

*Volet : restauration et gestion de milieux humides***MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION HYDRAULIQUE  
DE LA ZONE HUMIDE DES ORPELLIERES****Région :** Occitanie**Département :** Hérault**Délégation :** Montpellier**Communes concernées :** Sérignan, Valras-plage**Bassin versant :** Orb - Libron**Interlocuteur agence :** Nadine Bosc-Bossut**PRESENTATION DU PROJET****MAÎTRE D'OUVRAGE****COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION  
BEZIERS MEDITERRANEE (CABM)**Quai Ouest - 39 Bd de Verdun  
34500 BEZIERS**MAÎTRE D'ŒUVRE****Etablissement Public Territorial  
de Bassin Orb-Libron (EPTB)**Domaine de Bayssan Le Haut,  
Route de Vendres - 34500 BEZIERS**PARTENAIRES**Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse,  
Conservatoire du Littoral, communes de Sérignan  
et Valras-plage, CD 34, Région Occitanie,  
DDTM 34, DREAL, association syndicale  
autorisée plaine de d'Orb, campings Le Sérignan  
Plage, association de chasse locale.**CONTEXTE ET HISTORIQUE**

La zone humide des Orpellières est située à l'embouchure de l'Orb, sur les communes de Valras et de Sérignan. Elle s'étend sur plus de 151 hectares, maillée par un réseau hydraulique d'environ 6 km qui servait à l'irrigation des terres agricoles (céréales, vignes), aujourd'hui à l'abandon. Cet espace, acquis par le Conservatoire du Littoral de 1980 à 2010, est composé de quatre grands ensembles de milieux naturels : les systèmes dunaires, les sansouïres et prés salés, les lagunes et autres zones humides, les berges de l'Orb. Le site est constitué d'un cordon dunaire de 2,5 km qui comprend deux graus, par lesquels des intrusions d'eaux marines ont lieu. Ils servent également d'exutoires pour les crues de l'Orb. Les prés salés constituent une zone réceptrice des eaux de crue et des eaux marines, jouant un rôle important dans la régulation des flux d'eau en atténuant le nombre et l'intensité des événements extrêmes. Ils forment, pour les activités économiques du delta de l'Orb, une ceinture de protection vis-à-vis de la mer. Le site est classé zone Natura 2000. Le document d'objectif a été approuvé en 2014 et est animé par la CABM. La plaine des Orpellières a été identifiée dans l'inventaire de l'EPTB Orb-Libron comme partie intégrante de la zone humide. Cet inventaire, inscrit au SAGE Orb-Libron, est accompagné d'une priorisation d'actions établie au regard des fonctions et services rendus, des pressions subies et du niveau de protection existant, tous deux validés en 2013.

**PROBLEMATIQUE ET ENJEUX**

Le fonctionnement hydraulique du site des Orpellières a été profondément modifié par la mise en place d'aménagements (canaux et martelières) permettant la gestion des eaux douces et marines pour les pratiques agricoles. Le vieillissement des canaux, suite à l'abandon progressif de ces pratiques, et la construction de la route des Orpellières ont ainsi freiné l'évacuation des eaux marines lors des débordements naturels. Ce phénomène a renforcé la salinisation des terres agricoles du delta de l'Orb comme en témoigne la colonisation par la salicorne. Lors des submersions marines, les eaux arrivent massivement par les deux graus. Le diagnostic réalisé dans le cadre du plan de gestion hydraulique a mis en évidence quatre enjeux principaux : hydrologique (écoulement des flux d'eau), biologique (réservoir de biodiversité), socio-économique (agriculture et tourisme) et patrimonial (habitats et espèces caractéristiques). Les menaces qui s'exercent sont liées à la rupture des continuités hydrauliques, du fait des aménagements (digues, talus, routes, chemins...) qui constituent des obstacles à la libre circulation des eaux entre l'Orb et le littoral, de la dégradation des écoulements (fossés comblés ou dégradés par le pâturage équin) et de l'absence de gestion hydraulique.

