

ZNIEFF de type II n° 3432-0000

Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains

Identifiant national : 910010743

Modernisation de l'inventaire ZNIEFF

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Région Languedoc-Roussillon

Edition 2008 - 2010



Département(s) :
Hérault et Gard

Maîtrise d'ouvrage

Secrétariat Scientifique et
Technique et Coordination
des données "Faune"



Coordination des données
"Flore et Habitats Naturels"



avec le soutien financier de :



et la collaboration des porteurs de données et du CSRPN



1. Localisation et description générale

- Communes concernées par la ZNIEFF

Département du Gard

Code INSEE	Nom de la commune	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
30003	AIGUES-MORTES	473 ha	3 %

Département de l'Hérault

Code INSEE	Nom de la commune	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
34154	MAUGUIO	3694 ha	26 %
34151	MARSILLARGUES	2037 ha	14 %
34333	VIC-LA-GARDIOLE	1800 ha	13 %
34337	VILLENEUVE-LES-MAGUELONE	1544 ha	11 %
34108	FRONTIGNAN	1011 ha	7 %
34129	LATTES	885 ha	6 %
34344	LA GRANDE-MOTTE	733 ha	5 %
34192	PALAVAS-LES-FLOTS	615 ha	4 %
34127	LANSARGUES	491 ha	3 %
34050	CANDILLARGUES	240 ha	2 %
34198	PEROLS	299 ha	2 %
34280	SAINT-NAZAIRE-DE-PEZAN	357 ha	2 %
34159	MIREVAL	156 ha	1 %

Les étangs du Montpelliérains s'étirent le long de la côte entre la Petite Camargue à l'est et l'étang de Thau à l'ouest. Ils sont constitués d'une série de lagunes dont les principales sont d'est en ouest : l'étang d'Or ou de Mauguio, le plus grand des étangs du Montpelliérains, l'étang du Méjean, l'étang de l'Arnel, l'étang de Vic et l'étang d'Ingril aux portes de Frontignan. La zone considérée englobe toutes les lagunes de ce territoire, l'ensemble du cordon dunaire côté mer à l'exception toutefois des zones urbanisées (la Grande-Motte, Carnon, Palavas-les-Flots, Frontignan-Plage), et l'ensemble des zones humides et des prairies attenantes à la lagune côté terre.

Ces différentes étendues d'eau sont saumâtres et de faible profondeur, cette dernière variant en moyenne de 0,5 à 1,7 mètre. A l'exception de l'étang d'Or, toutes sont séparées artificiellement en deux par le canal du Rhône à Sète. Les échanges d'eau entre elles se font essentiellement par l'intermédiaire de ce canal grâce à l'aménagement de plusieurs passes. Les connexions à la mer sont peu nombreuses et toutes artificialisées. Elles s'effectuent au niveau de graus endigués et canalisés constituant parfois les émissaires de fleuves côtiers : grau de Carnon, embouchure du Lez, grau de l'étang du Prévost, grau du port de Frontignan-Plage et chenal du port de Frontignan. Cette particularité est à l'origine d'un confinement assez marqué des lagunes avec un gradient de salinité croissant entre les rives côté terre et les rives côté littoral.

L'alimentation en eau douce est réalisée par de nombreux petits cours d'eau qui rejoignent directement les étangs comme la Cadoule, le Salaison, le Bérange, la Lironde, le ruisseau de la Canabière, le ruisseau de la Capoulière... Si le raccordement de la Mosson au Lez limite les apports de ce cours d'eau dans les étangs, les aménagements réalisés plus en aval sur le Lez permettent des apports complémentaires via le Canal du Rhône à Sète avec lequel il est relié. En cas de crue, des déversoirs sur le Lez et la Mosson assurent même un transfert d'eau, directement des cours d'eau dans les étangs qui les bordent. Dans le cas de l'étang d'Or, pour renouveler les eaux et lutter contre l'augmentation de la salinité, des apports artificiels sont réalisés par un canal bétonné de 4 km de long sillonnant la plaine de Marsillargues depuis une prise d'eau sur le Vidourle. Cet apport supplémentaire varie selon les années entre 1,5 et 5 millions de m³. A



Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains

Identifiant national : 910010743

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

ces apports liés au cours d'eau, il faut ajouter des résurgences, en particulier sur les rives nord de l'étang d'Or. Compte tenu du caractère très urbanisé du bassin versant dont dépendent les étangs, la qualité des eaux qui s'y déverse est globalement médiocre à mauvaise.

Les berges des étangs sont occupées par une végétation caractéristique des milieux salés. Elle comporte des formations étendues de sansouires à salicorne (*Salicornia* sp.), à soude (*Suaeda* sp.), à saladelle (*Limonium* sp.) et à jonc (*Juncus* sp.). Sur les marges nord moins salées, ces formations alternent avec des roselières parfois très étendues et sont progressivement remplacées par des prairies humides faiblement salées et des bois. Ces derniers sont principalement des ripisylves de Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolius*) et Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) qui se développent le long des cours d'eau et dans les bas-fonds humides. Sur le littoral, le cordon dunaire accueille une végétation typique avec des formations de dunes mobiles et dunes fixées, des bas fonds humides entre les dunes, des bois de Peupliers blancs (*Populus alba*), ainsi que des plantations de Pin parasol (*Pinus pinea*).

Comme tout littoral, ce territoire est particulièrement prisé pour ses plages, surtout lors des beaux jours. En période estivale, il subit une forte pression touristique. Cet attrait est renforcé par la proximité de centres urbains (agglomération de Montpellier, Lunel, Frontignan, La Grande-Motte...) et une accessibilité en voiture aisée sur tout le linéaire allant de Maguelone à la Grande-Motte. Plus à l'ouest, entre Maguelone et les Aresquiers, sur le lido de Pierre Blanche, le littoral est totalement dépourvu de route et reste assez bien préservé de la fréquentation touristique massive. En dehors de la plage et de ses activités traditionnelles (baignade, kite-surf, planche à voile, navigation...), le tourisme et les loisirs s'expriment également en d'autres lieux et au travers de nombreuses pratiques. Le canal du Rhône à Sète est non seulement utilisé par la batellerie commerciale, mais également pour le tourisme fluvial. De nombreux sentiers et pistes le long des canaux et des étangs canalisent un public important qui pratique la randonnée pédestre ou cycliste. L'îlot rocheux de Maguelone, seul secteur du territoire à affleurement basaltique, accueille un monument historique très fréquenté, l'abbaye de Maguelone. Sur certains étangs, la randonnée en kayak, le kite-surf et la planche à voile sont pratiqués (parfois en conflit avec la pêche).

En dehors du tourisme, les activités principales exercées sur les étangs sont la pêche professionnelle (Anguille, Daurade...) et la chasse au gibier d'eau. Les anciennes salines de Villeneuve et de Frontignan sont les témoins d'exploitations de sel aujourd'hui fermées.

