

## Mesures du suivi et de l'évaluation

- 1- Suivi de la qualité de l'eau
- 2- Évaluation de la réponse de l'ichtyofaune
- 3- Évaluation de la réintroduction de la cistude d'Europe
- 4- Étude de la population de talève sultane (*Porphyrio porphyrio*)
- 5- Recensement des oiseaux nicheurs et hivernants
- 6- Suivi des oiseaux migratoires à travers le baguage
- 7- Détermination des changements dans les habitats et la végétation

## Résultats attendus

- Amélioration de l'état de conservation de 350 ha de lagunes littorales
- Création de 62 ha de nouveaux habitats pour la vie sauvage
- Restauration de 16 ha de lagunes littorales
- Travaux d'adaptation au changement climatique
- Réintroduction d'au moins 160 individus de **cistude d'Europe\***
- Création de deux nouveaux observatoires, de 400 mètres d'itinéraires et de 11 panneaux informatifs.
- Création d'un programme éducatif destiné à plus de 1000 élèves
- Réalisation de 8 programmes de suivi afin d'évaluer le succès du projet

- Augmentation des populations de :
    - Butor étoilé\*** (1-2 couples)
    - Blongios nain (15-20 couples)
    - Goéland railleur (200-300 couples)
    - Sterne naine (40-60 couples)
    - Sterne pierregarin (40-60 couples)
    - Sterne caugek (500-1000 couples)
    - Sterne hansel (80-120 couples)
    - Guifette moustac (200-300 couples)
    - Avocette élégante (80-120 couples)
    - Ibis falcinelle (400-500 individus)
    - Aphanius d'Espagne\*** (17,5-35 x 106 individus)
- \* Espèces prioritaires selon les directives européennes



## Restauration et gestion de l'habitat dans deux lagunes littorales du delta de l'Ebre: **L'ALFACADA et LA TANCADA**

## Objectif principal du projet

Améliorer l'état écologique des lagunes de l'Alfacada et la Tancada, par la restauration de l'habitat et la mise en place des mesures de gestion.

## Objectifs spécifiques

- Améliorer l'état écologique et la connectivité hydrologique de la lagune de l'Alfacada, ainsi qu'élargir cet habitat.
- Améliorer l'état écologique et la connectivité hydrologique des anciennes salines de Sant Antoni.
- Développer des mesures pour le suivi et la diffusion des valeurs écologiques des zones restaurées.

## Actions et mesures proposées

### Lagune de l'Alfacada :

- 1- Amélioration du réseau hydrologique
- 2- Connexion hydrologique des sansouires.
- 3- Création de zones de nidification pour les larolimicoles.
- 4- Renaturalisation des rizières.
- 5- Création d'un itinéraire et d'un observatoire destinés au public.
- 6- Réintroduction de la cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).
- 7- Construction de deux observatoires ornithologiques destinés aux techniciens.
- 8- Construction d'un pont d'accès.

### Lagune de la Tancada (anciennes salines de Sant Antoni) :

- 1- Renaturalisation du secteur sud de l'ancien étang piscicole.
- 2- Renaturalisation du secteur nord de l'ancien étang piscicole.
- 3- Création d'îlots pour la nidification des larolimicoles.
- 4- Élimination des accès terrestres pour mitiger l'impact des prédateurs et de la présence humaine.
- 5- Construction d'un observatoire destiné au public.
- 6- Enfouissement du réseau électrique aérien.
- 7- Protection des sansouires.

PROYECTO LIFE09 NAT/ES/000520 DELTA-LAGOON  
IRTA ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

Carretera Poble Nou, km 5,5  
43540 Sant Carles de la Ràpita  
Tel: 977 745427 (Ext. 1822)

[www.lifedelatalagoon.eu](http://www.lifedelatalagoon.eu)

## Lagune de la Tancada, anciennes salines de Sant Antoni

Les anciennes salines de Sant Antoni se situent entre la lagune de la Tancada et la baie des Alfacs. Ce paysage si particulier se caractérise par des sols salins d'une végétation parfaitement adaptée où domine la **sansouire**, formation végétale qui occupe les sols argileux à l'arrière-dune, juste à la limite de la plage et sous l'influence directe de la mer. Les filtrations marines dans le sous-sol et les tempêtes provoquent que ces sols soient humides ou inondés la plupart de l'année. Néanmoins, pendant l'été, il est possible d'y trouver des croûtes de sel à la surface. Dans ce milieu **dominent les plantes halophiles**, aussi bien celles qui accumulent le sel et l'eau dans les tissus que celles qui excrètent le sel.

