



Étang de La Palme

État des lieux et objectifs -**SYNTHÈSE**

Document d'objectifs Natura 2000 (volume 1)



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. INTRODUCTION	3
2. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET RÉGLEMENTAIRE	6
2.1. LIMITES ADMINISTRATIVES ET ORGANISMES DE DÉVELOPPEMENT LOCAL.....	6
2.2. RÉGLEMENTATIONS ET PROGRAMMES CONTRACTUELS.....	6
2.3. STATUT FONCIER	8
3. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	9
3.1. CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE LA NARBONNAISE	9
3.2. LES PRINCIPALES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	10
3.3. LES ACTIVITÉS DE LOISIRS ET USAGES	14
3.4. LA CABANISATION	14
3.5. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE RÉALISÉE AUPRÈS DES ACTEURS LOCAUX CONCERNÉS PAR LE SITE NATURA 2000	15
4. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE	16
4.1. INVENTAIRE, CARTOGRAPHIE ET FONCTIONNEMENT DES HABITATS NATURELS.....	16
4.1.1. <i>La lagune</i>	17
4.1.2. <i>Les milieux naturels caractéristiques du pourtour d'étang</i>	18
4.1.2.1. Fourrés halophiles méditerranéens (Code EUR 15 : 1420)	18
4.1.2.2. Prés salés méditerranéens (code EUR 15 : 1410)	18
4.1.2.3. Végétations pionnières à Salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses (Code EUR 15 : 1310)	19
4.1.2.4. *Steppes salées méditerranéennes (Code EUR 15 : 1510)	19
4.1.3. <i>Les habitats naturels du lido</i>	20
4.1.3.1. Végétation annuelle des laisses de mer (Code EUR 15 : 1210)	20
4.1.3.2. Dunes mobiles embryonnaires (Code EUR 15 : 2110)	20
4.1.3.3. Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> – Dunes blanches (Code EUR 15 : 2120)	21
4.1.3.4. Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i> (Code EUR 15 : 2210)	21
4.1.4. <i>Habitats naturels d'eau douce</i>	22
4.1.5. <i>Milieux secs méditerranéens</i>	23
4.1.6. <i>Synthèse sur les habitats naturels</i>	24
4.2. HABITATS DES CHIROPTÈRES.....	26

4.3. INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'OISEAUX.....	27
5. QUEL AVENIR POUR LE SITE DE LA PALME ?.....	32
5.1. L'ÉLEVATION DU NIVEAU DE LA MER.....	32
5.2. L'AVENIR DES SALINS DE LA PALME.....	33
6. CONCLUSION	35
7. OBJECTIFS DE GESTION	38

1. INTRODUCTION

L'étang de La Palme est situé en Languedoc-Roussillon, sur le littoral du département de l'Aude.

Le site Natura 2000 s'étend sur 8 km entre Port-la-Nouvelle au Nord, et La Franqui (commune de Leucate) au Sud, et, d'Ouest en Est, de la Nationale 9 à la mer (excluant le village de La Palme), comprenant le plateau de Cap Romarin au Cambouisset. Le site est ainsi entouré par les hauteurs du plateau de Leucate au Sud, l'ex route nationale 9 à l'ouest et les villes de Port-la-Nouvelle et Sigeau au nord.

Au Sud-Ouest, le relief s'ouvre sur « la Plaine », celle du Rieu (de La Palme), un espace dédié à la culture de la vigne.

L'étang de La Palme, cœur des deux périmètres Natura 2000 (SIC et ZPS, en grande partie superposés), est une lagune côtière méditerranéenne. Il s'agit d'un espace à cheval entre les domaines maritime et continental, un milieu de transition constitué de vastes étendues d'eaux saumâtres de faible profondeur séparées de la mer par une bande sableuse appelée "lido".

Son fonctionnement est intimement lié à ses relations avec la terre autant qu'avec la mer, et dont la clé de voûte est l'eau : venant de la mer ou du bassin versant¹ de l'étang et des résurgences karstiques².

Comme toutes les lagunes, l'étang de la Palme possède une grande capacité de production biologique, favorisant le développement et la

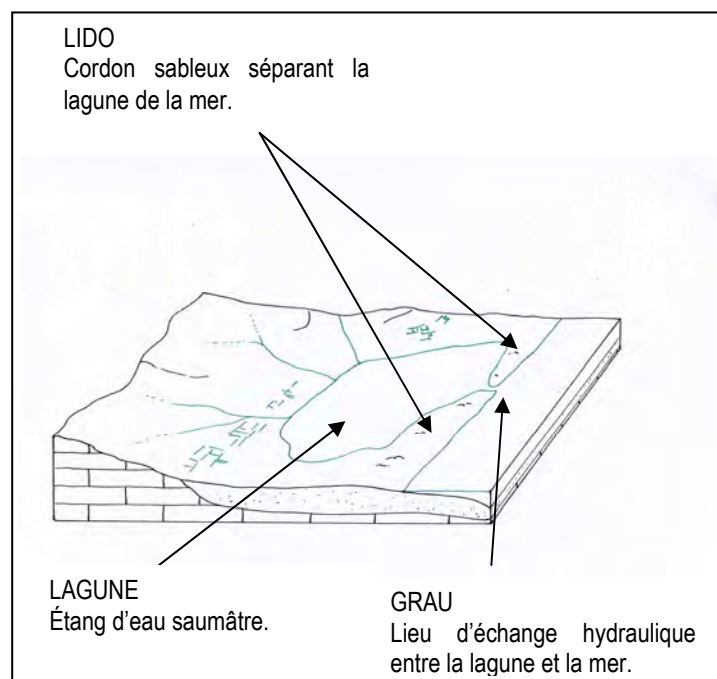
croissance des poissons, des coquillages et des crustacés. Véritables nurseries, l'étang est aussi une étape capitale pour l'accomplissement des cycles vitaux de beaucoup d'espèces aquatiques.

Les abords de l'étang sont constitués de marais périphériques (sansouïres, prés salés, roselières, etc.) plus ou moins inondés selon la période de l'année et les conditions météorologiques, et occupant une superficie importante. Ce sont d'ailleurs ces mêmes paramètres climatiques, conjugués à la nature du sol, qui déterminent la composition de la végétation en place. La flore de ces marais périphériques est souvent soumise à des conditions dites de milieux extrêmes : submersion prolongée, sécheresse extrême,

sursalinité, etc. La plupart des espèces végétales présentes sont donc spécialisées : des adaptations physiologiques leur permettent de vivre et de se développer là où la plupart des autres végétaux dépériraient. Les conditions, et notamment la salinité, peuvent localement varier en fonction des apports d'eau douce, ou de l'influence marine. Ces variations, parfois importantes, 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.

Le lido, barrière constituée de sédiments accumulés depuis des siècles est parallèle à la côte et sépare la mer de l'espace lagunaire ainsi formé. Ce cordon sableux, de faible altitude, est constitué de matériaux fins modelés en dunes, plages et dépressions, au gré des vents, des courants et de la montée des eaux.



L'île et le lido des Coussoules, long de plus de 4 Km, séparent l'étang de la mer. Barrière certes, mais naturellement perméable : ce lido est traversé, au Sud par le **grau naturel** de La Franqui, lequel pouvant être ouvert ou fermé selon la saison.

¹ Bassin versant : zone géographique délimitée par une ligne de crête et qui reçoit l'eau des précipitations qui alimentent l'étang.

² Résurgence karstique : endroit où jaillit l'eau d'un réseau hydrographique souterrain karstique (réseau creusé par l'eau au cœur d'un massif calcaire). On peut assimiler une résurgence à une source, dont l'eau, filtrée par les roches qu'elle a traversé, est souvent de bonne qualité.



Le grau de l'étang de La Palme, à La Franqui

Une des principales caractéristiques de ce complexe lagunaire reste l'existence de nombreuses **résurgences karstiques** qui l'alimentent toute l'année en eau douce d'une qualité exceptionnelle. C'est en partie grâce à ce phénomène unique en Languedoc-Roussillon que l'étang de La Palme est devenu la référence en matière de bonne qualité de l'eau du point de vue de l'application de la Directive cadre sur l'eau.

À l'endroit même des résurgences, on observe le plus souvent une végétation caractéristique des zones humides dulçaquicoles³ : les roselières⁴. En très forte régression sur tout le pourtour méditerranéen, elles persistent là, entre le remblai de la route départementale et les hauteurs de Cap Romarin.

Sur Cap Romarin, et au-dessus, Pech Gardie et le Plat des Graniers. Garrigues et pelouses sèches se mêlent (étage thermo-méditerranéen de la carte de végétation (Gaussen)). Les roches et les pierres, omniprésentes, sont largement révélées par la

présence de nombreux murets de pierres sèches. Malgré leur apparente aridité, particulièrement visible sur les hauteurs de La Palme, ces milieux abritent une flore et une faune exceptionnelles.

Enfin, la vallée du Rieu et son épaisse ripisylve⁵, encaissée entre le Pas du Loup et Gratte-Counils abrite une langue de végétation presque luxuriante au milieu de grandes étendues caillouteuses.

La conjugaison de ces phénomènes de transition entre domaines marin et continental, entre milieux humides et secs, confère à ce complexe lagunaire une diversité et une richesse écologique particulièrement remarquables.

Cette variété de milieux est notamment 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.

Ce sont ces richesses faunistiques et floristiques, leur présence, leur rareté et leur variété – en d'autres termes, cette biodiversité – que le réseau Natura 2000 a pour vocation de préserver. Ainsi :

- pas moins de 13 habitats naturels présents sur le site sont déclarés d'intérêt communautaire, dont 3 (les lagunes côtières, les steppes salées et les pelouses à Brachypode sont prioritaires) ;
- 6 espèces de chauve-souris de la Directive Habitats se servent du site comme d'aire de nourrissage ;
- et parmi les très nombreuses espèces d'oiseaux observées chaque année sur le site, pas moins de 72 sont d'intérêt communautaire.

Inventaires ZNIEFF et ZICO

Les Zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF) et les Zones d'intérêt pour la conservation des oiseaux (ZICO) sont des espaces inventoriés comme ayant une valeur biologique élevée.

³ Dulçaquicole : vivant en eau douce

⁴ Roselière : zone où poussent principalement des roseaux / Senilhade en occitan

⁵ Ripisylve : ensemble de formations boisées présentes naturellement sur les rives des cours d'eau.

C'est le cas de l'étang de La Palme sur lequel sont répertoriées plusieurs de ces zones (voir carte 9), révélant ainsi la grande qualité écologique du site.

Label RAMSAR

Ramsar est la ville d'Iran où une convention sur les zones humides a été signée le 2 février 1971. Ce traité intergouvernemental sert de cadre d'action nationale et de coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

En 2006, les étangs littoraux de la Narbonnaise (incluant l'étang de La Palme), ont été déclarés **zones humides d'importance internationale** au titre de cette convention. Cette inscription – ce label Ramsar – est une reconnaissance par la communauté mondiale, de la richesse (écologique mais aussi économique), de la qualité, de la beauté des étangs de la Narbonnaise.



2. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET RÉGLEMENTAIRE

2.1. LIMITES ADMINISTRATIVES ET ORGANISMES DE DÉVELOPPEMENT LOCAL

Communes...

Le périmètre du Site d'intérêt communautaire (SIC⁶) est situé sur le territoire de 3 communes : Port-la-Nouvelle au nord, la Palme à l'ouest et Leucate au sud. Le périmètre de la Zone de protection spéciale (ZPS⁷) est quant à lui situé sur ces 3 mêmes communes ainsi que Roquefort des Corbières et Sigean au nord-ouest.

... et intercommunalités

Le site Natura 2000 de La Palme appartient (en partie ou en intégralité) aux périmètres de plusieurs intercommunalités :

- Le Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée ;
- La Communauté de communes Corbières Méditerranée (CCCM) ;
- Le SyCOT de la Narbonnaise ;
- Le Pays de la Narbonnaise ;
- Le Syndicat intercommunal d'aménagement hydraulique (SIAH) des bassins versants des Corbières maritimes.

2.2. RÉGLEMENTATIONS ET PROGRAMMES CONTRACTUELS

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 Ha, 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, 3 communes riveraines de l'étang sont-elles concernées (Leucate, Port-la-Nouvelle et Sigean) par la loi Littoral (voir carte 5). D'ailleurs, une partie de leur territoire est en Domaine public maritime (DPM).

Les principaux objectifs de cette loi sont :

- la **protection des espaces littoraux remarquables**,
- la **maîtrise de l'urbanisation du littoral**,
- l'**affectation prioritaire au public du littoral**.

Régime forestier

Le Régime forestier est une politique nationale volontariste et dotée des moyens financiers nécessaires à son application. Elle est mise en place sous la responsabilité d'une administration unique, garante de cette politique, intervenant généralement directement chez les différentes catégories de propriétaires : l'Office national des forêts (ONF).

Pour le site qui nous concerne, seule la forêt communale de La Palme est partiellement incluse dans le périmètre Natura 2000 ; ces espaces étant ainsi soumis au Régime forestier.

