



LIFE + MC-SALT en Camargue



Lettre d'information n° 1

Gestion environnementale et conservation des marais salants et des lagunes côtières en Méditerranée

L'activité salicole camarguaise à Salin-de-Giraud et à Aigues-Mortes constitue un facteur essentiel de maintien de l'équilibre entre les eaux douces et salées dans le delta du Rhône. De ce fait, les milieux salicoles constituent, au même titre que les lagunes dites naturelles, des habitats d'intérêt communautaire prioritaires au niveau européen.

De nombreuses espèces végétales spécifiques et patrimoniales se développent dans les salins, en lien notamment avec les secteurs dunaires. Plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire se reproduisent spécifiquement dans les salins (Flamant rose, Goéland railleur notamment).

Les salins camarguais ont donc logiquement été inclus dans les sites NATURA 2000 au titre des sites « Camargue » FR 9301592 et « Petite Camargue » FR 9101406 d'autant plus que l'activité salicole est reconnue comme facteur de biodiversité et participant au maintien des habitats dans un état de conservation favorable.

Le réseau des salins méditerranéens joue un rôle écologique essentiel pour de nombreuses espèces animales et végétales et notamment le Flamant rose dont les populations migrent ou se déplacent en fonction des conditions d'accueil d'un site à l'autre (France, Espagne, Italie, Tunisie, Turquie...).

Considérant l'importance écologique des salins, leur diversité spécifique (salins industriels, salins artisanaux) et les conséquences de l'abandon de l'activité sur certains sites, des gestionnaires d'espaces naturels méditerranéens et de salins ont proposé en 2010 à la Commission européenne un projet d'action LIFE Nature afin de maintenir ou rétablir les habitats et espèces d'intérêt communautaire sur 10 sites NATURA 2000 en France, Italie et Bulgarie.

En Camargue, les habitats concernés par le projet sont les lagunes, les sansouires annuelles ou pérennes, les steppes salées à *Limonium* ainsi que les habitats dunaires souvent liés à ce complexe laguno-marin. Les oiseaux directement concernés par le projet sont essentiellement le Flamant rose, le Gravelot à collier interrompu, l'Avocette élégante, le Goéland railleur, la Mouette mélanocéphale ainsi que les Sternes caujek, pierregarin et naine.

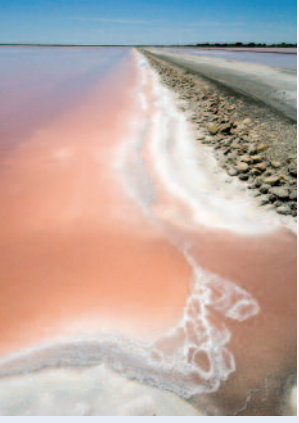
Les partenaires camarguais engagés dans le LIFE+ MC-SALT (LIFE10 NAT/IT/000256) sont :



- le Parc naturel régional de Camargue et la Tour du Valat sur les anciens salins de Beauduc dans les Bouches-du-Rhône, propriété du Conservatoire du Littoral,
- le Groupe Salins sur les salins d'Aigues-Mortes dans le Gard.

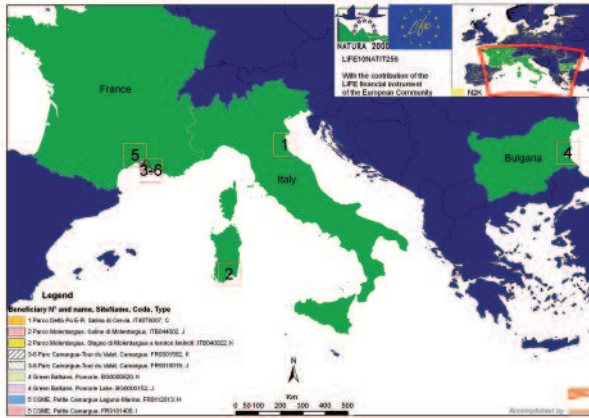
En haut : Martelière © A. Paulny - Parc de Camargue.
A gauche : Flamants roses © Marc Thibault.