En plus d'une urbanisation importante, de nombreuses cabanes sont présentes en périphérie de tous les étangs, notamment aux débouchés des cours d'eau et le long des canaux : Cabanes du Roc, Cabanes de Tartuguières, Cabanes de Lunel, Cabanes d'Azémard, Cabanes des Pointes, Cabanes du Salaison... sur l'étang d'Or, Premières Cabanes sur l'étang du Méjean, Cabanes du Mas d'Angoulême sur le lido de Pierre Blanche, Cabanes des Prés à Mireval...

- Description du Paysage (Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon)

La Camargue

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Camargue des marais	467.0 ha	3 %

Le littoral et ses étangs

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
Le littoral et les étangs	11135.0 ha	78 %

Les plaines

Nom de l'unité paysagère	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
La plaine de Lunel-Mauguio	2740.0 ha	19 %

- Occupation du sol (ocsol L-R)

Territoires artificialisés

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
112	Tissu urbain discontinu	30.0 ha	0 %
113	Bâti diffus	14.0 ha	0 %
121	Zones industrielles ou commerciales	8.0 ha	0 %



Territoires artificialisés

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
122	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	1.0 ha	0 %
123	Zones portuaires	9.0 ha	0 %
124	Aéroports	18.0 ha	0 %
131	Extraction de matériaux	9.0 ha	0 %
142	Equipements sportifs et de loisirs	4.0 ha	0 %

Territoires agricoles

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
212	Terres arables autres que serres, rizières et zones à forte densité de serres	1759.0 ha	12 %
221	Vignobles	271.0 ha	2 %
222	Vergers et petits fruits	119.0 ha	1 %
231	Prairies	6.0 ha	0 %
242	Systèmes culturaux et parcellaires complexes	202.0 ha	1 %
243	Territoires principalement occupés par l'agriculture, avec	4.0 ha	0 %

Forêts et milieux semi-naturels

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
311	Forêts de feuillus	17.0 ha	0 %
312	Forêts de conifères	99.0 ha	1 %
321	Pelouses et pâturages naturels	10.0 ha	0 %
323	Maquis et garrigues	11.0 ha	0 %
324	Forêt et végétation arbustive en mutation	29.0 ha	0 %
331	Plages, dunes, sable	157.0 ha	1 %
333	Végétation clairsemée	121.0 ha	1 %

Zones Humides

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
421	Marais maritimes	3854.0 ha	27 %
422	Marais salants	144.0 ha	1 %

Surfaces en eau

Code du poste	Libellé du poste	Surface absolue (ha)	Surface relative (%)
511	Cours et voies d'eau	52.0 ha	0 %
512	Plans d'eau	146.0 ha	1 %
521	Lagunes littorales	7228.0 ha	50 %
523	Mers et océans	23.0 ha	0 %



2. Délimitation du périmètre

- Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires présents sur la ZNIEFF

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
-	Acquisition du CDL	-	1326 ha	9 %
ZNIEFF de type I	Sansouire de Bel-Air et Cabanes du Roc	3432-2033	96 ha	1 %
ZNIEFF de type I	La Palus Nord	3432-3001	420 ha	3 %
ZNIEFF de type I	Plaine agricole du Grand Cogul	3432-3002	161 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Marais de Tartuguière et du Grès	3432-3003	662 ha	5 %
ZNIEFF de type I	Etang de l'Or	3432-3004	3378 ha	24 %
ZNIEFF de type I	Marais de Cros Martin et de Fanguière	3432-3005	205 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Lido du Grand et du Petit Travers	3432-3006	173 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Marais du Petit Travers	3432-3007	107 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Pointe du Salaison et baie de la Capoulière	3432-3008	85 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Marais Despous	3432-3009	175 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Marais de la Castillone	3432-3010	62 ha	0 %
ZNIEFF de type I	Etang du Grec	3432-3011	190 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Etang du Méjean-Pérois	3432-3013	730 ha	5 %
ZNIEFF de type I	Marais de Lattes	3432-3014	239 ha	2 %
ZNIEFF de type I	Etang du Prévost	3432-3015	249 ha	2 %
ZNIEFF de type I	Etang de l'Arnel	3432-3016	461 ha	3 %
ZNIEFF de type I	Lido et étang de Pierre-Blanche	3432-3017	578 ha	4 %
ZNIEFF de type I	Etang de Vic	3432-3018	1339 ha	9 %
ZNIEFF de type I	Marais du Boulas et salins de Villeneuve	3432-3019	302 ha	2 %
ZNIEFF de type I	Etang de l'Estagnol	3432-3021	73 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Etang d'Ingril-sud	3432-3023	259 ha	2 %
ZNIEFF de type I	Marais de la Grande Maire et Prés des Aresquiés	3432-3024	142 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Pointe de la Robine	3432-3025	60 ha	0 %
ZNIEFF de type I	Ilots de l'étang d'Ingril	3432-3026	192 ha	1 %
ZNIEFF de type I	Marais de la Grande Palude	3432-3027	245 ha	2 %
ZNIEFF de type I	Salins de Frontignan	3432-3028	223 ha	2 %
ZNIEFF de type I	Mare du Christoulet	3432-3196	5 ha	0 %
ZICO	Etangs montpelliérains	LR09	11488 ha	80 %



- Périmètres d'inventaire et périmètres réglementaires présents sur la ZNIEFF

Intersections avec des périmètres d'inventaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
ZICO	Petite Camargue fluvio-lacustre	LR23	313 ha	2 %

Intersections avec des périmètres règlementaires

Type	Intitulé du Périmètre	Code	Surf. absolue (ha)*	Surf. relative (%)*
APB	MARAIS DE LA CASTILLONE	APB34001	74 ha	1 %
APB	ETANG DU GREC	APB34003	173 ha	1 %
SIC	LA PETITE CAMARGUE	FR9101406	363 ha	3 %
SIC	ETANG DE MAUGUIO	FR9101408	6759 ha	47 %
SIC	ETANGS PALAVASIENS	FR9101410	5836 ha	41 %
ZPS	Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol	FR9110042	5836 ha	41 %
ZPS	Petite Camargue laguno-marine	FR9112013	302 ha	2 %
ZPS	Etang de Mauguio	FR9112017	6759 ha	47 %
RAMSAR	Petite Camargue	RAM91001	6962 ha	49 %
RAMSAR	étangs palavasiens	RAM91003	6077 ha	42 %
RNN	Réserve naturelle nationale de l'Estagnol	REN34002	77 ha	1 %
SAGE	SAGE Thau	sage_03	2960 ha	21 %
SAGE	SAGE Lez-Mosson-Etangs palavasiens	sage_16	5297 ha	37 %
SCOT	Montpellier	scot_02	2933 ha	20 %
SCOT	Pays de Lunel	scot_03	2496 ha	17 %
SCOT	Sud du Gard	scot_04	324 ha	2 %
SCOT	Pays de l'Or	scot_11	5657 ha	39 %
SCOT	Bassin de Thau	scot_12	2934 ha	20 %
SITE CLASSE	Etangs et bois des Aresquiers	SI00000478	2831 ha	20 %
SITE CLASSE	Etang de Mauguio	SI00000511	5096 ha	36 %
SITE CLASSE	Etangs du Prévost et de l'Arnel	SI00000514	289 ha	2 %

Les étangs forment des entités bien individualisées sur le plan géographique et paysager. La délimitation du site englobe la totalité des surfaces en eau, l'ensemble des lidos et cordons dunaires non urbanisés situés sur le front de mer, ainsi que toutes les zones humides et prairies développées à l'intérieur des terres. Elle s'appuie sur des critères à la fois géomorphologiques, écologiques, paysagers, topographiques et humains :

- au sud, le trait de côte ;
- au nord, le passage des formations humides en marge des étangs (prairies humides ou salées, roselières et ripisylves) aux surfaces agricoles (vignes, vergers et maraîchages) ;
- à l'est, le Vidourle et des canaux de manière à inclure une vaste zone de cultures et de prairies sillonnées de canaux et de fossés.