Risque incendie

Le plateau de La Palme est composé de milieux arides. Le risque d'incendie y est donc particulièrement important. Plusieurs incendies ont déjà ravagé ce secteur, notamment en 2005 où le feu a atteint les bordures de l'étang et des Salins, passant notamment sur la zone cabanisée (lieu dit La Valentine) en bordure de la D709.

⁶ Voir sigles et abréviations

Règlements d'urbanisme

Schéma de cohérence territoriale (SCOT)

Les SCOT (anciens schémas directeurs) permettent aux communes appartenant à un même bassin de vie de mettre en cohérence, dans le respect du principe de subsidiarité, leurs politiques dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat, des implantations commerciales, des déplacements et de l'environnement.

Dans la Narbonnaise, le SCOT est mis en œuvre par le SyCOT (Syndicat mixte du SCOT de la Narbonnaise).

Le Plan d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCOT de la Narbonnaise et les orientations générales (validées en mai 2006 par le comité syndical du SyCOT), 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, en particulier les « Espaces écologiques majeurs » qui englobent le site Natura 2000 de La Palme.

Plans locaux d'urbanisme (PLU)

Les PLU (anciens POS) sont les outils principaux de mise en œuvre, à l'échelle communale, des politiques urbaines. Ils donnent aux communes un cadre de cohérence opérationnelle pour les différentes actions et opérations, publiques ou privées, et devront permettre d'assurer la diversité des fonctions urbaines prévues par la loi en s'inscrivant dans une hiérarchie des normes.

Aujourd'hui, autour de l'étang de La Palme, la plupart des communes ont révisé leurs documents d'urbanisme, et ainsi élaboré leur PLU, ou sont engagées dans ce travail (cas de Sigean et Port-la-Nouvelle).

Ces documents organisent la croissance urbaine tout en veillant à la prise en compte de l'environnement et à la préservation des espaces naturels. C'est ainsi que ces derniers, conformément aux orientations de protection des espaces naturels remarquables de la loi littoral, bénéficient d'une protection au travers d'un classement soit en zone naturelle (N), soit en zone agricole (A) lorsque les communes sont dotées d'un PLU, soit en zone NC ou ND lorsqu'elles sont encore régies par un POS.

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'Etat, des départements et des communes, des chemins ruraux et des voies privées ouvertes à la circulation publique des véhicules à moteurs ». Ainsi, le hors-piste est clairement interdit.

Sur le pourtour de l'étang de La Palme et sur le lido, un nombre important de véhicules à moteur circule et stationne dans les espaces naturels ; et ce, surtout en période estivale. Là où cette fréquentation est plus importante, elle est à l'origine d'une fragmentation importante des habitats naturels, une érosion des sols et un dérangement significatif de l'avifaune.

Sur le site, plusieurs types de pratiques motorisées ne respectant pas la présente loi, sont régulièrement constatés :

- circulation et stationnement de voitures dans les espaces naturels :
 - sur le lido en période estivale : les plages de La Franqui, des Coussoules, de La Palme et de Port-la-Nouvelle, facilement accessibles en voiture, sont très fréquentées l'été par les estivants, parfois jusqu'à quelques mètres de l'eau. À noter toutefois que depuis la création d'une aire d'accueil des véhicules pour le jour sur l'île des Coussoules, et la fermeture de la plupart des accès à cette plage ainsi qu'à celle de La Franqui, la circulation des véhicules à moteur sur cet espace naturel a fortement régressé. Il reste toutefois un accès induisant une circulation illégale au niveau de la concession de plage nord sur la commune de Leucate, et depuis le passage à travers le rouet sur la commune de Port-la-Nouvelle.
 - Sur les pourtours lagunaires : notamment près des sites de pratique du kitesurf et de la planche à voile.



Stationnement au bord de l'étang

- circulation et stationnement pendant 1 ou plusieurs jours de camping-cars dans les espaces naturels : il s'agit d'une pratique régulière dans la Narbonnaise. Les sites sont parfois liés à la pratique de sports nautiques (planche à voile et kitesurf principalement – stationnement sur les digues des salins et au parcours sportif de La Palme par exemple), ou à la fréquentation touristique littorale (sur le lido par exemple). Malheureusement, il est aussi régulièrement constaté des vidanges d'eaux vannes en milieu naturel, entraînant un risque de dégradation de la qualité des eaux de l'étang (entre autres).
- circulation de 4X4, quads et moto-cross : cette pratique, autrefois marginale, tend aujourd'hui à se développer (surtout en ce qui concerne le quad). Le caractère tout terrain de ces véhicules leur permet d'accéder à des zones normalement non carrossables. C'est le cas en particulier du nord de l'île des Coussoules, où les habitats naturels sont, en conséquence, très fragmentés.



4X4 enlisé au milieu de l'étang de la Palme, pendant l'été 2006

Sites inscrits

Sur l'ensemble du site, 2 sites sont inscrits en vertu de la loi du 2 mai 1930 (codifiée aux articles L341-1 à L341-18 du code de l'environnement) dont les principaux objectifs sont la protection, la conservation de milieux et paysages, de villages, de bâtiments anciens et la surveillance des centres historiques :

- Les capitelles de La Palme ;
- Le plateau de Leucate (partiellement inclus dans le site).

2.3. STATUT FONCIER

Domaine public maritime (DPM)

La majeure partie du site de l'étang de La Palme est en DPM naturel.

Ce dernier répond à un principe fondamental et ancien, celui du **libre usage par le public pour la pêche, la promenade, les activités balnéaires et nautiques**, ce qui fonde les principes de gestion du littoral : favoriser les activités liées à la mer et qui ne peuvent se développer ailleurs, au premier rang desquelles l'accès du public à la mer. Ces principes sont ceux de la loi littoral.

Conservatoire du littoral

Le Conservatoire des espaces littoraux et des rivages lacustres (CEL) est un établissement public créé en 1975. Il mène une politique foncière visant à la protection définitive des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres.

Il acquiert des terrains fragiles ou menacés, et en confie la gestion des terrains aux communes, à d'autres collectivités locales à des associations pour qu'ils en assurent la gestion dans le respect des orientations arrêtées.

Sur le site de La Palme, le CEL – à qui le Conseil général a délégué son droit de préemption – est propriétaire de 3 petites parcelles sur l'île des Coussoules, ainsi que de plusieurs partènements des salins (le reste des salins étant du Domaine public maritime), soit une superficie totale de près de 67 Ha au sein du site Natura 2000.

3. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Les orientations de préservation des milieux qui s'inscrivent dans le DOCOB du site de l'étang de La Palme tiennent compte des différentes façons dont les habitats naturels sont utilisés, et impactés (ou non) par les activités humaines.

Il convient donc de lister ces activités, de comprendre quelles interactions ces dernières peuvent avoir avec les milieux naturels, et leurs enjeux au niveau du développement local. Ainsi, les objectifs de développement durable qui seront programmés dans le DOCOB devront tenir compte des exigences du secteur économique. Le contexte socio-économique est donc ici abordé dans son lien avec le site Natura 2000 ; il ne s'agit pas, en soi, d'une analyse socio-économique du territoire.

3.1. CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE LA NARBONNAISE

Le littoral audois connaît une croissance démographique régulière due à des flux migratoires importants et les perspectives d'ici 2020 sont estimées à +20 000 habitants. Étant donné l'allongement de la durée de vie et surtout l'arrivée importante de retraités, la population vieillit.

L'accroissement de la population constitue une donnée à intégrer dans les préoccupations de gestion environnementale : assainissement et qualité des eaux, fréquentation dans les espaces naturels.

L'augmentation de la population active entre 1990 et 1999 est plus importante dans la Narbonnaise que dans le département de l'Aude, et nettement plus forte à Sigean, Leucate et la Palme.

Les catégories socioprofessionnelles des employés et des ouvriers prédominent sur le territoire. En terme de secteurs d'activité, le secteur tertiaire prédomine sur le territoire. Ce dernier est d'ailleurs plus représenté au niveau local qu'au niveau départemental.

Le revenu moyen des ménages du territoire s'élevait à 11 449 € en 1999, ce qui vaut la moyenne départementale (de l'ordre de 11 369 €), mais reste nettement inférieur au

niveau régional où le revenu moyen des ménages s'élevait à la même période à 12 200€.

En 2006, le taux de chômage de la Narbonnaise est important (aux alentours de 14%). En terme de dynamique, globalement depuis 1997, le département de l'Aude affiche une baisse constante de son chômage à tous les niveaux (jeune, longue durée...) alors que les tendances nationales et régionales connaissent des situations contraires. Le niveau de formation reste relativement modeste.

Infrastructures de transport

Le maillage des infrastructures de la Narbonnaise, déjà important, est toujours en croissance. Il draine un trafic, routier, ferroviaire et portuaire, lui aussi de grande ampleur.

Des axes de type différent traversent ou passent à proximité du site (voie ferrée, autoroute, nationale, départementales) pour des activités de transport. Leur existence, de même que leur nécessaire entretien, doivent être pris en compte dans le cadre d'une gestion intégrée du site dans son ensemble.

Problématique foncière

Le littoral audois souffre d'une pénurie foncière, proche du blocage, en raison de besoins importants (tendance très nette vers une surconsommation foncière vouée à l'habitat) et d'une superposition de contraintes à la fois physiques (zones inondables ou humides) et réglementaires (sites classés, etc.).

Cette situation laisse craindre de réels problèmes si des actions ne sont pas envisagées au plus tôt pour limiter la surconsommation d'espaces et rentabiliser au maximum les espaces urbanisables existants à l'heure actuelle.

À la consommation d'espace sont liées les questions de la préservation des paysages, de l'imperméabilisation des sols, de la qualité et la quantité des rejets pluviaux, des dépôts sauvages de déchets (gravats, etc.) qui ont un impact direct sur la qualité des eaux lagunaires.

3.2. LES PRINCIPALES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

La pêche lagunaire

L'activité de pêche lagunaire est artisanale et traditionnelle sur l'étang de La Palme. Rythmée par les saisons, elle s'appuie sur une connaissance intime du comportement



des espèces pêchées (anguille principalement, muges, athérines, saucannelles (petites daurades), solettes, crevettes, etc.). Du fait de leurs connaissances étroites du milieu et de leurs liens socio-historiques avec l'étang, les pêcheurs sont des acteurs incontournables.

Cependant, l'étang de La Palme n'est aujourd'hui que peu exploité pour la pêche professionnelle, contrairement aux étangs voisins. En effet, seuls 4

professionnels pêchent encore sur cette lagune qu'ils utilisent en « complément » par rapport aux étangs de Bages-Sigean ou de Salses-Leucate, supports de leur activité principale.

La pêche lagunaire, telle qu'elle est pratiquée dans l'Aude, est une valeur ajoutée inestimable pour ce territoire : il existe aujourd'hui peu d'endroits où ces méthodes ancestrales ont perduré tout en garantissant la viabilité économique de l'activité et la préservation de la ressource. De plus, elle contribue grandement à façonner la typicité du paysage culturel du territoire.

Cependant, l'étroite dépendance de l'activité de pêche avec les ressources halieutiques rend les pêcheurs tributaires de l'état des milieux lagunaires, notamment de la qualité de l'eau et du fonctionnement hydraulique de l'étang. Des efforts continus doivent donc être fournis pour préserver cette ressource.

L'agriculture

L'agriculture autour de l'étang de La Palme est essentiellement viticole. Exception faite de la cave coopérative de Leucate, le contexte est donc, comme ailleurs, celui d'une crise : la régression de l'effectif de la population agricole est une tendance marquée (bien que partiellement estompée par les agrandissements d'exploitations qui atteignent aujourd'hui leurs limites). De plus, le vin connaît une forte mévente principalement due à la concurrence et à la baisse de la consommation.

Globalement, la surface agricole utile a nettement diminué sur toutes les communes concernées sur le site, parfois au profit de l'urbanisation.



Quelques contrats (CTE ou CAD) ou programmes agri-environnementaux œuvrent pour une agriculture plus raisonnée, notamment sur les sites du Conservatoire du Littoral.

Ces pratiques agricoles raisonnées sont, bien entendu, à encourager car elles vont dans le sens de la préservation de l'environnement. Une plus grande prise en compte des

questions de qualité de l'eau et de protection de la biodiversité permettraient une meilleure conservation des milieux et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le complexe lagunaire. Pour cela, des mesures incitatives existent : les mesures agro-environnementales territorialisées, les chartes Natura 2000.⁷

La saliculture

Le sel était exploité localement depuis la plus haute antiquité et constitue une matière première essentielle à la vie, utilisé pour la consommation humaine et les industries alimentaires.

Aujourd'hui, le département compte trois principaux salins : Sainte Lucie, Gruissan, La Palme (qui occupe 262 ha du site Natura 2000). De profondes modifications ont vu le jour ces dernières années, compte tenu du contexte économique difficile de ce secteur (déclin des petites exploitations jugées moins rentables), et l'exploitation du sel a été entièrement stoppée dans le département en 2005.

Dans le but de maintenir l'attractivité que peuvent avoir les salins de La Palme pour l'avifaune, la compagnie exploitante a maintenu le site en eau de façon gravitaire jusqu'en 2007, les pompes ayant été enlevées du Rouet, à cause du vandalisme.