Les partenaires européens engagés dans le projet LIFE MC-SALT :

- France :** Parc naturel régional de Camargue, Tour du Valat, Groupe Salins en Camargue.
- Italie :** Parc régional du delta du Pô – Emilia-Romagna (coordinateur du projet), Parc naturel régional de Molentargius- Saline en Sardaigne.
- Bulgarie :** Green Balkans (ONG) sur le site de Lac de Pomorie sur la Mer Noire



Budget total du programme :
4 763 700 € financé à 50% par la Commission européenne dont 727 378 € sur les salins d'Aigues-Mortes (Groupe Salins) et 888 209 € sur les anciens salins de Beauduc (Parc naturel régional de Camargue et Tour du Valat).

Lagune salicole © A. Lagrave. Saladelle de Girard © ACCM.

Le projet sur les anciens salins de Beauduc (Parc naturel régional de Camargue et Tour du Valat)

Principales menaces sur les habitats et espèces identifiés :

- Perte de la capacité d'approvisionnement et de circulation de l'eau (circulation gravitaire de l'eau en remplacement de la gestion par pompage des salins en activité)
- Dégradation des habitats côtiers résultant des endiguements (digue frontale) et adaptation nécessaire des objectifs de gestion à l'apparition de « graus » entre la mer et les lagunes (brèches des digues de Beauduc et de Véran notamment).
- Risques liés à l'artificialisation du milieu (digues, fragmentation des lagunes...) vis-à-vis des objectifs de restauration d'habitats pionniers (steppes à saladelles, sansouires annuelles, diversité des biotopes lagunaires).
- Perte des conditions favorables à la reproduction des oiseaux d'eau coloniaux (Flamant rose, Avocette élégante, Goéland rائلeur, Mouette mélanocéphale, Sternes caujek, hansel, pierregarin et naine).
- Dérangement des colonies de Sternes naines sur les grands espaces littoraux et d'arrière-dunes (plages de Beauduc).

Les objectifs généraux du projet sur le site

- Restaurer les habitats d'intérêt communautaire et créer des conditions favorables d'évolution naturelle, en ciblant en particulier les lagunes côtières, les végétations pionnières à salicornes annuelles, les fourrés halophiles méditerranéens (sansouires) et les steppes salées méditerranéennes.

- Restaurer des conditions favorables à la reproduction de l'Avocette élégante, du Goéland rائلeur, de la Mouette mélanocéphale et des Sternes caujek, naine, hansel et pierregarin.
- Maintenir des conditions favorables à la reproduction du Flamant rose.

La stratégie

- Restaurer les processus naturels, en particulier la dynamique côtière et l'hydrologie en lien avec la mer (eau salée) et les étangs liés au Vaccarès (eau saumâtre), en lien avec la notice de gestion du site en cours d'élaboration pour le Conservatoire du littoral. L'idée générale est de favoriser les



Sterne naine © Marc Thibault.

écoulements des eaux du delta vers la mer à travers ce site lagunaire tout en permettant également la circulation des eaux marines en cas de tempêtes afin de maintenir le caractère salé et hétérogène du système.

■ Accompagner et suivre la dynamique d'évolution des habitats d'intérêt communautaire découlant de cette restauration des processus naturels.

■ Mettre en place des aménagements et des mesures de protection pour les oiseaux d'eau coloniaux afin d'optimiser les conditions favorisant le succès de reproduction des espèces sensibles.

La mise en œuvre de ce programme opérationnel entre 2012 et 2014 sera fortement liée à l'application et la réalisation des objectifs de gestion du site en cours de définition par les co-gestionnaires (Parc naturel régional de Camargue, Tour du Valat, Réserve nationale de Camargue).

Ce programme de travaux sera précédé par des études d'évaluation des impacts et incidences au titre des lois sur la protection de la faune, de la flore et de l'eau.

