> : <i>Hippocampus hippocampus, Hippocampus guttulatus, Phoenicopterus roseus</i> <u>Facteurs influençant l'évolution du site</u> : - risque de pollution via les rejets urbains (station d'épuration, entretien des voies de transports, activités portuaires et industrielles) - maintenir la qualité de l'eau de la lagune → outils de gestion de l'eau et du patrimoine naturel (rééquilibrer les échanges hydrauliques entre la lagune et la mer ; poursuivre la limitation des rejets toxiques et organiques ; limiter l'artificialisation des abords lagunaires)
ZNIEFF type 2	Complexe des étangs de Bages-Sigean 1129-0000	Les ZNIEFF de l'île de l'Aute et de l'Étang de Bages-Sigean sont inclus dans un ensemble plus vaste : la ZNIEFF de type 2 dite « Complexe des étangs de Bages-Sigean ». Ce zonage s'étend sur de grands ensembles naturels où il importe de respecter les grands équilibres écologiques.
ZICO	Étang narbonnais LR04	Cette ZICO, qui couvre l'intégralité des étangs du narbonnais, a été mis en place suite à la présence d'une avifaune migratrice rare et sensible.

ENS	Etangs de Bages-Sigean et périphéries	<p><u>Intérêts du site</u> : complexes d'habitats liés aux étangs, aux lidos et aux garrigues ; très grande diversité floristique ; existence de nombreuses colonies de laro-limicoles ; nombreuses îles calcaires ; milieux doux et recherchés par la faune</p> <p><u>Espèces patrimoniales</u> : <i>Limoniastrum monopetalum</i></p> <p><u>Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gérer la fréquentation et mettre en place un périmètre d'interdiction de circulation</li> <li>- établir une concertation entre les différentes sociétés de chasse locales</li> <li>- maintenir les apports d'eau douce du bassin versant</li> <li>- gérer les milieux doux existants et envisager l'aménagement de nouvelles surfaces</li> <li>- conserver la gestion hydraulique des salins et limiter leur fréquentation</li> <li>- maintenir du pacage sur les pelouses et garrigue</li> </ul>
	<b>Zonages soumis aux conventions, contractualisations ou gestions partenariales</b>	
PNR	Narbonnaise en Méditerranée	<p><u>Intérêts du site</u> : territoire contrasté avec plus de 42km de littoral méditerranéen, 12090 ha de zones humides, 1780 ha de plages et dunes, 1280 ha d'anciens salins, 27 000 ha de milieux secs, 6 100 ha de forêts, 12680 ha de vignes, plus de 56% du Parc est en Natura 2000, 2 300 ha du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres...</p>
Natura 2000	ZPS Etangs du Narbonnais FR9112007	<p><u>Intérêts du site</u> : diversité de milieux naturels (sansouires, marais salants, roselières, lido...) et multitude d'oiseaux (Butor étoilé, Sterne pierregarin, Sterne naine, Échasse blanche, Gravelot à collier interrompu, Avocette élégante, Alouette calandrelle, Lusciniole à moustaches...)</p> <p><u>Facteurs influençant l'évolution du site</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pressions anthropiques : sur-fréquentation, voies de transport, aquaculture</li> <li>- établir une concertation entre les différentes sociétés de chasse locales</li> <li>- usages de l'eau par la gestion des niveaux et de la salinité</li> <li>- pression urbaine et touristique sur le lido est l'autre facteur important de vulnérabilité du site.</li> </ul>
	ZSC Complexe lagunaire Bages-Sigean FR9101440	<p><u>Intérêts du site</u> : qualité et rareté de ses habitats, îles non peuplées</p> <p><u>Habitats</u> : steppes salées très riches en espèces de <i>Limonium</i> ; montilles fixées ou bourrelets coquilliers de bords d'étang à <i>Limoniastrum monopetalum</i></p> <p><u>Facteurs influençant l'évolution du site</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- phénomènes de pollutions</li> <li>- eutrophisation</li> <li>- fréquentation du public</li> </ul>

#### **1.2.4 Règlements d'urbanisme**

##### **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)**

Le SCoT est porté par la communauté d'agglomération du Grand Narbonne et s'impose aux Plans locaux d'urbanismes (PLU). Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et les orientations générales (validées en mai 2006), érigent en principe fondamental l'affirmation de la valeur environnementale du territoire du SCoT. Le projet de territoire doit « s'appuyer sur la géographie et l'histoire comme facteurs structurants » (chapitre 1 du PADD). Il en découle que les espaces naturels sont globalement protégés par le SCoT. Le site Natura 2000 des étangs du Narbonnais est directement concerné par cette orientation qui le couvre dans son intégralité (et par là même le site des Rives de l'Aute).

##### **Plan local d'urbanisme (PLU)**

Dans la dernière version du PLU, le site des Rives de l'Aute est classé en zone naturelle (N), où l'objectif est de préserver ces espaces, équipés ou non, protégés ou pas. On entend par zone naturelle les espaces à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels des paysages et de leur intérêt notoirement du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

On distingue au sein de cette zone naturelle onze secteurs parmi lesquels :

- Un secteur « 100 » (N100 & N100.i) correspondant à la bande de 100 mètres institué par l'article L.146-4 du Code de l'Urbanisme (Loi littoral) où les constructions et installations sont globalement interdites ;
- Un secteur « s » (Ns & Ns.i) constitué des espaces sensibles remarquables identifiés au titre de l'article R.146-1 du Code de l'Urbanisme. Il s'agit des sites Ramsar, Natura 2000, ZNIEF, ZICO, des sites inscrits et classés... et du périmètre de préemption du Conservatoire du littoral ;
- Un secteur « l » (N.l) destiné à des activités de loisirs et permettant d'identifier les bâtiments de loisirs ou appartenant au Conservatoire du littoral et pouvant lui permettre de les exploiter, afin de pouvoir, par exemple, accueillir des visiteurs dans des lieux adaptés et facilitant la compréhension du site, du travail de l'homme...

Ainsi, le site des Rives de l'Aute est classé en secteur « 100 » et en zone N.s ou Ns.i. Les bâtiments aux lieux dits « Le Grand Salin » et « Salin Grimaud - Ouest » sont eux classés en zone N.l.

##### **Servitudes réglementaires**

Le PLU de Sigean a pris en compte l'intégration des servitudes d'utilité publique qui s'appliquent sur le territoire communal. Sur

le site, il s'agit notamment des servitudes liées au passage des piétons sur le littoral (EL9), et à la protection des sites et monuments naturels (AC2).

#### **1.2.5 Outils de gestion de l'eau**

##### **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE RM)**

Le SDAGE RM, en vigueur depuis le 17 décembre 2009, est un plan de gestion établi à l'échelle de l'unité hydrographique Rhône-Méditerranée. Les grandes orientations fondamentales sont au nombre de huit :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
- Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable ;
- Lutter contre les pollutions (substances dangereuses, protection de la santé...) ;
- Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Ces orientations fondamentales sont accompagnées de mesures opérationnelles. De ce fait, tout projet d'aménagement situé sur le bassin doit être compatible avec les orientations du SDAGE.

##### **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Basse vallée de l'Aude (SAGE BVA)**

Le SAGE BVA est la déclinaison locale du SDAGE RM. Il est en cours de révision au moment de la rédaction du présent document. Le périmètre du SAGE BVA couvre 44 communes sur les départements de l'Aude et de l'Hérault. La stratégie globale repose sur plusieurs enjeux :

- Construire une gestion concertée et durable de l'eau ;
- Promouvoir une utilisation de la ressource respectueuse des milieux naturels ;
- Favoriser la diversité écologique par la protection, la gestion des zones humides et des espaces remarquables ;
- Limiter les dégâts liés aux crues par une approche globale des zones inondables ;
- Améliorer la qualité des eaux par la diminution de toutes les sources de pollutions.

### 1.3 Contexte historique

La situation géographique de Sigean, entre les reliefs des corbières et la mer, lui confère une position stratégique. De ce fait de nombreux peuples se sont installés sur ce territoire. L'assèchement des plaines a permis une forte croissance économique et démographique, avec l'essor de la viticulture, du pastoralisme et du commerce du sel. Ces activités ont permis de façonner le paysage actuel.

### 1.4 Propriétaire et gestionnaires

La commune de Sigean et le Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée, dans une dynamique commune d'ancrage sur leur territoire, ont souhaité mutualiser leurs moyens afin de mettre en place une gestion des propriétés du Conservatoire du Littoral sur leur territoire commun. Cette mutualisation permet d'optimiser les actions de valorisation de l'île et de son patrimoine, tout autant que de mettre en place une gestion intégrée des anciens salins. Ainsi, en février 2014, une convention tripartite est signée entre le Conservatoire et le Parc et la commune de Sigean, désignés en qualité de co-gestionnaires.

L'article 1.2 de cette convention fait part des orientations de gestion du site. Ainsi, conformément aux articles L.322-1 et L.322-9 du Code de l'Environnement : « La gestion du site des Rives de l'Aute a pour objectifs la sauvegarde de l'espace littoral ainsi que le respect des sites naturels et de l'équilibre écologique. » ; « Le domaine relevant du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres est du domaine public à l'exception des terrains acquis non classés dans le domaine propre. Dans la limite de la vocation et de la fragilité de chaque espace, ce domaine est ouvert au public. »

#### 1.4.1 Conservatoire du littoral

Le Conservatoire du littoral est un établissement public créé en 1975. Il mène une politique foncière visant à la protection des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres. Il peut intervenir dans les cantons côtiers en métropole, dans les départements d'Outre-mer, à Mayotte, ainsi que dans les communes riveraines des estuaires et des deltas et des lacs de plus de 1000 hectares. Pour assurer la protection foncière des sites, l'établissement définit des périmètres d'intervention dans lesquels il acquiert des parcelles au gré de leur mise sur le marché par leurs propriétaires. Il en confie ensuite la gestion en priorité aux collectivités territoriales.

En 2012, le Conservatoire assurait la protection de 152 000 hectares sur plus de 600 sites, représentant environ 1 500 km de rivages maritimes, soit 12 % du linéaire côtier. Sur le complexe lagunaire et ses alentours, le Conservatoire est propriétaire de plusieurs sites dont notamment celui des Rives

de l'Aute. Son potentiel droit d'intervention couvre une large partie nord de la commune de Sigean.

#### 1.4.2 Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée

Un Parc naturel régional est avant tout un territoire reconnu pour sa qualité exceptionnelle. Celui de la Narbonnaise en Méditerranée est constitué en un syndicat mixte composé de collectivités territoriales (communes, département, région et socio-professionnels) regroupées autour du souci de développement durable de son territoire. Le Parc travaille en étroite collaboration avec les acteurs locaux et a pour principe d'action le partenariat et non la contrainte.

Le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée regroupe 22 communes, abrite 34 000 habitants et s'étend sur 70 km<sup>2</sup>. Ce territoire est une mosaïque de paysages qui s'organise en entités distinctes (littoral, complexes lagunaires, massif de la Clape, plateau de Leucate, Piémont et Corbières). Il a reçu le label « Parc naturel régional » en 2003, puis pour la période 2010-2022. La Charte du Parc énonce sa stratégie d'actions : « Protéger et valoriser nos patrimoines naturels et paysagers », « Aménager, construire et produire de manière responsable » et « Vivre le Parc et sa dynamique avec ses acteurs et ses habitants » (PNR-NM 2010).

Dans le cadre de ce projet, le Parc est désigné en qualité de co-gestionnaire référent et accompagne le Conservatoire pour l'élaboration et la mise en œuvre du plan de gestion. Il assure également une mission de coordination et d'encadrement de la gestion du site (actions, agents et missions de police) et des missions techniques (organisation et suivi des travaux, entretien des aménagements, mise en œuvre des actions programmées en régie, participation aux suivis scientifiques, surveillance du site). Dans un but de maintien du bon état de conservation des terrains et des ouvrages, le Parc peut porter la Maîtrise d'ouvrage de certaines études. Enfin, il a un devoir de production de documents (programme annuel et bilans), d'animation du Comité de gestion et d'accueil du public (conception et moyens d'information sur le site, suivi de fréquentation).

#### 1.4.3 la commune de Sigean

La commune de Sigean apporte un appui au co-gestionnaire référent pour le maintien en bon état de conservation des terrains et des ouvrages du site des Rives de l'Aute.

Ses domaines d'intervention de la commune sont :

- « Police : surveillance et transmission d'informations, opération ponctuelle de sensibilisation du public par l'intermédiaire de la police municipale, en appui au garde du littoral / technicien ;
- Grands programmes de travaux : montage de dossiers, mandat, suivi des travaux, co-financement ;

- Gestion des bâtiments ;
- Entretien courant du site : réparations courantes, entretien par mise à disposition de moyens techniques (humains et matériels) en co-financement avec le gestionnaire. »

« La commune fait respecter les prescriptions légales et réglementaires applicables sur les terrains dont la gestion est

assuré par les co-gestionnaires. Elle appuie le Parc et cofinance la mise en œuvre du plan de gestion visé à l'article 1.9 de la convention. Elle transmet, en accord avec le Parc, au Conservatoire toute information utile ou nécessaire au suivi et à l'évaluation de la gestion telle que prévue à l'article 1-4 de la présente convention. »

Document de travail

## 2. Cadre socio-économique et culturel

### 2.1 Patrimoine paysager, culturel, archéologique et historique

#### 2.1.1 Patrimoine paysager

Le site est inclus dans le grand ensemble paysager du littoral, partie intégrante du Golfe du Lion. Cet espace offre ses principales caractéristiques : côte basse et sableuse, étangs littoraux et présence d'une multitude d'îlots et de falaises.

L'étang de Bages-Sigean ne s'allonge pas parallèlement au littoral mais pénètre dans les terres pratiquement jusqu'à Narbonne. Cette physionomie particulière est le vestige du golfe de Narbonne, où se déversait l'Aude avant que le fleuve ne se détourne définitivement plus au nord. La mer entraînait alors dans les terres, formant un golfe parsemé d'îles : Saint-Martin, Sainte-Lucie, l'Aute... Bien que fragmenté et réduit (voie ferrée, canal de la Robine), l'aspect du golfe reste perceptible et fait toute l'originalité et le charme du littoral narbonnais. Cette complexité et l'absence d'un large et véritable lido ont évité l'aménagement touristique intensif du littoral, qui reste relativement préservé. Les berges des étangs ne sont presque pas urbanisées à l'exception des quelques villages de pêcheurs (Bages, Peyriac-de-Mer, Gruissan...) qui conservent plus ou moins leur aspect d'origine. Seuls deux pôles d'urbanisation encadrent cette portion du littoral : Port-la-Nouvelle avec ses activités industrielles et touristiques, et Gruissan avec sa marina et ses chalets en bois sur pilotis le long du lido.

La position du site des Rives et île de l'Aute entre terre et mer offre une large gamme de paysage avec deux grandes familles. Premièrement, des paysages liés à l'eau (étang, salins, terres basses). Deuxièmement, des paysages de reliefs (plateaux plus ou moins hauts, terrasses et vallons). Certains lieux portent d'ailleurs un nom inspiré de leur morphologie (exemple : pechs, mourres...).

Certains plateaux sont soulignés par leurs rebords très marqués comme les deux points hauts de l'île de l'Aute où leurs versants extérieurs plongent dans l'étang de Bages-Sigean et leurs versants intérieur plus doux forment une vallée.

Certains chemins mettent en valeur le paysage comme celui longeant la cuesta, surplombant la plaine du Lac. Malheureusement les boucles de randonnées ne donnent pas accès à ces chemins.

Enfin le bâti ancien est généralement implanté en relation étroite avec la morpho-géographie des lieux (sur un col, à la naissance d'un vallon...).

La carte d'évaluation des sensibilités paysagères (page suivante et Annexe 1-1) effectuée par l'Atelier de Paysage Claude Chazelle (2015) offre une représentation globale de l'état de lisibilité des structures paysagères à ce jour. Elle précise le degré de lisibilité de chaque structure d'articulation identifiée en leur attribuant une couleur :

- lisible (vert),
- partiellement lisible (orange),
- ou illisible (rouge).

Cet état des lieux, aboutissement d'un travail cartographique renseigné par des observations de terrain, est un préalable à la définition des enjeux paysagers du site.

#### Lexique paysager :

##### Visibilité, lisibilité et sensibilité

Une fois le paysage appréhendé en tant qu'objet à travers l'analyse du site, l'approche de la question de la valeur paysagère du site se fait sous trois aspects étroitement imbriqués : le visible (l'image), le lisible (les structures) et le sensible (les effets).

*Le visible* : Il s'agit du premier niveau de «prise» du public sur le paysage. Le visible correspond aux images que le public appréhende : modelés, couleurs, textures, sons, parfums, mais aussi aux idées et représentations qu'ils y associent.

*Le lisible* : Il s'agit ici de percevoir les strates (traces) accumulées de l'homme et de l'histoire et des marques de la nature à travers l'état présent d'un site. Au-delà du visible, le paysage est interprété à partir de ces signes lisibles.

Souvent l'Homme a su accompagner, voir augmenter de son propre apport les caractères naturels des lieux. C'est de cette intelligence des lieux que réside une grande part de l'esthétique des espaces.

*Le sensible* : Il s'agit ici des effets paysagers et des impressions qu'ils suscitent. À ce niveau, on se trouve à la racine même de l'émotion.

##### Évaluation de la sensibilité paysagère

L'évaluation de la sensibilité paysagère s'appuie sur la qualité de la perception\* et de la compréhension des structures paysagères du site. Il s'agit ici d'évaluer le degré de lisibilité des structures paysagères, bien au-delà de la simple visibilité des éléments du territoire.

L'évolution des activités humaines (agriculture, habitat...) engendrent l'évolution de la lisibilité des paysages. Certains caractères paysagers sont de ce fait en cours de dégradation, d'effacement, voire d'oubli, tandis que d'autres ont conservé une bonne lisibilité.



### **2.1.2 Patrimoine culturel, archéologique et historique**

La présence de chapelets d'étangs salés et poissonneux, s'allongeant tout au long du littoral français, a été pour les civilisations successives un point d'ancrage ; la richesse donnée par l'exploitation de ces espaces fixant les populations et les rendant puissantes. Ainsi, de nombreux peuples ont séjourné sur ces territoires parmi lesquels les Elisyques, les Phéniciens, les Puniqes, les Celtes, les Ibères, les Grecs, les Etrusques, les Romains, les Wisigoths, les Sarrasins...

La situation, entre reliefs et mer, confère à Sigean une position stratégique. Sous les Elisyques, à la fin VIème siècle avant J-C., la première cité du territoire sigeanais est construite sous le nom de Pech Maho. Son emplacement est dû à un choix délibéré et astucieux qui lui a permis de se développer en tant que comptoir commercial maritime (proximité des étangs de Bages-Sigean) et terrestre (voie héracléenne) tout en assurant sa défense (construction sur un éperon). Cette vocation commerciale, et donc son ouverture aux échanges méditerranéens, n'a jamais faibli durant ses quatre siècles d'existence.

En raison de sa situation géographique, la ville a fait très tôt l'objet de discordes militaires ; des bataillons armés ont régulièrement investi les lieux. En 1560 Sigean, qui fut longtemps la ville la plus au sud du royaume de France, est prise par les espagnols et pillée et démolie en grande partie. En 1659, le traité des Pyrénées met fin à quatre siècles de conflits, opposant le Royaume de France à l'Aragon puis à l'Espagne.

À partir du XVIIIe siècle, le territoire connaît une forte croissance économique et démographique liée à l'assèchement des plaines, à leur mise en culture, au commerce du sel et à l'essor du port de la Nouvelle (qui fut détaché de Sigean et érigé en commune en 1844). Les activités des derniers siècles bouleversent le paysage de manière irréversible, conférant à ces espaces une vocation agricole marquée. Ainsi, une partie des terres est destinée à la viticulture ainsi qu'au pastoralisme, avec l'élevage ovin et caprin, et plus ponctuellement bovin et équin, dont sont témoins les ruines des petites bergeries et la multitude de murets de pierres qui délimitaient les enclos. Les autres terres, gagnées sur les étangs, sont tournées vers l'exploitation du sel. Aujourd'hui, la viticulture et le tourisme sont les deux plus importants secteurs de l'économie locale.

#### **Ile de l'Aute**

A présent déserte, l'île connut plusieurs implantations humaines dès l'Antiquité. Terre d'accueil de communautés de Béguines, moines et ermites, les valeurs religieuses sont marquées, comme en atteste une probable sanctification des lieux qui transparait dans la plus ancienne appellation connue de l'île (1309) : l'Insula Sancta. Au XIXe siècle, l'île était occupée par une communauté de Saint-Simoniens, dont ne survécut que l'intérêt particulier que ceux-ci conféraient à la viticulture. Ainsi, jusque dans les années

1930, l'île était habitée et la vigne largement répandue. Depuis 1984, le Conservatoire du Littoral est propriétaire de ces terres redevenues sauvages bien que l'association des Amis de l'île de l'Aute entretienne le domaine par des débroussaillages et quelques restaurations.

#### **Les trois salins**

Les salins sont des formes d'aménagement qui témoignent d'une longue histoire de mise en valeur du littoral. De vastes étendues y sont endiguées pour créer des bassins salants qui connaissent un véritable essor pendant l'Antiquité romaine et atteignent leur apogée au milieu du XVIème siècle.

Depuis l'Antiquité, le territoire narbonnais s'impose comme le berceau de la production du sel en France. Une dizaine de salins ont été exploités avec des statuts divers en fonction des lieux et des époques (église, élite de marchands, pouvoir royal, association de propriétaires, grande entreprise privée). Six communes sont concernées : Gruissan, Narbonne, Bages, Peyriac-de-Mer, Sigean (Tableau 3), Port-la-Nouvelle et La Palme.



#### **Sites inscrits/classés**

Il est fait état, par la DREAL Languedoc-Roussillon, d'un site inscrit sur la commune de Sigean. Il s'agit du site des îles de Sainte-Lucie, Planasse, l'Aute, du Soulié et leurs abords. Ainsi, les Rives de l'Aute sont en grande partie intégrées au périmètre du site inscrit (cf partie 1).