En plus d'être un outil de travail, le salin est aussi une zone humide et un milieu naturel extrêmement riche. De nombreuses espèces d'oiseaux sont présentes sur le salin ; notamment des Flamants, des Laridés (Goélants, Sternes, Mouettes) et des Limicoles (Bécasseaux, Chevaliers, Gravelots, ...). La présence de plantes halophiles⁸, dont certaines protégées au niveau national – comme le Limoniastre de mer, abondant sur ce site – marque la singularité de ce milieu.

Les activités d'exploitation se terminant, un arrêt total du fonctionnement du réseau hydraulique provoquerait la perte de ce patrimoine.

⁷ Ces 2 outils de gestion volontaire donnent droit, dans les sites Natura 2000, à une exonération de la taxe sur le foncier non bâti.

⁸ Plantes vivant en milieu salé

Le développement éolien

Le plateau de La Palme, dernier promontoire de la façade maritime des Corbières avant la mer, est un site propice à la production d'électricité d'origine éolienne. Il fait ainsi partie des sites identifiés dans la **charte de développement éolien** du PNR de la Narbonnaise comme zone propice aux implantations, avec un enjeu de densification des parcs éoliens existants.

Le site de Garrigue Haute est d'ores et déjà occupé par un parc éolien de 15 machines exploitées par la Compagnie du vent, sur les communes de Port-la-Nouvelle et Sigean, d'une puissance totale de 8,8 mégawatts (MW). Ce champ doit prochainement être augmenté de 13 autres éoliennes sur les communes de La Palme et Roquefort-des-Corbières (Compagnie du vent et EDF énergies nouvelles), atteignant une puissance totale de 38,7 MW. Ce projet attend l'autorisation préfectorale.

Par ailleurs, la Communauté de communes Corbières Méditerranée (CCCM) a récemment lancé une procédure de création d'une **Zone de développement éolien** (ZDE) sur le plateau de La Palme (communes de La Palme, Roquefort-des-Corbières, Sigean et Port-la-Nouvelle).



L'exploitation de matériaux

Au nord du site se trouve la carrière **Lafarge**. Le site actuellement exploité est situé en dehors de la ZPS « étang de La Palme ». Il n'est pas prévu d'exploiter la partie comprise dans le périmètre Natura 2000 avant la fin de l'arrêté d'autorisation actuel, qui se termine en 2028.

A proximité de l'étang, au bord de la route reliant La Palme à Port la Nouvelle se trouvent les carrières de Cap Romarin, Cap Romani et Les trois jasses, exploitées par l'entreprise **Lavoye**.

La démoustication

Le contrôle des populations de moustiques effectué sur le pourtour de l'étang de La Palme peut justifier plusieurs interventions chaque année. Cela dépend des niveaux d'eau et des éclosions larvaires, surveillés en permanence par les agents de l'EID présents localement. Ce sont les zones marécageuses du pourtour de l'étang et du lido qui constituent l'essentiel des gîtes à moustiques. Les traitements sont donc pratiqués directement sur ces zones humides.

Les insecticides sont utilisés à bas volume et, lorsque cela est possible, les produits biologiques sont employés en priorité. Cependant, sans remettre en cause l'intérêt général des activités de démoustication, et tenant compte des importantes contraintes que rencontre l'EID dans cette mission, il est opportun de rappeler dans le présent DOCOB quelques interrogations quant à l'impact de l'épandage d'insecticides directement en milieu naturel (impact sur les autres espèces d'insectes non ciblées, voire de crustacés, aussi sensibles aux produits insecticides), et l'effet du traitement à l'aide des chenillettes amphibie dans les marais doux en période de nidification (la plupart des nids des espèces d'oiseaux de roselières sont particulièrement discrets, la stratégie de ces espèces consistant précisément à préserver la progéniture par le camouflage, dans un milieu où la visibilité est réduite).

Le Tourisme

Proposant essentiellement un tourisme balnéaire dans un premier temps, le département l'Aude, et plus particulièrement Leucate et la Narbonnaise, ont peu à peu élargi leur éventail touristique, en particulier dans les 2 dernières décennies ; et ce, grâce à des initiatives publiques, mais également par la mobilisation des acteurs socio-économiques locaux.

Si une grande majorité des vacanciers dans la Narbonnaise est concentrée autour des stations du littoral en période estivale, on assiste cependant au développement constant d'un tourisme plus « déconcentré » dans le temps et dans l'espace, demandeur de loisirs et de découvertes.

L'espace touristique de l'étang de La Palme propose un tourisme balnéaire à ses extrémités nord et sud et le long du lido. Mais il a d'autres cordes à son arc, pouvant jouer la carte des patrimoines naturels et culturels, l'étang, le vieux village, la viticulture, le PNR... À cela s'ajoutent des possibilités de pratique des sports balnéaires de glisse (importante sur le site avec la pratique du kite surf et de la planche à voile sur l'étang, ainsi que le char à voile sur le lido) et de randonnée. Sa richesse, c'est aussi la variété de ses sites d'accueil : vieux village de La Palme, La Franqui et Port la Nouvelle. Chacun a sa personnalité propre, tenant à ses atouts patrimoniaux et touristiques.

Inégale capacité d'hébergement

Le territoire du Pays de la Narbonnaise représente 75 % de la capacité totale d'accueil de l'Aude, dont 87% sont des résidences secondaires. On observe de fortes disparités entre les stations littorales à la très forte capacité d'accueil, et « l'arrière pays », notamment sur le sud du territoire. Enfin, la Narbonnaise pêche par la qualité de ses hébergements marchands (dont une forte part d'hébergements de plein air) et l'accueil des groupes, quasi-inexistant.

Les très nombreuses résidences secondaires (89% des logements de la commune de Leucate en 2004) et la présence de camping-cars ne fréquentant pas les campings, sont autant de visiteurs échappant au secteur de l'hébergement marchand. Cela est notamment vrai à La Palme qui possède un spot de kitesurf réputé et fortement fréquenté ; or la commune ne bénéficie que très peu de retombées économiques de cette activité.

Le phénomène de diversification de l'offre des hébergements touristiques dans l'ensemble de l'espace littoral et rétro-littoral n'est pas lié à une saturation saisonnière des hébergements proposés par les stations balnéaires. Mais, elle met en évidence un engouement du public pour un type de logement différent de celui proposé jusqu'à présent par les stations littorales.

On observe aussi une désaisonnalisation depuis quelques années ; au détriment des mois de juillet et août.

Bilan et perspectives

Le tourisme est une activité économique de première importance à Leucate/La Franqui et Port la Nouvelle et dans la Narbonnaise, jusqu'à aujourd'hui tournée vers un tourisme balnéaire de masse. Pourtant, les chiffres de la fréquentation de ces dernières années montrent une baisse de la fréquentation. La concurrence d'autres pays méditerranéens, notamment sur les séjours tout inclus, est en partie responsable de cette tendance.

De plus, le littoral de la Narbonnaise n'avait pas et n'a pas encore, comme l'ensemble du littoral du Languedoc-Roussillon, une image de qualité avec de grands complexes touristiques actuellement en quête d'âme et de requalification. Le vieux village de La Palme et la station de la Franqui ont su garder une personnalité et un charme certain, garant d'une image plus qualitative.

La mer et le soleil restent cependant les principaux atouts qui attirent actuellement la majorité des touristes estivaux. La Franqui et La Palme jouent la carte des sports de nature liés au vent. Le « Mondial du Vent » en Avril, attire un public nombreux à la Franqui et donne une image « fun » à la station. Dans le même temps, on observe un engouement du public pour un cadre de vacances proche de la nature, qui bénéficie à la fois d'un calme relatif, d'un environnement préservé et d'un caractère typique qui vient, en Narbonnaise, compléter l'offre de vacances proposée par la majorité des stations balnéaires.

L'espace touristique de l'étang de La Palme est attrayant pour un tourisme basé sur les sports de glisse (projet de pôle nautique et d'écotourisme, cf chap 4.3.3.6) et pour un tourisme plus patrimonial et environnemental. Le tourisme balnéaire de masse, est quant à lui, concentré dans les deux stations de La Franqui et Port Leucate. L'équilibre à maintenir entre la pratique de ces activités et la protection du milieu est fragile, à l'image de l'étang de La Palme dont certains secteurs peuvent être surfréquentés en été par les pratiquants de sports nautiques.

Le fait nouveau (décembre 2003) est la labellisation Parc naturel régional qui devrait permettre de renforcer l'image patrimoniale de qualité du littoral audois, le différenciant ainsi de l'image bas de gamme du Languedoc-Roussillon.

Classé territoire de Parc naturel régional et maintenant site Natura 2000, la reconnaissance nationale et internationale de la qualité environnementale et patrimoniale est avérée. C'est maintenant aux instances et aux professionnels du tourisme d'œuvrer pour développer une offre progressant en qualité dans une démarche de tourisme durable, qui permettra de lutter contre l'essoufflement de la destination

balnéaire. Cela implique la participation de tous les acteurs touristiques, mais aussi de tous les gestionnaires et utilisateurs des espaces naturels et du patrimoine.

Incidences sur les milieux naturels

L'augmentation drastique de population en période estivale dans la Narbonnaise, engendrant une fréquentation concentrée sur certains espaces naturels « phares » tels que l'étang de La Palme et son lido, a un impact sur les milieux naturels (surfréquentation localisée) et sur les espèces (dégradation de la végétation, dérangement de la faune). La préservation des milieux naturels d'une fréquentation touristique très importante est un enjeu fort du site de La Palme.



Vue aérienne d'un îlot de végétation aux Coussoules

3.3. LES ACTIVITÉS DE LOISIRS ET USAGES

La chasse est une activité traditionnelle qui se pratique, à La Palme, d'août à février, principalement dans les résurgences du pourtour de l'étang à La Palme, ainsi que, dans l'étang, au pont des Coussoules et dans le Grael.

Le nombre de chasseurs est aujourd'hui en baisse dans l'Aude. 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. 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.

Pour la marche à pied, la promenade, le vélo, de nombreux sentiers de randonnée ont été aménagés ces dernières années au sein du site Natura 2000. L'engouement du public révèle lui aussi le besoin de nature et de culture des personnes de passage, mais aussi des habitants et autres acteurs locaux. La promenade se pratique essentiellement individuellement, parfois sur des sentiers ou des sites non aménagés. Or une fréquentation, parfois très importante en été, inorganisée, peut être à l'origine de dégradations des milieux naturels ou de dérangement des espèces d'oiseaux.

La Narbonnaise est pays de vent et d'eau. C'est donc naturellement le territoire de prédilection d'activités nautiques (véliplanisme, char à voile, kitesurf).

La fréquentation incontrôlée des activités nautiques sur l'étang – telles qu'elles sont pratiquées à l'heure actuelle (apprentissage du kitesurf) et avec la répartition observée depuis 2006 – peut poser quelques problèmes, notamment en terme de préservation de la végétation aquatique et de dérangement des oiseaux. Afin de garantir la continuité de la pratique de ces activités (kitesurf et planche à voile) tout en permettant la préservation de la lagune, il convient de décider – en concertation avec les acteurs locaux et instances administratives concernés – d'une répartition plus harmonieuse de ces activités sur l'étang.

Enfin, la présence de véhicules à moteur en dehors des routes et chemins ouverts à la circulation, notamment de camping cars, en nombre sur le pourtour lagunaire et les lidos, est à l'origine de dégradations sur les milieux naturels, de problèmes sanitaires, etc. De la même manière, le développement d'activités motorisées telles que le quad, le

4X4, ou le moto-cross en dehors des sites aménagés pour ces pratiques, est à l'origine de dégradations sur les espaces naturels (notamment les dunes du lido).

Pour conclure, il est important de préciser que l'information et la sensibilisation du public, voire dans certains cas, l'aménagement de sites ou l'encadrement par des personnes compétentes, sont primordiaux ; et ce, quelle que soit l'activité concernée.

3.4. LA CABANISATION

La cabanisation est définie comme une construction illicite servant d'habitat, permanent ou occasionnel. Elle comprend aussi les caravanes et les véhicules utilitaires restant au même emplacement pour une longue durée, et servant d'habitat. Elle se matérialise par une réappropriation et/ou une extension de cabanons traditionnels et par le stationnement, sans autorisation, de caravanes ou de mobil homes auxquels sont ajoutés terrasses, auvents ou clôtures.

Au sein du site Natura 2000 de La Palme, il existe 2 zones de cabanisation situées hors du Site d'intérêt communautaire, mais dans la Zone de protection spéciale :

- la Valentine, sur la commune de La Palme, au nord-ouest de l'étang,
- le Rec des bains, sur la commune de Port la Nouvelle, au nord des salins.

Les atteintes aux milieux naturels (dont certains d'intérêt européen) sont multiples :

- comblement de zones humides, principalement des roselières et des prés salés, 2 habitats naturels d'intérêt communautaire ;
- pollution de l'eau (absence d'assainissement, groupes électrogènes, ordures ménagères non collectées) influençant directement la qualité de l'eau de l'étang (habitat naturel prioritaire) en favorisant l'eutrophisation du milieu ;
- dérangement des populations d'oiseaux surtout en période de nidification par la divagation de chiens.