Ce site est composé de 12 habitats différents, parmi lesquels les lagunes et les steppes salines qui les entourent sont classées comme des habitats de conservation prioritaire par l'Union Européenne. L'ensemble de ces milieux naturels constitue une unité de paysage et écologique de grande importance dans delta de l'Ebre en raison de sa vaste biodiversité.

### Valeur écologique de la Tancada

Le delta de l'Ebre est classé comme un site d'importance internationale pour la conservation des lagunes et des steppes salines en Europe, avec des espèces très intéressantes dont le genre *Limonium* et le *zygophyllum blanc*. Cette dernière espèce est répartie dans la région saharienne et n'existe en Europe que dans le delta de l'Ebre et sur quelques îles grecques. Dans les sansouires nichent plusieurs espèces d'oiseaux menacés : le **gravelot à collier interrompu**, la **glaréole à collier** et la **sterne naine**.

La connexion des sansouires avec le milieu marin assure des conditions hydrologiques qui favorisent la présence **tout le long de l'année des oiseaux aquatiques** tels les flamands roses, les goélands, les sternes et les limicoles. Lors des passages migratoires et de l'hivernage, de nombreuses bandes d'oiseaux se nourrissent et se reposent dans les anciens clos des salines. À remarquer aussi la présence de l'une des principales populations dans le delta de l'Ebre de l'**aphanius d'Espagne**. Ce petit poisson endémique de la côte méditerranéenne de la péninsule Ibérique est une espèce en danger d'extinction adaptée aux conditions de salinité élevée. Les anciennes salines constituent aussi une zone importante d'alimentation à cause de la grande abondance d'invertébrés aquatiques dont se nourrissent le **flamand rose**, la **barge à queue noire** et différentes espèces de **bécasseaux**.

### Perspectives de restauration

Ce site naturel (qui fut partiellement transformé en exploitation piscicole vers la fin des années 1980) appartient aujourd'hui à l'Obra Social de CatalunyaCaixa. La restauration de ce milieu est l'un des objectifs principaux du Projet LIFE + Δ-LAGOON (2010-2014).

### Lagune de l'Alfacada

La lagune de l'Alfacada fut formée grâce aux apports de sédiment par le bras de Migjorn (l'ancienne embouchure de l'Ebre) et à la formation d'une plage qui produisit la fermeture de la masse d'eau littorale. Une des conséquences de la **forte activité humaine**, notamment la transformation de plusieurs zones humides en rizières au cours des XIXe et XXe siècles, a été la **perte du 80%** de la surface originelle de la lagune. À la fin des années 1990, la mise en œuvre par l'Union Européenne des mesures agro-environnementales avait permis de transformer 48 ha de rizières en

zones humides. Aujourd'hui la lagune occupe 195 ha.

### Valeur écologique de l'Alfacada

Elle représente une importante unité de paysage et écologique dans le delta de l'Ebre : elle abrite une **biodiversité considérable** dans une superficie relativement réduite et constitue l'un des sites les plus importants pour la **nidification** d'espèces comme la **talève sultane**, le **blongios nain**, le **grèbe castagneux**, le **canard colvert**, la **nette rousse**, l'**échasse blanche**, la **guifette moustac**, différentes espèces de **roussettes**, le **bruant des roseaux**, etc. En fonction de la salinité et du niveau d'inondation, on y trouve des différents types d'habitats : zones humides d'eau douce, saumâtre, saline ou hypersaline. Ce milieu est spécialement favorable au **butor étoilé** (*Botaurus stellaris*), héron qui utilise régulièrement la lagune lors des passages migratoires et l'hivernage.

### Perspectives de restauration

En 2004 l'Obra Social de CatalunyaCaixa acheta 176 ha de la propriété où se situe l'Alfacada, dans le but d'en préserver les valeurs naturelles et de restaurer la totalité des habitats originels. La mise en œuvre du Projet LIFE + Δ-LAGOON permettra de restaurer 50 ha additionnels de la lagune littorale (habitat prioritaire de la Directive Habitats du Réseau Natura 2000) avant 2014, ce qui constitue l'**augmentation la plus importante** de ce type d'habitat connue jusqu'à présent dans le delta de l'Ebre.

Le projet est coordonné par le Programme d'Écosystèmes Aquatiques de l'IRTA (Gouvernement Catalan). Les autres partenaires sont l'Obra Social de CatalunyaCaixa, le Parc Naturel du Delta de l'Ebre, Forestal Catalana et la Direction Générale de la Durabilité du Littoral et de la Mer du Ministère de l'Environnement, Milieu Rural et Marin (Gouvernement Espagnol). Le projet sera développé sur quatre ans et quatre mois, jusqu'à la fin 2014. Le Programme LIFE+ subventionne le 48,78% du budget, le reste étant apporté par les partenaires du projet.

