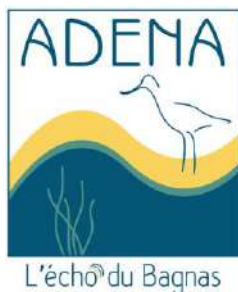




Roselières littorales d'Occitanie

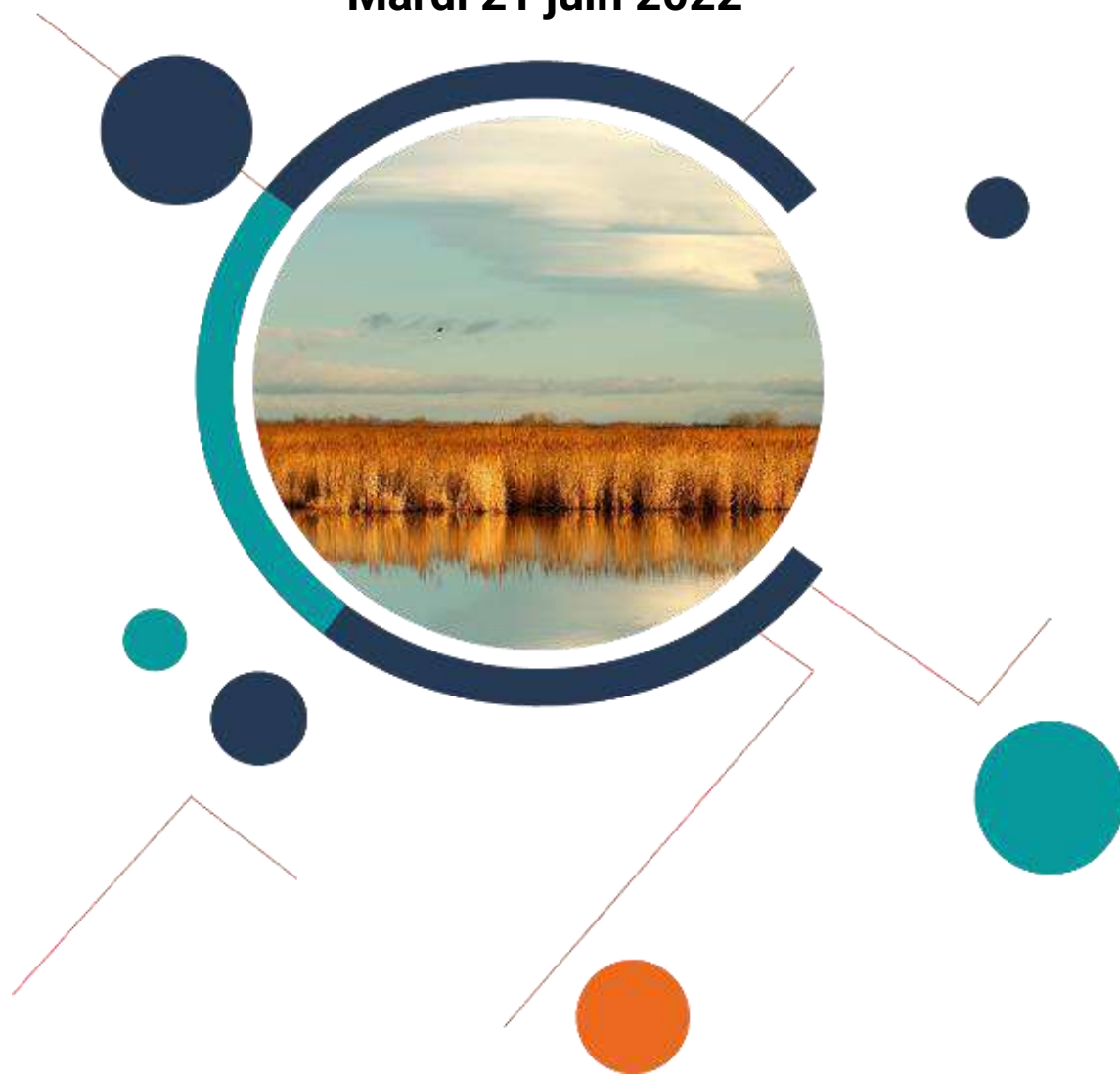
Résultats & Perspectives

Séminaire de Restitution
21 juin 2022 à Portiragnes
Sur le site de la Grande Maire