3.5. RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE RÉALISÉE AUPRÈS DES ACTEURS LOCAUX CONCERNÉS PAR LE SITE NATURA 2000

C'est dans le but de mieux comprendre les relations qui lient les différents acteurs locaux à l'étang, ses marais périphériques, la presqu'île des Coussoles, etc. qu'en 2006, le PNR, en tant qu'opérateur, a lancé une enquête auprès des acteurs locaux concernés par le site Natura 2000 de l'étang de La Palme.

Les destinataires de ce questionnaire (fourni en annexe 12) étaient les membres du comité de pilotage et des deux groupes de travail du site (annexes 2 et 3). Un total de 136 personnes ont ainsi été destinataires de ce questionnaire (certaines ont même été directement interviewées). 33 personnes ont répondu, soit 24,3% (ce qui est relativement important pour une enquête par voie postale).

Les acteurs locaux sont conscients de la grande valeur écologique du site Natura 2000 de l'étang de La Palme. Mais ils sont relativement insatisfaits de son état de conservation. Ils attribuent cet état prioritairement à l'inefficacité des mesures entreprises, ainsi qu'à un manque de volonté locale.

La volonté de préserver ce site paraît évidente ; les moyens plébiscités étant précisément ceux qui semblent, d'après les personnes interrogées, faire défaut (surveillance des espaces naturels pour l'application de la réglementation, ainsi qu'opérations d'information et de sensibilisation).

Les personnes interrogées semblent particulièrement sensibilisés aux problèmes de fonctionnement hydraulique de l'étang et de qualité de l'eau, ainsi qu'aux problèmes de surfréquentation de ce site. La cohérence des réponses entre elles, ainsi qu'avec l'analyse qui est faite dans ce document montre la bonne connaissance que ces personnes ont du site et de ses enjeux.

Alors que les usages tels que kitesurf et planche à voile sont prépondérants sur l'étang de La Palme, ils sont relativement mal vus par les personnes enquêtées. A noter qu'il semble plus s'agir du nombre important de pratiquants que des activités en elles-mêmes.

De la même manière, le tourisme, première activité économique du littoral, est aussi souvent considéré comme nuisible pour la préservation de ce site (à noter qu'un certain

nombre d'entre eux plébiscite un tourisme plus proche de la nature). Là aussi, le nombre de personnes fréquentant le site, plus que leurs activités, semble poser problème.

Les acteurs locaux constatent visiblement une fréquentation incontrôlée, voire localement une surfréquentation des espaces naturels (notamment par les véhicules motorisés).

On constate aussi un fort attachement de l'opinion aux activités traditionnelles (pêche lagunaire notamment). La fermeture des salins a été plusieurs fois signalée négativement.

Enfin, on remarque que les personnes ayant répondu à ce questionnaire sont conscientes des divers impacts pouvant être causés par d'autres activités que la leur (kitesurf et planche à voile, tourisme, etc.), mais pas de leur propre impact sur l'environnement. Or, la résolution des problèmes liés à la protection de l'Environnement ne pourra se faire qu'à travers une prise de conscience collective des améliorations que nous pouvons apporter, ensemble, à notre quotidien.



Kitesurf et planche à voile sur l'étang de La Palme

4. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Quelques définitions utiles :

- **Habitat d'espèce** : entité écologique correspondant au lieu où vit une espèce et à son environnement immédiat (abiotique (conditions climatiques locales, édaphiques, etc.) et biotique (faune et flore)). Pour un oiseau, il s'agit autant du lieu où il niche que des espaces qu'il utilise pour se nourrir (voire chasser) par exemple.
- **Habitat naturel** : On différencie ici l'habitat naturel de l'habitat d'espèce. Les habitats naturels se distinguent aussi par leurs paramètres abiotiques et biotiques mais on les caractérise grâce aux groupements d'espèces végétales qui les composent. Ici, on s'intéresse à l'habitat en tant que tel, et non à une espèce particulière.

Critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels :

- **Typicité** : elle est évaluée par comparaison avec la définition optimale de l'habitat aux plans floristique, écologique et biogéographique, tels qu'ils sont décrits dans les cahiers d'habitats.
- **Représentativité** : elle revient à exprimer le caractère plus ou moins prépondérant de l'habitat dans le site, à la fois sur le plan de la qualité et de l'importance écologique ou patrimoniale.
- **Intérêt patrimonial** : Il est basé sur la présence d'espèces présentant divers statuts de protection ou de rareté, ainsi que sur la composition floristique examinée à l'échelle du site. On note particulièrement les espèces protégées aux plans national (PN) et régional (PR) ainsi que sur les espèces végétales figurant dans le Livre Rouge de la flore menacée de France.
- **État de conservation** : Étant difficile à estimer directement sur le terrain, il est appréhendé d'après l'état de dégradation

Ces 4 critères ont été évalués sur le terrain pour les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire, au fur et à mesure de leur inventaire et de leur cartographie.

Ensuite, ces paramètres ont été réévalués, habitat par habitat ou espèce par espèce, à l'échelle du site, afin de synthétiser ces informations dans les chapitres ci-après.

4.1. INVENTAIRE, CARTOGRAPHIE ET FONCTIONNEMENT DES HABITATS NATURELS

Ce chapitre concerne les seuls habitats naturels (hors habitats d'espèces – voir lexique).

Les différents milieux naturels présents dans ce site (plus de 40 habitats naturels différents ont été caractérisés en 2005 au sein du complexe lagunaire) sont, pour la plupart, étroitement imbriqués. Certains sont si enchevêtrés qu'ils forment ce que les écologues appellent des mosaïques ou des mélanges. Cette répartition n'est pas le fruit du hasard, mais est régie par les conditions écologiques locales qui peuvent changer souvent en quelques mètres. Ainsi, d'est en ouest, la succession des milieux naturels et leur répartition varient.

Parmi tous ces habitats naturels, certains sont particulièrement rares, voire menacés à l'échelle européenne ; ils sont ainsi déclarés d'**intérêt communautaire** et inscrits en Annexe I de la Directive Habitats. Ils sont l'objet de ce DOCOB et sont décrits dans les chapitres suivants.

En fonction de la localisation au sein du complexe lagunaire, et des activités humaines et usages pratiqués dans ces zones, les menaces qui peuvent peser sur ces habitats, et les problématiques de gestion diffèrent. La description des habitats naturels d'intérêt communautaire a ainsi été répartie selon ces entités dans les chapitres qui suivent, de façon à faciliter la lecture.

Enfin, dans le but d'éviter les redondances, les habitats naturels que l'on retrouve à la fois dans les marais péri-lagunaires, et sur le lido, n'ont été décrits qu'une seule fois dans le chapitre suivant. Les différences physiologiques induites par leur localisation en périphérie de lagune ou sur le lido sont alors précisées dans le texte.

4.1.1. La lagune

L'étang de La Palme est un plan d'eau de type « lagune côtière » (code Natura 2000 : 1150), habitat naturel **prioritaire** de la Directive Habitats. D'une surface d'environ 600 hectares, il reçoit les eaux d'un petit bassin versant (environ 65 km²), mais surtout de nombreuses résurgences karstiques. L'étang se trouve entre les deux complexes lagunaires de Bages-Sigean au Nord et de Salses-Leucate au Sud, parties du grand ensemble lagunaire de la côte Roussillo-Languedocienne.

L'étang de La Palme est un milieu lagunaire exceptionnel comparé aux autres sites de ce type en Région Languedoc-Roussillon. Ce sont surtout la relativement bonne qualité des eaux et du sédiment, l'ouverture vers la mer (qui est restée naturelle), l'alimentation en eau douce par les résurgences karstiques, la pression humaine, relativement faible à ce jour sur le bassin versant et les rives de l'étang, ainsi que la volonté des élus, socioprofessionnels et habitants qui ont permis de conserver ce site dans son bon état jusqu'à récemment.

Par rapport aux autres sites lagunaires du Languedoc-Roussillon, l'étang de La Palme a toujours été un milieu relativement sain. Par rapport à la végétation aquatique ce bon état s'est manifesté par :

- une végétation aquatique diversifiée
- d'importantes zones couvertes par des herbiers à phanérogames
- la présence d'un certain nombre d'espèces indicatrices d'une bonne qualité du milieu
- l'absence d'importantes proliférations d'algues vertes nitrophiles

En revanche, la dernière étude de la lagune, entreprise en 2005, et les suivis les plus récents, ont constaté un certain nombre de faits inquiétants, révélant une dégradation du milieu.

Une dégradation de la qualité de l'eau.

Plusieurs facteurs (augmentation générale de la biomasse végétale, de la présence des algues vertes, disparition des Characées et des zostères, ainsi que eaux plus troubles et étouffement de certaines zones à herbiers par des substances vaseuses) indiquent une augmentation des apports en sels nutritifs et de matières en suspension dans la lagune.

Cela a une conséquence principale : l'étang de la Palme rencontre aujourd'hui des problèmes d'eutrophisation, ce qui n'était pas le cas auparavant.

Une salinisation du milieu

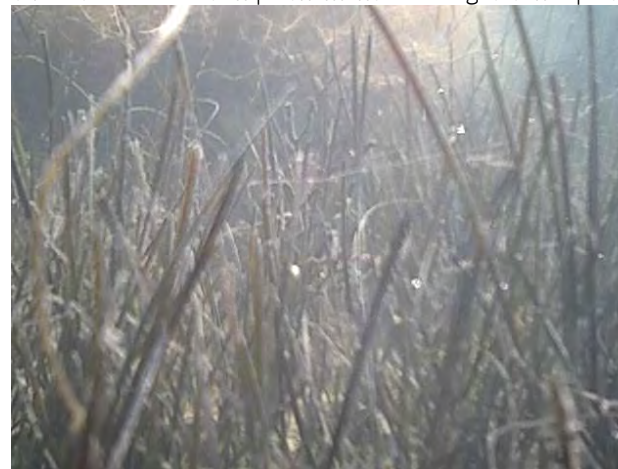
De plus, la disparition des Characées, plantes exigeantes en terme de qualité de l'eau, mais nécessitant aussi une forte dessalure l'hiver pour la germination des graines, révèle le manque de précipitations ces dernières années par rapport à la normale.

Des problèmes d'échange avec la mer et de circulation interne des eaux

Il semblerait que des changements de la bathymétrie de la lagune rendent la circulation plus complexe. Ainsi, l'augmentation des obstacles entre la partie Nord Ouest de la lagune et la mer diminue la force des courants, qui, selon les années, ne sont plus assez puissants pour percer le lido et maintenir un chenal ouvert suffisamment longtemps, permettant ainsi un bon renouvellement des eaux de la lagune. Ces problèmes de fonctionnement hydraulique ainsi que d'ouverture du grau induisent un confinement de plus en plus important de l'étang de La Palme, le rendant plus vulnérable (plus sensible aux problèmes de qualité de l'eau par exemple).

Des interrogations quant à la pratique du kite surf et de la planche à voile sur des zones d'herbiers

L'étang de La Palme étant utilisé notamment pour l'apprentissage de ces activités nautiques, on peut craindre – dans les zones d'herbiers – une augmentation de la turbidité de l'eau et un piétinement de la végétation aquatique.



Herbier à *Ruppia cirrhosa* (aussi appelée « frigoule »)

4.1.2. Les milieux naturels caractéristiques du pourtour d'étang

Les zones humides périphériques sont en étroite relation avec la lagune et déterminent en partie son fonctionnement. En effet, ces marais jouent un rôle tampon entre les arrivées d'eau douce par le bassin versant et les eaux saumâtres de la lagune ; ils ont une fonction d'épuration des eaux. Elles constituent également des sites préférentiels d'accueil de la faune terrestre, notamment des oiseaux d'eau).

4.1.2.1. *Fourrés halophiles méditerranéens (Code EUR 15 : 1420)*

La végétation des fourrés halophiles est vivace, de taille moyenne, assez fermée, dominée floristiquement et physionomiquement par des espèces de plantes « grasses », en buisson et sous-arbustives⁹ (Soude et Salicornes principalement). Le recouvrement est souvent très important.



Des fourrés halophiles (sansouire) bordés de Limoniastre (espèce protégée)

Les fourrés halophiles, souvent appelés « sansouires », peuvent couvrir de vastes étendues ou se développer de façon linéaire sur les vases des marais maritimes inondés pendant une assez grande partie de l'année et sur la façade maritime du site. Le substrat est généralement assez compact, limoneux et grisâtre, assez salé à très salé, pouvant

fortement s'assécher et se craqueler en été (présence d'efflorescences salines).

L'évolution naturelle de cet habitat est bloquée et son maintien est conditionné par la pérennité de son optimum écologique, et notamment des phases d'assèchement estivales et de la salinité. Il est également localement altéré près du Pradel du fait de dépôts sauvages de gravats, et sur de plus grandes surfaces sur les arrières plages par la fréquentation illégale de véhicules à moteur.

La non-gestion de cet habitat est préconisée dans les secteurs naturels. Sur les pourtours de l'étang, l'enlèvement des décharges sauvages et l'information du public sont préconisés. Sur les lidos, une prévention est nécessaire : une maîtrise de la circulation des véhicules à moteur. La fermeture des accès véhicules à moteur, effectuée par la commune de Leucate aux Coussoules par exemple, favorisera certainement le retour de cet habitat là où les conditions écologiques le permettront.