Tableau 3 : Synthèse des connaissances sur l'histoire des salins de Sigean

<b>XIV<sup>ème</sup> siècle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En 1340, l'impôt sur le sel (gabelle) est mis en place sur tout le territoire français.</li> <li>- Au XIV<sup>ème</sup>, le Grand salin de Sigean est construit. Ce sel est destiné à l'alimentation (salaison) et aux mégisseries (traitement du cuir) de Graulhet.</li> </ul>
<b>XV<sup>ème</sup> siècle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un édit d'Henri IV, datant de 1596, met fin à la prospérité des salins en portant obligation de noyer tous ceux du Languedoc, à l'exception de Mandirac, Peyriac, Sigean et Pecais (Gard). Le sel étant un élément noble, sa production devait être contrôlée.</li> </ul>
<b>XVII<sup>ème</sup> siècle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de la première compagnie salinière en 1603. Les propriétaires des trois salins audois s'associent pour assurer gestion et partage des frais et des bénéfices.</li> </ul>
<b>XVIII<sup>ème</sup> siècle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir de 1791, suppression de la gabelle et création de nombreux salins.</li> <li>- En 1795, Grimaud est construit.</li> <li>- S'en suit en 1803 la création de Tallavignes.</li> <li>- Après la révolution française, l'exploitation salicole devient industrielle.</li> </ul>
<b>XIX<sup>ème</sup> siècle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En 1856, le groupe des Salins du Midi est créé et les salins Audois fusionnent (Grand salin, Grimaud, Tallavignes, Peyriac, Estarac).</li> </ul>
<b>XX<sup>ème</sup> &amp; XXI<sup>ème</sup> siècle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1962 marque la fin d'exploitation des sites de Grimaud et Tallavignes en tant que salins indépendants.</li> <li>- Entre 1962 et 1968, les salins de Sigean se regroupent. Ainsi, Grimaud et Tallavignes deviennent des concentrateurs et le Grand salin sert de tables salantes.</li> <li>- 1968 est l'année de fin de production des salins.</li> <li>- Classement de l'ensemble de la façade littorale audoise comme Parc naturel régional en 2003 et mise en place d'une dynamique de gestion écologique et tentatives de valorisation des salins.</li> <li>- Le Conservatoire du Littoral acquiert les salins en 2008 et les met alors en protection. Ces espaces passent de la propriété ou de l'usage privé du groupe Salins à la propriété publique (maîtrise foncière). Perdant leurs valeurs d'usage économique, les salins de Sigean peuvent acquérir de nouvelles fonctions : objets patrimoniaux (Natura 2000, Convention Ramsar, ZNIEFF...), raisons écologiques, esthétiques, mémorielles...</li> </ul>

## 2.2 Activités

Les Rives de l'Aute, au sein de l'étang de Bages-Sigean, sont le lieu d'activités économiques et touristiques. Son environnement immédiat est fréquenté surtout en été : randonnée, VTT, équitation, sports motorisés, activités nautiques de loisirs....

### 2.2.1 Activités économiques

Le site est marqué par une activité économique tournée vers des productions agricoles et surtout viticoles.

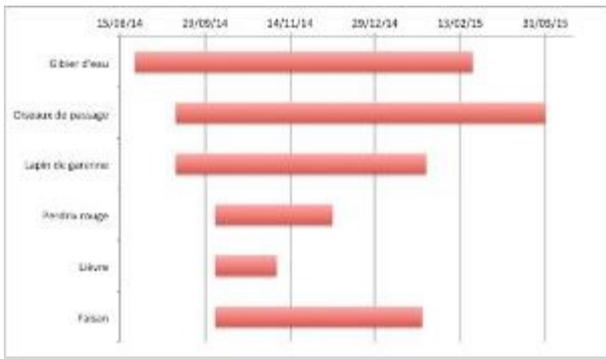
Les Rives de l'Aute sont caractérisées par une viticulture AOC de type Corbières en raison d'un type de sol dit « graves en terrasses quaternaires ponctuées de grès rouges ». Le rendement autorisé par décret est de 50hl/an mais le rendement moyen agronomique est de 45 hl/ha. Les récoltes issues des vignobles sont traitées par la cave coopérative de Sigean. Plusieurs vignes appartenant au Conservatoire du littoral sont soumises à une gestion agricole et font l'objet d'une convention.

L'élevage est très faiblement présent. Les données RGA 1979/1988 et 2000 concernant les bovins, ovins, porcins, caprins et équins affichent des valeurs nulles ou non communiquées en raison de leur faiblesse. Sur site, quelques parcelles font office de pâturage pour trois chevaux et un lama.

### 2.2.2 Activités de loisirs et usages

#### La chasse

Sur les étangs de la Narbonnaise, la chasse au gibier d'eau est une activité traditionnelle très répandue qui se pratique sur les abords des étangs de septembre à février (Diagramme 1). Les dates d'ouverture et de fermeture sont arrêtées par le Préfet de département de manière à exclure l'activité de chasse pendant les périodes de reproduction des espèces. L'activité est gérée au niveau local par l'association Départementale des chasseurs au gibier d'eau (ADCGE) et l'Associations communales de chasse agréée de Sigean (ACCA). L'ACCA peut retarder l'ouverture de la chasse pour éviter la destruction des cultures quand le sol est trop humide.



**Diagramme 1: représentation des différentes périodes de chasse pour les différents types de gibier (dates 2014-2015) (du 20 février au 31 mars pour les oiseaux de passage, cela concerne uniquement les tirs de destruction sur le pigeon ramier).**

Le nombre de chasseurs est aujourd'hui en très légère baisse dans l'Aude (environ 12.500 dont 2500 pratiquent plus ou moins régulièrement la chasse au gibier d'eau sur le littoral). De plus,

- abris (gabions ou hutteaux) et attendent la pose du gibier, souvent « de prime », c'est-à-dire au coucher du soleil. Cette chasse s'effectue également de nuit avec des appelants. L'utilisation d'embarcations motorisées est interdite.
- la chasse à la passée : au lever ou au coucher du soleil.
- la chasse à la botte : elle est pratiquée dans les marais où le chasseur et son chien se déplacent en faisant lever le gibier d'eau qui est tiré au moment de son envol. Dans la plupart des cas, cette pratique cible les Bécassines.

Les espèces les plus recherchées sont, dans l'ordre décroissant des prélèvements : canards col vert, Bécassines (sourde et des marais), sarcelles d'hiver, canards pilelet, souchet, siffleurs, chipeau, Fuligules milouins et morillon, les foulques et les limicoles (bécassines, chevaliers, courlis, etc.).

De nos jours, les associations de chasseurs assurent souvent la gestion et l'entretien d'espaces naturels dans le but de maintenir les populations animales qu'ils chassent. Or ce travail bénéficie aussi aux espèces non chassables fréquentant ces milieux.

C'est le cas sur le pourtour lagunaire : en dehors des périodes de chasse, des actions sont réalisées par les chasseurs pour entretenir les marais loués et les réserves de chasse. Par exemple, l'ADCGE a entrepris la réhabilitation du marais Saint Louis et en assure la gestion, en prenant en charge la restauration hydraulique et l'entretien quotidien du marais. St Louis est maintenant, grâce à ce travail, une des dernières roselières de la Narbonnaise ; les autres ayant disparu, du fait du manque d'entretien des réseaux hydrauliques principalement. Ces milieux à végétation dense et haute accueillent chaque année nombre d'oiseaux en hivernage, nidification ou halte migratoire, espèces chassables (canards, foulques, etc.) ou protégées (Butor étoilé, Blongios nain, Busard des roseaux, etc.). Les oiseaux trouvent ainsi « gîte et couvert ».

## La pêche

les pratiquants sont de plus en plus âgés, et le renouvellement est faible. La chasse au gibier d'eau ne suit pas particulièrement cette tendance, mais il est possible, qu'en raison de cette évolution démographique, la population de chasseurs baisse dans les années à venir.

Cette activité se pratique principalement sur le Domaine public maritime (DPM) ; elle y est basée sur un système de location des terrains de chasse (lots de chasse) du DPM, réglementé par arrêté préfectoral (n°2005-11-3299) et un cahier des charges ministériel. Une dizaine de chasses privées sont répertoriées sur le territoire du Narbonnais pour la chasse aux gibiers d'eau.

Trois principaux modes de chasse sont pratiqués localement :

- la chasse à la hutte est pratiquée sur le plan d'eau ou sur les berges. Les chasseurs sont installés à l'affût dans des

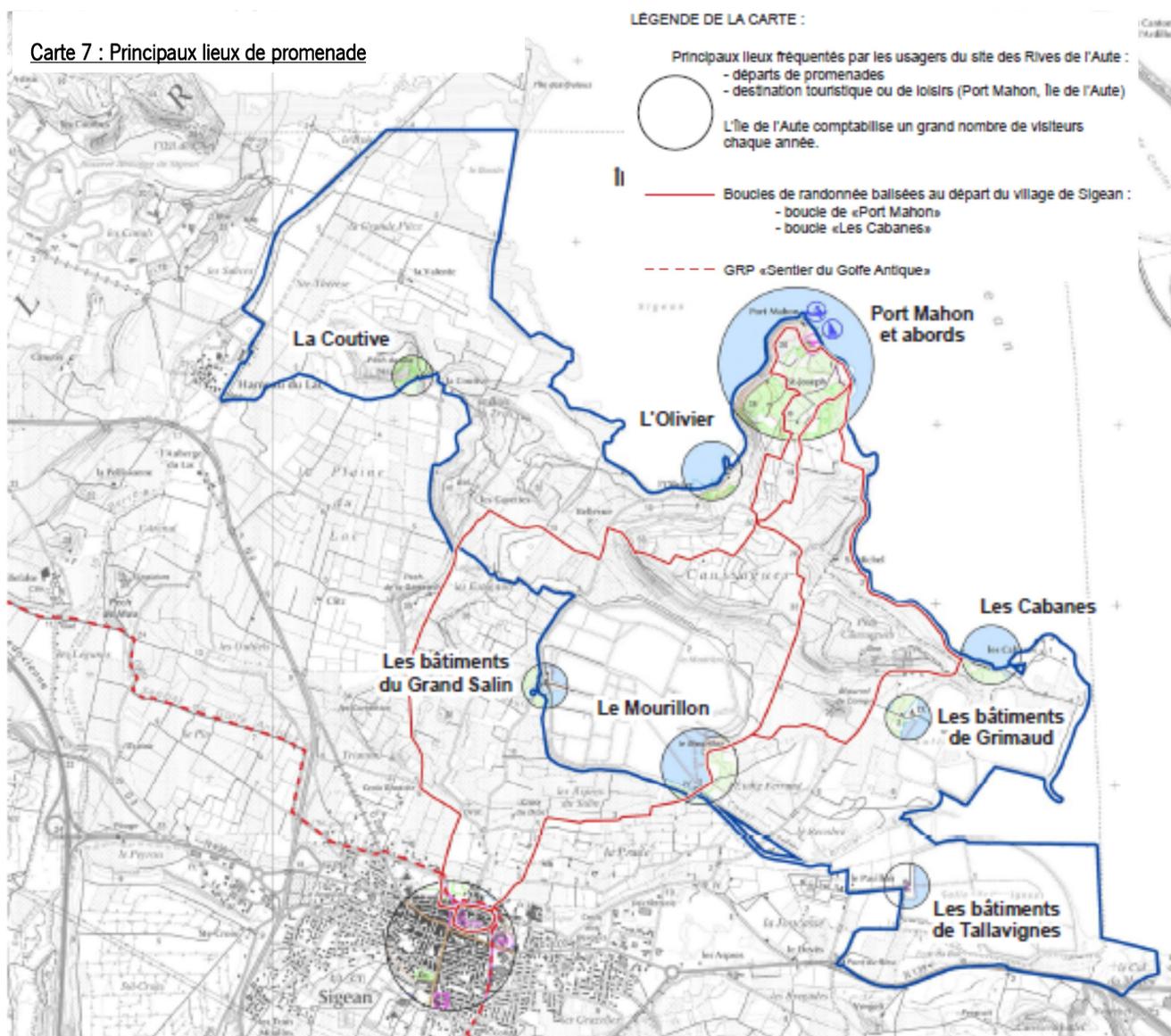
La pêche est pratiquée dans l'étang de Bages-Sigean à titre professionnel (1 pêcheur pose ses filets à la pointe des gafettes par voie maritime) et en loisir. Cette activité n'est pas problématique en tant que telle sur le site. Mais l'accès à l'étang par certains pêcheurs amateurs se fait via les digues des salins (Tallavignes et Grimaud), en véhicules à moteurs, ce qui en période de reproduction des oiseaux est problématique.

## Les randonnées et promenades

En 2011, l'accessibilité des espaces naturels a été renforcée sur Sigean à travers les circuits du patrimoine du Parc. Trois sentiers de randonnées ou de promenades sont accessibles, deux en direction de l'étang à la découverte du patrimoine naturel et un en ville à la découverte du patrimoine historique. Ces boucles de promenades ont été envisagées de manière à ce que les parcours ne dépassent pas 2h de marche, avec parfois une deuxième boucle plus longue. L'itinéraire des Cabanes de Sigean mène au hameau pittoresque qui lui a donné son nom, en longeant les anciens salins puis le bord de l'étang. La boucle de Port-Mahon permet de prendre un peu de hauteur et fait découvrir un panorama sur l'ensemble de la lagune. Elle passe également entre les petits chemins du terroir viticole de Sigean.

Les 22 km des circuits du patrimoine du Parc sont accessibles aux VTT.

**Carte 7 : Principaux lieux de promenade**



**Les sports nautiques et Port-Mahon**

Le Canoë-kayak et la plaisance sont pratiqués essentiellement pour accéder à l'île de l'Aute. La base nautique se situant à la pointe de Port-Mahon (hors site du CdL) assure également une liaison avec l'île pour les promeneurs voulant y accéder et n'ayant pas de bateau. La ville de Sigean souhaite également faire de cette base un point d'accueil du public. Une stratégie de développement touristique est en cours de réflexion, avec d'éventuelles boucles de randonnée et d'activités de découverte sportive du territoire pouvant traverser des parcelles appartenant au CdL (exemple le plateau de Caussegues).

La mise en eau de kitesurf a également été observée à la pointe des gafettes (salin de Grimaud). Cette pratique est potentiellement dérangeante pour les oiseaux en période de reproduction.

**Les sports motorisés**

En France, la pratique de sports motorisés tels que quads, 4X4 et moto-cross est autorisée dans les sites réservés et aménagés

à cet effet (par exemple au château de Lastours). **En dehors de ces sites, ainsi que des chemins et routes ouverts au public, la circulation des véhicules à moteur est interdite.** Or, cette pratique – en particulier celle du quad et du moto-cross– est observée au bord du Grand salin. Outre la destruction directe de milieux naturels par piétinement, cette pratique contribue à la fragmentation des milieux naturels. Elle est aussi source d'un fort dérangement de la faune en période de reproduction.



Pratique du moto-cross sur le grand salin

### Les activités naturalistes

Le site de par sa diversité floristique et faunistique est un lieu propice aux activités naturalistes. Des recensements d'oiseaux sont effectués par la LPO et Aude Nature. Des sorties de

découverte du patrimoine naturel sont organisées dans le cadre du programme ENS du PNR. De plus des personnes à titre individuel peuvent venir observer la nature.

### 2.2.3 Démoustication

La démoustication est effectuée par l'entente interdépartementale pour la démoustication du littoral méditerranéen (EID méditerranée). Les deux espèces de moustiques principalement visées sont *Aedes caspius* et *Aedes detritus*. Leur reproduction s'observe surtout au printemps et en septembre/octobre. Les femelles pondent dans la végétation en zone humide comme les prés salés. Les œufs éclosent au contact de l'eau lors de submersions. Le traitement de démoustication se fait en deux phases. Tout d'abord les agents de l'EID prospectent sur le terrain pour localiser les zones à traiter. Puis dans un second temps, du Bti (*Bacillus thuringiensis* ser. *israelensis*) est appliqué par moyens terrestres ou aériens. Cette substance est un insecticide agissant sur les larves par ingestion. Les agents de l'EID Méditerranée interviennent toute l'année. Une évaluation des incidences à l'échelle du site Natura 2000 « étangs du Narbonnais » a été effectuée et révèle que les milieux les plus impactés par la démoustication motorisée sont les végétations annuelles de laisse de mer et les steppes salées méditerranéennes. Ces deux habitats sont présents sur le site de l'Aude sur de toutes petites surfaces. Afin de limiter les impacts des opérations de traitement sur ces milieux, une mesure de réduction visant à éviter le passage d'engins mécanisés sur les habitats les plus sensibles a été définie dans l'étude. Les traitements pédestres ou motorisés, en restant sur les chemins, restent possibles. Concernant les autres habitats, le traitement par voie terrestre ne présente pas d'impact majeur. Il est également convenu dans le rapport d'incidence de limiter le traitement terrestre durant la période de reproduction des larvicoles (exemple : les traitements sont interrompus au salin de Tallavignes du 20 avril au 10 juillet). Le traitement aérien n'est pas considéré comme impactant pour les habitats d'intérêt communautaire et la faune excepté ponctuellement pour l'avifaune, principalement en période de nidification.

La mise en œuvre des mesures de réduction fait l'objet de discussions entre l'EID Méditerranée et l'opérateur Natura 2000 en amont de la saison de traitement afin de s'accorder sur leur application opérationnelle.

## 2.3 Enquête de fréquentation

Une étude de fréquentation a été menée de juillet 2014 à juillet 2015 afin d'avoir un état initial de la fréquentation sur le site, de mieux comprendre les flux d'usagers et leur perception des lieux. Cette étude est couplée au maximum à des observations directes permettant de récolter des données quantitatives et qualitatives nécessaires pour proposer des actions de gestion adéquates. Trois moyens de diffusion ont été adoptés :

- Les enquêtes de terrain (hors secteur de l'île de l'Aute)
- Les enquêtes papiers distribuées par les partenaires (base nautique de Port-Mahon, office de tourisme et mairie de Sigean)
- L'enquête par internet diffusée sur les sites web du PNR NM, de la ville de Sigean et du conservatoire du littoral et sur les réseaux sociaux

Il résulte de cette enquête auprès des usagers (cf. annexe 2) que le site du Conservatoire du Littoral des « rives et île de l'Aute » est un lieu actuellement peu fréquenté. La fréquentation y est très locale et très concentrée sur seulement quelques secteurs du site (cf. carte 7 page 21). La beauté de ses paysages et le calme qui y règne sont les principaux atouts de ces espaces pour le public. Les personnes interrogées expriment la volonté de préserver ce site et d'en améliorer la biodiversité, mais aussi, pour près de 30%, de ne rien changer. Les aménagements qui seront réalisés par les gestionnaires devront donc tenter de respecter ces objectifs.

### Enquête de fréquentation sur le site des Rives de l'Aute (commune de Sigean)

Le Conservatoire du Littoral a confié la gestion de ses propriétés au Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée et à la commune de Sigean. Dans le cadre de la réalisation du plan de gestion du site de Rives de l'Aute, le Parc réalise une enquête de fréquentation sur ces espaces.

Si vous fréquentez les sites de la carte ci-dessous, ou ceux à proximité immédiate, merci de répondre aux questions suivantes.

Cette activité ne devrait pas vous prendre plus de 10 minutes.

Il est à noter qu'il n'y a pas de bonne ou mauvaise réponse.

Les données sont entièrement anonymes et ne seront utilisées que dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion.

Merci de votre participation !

\*Obligatoire

### Cartographie du site des rives de l'Aute



# 3. Environnement & Patrimoine naturel

## 3.1 Climatologie

Le site d'étude est soumis à un climat méditerranéen qui a la particularité d'être parmi les plus secs et les plus chauds en France. Il est caractérisé par des événements météorologiques parfois extrêmes voire violents : sécheresses estivales, pluies importantes à l'automne et au printemps, tempêtes de secteur sud à sud-est, vents forts de secteur nord-ouest presque toute l'année. Ces événements climatiques contrôlent l'hydrodynamisme et la qualité des eaux lagunaires, de la même manière qu'ils contraignent les espèces animales et végétales et façonnent les paysages.

Sur l'analyse climatologique de Sigean, un fort déséquilibre des différents facteurs météorologiques peut être noté.

- L'ensoleillement est comparable au reste du pourtour méditerranéen, avec une moyenne de 2515 h/an.
- Les précipitations sont plutôt faibles (580 mm/an) et concentrées sur de courts épisodes pluvieux (environ 75 jour de pluie/an) (diagramme 2).
- Les températures avoisinent en moyenne les 30°C maximum l'été, pour un minimum de 3°C l'hiver à l'abri du vent. Mais l'influence marine a tendance à adoucir les températures tout au long de l'année, sur une bande d'une vingtaine de kilomètres le long du littoral (diagramme 2).
- Le territoire est caractérisé par du vent (en 2003, seule une journée a été comptabilisée sans vent), souvent fort (en moyenne 130 jours/an dépassent les 90 km/h). Le vent dominant est de secteur nord-nord-ouest (Cers, généralement sec) avec plus de 50% de l'activité annuelle, contre 14% pour le Marin de secteur sud-est (vent plus humide apportant parfois la pluie).

## 3.2 Eau

Le site des Rives de l'Aute est situé sur les bassins versants de la Berre, du Rieu et de la lagune de Bages-Sigean.

Le bassin versant de la Berre, d'une superficie totale de 300 km<sup>2</sup>, accueille un chevelu de près de 250 km de cours d'eau permanents et temporaires. Ce fleuve côtier (cinquantaine de km de long) prend sa source dans le massif des Corbières et dessine de petites gorges et vallées dans les reliefs avant de se jeter dans l'étang de Bages-Sigean, au nord-ouest de la commune. Ses deux principaux affluents sont le Barrou et le Ripaud. Son bassin versant est relativement sauvage en amont (faible densité de population, peu de culture) avant de s'écouler au milieu de la plaine (territoire aménagé) et se terminer par un delta. La Berre, cours d'eau torrentiel à débordement rapide avec un temps de réponse court (4h environ entre l'amont et l'aval), peut avoir des crues très rapides et violentes (débits pouvant dépasser les 1000m<sup>3</sup>/s), cela étant essentiellement dû à une forte pente du lit majeur. Les débits d'étiage restent très faibles, voire nuls. En ce qui concerne l'état écologique des eaux, il est qualifié de « bon » sur quasiment l'ensemble de ses stations de mesures (Cascastel-des-Corbières, Durban-Corbières et Portel-des-Corbières) excepté à Villeneuve-les-Corbières et à Sigean où son état est moyen. Les paramètres les plus significatifs sont le bilan en oxygène et les nutriments. Pour ce qui est de la qualité chimique des eaux, seule la station de Portel-des-Corbières 1 est étudiée. Elle présente un bon état chimique, malgré un taux de sulfate supérieur à la normale d'origine tellurique (propriété inhérente à la roche) (tableau 4).

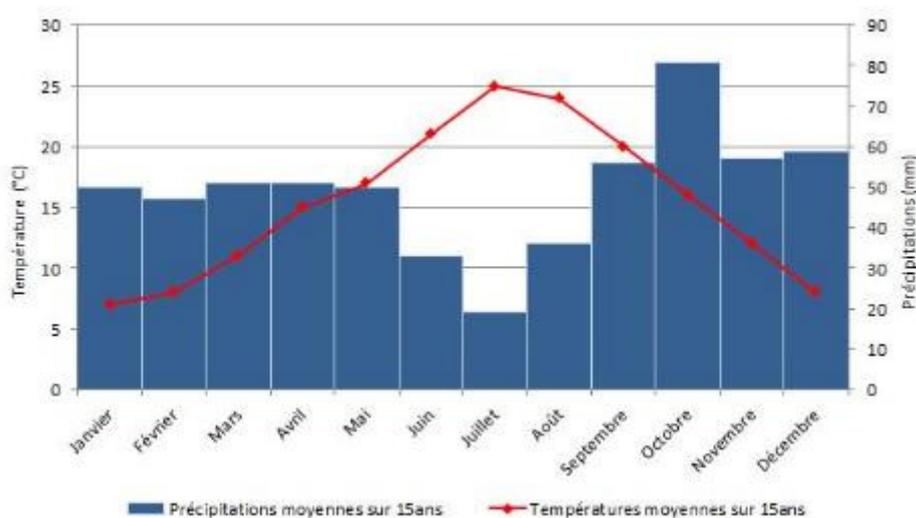


Diagramme 2: précipitations et températures moyennes sur 15 ans

La Berre alimente également un réseau de canaux d'irrigation, au niveau de la plaine du Lac. C'est l'Association syndicale autorisée (ASA) du Lac qui gère la distribution de l'eau (ouverture et fermeture des vannes) de plusieurs sites dont celui de La Coutive. Pour cela, elle entretient le barrage de Villefalse et le réseau principal des canaux. La pratique de submersion des parcelles de vignes permet d'éviter les remontées de sel. Pour ce faire, pendant 4 à 6 jours au mois de mars ou juin si possible, les vignes sont totalement immergées sous 20 à 40 cm d'eau. L'opération peut se produire plusieurs fois par an et dépend des conditions climatiques (nécessité d'épisodes orageux consécutifs sur les Corbières). La difficulté de la gestion réside dans le fait que de nombreuses parcelles viticoles ont changé de vocation : elles ont été laissées à l'abandon, arrachées, converties en prairies/pâturage, voire dans le passé en culture céréalière. Cela entraîne deux cas de figure : 1) les parcelles en vignes exploitées sont mises en eau ; 2) les parcelles ne sont pas exploitées et ne devraient pas être submergées de façon volontaire. En pratique les propriétaires ne mettent plus les planches pour éviter d'inonder la parcelle, cette dernière est donc noyée.