Actes du Séminaire de Restitution

Mardi 21 juin 2022



Sommaire

PREAMBULE	4
OUVERTURE	5
DEROULE	6
PROJET ROSELIERES LITTORALES D'OCCITANIE	7
QUEL AVENIR POUR LES HABITATS DE ROSELIERE LITTORALE D'OCCITANIE ?	2
ATELIERS D'ECHANGES	9
LIVRABLES	12
PROJET ROSELIERES LITTORALES MEDITERRANNEENNES	16
ATELIER NATIONAL SUR LES ROSELIERES	18
VIDEO	20
TABLE RONDE	21
CLOTURE	29
VISITE	29
PARTICIPANTS	32
ANNEXES	34

Co-financeurs du projet :



Préambule

Véritables puits de biodiversité indispensables à la survie de nombreuses espèces d'intérêts communautaires, les roselières fournissent également de nombreux services écosystémiques majeurs dans la dynamique d'un territoire. Pourtant, cet habitat n'est pas reconnu comme un espace protégé en tant que tel et, à l'heure actuelle, les inquiétudes pèsent face à la dégradation de ce milieu et les changements climatiques à venir.

L'ADENA, association de préservation et de sensibilisation à la nature, experte en zones humides littorales méditerranéennes, a donc initié en 2019 et pour une durée de 3 ans un projet de « Stratégie de conservation à long terme des roselières littorales d'Occitanie ».

Ce projet se propose d'associer « l'amélioration des connaissances du fonctionnement hydrologique des roselières » à une « amélioration des outils d'étude de la qualité de la biodiversité qu'elles accueillent et de ses perspectives d'évolution ».

Née d'un besoin commun de mutualisation des données et d'harmonisation des méthodes de suivi, le projet Roselières littorales d'Occitanie aura rassemblé partenaires scientifiques et gestionnaires autour d'une stratégie de conservation à long terme des roselières sur le littoral de l'Occitanie. Le projet a permis un état des lieux concernant le potentiel d'accueil sur le littoral de l'Occitanie, une boîte à outils ROSELIERES pour évaluer le bon état de fonctionnement des roselières ainsi qu'une évaluation des risques climatiques qui pèsent sur cet habitat.

L'ADENA et ses partenaires ont organisé **le 21 juin 2022 un séminaire de clôture du projet**. Une présentation des principaux résultats en matière de conservation des roselières d'Occitanie (création d'un réseau d'expertise, protocole commun de suivi des roselières d'Occitanie, projections des menaces qui pèsent sur les roselières) a été faite le matin. L'après-midi, lui, était consacré à une réflexion avec les principaux acteurs sur l'avenir de cet habitat dans le contexte actuel de changement global, en s'appuyant sur les sites pilotes choisis dans la suite du projet pour co-construire ce devenir sur le territoire.

Déroulé

Matinée

9h45 : Présentation du projet Roselières littorales d'Occitanie et de ces principaux résultats par Clara RONDEAU



10h30 : Ateliers d'échange sur les résultats du projet *Roselières 1*



Ressources
alimentaires
Paludicoles hivernants



Boîte à
outils



Submersions
marines



Gestion en
eau

12h : Présentation du projet Roselières littorales Méditerranéennes et de l'**Atelier national inter-réseau sur les Roselières** par Marianne GABIROT, Clara RONDEAU & Florent TABERLET

12h30-14h30 : Pause déjeuner « La Gardianne de taureau » de la Manade de Bénabent

Après-midi

14h30 : Partage de la VIDÉO

« *Connaissez-vous le secret des roselières ?* »



TABLE RONDE :

« **Quel avenir pour les roselières littorales au sein des territoires ?** »

Animé par Charlotte MEUNIER

Avec Gwendoline CHAUDOIR, Michel GARCIA, Rémi JULLIAN et Patrick BAZIN

15H30 : À la découverte des 5 sites pilotes du projet Roselières 2

Animé par Vincent JOLIVET



16h45 : Clôture « synthèse des échanges de la journée » par Jullian LE VIOL

17h-18h30 : Visite de terrain sur la Roselière de la Grande Maïre avec Julien AZEMA