La totalité des zones urbanisées est exclue du périmètre. La limite suit dans ce cas le passage de la zone urbaine au milieu lagunaire limitrophe :



Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains

Identifiant national : 910010743

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

- à l'ouest, Frontignan et Frontignan-Plage ;
- au centre au sud, Palavas-les-Flots et Carnon-Plage
 - au centre au nord, l'agglomération montpelliéraine au niveau de Lattes, Pérols et l'aéroport de Montpellier Fréjorgues ;
 - au sud-est, la Grande-Motte.

Ainsi délimitée, la ZNIEFF couvre près de 14400 ha. Elle s'étire sur près de 40 kilomètres de long entre le sud-ouest et le nord-est, pour une largeur variant de 0,3 kilomètres au niveau de Carnon à près de 6,7 kilomètres à l'est de l'étang d'Or.

3. Description du fonctionnement écologique

- Etage de végétation : non mentionné

- Habitats naturels déterminants et remarquables

Code Corine	Intitulé CORINE de l'habitat	Surface totale (ha)
15.1131	Gazons à salicorne des basses côtes méditerranéennes	-
15.611	Tapis d' <i>Arthrocnemum perennis</i>	3
15.8114	Steppes à Lavande de mer catalano-provençales	4
16.223	Dunes fixées du Crucianellion maritimaie	46
16.272	Bois à <i>Juniperetum lyciae</i>	-
22.3414	Gazons méditerranéens à <i>Cyperus</i>	-
22.343	Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles	5
37.4	Prairies humides méditerranéennes hautes	6
53.33	Cladiales riveraines	2

- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan	Vulpin bulbeux	stricte
<i>Althenia filiformis</i> Petit	Althénie filiforme	stricte
<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase	Orchis punaise	remarquable
<i>Anthyllis barba-jovis</i> L.	Barbe de Jupiter	stricte
<i>Artemisia caerulescens</i> L. subsp. <i>gallica</i> (Willd.) K.M.Perss.	Armoise bleuâtre de France	stricte
<i>Asparagus maritimus</i> (L.) Mill.	Asperge maritime	stricte
<i>Bassia crassifolia</i> (Pall.) Soldano	Bassie hérissée	stricte
<i>Blackstonia acuminata</i> (W.D.J.Koch & Ziz) Domin	Chlore tardive	stricte
<i>Blackstonia imperfoliata</i> (L.f.) Samp.	Chlore imperfoliée	stricte
<i>Bupleurum semicompositum</i> L.	Buplèvre glauque	stricte



- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Butomus umbellatus</i> L.	Jonc fleuri	stricte
<i>Calystegia soldanella</i> (L.) Roem. & Schult.	Liseron des dunes	stricte
<i>Carex hispida</i> Willd.	Laïche hispide	stricte
<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch	Chlore maritime	stricte
<i>Chenopodium chenopodioides</i> (L.) Aellen	Chénopode à feuilles grasses	stricte
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Marisque	stricte
<i>Cressa cretica</i> L.	Cresse de Crète	stricte
<i>Crucianella maritima</i> L.	Crucianelle maritime	stricte
<i>Crypsis aculeata</i> (L.) Aiton	Crypside piquant	stricte
<i>Crypsis schoenoides</i> (L.) Lam.	Crypside faux-choin	stricte
<i>Cynanchum acutum</i> L.	Scamonnée	stricte
<i>Dactylorhiza occitanica</i> Geniez, Melki, Pain & R.Soca	Orchis d'Occitanie	stricte
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>maritimus</i> (Lam.) Batt.	Carotte maritime	stricte
<i>Echinophora spinosa</i> L.	Echinophore épineuse	remarquable
<i>Echium arenarium</i> Guss.	Vipérine des sables	stricte
<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	Scirpe à une écaille	remarquable
<i>Elytrigia elongata</i> (Host) Nevski subsp. <i>scirpea</i> (C.Presl) Kerguelen ex Carreras	Chiendent à feuilles de Scirpe	stricte
<i>Erianthus ravennae</i> (L.) P.Beauv.	Canne de Ravenne	stricte
<i>Eryngium maritimum</i> L.	Panicaut des dunes	remarquable
<i>Euphorbia palustris</i> L.	Euphorbe des marais	stricte
<i>Euphorbia peplis</i> L.	Euphorbe péplis	stricte
<i>Evax pygmaea</i> (L.) Brot.	Evax pygmée	remarquable
<i>Gratiola officinalis</i> L.	Gratiolle officinale	stricte
<i>Heliotropium supinum</i> L.	Héliotrope couché	stricte
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	Morène	stricte
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Ecuelle d'eau	littorale
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Rausch.	Impérate cylindrique	stricte
<i>Inula britannica</i> L.	Inule des fleuves	stricte
<i>Isoetes duriei</i> Bory	Isoète de Durieu	stricte
<i>Juncus littoralis</i> C.A.Mey.	Jonc littoral	stricte
<i>Juniperus turbinata</i> (Guss.) P.Lebreton & P.Perez	Genévrier de mer	stricte



- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Kickxia commutata</i> (Bernh. ex Rchb.) Fritsch	Linaire grecque	stricte
<i>Lavatera maritima</i> Gouan	Lavatière maritime	stricte
<i>Leucojum aestivum</i> L. subsp. <i>aestivum</i>	Nivéole d'été	stricte
<i>Limoniastrum monopetalum</i> (L.) Boiss.	Grand statice	stricte
<i>Limonium bellidifolium</i> (Gouan) Dumort.	Statice à feuilles de pâquerette	stricte
<i>Limonium cuspidatum</i> (Billot) Erben	Statice de Provence	stricte
<i>Limonium echioides</i> (L.) Mill.	Statice fausse-vipérine	remarquable
<i>Limonium girardianum</i> (Guss.) Fourr.	Statice de Girard	stricte
<i>Limonium virgatum</i> (Willd.) Fourr.	Statice raide	remarquable
<i>Lupinus gussoneanus</i> C.Agardh	Lupin à petites fleurs	stricte
<i>Lythrum tribracteatum</i> Salzm. ex Spreng.	Salicaire à trois bractées	stricte
<i>Malcolmia littorea</i> (L.) R.Br.	Malcomie des sables	stricte
<i>Medicago ciliaris</i> (L.) All.	Luzerne ciliée	stricte
<i>Melilotus siculus</i> (Turra) B.D.Jacks.	Mélilot de Sicile	stricte
<i>Myosurus minimus</i> L.	Queue-de-souris	stricte
<i>Ononis mitissima</i> L.	Bugrane sans épine	stricte
<i>Ononis pubescens</i> L.	Bugrane pubescent	stricte
<i>Ononis viscosa</i> L. subsp. <i>breviflora</i> (DC.) Nyman	Bugrane visqueux	remarquable
<i>Otanthus maritimus</i> (L.) Hoffmanns. & Link	Diotis maritime	stricte
<i>Pancratium maritimum</i> L.	Lys de mer	stricte
<i>Plantago cornutii</i> Gouan	Plantain de Cornut	stricte
<i>Polygonum arenarium</i> Waldst. & Kit.	Renouée des sables	stricte
<i>Polygonum robertii</i> Loisel.	Renouée de Robert	stricte
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	Potamot coloré	remarquable
<i>Pulicaria sicula</i> (L.) Moris	Pulicaire de Sicile	stricte
<i>Romulea columnae</i> Sebast. & Mauri	Romulée de Colonna	stricte
<i>Romulea ramiflora</i> Ten.	Romulée ramifiée	remarquable
<i>Ruppia maritima</i> L.	Ruppie maritime	stricte
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	Jonc des chaisiers	remarquable
<i>Schoenoplectus litoralis</i> (Schrad.) Palla	Scirpe du littoral	stricte
<i>Sclerochloa dura</i> (L.) P.Beauv.	Schlerochloa raide	à critères



- Espèces végétales déterminantes et remarquables

Végétaux vasculaires

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Scorzonera parviflora</i> Jacq.	Scorsonère à petites fleurs	stricte
<i>Senecio doria</i> L.	Séneçon Doria	stricte
<i>Spartina versicolor</i> Fabre	Spartine bigarrée	remarquable
<i>Spergularia tangerina</i> P.Monnier	Spergulaire de Tanger	stricte
<i>Sphenopus divaricatus</i> (Gouan) Rchb.	Sphénope divariqué	stricte
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poir.) Rich.	Spiranthe d'été	remarquable
<i>Suaeda splendens</i> (Pourr.) Gren.	Soude splendide	remarquable
<i>Tamarix africana</i> Poir.	Tamaris d'Afrique	stricte
<i>Taraxacum palustre</i> (Lyons) Symons	Pissenlit des marais	stricte
<i>Thalictrum morisonii</i> C.C.Gmel. subsp. <i>mediterraneum</i> (Jord.) P.W.Ball	Pigamon de Méditerranée	stricte
<i>Thymelaea gussonei</i> Boreau	Passerine de Gussone	stricte
<i>Triglochin maritimum</i> L.	Troscart maritime	stricte
<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>sylvestris</i>	Tulipe sauvage	remarquable
<i>Typha angustifolia</i> L.	Massette à feuilles étroites	littorale

- Espèces animales déterminantes et remarquables

Amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Pelobates cultripes</i>	Pélobate cultripède	stricte
<i>Rana perezi</i>	Grenouille de Perez	stricte
<i>Rana perezi</i> / <i>kl grafi</i>	Grenouille de Perez ou de Graf	stricte
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré	remarquable

Chiroptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	stricte
<i>Myotis capaccinii</i>	Murin de Capaccini	stricte
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	remarquable

Coléoptères Carabidae

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Campalita maderae</i> ssp. <i>indagator</i>	-	stricte



- Espèces animales déterminantes et remarquables

Coleoptères Tenebrionidae

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Melanimon tibiale</i>	-	stricte
<i>Omophlus picipes</i>	-	remarquable

Lépidoptères

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Zerynthia polyxena</i>	Diane	stricte
<i>Zerynthia rumina</i>	Proserpine	stricte

Mammifères terrestres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	remarquable

Mollusques

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Trochoidea trochoides</i>	-	stricte
<i>Xerosecta explanata</i>	-	stricte

Odonates

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Aeshna affinis</i>	-	remarquable
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	remarquable
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	remarquable
<i>Sympetrum meridionale</i>	-	remarquable

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	remarquable
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Lusciniolle à moustaches	stricte
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	à critères
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	remarquable
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	à critères
<i>Ardeola ralloides</i>	Crabier chevelu	stricte
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	remarquable
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	stricte
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	à critères
<i>Burhinus oedicanus</i>	Oedicnème criard	à critères



- Espèces animales déterminantes et remarquables

Oiseaux

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Casmerodius albus</i>	Grande Aigrette	stricte
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Gravelot à collier interrompu	à critères
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	stricte
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	à critères
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	remarquable
<i>Clamator glandarius</i>	Coucou geai	remarquable
<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe	à critères
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	à critères
<i>Fulica atra</i>	Foule macroule	à critères
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterne hansel	à critères
<i>Glareola pratincola</i>	Glaréole à collier	stricte
<i>Haematopus ostralegus</i>	Huîtrier pie	remarquable
<i>Himantopus himantopus</i>	Echasse blanche	à critères
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	stricte
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	à critères
<i>Larus genei</i>	Goéland railleur	stricte
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	à critères
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	remarquable
<i>Netta rufina</i>	Nette rousse	stricte
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	stricte
<i>Phoenicopterus roseus</i>	Flamant rose	à critères
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Talève sultane	stricte
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avocette élégante	à critères
<i>Sterna albifrons</i>	Sterne naine	à critères
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	à critères
<i>Sterna sandvicensis</i>	Sterne caugek	à critères
<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde canepetière	à critères
<i>Tringa totanus</i>	Chevalier gambette	stricte
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	remarquable
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	stricte



- Espèces animales déterminantes et remarquables

Orthoptères (criquets et sauterelles)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Gryllotalpa septemdecimchromosomica</i>	Courtilière provençale	stricte
<i>Locusta migratoria</i>	Criquet migrateur	stricte
<i>Metrioptera fedtschenkoi ssp. azami</i>	Decticelle des ruisseaux	stricte
<i>Pseudomogoplistes squamiger</i>	-	stricte

Poissons des lagunes

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	stricte
<i>Aphia minuta</i>	Nonnat	remarquable
<i>Atherina boyeri</i>	Athérine	stricte
<i>Atherina lagunae</i>	-	stricte
<i>Diplodus annularis</i>	Sparaillion commun	stricte
<i>Gobius niger</i>	Gobie noir	remarquable
<i>Gobius paganellus</i>	Gobie paganel	stricte
<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	stricte
<i>Platichthys flesus</i>	Flet	stricte
<i>Pomatoschistus microps</i>	Gobie tacheté	stricte
<i>Pomatoschistus minutus</i>	Bourgette	stricte
<i>Pseudaphya ferreri</i>	-	remarquable
<i>Salaria pavo</i>	Blennie paon	stricte
<i>Syngnathus abaster</i>	Syngnathe de rivière	stricte

Reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Déterminance
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	stricte
<i>Mauremys leprosa</i>	Emyde lépreuse	stricte
<i>Psammodromus hispanicus</i>	Psammodrome d'Edwards	stricte
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	stricte

Le complexe lagunaire des étangs du Montpelliérain est à plus d'un titre un territoire de grand intérêt biologique. Il se compose de plusieurs entités formant un continuum de zones humides sur près de 40 km de côte immédiatement à l'ouest de la Camargue. A la faveur de son étendue, de sa situation et de l'histoire de sa mise en place, ainsi que des conditions hydrologiques et topographiques, ce site offre un patrimoine biologique très diversifié et d'une grande richesse. De nombreuses espèces rares et protégées y sont recensées. Son caractère exceptionnel est souligné par le nombre élevé de ZNIEFF de type I qu'il renferme (au total 27, illustrant l'intérêt du milieu aquatique lagunaire aux prairies salées et humides, en passant par les lidos sableux, les anciens salins, les étendues de sansouires, les roselières, les mares et les ripisylves).

Les lagunes constituent le cœur de cet ensemble de zones humides. Leurs eaux saumâtres abritent des herbiers



aquatiques dont le rôle est important dans l'alimentation des oiseaux et des poissons, ainsi que dans la reproduction de ces derniers. Ces formations végétales sont cependant assez dégradées et parfois morcelées du fait de l'importante eutrophisation des lagunes. Elles se composent d'herbier de phanérogames aquatiques avec la Ruppie spiralee (*Ruppia cirrhosa*), caractéristique des eaux saumâtres, et le Potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*), davantage lié aux eaux douces et semblant en régression dans ces lagunes. Des herbiers d'algues marines sont également présents et plus ou moins développés selon les saisons, avec des espèces comme *Alsidium corallinum*, *Gracilaria* sp. (algues rouges), *Cystoseira* sp. (algues brunes) ou encore des algues de la famille des Characées.

Ces milieux aquatiques saumâtres accueillent une faune adaptée au milieu lagunaire, capable de résister aux variations de salinité et de température. Son caractère marin est plus marqué côté littoral, tandis que côté terre c'est une faune plus dulçaquicole qui apparaît près des arrivées d'eau douce. Le peuplement en poissons est très riche avec plus de 30 espèces recensées, mais il est variable et fluctuant selon les échanges avec la mer par l'intermédiaire des graus et les apports en eau douce du bassin versant. Les plus nombreux sont des poissons migrateurs, à forte valeur commerciale, qui pondent en mer et viennent grossir dans l'étang : Loup, Daurade, Muge... L'Anguille (*Anguilla anguilla*), espèce patrimoniale, relève de ce groupe de poissons. Les poissons sédentaires, dont la reproduction s'effectue dans l'étang, sont moins nombreux. Plusieurs espèces patrimoniales composent cet ensemble comme l'Athérine (*Atherina boyeri*), le Syngnate de rivières (*Syngnatus abaster*) ou le Gobie noir (*Gobius niger*). De manière accidentelle on peut aussi rencontrer la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), autre espèce patrimoniale.

Le milieu lagunaire joue également un rôle très important pour l'avifaune hivernante ou lors des haltes migratoires. Il constitue un site privilégié pour l'alimentation et l'hivernage des oiseaux patrimoniaux comme le Flamant rose (*Phoenicopterus roseus*), dont les stationnements hivernaux et pré-nuptiaux dépassent 2 500 individus, et l'Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*), avec des effectifs de plusieurs centaines d'individus dans les vasières. L'étang de l'Or abrite la seule population française hivernante de Guifette moustac (*Chlidonias hybridus*).

Côté littoral, les lagunes sont associées à des lidos qui les isolent de la mer. La largeur moyenne de ces lidos oscille entre 100 et 500 mètres (maximum de 1200 mètres sur le lido de l'étang de l'Or). Selon un gradient d'éloignement à la côte, on observe une succession de milieux :

- une plage de sable ou de galets sur le front maritime et un haut de plage ;
- une dune pionnière en arrière de la plage, constituant le front dunaire ;
- une dune vive, caractérisée par des plantes typiques comme l'Oyat (*Ammophila arenaria*) et le Jonc des sables (*Elytrigia juncea*) ;
- une dune fixée où s'installe une végétation différente ;
- des plantations de Pin parasol (*Pinus pinea*) sur le lido de l'étang d'Or ;
- des formations interdunaires de milieux humides.

Dans les dépressions et parties basses des dunes fixées, des groupements de milieux humides à Jonc aigu (*Juncus acutus*), à Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*), à Roseau (*Phragmites australis*)... peuvent s'installer. Leur présence est rendue possible par une nappe perchée d'eau douce alimentée par les eaux de pluies et dont le niveau est fluctuant selon les précipitations et la saison.

Les dunes fixées caractérisent par ailleurs par un habitat déterminant, celui des « Dunes fixées du Crucianellion maritimae ». Comme tous les habitats des dunes, il est très vulnérable et très sensible à la fréquentation. Il est en régression, notamment du fait de la forte pression touristique en période estivale.

Malgré la forte pression anthropique, ces milieux conservent un patrimoine floristique important avec par exemple :

- l'Euphorbe péplis (*Euphorbia pepelis*), plante annuelle rare et caractéristique des hauts de plage ;
- la Crucianelle maritime (*Crucianella maritima*), espèce inféodée aux dunes fixées et limitée en France aux seuls départements méditerranéens ;
- le Liseron soldanelle (*Calystegia soldanella*), plante vivace de la dune vive ;
- le Diotis maritime (*Otanthus maritimus*), rare et menacé, recensé dans 2 localités du Languedoc-Roussillon ;
- le Génévrier de mer (*Juniperus turbinata*), arbuste du littoral méditerranéen ;
- l'Impérate cylindrique (*Imperata cylindrica*), graminée rare en France et considérée comme vulnérable ;
- la Malcomie des sables (*Malcolmia littorea*), le Lis de mer (*Pancratium maritimum*), la Carotte maritime (*Daucus carota* subsp. *maritimus*), la Vipérine des sables (*Echium arenarium*)... plantes vivaces des dunes fixées ;
- la Scammonée aiguë (*Cynanchum acutum*), espèce méditerranéenne vivace croissant dans les milieux sableux, les friches et les hautes herbes ;
- la Canne de Ravenne (*Erianthus ravennae*), grande graminée présente dans les dépressions interdunaires ;
- la Centaurée jaune (*Blackstonia imperfoliata*), dans les milieux ouverts temporairement humides à inondés.
- le Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*) et l'Orchis punaise (*Anacamptis coriophora* subsp. *fragrans*), orchidées des milieux humides en arrière-dune.