Les actions

➔ **Actions préparatoires, études préliminaires et élaboration du plan d'action (2012-2013 – Tour du Valat et PNRC – 117 932 €)**

A6 – Modélisation et plan d'action opérationnel pour la restauration hydraulique, la restauration des habitats, la réalisation et la protection des sites de nidification de l'avifaune. Cette action s'appuie notamment

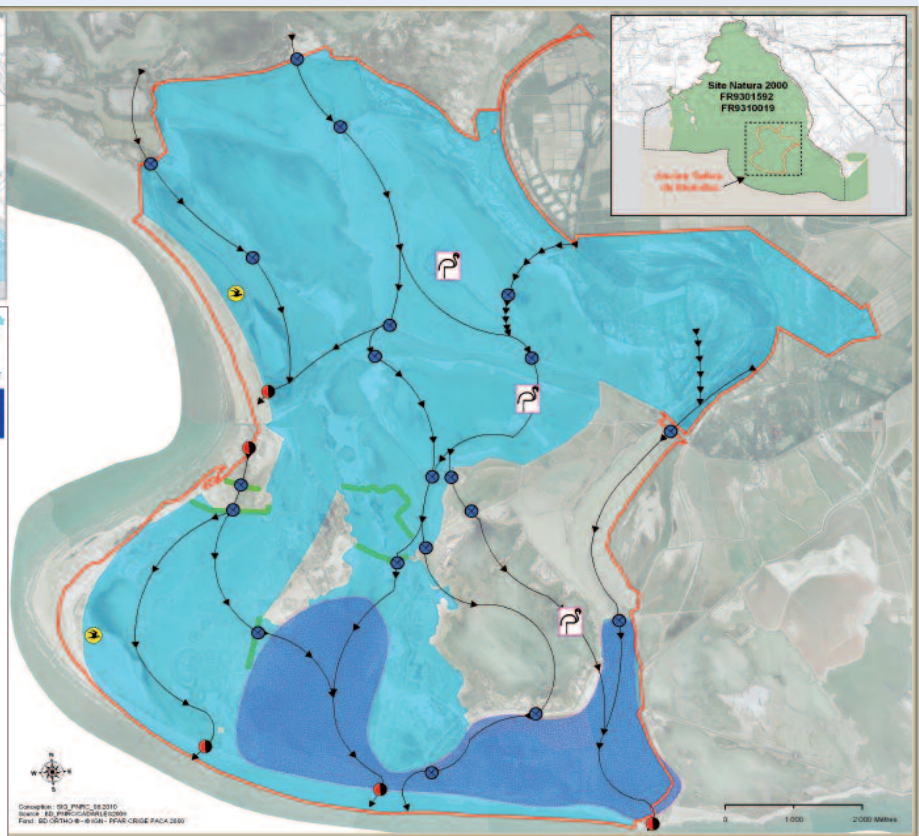


Martelière de Val Agricola © A. Paulny – Parc de Camargue.

sur des modélisations du fonctionnement hydro-salin du site lagunaire afin de sélectionner un scénario de gestion hydraulique et de définir des objectifs opérationnels en concertation avec les acteurs locaux. Un plan d'action opérationnel sera élaboré et décrira les travaux de restauration hydraulique. Parallèlement, un plan d'action sera élaboré pour identifier et décrire les travaux topographiques et écologiques nécessaires à la restauration d'un état de conservation favorable des différents habitats côtiers et l'aménagement d'îlots de nidification de l'avifaune (larolimicoles et flamants roses).

➔ **Actions concrètes de conservation (2012-2014 – PNRC – 461 725 €)**

C3 – Restauration hydraulique, restauration d'habitat, construction et mise en défens de sites de nidification. Les travaux hydrauliques porteront sur la restauration de connexions hydrauliques naturelles entre les lagunes et notamment l'hydrosystème Vaccarès et la mer via les lagunes



Ancien salin de Beauduc Propositions d'actions du PNRC

- Périimètre LIFE envisagé
- Périimètre LIFE effectif
- Décloisonnement et/ou restauration d'ouvrages
- Sens de circulation gravitaire des eaux
Restauration du cheminement des eaux à la mer
- Connexions hydrobiologiques à restaurer ou en cours de reconstitution naturelle
- Zones à forte potentialité de marinisation sur le court terme
- Secteurs présentant des potentialités de création d'habitats à Limonium sp. par arasement des digues et reprise des berges
- Secteurs à forte potentialité de nidification de Sternes naines (Sterna albifrons)
- Secteurs à forte potentialité pour la création d'îlots

NB : Le positionnement des projets n'est qu'indicatif, une étude hydraulique et écologique permettra de préciser les aménagements préconisés



Parc naturel de Camargue – SIT des PNR - PACA – www.pnrpaca.org.



Baie peu profonde © A. Lagrave.

du Fangassier et du Galabert. Des travaux de terrassement, de désenvasement, de nivellement et d'arasement de portions de digues seront programmés, de même que des travaux de construction et de restauration d'ouvrages hydrauliques gravitaires (buses, martelières, vannes).

Des travaux de reprofilage topographique seront ré-

alisés afin de favoriser l'expression d'habitats pionniers. Cette action sera prioritairement menée sur les secteurs échappant à la nouvelle dynamique côtière (lagunes de Beauduc et du Vaisseau) qui concourt naturellement à cet objectif.

Les travaux de restauration et de création des sites de nidification des oiseaux coloniaux seront réalisés afin de permettre l'installation de nouvelles colonies de laro-limicoles et limiter la concurrence du Goéland leucophée. Une réflexion spécifique est engagée pour le maintien de conditions favorables pluri-annuelles de nidification pour les Flamants roses à l'échelle du site. Parallèlement, des mises en protection de site (ganivelles) de zones de nidification favorables pour les Sternes naines seront réalisées en concertation avec les usagers sur certains secteurs de plage de Beauduc et du Sablon.

➔ **Sensibilisation du public et diffusion de recueil d'expériences** (2012-2015 – PNRC et Tour du Valat – 52 526 €)

D4 – Actions de communication locales.

Diverses actions de communication seront menées afin de sensibiliser et d'informer les acteurs camarguais des enjeux de gestion et des actions menées sur le site. Une brochure technique sera éditée en fin de programme permettant de diffuser plus largement le retour d'expérience de l'opération vis-à-vis de sites aux enjeux semblables, à l'échelle méditerranéenne.

➔ **Suivis des actions et du projet** (2014-2015 – Tour du Valat – 95 510 €)

E4 – Monitoring post-travaux des habitats d'intérêt communautaire, des oiseaux d'eau coloniaux, des herbiers lagunaires et des invertébrés aquatiques.

Ces suivis permettront d'évaluer les incidences des travaux effectués dans le contexte hydro-climatique de la période considérée.

Ils seront notamment comparés avec les données collectées durant les campagnes de terrain menées dans le cadre du diagnostic environnemental réalisé en 2010-2011. Ils incluront les suivis de la topographie et de la végétation dans les secteurs aménagés et le suivi de l'évolution des îlots et de la nidification des oiseaux.

D'autres actions plus spécifiques sont également prévus dans le programme en lien avec les autres partenaires du LIFE (ateliers de travail en commun sur les sites, réflexion sur la limitation des impacts du Goéland Leucophée sur la reproduction de laro-limicoles, échanges avec d'autres projets LIFE ou projets nationaux sur des enjeux similaires, etc...).

Le projet sur les salins d'Aigues-Mortes (Groupe Salins)

Les actions menées sur les salins d'Aigues-Mortes en activité portent principalement sur les points suivants :

■ Restauration de martelières et stations de pompage afin de conserver la spécificité des lagunes salicoles par la maîtrise des mouvements d'eau et des gradients de salinité.

■ Création d'îlots de nidification pour améliorer les conditions d'accueil des laro-limicoles.

■ Enfouissement de lignes électriques (alimentant les stations de pompage) afin d'éviter les problèmes de collision des flamants roses avec les câbles, ainsi que la dégradation des habitats naturels à proximité.

■ Installation d'observatoires, de panneaux d'information et réalisation d'un documentaire pour sensibiliser le grand public au rôle joué par les salins méditerranéens dans la préservation de la biodiversité.



Salins d'Aigues-Mortes © Groupe Salins.

Contacts et renseignements complémentaires :

Parc naturel régional de Camargue – Stéphane Arnassant
tél : 04 90 97 10 40 – www.parc-camargue.fr

Tour du Valat – Marc Thibault
tél : 04 90 97 20 13 – www.tourduvalat.org

Groupe Salins – Sonia Séjourné
tél : 04 66 73 40 00 – www.salins.com

PARTENAIRES FINANCIERS DU PROJET