Projet Roselières littorales d'Occitanie

« *Vers une stratégie de conservation à long terme des roselières littorales d'Occitanie* »

Présenté par Julie BERTRAND, Directrice de l'ADENA

Le projet « Roselières » porté par l'ADENA prévoit pour la période 2019-2021, l'élaboration d'une stratégie de conservation à long terme des roselières littorales d'Occitanie. De nombreux partenaires sont rassemblés autour de quatre axes connexes afin de travailler conjointement pour la conservation de cet habitat et des espèces inféodées, à une échelle cohérente et fonctionnelle.

Ce rapport présente les résultats de cette première année de projet.



AXE 1

Evaluer le potentiel d'accueil des roselières littorales d'Occitanie pour l'avifaune paludicole.



AXE 2

Elaborer une méthodologie pour suivre efficacement et de façon harmonisée les roselières littorales d'Occitanie.



AXE 3

Envisager l'avenir des roselières face aux risques climatiques à venir (diminution de la ressource en eau, remontée du biseau salé, salinisation des nappes, ...).



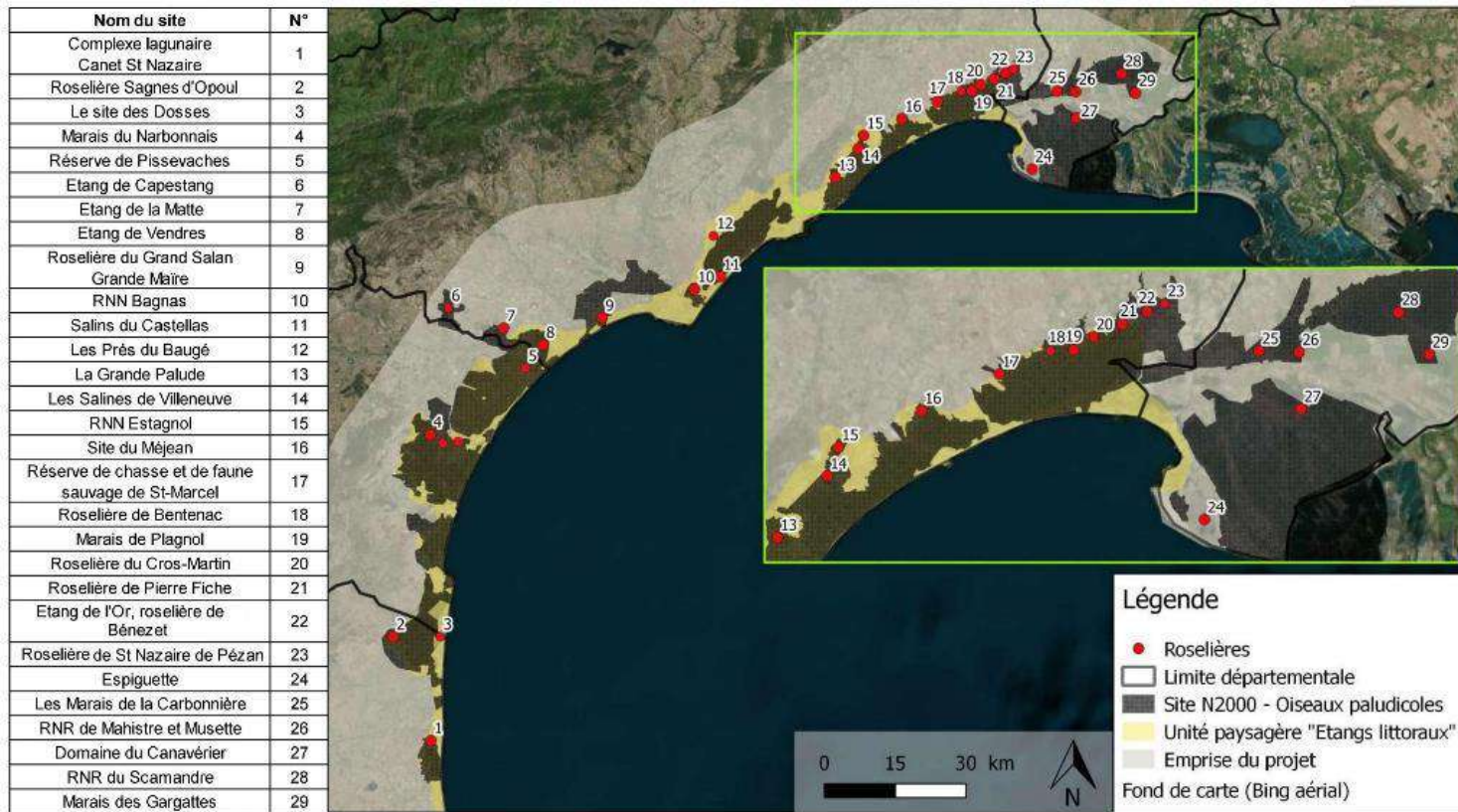
AXE 4

Communiquer les avancées et les résultats du projet avec les citoyens, les élus et les scolaires afin de les sensibiliser aux enjeux liés à la conservation des roselières.

Chiffres clés

1300 ha de Phragmitaie pure sur 11275 ha de zones humides

29 sites dont 14 sites du Conservatoire du Littoral



16 structures gestionnaires

18 partenaires techniques et financiers



Les trois années du « projet Roselières littorales d'Occitanie » auront permis :

De développer une méthode harmonisée simple, efficace et reproductible pour le suivi des roselières littorales d'Occitanie (au total, **120 patchs** de roselières ont été étudiés soit 1080 quadrats et 360 transects).

D'évaluer le niveau de vulnérabilité et le potentiel d'accueil pour l'avifaune paludicole nicheuses de **50 % des roselières littorales d'Occitanie**.