## OBJECTIFS

- Rétablir et pérenniser le fonctionnement hydrologique naturel de la zone humide des Orpellières.
- Améliorer le ressuyage des eaux marines en rétablissant les continuités hydrauliques entre la mer et l'Orb par la mise en transparence des aménagements et ouvrages, en vue d'un meilleur équilibre entre eau douce et eau salée.
- Améliorer la gestion et la qualité de l'eau à travers les zones humides.

## DESCRIPTION DU PROJET

Depuis 2015, la CABM est co-gestionnaire des terrains du Conservatoire du Littoral et anime le document d'objectifs du site Natura 2000 « Les Orpellières ». Une convention d'assistance technique a été établie avec l'EPTB Orb-Libron.

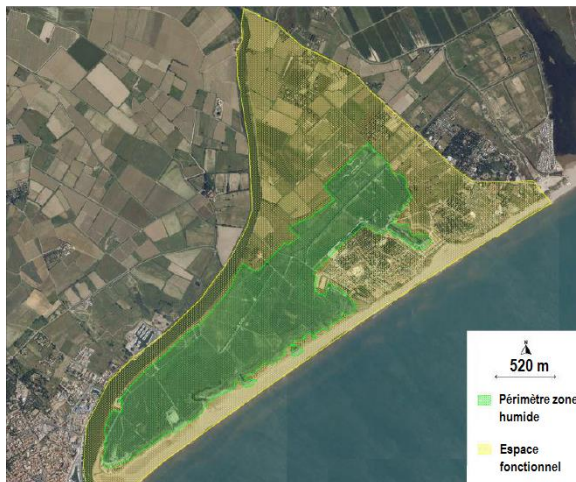
Suite à une étude du fonctionnement hydraulique du site, menée par l'EPTB Orb-Libron, la mise en œuvre d'un plan de gestion hydraulique du site des Orpellières, échelonnée sur 4 ans, a été présentée aux acteurs locaux dans le cadre du :

- comité de pilotage du site Natura 2000 et des propriétés du Conservatoire du Littoral des Orpellières : 27 mai 2015,
- comité de gestion hydraulique : 9 Juillet 2015.

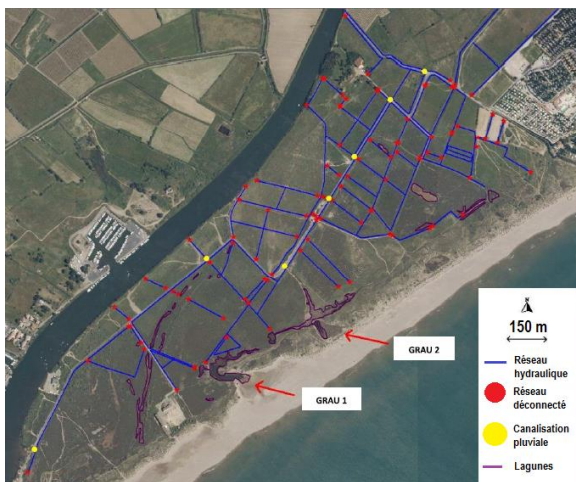
Le plan de gestion hydraulique a été validé le 12 avril 2016 par le comité de gestion hydraulique. La démarche est structurée en cinq étapes :

1. Etat des lieux
2. Diagnostic
3. Etablissement des objectifs
4. Plan d'actions
5. Evaluation et suivi du plan de gestion

Le périmètre d'intervention correspond au périmètre de la zone humide identifiée par l'EPTB dans le cadre de l'inventaire des zones humides des bassins versants de l'Orb et du Libron, et prend en compte l'espace fonctionnel représentant une surface de 435 ha.