La faune patrimoniale liée aux dunes comporte elle aussi plusieurs espèces rares. Parmi elle sont à signaler :

- le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus*), lézard strictement méditerranéen ;



Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains

Identifiant national : 910010743

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

- le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*), amphibien répandu ponctuellement sur le littoral méditerranéen mais localement en danger, se reproduisant dans les dépressions humides en arrière-dune ;
- Pseudomogolistes squamiger, grillon qui s'observe près des rochers, sous les pierres et les algues, dans la zone battue par les vagues, dans les digues de protection en pierres et blocs rocheux des ports. Cette espèce des côtes méditerranéennes est proche de l'extinction en Languedoc-Roussillon du fait des perturbations induites par l'activité de l'homme ;
- la Courtilière provençale (*Gryllotalpa septemdecimchromosomica*), espèce proche des grillons, fortement menacée d'extinction et présente dans les milieux humides du cordon littoral ;
- Melanimon tibiale, coléoptère affectionnant les terrains sablonneux, et très rare dans le Midi de la France ;
- Xerosecta explanata et Trochoidea trochoides, deux mollusques méditerranéens côtiers typiques des milieux dunaires et des milieux secs du littoral...

Côté terre, à l'opposé du lido, mais également en périphérie des lagunes, les étendues planes sont colonisées par une végétation qui s'organise en une mosaïque de milieux influencés par la teneur en sel et l'humidité du sol. Ces milieux sont sillonnés par un abondant réseau de canaux et de fossés à l'origine d'un parcellaire morcelé. Ils comprennent :

- des sansouires, milieux très salés se développant tout autour des étangs sur de vastes étendues ;
 - des prés salés, souvent pâturés par des taureaux ou des chevaux ;
 - des prés faiblement salés, inondables, pâturés ou non, et situés au nord des lagunes ;
 - des dépressions et des mares temporairement humides au sein des prés salés ;
 - d'anciens marais salants ;
 - divers types de roselières, à Roseau (*Phragmites australis*), à massettes (*Typha* sp.), parfois très étendues, le long des roubines et des canaux, sur les marges nord moins salées des étangs et près des arrivées d'eau douce... ;
 - des eaux libres plus ou moins salées dans les canaux avec tapis de Charophytes (algues), des groupements aquatiques de phanérophytes avec des Zanichellies (*Zanichellia* sp.)... ;
 - des groupements à Marisque (*Cladium mariscum*), au niveau de résurgences d'eau douce ;
 - des fourrés à Tamaris de France (*Tamarix gallica*) bordant généralement les canaux dans les prés salés et les sansouires ;
 - des bois de Frêne à feuille étroite (*Fraxinus angustifolia*), Peuplier blanc (*Populus alba*) et Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), formant des ripisylves méditerranéennes le long des canaux et des ruisseaux.
- Plusieurs habitats déterminants sont relevés au sein de cet ensemble. Ils couvrent généralement de petites surfaces et occupent des zones bien particulières dans la zone humide :

- les « Cladiaies riveraines », habitat lié aux résurgences d'eau douce et aux fossés, caractérisé par le Marisque (*Cladium mariscum*), plante rare et en régression en France ;
- les « Prairies humides méditerranéennes hautes », formations rares et ponctuelles se développant sur des sols non ou peu saumâtres, riche en argiles ;
- les « Gazons méditerranéens amphibies halo-nitrophiles », dans les endroits à sol dénudé, parfois piétinés et composés d'une communauté herbacée rase et amphibie typique des mares temporaires méditerranéennes ;
- les « Tapis d'*Arthrocnemum perennis* », végétation sous-ligneuse basse quasi monospécifique à Salicorne pérenne (*Sarcocornia perennis*), rencontrée dans les sansouires et traduisant des milieux longuement inondés à conditions extrêmes (sel, sécheresse) ;
- les « Gazons à salicornes des basses côtes méditerranéennes », groupement des sols vaseux salés les plus longuement inondés et à assèchement estival...

Les milieux halophiles des sansouires et des prés salés hébergent une végétation exceptionnelle, à diversité élevée et riche en espèces végétales d'intérêt patrimonial fort :

- l'Althénie filiforme (*Althenia filiformis*), plante aquatique strictement méditerranéenne liée aux systèmes lagunaires ;
- le Statice à feuilles de pâquerette (*Limonium bellidifolium*), dans les prés salés et les sansouires ;
- le Statice de Girard (*Limonium girardianum*), caractéristique des prés salés ;
- l'Armoise bleuâtre de France (*Artemisia caerulescens* subsp. *gallica*), également caractéristique des prés salés et des pelouses des coteaux marneux ;
- le Troscart maritime (*Triglochin maritimum*), plante vivace des milieux humides plus ou moins salés, actuellement recensée dans une quinzaine de communes sur toute la façade littorale du Languedoc-Roussillon ;
- la Laïche hispide (*Carex hispida*), plante méditerranéenne rare des prairies et fossés humides ;
- la Scorzonère à petites fleurs (*Scorzonera parviflora*), plante des zones temporairement inondées, présente en France uniquement sur le pourtour méditerranéen, et connue en Languedoc-Roussillon que de 4 localités entre Frontignan et la Petite Camargue ;
- le Plantain de Cornut (*Plantago cornuti*), vivace des prés faiblement salés et inondés une partie de l'année, connue d'une douzaine de localités de la plaine languedocienne ;
- la Linaire grecque (*Kickxia commutata*), espèce du pourtour méditerranéen inféodée aux prairies temporairement



Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains

Identifiant national : 910010743

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

détrempées à inondées qui s'assèchent l'été ;

- le Vulpin bulbeux (*Alopecurus bulbosus*), inféodé aux prés légèrement salés ;
 - la Luzerne ciliée (*Medicago ciliaris*), liée aux prés salés, parfois pâturés, rare au niveau régional et en régression sur l'ensemble de ses stations françaises ;
 - le Chénopode à feuilles grasses (*Chenopodium chenopodioides*), espèce typiquement littorale des sols plus ou moins salés riches en matières organiques ;
 - la Salicaire à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*), le Crypside piquant (*Crypsis aculeata*) et le Crypside faux-choin (*Crypsis schoenoides*), dans les pelouses rases au fond des mares temporaires...
- Dans les milieux peu ou pas halophiles, ou soumis aux apports d'eaux douces des cours d'eau et des résurgences, d'autres plantes patrimoniales sont encore recensées :