De développer des outils pour l'étude de certains enjeux non évalués sur les roselières littorales notamment à l'aide d'un protocole d'inventaire des paludicoles hivernants et l'élaboration d'une méthode de caractérisation de la ressource alimentaire en macroinvertébrés.

D'initier un **réseau de surveillance vis-à-vis des risques d'intrusions salines** sur les roselières littorales grâce à l'installation de piézomètres équipés de sondes.

D'identifier parmi les **29 roselières littorales** le niveau de risques vis-à-vis de

la submersion marine à l'horizon 2050, 2100 et plus 2100 et de proposer de potentiels secteurs de repli.

D'identifier les modes de gestion dont les besoins en eau à venir serait incompatible avec la ressource disponible à l'aide de l'outil Mar-O-Sel.

De produire une malle pédagogique et un programme scolaire pour sensibiliser le jeune public aux enjeux des roselières.

De fédérer et renforcer le réseau de gestionnaire. Les résultats et outils développés ont permis une montée en compétences pour le suivi des roselières et la prise en compte du changement climatique.

De prioriser les sites selon leur perte de fonctionnalité à venir afin d'agir à une échelle cohérente.

Quel avenir pour les habitats de roselière littorale d'Occitanie ?

Présenté par Clara RONDEAU, Chargée d'études scientifiques – Chargée du projet Roselières littorales d'Occitanie

Présentation en Annexe 1.

PRESENTATION DE LA SITUATION ACTUELLE

Le guide technique ROSELIERES est une boîte à outils mise à disposition des gestionnaires dont le socle commun a permis d'évaluer le bon état de fonctionnement des roselières en **caractérisant leur potentiel d'accueil pour l'avifaune paludicole patrimoniale** et leur **vulnérabilité face aux risques climatiques** afin d'adopter une gestion adaptée pour leur conservation à long terme.