Le Rieu, ruisseau prenant sa source à Roquefort-des-Corbières et se jetant dans l'étang de Bages-Sigean en longeant le salin de Tallavignes. Son régime d'écoulement des eaux est variable en fonction des événements climatiques. Il présente un état fonctionnel dégradé, essentiellement dû aux prélèvements d'eau, aux rejets industriels, à la pollution agricole diffuse ainsi qu'aux rejets de station d'épuration (Fédération départementale de la pêche Aude, Agence de l'Eau RMC). Ainsi, la qualité écologique

de ses eaux est mauvaise (2005 à 2012) à médiocre (2013) mais devrait continuer à s'améliorer, la station d'épuration de Roquefort ayant été refaite en 2012.

Le canal du Pla, petit ruisseau de moins de 10 km de long, prend sa source sur les hauteurs de Sigean. Il vient se jeter entre les salins de Tallavignes et Victor et récolte, sur son chemin, les eaux de la distillerie viticole et de la station d'épuration.

Toutes ces eaux de surface s'écoulent vers l'étang de Bages-Sigean. D'une surface de 3700 hectares, la lagune est le vestige de l'ancien delta du fleuve Aude et de sa zone d'expansion. Elle est alimentée par un bassin versant naturel d'une superficie d'environ 440 km<sup>2</sup> et le Canelou. L'étang est constitué de plusieurs bassins connectés entre eux et ne possède qu'une communication avec la mer via le grau de Port-la-Nouvelle.

Les suivis effectués dans le cadre de la Directive Cadre sur l'eau révélant un état chimique mauvais de la lagune de Bages-Sigean, comme dans beaucoup de lagunes en Languedoc-Roussillon, du aux pesticides très rémanents (endosulfan et lindane). Du point de vue de l'eutrophisation (excès d'éléments nutritifs comme le nitrate ou le phosphore), l'étang s'est largement restauré ces dernières années et affiche aujourd'hui un état global moyen à bon. Cependant, dans l'anse de Sigean où débouchent le canal du grand salin et le ruisseau de la Joncasse (aussi parfois appelé Canal de la Doubaye ou Canal Pudent) en particulier, les suivis effectués par le PNR révèlent un état mauvais qui s'est même dégradé ces deux dernières années.

Tableau 4 : État écologique et chimique de trois cours d'eau traversant la commune de Sigean (d'après sierm.eaurmc.fr)

Stations de mesures de la qualité		État écologique						État chimique	
Code et nom station	Masse d'eau	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008 à 2012	2013
TBE	FRDR208 BERRE			BE	BE				
BE				MOY	MOY				
MOY				Ind	Ind				
MED				BE	BE				
MAUV			BE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Ind					MOY	MOY			
	FRDR209 RIEU	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MAUV	MOY		Ind
	FRDR10694 JONCASSE			Ind	Ind				

**État écologique**

TBE Très bon état

BE Bon état

MOY État moyen

MED État médiocre

MAUV État mauvais

Ind État indéterminé

Absence ou insuffisance données

**État chimique**

BE Bon état

MAUV État mauvais

Ind État indéterminé

Absence ou insuffisance données

## 3.3 Géologie

### 3.3.1 Formations géologiques

La plaine Audoise et son littoral sont formés dans un fossé d'effondrement, suite à l'ouverture du golfe du Lion. Les mers du Miocène (-18 millions d'années) puis du Pliocène (-5 millions d'années) y déposent des sédiments. Durant le quaternaire, l'érosion des montagnes, via le travail de l'eau, va façonner les territoires et créer les paysages actuels.

Le site des Rives de l'Aute est essentiellement localisé sur des dépôts marins (marno-calcaires) datant de l'Oligocène.

Le long de l'ancien lit de la Berre, des terrasses affleurent (cailloux calcaires, quartz, graviers, sable, limon). Ces dépôts fluviaux recouvrent de très grandes surfaces et étaient apportés en nappes successives par les eaux de la Berre.

Au Würm (période géologique de -70 000 à -12 000 ans), le long des berges de l'étang de Bages-Sigean, des falaises se sont formées et des argiles sableuses se sont déposées. Enfin, des formations limono-sableuses avec cailloutis calcaires se sont déposées (cf photo). L'île de l'Aute forme quant à elle une pointe marno-calcaire du Tertiaire.



Falaise de Port-Mahon formée au Würm

### 3.3.2 Relief

L'altitude de la zone varie entre 0 et 57 mètres NGF, des anciens salins de Sigean (entre 0 et 3 mètres), en passant par Port Mahon, La Coutive (aux alentours de 25 mètres) et l'île de l'Aute (57 mètres). Ce relief est très marqué par rapport au littoral sableux, ce qui en fait une des qualités paysagères principales du site.

### 3.3.3 Hydrogéologie

La commune de Sigean se situe sur deux masses d'eau souterraine.

L'aquifère « Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre » (FRDG509) s'étend sur 90km de long (est-ouest) et 30km de large (nord-sud). Cette masse d'eau se recharge principalement via la pluviométrie, grâce aux différents affleurements (hors site). L'eau de l'aquifère est prélevé pour plusieurs usages dont l'industrie, l'irrigation et l'alimentation en eau potable. Ce dernier usage fournit deux millions de mètres cubes par an pour l'ensemble de ses cinq captages, dont 0,7 Mm<sup>3</sup> pour celui de la Berre aval qui alimente Sigean, Portel-des-Corbières et Port-la-Nouvelle. Ce captage est plutôt de mauvaise qualité de par la présence de sulfates.

La masse d'eau souterraine dite « Calcaires et marnes essentiellement jurassiques des Corbières orientales » (FRDG122) s'étend sur 1000 km<sup>2</sup>. La Berre et le Rieu sont en relation directe avec l'aquifère. L'usage principal de l'aquifère est l'alimentation en eau potable puis l'irrigation. Cette masse d'eau constitue une ressource potable non négligeable dans la mesure où le biseau salé de la bande côtière ne s'étend pas plus.

## 3.4 Risques naturels

Le site des Rives de l'Aute peut être soumis à différents risques naturels tels que :

- Inondation par débordement du Rieu et du ruisseau de la Joncasse ;
- Submersion marine ;
- Incendies de parcelles forestières ;
- Matières dangereuses par déversement de produits de la distillerie de Sigean et des eaux non traitées de la station d'épuration dans les eaux du ruisseau de la Joncasse.

Le cours d'eau torrentiel à débordement rapide de la Berre expose Sigean, et quatre autres communes, à un risque inondation fort, dès la crue décennale, du fait de leur présence en lit majeur, voire en lit mineur. Depuis 1992, plus d'une dizaine d'inondations et coulées de boue ont été reconnues comme catastrophes naturelles sur la commune de Sigean.

Le risque « feu de forêt » est important en raison de la présence d'enjeux à proximité des zones boisées. Entre 1973 et 2008, une cinquantaine de feux de forêt s'est déclarée sur le territoire communal, soient près de 535 hectares de surfaces brûlées (statistiques Prométhée).

## 3.5 Habitats naturels et espèces

### 3.5.1 Habitats naturels

Le site des Rives de l'Aute est situé sur le pourtour de la lagune de Bages-Sigean, espace à cheval entre les domaines maritime et continental. Ces lagunes côtières sont des milieux de transition, constitués de vastes étendues d'eaux saumâtres de faible profondeur, séparées de la mer par une bande sableuse appelée « lido ». Leur fonctionnement est intimement lié à leurs relations avec la terre autant qu'avec la mer.

Une des principales caractéristiques de ce complexe lagunaire reste la transition rapide entre reliefs calcaires et lagunes, puis avec la mer, ce qui permet d'observer une succession de milieux bien différents – des plus secs aux plus humides et salés – sur de petites distances (cf carte 6 page suivante)

Le site des Rives de l'Aute peut être découpé en deux grandes entités :

- la \*lagune côtière (habitat d'intérêt communautaire prioritaire<sup>2</sup>) et ses marais périphériques, où se développent des faciès de prés salés méditerranéen, de fourrés halophiles (habitats naturels<sup>3</sup> d'intérêt communautaire) et de \*mares temporaires méditerranéennes (habitat prioritaire) ;
- les milieux secs méditerranéens, où des \*pelouses à brachypodes rameux (habitat prioritaire) et des pentes rocheuses calcaires (habitat d'intérêt communautaire) sont présentes.

#### Les milieux humides

Les terrains du Conservatoire situés aux abords de l'étang et en bordure des anciens salins sont constitués de zones humides, espaces tampon entre les arrivées d'eau douce par le bassin versant et les eaux saumâtres de la lagune. La composition de la végétation est liée aux paramètres météorologiques, couplés aux conditions édaphiques (conditions écologiques du sol). Les espèces végétales présentes sont donc spécialisées et présentent des adaptations physiologiques leur permettant de vivre et de se développer là où la plupart des autres végétaux dépériraient. Ainsi, on observe une succession d'habitats naturels en fonction des conditions du milieu : sansouires (milieux salés, inondés une grande partie de l'année), prés salés (sols plus ou moins salés, inondés d'eau de pluie en hiver, asséchés l'été), roselières (sols inondés d'eau douce en permanence, possible assec estival),

mares temporaires méditerranéennes. Ces variations déterminent la variété et la diversité des milieux. Ce caractère extrême et cette grande spécificité expliquent la rareté des habitats naturels lagunaires ainsi que leur intérêt scientifique, écologique et patrimonial. C'est la raison pour laquelle, les milieux naturels exceptionnels sont inscrits en Annexe I de la Directive Habitats : fourrés halophiles méditerranéens (code EUR 15 : 1420) ; prés salés méditerranéens (code EUR 15 : 1410), \*mares temporaires méditerranéennes (code EUR 15 : 3170) et \*lagunes côtières (code EUR 15 : 1150). Ces deux derniers habitats naturels étant prioritaires pour la communauté européenne. La description de ces habitats figure en annexe.

#### Les milieux secs

La présence de nombreuses îles au cœur de l'étang de Bages-Sigean (Aute, St Martin, Ste Lucie, Planasse pour les plus importantes) est à noter, d'autant que certaines accueillent des habitats naturels secs tout à fait inhabituels au milieu d'une lagune. Sur l'île de l'Aute, on voit se succéder plus ou moins rapidement des milieux humides, et des milieux secs caractéristiques des pelouses, garrigues, forêts méditerranéennes et falaises, parmi lesquels un habitat prioritaire : \*pelouses à brachypodes rameux. Caussagues est également marqué par ce milieu sec méditerranéen (description en annexe).

---

<sup>2</sup> Intérêt communautaire : espèces et habitats retenus par l'Union européenne comme étant patrimoniaux, nécessitant une protection et un suivi particulier. Certains habitats sont dits prioritaires, il s'agit des habitats dont la conservation est

préoccupante au niveau Européen et dont l'effort de préservation par les États membres doit être plus important.

<sup>3</sup> Habitat naturel : milieux de vie d'une espèce réunissant les conditions écologiques nécessaires à sa survie.

**CARTE 6: CARTOGRAPHIE DES HABITATS DU SITE DES RIVES ET ILE DE L'AUTE**



carte: PNR NM, 2015 (E. LE ROUX)  
Sources: BD ortho 2012, CEN LR 2015

Conservatoire  
du littoral



### 3.5.2 La flore patrimoniale

34 espèces floristiques protégées (cf fiches espèces en annexe) ou d'intérêt patrimonial sont connues sur le site des rives et île de l'Aute (tableau 5 et annexe X).



Seule *Riella helicophylla* est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat ; on la retrouve uniquement sur les bassins Nord du grand salin. Elle est aussi protégée au niveau national comme le grand statice (présent au niveau des salins, de l'île de l'Aute et de la Coutive), l'astragale d'Espagne et le statice de Girard.

Deux autres espèces présentes sont protégées dans la région Languedoc Roussillon (la buplèvre glauque et l'althénia filiforme, toutes deux observées au grand salin et à Tallavignes).

La cresse de crête est également protégée régionalement, elle a été identifiée sur l'étang Ferrand en 2007 mais n'a pas été observée lors des prospections de 2015. La description de ces espèces est en annexe.

Les espèces se concentrent essentiellement autour des salins (Grimaud et le grand salin), de la Coutive et de l'île de l'Aute (voir carte 7). Seul le polygale des rochers a été répertorié à ce jour au niveau de Port-Mahon et du plateau de Caussagues.

Tableau 5 : espèces végétale patrimoniale présentes sur le site des rives et île de l'Aute. DH= inscrite à l'annexe II de la directive habitat, PN= protection nationale, PR= protection régionale, LR1= Livre Rouge National Tome 1 (espèces prioritaires), LR2= Livre Rouge National tome 2 (espèces à surveiller), LRb= livre rouge des bryophytes, D= déterminant ZNIEFF, R= remarquable ZNIEFF. (cf annexe sur les statuts de protection)

Nom latin	Nom commun	Famille	Statut	Milieus
<i>Althenia filiformis</i>	Althénia filiforme	Potamogetonacées	PR, LR2, D	Lagunes, eaux saumâtres
<i>Aristolochia paucinervis</i>	Aristolochie à nervures peu nombreuses	Aristolochiacées	LR2, D	Milieus incultes, champs, vignes
<i>Artemisia caerulescens</i>	Armoise de France	Astéracées	LR2	Prés salés, fruticées,
<i>Astragalus alopecuroides</i>	Astragale d'Espagne	Fabacées	PN, LR1, D	Pelouses sèches à Brachypodes rameux
<i>Bassia crassifolia</i>	Bassia hirsute	Amaranthacées	D	Fourrés halophiles
<i>Bufonia perennis</i>	Bufonie vivace	Caryophyllacées	D	Falaises calcaires
<i>Bunium pachypodium</i>	Bunium à pied épais	Apiacées	D	Garrigue calcaire
<i>Bupleurum semicompositum</i>	Buplèvre glauque	Apiacées	PR, D	Pelouses sèches du littoral
<i>Carthamus caeruleus</i>	Cardoncelle bleue	Astéracées	D	Prairie, zones rudérales
<i>Cheirolophus intybaceus</i>	Cheirolophus fausse chicorée	Astéracées	D	Falaise calcaire, garrigue calcaire
<i>Convolvulus lanuginosus</i>	Liseron duveteux	Convolvulacées	LR2, D	Falaise calcaire, garrigue calcaire
<i>Cressa cretica</i>	Cresse de crête	Convolvulacées	PR, LR1, D	Zones humides, mares temporaires

<i>Cynanchum acutum</i>	Scammonée aiguë	Apocynacées	D	Zones humides
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Scirpe à une écaille	Cypéracées	R	Mare temporaire d'eau douce
<i>Euphorbia flavicoma</i>	Euphorbe à tête jaune d'or	Euphorbiacées	D	Pelouses sèches
<i>Evax pygmaea</i>	Cotonnière naine	Astéracées	R	Garrigues
<i>Hedysarum spinosissimum</i>	Sainfoin épineux	Fabacées	D	Falaise calcaire
<i>Helianthemum pilosum</i>	Hélianthème poilu	Cistacées	D	Pelouses
<i>Hippocrepis ciliata</i>	Hippocrépis cilié	Fabacées	R	Pelouses sèches
<i>Lamprothamnium papulosum</i>	Lamprothamnium	Characées	D	Mares temporaires, lagunes
<i>Limoniastrum monopetalum</i>	Grand statice	Plumbaginacées	PN, LR1, D	Fourrés halophiles
<i>Limonium auriculifolium</i>	Statice à feuille de Lychnis	Plumbaginacées	LR2, D	Fourrés halophiles, prés salés
<i>Limonium bellidifolium</i>	Statice à feuilles de pâquerette	Plumbaginacées	D	Fourrés halophiles
<i>Limonium companyonis</i>	Limonium	Plumbaginacées	LR2, D	Fourrés halophiles
<i>Limonium echioides</i>	Statice fausse vipérine	Plumbaginacées	R	Fourrés halophiles
<i>Limonium girardianum</i>	Statice de Girard	Plumbaginacées	PN, D	Fourrés halophiles
<i>Limonium Legrandii</i>	Statice de Legrand	Plumbaginacées	D	Prés salés
<i>Limonium virgatum</i>	Statice raide	Plumbaginacées	R	Fourrés halophiles, prés salés
<i>Linaria micrantha</i>	Linaria à petites fleurs	Plantaginacées	LR1, D	Pelouses, zones rudérales
<i>Orobanche cernua</i>	Orobanche penchée	Orobanchacées	D	Pelouses, falaise calcaire
<i>Polygala rupestris</i>	Polygale des rochers	Polygalacées	LR2, D	Garrigue calcaire, falaise calcaire
<i>Riella helicophylla</i>	/	Riellacées	DH, PN, LRb, D	Lagunes, fourrés halophiles
<i>Ruppia maritima</i>	Ruppie maritime	Ruppiaacées	D	Lagunes, eaux saumâtres
<i>Scorzonera hispanica</i>	Salsifis noir	Astéracées	LR1, D	Pelouses sèches, garrigue
<i>Sphenopus divaricatus</i>	Sphénope	Poacées	LR2, D	Fourrés halophiles

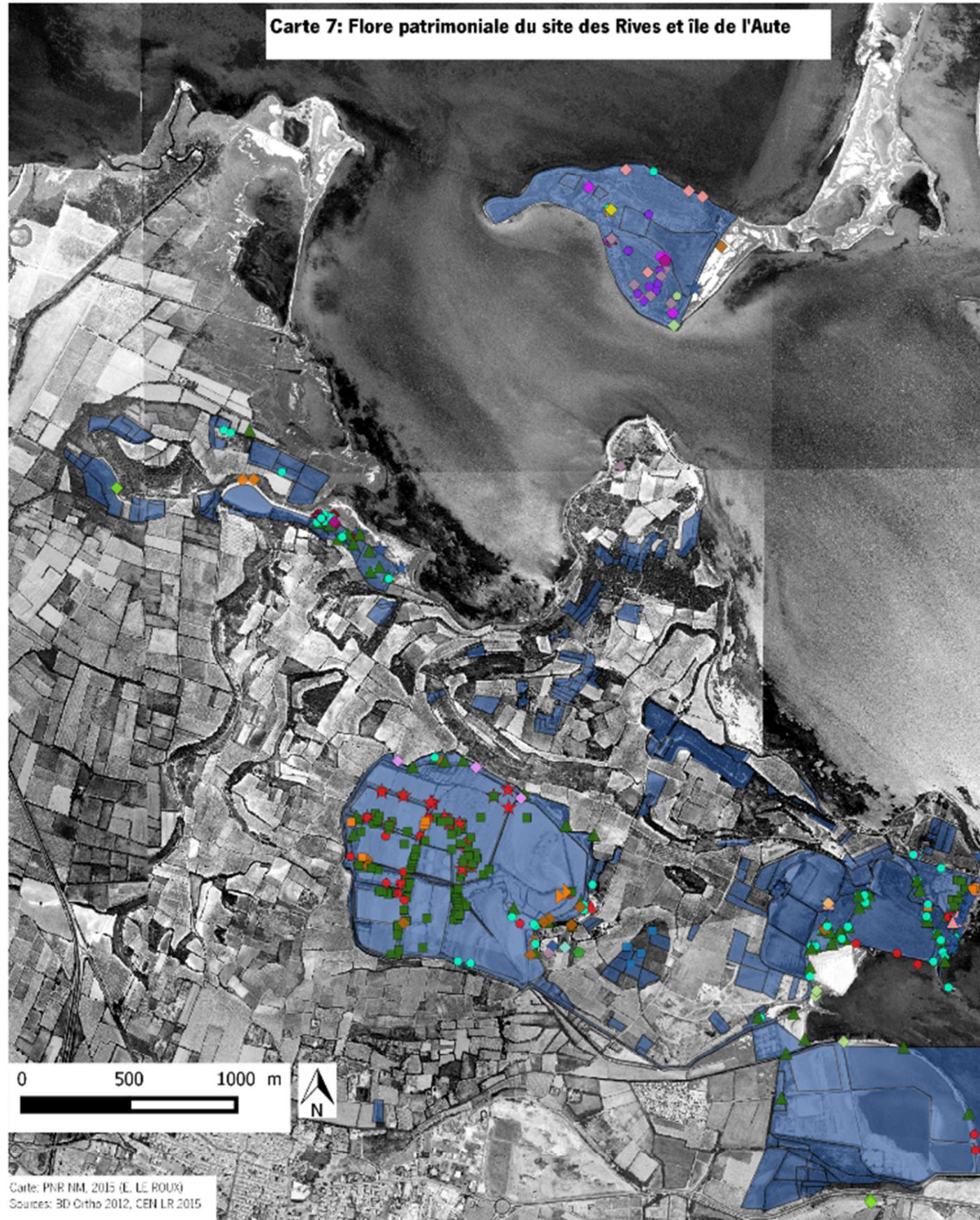
## Légende

### Flore patrimoniale

- *Althelia filiformis*
- *Aristolochia paucinervis*
- *Artemisia caerulescens*
- ★ *Astragalus apecuroides*
- ◆ *Bassia crassifolia*
- ◆ *Bufonia perennis*
- ◆ *Bunium pachypodum*
- *Bupleurum semicompositum*
- ◆ *Cherolophus intybaceus*
- *Convolvulus lanuginosus*
- *Cressa cretica*
- ◆ *Cynanchum acutum*
- ▲ *Eleocharis uniglumis*
- ◆ *Euphorbia favicomma*
- ▲ *Evax pygmaea*
- ◆ *Hedysarum spinosissimum*
- ◆ *Helianthemum pilosum*
- ▲ *Hippocrepis ciliata*
- ▶ *Lamprothamnium papulosum*
- ★ *Limoniastrum monopetalum*
- ◆ *Limonium auriculaeifolium*
- ◆ *Limonium bellidifolium*
- *Limonium companyonis*
- ▲ *Limonium echioides*
- ★ *Limonium girardianum*
- ◆ *Limonium igrancii*
- ▲ *Limonium virgatum*
- *Linaria micrantha*
- ▲ *Medicago suffruticosa*
- ◆ *Myosurus minimus*
- ◆ *Oncobroma caeruleum*
- ◆ *Polygala rupestris*
- ★ *Riebia helicophylla* (inscrite Directive Habitat)
- ◆ *Ruppia maritima*
- ◆ *Scorzonera crispata*
- ◆ *Sphenopus divaricatus*
- Parcelles du CoL

### statuts

- ☆ Protection nationale
- Protection régionale
- Inscrite livre rouge tome 1
- Inscrite livre rouge tome 2
- ◇ Déterminante ZNIEFF
- △ Remarquable ZNIEFF



 **Conservatoire  
du littoral**



### 3.5.3 La faune

Le site des rives et île de l'Aute est situé sur un couloir de migration d'où la présence d'une avifaune importante. Cependant des espèces sédentaires d'autres taxons ont également une valeur patrimoniale forte sur le site (cf fiches espèces en annexe et carte 8).