4.1.2.2. *Prés salés méditerranéens (code EUR 15 : 1410)*

Cet habitat regroupe l'ensemble des végétations pérennes des bas et hauts prés salés méditerranéens. La végétation herbacée, moyenne à haute, est de type prairial. Elle est parfois dominée floristiquement et physionomiquement par les joncs.

À l'échelle du site, les prés salés méditerranéens sont bien représentés et bien conservés, bien qu'ils souffrent localement des dépôts de déchets sauvages, voire de remblaiements ou de la fréquentation (sur le lido). En conditions naturelles, les contraintes écologiques liées à la salinité bloquent l'évolution de l'habitat et le rendent pérenne. À noter des phénomènes de colonisation par les fourrés halophiles



Pré à spartines (Estagnols)

⁹ Voir lexique

4.1.2.3. Végétations pionnières à Salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses (Code EUR 15 : 1310)

Il s'agit de formations herbacées rases, composées uniquement, ou en majeure partie, de plantes annuelles, et en particulier de Chenopodiacées du genre *Salicornia*, ou de Graminées.

L'habitat ne représente pas une surface notable et ne semble pas véritablement menacé ou altéré aux abords de la lagune. Seule une colonisation par les espèces de salicornes ligneuses des fourrés halophiles ou une modification brutale des conditions écologiques qui permettent son maintien (remblaiement, assèchement, adoucissement de l'eau) pourraient l'affecter.

La non-gestion de cet habitat pionnier, dispersé et peu étendu, serait donc à envisager.



Salicornes annuelles

4.1.2.4. *Steppes salées méditerranéennes (Code EUR 15 : 1510)

Les steppes salées, habitat d'intérêt communautaire **prioritaire**, se développent sur les sols secs et compactés, à la limite de l'influence des inondations salées. Leur présence s'avère ainsi plus importante à l'approche du littoral, mais on les trouve quand même parfois en bordure de lagune, là où la salinité est importante.

Étant donné les conditions écologiques extrêmes favorables à cet habitat, son évolution vers des stades plus évolués est impossible.

Les menaces pesant sur les steppes salées sont surtout d'origine anthropique, avec la fréquentation anarchique de véhicules à moteur.

Il est donc recommandé de maîtriser, voire exclure, la circulation des véhicules sur les plages. La fermeture des accès véhicules à moteur, effectuée par la commune de Leucate aux Coussoules par exemple, va dans le sens d'un retour de cet habitat là où les conditions écologiques sont favorables.



Des saladelles, espèces dominantes des steppes salées

4.1.3. Les habitats naturels du lido

En plus des habitats naturels que l'on retrouve aussi sur les pourtours lagunaires (c'est-à-dire les 4 habitats décrits dans le chapitre précédent), le lido abrite plusieurs habitats naturels rares. Ce sont des milieux extrêmement riches en terme de biodiversité.

On y trouve aussi une faune intéressante : oiseaux sédentaires ou en migration (sternes, etc.), reptiles (on peut observer parfois des lézards caractéristiques des milieux dunaires tels que des Psammodromes), mais aussi des insectes, dont bon nombre de Coléoptères.



Le lido de l'étang de La Palme

4.1.3.1. Végétation annuelle des laisses de mer (Code EUR 15 : 1210)

Les laisses de mer sont composées de dépôts coquilliers et d'algues, témoignages apportés par les vagues de ce qui se passe plus loin, sous l'eau. Les végétations temporaires qui se développent à l'abri de ces débris (car observables du printemps à l'automne uniquement) sont composées par des espèces annuelles ou vivaces,

pionnières, colonisant les accumulations de débris charriés par la mer et/ou roulés par le vent.

Sur le lido, étant donné la force des vents qui balayent souvent la zone en emportant de nombreux débris coquilliers, et la localisation en haut de plage de l'habitat, il est difficile de conclure quant à l'impact négatif que peut occasionner directement le nettoyage journalier des plages durant la saison touristique. Cependant, cette pratique participe à l'élimination de nombreux débris susceptibles de retenir un substrat permettant l'implantation de la flore caractéristique de l'habitat.

La préservation de cet habitat ne nécessite pas de gestion active. Une prévention est suffisante :

- Éviter le piétinement (piétons et véhicules) ;
- Limiter au strict minimum le nettoyage mécanique des plages.

4.1.3.2. Dunes mobiles embryonnaires (Code EUR 15 : 2110)

Cet habitat constitue un stade pionnier des dunes. Il colonise les pentes sableuses faibles qui peuvent être inondées durant les tempêtes et qui sont soumises à des apports éoliens réguliers de sable. La végétation doit donc résister à l'enfouissement régulier par saupoudrage éolien.

Les dunes mobiles embryonnaires sont de faible étendue et rares sur le site. Compte tenu des régimes de vent fort sur ce secteur, leur développement est limité, mais elles sont aussi très sensibles au piétinement. Étonnamment, l'état de conservation de cet habitat reste correct car il se développe sur des petites surfaces en linéaire et hors des zones de principales pressions sur les dunes. Sur le site, aucune dégradation particulière n'a été constatée sur les habitats en place.

Cependant, la fréquentation sauvage par les véhicules sur les arrières plages, celle du public (piétons, équestres, etc.), et le nettoyage mécanique des plages font peser une menace permanente qui limite les possibilités d'extension de cet habitat. Une sensibilisation et un meilleur contrôle de ces pratiques s'avèrent donc nécessaires pour assurer la préservation de l'habitat.

En revanche, il est certain que la fermeture des accès véhicules à moteur, effectuée par la commune de Leucate aux Coussoules, favorise le retour de cet habitat là où les conditions écologiques le permettront.

4.1.3.3. Dunes mobiles du cordon littoral à *Ammophila arenaria* – Dunes blanches (Code EUR 15 : 2120)

Ce type de dunes succède aux dunes mobiles embryonnaires par augmentation et élévation de l'amas sableux. Les conditions de sécheresse et de mobilité du substrat sableux demeurent et favorisent une végétation adaptée et résistante, plus diversifiée. L'Oyat, grande graminée en touffes, est l'espèce caractéristique de cet habitat naturel.



Ce type de dune est très rare sur le site et son état de conservation est très mauvais, du fait de la rudéralisation de l'habitat.

La préservation de ces reliquats dunaires passe par le maintien des conditions écologiques naturelles qui le favorisent (apports sableux éoliens) et surtout par leur mise en protection contre toute altération d'origine anthropique (sensibilisation et mise en défens), qui est renforcée par l'effet érosif des vents qui balayent la zone.

4.1.3.4. Dunes fixées du littoral du *Crucianellion maritima* (Code EUR 15 : 2210)

Les dunes du *Crucianellion* sont des habitats naturels en relation avec les dunes blanches, auxquelles ils succèdent par enrichissement spécifique et stabilisation du substrat sableux. Ce type de dunes fixées se trouve donc logiquement en arrière des dunes mobiles.



Sur le site, l'évolution naturelle de cet habitat tend vers une colonisation par les ligneux (Tamaris et Pins).

Le principal facteur influençant l'état de cet habitat dunaire est l'activité anthropique (fréquentation sauvage des véhicules à moteur, déchets, cheminements, prélèvements de sable).

La gestion de cet habitat passe donc par une sensibilisation sur sa rareté et sa fragilité, mais surtout par une protection stricte de ses surfaces. Il est certain que la fermeture des accès véhicules à moteur, effectuée par la commune de Leucate aux Coussoules par exemple, favorise le retour de cet habitat là où les conditions écologiques le permettront.

Un suivi de la colonisation par les ligneux est également envisageable sur le long terme.

4.1.4. Habitats naturels d'eau douce

Les cours d'eau, fossés et résurgences karstiques autour de l'étang jouent sans aucun doute un rôle primordial de plusieurs points de vue :

- ce sont les principales sources d'eau douce de l'étang et jouent ainsi un rôle important du point de vue de la qualité de l'eau lagunaire ;
- ces milieux abritent des espèces d'oiseaux, ainsi que de batraciens et d'insectes particulièrement intéressantes (mais pour lesquelles on manque de données récentes) ;
- ce sont des corridors écologiques¹⁰.

• *Galeries et fourrés riverains méridionaux (code EUR 15 : 92D0)*



Les bosquets de Tamaris sont assez rares sur le site d'intérêt communautaire (SIC) de La Palme (nord ouest du site, à l'embouchure de la Combe de Roussel et d'une résurgence, plus au nord). Ceci s'explique principalement par le fait que le périmètre du SIC s'arrête, dans cette zone, à la RD 709, alors que la plupart des résurgences et fossés d'eau douce bordés de Tamaris se situent de l'autre côté de cette route.

Dans l'attente d'une position officielle du CSRPN sur ce questionnement, le groupe d'experts scientifiques qui a été amené à donner un avis objectif sur l'inventaire et la cartographie effectués en vue de la rédaction du présent document, a jugé préférable de considérer l'habitat riverain à Tamaris du site comme étant potentiellement d'intérêt communautaire.

Si cette décision était confirmée par le CSRPN, des prospections seraient nécessaires, sur le territoire, pour délimiter plus précisément les zones où cet habitat est présent, et déterminer son état de conservation.

De manière générale, la non-gestion est préconisée pour ces milieux dans les cahiers d'habitats. Ils soulignent tout de même le lien étroit de ces groupements végétaux avec le régime hydrique des cours d'eau, et la menace que représentent les aménagements en zones humides (remblaiements) et les coupes sauvages.

• *Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes (code EUR 15 : 6420)*

Les prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-Holoschoenion*, sont caractérisées par une végétation assez dense et élevée, structurée par de grands scirpes (notamment *Scirpoides romanus*) et de grandes graminées. Ce sont des formations végétales qui supportent une humidité intermédiaire, s'intercalant souvent entre un marais et une pelouse sèche (*Brachypodium phenicoides*), à une altitude de l'ordre du mètre où le sol superficiel est totalement dessalé. Ils exigent une humidité temporaire élevée, mais supportent le dessèchement estival.



Les prairies méditerranéennes à grandes herbes observées sur le site de La Palme sont assez bien conservées. Leur gestion demande un maintien de l'alimentation hydrique et éventuellement une fauche ou un pâturage extensif. Elles peuvent évoluer vers des stades de colonisation par des espèces ligneuses.

¹⁰ Voir lexique

4.1.5. Milieux secs méditerranéens

Aux abords de l'étang, on observe localement sur les monticules calcaires, des pelouses d'intérêt communautaire prioritaire :

- **Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea (Code EUR 15 : 6220)*

Les pelouses à Brachypode rameux (ou herbe à moutons), bien qu'abondantes sur le pourtour méditerranéen, sont pourtant rares à l'échelle communautaire. Il s'agit donc d'un habitat **prioritaire**.

Or, engendré et maintenu par l'activité agro-pastorale, il est aujourd'hui voué à une disparition certaine dès que le pâturage cesse, les espèces arbustives des garrigues se développant et fermant le milieu.

Cet habitat, entretenu pendant longtemps par la pratique du pastoralisme, présente un intérêt patrimonial paysager et écologique. Son évolution naturelle tend vers une fermeture par les espèces ligneuses des garrigues. Cette dynamique a été observée sur le site.

Le maintien et le renforcement des pratiques pastorales, ou une gestion par broyage des ligneux ou brûlage dirigé, qui conditionnent la pérennité et la restauration de cet habitat, sont donc à préconiser.



Pelouse à Brachypode rameux

4.1.6. Synthèse sur les habitats naturels

SYNTHÈSE DES ÉTATS DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE À L'ÉCHELLE DU SIC « COMPLEXE LAGUNAIRE DE LA PALME »						
Intitulé et code Natura 2000 de l'habitat		Typicité	Représentativité	Intérêt patrimonial	État de conservation	Intérêt pour le site
*Lagunes côtières	1150	Voir annexe 14				Habitat prioritaire, colonne vertébrale du site, son état de conservation conditionne celui des autres habitats naturels du complexe
Végétations annuelles des laisses de mer	1210	Bonne	Mauvaise	Moyen	Bon	Habitat fragile, typique des pourtours lagunaires et des plages.
Végétations pionnières à Salicorne et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	1310	Bonne	Mauvaise	Moyen	Bon	Habitat typique de complexes lagunaires.
Prés salés méditerranéens	1410	Bonne	Bonne	Fort	Bon	Habitat typique de complexes lagunaires, dont il reflète la grande biodiversité. Particulièrement abondants sur le site. Potentiel pour le pâturage.
Fourrés halophiles méditerranéens	1420	Excellente	Excellente	Très fort	Excellent	Grand intérêt local et européen, notamment dû à la présence d'espèces rares.
*Steppes salées méditerranéennes	1510	Bonne	Mauvaise	Très fort	Excellent	Habitat prioritaire abritant des espèces rares, et dont les surfaces sont très réduites. Certaines zones de steppes salées du lido sont dans un état plus dégradé.
Dunes mobiles embryonnaires	2110	Bonne	Mauvaise	Très fort	Bon	Habitat particulièrement instable, abritant des espèces rares, et dont les surfaces sont particulièrement faibles ; ce qui est souvent dû à sa grande fragilité.
Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	2120	Mauvaise	Mauvaise	Fort	Très mauvais	Habitat instable dont les très rares surfaces sur le site sont dégradées.
Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>	2210	Bonne à moyenne	Mauvaise	Très fort	Bon	Malgré un état de conservation généralement bon, cet habitat, au très fort intérêt patrimonial, est morcelé.
*Parcours substeppiques de graminées et annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220	Bonne	Mauvaise	Moyen	Moyen à Mauvais	Habitat prioritaire. Il est particulièrement menacé par la fermeture des milieux.
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	6420	Bonne	Mauvaise	Moyen	Bon	Habitat s'intercalant souvent entre un marais et une pelouse sèche. Intérêt pour le pâturage.
Galeries et fourrés riverains méridionaux	92D0					Données à compléter

- *Cas de sites à proximité du SIC et d'intérêt pour la conservation des habitats naturels*

Sud de l'île des Coussoules



La partie sud des Coussoules recèle une belle richesse au niveau des habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires :

- Les prés salés (1410) sont abondants sur le site et sont représentés par leurs différents faciès à Jonc aigu, à Jonc maritime (*Juncus maritimus*), à Choin, Spartine et Plantain à feuilles épaisses (*Plantago crassifolia*).
- Les fourrés halophiles (1420) se cantonnent quant à eux aux étendues de sol plus ou moins nues qui cerclent les pièces d'eau.