Vue aérienne du site des Orpellières © EPTB Orb-Libron



Vue aérienne du réseau hydraulique © EPTB Orb-Libron

## COÛT DU PROJET

- 90 000 € (HT)

## PLAN DE FINANCEMENT

- Agence de l'eau : 40%
- Région : 15%
- Département : 15%
- Conservatoire du Littoral : 10%
- Autofinancement : 20%

## DUREE DU PROJET

- Plan de gestion : automne 2016
- Mise en œuvre : automne 2017



Plaine des Orpellières © EPTB Orb-Libron



Vue sur le grau avec les intrusions d'eau marine © EPTB Orb-Libron



Pâturage qui fragilise le réseau des canaux © EPTB Orb-Libron



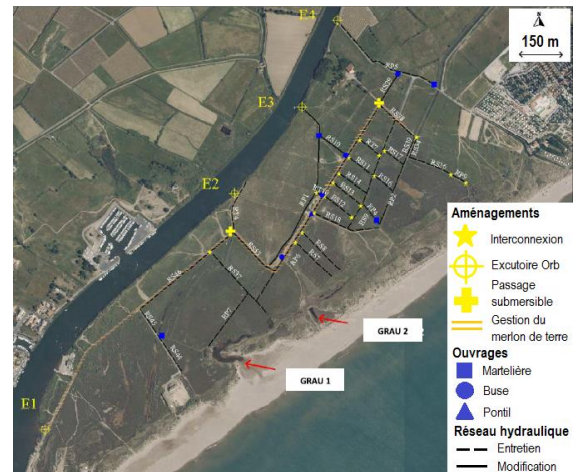
Comblement de fossés © EPTB Orb-Libron

## LES OPERATIONS

La mise en œuvre du plan de gestion de la zone humide des Orpellières a été différenciée en deux phases pour rétablir le fonctionnement hydraulique naturel :

### → Optimisation des canaux hydrauliques

- Débroussaillage mécanique de la végétation dans les canaux et fossés (avec conservation des ligneux) sur une linéaire de 5 km.
- Retrait des embâcles dans les fossés (les embâcles au niveau des graus sont maintenus afin de conserver la diversité des milieux).
- Curage et reprofilage de fossés et canaux sur 2.8 km, sans élargissement ni accentuation des pentes des berges. Certains canaux non utiles à la transparence ont été laissés en l'état.
- Rétablissement des connexions entre les réseaux secondaires sur 670 mètres (fossés et roubines = canaux des étangs).
- Construction d'une martelière sur le réseau dans le but de réguler les eaux douces et les eaux salées vers les zones agricoles.
- Suppression de plusieurs ouvrages (martelières, pontils, buses) sur les canaux.
- Entretien des vannes de régulation hydraulique.



Vue aérienne des interventions sur le réseau hydraulique © EPTB Orb-Libron



Arasement des merlons sur la route des plages © EPTB Orb-Libron



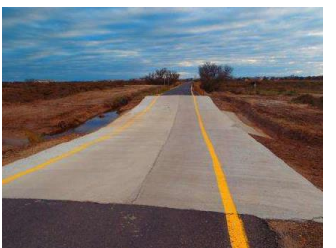
Décloisonnement hydraulique © EPTB Orb-Libron



Martelière créée © EPTB Orb-Libron

### → Mise en transparence de la route

- Réalisation de deux passages submersibles sur la route des plages : décaissement sur 25 à 30 mètres de long et sur environ 60 cm de profondeur.
- Arasement des merlons de terre longeant la route et à l'intérieur de la zone humide, à la cote du terrain naturel sur 3,2 km.
- Terrassements des exutoires vers le fleuve par la suppression des levées de terre et chemins longeant l'Orb.



Route des plages, création d'un passage submersible avant et après travaux © EPTB Orb-Libron

## GAINS ATTENDUS POUR LES MILIEUX ET LA PREVENTION DES INONDATIONS

### → Hydrauliques

Rétablissement de la libre circulation des eaux en vue d'un meilleur équilibre entre eau douce et eau salée (limitation de la salinité des terres) par l'amélioration de la transparence hydraulique.