### L'Avifaune patrimoniale

La variété de milieux est très attrayante pour les oiseaux ; que ce soit en ce qui concerne l'avifaune de garrigues ou de zones humides, de milieux doux ou salés, espèces migratrices, hivernantes ou nicheuses. On recense sur le site 14 espèces d'oiseaux patrimoniaux dont 9 sont inscrites dans le cadre de la Directive Oiseaux (tableau 6).

Tableau 6 : Oiseaux patrimoniaux présents sur le site des rives de l'Aute (statut H= hivernant, N= nicheur, protection PN= protection nationale, menace liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaines LC= préoccupation mineure, NT= quasi menacée, VU= vulnérable et EN= en danger)					
Nom vernaculaire	Nom latin	Protection	Code Directives Oiseaux	Statut ZNIEFF-LR	Type de milieux utilisés sur le site R : reproduction A : alimentation H : hibernation
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	PN	A132	dét. à critères (10 couples)	R : lagunes et sansouires A + H : lagunes, bancs de sable
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	PN	A131	dét. à critères (10 couples)	R : sol nu en lagunes, sansouires, marais doux à saumâtres A : marais doux à saumâtres
Sterne naine	<i>Sternula albifrons</i>	PN	A195	dét. à critères (10 couples)	R : sol nu en lagunes, sansouires
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	PN	A193	dét. à critères (10 couples)	A : plans d'eau doux à salés
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	PN	A138	dét. à critères (5 couples)	R : sol nu en lagunes, sansouires A + H : lagunes, bancs de sable
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	-	DO Annexe 2	dét. à critères (1500 hivernants)	A + R : roselières et marais doux
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	PN	-	remarquable	
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN	-	-	R : arbres isolés A + H : zones h. douces à salées

Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	PN	-	remarquable	R : Petit bâti agricole A : tous milieux
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	PN	A224	-	R : pinèdes A : tous milieux
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN	-	remarquable	R : cavités d'arbres A : tous milieux
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	PN	A302	-	A + R : milieux secs ouverts
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanus senator</i>	PN	-	dét. à critères (5 couples)	
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	PN	A255	remarquable	A + R : milieux secs ouverts et milieux saumâtres
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	PN	-	-	Milieux saumâtres

#### L'entomofaune patrimoniale

Deux espèces de libellules ont été observées, *Aeschna affinis* et *Lestes barbarus* (voire description en annexe). Parmi les autres groupes appartenant à l'entomofaune aucune espèce patrimoniale n'a été recensée, de nouvelles prospections devront être menées.

#### Les amphibiens patrimoniaux

Les différentes zones humides comme les marres sont favorables au développement des amphibiens. 4 espèces ont été observées sur la commune de Sigean (voire description en annexe) dont 2 où la présence sur les propriétés du CdL a été confirmée (Pélodyte ponctué et crapaud calamite). Ces données proviennent de prospections réalisées en 2014 et ne suffisent pas pour réaliser un inventaire exhaustif des amphibiens. De nouvelles prospections devront être réalisées afin de compléter cette liste.

#### Les reptiles patrimoniaux

La diversité des milieux permet de retrouver à la fois des reptiles de zones humides et des reptiles de milieux secs. Les milieux ouverts du site sont favorables à ces espèces. On retrouve 2 espèces de couleuvre (couleuvre à échelons et couleuvre de Montpellier), et 3 espèces de lézard patrimoniales (lézard ocellé,

lézard ibérique et le Psammodrome algire). La description des espèces se trouvent en annexe.

#### Gastéropodes patrimoniaux

La caragouille des dunes est la seule espèce de gastéropode patrimoniale à avoir été recensée sur la zone d'étude.

## Légende

■ limites\_cdl

### avifaune des milieux humides

- ★ Avocette élégante
- ★ Sterne naine
- ★ Échasse blanche
- ★ Sterne pierregarin
- ★ Gravelot à collier interrompu
- ★ Héron cendré
- ★ Pipit rousseline
- ★ Rousserolle turdoïde
- ★ Foulque macroule

### Avifaune des milieux secs

- ★ Chouette chevêche
- ★ Engoulevent d'Europe
- ★ Fauvette pitchou
- ★ Huppe fasciée
- ★ Pie-grièche à tête rousse

### libellules

- Aesche affine
- Leste barbare

### Reptiles

- ◆ Couleuvre à échelons
- ◆ Couleuvre de Montpellier
- ◆ Lézard ibérique
- ◆ Lézard ocellé
- ◆ Psammodrome algire

### Amphibiens

- ◆ Crapaud calamite
- ◆ Discoglosse point
- ◆ Pélodyte ponctué
- ◆ Rainette méridionale

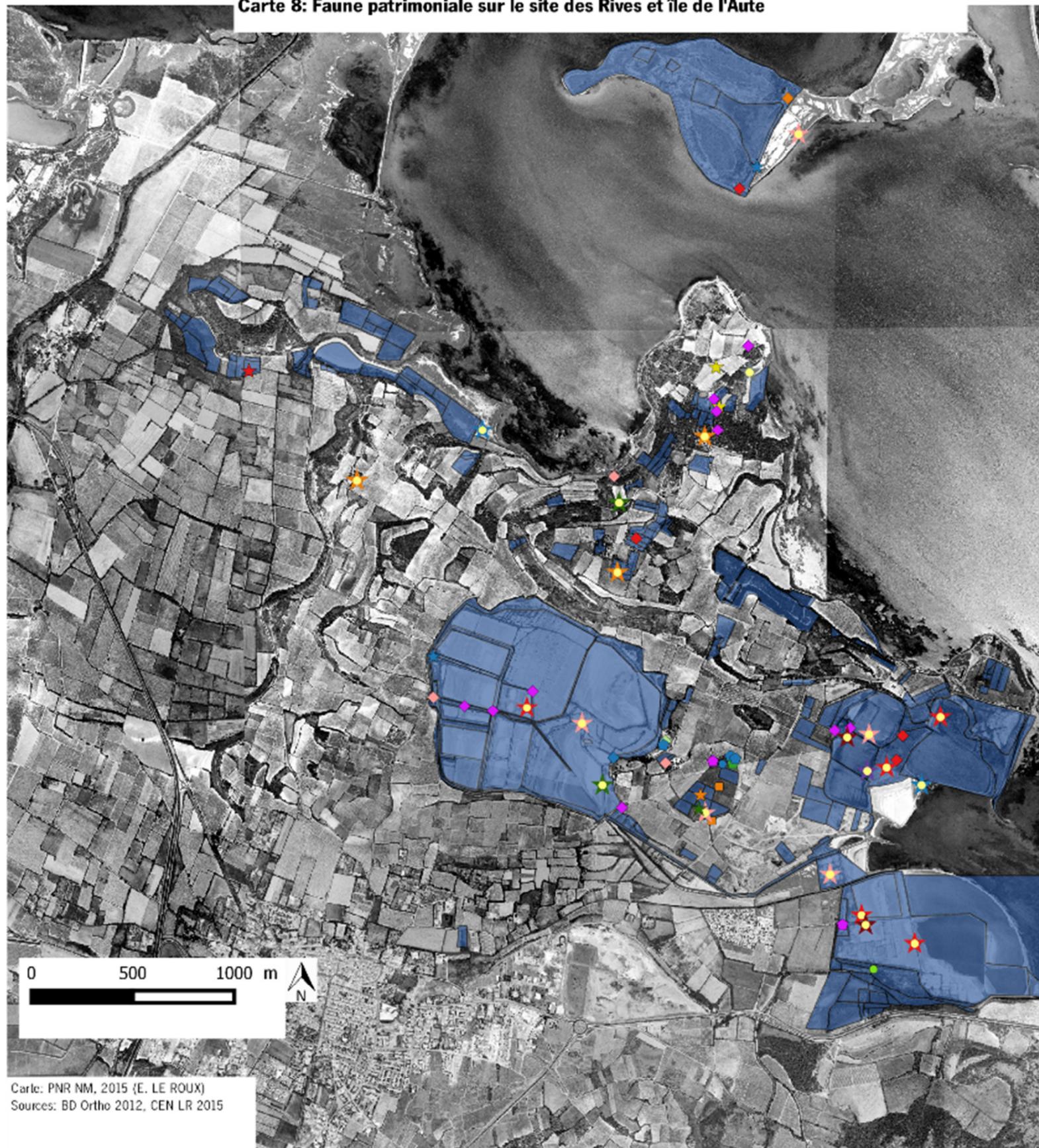
### gastéropode

- Caragouille des dunes

### Statuts

- ☆ Directive Oiseaux annexe I
- ☆ Protection nationale (avifaune)
- ◇ Directive Habitats Faune Flore
- ◇ Protection nationale (reptiles et amphibiens)
- Déterminant ZNIEFF
- ◇ Remarquable ZNIEFF

Carte 8: Faune patrimoniale sur le site des Rives et île de l'Aute



**Espèces d'intérêt cynégétique (cf fiche espèces cynégétique en annexe)**

Le gibier d'eau et de passage : La commune de Sigean est située sur un axe migratoire et de nombreuses zones humides y sont présentes ce qui rend le territoire attractif pour de nombreuses espèces en hiver.

Les espèces de gibier d'eau et de passage n'ont pas toutes le même intérêt cynégétique (tableau 7). Les secteurs où la pression est la plus importante diffèrent selon le mode de chasse et le type de gibier recherché. Les secteurs concernés par la chasse au gibier d'eau sont essentiellement constitués du

Recobre et du salin de Grimaud en ce qui concerne les terrains du Conservatoire du Littoral. Sinon elle se pratique au bord de l'étang de Bages-Sigean, de l'Anse de l'Olivier jusqu'aux Oulous. La Chasse aux migrateurs s'effectue principalement sur la zone du Recobre ainsi que sur la pinède au-dessus de Saint-Michel. Les affûts de chasse présents en bordure du salin de Tallavignes sont principalement utilisés pour le pigeon ramier et les grives.

Tableau 7 : statut des espèces chassables (N : Nicheur ; M : Migrateur ; H : Hivernant ; S : Sédentaire) et leur intérêt cynégétique sur le site (+++ : Intérêt fort ; ++ : Intérêt moyen ; + : Intérêt faible)

	Espèce	Statut	Intérêt
Espèces de gibier d'eau	Bécassine des marais	M H	+++
	Bécassine sourde	M H	+++
	Canard colvert	N M H S	+++
	Sarcelle d'hiver	M H	+++
	Canard chipeau	N M H S	+++
	Canard souchet	N M H S	+++
	Canard siffleur	M H	+++
	Vanneau huppé	M H	++
	Courlis cendré	M H	+
	Rallidés	N M H S	+
	Vanneau huppé	M H	+
	Pluvier <i>sp</i>	M H	+
Espèces de passages	Grive musicienne	M H	+++
	Grive draine	M H	+++
	Grive litorne	M H	+++
	Grive mauvis	M H	+++
	Pigeon ramier	N M H S	+++
	Merle noir	N M H S	+++
	Tourterelle des bois	N M	+++
	Alouette des champs	N M H	+

Le gibier sédentaire :

La commune de Sigean était un lieu privilégié pour la chasse au petit gibier sédentaire de plaine. Le petit gibier sédentaire de plaine se répartit assez largement sur le site. Cependant avec la fermeture des milieux, conjuguée aux multiples épizooties ayant atteint les populations de lapins, ces derniers ont vu leur

population baisser fortement si bien qu'ils ne sont ainsi quasiment plus présents sur la commune. A l'échelle départementale, les effectifs semblent stables mais faibles. Les effectifs de Lièvre brun ont eux fortement diminué depuis les années 70. Il est possible que la construction de l'autoroute à

l'ouest ait contribué à isoler la population sigeanne. Ainsi la population de lièvre brun y est faible. A l'échelle départementale, elle est jugée stable mais faible. La perdrix rouge maintient quant à elle une population de taille moyenne sur la commune de Sigean (renforcée régulièrement par des lâchers de reproduction). Elle est assez présente sur les bordures et digues des salins, ainsi que dans les vignes. A l'échelle départementale, la population est jugée faible et hétérogène. Concernant le faisan, sa présence est uniquement liée à des lâchers locaux ou périphériques, car ce dernier n'est pas naturellement installé sur la commune de Sigean, probablement dû au manque d'humidité.

Le sanglier : le sanglier est la seule espèce de grand gibier à être chassée sur le site des rives et îles de l'Aute. Il connaît une dynamique importante dans le département de l'Aude depuis quelques années. Autrefois cette espèce était cantonnée aux milieux forestiers et au maquis mais il est présent aujourd'hui dans divers milieux tels que la garrigue ou encore les marais. La chasse est ouverte pour cette espèce du 15 août au 22 février pour l'année 2014/2015.



carte 9 : Cartographie synthétisant les sites favorables à différents types de gibier sur les parcelles du Conservatoire du littoral ainsi que sur les rives de l'étang de Bages depuis l'anse de l'Olivier en remontant vers le Nord.

## 4. Perspectives

Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) a pour mission « d'évaluer les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui sont nécessaires pour mieux comprendre les risques liés au changement climatique ».

Il indique que les températures ont augmenté de 0,7°C moyenne sur le globe au cours du dernier siècle et prévoit, d'ici à 2100, l'augmentation des températures dans une fourchette allant de + 1,1 à + 6,4°C et de +9 à +88 cm pour le niveau de la mer.

À long terme (horizon 2080) les prévisions s'accordent également sur une baisse généralisée des précipitations.

Ces variations, bien que difficiles à appréhender au niveau local dans l'état des connaissances actuelles, feront très probablement évoluer le territoire et pourraient :

- Impacter profondément les paysages par modification du lit des différents cours d'eau (la Berre et le Rieu).
- Impacter les habitats (destruction, fragmentation ou extension) et par conséquent la biodiversité.
- Impacter la disponibilité en eau et les activités humaines.

### 4.1 Espaces agricoles

Pour les espaces agricoles, la question de la ressource en eau sera la plus déterminante, avec des problèmes de salinisation des milieux (remontée du biseau salé et submersion marine) et des épisodes de sécheresse accrus en été. Les sécheresses agricoles évolueraient plus vite que les sécheresses météorologiques. Ces changements climatiques ont un impact sur la ressource en eau et pourront se manifester de différentes façons :

- un décalage dans le temps de la disponibilité de la ressource eau ;
- Accentuation de la variabilité saisonnière, avec des pénuries ponctuelles ;
- Un changement de la qualité de l'eau induisant une baisse des ressources utilisables.
- une hausse de la demande en eau pour l'irrigation.

Tous ces impacts peuvent amener à se questionner sur la viabilité de certaines pratiques culturelles.

### 4.2 Espaces naturels littoraux

La situation des espaces naturels est assez contrastée car le changement climatique y produira à la fois des effets positifs et des effets négatifs, et le phénomène d'érosion côtière y est moins prononcé du fait d'un fonctionnement sédimentaire naturel relativement préservé. La typologie du littoral en Languedoc-Roussillon caractérisée par la présence des lagunes, pourrait être marquée par l'ouverture des graus de communication et l'accroissement de la salinité des lagunes.

Actuellement les écosystèmes lagunaires et leurs zones humides périphériques ne sont pas menacés par l'érosion côtière. Cependant dans un contexte de changement climatique où le niveau de la mer augmente, il est important de mieux comprendre la dynamique de l'étang et de ses marais périphériques. Les lagunes se sont formées pendant les périodes de transgression marine. Ainsi, les écosystèmes lagunaires ont une capacité naturelle à s'adapter et à se reconfigurer dans le paysage littoral pendant ces périodes si les stocks sédimentaires et les courants littoraux permettent la migration des lidos vers l'intérieur des terres. Ce processus s'accompagne par la submersion des zones humides périphériques des lagunes. En même temps, de nouvelles zones humides pourraient se créer à condition que les milieux ne soient pas contraints par des zones artificialisées. Sinon les espaces lagunaires risquent fortement d'être compressés entre un lido migrant vers l'intérieur et des structures en dur et espaces artificialisés de leurs rivages actuels. La bonne gestion des espaces naturels permettra une bonne conservation des milieux et des espèces qui auront alors une meilleure capacité d'adaptation à ces changements climatiques. Les submersions n'auraient pour conséquence qu'une nouvelle répartition des zones humides avec une domination des espèces halophytes<sup>4</sup> au détriment des espèces halotolérantes<sup>5</sup>.

Les milieux les plus vulnérables aux changements climatiques attendus sont les mares temporaires. Les variations de précipitations pourraient exposer certaines espèces inféodées aux mares à un échec de reproduction répété augmentant leur chance de disparition.

A priori les secteurs les plus touchés sur la commune de Sigean seraient ceux du Bois du Trou, de La Coutive, de l'anse de l'île de l'Aute, du Recobre et des salins de Grimaud et Tallavignes.

<sup>4</sup> Halophytes : espèces adaptées aux milieux salés.

<sup>5</sup> Halotolérantes : espèces tolérants une certaine salinité dans leur milieu de vie.

# 5. Enjeux

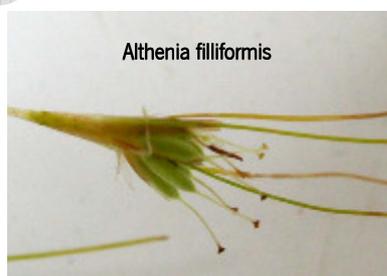
Un enjeu désigne une valeur que l'on peut perdre ou gagner dans un avenir plus ou moins proche, en fonction des menaces identifiées, de la dynamique des habitats naturels et de la gestion menée sur le territoire. Le diagnostic permet de faire un bilan des patrimoines présents sur le site et de faire ressortir les enjeux qui lui sont liés. Ces enjeux sont d'ordres différents, enjeux de conservation du patrimoine naturel (cf tableau 8), enjeux d'ordre culturel, paysager et socio-économique (cf tableau 9).

## 5.1 Enjeux de conservation du patrimoine naturel par secteur

Le site des rives et île de l'Aute possède des milieux très variés allant de zones humides à des zones sèches. Au total 23 habitats sont d'intérêt communautaire<sup>6</sup> dont 3 sont prioritaires au titre de la Directive Habitat : les lagunes méditerranéennes, les mares temporaires et les pelouses à brachypode rameux. Tous ces milieux abritent des espèces protégées et/ou patrimoniales. Cela confère au site une richesse importante sur le plan écologique.

### Les trois salins :

Les trois anciens salins ont divers intérêts. Premièrement les conditions écologiques qu'ils offrent (salinité, humidité...) permettent à des plantes patrimoniales de se développer. Les digues sont par exemple favorables au développement des différentes espèces végétales de **saladelles** (*Limonium companyonis*, *Limonium de Grandi*...) et du **grand stacice** (protection nationale). Les bassins du grand salin abritent quant à eux deux espèces hautement patrimoniales : **Riella helicophylla** (inscrite sur l'annexe II de la Directive Habitats, protégée au niveau national) et **Althenia filliformis** (protégée au niveau régionale, inscrite sur la liste rouge national de l'IUCN comme espèce vulnérable), espèces inféodées aux milieux inondés l'hiver et le printemps, et asséchés longuement l'été. L'althénie est également présente sur le secteur de l'Angle (salin de Grimaud).



Deuxièmement, les bassins en eau sont favorables à certaines espèces d'oiseaux : les **laro-limicoles coloniaux** (gravelot à collier interrompu, avocette élégante, Sternes...). Ce sont des espèces migratrices de la famille des laridés et des limicoles, protégées nationalement et d'intérêt communautaire, qui se reproduisent sur le littoral méditerranéen. Elles nichent en colonies, sur de petits îlots peu végétalisés. Actuellement, le taux de nidification est faible; cela peut s'expliquer par un manque de contrôle des niveaux d'eau lors de la période de nidification, ce qui favorise la prédation par des petits mammifères terrestres et par les chiens. Une autre menace potentielle peut être le goéland leucophaea : s'il s'installe sur le site, il peut limiter la colonisation par les laro-limicoles patrimoniaux par compétition pour les sites favorables à la nidification et par prédation.



Sterne naine

Les anciens salins possèdent une richesse faunistique et floristique à préserver. L'enjeu est donc de gérer les niveaux d'eau dans les bassins afin de favoriser la nidification des espèces de laro-limicoles patrimoniales tout en maintenant les milieux et la flore patrimoniale.

Cependant, **la qualité de l'eau est mauvaise dans l'Anse de Sigean**. Les milieux humides notamment ceux où l'eau peut être stagnante en période estivale sont très sensibles à l'eutrophisation<sup>7</sup>. Or la gestion hydraulique dans les salins se fera via l'eau de l'étang de Bages-Sigean. Il est donc nécessaire d'identifier les sources de contamination de ces eaux et d'aller vers une **amélioration de la qualité de l'eau dans cette anse**.

Au niveau des milieux plus secs aux abords des salins, le **lézard ocellé** et d'autres reptiles comme la couleuvre à échelons sont également présents. Le lézard ocellé est une espèce menacée au niveau national et européen et fait l'objet d'un Plan National d'Action (PNA). Il est de la responsabilité des gestionnaires de préserver son habitat sur le site. Sur le salin de Grimaud, **la caragouille des dunes** a aussi été répertoriée ; c'est la seule espèce de gastéropode patrimonial sur le site.

<sup>7</sup> Eutrophisation : modification et/ou dégradation d'un milieu due à un apport excessif en éléments nutritifs (en général phosphore et azote).

Notons également la présence de l'habitat d'intérêt communautaire « **mare temporaire méditerranéenne** » sur une parcelle communale du grand salin. Certaines espèces rares de batraciens utilisent cette mare comme site de reproduction, par exemple le **pélodyte ponctué** (protégé au niveau national) ou encore le **crapaud calamite** (protégé au niveau national et sur l'annexe IV de la Directive Habitat Faune Flore). Cependant des véhicules à moteurs tout terrain passent à cet endroit. Cet habitat étant prioritaire au titre de la Directive Habitat, il est nécessaire de préserver cette mare pour des enjeux de flore (*Lamprothamnium papulosum* espèce à enjeu très fort) et de faune, en **fermant les accès aux engins motorisés**. Dans l'optique de mettre en place une gestion cohérente sur le site, une convention de gestion devra être mise en place pour cette parcelle.

Les espèces présentes sont sensibles au dérangement, il faut donc mettre en valeur le patrimoine tout en ayant une stratégie d'accueil du public.

#### L'étang Ferrand :

Les principaux enjeux faunistiques et floristiques sont en opposition sur ce secteur. Un certain nombre d'oiseaux niche sur l'étang Ferrand dont la **roussole turdoïde**, inféodée aux roselières. Tandis que la **cresse de crête**, répertoriée en 2007 mais pas en 2015, est une espèce végétale typique des mares temporaires saumâtres et des milieux prairiaux. Le changement de régime hydraulique opéré il y a quelques années ne lui est pas favorable, ce qui explique qu'elle n'ait pas été revue en 2015. Cependant des graines peuvent encore être présentes en dormance dans le sol, ce qui signifie que la cresse de crête peut à nouveau s'exprimer s'il y a un retour au régime hydraulique plus naturel. Trois espèces d'amphibiens ont également été observées, toutes inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitat et protégées au niveau national.



Cresse de crête

La mise en eau de l'étang avec les rejets de la station d'épuration (eau restant chargée en nutriments malgré le bon fonctionnement de la station d'épuration) soulève un **problème d'eutrophisation**. L'apport trop riche en phosphore et en azote (favorisant par exemple la multiplication des lentilles d'eau)

\* Fermeture des milieux : colonisation des milieux ouverts (herbacés) par des ligneux.

asphyxie progressivement le milieu y compris les haies de Tamaris.