Ces deux habitats peuvent former des complexes et présenter des interstices dans lesquels les steppes salées (1510), habitat prioritaire, peuvent se développer.

- L'habitat de steppes salées accueille la Saladelle de Girard (espèce protégée au plan national).
- Le joyau de ce secteur est principalement constitué par les dunes fixées du littoral (2210) qui émergent çà et là au milieu des friches. Les surfaces de cet habitat sont

ici bien supérieures et mieux conservées que sur les autres secteurs des sites de La Palme.

- Quelques touffes d'Oyat (*Ammophila arenaria*) ont également été relevées, ce qui indique la persistance de reliquats de dunes mobiles (2110). Ces dernières sont en piteux état.
- Les surfaces dunaires permettent d'envisager la présence potentielle de pelouses du *Malcomietea* (2230), non trouvées par ailleurs.

Enfin, un certain nombre d'espèces protégées et remarquables a été mis en évidence sur le site.

En ce qui concerne la dynamique et l'état de conservation des habitats, il faut noter la vigueur des prés salés qui tendent à se développer au détriment des friches, et la détérioration de certaines zones dunaires (dus à des prélèvements de sable et/ou au passage d'engins motorisés).

La Valentine

Ce site n'a pas été spécifiquement inventorié au titre de la directive Habitats. Cependant, les résurgences karstiques, nombreuses sur cette zone et déterminant la présence d'une vaste roselière, jouent un rôle capital dans le fonctionnement de la lagune de La Palme, notamment par l'apport d'eau douce. Cette alimentation karstique est en effet capitale pour l'écosystème lagunaire ; qu'il s'agisse de son fonctionnement hydrodynamique, de la qualité de l'eau ou de la biodiversité, notamment végétale.

De plus, la présence de galeries et fourrés riverains (ou fourrés à Tamaris – code 92D0), d'intérêt communautaire, est probable dans ce secteur.

Cette zone, malgré la cabanisation du secteur, revêt donc une importance fonctionnelle pour la lagune de La Palme.

4.2. HABITATS DES CHIROPTÈRES

Le site Natura 2000 « étang de La Palme » est désigné au titre de la Directive Habitats, pour la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire d'une part, mais aussi pour la présence de 6 espèces de chauve-souris : Petit et Grand Rhinolophes, Rhinolophe euryale, Petit Murin, Minioptère de Schreibers, et Murin à oreilles échancrées.

Les données présentées ici sont issues de l'évaluation des incidences effectuée pour EDF énergies nouvelles et la Compagnie du vent, dans le cadre du projet éolien de garrigue Haute et ne concernent donc pas l'ensemble du site Natura 2000 « étang de La Palme ».

Bien que les connaissances au niveau local sur ce groupe soient minces, il est probable que les chiroptères utilisent l'ensemble du site (en particulier les zones humides périphériques, dont les roselières) pour se nourrir.

L'étude des chiroptères du Plateau de Garrigue Haute réalisée durant la période de dispersion et de migration des chiroptères a permis de mettre en évidence 3 points :

- la faible fréquentation du plateau par les espèces locales qui ne chassent pratiquement pas sur ces lieux secs, excepté la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune et l'Oreillard ;
- l'utilisation du littoral pour la migration ou le transit de 2 espèces sensibles à l'éolien en terme de collision : le Minioptère de Schreibers (annexe II de la Directive Habitats) et la Pipistrelle de Nathusius (principale victime des collisions avec les éoliennes) ;
- La présence d'une colonie de Minioptères de Schreibers à environ 6 km du site éolien sur la commune de Roquefort des Corbières.



Minioptère de Schreibers



4.3. INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'OISEAUX

Sur le site Natura 2000 de l'étang de La Palme, les oiseaux apportent une grande partie de la richesse et de l'originalité. En effet, ces milieux abritent les populations aviennes les plus importantes et les plus diversifiées de la Narbonnaise. La forte productivité de ces milieux en fait un territoire essentiel dans le chapelet de lagunes qui s'égrène le long de la côte méditerranéenne française.

Outre la nidification de nombreuses espèces, l'importance de la zone en tant que halte migratoire et site d'hivernage pour les oiseaux d'eau n'est plus à démontrer, et est parmi les plus fortes en France. Il importe ainsi de ne pas sous-estimer l'importance de ces sites de repos et de stationnement pour la survie des oiseaux migrants, ainsi que pour le maintien de la bonne santé de leurs populations.

Ainsi, l'étang de La Palme accueille un grand nombre d'espèces d'oiseaux ; qu'elles soient sédentaires, ou seulement nicheuses, hivernantes et/ou migratrices.

Certaines populations sont en bonne santé et ne nécessitent pas de protection particulière (une trentaine d'espèces présentes dans le Narbonnais sont même chassables). Certaines espèces, notamment de canards (Sarcelles, Canards colverts, pilets, souchets, siffleurs, Fuligules milouin, morillon, etc.) sont parfois présentes en nombre.

D'autres espèces, au contraire, sont plus vulnérables, voire menacées. C'est le cas des espèces inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux ; elles font l'objet du présent DOCOB.

Oiseaux de lagunes, salins et sansouires

Espèces concernées : Fiches - Espèces associées N°1 à 14 ¹¹

Grande aigrette, Aigrette garzette, Flamant rose, Avocette élégante, Échasse blanche, Gravelot à collier interrompu, Chevalier sylvain, Goéland railleur, Goéland d'Audouin, Mouette mélanocéphale, Sterne naine, Sterne caugek, Sterne pierregarin, Sterne hansel.



État de conservation de l'habitat d'oiseau :

➤ Typicité / exemplarité de l'habitat

Habitats typiques du littoral méditerranéen et à leur optimum aux plans écologiques et biogéographiques.

➤ Représentativité de l'habitat

Ils couvrent plus de 2/3 de la surface du site et en sont donc les habitats d'oiseaux principaux.

➤ État de conservation de l'habitat à l'échelle du site

Lagunes, sansouires, etc. : Voir chapitre 4.1.

Salins : Mauvais, du fait de l'arrêt de la mise en eau des salins

➤ Menaces pesant sur les populations d'oiseaux

Surfaces d'eau libre des lagunes :

- Perturbation des zones d'alimentation et de repos causées par la forte fréquentation, qu'elle qu'en soit la forme, en bordure de celles-ci, ou directement sur le plan d'eau (surtout en période estivale). Cette menace est croissante aujourd'hui.
- Dérangements de sites de nidification causés par certaines activités sportives et de loisirs (activités nautiques notamment): perturbations des nicheurs qui peuvent entraîner les échecs à répétition des reproductions.
- Utilisation de plomb pour les cartouches de chasse (interdit dans les zones humides

¹¹ Le classement d'une espèce dans un de ces grands types d'habitat n'exclut pas qu'elle puisse aussi exploiter d'autres milieux lors de stationnements postnuptiaux et de migrations notamment.

depuis 2006) : impact prouvé par accumulation dans les chaînes alimentaires des zones humides.

Salins, lidos, îlots, plages, et levées de terres

- Arrêt de la mise en eau des salins ;
- Fortes variations des niveaux d'eau en période de nidification (avril-juillet) qui peuvent noyer des colonies ;
- Intrusion de personnes ou d'animaux domestiques sur ces sites en période de reproduction (mai-août) ;
- Nettoyage systématique des plages par des moyens mécaniques qui détruisent les nichées et les couvées ;
- Colonisation des sites favorables par le Goéland leucophée, espèce en expansion, et la forte prédation qu'il peut effectuer localement sur les colonies d'oiseaux nicheurs.

➤ Dynamique d'évolution de l'habitat

Les surfaces de lagunes semblent stables tandis que les habitats halophiles périphériques sont en progression depuis au moins les 20 dernières années. Par contre, l'abandon de la mise en eau des salins est très fortement préjudiciable à l'état de conservation de l'habitat d'oiseaux.

Oiseaux de roselières et marais doux

Espèces concernées : voir Fiches - Espèces associées N°15 à 25⁵⁴

Butor étoilé, Blongios nain, Bihoreau gris, Crabier chevelu, Héron pourpré, Busard des roseaux, Marouette ponctuée, Talève sultane, Guifette moustac, Martin pêcheur d'Europe, Lusciniole à moustaches.



État de conservation:

➤ Typicité / exemplarité de l'habitat

Ces habitats ne sont pas typiques du littoral méditerranéen mais leur opposition aux milieux secs et à forte salinité environnants, leur confère une attractivité beaucoup plus grande pour les oiseaux que dans les autres zones biogéographiques. Ils accueillent aussi des espèces

typiquement méditerranéennes (Lusciniole à moustache par exemple).

➤ Représentativité de l'habitat

Les roselières ne représentent qu'une proportion relativement faible de la surface totale du site, mais accueillent des espèces d'oiseaux de grande importance patrimoniale, dont 1 espèce prioritaire au niveau européen (le Butor étoilé).

➤ État de conservation de l'habitat à l'échelle du site

Ces milieux sont soumis à de fortes dégradations (cabanisation, remblaiement à l'aide de gravats, ...) qui limitent leur attractivité potentielle. De plus, ces milieux sont assez fortement fragmentés. De ce fait, l'état de conservation de l'habitat est mauvais.

➤ Menaces pesant sur les populations d'oiseaux

- le remblaiement, le drainage et l'assèchement des zones humides
- l'intrusion de personnes ou d'animaux domestiques en période de reproduction (avril-août)
- le dérangement et l'altération d'habitats, ainsi que la destruction de nids causés par les actions terrestres de démolition (en chenillettes amphibie) ; et ce, du fait de l'invisibilité des nids
- l'utilisation de plomb pour les cartouches de chasse (interdit dans les zones humides depuis 2006) a un impact prouvé par accumulation dans les chaînes alimentaires des zones humides
- la colonisation des roselières par les sangliers pendant et hors période de chasse (prédation des couvées et nichées)

➤ Dynamique de l'habitat

On observe une régression des surfaces de ces habitats en périphérie des complexes lagunaires, en raison, notamment de remblaiements.

Oiseaux des plaines agricoles méditerranéennes

Espèces concernées : Fiches - Espèces associées N°26 à 34⁵⁴

Busard Saint-Martin, Œdicnème criard, Rollier d'Europe, Alouette lulu, Alouette calandre, Alouette calandrelle, Pipit rousseline, Pie-grièche à poitrine rose, Bruant ortolan.



État de conservation:

➤ Typicité / exemplarité de l'habitat

C'est une mosaïque d'habitats conjonctuels des activités agricoles passées et présentes. La division parcellaire entraîne un effet lisière non négligeable (notion d'écotone¹²).

➤ Représentativité de l'habitat

Ces habitats sont présents de façon fragmentaire et non représentative dans le périmètre initialement proposé (mis à part sur le Coussoules). Ils sont par contre prépondérants dans les sites annexes informels du sud-ouest de La Palme. Ils ont une importance patrimoniale pour le Pipit rousseline, l'Alouette calandrelle et l'Œdicnème criard et pour un grand nombre d'espèces de l'Annexe II.

➤ État de conservation de l'habitat à l'échelle du site

L'état de conservation de ces habitats est fortement dépendant des dynamiques agricoles. De manière générale, la dégradation de l'état de conservation provient de la régression des pratiques agricoles traditionnelles, la mise en oeuvre de nouvelles pratiques agricoles trop intensives et l'abandon des réseaux hydrauliques.

➤ Menaces pesant sur les populations d'oiseaux

- l'utilisation intensive de produits phytosanitaires qui nuit aux oiseaux insectivores ;
- l'agrandissement des parcelles, faisant disparaître les haies ;
- l'abandon avancé des parcelles agricoles et leur colonisation progressive par les ligneux provoquant leur fermeture ;
- la destruction des linéaires arbustifs par coupe ou par brûlage ;

➤ Dynamiques de l'habitat et des populations

Ces habitats d'oiseaux semblent stables. Les interactions positives ou négatives entre les pratiques agricoles et la dynamique des populations d'oiseaux sont encore très mal connues. Ainsi, certaines espèces semblent stables localement, comme l'Œdicnème criard, mais certaines populations d'oiseaux en faibles effectifs (Alouette lulu ou Bruant ortolan) sont en régression.