- la Morène (*Hydrocharis morsus-ranae*), plante aquatique d'eau douce très rare en zone méditerranéenne (moins de 5 localités recensées en Languedoc-Roussillon, entre les bords du Rhône et la Petite Camargue) ;
- l'Ecuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), plante témoignant de résurgences d'eau douce, liée aux groupements à Marisque et aux roselières, très rare sur le littoral méditerranéen ;
- la Nivéole d'été (*Leucojum aestivum* subsp. *aestivum*), bulbeuse assez rare en Languedoc-Roussillon, se développant le long des fossés et cours d'eau, dans les prairies et les sous-bois humides parfois inondés ;
- l'Euphorbe des marais (*Euphorbia palustris*), vivace liée aux prairies humides, bords de ruisseaux, bois clairs des ripisylves de basse altitude...
- la Queue de souris (*Myosurus minimus*), espèce à large répartition mondiale, mais rare en France, se comportant comme une pionnière dans des zones dénudées et inondables ;
- le Marisque (*Cladium mariscus*), témoins des résurgences d'eau douce ;
- le Pigamon de Méditerranée (*Thalictrum morisonii* subsp. *mediterraneum*), espèce des sols frais à humides du littoral méditerranéen, actuellement connu de ce seul site en Languedoc-Roussillon...
- la Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*), plante des prairies humides, des bords des mares et des cours d'eau ;
- l'Inule des fleuves (*Inula britannica*), espèce du centre de l'Europe très rare en Méditerranée où les populations sont isolées et en limite d'aire méridionale ;
- l'Héliotrope couché (*Heliotropium supinum*) et la Pulicaire de Sicile (*Pulicaria sicula*), liées aux mares temporaires...

La faune inféodée à ces différents habitats de sansouires et de prairies est tout aussi diversifiée et riche en espèces patrimoniales. Les bancs de sable vaseux et coquillier qui émergent en périphérie ou au cœur des lagunes, ainsi que les anciens salins sont des sites de reproduction privilégiés pour les oiseaux laro-limicoles. Parmi les nombreuses espèces rares sont à signaler :

- l'Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*), avec des effectifs représentant près de 40 % de la population régionale ;
- la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), espèce en constant déclin depuis les années 1980 en Languedoc-Roussillon, mais dont le site constitue l'une des plus grandes zones de reproduction de l'espèce dans le département de l'Hérault ;
- la Sterne naine (*Sterna albifrons*), nicheuse régulière avec des effectifs pouvant représenter presque la moitié de la population nationale ;
- la Sterne Caugek (*Sterna sandvicensis*), dont les populations du Languedoc-Roussillon subissent d'importantes variations interannuelles ;
- l'Echasse blanche (*Himantopus himantopus*) ;
- le Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*) ;
- la Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*), d'installation récente en Languedoc-Roussillon ;
- le Chevalier gambette (*Tringa totanus*), nicheur rare en France, se reproduisant occasionnellement sur le site mais toujours en faibles effectifs ;
- le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), en déclin continu en France et nicheur occasionnel sur le site ;
- l'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), présent avec 2 couples nicheur en 2008.

Les différentes étendues de roselières en périphérie de l'étang d'Or, sur l'Estagnol et ailleurs, permettent la reproduction d'un cortège d'espèces paludicoles (inféodées au marais) important avec :

- le Héron pourpré (*Ardea purpurea*), espèce dont les effectifs sont ici fluctuant d'une année sur l'autre ;
- le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), héron dont les populations sont globalement en régression au niveau national ;
- le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), petit héron ayant disparu de nombreuses régions de France ;
- le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), héron régulièrement observé mais dont la preuve de sa reproduction sur le site n'a pas été apportée formellement ;
- la Talève sultane (*Porphyrio porphyrio*) ;
- la Lusciniole à moustaches (*Acrocephalus melanopogon*) ;

Les étendues agricoles à l'est de l'étang d'Or, constituées d'une alternance de prés, de friches et de culture sont un site majeur de reproduction et d'hivernage de l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*), oiseau considéré comme menacé à



l'échelon mondial. Cette espèce est inféodée au système de polyculture-élevage. Elle atteint en France la limite nord-occidentale de son aire de répartition et a vu ses effectifs drastiquement diminuer depuis les années 1980. Le Languedoc-Roussillon abrite plus de 40% de la population française.

Les zones herbacées, les fossés et les lisières sont les habitats recherchés par la Diane (*Zerynthia polyxena*) et la Proserpine (*Zerynthia rumina*). Ces milieux sont en effet propices aux aristoloches, plantes dont se nourrissent les chenilles de ces deux espèces rares de papillon.

4. Facteurs influençant l'évolution de la ZNIEFF

La préservation de la qualité des eaux du milieu lagunaire, au centre de cet écosystème, constitue un enjeu majeur. La pression urbaine sans cesse croissante sur le bassin versant, couplée à une intensification de l'agriculture (maraîchage, arboriculture, vigne, etc...) et au phénomène de cabanisation, expliquent en grande partie la qualité globalement médiocre des eaux des étangs vis-à-vis de l'eutrophisation (éléments nutritifs en quantité importante, azote et phosphore notamment). Ce constat est accentué par une mauvaise circulation hydraulique dans les étangs qui ne permet pas un renouvellement régulier des eaux, et se traduit par :

- des eaux turbides et opaques ;
- un faible développement des herbiers ;
- une prolifération des macro-algues opportunistes (*Cladophora* sp., *Enteromorpha* sp., *Ulva* sp., *Monostroma* sp. par exemple) et des bactéries ;
- un développement croissant d'un annélide envahissant, *Ficopotamus enigmaticus*, appelé communément le Cascaill ;
- occasionnellement un phénomène d'anoxie (malaïgue) qui provoque de fortes mortalités chez les espèces aquatiques.

Les facteurs d'origine anthropique ont également d'autres conséquences sur d'autres milieux :

- un comblement progressif de l'étang, des canaux et des fossés par l'apport de matière organique depuis le bassin versant (cultures notamment maraîchères, assainissement déficient des habitations) ;
- une détérioration (érosion et déchaussement des dunes et arrières-dunes...) et une rudéralisation (détritiques, décombres, développement de formations végétales liées aux friches et aux décombres...) des dunes les plus sollicitées par la fréquentation excessive du littoral, notamment en période estivale ;
- un développement des plantes envahissantes, en particulier dans les dunes, avec par exemple des arbustes comme le Faux-indigo (*Amorpha fruticosa*) et l'Oliver de Bohême (*Eleagnus angustifolium*) ;
- la présence d'animaux envahissant comme la Tortue de Floride (*Trachemys scriptai*) qui entre en compétition avec la Cistude d'Europe, tortue aquatique indigène.

Enfin deux grands projets actuellement à l'étude ou en cours auront également des influences sur le milieu :

- suppression de la route D59 au niveau du lido de l'étang de l'Or et création d'aires de stationnement en bordure de la 2x2 voies existante ;
- programme de protection contre l'érosion avec rechargement de la plage et renforcement d'ouvrages de type épis entre la Grande-Motte et la station de Carnon.