Tous ces enjeux nécessitent d'avoir une réflexion sur le régime hydraulique à mettre en place sur l'étang Ferrand, celui-ci étant différent selon les enjeux pris en considération. Cependant même si le CdL est propriétaire des parcelles où le flux d'eau arrive, la gestion est contrainte par la **non maîtrise foncière** totale de l'étang.

#### La Coutive :

**Les milieux ouverts**, notamment les prés salés, sont favorables à diverses espèces patrimoniales faunistiques et floristiques, et ont un intérêt pastoral. Un cortège floristique de **saladelles** sur les secteurs les plus proches de l'étang est présent (statice de Girard protégé nationalement). Toutefois, on observe une fermeture des milieux<sup>9</sup> défavorable à ces espèces. Le pastoralisme est un moyen efficace de garder les milieux ouverts.

Sur le secteur est également présente une **forêt de frênes oxyphylles**, un habitat d'intérêt communautaire qui est un enjeu fort au niveau régional.

Une mare est également présente, favorisée par la pratique d'inondation des vignes et abritant des espèces de **batraciens** inscrites à la Directive Habitat Faune Flore. Le suivi de cette mare devra être effectué afin de mieux comprendre son fonctionnement et d'identifier les espèces de batraciens l'utilisant comme site de reproduction.

#### Port-Mahon et le plateau de Caussagues :

Les parcelles sont très morcelées sur ce secteur, il est donc nécessaire d'**améliorer la cohérence foncière**. Les enjeux faunistiques concernent les **reptiles** (lézard ocellé, couleuvre à échelons) et l'avifaune. **La pie-grièche à tête rousse** (les pies grièches font l'objet d'un PNA) et le **pipit rousseline** ont été observés. La pie-grièche est inféodée aux mosaïques de milieux<sup>9</sup> et le pipit rousseline aux milieux ouverts avec une végétation très basse.

La mosaïque de milieux doit être maintenue, en préservant les milieux ouverts mais également des boisements, de la vigne...



Lézard ocellé

<sup>9</sup> Mosaïque de milieux : structure paysagère où s'alternent différents milieux (milieux ouverts, milieux agricoles, milieux boisés...).

### Ile de l'Aute:

L'île de l'Aute abrite une flore patrimoniale riche, avec **un cortège inféodé aux falaises calcaires (liseron laineux, polygale des rochers...)**. Le **grand statice** est également présent en bord d'étang.



Grand statice

La **couleuvre de Montpellier** et le **psammodrome algire** sont présents sur l'île. **L'échasse blanche** est présente au niveau des marais en bordure de lagune au pied de l'île, sur le domaine public maritime. Afin d'améliorer la cohérence foncière, une convention de gestion pourra être sollicitée.

Ces espèces sont inféodées aux milieux ouverts or la présence de pins dans le vallon central ferme le milieu. A terme, cette fermeture sera défavorable aux espèces patrimoniales.

La flore et l'avifaune ont bien été étudiées sur le site mais peu de données sont disponibles concernant les autres groupes faunistiques (amphibiens, insectes, reptiles). Des études et des suivis plus poussés sont nécessaires pour **améliorer la connaissance** de la valeur patrimoniale du site. Ainsi le plan de gestion pourra tenir compte de tous les enjeux de conservation.

**Tableau 8 : récapitulatif et hiérarchisation des enjeux naturalistes**

Nom	Note	Localisation sur le site	Nom	Note	Localisation sur le site
<b>Enjeux très forts</b>			Centaurée fausse-chicorée	6	Île de l'Aute
Riella à thalle hélicoïde	11	Grand salin	Sansouïres à Salicorne pérenne	6	La Coutive
Statice de Companyo	11	Salins	Sansouïres à grand Statice	6	Île de l'Aute, Grimaud
Statice de Legrand	10	Grimaud	Chouette chevêche	5,9	Grand salin, île de l'Aute
Gravelot à collier interrompu	10	Salins	Psammodrome algire	5,8	Caussagues, île de l'Aute, Grimaud
Sterne naine	9,8	La Coutive, Grimaud	Engoulevant d'Europe	5,8	La Coutive
Avocette élégante	9,2	Salins de Grimaud et Tallavignes	Tapis de characées	5,2	Grand salin
Astragale d'Espagne	9	Île de l'Aute	Fourrés de Tamaris	5,2	Étang Ferrand, les 3 salins, la Coutive
Lamprothamnium	9	Grand salin	Rainette méridionale	5,1	Tallavignes, étang Ferrand
Grand statice	9	Île de l'Aute, Grimaud	Cotonnière naine	5	Grimaud
<b>Enjeux forts</b>			Scirpe à une écaille	5	Grand salin
Bois de Frênes méditerranéens	8,8	La Coutive, les 3 salins, étang Ferrand	Scorzonère à feuilles crispées	5	Île de l'Aute
Mares temporaires saumâtres	8,2	Étang Ferrand	Buplèvre glauque	5	Grand salin, Grimaud
Mares temporaires d'eau douce	8,2	Grand Salin (parcelle communale)	Scamonee de Montpellier	5	La Coutive
Althéïne filiforme	8	Grand salin, Grimaud	Caragouilles des dunes	5	Grimaud
Statice à feuilles de Lychnis	8	La Coutive	Euphorbe à têtes jaune d'or	5	Grand salin
Cresse de Crète	8	Étang Ferrand	Aristolochie à nervures peu nombreuses	5	Île de l'Aute
Sphénope	8	Île de l'Aute	Armoise de France	5	La Coutive, île de l'Aute, les 3 salins
Linaires à petites fleurs	8	Grand salin	Hélianthème poilu	5	Grand salin
Echasse blanche	7,8	Île de l'Aute, les 3 salins, l'étang Ferrand	Bufonie vivace	5	Île de l'Aute
Lézard ocellé	7,8	Grand salin, Grimaud, Port-Mahon	Sansouïres à Salicorne frutescente	5	Les 3 salins, l'île de l'Aute, la Coutive
Lagunes	7,8	Salins, La Coutive, île de l'Aute	Sansouïres à Obione	5	Grand salin, la Coutive
Prairies humides à grandes herbes	7,8	La Coutive	Prairies à Brachypode de Phénicie	5	La Coutive, les 3 salins
Pie-grièche à tête rousse	7,7	Port-Mahon	<b>Enjeux faibles</b>		
Prés salés à Jonc maritime	7,6	Tallavignes	Huppe fasciée	4,9	La Coutive
Prés salés halo-psammophile	7,6	La Coutive	Couleuvre de Montpellier	4,8	Île de l'Aute
Prés salés à Armoise	7,6	La Coutive, Grand salin	Eaux douces eutrophes	4,8	Étang Ferrand
Prés salés à chiendent	7,6	La Coutive	Végétations flottantes à lentilles d'eau	4,8	Étang Ferrand
Prés salés à Jonc subulé	7,6	Étang Ferrand	Crapaud calamite	4,7	Grand salin, étang Ferrand
Pipit rousseline	7,4	Caussagues	Couleuvre à échelons	4,6	Grand salin, Port-Mahon
Hedysarum épineux	7	Île de l'Aute	Lézard ibérique	4,5	Grand salin
Statice de Girard	7	La Coutive	Laiesses d'étang	4,4	Grimaud
Sterne pierregarin	7	Salins de Grimaud et Tallavignes	Statice annuel	4	Grimaud
<b>Enjeux modérés</b>			Statice en baguette	4	La Coutive, les 3 salins
Rousserolle turdoïde	6,9	Étang Ferrand	Bois de Pins d'Alep	4	Île de l'Aute, la Coutive, Port_Mahon,
Fauvette pitchou	6,6	Port-Mahon	Garrigue calcaire	4	Île de l'Aute, Port-Mahon
Falaises calcaires méditerranéennes	6,6	Île de l'Aute	Roselières	3,5	Étang Ferrand, Grand salin, la Coutive
Pelouses à Brachypode rameux	6,4	Île de l'Aute, salin de Grimaud, La Coutive	Leste barbare	3,4	Tallavignes
Cardoncelle bleue	6	Tallavignes, la Coutive	Pélodyte ponctué	3,4	Grand salin
Liseron laineux	6	Île de l'Aute	Discoglosse peint	3,2	Étang Ferrand
Polygale des rochers	6	Île de l'Aute, Port-Mahon	Héron cendré	3,1	Étang Ferrand
Queue de souris naine	6	Grimaud	Fer-à-cheval cilié	3	Grand salin, île de l'Aute
Bassie hirsute	6	Île de l'Aute, Tallavignes	Fruticée à phillaire, lentisques, etc.	3	Port-Mahon, les 3 salins
Ruppia maritime	6	Grand salin	Aeschne affine	2,3	Étang Ferrand
Statice à feuilles de pâquerette	6	Grimaud			

## 5.2 Enjeux paysagers

La diversité des milieux naturels du site des rives et île de l'Aute forme une mosaïque paysagère.

Le relief particulier du site formant des ensembles de plateaux surplombants les plaines, offre un certain nombre de points de vue sur l'ensemble du site et des paysages alentours. Par exemple, sur les hauteurs de l'île de l'Aute, l'île de Sainte-Lucie est visible (Réserve Naturelle Régionale). Ces reliefs boisés sont marqués par la présence d'éperons et de rebords à forte pente. Ils contrastent avec les terres basses que forment les salins et les plaines.

Les enjeux sont de **garder ce contraste entre milieux ouverts et fermés** mettant en valeur le paysage et les reliefs calcaires typiques du site.

Or la lisibilité<sup>10</sup> des structures paysagères est différente selon les secteurs. Les reliefs entourant le grand salin sont partiellement ou peu lisibles sauf au Nord où le plateau de Caussagues offre une vue panoramique du salin et à l'Ouest la double cuesta s'ouvrant sur la plaine du lac.

A Port-Mahon, le contraste entre éperons et vallons n'est que partiellement lisible dû à la fermeture du milieu. Garder en bon état les milieux ouverts dans les vallons permet de mettre en valeur les éperons boisés et rejoint les enjeux de conservation du patrimoine naturel.

A la Coutive, l'importance des milieux ouverts à la fois des points de vue paysager et écologique se recoupe sur ce secteur, comme par exemple à la plaine du lac. Néanmoins au niveau de l'ancienne embouchure de la Berre la lisibilité du paysage est mauvaise à cause de l'enfrichement. Pour une meilleure lisibilité une ouverture du milieu serait favorable, mais il faut prendre en compte l'enjeu naturaliste « frênaie oxyphylle », enjeu fort au niveau régional.

Les enjeux paysagers et naturalistes, sur l'île de l'Aute, se recourent. Les plantations de pins dans le vallon central diminuent la valeur écologique et paysagère. Tandis que sur les éperons de l'île la lisibilité du paysage vers l'extérieur est bonne.

**Un cœur de site comprenant le Grand salin, le plateau de Caussagues, Port-Mahon et l'île de l'Aute** est à réfléchir en fonction de l'accueil du public mené sur le site.

Ces enjeux paysagers sont à mettre en relation avec les enjeux écologiques et culturels du site.

## 5.3 Enjeux culturels

Le Conservatoire du Littoral a acquis, en plus des terrains, des bâtiments tels que des anciens cabanons et du bâti propre à l'histoire de la ville : puits, digues, martelières. Une partie de ce bâti a une valeur patrimoniale. Actuellement ce patrimoine culturel n'est pas protégé ni mis en valeur. Quelques bâtiments subissent une forte dégradation et représentent un danger pour le public. Il faut donc déterminer pour chaque bâti quel est son devenir (réhabilitation, démolition, restauration...). Un des bassins du salin de Grimaud appartient au domaine public maritime et présente un rouet d'intérêt patrimonial. Dans l'optique d'avoir une gestion cohérente sur le site, une convention de gestion pourra être mise en place pour ce bassin.

De plus les digues, les martelières et les rouets sont la mémoire de l'exploitation du sel à Sigean. La construction des trois salins et notamment du Grand salin au 14<sup>ème</sup> siècle est au cœur de l'histoire de Sigean. Aujourd'hui ils ont une valeur culturelle et écologique très importante. Les sigeanais sont très attachés à leur histoire et notamment à celle du Grand salin.

## 5.4 Enjeux socio-économiques

La chasse est une des principales activités sur le site des rives de l'Aute. Les anciennes friches agricoles et les milieux en fermeture sont favorables aux sangliers, causant des dégâts aux cultures que la fédération de chasse prend en charge. De plus la fermeture des milieux avantage les espèces envahissantes (espèces plus compétitives pour coloniser les nouveaux milieux). La gestion devra permettre de maintenir les milieux ouverts.

Une grande partie des habitants de Sigean n'est pas consciente de la grande richesse du patrimoine naturel sur le site. De ce fait la fréquentation sur le site entraîne parfois certains dérangements en période de reproduction des espèces. Faire découvrir et sensibiliser les habitants et les visiteurs aux différentes espèces et milieux est l'un des principaux enjeux. Un projet d'accueil est à concevoir pour mettre en valeur les patrimoines tout en canalisant le flux de fréquentation. La commune a également un projet d'accueil du public à Port-Mahon. Ce projet doit être réfléchi avec le projet de valorisation du site afin d'avoir une gestion cohérente.

<sup>10</sup> Lisibilité paysagère : Il s'agit ici de percevoir les strates (traces) accumulées de l'homme et de l'histoire et des marques

de la nature à travers l'état présent d'un site. Au-delà du visible, le paysage est interprété à partir de ces signes lisibles.

**Tableau 9 : Enjeux et menaces du site des rives et île de l'Aute par secteurs**

Légende	Enjeux naturalistes très forts	Enjeux paysagers
	Enjeux naturalistes forts	Enjeux culturels
	Enjeux naturalistes modérés	Enjeux socio-économiques
	Enjeux naturalistes faibles	
localisation	Enjeux	Menaces
Concerne l'ensemble du site	Contraste entre milieux ouverts et reliefs boisés	Fermeture des milieux
	Milieux ouverts pour la chasse	Fermeture des milieux et colonisation par le sanglier
	Conservation du bâti patrimonial	Dégradation du à l'abandon
	Connaissance des patrimoines	/
	Le cœur de site	/
Les 3 salins	Stative de Companyo	/
	Gravelot à collier interrompu	Prédation par des chiens, dérangement lié à la fréquentation en période de nidification,
	Bois de frênes méditerranéens	/
	Echasse blanche	Dérangement lié à la fréquentation en période de nidification
	Lagunes	Dégradation de la qualité de l'eau
	fouffrés de tamaris	/
	Armoise de France	/
	Sansouires à salicorne fruticeuse	Dégradation par le passage de véhicules à moteurs (moto cross)
	Prairie à brachypodes rameux	Fermeture du milieu
	Stative en baguette	/
	Bâti lié à l'histoire du sel	Dégradation due au temps
Grand salin	Riella helicophylla	Changement de régime hydraulique des bassins
	Lamprothamnium	Dégradation par le passage de véhicules à moteurs (quad, motos cross)
	Althénie filiforme	Changement de régime hydraulique des bassins
	Linaire à petites fleurs	/
	Lézard ocellé	Fermeture des milieux
	Prés salé à armoise	
	Ruppie maritime	/
	Chouette chevêche	/
	Buplèvre glauque	/
	Euphorbe à tête jaune d'or	/
	Hélianthème poilu	/
	Sansouires à obione	/
	Couleur à échellons	/
	Lézard ibérique	Fermeture des milieux
	Fer-à-cheval cilié	/
	Vue panoramique du Grand salin depuis le plateau de caussagues	Fermeture des milieux
	Mare temporaire du Grand	Scirpe à une écaille
Tapis de characées		

	Mares temporaires	
	Crapaud calamite	Dérangement en période de reproduction
	Pélodyte ponctué	
Sain de Grimaud	Stalice de Legrand	/
	Sterne naine	Dérangement lié à la fréquentation ou prédation en période de nidification
	Avocette élégante	
	Grand statice	/
	Althénie filliforme	Changement du régime hydraulique des salins
	Lézard ocellé	Fermeture des milieux
	Sterne pierregarin	Dérangement lié à la fréquentation ou prédation en période de nidification
	Queue de souris naine	/
	Stalice à feuilles de pâquerette	/
	Sansouire à grand statice	/
	Pasammodrome algire	Fermeture des milieux
	Cotonnière naine	/
	Buplèvre glauque	/
	Caragouilles des dunes	/
	Stalice annuel	/
	Sain de Tallavignes	Avocette élégante
Sterne naine		Dérangement lié à la fréquentation ou prédation en période de nidification
Prés salés à joncs maritimes		Fermeture du milieu
Sterne Pierregarin		Dérangement lié à la fréquentation ou prédation en période de nidification
Cardoncelle bleue		/
Bassie hirsute		/
Rainette méridionale		/
Leste barbare		/
La coutive	Bois de frênes méditerranéens	/
	Stalice à feuilles de lychnis	/
	Lagunes	/
	Prairies humides à grandes herbes	Fermeture des milieux
	Prés salés halo-psammophiles	
	Prés salé à armoise	
	Prés salé à chiendent	
	Stalice de girard	/
	Pelouse à brachypodes rameux	Fermeture des milieux
	Cardoncelle bleue	/
	Sansouire à salicorne pérenne	/
	Engoulevent d'Europe	Disparition de la mosaïque paysagère
	Fourrés de tamaris	/
	Scamonée de montpellier	/
	Armoise de France	/
	Sansouire à salicorne fruticeuse	/

	Sansouire à obione	/
	Prairie à brachypode de phénicie	Fermeture des milieux
	Stalice en bague	/
	Lisibilité paysagère de l'ancienne embouchure de la Berre	Enfrichement
	Lisibilité paysagère de la plaine du lac	Fermeture des milieux
Port-Mahon, Caussagues	Lézard ocellé	
	Pie-grièche à tête rousse	Disparition de la mosaïque paysagère
	Fauvette nitchou	
	Polygales des rochers	/
	Bois de pins d'Alen	/
	Garrigue calcaire	/
	Contraste de l'alternance d'éperons et de vallons	Fermetures des milieux ouverts dans les vallons
	Vue panoramique sur le grand salin depuis le plateau de Caussagues	Fermeture des milieux
Etang Ferrand	Cresse de crête	Inondation permanente
	Mares temporaires saumâtres	
	Echasse blanche	/
	Prés salés à jonc subulé	Inondation permanente
	Rousserole turdoïde	Disparition de la roselière
	Rainette méridionale	Eutrophisation
	Fourrés de tamaris	Inondation permanente et asphyxie du milieu dû à l'eutrophisation
	Crapaud calamite	
	Discoglosse peint	Eutrophisation
	Aeschne affine	
Ile de l'Aute	Astragale d'Espagne	/
	Grand statice	/
	Sphénope	/
	Echasse blanche	Dérangement en période de reproduction
	Lagunes	/
	Hedysarum épineux	/
	Falaises calcaires méditerranéennes	/
	Pelouse à brachypodes rameux	Fermeture du milieu
	Liseron laineux	
	Polygale des rochers	/
	Bassie hirsute	/
	Centaurée fausse-chicorée	/
	Sansouire à grand statice	/
	Chouette chevêche	/
	Psammodrome algire	Fermeture des milieux
	Scorzonère à feuilles crispées	/
	Aristolochie à nervures peu nombreuses	/
	Sansouire à salicorne fruticose	/
	Coulevre de Montpellier	/

	Fer-à-cheval cilié	/
	Lisibilité paysagère du vallon centrale	Plantation de pins d'Alep
	Lisibilité payagère sur les éperons	/

Document de travail

# **SECTION B : OBJECTIFS DE GESTION**

Document de tra

# Les objectifs de gestion

En réponse aux enjeux de conservation, 4 objectifs de gestion à long terme ont été définis. Ce sont des objectifs qui permettent premièrement de préserver voire restaurer les espèces et leurs habitats et les milieux naturels et deuxièmement de préserver les paysages du site et révéler ses patrimoines au public. Chaque objectif à long terme est décliné en objectifs opérationnels pour lesquels des actions concrètes sont prévues (cf tableau 10).

## **Objectif 1 : Préserver la diversité faunistique, floristique et paysagère patrimoniale du site.**

Le site des Rives et île de l'Aute par sa diversité de milieux et de reliefs présente une flore et une faune patrimoniales très riches, ainsi que des paysages très variés. Le but de cet objectif est de préserver les habitats naturels et les espèces ainsi que les paysages patrimoniaux.

### **1.a : Préserver les espèces végétales aquatiques hautement patrimoniales des salins**

Les lagunes temporaires sont des écosystèmes fragiles que l'on retrouve dans les salins. Il y a un équilibre entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée. *Riella helicophylla* et *Athenia filiformis* sont deux espèces hautement patrimoniales favorisées par une mise en eau à la faveur des pluies hivernales et un assèchement estival. Il est donc nécessaire de garder ce cycle là où elles sont présentes en gérant les niveaux d'eau dans les salins (notamment le Grand salin).

Exemple d'actions :

-  Restaurer les ouvrages hydrauliques
-  Gérer les niveaux d'eau dans les salins
-  Améliorer la qualité de l'eau dans l'anse de Sigean

### **1.b : Optimiser le potentiel d'accueil pour les laro-limicoles sur les salins**

Les salins sont des zones humides favorables à de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont les Laro-limicoles. Néanmoins, la non maîtrise du fonctionnement hydraulique dans les salins ne permet pas des conditions optimales pour la reproduction des laro-limicoles. Il convient

Les orientations paysagères sont récapitulées en annexe 1-2. Leur mise en œuvre pourra consister parfois en des actions spécifiques localisées, mais le plus souvent, en l'intégration des orientations paysagères par entité micro-géographique en amont des projets réalisés pour la préservation des milieux et des espèces.

donc de maintenir et stabiliser des niveaux d'eau suffisants dans les salins en période de reproduction des Laro-limicoles.

Exemple d'actions :

- Restaurer les ouvrages hydrauliques
- Gérer les niveaux d'eau
- Aménager des îlots de nidification

### **1.c : Préserver les zones humides d'eau douce et la faune et flore associées**

Les mares temporaires méditerranéennes sont des milieux d'intérêt communautaire et prioritaires au niveau de la Directive européenne Habitats, Faune, Flore. Certaines espèces d'amphibiens, comme le péloodyte ponctué, utilisent cette mare comme site de reproduction. Malheureusement au Grand salin, elle est au beau milieu de pistes non aménagées, utilisées par les moto-cross et les quads.

Exemple d'actions :

- Sensibiliser les pratiquants de moto-cross et quad
- Poser des panneaux rappelant l'interdiction de circulation des véhicules à moteurs
- Augmenter la surveillance en période de reproduction des amphibiens

### **1.d : Maintenir les milieux ouverts**

Les prés salés, les pelouses sont des milieux ouverts favorables à de nombreuses espèces animales (pipit rousseline, lézard ocellé...). Cependant la disparition des activités pastorales a entraîné une colonisation des milieux par les ligneux. Cette fermeture des milieux entraîne une homogénéisation des

paysages et une diminution de la biodiversité notamment patrimoniale.

De plus certaines espèces comme la Pie-grièche à tête rousse sont inféodées à une mosaïque de milieux (Pelouse, milieux cultivés, bois...)

Exemples d'actions :

- Faire pâturer un troupeau
- Assurer le suivi des populations pour évaluer la gestion

Cet objectif opérationnel contribue à l'orientation paysagère (cf. Annexe 1-2) « Mettre en scène les structures paysagères majeures ».