¹² Voir lexique

Oiseaux des pelouses et garrigues méditerranéennes

Espèces concernées : Fiches - Espèces associées N°35 à 40³⁶

Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Cochevis de Thékla, Fauvette pitchou.



État de conservation:

➤ Typicité / exemplarité de l'habitat

Ces habitats d'oiseaux de pelouses et de garrigues méditerranéennes sont typiques des milieux et paysages des Corbières. Ces espaces jouent un rôle de corridor écologique entre les Corbières et la Clape pour la faune avicole des pelouses et garrigues méditerranéennes.

➤ Représentativité de l'habitat

Ces habitats ne sont présents localement sur le plateau de La Palme. Ils représentent des surfaces limitées en comparaison des massifs proches.

➤ État de conservation de l'habitat à l'échelle du site

L'état de conservation est plutôt médiocre si on considère les pelouses, dont une partie est menacée par la fermeture des milieux du fait du non-entretien (embroussaillage) ou de la plantation de résineux.

➤ Menaces pesant sur les populations d'oiseaux

- Les incendies en période pré-estivale qui peuvent entraîner la destruction des nichées (mais ceux-ci font partie du cycle naturel de ces milieux et permettent leur réouverture)

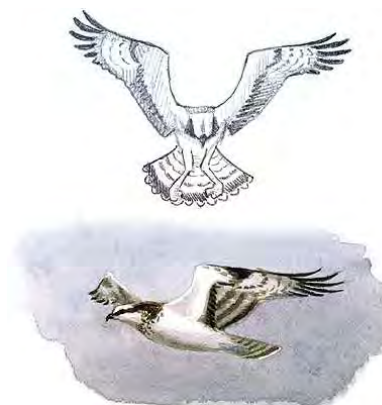
➤ Dynamique de l'habitat

On assiste aujourd'hui à une diminution naturelle de la proportion de la strate herbacée.

Espèces migratrices

Espèces associées N° 41 à 51 : Plongeon arctique, Puffin cendré, Cigogne blanche, Cigogne noire, Spatule blanche, Balbuzard pêcheur, Milan noir, Bondrée apivore, Faucon d'Eléonore, Grue cendrée, Guifette noire.

Balbuzard pêcheur



Le littoral audois est un des principaux axes migratoires pour l'avifaune européenne au printemps et en automne. En période de migration (février-juin et août-novembre), l'étang de La Palme est parcouru par un flux important d'oiseaux ; et ce, que ce soit en nombre d'espèces autant qu'en nombre d'individus : 66 espèces citées en Annexe I de la Directive Oiseaux ont déjà été observées au cours de leur migration sur l'étang de La Palme.

Une grande partie de ces espèces se contente de passer en vol sur le site mais peut effectuer une halte pour s'y reposer ou/et s'y alimenter. L'intégralité des habitats naturels des lagunes narbonnaises est ainsi exploitée par une multitude d'espèces d'oiseaux.

Synthèse concernant les espèces d'oiseaux

Soixante douze espèces d'oiseaux fréquentant le site de La Palme sont inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux. Cela représente la moitié des 142 espèces susceptibles d'être rencontrées en France et 1/3 de la totalité des espèces inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux !

L'Indice d'intérêt Ornithologique (Io) basé sur l'effectif nicheur d'espèces de l'Annexe I en comparaison aux effectifs nationaux, place le site au niveau des valeurs des 5 premières ZICO (sur 30 ZICO analysées) du territoire national. **Cette diversité avifaunistique démontre la qualité et la valeur patrimoniale du site aux niveaux français et européen.**

En 2005 (date des prospections sur l'ensemble du site), le site accueille aussi 8 espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux dont les effectifs sur le site sont au moins significatifs :

- Sterne naine (plus de 10% des effectifs nationaux),
- Échasse blanche (plus de 5% des effectifs nationaux),
- Goéland raillé (près de 5% des effectifs nationaux),
- Gravelot à collier interrompu (supérieur à 1%),
- Sterne pierregarin (supérieur à 1%),
- Avocette élégante (supérieur à 1%),
- Cochevis de Thékla (supérieur à 1%),
- Alouette calandrelle (supérieur à 1%).



Sterne naine

5. QUEL AVENIR POUR LE SITE DE LA PALME ?

5.1. L'ÉLEVATION DU NIVEAU DE LA MER

D'ici 2100, le niveau moyen des mers devrait monter de 18 à 38cm dans le meilleur des cas, et jusqu'à 59cm pour le scénario le moins favorable. Selon une étude du BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières), 87% du trait de côte en Languedoc-Roussillon sera plus exposé aux risques d'inondation et d'érosion suite au changement climatique.

Il est donc important de comprendre les principes de cette montée des eaux, d'en évaluer l'impact sur les territoires littoraux et en particulier sur le site de La Palme, et de prendre les mesures adaptées pour répondre à ce problème.

Remodelage du littoral

L'élévation du niveau de la mer peut entraîner plusieurs effets dont deux principaux :

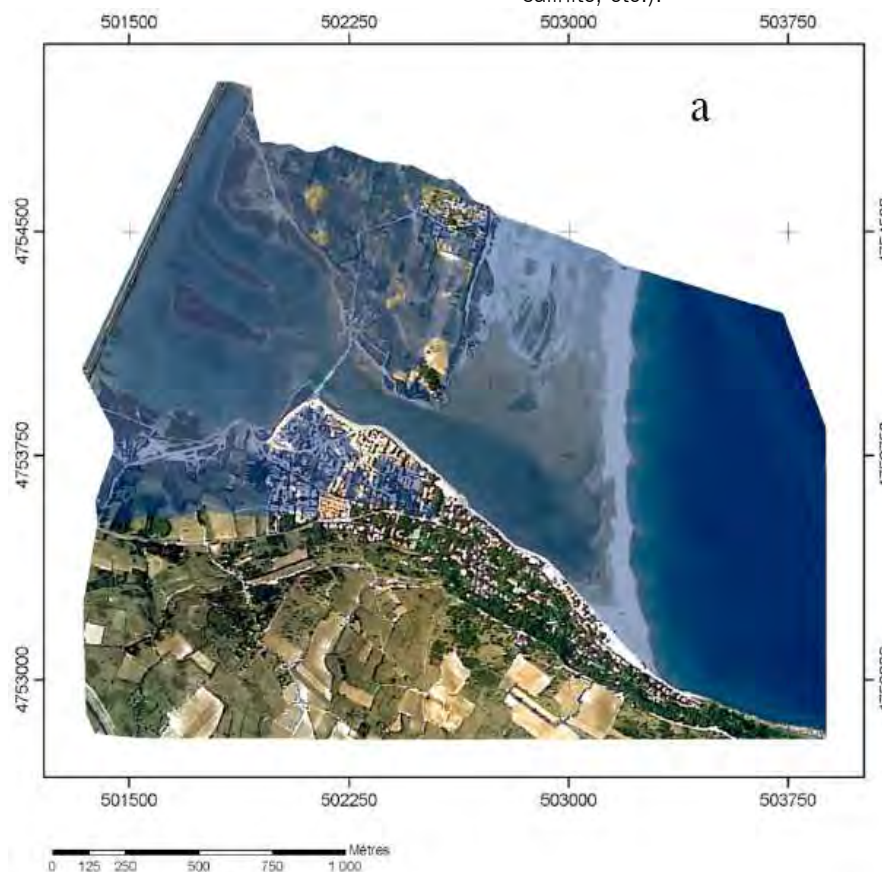
- La submersion des terres avec l'accentuation de la fréquence et de la magnitude des **inondations**.
- L'érosion qui entraîne un **recul progressif du trait de côte**.

La montée des eaux pourrait avoir un impact sur les activités humaines. Les zones situées sur le littoral pourraient être soumises à de forts épisodes de submersion, entraînant une dégradation voire destruction des biens bâtis et

terres agricoles. Le recul des côtes augmente également le risque de glissements de terrains.

Les conséquences, pour les milieux naturels et la biodiversité, de l'élévation du niveau de la mer sont multiples :

- Recul des plages ou nichent les laro-limicoles
- Recul des lidos sur les lagunes, dégradation de la végétation dunaire
- Changement des caractéristiques physico-chimiques des lagunes (profondeur, salinité, etc.).



Modélisation des niveaux d'eau lors de la tempête de décembre 1997 (1.64m NGF)
Source : ANSELME B, DURAND P et GOELDNET-GIANFI A I (janvier 2008) – cf. Bibliographie

Le cas de l'étang de La Palme

Une zone soumise à engraissement du lido

Entre La Franqui et Port-la-nouvelle, les courants marins et la houle entraînent le sable vers le lido, induisant un phénomène d'accrétion du cordon littoral. Ainsi, entre l'élévation du niveau de la mer et l'engraissement de la plage, deux phénomènes apparemment opposés, comment vont évoluer le lido et l'étang de La Palme ?

- Comment l'unique grau de l'étang s'ouvrira-t-il ? (fréquence, largeur)
- Y aura-t-il création de nouveaux graus ? quel sera l'impacte de la voie ferrée ?
- En cas d'échanges plus important avec le milieu marin, et étant donné la petite taille de la lagune de La Palme, la salinité pourrait être sensiblement influencée, opérant une marinisation de l'étang de La Palme.
- Enfin, dans le cas d'une « migration » de la végétation des zones humides vers l'intérieur des terres ou verticalement, la RD 709 à l'ouest de l'étang, qui sépare

l'étang d'une partie de ses marais périphériques, constitue-t-elle un obstacle ? Quel est l'avenir de l'île des Coussoules ?

S'adapter à l'élévation du niveau de la mer : des solutions multiples

Il existe trois types d'adaptations face à l'élévation du niveau de la mer actuellement : la protection, l'accommodation, ou le retrait stratégique.

Au niveau régional, plusieurs recommandations concernant la préservation des milieux naturels côtiers vont dans le sens d'un retrait stratégique.

Certaines d'entre elles sont particulièrement pertinentes pour l'étang de La Palme, la première étant de permettre **l'adaptation naturelle des milieux au changement**. De plus, les effets du changement climatique devraient exacerber les menaces que représentent les facteurs de stress actuels (surtout la fragmentation et la pollution des habitats et l'appauvrissement des écosystèmes). Il convient donc de **favoriser la capacité des espèces et des habitats côtiers à réagir aux changements climatiques**, en améliorant la connectivité et la résilience des écosystèmes, notamment par la connaissance et la préservation des corridors écologiques.

Conserver les barrières naturelles, telles que les dunes, peut aussi permettre de limiter l'impact de l'élévation du niveau de la mer. Sur le lido de l'étang de La Palme, elles sont limitées du fait des régimes de vents forts, mais aussi à cause de la fréquentation humaine qui les déstabilise. Il s'agit d'aider ces protections naturelles à se reconstituer. Enfin, il convient d'établir, pour le long terme, des **stratégies vis-à-vis des choix d'investissements**. La capacité de résilience du patrimoine naturel côtier (support de nombreuses activités économiques) doit être forte pour pouvoir s'adapter au phénomène. Il est donc important de continuer à investir dans la conservation des zones humides littorales.

L'adaptation du littoral à la montée des eaux ne pourra se faire sans une vision globale et concertée des acteurs concernés. La méconnaissance des impacts de l'élévation du niveau de la mer et des risques encourus requiert une **information du public** sur les risques encourus et les types de réponses.

5.2. L'AVENIR DES SALINS DE LA PALME

L'abandon de la production de sel sur l'étang pose plusieurs problèmes :

- la perte d'une activité traditionnelle du littoral audois, composante essentielle de l'identité culturelle locale ;
- la disparition d'une activité économique ;
- l'absence de pompage d'eau de mer en vue d'alimenter les partènements des salins, qui modifie profondément l'écologie de cette zone, et provoque la disparition des habitats naturels et d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Il est donc impératif de réfléchir dès maintenant au devenir des salins de La Palme, afin de déterminer si il est pertinent, au vu du patrimoine culturel et écologique, mais aussi de l'effort de gestion nécessaire, d'investir des moyens humains et financiers a priori importants pour la conservation de cet espace.

Plusieurs scenarii sont envisageables :

Gestion complète avec remise en eau (nécessite l'implantation d'une activité économique)

Une gestion complète impliquerait la remise en eau d'au moins une partie des salins avec gestion des niveaux d'eau. Il faudrait donc remettre en état le rouet et les vannes, racheter des pompes et employer un technicien qui s'occuperait des niveaux d'eau dans les salins (et préviendrait des actes de vandalisme très importants sur ce site).

Mise en eau partielle (uniquement le grand réservoir) pour conserver un habitat pour les oiseaux

Cette option reviendrait à alimenter le grand réservoir en eau de manière gravitaire, mais demanderait une gestion fine des niveaux d'eau dans ce réservoir. En effet, les apports d'eau de mer ne peuvent se faire que lors des épisodes de tempêtes hivernales. La technique mise en place depuis l'arrêt du pompage en mer a consisté à remplir le grand réservoir au maximum lors de ces événements, afin de conserver de l'eau le plus longtemps possible malgré l'évaporation importante de l'été. De ce fait, l'îlot servant de

site de nidification des laro-limicoles au milieu du grand réservoir peut être inondé et ne bénéficie plus aux oiseaux.