Le guide (Annexe 2) se compose de 4 parties :

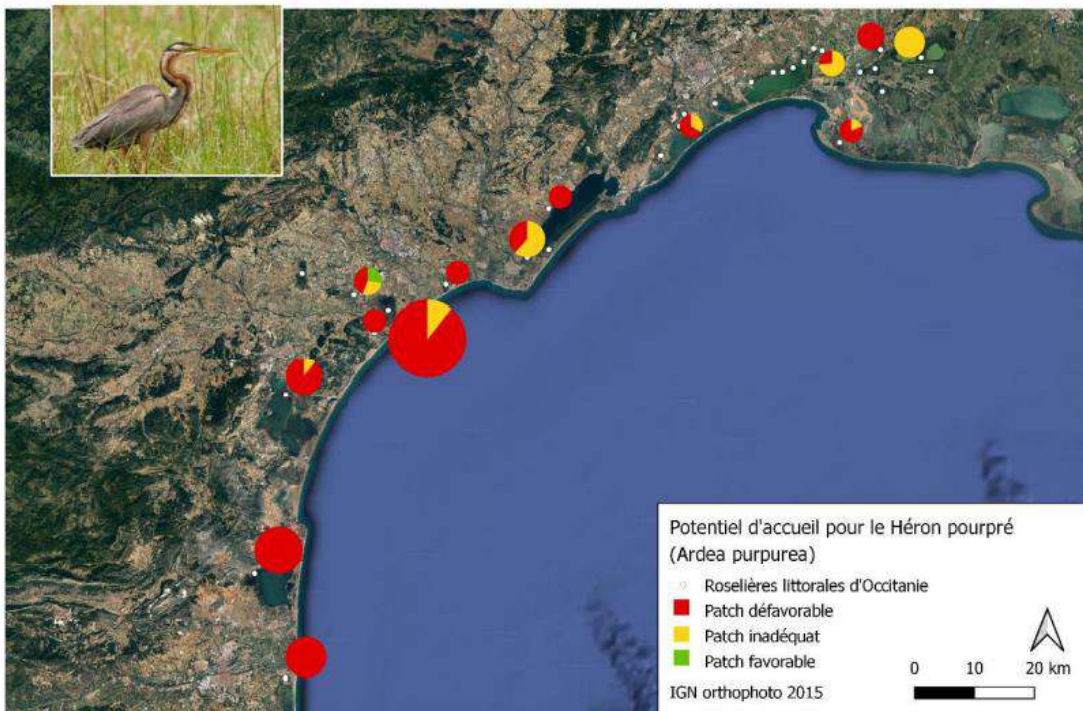
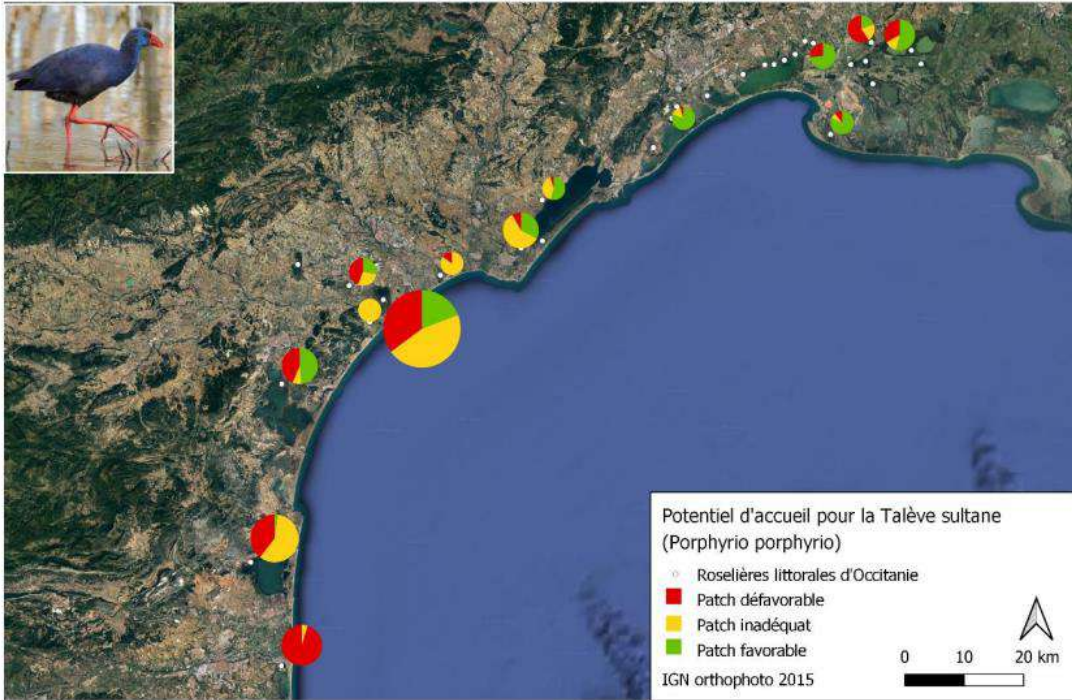
- Utilisation du guide
- Le protocole ROSELIERES
- Les mesures sur le terrain
- Interprétation

Le protocole ROSELIERES développé dans le cadre du projet a permis d'évaluer le potentiel d'accueil sur 50% des sites (120 patches).