### 1.e : Valoriser les parcelles et friches agricoles

La principale activité agricole sur le site est à l'heure actuelle la viticulture. D'autres activités agricoles plus anciennes ont été abandonnées comme le pastoralisme. Suite au recul de ces activités et à l'abandon des parcelles, en particulier celles soumises aux remontées de sel, la végétation évolue vers des friches agricoles. Ces dernières ont un intérêt écologique et paysager moindre. Une réflexion doit être menée sur la réhabilitation de ces terres et leur intérêt pastoral. Ces parcelles

abandonnées peuvent également être valorisées dans le cadre de projets de recherche en agronomie (PNA pollinisateur...).

L'utilisation de pesticides dans les cultures nuit à la biodiversité intrinsèque des parcelles cultivées et peut avoir des effets sur la qualité de l'eau dans les zones humides les plus proches. Des programmes d'aides aux agriculteurs ayant pour objectif de les aider à améliorer leurs pratiques existent. Le PNR peut les aider à optimiser leurs pratiques afin de favoriser la biodiversité sur les parcelles agricoles.

Exemple d'actions :

- Participer à des programmes de recherches en agronomie
- Sensibiliser les agriculteurs à l'utilisation de produit phytosanitaire
- Aider les exploitants à réduire leur utilisation de produit phytosanitaire

Cet objectif opérationnel contribue aux orientations paysagères (cf. Annexe 1-2) « Mettre en scène les structures paysagères majeures » et « Valoriser les lieux anthropisés remarquables ».

## Objectif 2 : Promouvoir et valoriser le site et ses paysages

Le site n'a pas vocation à être mis sous cloche. Cet objectif vise à concilier les exigences écologiques et la demande sociale et culturelle de découverte et de lien à la nature. Ainsi le site doit être valorisé auprès du grand public. Une fois la stratégie d'accueil définie, les actions de valorisations du patrimoine et de sensibilisation pourront être mises en place.

Cet objectif contribue à l'orientation paysagère (cf. Annexe 1-2) « Anticiper et guider la fréquentation du site ».

### 2.a : Aménager le site

Les activités pratiquées sont nombreuses sur le site et la fréquentation dans certains cas peut être un facteur de stress pour les espèces. Cet objectif permettra de mettre en place un projet de valorisation tout en canalisant le flux de fréquentation. La valorisation des patrimoines est importante car ils sont souvent inconnus du grand public et notamment des habitants. Valoriser le site leur permettra de mieux le connaître mais aussi de le respecter davantage.

Dans cette réflexion menée sur la valorisation du site, il faut tenir compte des nombreux bâtiments acquis par le Conservatoire du Littoral.

Exemple d'actions :

- Définir le projet de valorisation à mettre en place
- Identifier les patrimoines à valoriser
- Cartographier les espaces les plus sensibles où il sera nécessaire de canaliser la fréquentation
- Faire un diagnostic sur le bâti

### 2.b : Sensibiliser les habitants et les visiteurs aux enjeux écologiques, paysagers et culturels

Il est nécessaire de sensibiliser et d'informer les différentes catégories d'acteurs et d'usagers, afin qu'ils apprécient la grande valeur de ce site, sa rareté et sa fragilité.

Exemple d'actions :

- Définir une stratégie d'ouverture au public
- Mettre en place des animations
- Poser des panneaux d'information sur le site
- Créer un sentier d'interprétation

### Objectif 3 : Améliorer les connaissances et les suivis

Pour certaines espèces notamment faunistiques les connaissances sont limitées (batraciens, reptiles) voire quasi nulle (faune aquatique, entomofaune). Un suivi est également nécessaire pour mieux comprendre la dynamique des habitats et des populations.

#### 3.a : Amélioration des connaissances scientifiques (batraciens, insectes, faune aquatique)

Les connaissances naturalistes sont peu exhaustives pour certains groupes faunistiques bien que certaines espèces soit inscrites à la Directive Habitats Faune Flore.

Exemple d'actions :

- ☞ Réaliser des inventaires pour la faune aquatique et les insectes
- ☞ Compléter les inventaires sur les amphibiens

#### 3.b : Effectuer des suivis scientifiques

Les suivis scientifiques permettront de mieux évaluer l'état de conservation des habitats et la répartition des espèces comme le lézard ocellé par exemple. De plus ces suivis pourront permettre d'évaluer l'impact des actions de gestion.

Exemple d'actions :

- Participer aux protocoles de suivi des plans nationaux d'actions pour les populations de lézard ocellé et de pie-grièche
- Réaliser un suivi de la nidification des Laro-limicoles

### Objectif 4 : Améliorer la cohérence foncière du site

Hormis les salins, les parcelles du Conservatoire du Littoral (CdL) ne forment pas d'entités cohérentes et sont très morcelées. Cette répartition contraint la gestion. Afin de pouvoir mettre en place une gestion efficace et cohérente, il est nécessaire que le CdL acquière certaines parcelles, ou de contractualiser avec les propriétaires.

#### 4.a : Définir les stratégies de conventionnement

Sur certaines parcelles du foncier public (communales et du domaine public maritime) contiguës aux parcelles du CdL, des enjeux importants sont présents. Afin d'avoir une cohérence dans les actions de gestion des conventions autorisant le PNR et la commune à gérer les parcelles doivent être mise en place.

Exemples d'actions :

- Établir les conventions de gestion avec les différents propriétaires (département, État...)
- Inclure les parcelles communales qui le nécessitent dans la gestion

#### 4.b : Acquérir de nouvelles parcelles

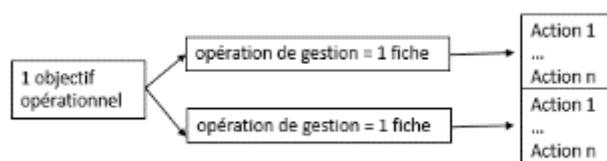
Afin d'améliorer la cohérence foncière, le conservatoire a la possibilité d'acquérir de nouvelles parcelles. La priorité d'acquisition doit prendre en compte l'importance des différents enjeux de conservation. Par exemple l'étang Ferrand, le secteur du Recobre qui sont des zones humides.

Exemple d'actions :

- Achat à l'amiable par le CdL
- Assurer une veille foncière

## 2. Les actions de gestion

Chaque objectif opérationnel est décliné en opérations de gestion (cf tableau 10) qui doivent permettre d'atteindre cet objectif. À chacune de ces opérations correspond une fiche descriptive (cf fiche opération type) indiquant le détail des actions à mettre en place, qui pourra porter ces actions, les partenaires éventuels, etc, ainsi que 2 notes, l'une pour indiquer le niveau de priorité de l'action, l'autre pour la faisabilité.



### Définition des niveaux de priorité :

La définition du niveau de priorité pour chaque fiche découle de la hiérarchisation des enjeux sur le site. Un système de notation comprenant 3 niveaux de priorité a été défini.

1 : priorité forte → l'opération de gestion favorise au moins 1 habitat ou 1 espèce à enjeu très fort.

2 : priorité modérée → l'opération de gestion favorise au moins 1 habitat ou 1 espèce à enjeu fort

3 : priorité faible → l'opération de gestion favorise des habitats et des espèces à enjeu modéré ou faible.

Certaines opérations de gestion ne concernent pas des milieux ou des espèces. Dans ce cas, si l'opération est indispensable pour effectuer les autres actions de l'objectif, la fiche est notée en priorité 1, les autres en priorité 2.

### Définition des niveaux de faisabilité :

Nous avons pris en compte dans la faisabilité deux paramètres : la faisabilité financière et la faisabilité technique.

1 : faisabilité facile → l'opération de gestion peut être financée dans l'immédiat et mise en œuvre techniquement ou l'opération peut être mise en œuvre techniquement et n'a pas besoin de financement extérieur.

2 : faisabilité moyenne → l'opération de gestion peut être financée mais n'est pas réalisable techniquement dans l'immédiat.

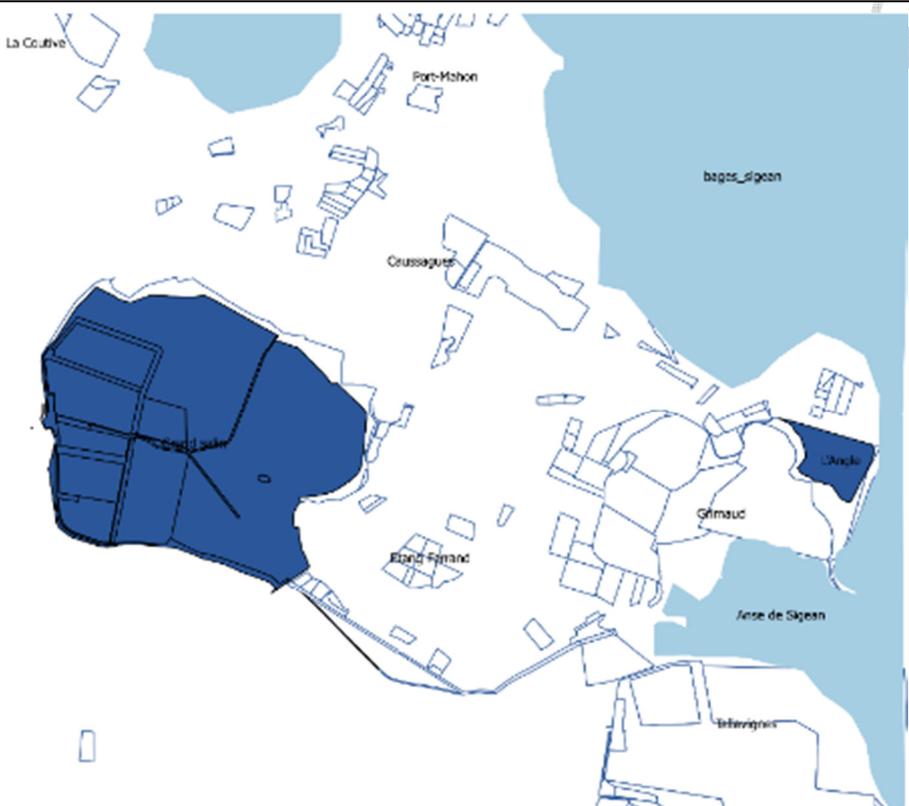
3 : faisabilité difficile → l'opération ne peut pas être financée dans l'immédiat.

**Tableau 10 : récapitulatif des objectifs et des opérations de gestion du site des Rives et île de l'Aute**

<b>Objectifs stratégiques</b>	<b>Objectifs opérationnels</b>	<b>Intitulé de la fiche opération</b>	<b>N° Fiche</b>
Préserver la diversité faunistique et floristique et paysagère patrimoniale du site	Préserver les espèces végétales aquatiques hautement patrimoniales des salins	Gérer les niveaux d'eau dans les salins selon l'écologie de <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filiformis</i>	FLOR 1
		Identifier et résorber les sources de pollutions dans le canal du grand salin et le ruisseau de la Joncasse afin d'améliorer la qualité de l'eau dans l'Anse de Sigean	FLOR 2
	Améliorer le potentiel d'accueil pour les laro-limicoles sur les salins	Restaurer les ouvrages et les réseaux hydrauliques des salins	LARO 1
		Créer et entretenir les îlots de nidification	LARO 2
		Gérer les niveaux d'eau dans les salins selon l'écologie des Laro-limicoles	LARO 3
	Préserver les zones humides d'eau douce et la faune et flore associées	Préserver la mare temporaire du Grand salin	MARE 1
		Préserver la mare temporaire de l'étang Ferrand	MARE 2
	Maintenir les milieux ouverts	Réaliser un diagnostic pastoral	OUV 1
		Entretien des milieux ouverts	OUV 2
	Valoriser les parcelles et les friches agricoles	Réaliser un diagnostic du potentiel agricole et le mettre en œuvre	AGR 1
		Aider les exploitants agricoles à adapter leurs pratiques culturelles	AGR 2
	Promouvoir et valoriser le site et ses paysages	Aménager le site	Élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'accueil pour aménager le site et ainsi révéler ses patrimoines tout en préservant les espaces sensibles
Définir la viabilité et les usages du bâti existant			VAL 2
Réaliser des aménagements pour l'accueil du public			VAL 3
Sensibiliser les habitants et les visiteurs aux enjeux écologiques, paysagers et culturels		Mettre en place une surveillance sur le site	SEN 1
		Mettre en place des animations	SEN 2
Améliorer les connaissances et les suivis		Amélioration des connaissances scientifiques	Réaliser des inventaires complétant le diagnostic écologique
	Effectuer des suivis scientifiques	Suivre l'évolution des populations et des habitats	SUI 2
		Réaliser un suivi des conditions physico-chimiques et des niveaux d'eau des zones en eau	SUI 3
		Réaliser un suivi de la qualité de l'eau dans l'Anse de Sigean et dans les Salins	SUI 4
		Réaliser un suivi des changements de pratiques agricoles	SUI 5
Améliorer la cohérence foncière du site	Définir les stratégies de conventionnement	Établir des conventions de gestion avec les partenaires pour les parcelles du foncier public	FON 1
	Acquérir de nouvelles parcelles	Assurer une maîtrise foncière	FON 2

## Fiche opération type

N°fiche	Intitulé de l'opération de gestion		Priorité
			Faisabilité
Objectif(s) stratégique(s)	À quel(s) objectif(s) à long terme du plan de gestion se rapporte l'opération		
Objectif(s) opérationnel(s)	À quel(s) objectif(s) opérationnel(s) du plan de gestion se rapporte l'opération		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Quels sont les habitats naturels concernés	Quelles sont les espèces concernées	
Description de l'opération			
But précis de l'opération			
Localisation géographique (cartographie si possible)	Description de l'opération		
Localisation de l'action sur une carte du site	Action 1 : description des différentes étapes pour réaliser l'opération. Action n :		
Modalités de l'opération			
Cadre de mise en œuvre	Description, pour chaque action composant l'opération, du cadre dans lequel elle peut être réalisée (Gestion du site, Life+ENVOLL, Natura 2000, autre type de programme...) et financements potentiels le cas échéant		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Structure(s) susceptible de porter chaque action composant l'opération		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Structure(s) pouvant apporter une aide technique		
Indicateur(s) de réalisation	Éléments permettant de suivre la réalisation de l'action		
Indicateur(s) de résultats	Éléments permettant de mesurer l'impact de l'action sur la conservation des habitats et des espèces.		

<b>FLOR 1</b>	<b>Gérer les niveaux d'eau dans les salins selon l'écologie de <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filliformis</i></b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Préserver les espèces végétales aquatiques hautement patrimoniales des salins.		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Lagunes 1150*	Flore : <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filliformis</i>	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Conserver en bon état les 2 espèces hautement patrimoniales que sont <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filliformis</i> .		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : maintenir le régime hydraulique naturel actuel avec une mise en eau hivernale due aux précipitations et un assec estival. Pour le salin de Grimaud, s'assurer que la gestion hydraulique menée en faveur de la nidification des larvo-limicoles permet de maintenir un assec estival prolongé dans le secteur de l'Angle.</p> <p><u>Action 2</u> : Assurer le suivi annuel des populations de <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filliformis</i> (protocole simple de suivi à déterminer)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : Gestion du site par le PNR NM</p> <p><u>Action 2</u> : cf fiche SUI 2 action 3</p> <p>Financeurs potentiels : Région, Département, Commune, PNR</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, associations naturalistes, Conservatoire botanique national de Porquerolles (CBN)		
Indicateur(s) de réalisation	Mise en eau hivernale des bassins à la faveur des pluies et assec estival prononcé		
Indicateur(s) de résultats	Maintien des populations de <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filliformis</i>		

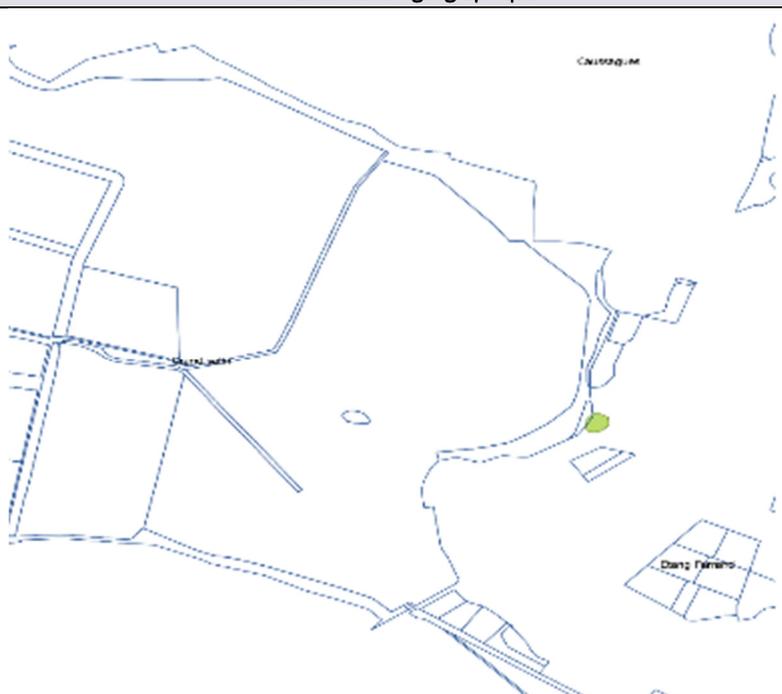
<b>FLOR 2</b>	<b>Identifier et résorber les sources de pollution dans le canal du Grand salin et le ruisseau de la Joncasse afin d'améliorer la qualité de l'eau dans l'Anse de Sigean</b>		Priorité 1
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Préserver les espèces végétales aquatiques hautement patrimoniales des salins.		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Lagunes 1150*	Flore : <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filliformis</i>	
<b>Avant-propos</b> : la gestion hydraulique des salins de Tallavignes et Grimaud va se faire à partir de l'étang et plus précisément avec l'eau de l'Anse de Sigean. Les espèces et habitats cités ci-dessus sont sensibles à la qualité de l'eau or celle de l'Anse de Sigean est mauvaise du point de vue de l'eutrophisation. Des suivis ont mis en évidence des niveaux relativement élevés d'eutrophisation dans le canal du Grand salin et le ruisseau de la Joncasse. Il est donc nécessaire de trouver l'origine des pollutions qui se déversent directement dans l'Anse de Sigean, en commençant par identifier la provenance des rejets dans le Ruisseau de la Joncasse.			
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Limiter l'eutrophisation dans les salins en identifiant les sources de pollution, puis en les limitant		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Réaliser une étude afin d'identifier les sources de pollution trophique sur le ruisseau de la Joncasse.</p> <p><u>Action 2</u> : Mettre en œuvre les travaux nécessaires à l'amélioration de la qualité de l'eau selon les conclusions de l'étude (cf action1)</p> <p><u>Action 3</u> : Analyser les sédiments de l'étang Ferrand, du Grand salin et de la Coutive du point de vue des toxiques et de l'eutrophisation (2016)</p> <p><u>Action 4</u> : Prélèvements d'eau biennuel (Avril et juillet) selon le protocole DCE (suivis : trophique, bactériologique et des pesticides) dans le canal du Grand salin et le ruisseau de la Joncasse.</p> <p><u>Action 5</u> : Suivi tous les 2 ans, suite à la mise en œuvre des travaux, des sédiments du point de vue de l'eutrophisation dans les canaux et les salins (suivi du phosphore et de l'azote), afin de mesurer l'efficacité des actions (cf action 2)</p> <p><u>Action 6</u> : Suivi biennuel de la végétation aquatique dans l'Anse de Sigean (fin juin et fin septembre)</p> <p><u>Action 7</u> : Sensibiliser les propriétaires de jardins le long des canaux et les viticulteurs à l'utilisation des pesticides.</p>			

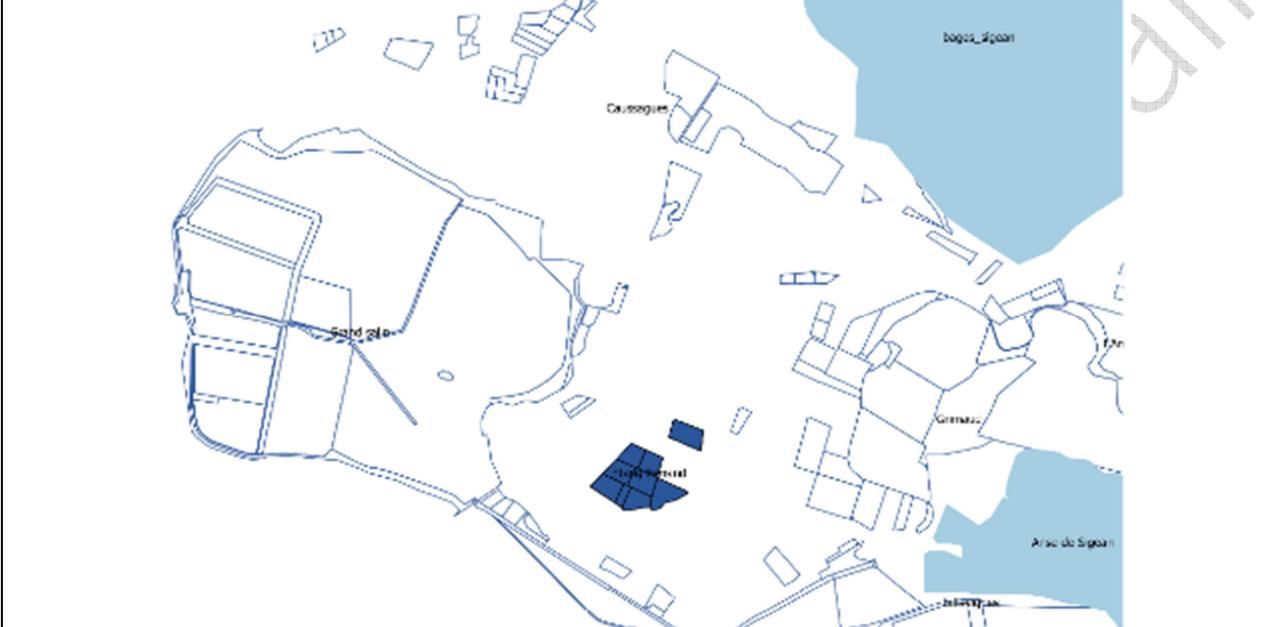
Modalités de l'opération	
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : Mise en œuvre par un prestataire selon un cahier des charges élaboré par le PNR NM  Financeurs potentiels : Région, Département, Commune, Agence de l'eau</p> <p><u>Action 2</u> : Mise en œuvre par les particuliers, la commune, l'agglomération du Grand Narbonne selon les conclusions de l'étude  Financeurs potentiels : Communauté d'Agglomération, Commune, Agence de l'eau</p> <p><u>Action 3</u> : prélèvements par le PNR NM, analyse par un laboratoire spécialisé  Financeurs potentiels : Région, Département, Commune</p> <p><u>Action 4 et 5</u> : Prélèvements par le PNR NM, analyse par un laboratoire spécialisé  Financeurs potentiels : Région, Département pour les prélèvements dans les salins et Agence de l'eau pour les prélèvements dans le ruisseau de la Joncasse. (cf fiche SUI 4)</p> <p><u>Action 6</u> : suivis réalisés par le PNR NM (cf fiche SUI 4)  Financeurs potentiels : Agence de l'eau</p> <p><u>Action 7</u> : Action portée par le PNR NM  Financeurs potentiels : Agence de l'eau</p>
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, Communauté d'agglomération du grand Narbonne, particuliers
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, Agence de l'eau, SIAH de la Berre et du Rieu, agglomération du Grand Narbonne, Région, Département
Indicateur(s) de réalisation	<p>Étude réalisée (action 1), Préconisations de l'étude mises en œuvre</p> <p>Analyses de sédiments, d'eau réalisées (actions 3 et 4), idem action 5</p> <p>Suivi biannuel de la végétation aquatique réalisé (action 6)</p> <p>Action de sensibilisation des particuliers entreprise (action 7)</p>
Indicateur(s) de résultats	<p>Rejets identifiés / actions de résorption des pollutions mises en œuvre</p> <p>Amélioration de la qualité de l'eau et des sédiments</p>