- Amélioration de l'écrêtement des crues : lors de la crue d'avril 2018, les eaux de l'Orb ont pu s'épancher sur la plaine des Orpellières, ce qui n'avait jamais eu lieu pour des événements similaires (entrées et sorties libres des eaux).
- Optimisation du ressuyage des eaux marines vers l'Orb : deux coups de mer importants se sont produits début 2018. Le temps de submersion de la plaine a été beaucoup plus court que jusqu'à présent, il y a eu très peu d'entrées marines à l'intérieur des terres. Les aménagements ont joué leur rôle d'évacuateur des eaux salées et favorisent l'immersion par les eaux douces.
- Rôle tampon des lagunes du littoral et diversification des milieux.

### → Hydro-morphologiques

Amélioration de la dynamique des milieux humides : diminution de l'érosion et de l'envasement, etc.

### → Ecologiques

- Maintien des milieux saumâtres et habitats d'intérêt communautaire tels que les roselières (Orpellières et Grande Maire).
- Préservation d'espèces animales et végétales présentes sur le site : pipit rousseline, échasse blanche, milan noir, panais épineux, etc. La végétation réapparaît au niveau des sansouïres et fossés. Les lagunes revêtent également un grand intérêt pour un cortège d'espèces caractéristiques de ces milieux de transition : crabes, coques, anguilles...
- Développement du corridor écologique et augmentation de la diversité : la colonie de vacances présente sur le site depuis de nombreuses années a observé une présence plus importante d'oiseaux justifiant un milieu plus accueillant.

## SUIVI ET EVALUATION

Le CEN a réalisé en 2016 un important diagnostic pastoral sur le site avec des relevés phyto-sociologiques, servant d'état initial avant travaux. Des suivis après travaux seront engagés d'ici 2020-2021 sur la flore plus particulièrement. Une meilleure répartition des espèces et une plus grande diversité (prés salés, sansouïres,...) sont attendues dans cette mosaïque d'habitats caractéristique qui a peu à peu été recouverte par la salicorne.

## CADRE REGLEMENTAIRE

- Autorisations pour les travaux en propriétés privées.

## INTEGRATION DU PROJET DANS LA VIE DU TERRITOIRE

L'ensemble des acteurs concernés se sont fédérés autour de ce plan de gestion hydraulique, qui relève d'un compromis entre les attentes des opérateurs économiques (protection des infrastructures touristiques contre les inondations et maîtrise de la salinité des terres agricoles) et l'amélioration du fonctionnement naturel de la zone humide.

La mise en œuvre de ce plan de gestion hydraulique permet de répondre aux enjeux économiques et environnementaux de cette zone. L'élevage équin demeure une activité économique du site mais il a longtemps perturbé le fonctionnement naturel. Pour éviter une trop forte pression des équidés sur le milieu, l'animation agroenvironnementale du site a mis en œuvre, en 2017, un plan de gestion pastorale adapté à la conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire. D'autres activités sont pratiquées sur le site ou au pourtour comme la pêche professionnelle et la chasse. Des gains économiques vont être perçus suite aux travaux, comme par exemple, le fait de ne plus avoir besoin de pomper les eaux salées. Le pompage des eaux salées lors du coup de mer de 2014 a coûté près de 4 000€ à l'association syndicale autorisée.

### → Fonctions culturelles et sociales

Aujourd'hui, la vocation du territoire de la zone humide est principalement touristique (promenades, vélos, balades à cheval, pêche de loisir, activités sportives...). Les touristes et la population locale se rendent sur le site pour profiter de la plage. Un suivi de la fréquentation a été réalisé de juillet 2014 à juillet 2015 afin de connaître les pratiques des usagers et leur perception du site. La fréquentation est un enjeu majeur du document d'objectifs car elle a des impacts sur l'état de conservation du site. Des comptages ont été effectués sur les parkings, sentiers, berges de l'Orb et dunes. Les résultats ont permis de cibler les passages les plus empruntés dans le but de favoriser les sentiers les plus pertinents et de supprimer les sentiers abandonnés, pour aménager le site de façon stratégique. Les travaux d'aménagement ont été réalisés en octobre 2017 et contribuent ainsi à la conservation du milieu dont les dunes.