Quel est le potentiel d'accueil actuel sur les roselières littorales d'Occitanie ?

Les conclusions sont les suivantes concernant le potentiel d'accueil pour la reproduction de l'avifaune paludicole en Occitanie :

- Situation alarmante concernant le potentiel d'accueil du Héron pourpré et du Butor étoilé
- Potentiel d'accueil pour le Blongios nain et la Rousserolle turdoïde est préoccupant
- Seule la Talève sultane semble bénéficier d'une situation correcte, suivi de la Lusciniole à moustaches
- L'ensemble des résultats corroborent avec l'évolution des effectifs notés au cours des inventaires avifaunistiques hormis pour le Bruant des roseaux dont la chute des effectifs ces dernières années est alarmante alors que le potentiel d'accueil semble moyen. Deux réponses à cela : une possible méconnaissance de ses exigences écologiques ou une diminution de la population.



Quelle est la situation actuelle concernant le bon état de fonctionnement des roselières littorales d'Occitanie ?

Synthèse Occitanie en Annexe 3.

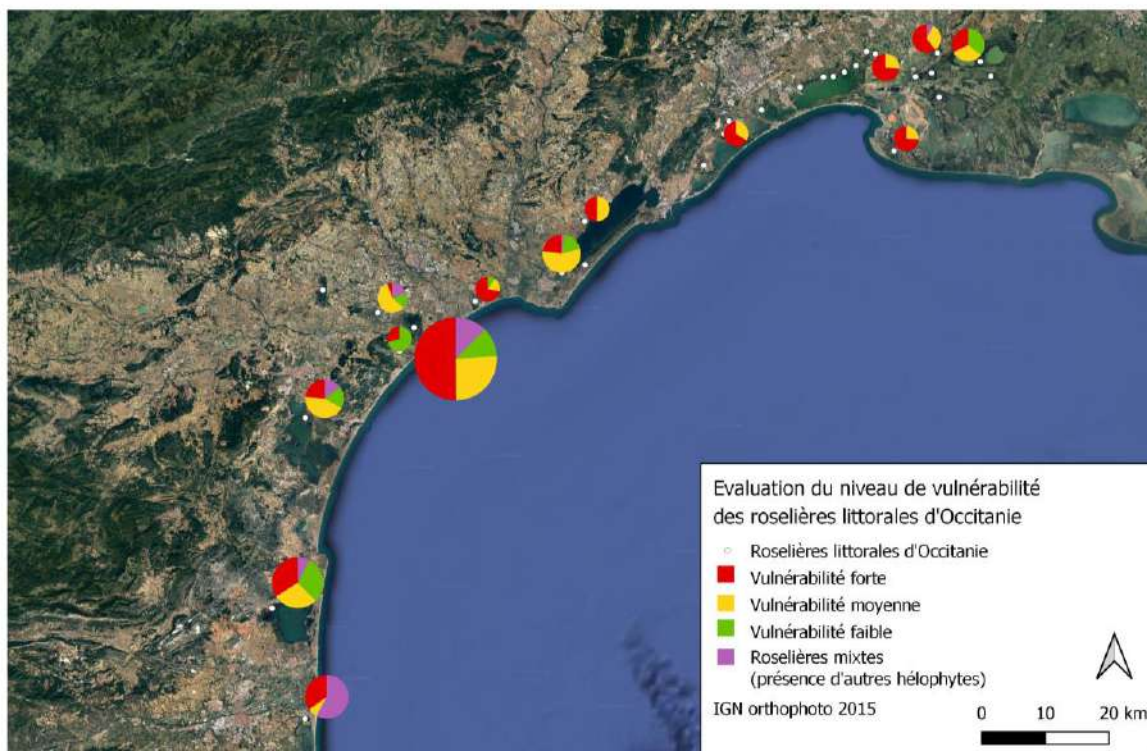
Le protocole ROSELIERES permet d'évaluer le potentiel d'accueil mais aussi le niveau de vulnérabilité des roselières dans un contexte de changement climatique.