<b>LARO 1</b>	<b>Restaurer les ouvrages et les réseaux hydrauliques des salins</b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Optimiser le potentiel d'accueil des Laro-limicoles sur les salins		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels		Espèces patrimoniales
	Lagunes 1150*		Faune : Laro-limicoles, échassiers
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Pouvoir contrôler les niveaux d'eau dans les salins afin de maintenir une lame d'eau suffisante autour des îlots de nidification et ainsi limiter la prédation par les mammifères terrestres en période de nidification des Laro-limicoles.		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><b>Action 1</b> : restaurer les ouvrages hydrauliques selon les aménagements retenus dans le diagnostic hydraulique (2015) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salin de Grimaud : Restaurer la martelière d'alimentation entre l'étang et le salin, ainsi que les 2 martelières entre le bassin Est et les bassins Ouest ; Restaurer la digue de séparation au centre du double fossé ; Restaurer la vanne en sortie du canal de ceinture et créer une brèche dans la digue de ceinture permettant l'évacuation du trop-plein</li> <li>- Salin de Tallavignes : Restaurer la connexion entre l'étang et le salin, en installant une martelière</li> </ul> <p><b>Action 2</b> : entretenir les ouvrages et les canaux permettant la gestion quotidienne des niveaux d'eau.</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><b>Action 1</b> : action inscrite au programme Life+ ENVOLL pour les salins de Grimaud et Tallavignes  Financeurs : Europe, Département, Région, Commune, PNR NM</p> <p><b>Action 2</b> : entretien par le PNR NM  Financeurs potentiels : Région, Département, Commune</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, association des Amis des marais du Vigueirat (coordonnateur du Life+ENVOLL), CEN LR		
Indicateur(s) de réalisation	Nombre de martelières rénovées		
Indicateur(s) de résultats	Maîtrise des niveaux d'eau dans les salins		

<b>LARO 2</b>	<b>Créer et entretenir les îlots de nidification</b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Optimiser le potentiel d'accueil des Laro-limicoles sur les salins		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
		Faune : Laro-limicoles, échassier,	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Créer des îlots de nidification suffisamment grands et isolés de la bande terrestre afin de permettre la nidification des Laro-limicoles.		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Cartographier l'emplacement et la surface des îlots selon les scénarios retenus</p> <p><u>Action 2</u> : Aménagements de 2 îlots dans le salin de Grimaud, 1 îlot dans Tallavignes, recouverts de sable coquiller. Aménagement de brise-lames si nécessaire (cf. action 1)</p> <p><u>Action 3</u> : entretien annuel des îlots : Apport de matériaux si érosion (notamment rechargement en sable coquiller), Remise en état des brise-lames si nécessaire</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : action inscrite au programme Life+ ENVOLL Financeurs : Europe, Association des Amis des marais du Vigueirat (AMV)</p> <p><u>Action 2</u> : action inscrite au programme Life+ ENVOLL Financeurs : Europe, Département, Région, Commune, PNR NM</p> <p><u>Action 3</u> : entretien par le PNR NM Financeurs potentiels : Région, Département, Commune</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	AMV (action 1), PNR NM		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, association des amis des marais du Vigueirat, CD11, CR LR, CEN LR		
Indicateur(s) de réalisation	3 à 5 îlots créés représentant 300 m <sup>2</sup>		
Indicateur(s) de résultats	Installation de colonies d'oiseaux sur les îlots		

<b>LARO 3</b>	<b>Gérer les niveaux d'eau dans les salins selon l'écologie des Laro-limicoles</b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique et floristique patrimoniale du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Optimiser le potentiel d'accueil des Laro-limicoles sur les salins		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Lagunes 1150*	Faune : Laro-limicoles	
Description de l'opération			
But précis de l'opération	Maintenir un niveau d'eau stable de 30 à 40 cm autour des îlots de nidification en période de reproduction des Laro-limicoles. Eviter l'installation du goéland leucophé sur les îlots.		
Localisation géographique			
			
Description de l'opération			
<p><u>Action 1</u> : assurer un maintien des niveaux d'eau stable autour des îlots, en période de reproduction des laro-limicoles (mi-avril à mi-juillet) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiper au maximum l'évolution des niveaux d'eau selon la météo</li> </ul> <p><u>Action 2</u> : réaliser des assècs partiels ou des inondations des îlots de mi-mars à mi-mai pour éviter l'installation du Goéland leucophée.</p> <p><u>Action 3</u> : Assurer un suivi hebdomadaire des niveaux d'eau et un suivi mensuel des paramètres physico-chimiques (pH, T°, salinité)</p> <p><u>Action 4</u>: Assurer un suivi annuel de la nidification des Laro-limicoles selon le protocole du CEN LR</p>			
Modalités de l'opération			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1 et 2</u> : Life + ENVOLL, Hors Life+ ENVOLL contrat Natura 2000 A32314R- gestion des ouvrages de petite hydraulique</p> <p><u>Action 3</u> : Gestion du site par le PNR NM cf fiche SUI 3</p> <p>Financeurs potentiels : Région, Département, Commune</p> <p><u>Action 4</u> : Gestion du site par le PNR NM et le CEN LR cf fiche Sui 2 action 2</p> <p>Financeurs potentiels : Europe, État</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL, associations naturalistes		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, association des amis des marais du Vigueirat, associations naturalistes		
Indicateur(s) de réalisation	Maintien d'un niveau d'eau stable (de 30 à 40 cm) autour des îlots de mi-avril à mi-juillet		
Indicateur(s) de résultats	Installation de X colonies de Laro-limicoles		

<b>MARE 1</b>	<b>Préserver la mare temporaire du Grand salin et sa faune associée</b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Préserver les zones humides d'eau douce et la faune et flore associées		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Mare temporaire méditerranéenne 3170*	Faune : pélodyte ponctué, crapaud calamite, discoglosse peint, rainette méridionale. Flore : Lamprothamnium, Scirpe à une écaille.	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Interdire l'accès aux véhicules à moteur afin de limiter la fragmentation de l'habitat.		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Établir une convention de gestion entre le PNR et la commune de Sigean pour la parcelle cadastrale 0037 section AO.</p> <p><u>Action 2</u> : Mettre en défend, en cohérence avec l'aménagement du site (cf fiche VAL 3)</p> <p>2.1 poser des panneaux de signalétique routière</p> <p>2.2 travaux éventuels de fermeture des accès au site par la pose de barrière.</p> <p>2.3 Entretien des aménagements effectués</p> <p><u>Action 3</u> : suivre l'état de conservation de l'habitat tous les 5 ans (cartographie des habitats)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : cf fiche FON 1</p> <p><u>Action 2</u> : Gestion du site par le PNR NM et la commune financeurs potentiels : Région, Département, Commune Contrat Natura 2000 possible : action A32324P Financeurs : Europe, État</p> <p><u>Action 3</u> : mise en œuvre par un prestataire cf fiche SUI 2 action 5 Financeurs potentiels : Région, Département, CdL</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, CD11, CG LR		
Indicateur(s) de réalisation	Convention de gestion établie et signée Nombre de panneaux posés, nombre de barrières posées		
Indicateur(s) de résultats	Disparition de la pratique du moto-cross au Grand salin		

<b>MARE 2</b>	<b>Préserver la mare temporaire de l'étang Ferrand</b>		Priorité 2
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Préserver les zones humides d'eau douce et la faune et flore associées		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Mare temporaire méditerranéenne 3170*	Faune : pélodyte ponctué, crapaud calamite, discoglosse peint, rainette méridionale, rousserolle turdoïde, échasse blanche Flore : cresse de crête	
Description de l'opération			
But précis de l'opération	limiter la mise en eau permanente de l'étang Ferrand et l'eutrophisation		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Achat du fossé (par où l'eau arrive) et du nord de l'étang Ferrand par le CdL(cf fiche FON 2)</p> <p><u>Action 2</u> : Réaliser un assec estival annuel de deux mois minimum sur l'étang Ferrand</p> <p><u>Action 3</u> : Réaliser une analyse des sédiments du point de vue toxique et trophique (cf fiche FLOR 2 action 3)</p> <p><u>Action 4</u> : Mettre en place un suivi photo de l'étang pour connaître l'évolution des populations de lentilles d'eau</p> <p><u>Action 5</u> : Réaliser un suivi hebdomadaire des niveaux d'eau et un suivi mensuel des paramètres physico-chimiques</p> <p><u>Action 6</u> : Suivre l'évolution de l'état de conservation de l'habitat tous les 5 ans (cartographie des habitats)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : mise en œuvre et financement par le CdL</p> <p><u>Action 2</u> : Gestion du site par le PNR NM et la commune en collaboration avec l'ACCA de Sigean</p> <p><u>Action 3</u> : Prélèvements par le PNR NM, analyse par un laboratoire spécialisé Financeurs potentiels : Agence de l'eau, Région, Département</p> <p><u>Action 4</u> : Gestion du site par le PNR NM</p> <p><u>Action 5</u> : Gestion du site par le PNR cf fiche SUI 3</p> <p><u>Action 6</u> : mise en œuvre par un prestataire cf fiche SUI 2 action 5 Financeurs potentiels : Région, Département, CdL</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, CDL, ACCA de Sigean		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, ACCA de Sigean, FDC 11		
Indicateur(s) de réalisation	Achat de la totalité de l'étang par le CDL Assec annuel de deux mois minimum		
Indicateur(s) de résultats	Bon état de la mare temporaire		

<b>OUV 1</b>	<b>Réaliser un diagnostic pastoral</b>		Priorité 2
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Maintenir les milieux ouverts Valoriser les parcelles et les friches agricoles		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Pelouse à brachypode 6220* Prés salés 1410	Faune : Reptiles, oiseaux inféodés aux milieux ouverts. Flore : flore patrimoniale des milieux ouverts	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Améliorer l'état des connaissances sur les parcelles d'intérêt pastoral afin de rendre opérationnelle la gestion pastorale des milieux ouverts		
<b>Localisation géographique</b>			
<p><b>Cartographie des zones à entretenir par un pâturage adapté</b></p> <p>Milieux naturels dont l'entretien nécessite un pâturage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pâturage éventuel (roselières)</li> <li>■ Pâturage non adapté et non nécessaire</li> <li>■ Pâturage adapté et nécessaire</li> <li>■ Parcelles CdL</li> </ul>			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><b>Action 1</b> : réalisation d'un diagnostic pastoral déterminant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le potentiel fourrager des parcelles identifiées</li> <li>• Les espèces/races d'herbivores les plus adaptées en fonction des caractéristiques du milieu</li> <li>• Le calendrier de pâturage (effectifs, périodes et durées)</li> <li>• Les travaux de débroussaillage éventuels avant la mise en pâture</li> </ul> <p><b>Action 2</b> : mettre à jour le diagnostic pastoral au vu des parcelles acquises par le CdL</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><b>Action 1</b> : PNR dans le cadre de l'animation du site, groupe de travail réunissant les acteurs concernés</p> <p><b>Action 2</b> : Gestion du site par le PNR NM</p> <p>Financeurs potentiels : État, Collectivités</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, Chambre d'agriculture, CEN-LR, exploitants agricoles, ONF		
Indicateur(s) de réalisation	Diagnostic réalisé		
Indicateur(s) de résultats			

<b>OUV 2</b>	<b>Entretien des milieux ouverts</b>		Priorité 2
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Maintenir les milieux ouverts. Valoriser les parcelles et les friches agricoles		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Pelouse à brachypode 6220* Prés salés 1410	Faune : Reptiles, oiseaux inféodés aux milieux ouverts. Flore : flore patrimoniale des milieux ouverts	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Limiter la colonisation par des ligneux. Améliorer l'état de conservation des milieux.		
<b>Localisation géographique</b>			
<p style="text-align: center;"><b>Cartographie des zones à entretenir par un pâturage adapté</b></p> <p>Milieux naturels dont l'entretien nécessite un pâturage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pâturage éventuel (roselières)</li> <li>■ Pâturage non adapté et non nécessaire</li> <li>■ Pâturage adapté et nécessaire</li> <li>■ Parcelles CdL</li> </ul>			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><b>Action 1</b> : mettre en œuvre les préconisations du diagnostic pastoral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire pâturer</li> <li>• Ouverture mécanique si nécessaire</li> </ul> <p><b>Action 2</b> : suivi annuel de la flore selon le protocole défini dans le diagnostic pastoral</p> <p><b>Action 3</b> : suivi de l'état de conservation de l'habitat tous les 5 ans (cartographie des habitats).</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><b>Action 1</b> : Pour le Pâturage appel à projet par le CdL Outils financiers supplémentaires : MAEc</p> <p><b>Milieux secs</b> LR_NBVA_HE04 : gestion pastorale des milieux remarquables 75.44€/ha/an, combinaison HERBE_09</p> <p><b>Milieux humides</b> LR_NBVA_HE04 : gestion pastorale des milieux humides 120€/ha/an, combinaison HERBE_13 Pour l'ouverture mécanique : contrat Natura 2000 A32301P- restauration des milieux ouverts par débroussaillage Financeurs potentiels : Europe (FEADER), État</p>		

	<p><u>Action 2</u> : Gestion du site par le PNR NM et/ou des associations naturalistes <i>cf fiche SUI 2 action 4</i></p> <p><u>Action 3</u> : mise en œuvre par un prestataire <i>cf fiche SUI 2 action 5</i></p>
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	Exploitants agricoles, PNR NM
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, Chambre d'agriculture, CEN-LR, ONF, associations
Indicateur(s) de réalisation	Nombre d'ha pâturés, nombre d'ha réouverts
Indicateur(s) de résultats	Diminution de la surface colonisée par les ligneux, pas de surpâturage sur les parcelles pâturées

Document de travail

AGR 1	Réaliser un diagnostic du potentiel agricole et le mettre en œuvre		Priorité 2
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Valoriser les parcelles et les friches agricoles		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Friches agricoles	Faune : pie-grièche à tête rousse, fauvette pitchou	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Réhabiliter les friches agricoles afin d'augmenter leur intérêt paysager et écologique		
<b>Localisation géographique</b>			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Réalisation d'un diagnostic sur le devenir des friches agricoles. Les thèmes abordés devront porter sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantation d'arbres fruitiers (types d'arbres, en haies ou vergers, exploités ou en laboratoire)</li> <li>• Intérêt pastoral (cf fiche OUV 1)</li> <li>• Opportunité de faire de l'agroforesterie</li> <li>• Réfléchir à des cultures expérimentales</li> </ul> <p><u>Action 2</u> : mise en œuvre du projet agricole</p> <p><u>Action 3</u> : participation à des programmes de recherche (exemple PNA, recherche en agronomie...)</p> <p><u>Action 4</u> : Suivi de l'évolution des friches agricoles tous les 5 ans (cartographie des habitats)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : PNR NM, groupe de travail réunissant les acteurs concernés (agriculteurs, chasseurs, organismes de recherche, etc.)</p> <p><u>Action 2</u> : mise en œuvre par un/des exploitant/s agricole/s</p> <p><u>Action 3</u> : mise en œuvre avec l'appui de structure coordinatrice. (suivi cf fiche SUI 2 action 1)</p> <p><u>Action 4</u> : mise en œuvre par un prestataire cf fiche SUI 2 action 5</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL, INRA, organismes de recherche, exploitants agricoles		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, CD11, CR LR, DREAL, agriculteurs, ACCA, association naturalistes, organismes de recherche, agence de l'eau, INRA, BIO CIVAM, Chambre d'agriculture		
Indicateur(s) de réalisation	Diagnostic réalisé		
Indicateur(s) de résultats	Nombre de friches agricoles réhabilitées		

<b>AGR 2</b>	<b>Aider les exploitants agricoles à optimiser leurs pratiques culturales</b>		Priorité 2
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Préserver la diversité faunistique, floristique patrimoniale et paysagère du site.		
Objectif(s) opérationnel(s)	Valoriser les parcelles et les friches agricoles		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Parcelles agricoles	Faune : pie-grièche à tête rousse, fauvette pitchou, pollinisateurs	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Diminuer l'impact environnemental de la viticulture, notamment sur la biodiversité		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : sensibiliser les exploitants aux effets des produits phytosanitaires</p> <p><u>Action 2</u> : réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et créer des zones tampon (bande enherbées) sur parcelles CdL. Proposition aux agriculteurs intéressés des différentes mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEc) possibles. Types de cultures concernées : viticulture, arboriculture, etc.</p> <p><u>Action 3</u> : Suivi annuel de la quantité d'intrants épandus sur le site</p> <p><u>Action 4</u> : Suivi annuel des aides versées aux exploitants sur le site</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : cf fiche SEN 3 action 2</p> <p><u>Action 2</u> : MAEc (En cours de révision, cf. PAE 2016)</p> <p><b>Viticulture</b></p> <p>LR_NBVA_VI01 : absence de traitement herbicide sur l'inter rang en viticulture</p> <p>Combinaison : Phyto_01 et Phyto_10</p> <p>151.58€/ha/an</p>		

	<p>LR_NBVA_VI02 : absence de traitement herbicide en viticulture Combinaison : Phyto_01 et Phyto_02 278.82€/ha/an</p> <p>LR_NBVA_VI03 : absence de traitement phytosanitaire en viticulture Combinaison : Phyto_01 et Phyto_03 441.98€/ha/an</p> <p>LR_NBVA_VI04 : absence de traitement herbicide sur l'inter rang en viticulture et mise en place de la lutte biologique Combinaison : Phyto_01, Phyto_07 et Phyto_10 311.98€/ha/an</p> <p>LR_NBVA_VI05 : absence de traitement herbicide en viticulture et mise en place de la lutte biologique viticulture Combinaison : Phyto_01, Phyto_02 et Phyto_07 439.22€/ha/an</p> <p>LR_NBVA_VI10 : absence de traitement herbicide 1 inter rang sur 2 et couverture 1 inter-rang sur 2 en viticulture Combinaison : Phyto_01, 1/2 Phyto_10 et 1/2 couver_11 151.58€/ha/an</p> <p>LR_NBVA_VI11 : absence de traitement herbicide 3 inter rang sur 4 et couverture 1 inter-rang sur 4 en viticulture Combinaison : Phyto_01, 3/4 Phyto_10 et 1/4 couver_11 151.58€/ha/an</p> <p><b>Arboriculture</b></p> <p>LR_NBVA_VE01 : absence de traitement herbicide sur l'inter rang en arboriculture Combinaison : Phyto_01, 3/4 et Phyto_10 128.78€/ha/an</p> <p>LR_NBVA_VE02 : absence de traitement herbicide en arboriculture Combinaison : Phyto_01, et Phyto_02 254.82€/ha/an</p> <p>LR_NBVA_VE03 : absence de traitement phytosanitaire en arboriculture Combinaison : Phyto_01, et Phyto_03 407.50€/ha/an</p> <p>Financeurs: Europe (FEADER), État</p> <p><u>Action 3 et 4</u> : Recensement par le PNR NM auprès des exploitants agricoles (cf fiche SUI 5)</p>
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL, viticulteurs
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, viticulteurs, chambre d'agriculture, CD 11, CR LR
Indicateur(s) de réalisation	Nombre d'agriculteurs qui ont signé 1 MAEC/ diminué l'utilisation d'intrants/ modifié leurs pratiques culturales
Indicateur(s) de résultats	Quantité d'intrants non épandus, aides versées en euros

<b>VAL 1</b>	<b>Élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'accueil pour aménager le site et ainsi révéler ses patrimoines tout en préservant les espaces sensibles</b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Promouvoir et valoriser le site et ses paysages		
Objectif(s) opérationnel(s)	Aménager le site. Sensibiliser les habitants et les visiteurs aux enjeux écologiques, paysagers et culturels		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Tout le site	Toutes les espèces	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Définir un projet permettant de sensibiliser et de faire prendre conscience au public de la richesse du site. Canaliser la fréquentation		
<b>Localisation géographique</b>			
		Cf. Carte des orientations paysagères Annexe 1-2, chapitre 6.1.3	
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Définir une stratégie d'accueil du public en lien avec la STII (stratégie touristique intégrée innovante) du PNR NM. Les sujets abordés devront porter sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les patrimoines à valoriser en tenant compte des conclusions des diagnostics écologique et paysager. Ce dernier préconise de mettre en avant le cœur de site (cf carte et Annexe 1-2, chapitre 6.1.3).</li> <li>• l'ouverture au public (quelle fréquentation souhaitée ? où (cf action2) ? accès au site ?)</li> <li>• le choix de créer un point de fixation (exemple Port-Mahon ou Grand Salin) ? si oui, création d'un lieu d'accueil ? ouverture toute l'année ou en période estivale ?</li> <li>• l'usage des bâtiments (vocation d'accueil ? agricole ?...) cf fiche VAL 2</li> <li>• un plan de communication et de sensibilisation (publics visés ? messages à transmettre ? période de communication ? les médias à utiliser ?)</li> </ul> <p><u>Action 2</u> : Identifier les zones les plus propices à accueillir du public en faisant une carte intégrant la vulnérabilité (critères à prendre en compte : état de conservation et pressions exercées) des milieux et des espèces.</p> <p><u>Action 3</u> : mettre en place le plan de communication</p> <p>3.1 Rédaction des messages et réalisation des supports adaptés aux publics visés (plaquettes, exposition, tracts...)</p> <p>3.2 Diffusion des messages</p> <p><u>Action 4</u> : aménager le site</p>			

Modalités de l'opération	
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : Groupe de travail regroupant les membres du comité de gestion et animé par le PNR NM et la commune. Possible accompagnement par prestataire.            Financeurs potentiels : Région, Département, Commune, CDL</p> <p><u>Action 2</u> : Gestion du site par le PNR NM et la commune</p> <p><u>Action 3</u> : Gestion du site par le PNR NM et la commune            Financeurs potentiels action 2 et 3 : Région, Département, Commune</p> <p><u>Action 4</u> : cf fiche VAL 3</p>
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, CD11, CR LR, journalistes, OTSI
Indicateur(s) de réalisation	Stratégie d'accueil définie
Indicateur(s) de résultats	Site fréquenté tout en préservant les espèces et milieux