*Valoriser la « composante eau » du territoire.*

*Conservier un paysage « sauvage » à grand intérêt patrimonial.*



Vue sur les graus, les Tellines © EPTB Orb-Libron

## LES INGREDIENTS DE LA REUSSITE

- Une forte implication, concertation et coordination des acteurs du territoire ont permis le bon déroulement du projet. Il est important de souligner la dynamique du comité de gestion hydraulique.
- La prise en compte de l'environnement au sein des campings de Sérignan se traduit par diverses actions de gestion optimisée de l'eau et de limitation des impacts de la fréquentation. Il est nécessaire de reconnaître leurs actions au niveau du nettoyage de la plage.
- Il est important de souligner le soutien et l'aide de l'association de chasse locale durant les travaux qui a mis des dispositifs en place afin de surveiller le secteur car les travaux se sont déroulés pendant la période de chasse.
- Les coups de mer ont permis de valoriser les lagunes temporaires méditerranéennes. La transparence hydraulique du site permet de mieux accepter la dynamique naturelle de la mer.
- Le projet a répondu aux attentes des divers acteurs du territoire qui ont déjà constaté des améliorations de fonctionnement sur le site.



Vue sur les intrusions d'eaux marines à travers le grau  
© EPTB Orb-Libron

## LES DIFFICULTES RENCONTREES

Les travaux étaient initialement prévus pour l'hiver 2017 et ont finalement débutés en septembre 2017 en raison d'intempéries et du regroupement avec les travaux d'aménagements des sentiers.

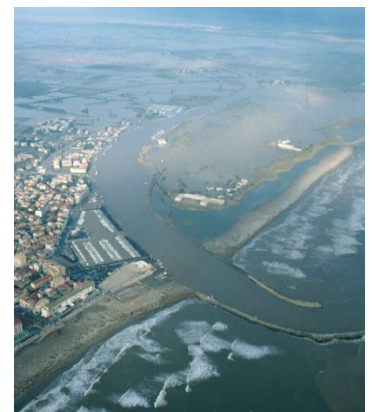
De nombreux déchets jonchaient les fossés (bouteilles en plastique, pare-chocs de voiture, batterie...). L'entreprise a dû effectuer un ramassage systématique des déchets avant le passage des engins sur les zones d'intervention.

Des inquiétudes demeurent quant à l'érosion des dunes avec l'élargissement des graus et des entrées d'eaux marines plus fréquentes.

L'absence d'informations du service de prévention des risques liée aux montées des eaux a créé des tensions auprès des usagers résidents. La mise en place des barrières d'accès et des panneaux d'information a pris du retard. L'EPTB accompagne les communes et les établissements recevant du public à la mise à jour des plans communaux de sauvegarde. Des résistances sont encore ressenties en raison d'une mauvaise compréhension des objectifs ou de changements de pratiques.

## LES PERSPECTIVES

- Ce projet va permettre d'améliorer les connaissances sur le fonctionnement hydraulique du site afin d'optimiser les mesures de gestion préconisées. L'évolution de la zone humide tend vers des milieux lagunaires. Deux lagunes sont pérennes depuis 10 ans seulement au niveau des graus. D'autres lagunes se forment progressivement à l'intérieur des terres et sont en eaux de plus en plus fréquemment.
- Afin de veiller à la pérennité des ouvrages dans le temps, la gestion et l'entretien des ouvrages hydrauliques ainsi restaurés seront assurés par l'Association Syndicale Autorisée de la plaine de l'Orb.
- La mise en place d'un protocole de gestion hydraulique et d'un programme d'entretien de la zone humide est prévue.
- L'EPTB a lancé une étude pour élargir la gestion des eaux et des milieux humides à l'échelle du delta de l'Orb (incluant la Grande Maire). Le diagnostic et la stratégie d'actions seront présentés courant septembre 2019.



Vue aérienne du site © Image Vivante

## SOURCES

- Site de la CABM : <http://beziers-mediterranee.fr/>
- Site de l'EPTB : <http://www.vallees-orb-libron.fr/la-zone-humide-les-orpellieres>
- Plan de gestion hydraulique de la zone humide des Orpellières – EPTB Orb et Libron - CABM, 2016.