Cette mise en eau partielle nécessiterait un entretien des vannes et ouvertures qui permettent l'arrivée d'eau dans le grand réservoir avec une gestion fine permettant d'éviter d'inonder l'îlot central. Cela implique aussi la présence d'un technicien (temps partiel).

Pas d'action

C'est l'option la moins coûteuse. La zone serait laissée en friche sans aucun entretien (après destruction des infrastructures pouvant représenter un danger pour le public).

Remise en état du site

Il pourrait être envisagé de détruire les digues pour raccorder les salins à l'étang et agrandir le plan d'eau, tel qu'avant l'aménagement des salins en 1927. Mais cette option nécessite d'étudier l'impact d'un élargissement du plan d'eau sur son fonctionnement hydraulique en ne conservant qu'un seul grau au lieu des quatre initiaux.



Vue satellite du Salin de La Palme
BD ORTHO 2004 - IGN

6. CONCLUSION

L'étang, les marais périphériques et les salins

La lagune de La Palme, référence pour les lagunes méditerranéennes, reste un habitat naturel dont l'état de conservation est globalement bon. Pourtant, depuis plusieurs années, on observe une baisse significative de la qualité du milieu vis-à-vis de l'eutrophisation, aggravée par le confinement de cet étang.

Les sols humides, voire marécageux, constituent une bande ceinturant l'étang, sur laquelle une flore caractéristique s'est développée (le type dominant est la sansouïre). Les formations naturelles de steppes salées sont relativement riches en espèces de Statices (ou saladelles : *Limonium sp*), mais peu étendues. Ainsi, sur les lagunes et les lidos de l'étang de La Palme trouve-t-on une trentaine d'habitats différents dont 12 figurent en Annexe 1 de la Directive « Habitats ».

Du point de vue avifaunistique, l'étang de La Palme est le lieu d'hivernage de beaucoup d'espèces, et est situé en plein cœur d'un des plus grands couloirs de migration sur le plan national (il s'agit même du 1^{er} pour certaines espèces dont le Busard cendré, l'Épervier d'Europe, la Cigogne blanche, ...). Certaines espèces nicheuses comme la Sterne naine et l'Aigrette garzette y ont élu domicile. On y trouve un grand nombre d'espèces aux exigences écologiques variées, satisfaites par la grande diversité des milieux (sansouïres, prés salés, roselières, milieux secs, etc.).

Même si l'étang de La Palme n'a jamais eu un rendement halieutique important en raison de son caractère oligotrophe¹³, des signes de fragilisation de la pêche lagunaire y sont constatés. L'avenir de cette activité économique dépendra en grande partie des possibilités d'amélioration de la qualité du milieu lagunaire et, principalement, de son fonctionnement hydraulique :

- l'ensablement important de la partie sud de l'étang par la mer, ainsi que les apports de sédiments par le bassin versant,
- les coupures hydrauliques que constituent à l'heure actuelle la voie de chemin de fer et le pont des Coussoules,

sont autant de facteurs qui contribuent petit à petit à asphyxier l'étang de La Palme.

L'avenir de la pêche traditionnelle et la préservation de l'étang de La Palme dépendra aussi des mesures prises au niveau local pour organiser l'ensemble des nouvelles pratiques qui se sont développées rapidement sur l'étang.

En effet, l'étang de La Palme est un site privilégié pour la pratique et l'apprentissage du kitesurf et de la planche à voile. Si la période de très forte fréquentation est estivale, ces activités se pratiquent quasiment toute l'année, y compris pendant les périodes de pêche. Peu de conflits ouverts existent toutefois à l'heure actuelle, mais la superposition des activités économiques et de loisirs peut donner progressivement naissance à des conflits « latents ». Afin d'éviter le développement de situations conflictuelles et d'organiser au mieux un partage équilibré des espaces naturels, des mesures peuvent être envisagées de façon concertée, en fonction des besoins des différents acteurs locaux, mais aussi de la nécessité de préserver les habitats lagunaires (végétation aquatique, etc.) et péri-lagunaires (marais périphériques, sansouïres, etc.) ainsi que de limiter le dérangement de l'avifaune.

Ce type d'activité, lorsqu'elle est importante et inorganisée comme c'est le cas sur l'étang de La Palme, induit une fréquentation par les véhicules motorisés, illicite et inorganisée, dans les espaces naturels proches de la lagune (véhicules légers et camping cars), et dont l'impact sur les habitats naturels et les espèces est fortement négatif.

Considérant la forte croissance démographique locale et l'engouement du public pour les activités en contact avec la nature (découverte de la nature ou sports de pleine nature), provoquant une fréquentation inorganisée et de plus en plus importante des espaces naturels (public motorisé et non motorisé), il est probable que la pression exercée sur les milieux naturels et les espèces s'accroisse. Pour autant, un tourisme plus proche de la nature ne peut être considéré que positivement ; mais doit impérativement être pris en compte dans les aménagements et plans de gestion d'espaces naturels, ... et bien entendu dans le choix des objectifs de conservation de la biodiversité du site.

¹³ Oligotrophe : voir lexique

Enfin, l'abandon de la production de sel sur l'étang pose plusieurs problèmes :

- la perte d'une activité traditionnelle du littoral audois, composante essentielle de l'identité culturelle locale ;
- la disparition d'une activité économique ;
- l'absence de pompage d'eau de mer en vue d'alimenter les partènements des salins va modifier profondément l'écologie de cette zone, et provoquer la disparition des habitats naturels et d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Il est donc impératif de réfléchir rapidement à la reconversion des salins de La Palme, en vue de permettre la conservation des milieux et des espèces pour lesquels le site a été désigné en Natura 2000, tout en répondant au nécessaire devoir de mémoire par rapport à la vocation salicole de cet espace. Ceci est évidemment parfaitement compatible avec l'implantation d'une nouvelle activité économique sur ce site, à condition que cette dernière intègre ces paramètres dès l'étude de projet.

Le lido

Milieux naturels fragiles par définition du fait du substrat sableux instable, les habitats naturels du lido ainsi que les espèces qui y vivent sont soumis à la pression de fréquentation la plus forte de l'ensemble du site Natura 2000.

Le lido est naturellement le lieu de pratique d'activités de loisirs. Sur le lido de l'étang de La Palme, cela se traduit par une circulation dense et un stationnement important et anarchique de véhicules motorisés, pratiques interdites dans les espaces naturels. On observe même très régulièrement du camping sauvage (camping cars essentiellement), forcément gratuit sur ces espaces non aménagés, donc sans retombées économiques pour les communes, et avec un risque sanitaire et de pollution important (constats de vidanges des réservoirs d'eaux souillées, etc.).

L'exemple de l'aménagement d'une aire d'accueil et de la fermeture des accès aux véhicules motorisés depuis la presqu'île des Coussoules a permis à cette plage de retrouver son caractère sauvage et préservé, et semble satisfaire, avec le temps, à la fois les habitants de La Franqui, les vacanciers et les pratiquants de char à voile.

En effet, le lido des Coussoules accueille une base de char à voile comprenant une école. La circulation non autorisée et anarchique de véhicules motorisés pose donc des

problèmes en terme de sécurité des pratiquants. Ces risques ont été heureusement largement minimisés par la fermeture des accès depuis le sud de l'île des Coussoules.

L'activité de kitesurf aux Coussoules bénéficie d'une zone aménagée et réglementée pour cette pratique, ce qui permet de limiter au maximum les problèmes de sécurité et de conflits d'usage. Sans conséquence pour l'environnement, le seul impact négatif est induit par la présence sur le lido des véhicules motorisés des pratiquants. Un système de navette et/ou de consignes permettrait aux sportifs de pouvoir amener et stocker leur matériel en toute sécurité, légalité, et en préservant ce site exceptionnel.

Enfin, le lido des Coussoules est très prisé par le public pour les promenades à pied ou à cheval. Ces activités de plein air sont, elles aussi, à encourager dans le respect des milieux et des espèces qui habitent ce site. Pour cela, information et sensibilisation du public, ainsi que, ponctuellement, mise en protection de certaines zones sensibles devraient permettre de limiter les risques de fragmentation des milieux naturels et ainsi d'amener le public à découvrir ce site tout en le préservant.

Bassin versant de l'étang

Le bassin versant de l'étang de La Palme est pour l'instant peu urbanisé mais la croissance rapide de la population constatée actuellement et qui se poursuivra dans les années à venir dans la Narbonnaise est préoccupante. Les perspectives démographiques annoncées sur ce territoire doivent être prises en compte dans les aménagements, schémas d'assainissement, plans de gestion d'espaces naturels, de prévention des risques d'incendie, ... et bien entendu dans le choix des objectifs de conservation de la biodiversité qui seront inscrits au présent DOCOB.

Le plateau de Garrigue Haute (communes de Sigean, Roquefort-des-Corbières, Port-la-Nouvelle et La Palme), exploité pour la production de matériaux de construction, est aussi un site privilégié pour l'exploitation de l'énergie éolienne. Il s'agit néanmoins aussi d'un site situé au cœur du couloir de migration de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ainsi que d'un espace où nichent certaines espèces typiques des pelouses et garrigues méditerranéennes, elles aussi d'intérêt international. Pour ces raisons, et dans le but de préserver les paysages et le patrimoine du plateau, le développement éolien sur ce site doit être encadré et maîtrisé. On ne peut donc que se

réjouir de la création d'une Zone de développement éolien dont les préconisations reprendraient les recommandations du présent document.

D'autre part, la fermeture des milieux (par embroussaillage ou plantation de résineux) est problématique puisqu'elle cause la disparition des pelouses d'intérêt communautaire, habitat de prédilection d'espèces d'oiseaux elles aussi d'intérêt européen.

L'activité agricole essentiellement viticole, au sud ouest de l'étang, connaît quelques difficultés (déprise viticole). Cette activité joue un rôle important pour la conservation des oiseaux caractéristiques des milieux agricoles, ainsi que pour la qualité de l'eau.

Deux zones de cabanisation denses au cœur du site Natura 2000, posant des problèmes d'ordre paysager, écologique (pollution, comblement de zones humides et de réseaux hydrauliques, etc.), de sécurité, sanitaire et social.

* * *

Toutes ces recommandations, nécessaires non seulement à la préservation des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire présentes, mais aussi à la bonne cohabitation des différents usages et activités pratiqués sur le site, sont pour la plupart plébiscitées par les acteurs locaux ayant répondu au questionnaire envoyé dans le cadre de l'élaboration du présent DOCOB.



7. OBJECTIFS DE GESTION

Le présent chapitre synthétise les objectifs de gestion qui ont été choisis par les acteurs locaux, sur la base de cet état des lieux, mais aussi de leur connaissance du site et des milieux naturels.

La déclinaison de ces objectifs en actions concrètes et cartographiées est prévue dans un deuxième temps, après validation par le comité de pilotage du présent document.

RAPPEL : L'objectif de Natura 2000 est de préserver les habitats naturels et habitats d'oiseaux d'intérêt communautaire, en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales

L'objectif de la constitution du réseau européen Natura 2000 est d'assurer le maintien de la biodiversité par la conservation d'habitats naturels ainsi que d'espèces de la faune et de la flore sauvages, rares, voire menacés à l'échelle européenne.

L'élaboration et la mise en œuvre de chaque DOCOB doivent permettre la mise en place d'un développement durable à l'échelle de chaque site. L'objectif n'est pas de faire des "sanctuaires de nature" avec un règlement fixant des interdictions et où toute activité humaine serait proscrite.

Au contraire, l'originalité de cette démarche est de chercher à concilier les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces avec les nécessités économiques, sociales et culturelles, ainsi que les particularités régionales et locales ; et ce, de manière contractuelle. De manière générale, la sauvegarde de la biodiversité des sites désignés requiert le maintien, voire l'encouragement d'activités humaines.

Les objectifs suivants s'inscrivent dans cette optique.

Objectif 1 : Informer et sensibiliser les acteurs locaux et le grand public, faire respecter les réglementations afin de préserver les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire

- sensibiliser le grand public, informer, voire former les acteurs locaux
- Faire respecter les réglementations dans les espaces naturels

Objectif 2 : Gérer la fréquentation des publics afin de préserver les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire

- Gérer la fréquentation
- Limiter la circulation des véhicules à moteur

Objectif 3: Améliorer la qualité de l'eau

Objectif 4 : Améliorer le fonctionnement hydraulique de l'étang et de ses marais périphériques

- Gérer le grau
- Améliorer le fonctionnement hydraulique de l'étang et des marais périphériques

Objectif 5 : Gérer les salins en tant qu'habitat d'oiseaux d'intérêt communautaire

Objectif 6 : Préserver les habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire à vocation agricole ou pastorale

- Préserver les milieux ouverts
- Maintenir une mosaïque agricole afin de conserver les habitats d'espèces

Objectif 7 : Améliorer les connaissances naturalistes concernant les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire