



Marais du Vigueirat © Lisa Ernoul-TdV

RESTAURATION DE TERRES AGRICOLES ABANDONNÉES (RIZIÈRES) EN MARAIS TEMPORAIRES

MARAIS DU VIGUEIRAT - ARLES, DELTA DU RHÔNE, FRANCE

→ CONTEXTE

Le domaine est caractérisé par une mosaïque de zones humides naturelles et de terres agricoles abandonnées, en particulier des rizières abandonnées - qui ont été cultivées des années 1950 aux années 1970.

Les pratiques culturales liées à la riziculture ont considérablement modifié les conditions environnementales, donnant lieu à la possibilité d'une restauration naturelle (passive) des milieux d'origine. La pratique du nivellement, du compactage du sol, et la construction de digues et de canaux induisent une fragmentation en parcelles plates avec des niveaux de salinité plus élevés. Avant la restauration, ces friches agricoles offraient des habitats très pauvres pour la faune et la flore et n'étaient pas propices aux activités pastorales.

Localisation du site dans le département des Bouches-du-Rhône

Coordonnées :
43.5331° Y
47.5249° X

Taille du site: 30 HA

Aire Restaurée :
18 HA



Type de zones humides :

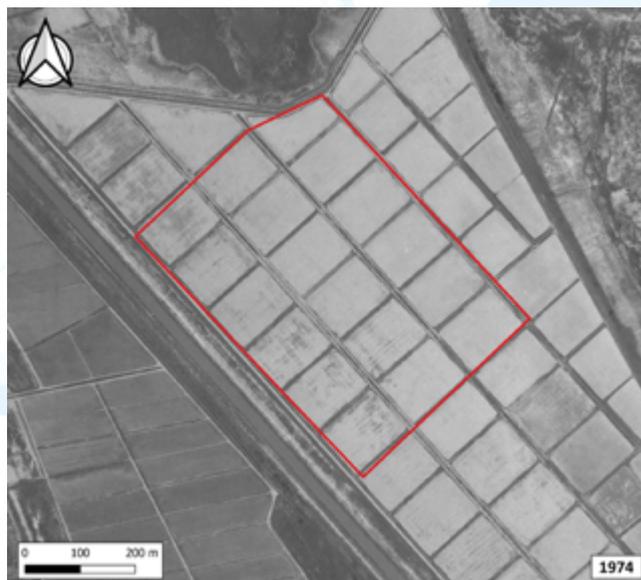
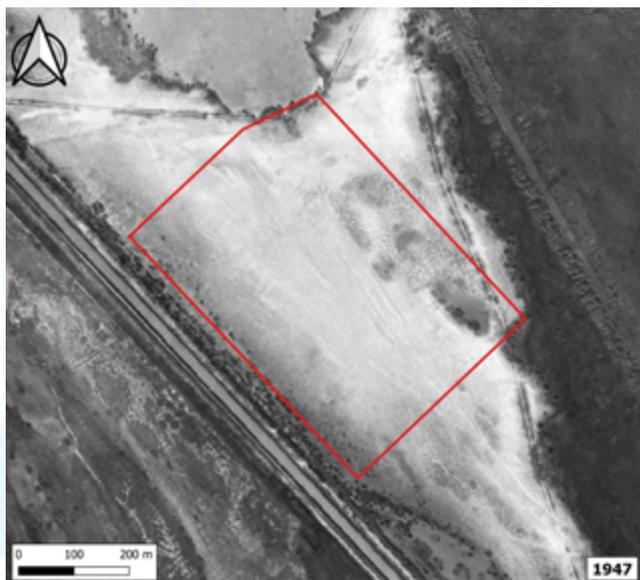
3 - Terres irriguées ; y compris canaux d'irrigation et rizières.



Statut de protection :

Site naturel protégé par le Conservatoire du Littoral (propriétaire), dont une partie (920 ha) est classée en Réserve naturelle nationale depuis 2011. Les rizières abandonnées concernées sont situées dans la Réserve.





→ OBJECTIFS

Ce programme visait à développer des moyens de réhabiliter les zones humides méditerranéennes à partir de terres agricoles abandonnées en testant la possibilité de contrôler les communautés végétales et certaines fonctions majeures de ces habitats par l'introduction/le maintien de faibles quantités d'eau et du pâturage.

Le projet avait trois objectifs principaux :

1. Favoriser le développement d'espèces/communautés émergentes caractéristiques des marais peu profonds méditerranéens.
2. Obtenir des zones de pâturage (alimentation) pour les oiseaux d'eau hivernants.
3. Augmenter la productivité de ces milieux et leur intérêt pastoral

À l'origine, les zones humides naturelles ont été détruites par le nivellement et la mise en culture. Les terres agricoles ont ensuite été restaurées en marais temporaires.

18 HA

ont été réhabilités grâce à des activités de restauration

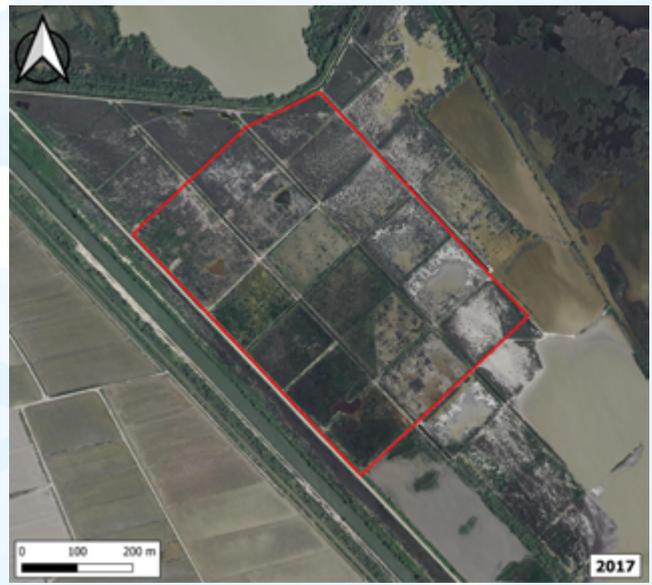
→ IMPACT

Aucun travail d'ingénierie n'a été nécessaire. La réhabilitation a été réalisée par l'introduction d'eau à partir de l'infrastructure de canal héritée et toujours fonctionnelle, et l'utilisation du pâturage par des herbivores domestiques.

→ QUI EN PROFITE ?

Ce projet a été initié par le responsable du site qui souhaitait :

1. Recréer des marais sur d'anciennes rizières favorables à la flore et à la faune locales (intérêt accru pour la conservation), et fournir des opportunités d'écotourisme en promouvant le site auprès de plusieurs milliers de visiteurs chaque année.
2. Disposer d'un site de démonstration pour les utilisateurs des zones humides (en particulier les gestionnaires et les éleveurs de bétail) explorant différents types de gestion, leurs intérêts, leurs risques et leurs limites (par exemple, l'arrivée d'espèces indésirables et les difficultés à les contrôler une fois établies). Le projet a mis en évidence les bonnes et les mauvaises pratiques, et le site est utilisé pour la formation des gestionnaires de zones humides et des étudiants en écologie.



Vue d'ensemble des parcelles avant la destruction (1947), après la mise en place de la riziculture (1974), pendant l'expérimentation (1994), et récemment (2017). Source : BD Ortho® 2017, IGN

→ ACTIONS DE RESTAURATION ET MÉTHODOLOGIE

Six champs ont été soumis à une simulation d'inondation "hivernale" de novembre à avril (de l'eau a été apportée dans ces champs par pompage et une profondeur d'environ 10 cm a été maintenue). Six autres parcelles ont été soumises à une inondation pendant les mois les plus secs, de mai à octobre. L'introduction d'eau pendant cette période de l'année est considérée comme une gestion à risque car elle peut favoriser la colonisation non seulement par des espèces indigènes, mais aussi par des espèces indésirables ou non indigènes. Malgré ces risques, ce type de gestion de l'eau est fréquemment pratiqué sur les terres consacrées au pastoralisme pour en augmenter la productivité. L'objectif en testant ce traitement était de montrer à la fois les gains potentiels (espèces de bon intérêt pastoral et avec une certaine consommation par l'avifaune, production élevée) et les dangers (colonisation par des espèces sans intérêt pastoral ou à faible valeur de conservation).

Six parcelles témoins n'ont subi aucune introduction artificielle d'eau. Trois de ces parcelles ont connu un pâturage mixte bovin-équin et trois n'ont connu aucun pâturage domestique. Les parcelles ayant accueilli des activités de pâturage ont développé des espèces moins compétitives mais néanmoins intéressantes pour les activités pastorales. La création de milieux ouverts par le pâturage était nécessaire pour attirer un plus grand nombre d'oiseaux qui privilégient les habitats ouverts.

DATES DU PROJET:

1991 - 1996 : Restauration

A partir de 1996 : Suivi et gestion

→ LEÇONS APPRIS

Ce projet de restauration a obtenu des résultats spectaculaires en termes d'habitats, de production pastorale et de capacité d'alimentation pour les canards hivernants. Il a également permis de démontrer clairement différentes techniques de gestion pouvant être appliquées à divers environnements (zones humides en général pouvant être inondées artificiellement, en particulier les zones humides méditerranéennes). Il faut noter que ce type de restauration nécessite le maintien d'une gestion de l'eau sur une longue période, avec des défis de gestion coûteux et potentiellement risqués pendant les périodes les plus chaudes/sèches. L'introduction d'eau pendant l'été dans les zones humides méditerranéennes n'est pas recommandée d'un point de vue environnemental, car elle conduit à la simplification des écosystèmes et à la colonisation par des espèces indésirables. Il est également important d'assurer un suivi régulier afin d'éviter les périodes sèches prolongées et les profondeurs d'eau trop faibles : celles-ci peuvent également favoriser ces espèces, en particulier les espèces invasives.

→ CONTACT

François Mesléard

mesleard@tourduvalat.org

Tour du Valat, Camargue, France.

[Institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes](#)

→ RÉFÉRENCES

1. Grillas P. & Mesléard F. 1995 - Experimental restoration of abandoned rice fields in the Camargue. In C. Montes (eds) Ecological Basis for the creation & restoration of Mediterranean wetlands. Conservation de Medio Ambiente, 283-298.
2. Mesléard F., Grillas P., Roux D. & Lucchesi J.L. 1992 - Experimental management of shallow wetlands. Preliminary results on vegetation structure and use by waterbirds. In Finlayson, M., Hollis, T. and Davis, T. (eds), Managing Mediterranean Wetlands and their birds IWRB publication, 20: 243-245
3. Mesléard F. 1994 - Abandoned ricefields in the Camargue (France) - can they be of value for conservation? Environmental Conservation, 21: 354-357
4. Mesléard F, Tan Ham L & Grillas P. 1995 Restoration of temporary marshes in abandoned ricefields in the Camargue (Southern France). Ecological Engineering, 5: 95-106

→ AUTEURS DE LA FICHE

F. Mesléard & H. Fontes



With support from