VAL 2	Définir la viabilité et les usages du bâti existant		Priorité 2
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Promouvoir et valoriser le site et ses paysages		
Objectif(s) opérationnel(s)	Aménager le site		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	/	/	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Rénover les bâtiments pouvant accueillir des projets et patrimoniaux afin de valoriser le site. Démolir ou sécuriser les bâtiments dangereux pour la sécurité des usagers.		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : réaliser un diagnostic sur le bâti afin de déterminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les bâtiments ayant une valeur patrimoniale</li> <li>• L'état de conserver chaque bâtiment</li> <li>• Le potentiel d'usage</li> <li>• Le coût de restauration ou de démolition</li> </ul> <p><u>Action 2</u> : Définir la vocation des bâtiments en lien avec la stratégie d'accueil du public (cf fiche VAL 1)</p> <p><u>Action 3</u> : mise en œuvre des travaux sur le bâti selon les conclusions du diagnostic</p> <p>3.1 restaurer le bâti</p> <p>3.2 sécuriser ou démolir les bâtiments ne pouvant pas être rénovés</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : Réalisation par un prestataire selon un cahier des charges rédigé par la commune de Sigean et le CdL, avec l'appui du PNR NM Financeurs potentiels : Commune, CdL, Région, Département</p> <p><u>Action 2</u> : CdL, PNR NM, Commune</p> <p><u>Action 3</u> : réalisation par un prestataire pour la commune de Sigean, le CdL, ou le PNR NM.</p> <p><b><i>Dans le cadre de la démolition d'un bâtiment sur un site inscrit, le maître d'ouvrage doit informer 4 mois à l'avance l'inspecteur des sites</i></b></p> <p>Financeurs potentiels : CdL, Région, Département, Commune, PNR NM</p>		

Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	commune, CdL, PNR NM
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, CD11, CR LR, CAUE
Indicateur(s) de réalisation	Diagnostic réalisé, Restauration de X bâtiments, démolition ou mise en sécurité de X bâtiments
Indicateur(s) de résultats	Tout le bâti restant est rénové ou sécurisé

Document de travail

<b>VAL 3</b>	<b>Réaliser les aménagements pour l'accueil du public</b>		Priorité 2
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Promouvoir et valoriser le site et ses paysages		
Objectif(s) opérationnel(s)	Sensibiliser les habitants et les usagers aux enjeux écologiques, paysagers et culturels		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Tous	Toutes	
<b>Avant-propos : Les actions de cette opération ne peuvent être réalisées que si la stratégie d'accueil (fiche Val 1) a été définie.</b>			
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	<p>Informier et sensibiliser le public à la réglementation en vigueur sur le site, au respect des milieux et des espèces afin d'éviter les dégradations.</p> <p>Faire prendre conscience au public de la richesse du site.</p>		
<b>Localisation géographique</b>			
Tout le site			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Pose et entretien des panneaux d'entrée de site pour informer les usagers de la réglementation sur le site conformément à la stratégie d'accueil.</p> <p><u>Action 2</u> : Informer et sensibiliser le public via des aménagements signalétiques</p> <p>2.1 conception des panneaux d'information et de sensibilisation sur le patrimoine à valoriser défini dans la fiche VAL 1.</p> <p>2.2 pose et entretien de panneaux d'information et de sensibilisation</p> <p>2.3 pose temporaire de panneaux explicatifs sur les différents travaux entrepris (restauration des ouvrages hydrauliques, construction des îlots, démolition/ restauration du bâti...)</p> <p><u>Action 3</u> : Mettre en scène le site afin de valoriser les patrimoines définis (VAL 1) et d'améliorer la lisibilité paysagère conformément au diagnostic paysager.</p> <p><u>Action 4</u> : aménager le site selon la stratégie d'accueil définie (VAL 1) (exemple : création d'un sentier d'interprétation, fermeture de certains accès (fiche MARE1), modification des boucles de randonnées...)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : Gestion du site par le PNR NM ou la commune  Financeurs potentiels : Région, Département, État, Europe</p> <p><u>Action 2</u> : Gestion du site par le PNR NM et la commune  Financeurs potentiels : Région, Département, Commune</p> <p><u>Action 3</u> : mise en œuvre par un prestataire selon un cahier des charges réalisé par le PNR NM avec l'appui de la commune et du CdL</p> <p><u>Action 4</u> : Gestion du site par le PNR NM et la commune  Financeurs potentiels : État, Collectivité (Région, Département, Commune)</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL, associations		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, CD11, CR LR, REN (réseau école et nature), DREAL, agglomération du grand Narbonne		
Indicateur(s) de réalisation	<p>Nombre de supports d'information/ d'aménagements réalisés</p> <p>Le site est mis en scène</p>		
Indicateur(s) de résultats	/		

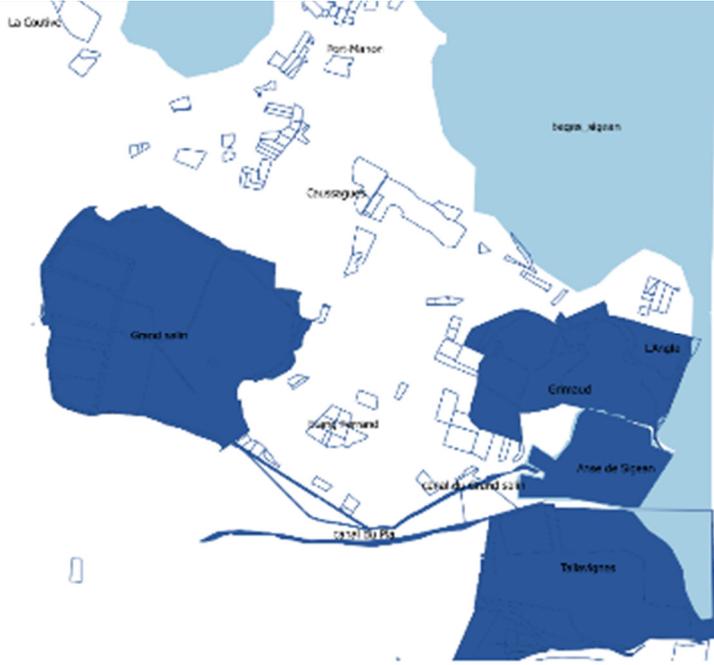
<b>SEN 1</b>	<b>Mettre en place une surveillance sur le site</b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Promouvoir et valoriser le site et ses paysages		
Objectif(s) opérationnel(s)	Sensibiliser les habitants et les visiteurs aux enjeux écologiques, paysagers et culturels		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Tous	Toutes	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Augmenter la surveillance afin de sensibiliser les usagers et diminuer le dérangement des espèces.		
<b>Localisation géographique</b>			
Tout le site			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Mettre en place une réglementation appropriée aux enjeux du site (circulation véhicule à moteur, cueillette, chiens, camping, feux...)</p> <p><u>Action 2</u> : Sensibilisation et/ou formation des policiers municipaux aux enjeux du site et à la réglementation dans les espaces naturels</p> <p><u>Action 3</u> : Surveiller le site :</p> <p>3.1 Prévention en allant à la rencontre des usagers pour les informer de la réglementation et les sensibiliser aux enjeux du site</p> <p>3.2 Faire respecter la législation en vigueur</p> <p><u>Action 4</u> : organiser et coordonner les actions de police sur le site afin de faire respecter la législation en vigueur dans les espaces naturels.</p> <p><u>Action 5</u> : Suivis de l'état de conservation des habitats tous les 5 ans (cartographie des habitats)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : mise en œuvre par le CdL, la Commune et le PNR NM</p> <p><u>Action 2</u> : Formation par l'ATEN</p> <p><u>Action 3</u> : mise en œuvre par la commune avec l'appui de du PNR NM</p> <p><u>Action 4</u> : mise en œuvre par la commune et le PNR NM</p> <p><u>Action 5</u> : mise en œuvre par un prestataire - cf fiche SUI 2 action 5</p> <p>Financiers potentiels : Région, Département, Commune</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL, ATEN		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CdL, ATEN		
Indicateur(s) de réalisation	X jours de surveillance/an (par la Police municipale et le garde du littoral du PNR NM)		
Indicateur(s) de résultats	Diminution du dérangement et des dégradations liés à la fréquentation		

<b>SEN 2</b>	<b>Mettre en place des animations</b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Promouvoir et valoriser le site et ses paysages		
Objectif(s) opérationnel(s)	Sensibiliser les habitants et les visiteurs aux enjeux écologiques, paysagers et culturels		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Tous	Toute	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Organiser des rencontres avec les usagers afin de les sensibiliser aux enjeux du site		
<b>Localisation géographique</b>			
Tout le site			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : réaliser des animations grand public (certaines animations sont déjà prévues dans le cadre du projet Life+ ENVOLL)</p> <p><u>Action 2</u> : animer des rencontres avec certains acteurs locaux (en petites réunions ou sur le terrain) pour les sensibiliser à l'impact de leurs pratiques (pêcheurs, sports motorisés, promeneur avec leur chien, viticulteurs, propriétaire de jardins, clubs nautique)</p> <p><u>Action 3</u> : Réaliser des animations dans le cadre de la découverte des milieux naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Animations avec la MJC de Sigean</li> <li>• Animations destinées aux scolaires</li> <li>• Organisation de chantiers bénévoles</li> </ul>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : Gestion du site par le PNR NM et le réseau d'animateur du PNR NM. Financeurs potentiels : Europe (Life+ ENVOLL), Région, Département</p> <p><u>Action 2 et 3</u> : Gestion du site par le PNR NM et le réseau d'animateur du PNR NM Financeurs potentiels : Département, Natura 2000 (Europe, État)</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, réseau des animateurs du Parc		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, agglomération, réseau d'animateur du parc, REN, MJC		
Indicateur(s) de réalisation	Nombre d'animations réalisées		
Indicateur(s) de résultats	Nombre de personnes ayant participé aux animations		

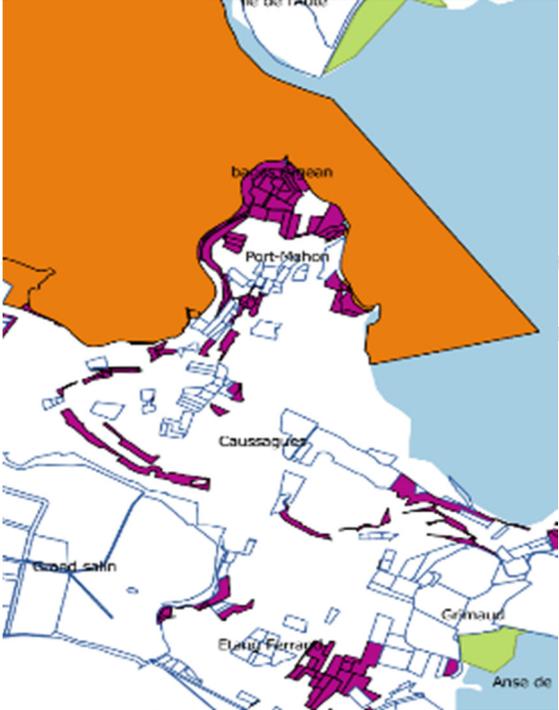
<b>SUI 1</b>	<b>Réaliser des inventaires complétant le diagnostic écologique</b>		Priorité 3
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Promouvoir et valoriser le site et ses paysages		
Objectif(s) opérationnel(s)	Améliorer les connaissances scientifiques		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
		Faune : discoglosse peint, rainette méridionale, crapaud calamite, pélodyte ponctué, faune aquatique, entomofaune, chiroptères	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Améliorer les connaissances naturalistes et notamment sur les groupes faunistiques et floristiques ne figurant pas dans le diagnostic écologique afin d'identifier tous les enjeux de conservation.		
<b>Localisation géographique</b>			
Tout le site			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : réaliser un inventaire sur l'entomofaune</p> <p><u>Action 2</u> : réaliser un inventaire de la faune aquatique dans les bassins des salins</p> <p><u>Action 3</u> : réaliser un inventaire complémentaire sur les amphibiens</p> <p><u>Action 4</u> : réaliser un inventaire des chiroptères sur le site</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<u>Action 1, 2, 3 et 4</u> : Gestion du site par le PNR NM, avec l'appui d'associations naturalistes Financeurs potentiels : État, Région, Département		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, associations naturalistes, CDL		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	Commune, PNR NM, CEN LR, associations naturalistes, ONF		
Indicateur(s) de réalisation	Inventaires réalisés		
Indicateur(s) de résultats	Réalisation de tous les inventaires naturalistes nécessaire à l'amélioration des connaissances		

<b>SUI 2</b>	<b>Suivre l'évolution des populations et des habitats</b>		Priorité 1
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Améliorer les connaissances et le suivi		
Objectif(s) opérationnel(s)	Réaliser des suivis scientifiques		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Lagunes 1150* Milieux ouverts	Faune : Lézard ocellé, Laro-limicoles, Pie grièche à tête rousse, Flore : <i>Riella helicophylla</i> , <i>Althenia filiformis</i> .	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Suivre l'évolution des populations et des habitats afin d'évaluer l'efficacité des mesures de gestion.		
<b>Localisation géographique</b>			
Tout le site			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Participer aux protocoles de suivis dans le cadre des Plans nationaux d'action - PNA (lézard ocellé, pollinisateur...) avec le soutien des DREAL coordinatrices. (cf fiche AGR 1)</p> <p><u>Action 2</u> : Assurer un suivi annuel des colonies de Laro-limicoles en période de nidification. Protocole commun de suivi élaboré par le CEN LR. Le suivi consiste à recenser les effectifs reproducteurs par comptage à pieds des nids présents lors du pic de ponte. (cf fiche LARO 3)</p> <p><u>Action 3</u> : Assurer un suivi annuel des populations de <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filiformis</i>. Protocole simple de suivi à déterminer avec le CBN. (cf fiche FLOR 1)</p> <p><u>Action 4</u> : Assurer un suivi annuel de la flore inféodée aux milieux ouverts. Ex : Protocole issu de l'évaluation des prairies fleuries qui consiste à parcourir en période de floraison chaque tiers de la parcelle, celle-ci étant considérée en bon état si au moins 4 espèces indicatrices/ tiers sont observées (cf liste des plantes indicatrices). (cf fiche OUV 2)</p> <p><u>Action 5</u> : suivi de l'état de conservation des habitats via une cartographie d'habitats réalisée tous les 5 ans. (cf fiches MARE 1, MARE 2, OUV 2, AGR1, SEN 1)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : Gestion du site par le PNR NM, avec l'appui des coordinateurs des PNA Lézard ocellé, coordinateur national : DREAL Poitou-Charentes, coordinateur régional : CEN PACA.</p> <p>Financeurs potentiels : État (DREAL), Région, Département, Commune</p> <p><u>Action 2</u> : Gestion du site par le PNR NM et le CEN LR en partenariat avec des associations naturalistes.</p> <p>Financeurs potentiels : Projet Life+ ENVOLL (Europe, État)</p> <p><u>Action 3 et 4</u> : Gestion du site par le PNR NM avec l'appui d'associations naturalistes</p> <p>Financeurs potentiels : État, Région, Département, Commune</p> <p><u>Action 5</u> : mise en œuvre par un prestataire selon un cahier des charges rédigé par le CdL.</p> <p>Financeurs potentiels : CdL</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, associations naturalistes		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	PNR NM, CEN LR, associations naturalistes, ONF, DREAL		
Indicateur(s) de réalisation	Participation au PNA Suivi annuel des Laro-limicoles Suivi des populations de <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filiformis</i> Suivi de la flore des milieux ouverts Cartographie des habitats		
Indicateur(s) de résultats	les suivis permettant d'apprécier l'état de conservation des habitats et des espèces.		

SUI 3	<b>Réaliser un suivi des conditions physico-chimiques et des niveaux d'eau des zones en eau.</b>		Priorité 2
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Améliorer les connaissances et le suivi		
Objectif(s) opérationnel(s)	Réaliser des suivis scientifiques		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Lagunes 1150* Mare temporaire d'eau saumâtre 3170*		
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Assurer un suivi des facteurs abiotiques sur les salins, l'Anse de Sigean, l'étang Ferrand et la mare de la Coutive.		
<b>Localisation géographique</b>			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : assurer un suivi mensuel des paramètres physico-chimique des différentes zones en eau. (cf fiches MARE 2, LARO 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température</li> <li>• Salinité</li> <li>• pH</li> <li>• si possible le taux d'oxygène</li> <li>• mise en relation avec les données météorologiques (température de l'air, vent...)</li> </ul> <p><u>Action 2</u> : assurer un suivi hebdomadaire des niveaux d'eau. (cf fiches MARE 2, LARO 3)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	Action 1 et 2 : Gestion du site par le PNR NM Financeurs potentiels : Région, Département		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	PNR NM		
Indicateur(s) de réalisation	suivi mensuel des paramètres physico-chimiques suivi hebdomadaire des niveaux d'eau		
Indicateur(s) de résultats	Accumulation de données à long terme		

<b>SUI 4</b>	<b>Réaliser un suivi de la qualité de l'eau dans l'Anse de Sigean, les salins et les canaux</b>		Priorité 1
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Améliorer les connaissances et le suivi		
Objectif(s) opérationnel(s)	Réaliser des suivis scientifiques		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Lagunes 1150* Fourrés halophiles 1420	Flore : <i>Riella helicophylla</i> et <i>Althenia filliformis</i>	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau dans l'Anse de Sigean et les salins.		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Prélèvements d'eau biennuel selon le protocole DCE (suivis : trophique, bactériologique et des pesticides) dans le canal du Grand salin et le ruisseau de la Joncasse (cf fiche FLOR 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 prélèvement en avril</li> <li>• 1 prélèvement en juillet</li> </ul> <p><u>Action 2</u> : Suivi tous les deux ans, <b>suite à la mise en œuvre des travaux</b> (cf fiche FLOR2 action 2), des sédiments du point de vue de l'eutrophisation dans les canaux et les salins.</p> <p><u>Action 3</u> : Suivi biennuel de la végétation aquatique dans l'Anse de Sigean (suivi des apports en phosphore et nitrate). (cf fiche FLOR2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 suivi avant la période estivale (fin juin/ début juillet)</li> <li>• 1 suivi après la période estivale (fin septembre)</li> </ul>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1 et 2</u> : Prélèvements par le PNR NM, analyse par un laboratoire spécialisé  Financeurs potentiels : Région et Département pour les prélèvements dans les salins et Agence de l'eau pour les prélèvements dans le ruisseau de la Joncasse.</p> <p><u>Action 3</u> : Action portée par le PNR NM  Financeurs potentiels : Agence de l'eau</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	PNR NM, Agence de l'eau, CD11, CR LR, IFREMER, ONEMA		
Indicateur(s) de réalisation	Suivis réalisés		
Indicateur(s) de résultats	Les suivis permettent d'observer une éventuelle amélioration de la qualité de l'eau après changement des pratiques		

<b>SUI 5</b>	<b>Réaliser un suivi des changements de pratiques agricoles</b>		Priorité 2
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Améliorer les connaissances et le suivi		
Objectif(s) opérationnel(s)	Réaliser des suivis scientifiques		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	/	/	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Suivre l'évolution des quantités d'intrants épandus. Suivre les aides apportés aux exploitants agricoles		
<b>Localisation géographique</b>			
/			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 1</u> : Suivi annuel de la quantité d'intrants épandus par les exploitants agricoles. Demander à chaque agriculteur qui exploite les terrains du CdL la quantité d'intrants épandus par an. (cf fiche AGR 2)</p> <p><u>Action 2</u> : Suivi annuel des aides financières versées aux agriculteurs exploitant des terrains du CdL. (cf fiche AGR 2)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 1</u> : Animation du PAE par le PNR NM Financeurs potentiels : Europe, État</p> <p><u>Action 2</u> : Animation du PAE par le PNR NM, Financeurs potentiels : Europe, État</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, exploitants agricoles		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	PNR NM,		
Indicateur(s) de réalisation	Suivis réalisés		
Indicateur(s) de résultats	Les suivis permettent d'observer une éventuelle amélioration des pratiques agricoles		

<b>FON 1</b>	<b>Établir des conventions de gestion avec les partenaires pour les parcelles du foncier public</b>		Priorité 2
			Faisabilité 1
Objectif(s) stratégique(s)	Améliorer la cohérence foncière du site		
Objectif(s) opérationnel(s)	Définir les stratégies de conventionnement		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels	Espèces patrimoniales	
	Mare temporaire méditerranéenne 3170 Lagune méditerranéenne 1150*	/	
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Avoir une gestion cohérente du site		
<b>Localisation géographique</b>			
			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 0</u> : Identifier les parcelles à enjeu ou permettant de faciliter la gestion des parcelles du CdL (Étang Ferrand, Recobre, Marais en contrebas de l'île de l'Aute, bassin DPM du salin de Grimaud, Secteur de la Coutive, parcelle contiguë du Grand salin)</p> <p><u>Action 1</u> : Établir une convention de gestion avec la commune de Sigean pour la parcelle cadastrale 0037 section AO (parcelle où se situe la mare temporaire du Grand salin)</p> <p><u>Action 2</u> : Établir une convention de gestion pour les parcelles appartenant au Domaine Public Maritime (DPM) Parcelles 0099 et 0071 de la section AV et sèche de l'île de l'Aute.</p> <p><u>Action 3</u> : Établir une convention de gestion pour la parcelle départementale 0158 section AN sur le secteur de la Coutive</p> <p><u>Action 4</u> : Établir si nécessaire une convention de gestion pour les parcelles communales sur le secteur du Recobre (parcelles 0235, 0236, 0237, 0238, 0259, 0269, 0283, 0286, 0287, 0288, 0294, 0337, 0350, 0354 section AT)</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 0</u> : Gestion du site par le PNR NM</p> <p><u>Action 1</u> : Gestion du site par le PNR NM et la commune</p> <p><u>Action 2</u> : Gestion du site par le PNR NM ou le CdL</p> <p><u>Action 3</u> : Gestion du site par le PNR NM avec le département</p> <p>Financeurs potentiels : Région, département, CDL, Commune</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL, DDTM, Département		
Indicateur(s) de réalisation	Conventions de gestion établies et signées		
Indicateur(s) de résultats	Toutes les parcelles du foncier public ayant un intérêt pour la gestion font l'objet d'une convention		

FON 2	Assurer une maîtrise foncière		Priorité 1
			Faisabilité 3
Objectif(s) stratégique(s)	Améliorer la cohérence foncière du site		
Objectif(s) opérationnel(s)	Acquérir de nouvelles parcelles		
Patrimoine naturel favorisé	Habitats naturels		Espèces patrimoniales
	/		/
<b>Description de l'opération</b>			
But précis de l'opération	Avoir une gestion cohérente du site		
<b>Localisation géographique</b>			
<b>Description de l'opération</b>			
<p><u>Action 0</u> : Identifier les parcelles à enjeu ou permettant de faciliter la gestion des parcelles du CdL (Étang Ferrand, Recobre, sèche de l'île de l'Aute, bassin DPM du salin de Grimaud, Secteur de la coutive, Grand salin)</p> <p><u>Action 1</u> : Assurer une veille foncière sur le site en étudiant le contexte foncier et en identifiant les parcelles à vendre</p> <p><u>Action 2</u> : Acquérir des parcelles identifiées (rencontrer les propriétaires et préféré un accord à l'amiable pour le rachat de terrain et/ou de bâti). Ex : Nord de l'étang Ferrand</p> <p><u>Action 3</u> : Mettre à jour annuellement la carte des propriétés du CdL sur le site</p>			
<b>Modalités de l'opération</b>			
Cadre de mise en œuvre	<p><u>Action 0</u> : Gestion du site par le PNR NM</p> <p><u>Action 1</u> : Action de veille foncière du CdL, appui ponctuel du PNR NM</p> <p><u>Action 2</u> : mise en œuvre par le CdL</p> <p><u>Action 3</u>: mise en œuvre par le CdL</p> <p>Financeurs potentiels : CdL</p>		
Maître(s) d'ouvrage potentiel(s)	CdL, commune, PNR NM		
Partenaire(s) technique potentiel(s)	PNR NM, commune, CdL, propriétaires		
Indicateur(s) de réalisation	Surface/ nombre de parcelles acquises		
Indicateur(s) de résultats	La cohérence foncière sur le site est améliorée/ zones à enjeux acquises Nombre d'ha achetés en zone prioritaire		