La préservation du patrimoine de la lagune passera par une reconquête progressive de la qualité de l'eau du bassin versant par diverses actions :

- réduire les apports d'éléments nutritifs et de micropolluants par une meilleure qualité de l'assainissement des eaux usées domestiques ;
- prendre en compte l'aspect qualitatif des eaux dans les futurs aménagements du bassin versant (infrastructures routières, ligne grande vitesse, extension de l'urbanisation...) ;
- proscrire toute urbanisation des berges et espaces proches des étangs (zone tampon à conserver) ;
- assurer un contrôle des cabanisations (notamment en ce qui concerne les rejets d'eau vanne) ;
- améliorer la circulation des eaux dans les lagunes (entrées comme sorties) ;
- optimiser la gestion hydraulique des ouvrages (déversoir, apports artificiels d'eau du Vidourle...).
- lutter contre la pollution, en favorisant l'agriculture raisonnée, par exemple ;
- proscrire tout comblement de zone humide...

D'autres mesures contribueront également à pérenniser le patrimoine biologique :

- avoir une gestion optimale de la fréquentation humaine avec des passages piétonniers aménagés, des mises en défens des zones sensibles, une application des obligations concernant la circulation des véhicules à moteur dans les espaces naturels ;



Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains

Identifiant national : 910010743

*La projection utilisée pour le calcul des surfaces est le Lambert II étendu.

- proscrire l'artificialisation et les aménagements légers permanents (paillotes...) sur les lidos en veillant à l'application de la loi Littoral ;
- lutter contre les espèces envahissantes de la faune et de la flore ;
- intervenir au minimum, dans la mesure du possible, sur le front de mer pour laisser agir les aléas naturels (éviter l'extension des épis et les recharges artificielles de la plage depuis le large) ;
- prendre en compte les enjeux du patrimoine naturel dans les deux grands projets en cours ;
- maintenir l'activité pastorale dans les prés salés tout en contrôlant la pression de pâturage ;
- poursuivre des opérations assurant la quiétude des zones de nidification des laro-limicoles situées sur les lidos (pose de filets destinés à éviter le passage du public).

Le territoire est concerné par divers classements qui assurent la reconnaissance du grand intérêt patrimonial de la ZNIEFF :

- Réserve naturelle nationale de l'Estagnol ;
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope de l'Etang du Grec et du Marais de la Castellone ;
- sites Natura 2000 (3 SIC et 3 ZPS), dont la mise en œuvre des documents d'objectif (DOCOB) devrait favoriser la mise en place de mesures favorables aux espèces et habitats d'intérêt communautaires et bénéficier indirectement au reste du patrimoine naturel ;
 - sites RAMSAR des « Etangs Palavasiens » et de la « Petite Camargue », qui assurent une reconnaissance internationale du territoire en tant que zone migratoire ;
 - sites classés des « Etangs et bois des Aresquiers », de l'« Etang de Mauguio » et des « Etangs du Prévost et de l'Arnel » ;
 - acquisitions du Conservatoire du Littoral qui assurent une protection foncière pérenne des terrains concernés.

5. Sources documentaires et bibliographie



ZNIEFF
de type II
n° 3432-0000

Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains

6. Sources des données naturalistes : liste des porteurs de données

ABELA Aude	Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés et leur Environnement
Association Caracole	Groupe Ornithologique du Roussillon
Association Charles Flahaut	Institut Méditerranéen d'Ecologie et de Paléocécologie
Association Communale de Chasse Agréée de Mantet	Institut National de Recherche Agronomique
Association Communale de Chasse Agréée de Py	Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence
Association de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques La Gauloise	La belle Verte
Association des Naturalistes d'Ariège	La Cistude
Association Gestionnaire de la réserve naturelle de la vallée d'Eyne	La Découverte
Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes (AGRNN)	La Fario
Association gestionnaire de la Réserve Naturelle de Py	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aude
Association les Amis de la Massane, gestionnaire de la Réserve de Forêt de la Massane	Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Hérault
Association les taïchous	Ligue pour la Protection des Oiseaux Grands Causses
Association Lozérienne d'Etude et de Protection de l'Environnement	Méandre
Association pour la Caractérisation et l'Etude des Entomocénoses	Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes
Association pour la Connaissance et la Conservation des Milieux Naturels	Muséum National d'Histoire Naturelle - Département Systématique et Evolution - Entomologie
Association Roussillonnaise d'Entomologie	Myotis
Association Saint-Gely Nature	Naturellement votre
Association Tarnaise d'Etudes Karstiques	Observatoire des Galliformes de Montagne
Aude Nature	Observatoire d'Océanographie Biologique de Banyuls-sur-Mer - Laboratoire Arago (CNRS)
Biotope	Observatoire Naturaliste des Écosystèmes Méditerranéens
Cabinet Barbanson Environnement	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage - Délégation du Languedoc-Roussillon
Centre de Biologie et de Gestion des Populations	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), gestionnaire de la Réserve Naturelle de Jujols
Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive - Laboratoire de Zoogéographie	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la Lozère
Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Aude
Centre de Découverte du Scamandre	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de l'Hérault
Centre d'Initiation à l'Ecologie Montagnarde Les Isards	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques des Pyrénées Orientales
Centre National pour la Recherche Scientifique	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Gard
Centre Ornithologique du Gard	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques du Languedoc-Roussillon
Centre Ornithologique Rhône-Alpes Ardèche	Office National des Forêts - Cellule d'Etudes Entomologiques
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Pays Narbonnais	Office National des Forêts - Délégation Territoriale Méditerranée
Collectif d'Associations pour la Défense du Bois des Lens	Office Pour les Insectes et leur Environnement
Commune d'Argeles-sur-Mer, gestionnaire de la Réserve Naturelle du Mas-Larrieu	Office Pour les Insectes et leur Environnement du Languedoc-Roussillon
Commune de Mantet, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Mantet	Parc National des Cévennes
Commune de Prats de Mollo la Preste, gestionnaire de la Réserve Naturelle de Prats	PNR du Haut Languedoc
Confédération des Réserves Naturelles Catalanes	Réserve Naturelle de Nyer
Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles	Réserve Naturelle de Roquehaute
Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon	Rutilans
Conservatoire des Sites Lozériens	Salsepareille
Echos Nature	Société Civile Forestière (SCF) Ecureuil de Py et de Rotja
Ecole Pratique des Hautes Etudes	Société d'Etude des Sciences Naturelles de Nîmes et du Gard
Ecole supérieure d'Agriculture de Purpan	Société Entomologique de France
Ecologistes de l'Euzière	Société Entomologique du Languedoc
Entente Interdépartementale pour la Démoustication	Société Entomologique du Nord de la France
Espace Nature Environnement	Société Française d'Orchidophilie
Etudes naturalistes	Société Française d'Orchidophilie du Languedoc
Fédération Aude Claire	Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
Fédérations Départementales des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques	Spéléologues Anonymes
Gard Nature	Station Biologique de la Tour du Valat
Goupil Connexion	Syndicat Mixte pour la Protection et la Gestion de la Camargue Gardoise
Groupe Chiroptères de Midi Pyrénées	Zerynthia
Groupe Chiroptères de Provence	
Groupe Chiroptères du Languedoc - Roussillon	
Groupe de Recherche et de Protection des Libellules Sympetrum	