Dans certains cas, une roselière peut présenter un potentiel d'accueil ainsi que des caractéristiques structurales indiquant un état de conservation correcte. Cependant, elle peut également présenter des variables explicatives qui, au regard des connaissances hydrologiques du site, risquent de conduire à une dégradation rapide de la roselière. Ainsi, le niveau de vulnérabilité permet d'établir l'état de conservation de la roselière en intégrant également son devenir.

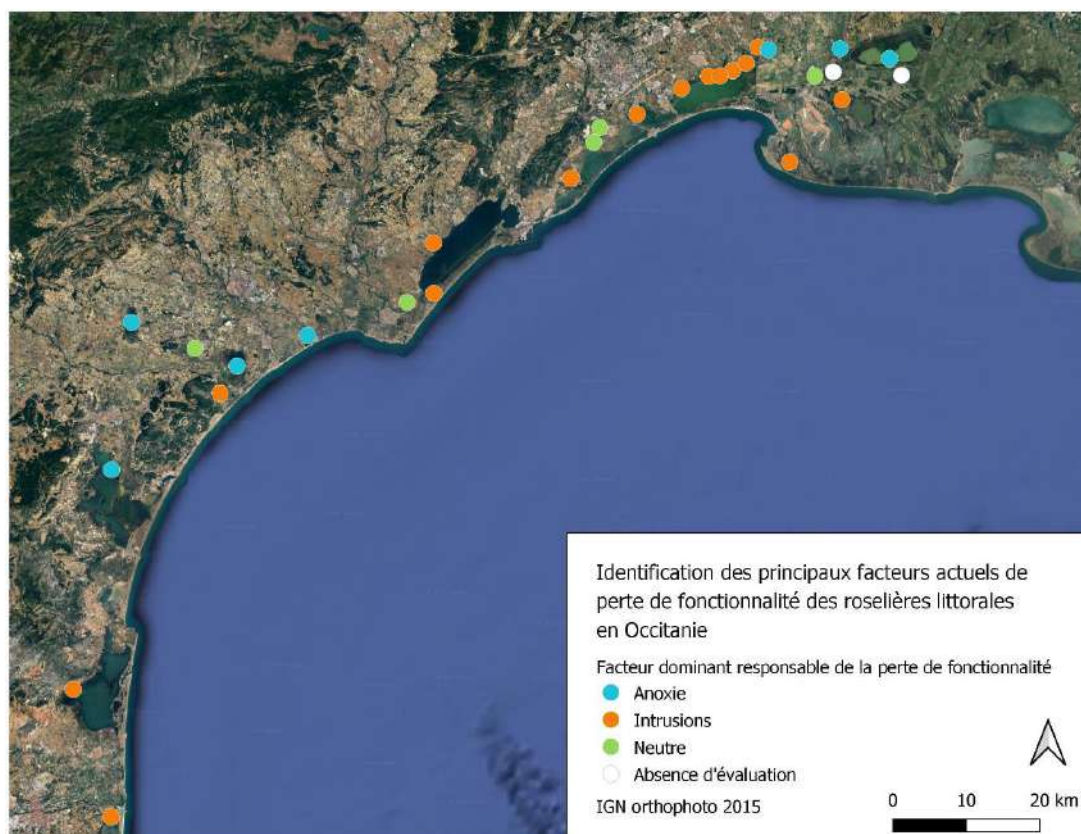
L'évaluation du niveau de vulnérabilité est réalisée à l'aide d'une Analyse en Composantes Principales (ACP) qui permet d'obtenir un mappage des points de relevés au regard des variables les plus pertinentes pour caractériser leur état de conservation. Cette ACP a été construite à partir de six sites inventoriés par l'ADENA en 2020. Ces six sites présentent en effet une très grande diversité de patchs, représentative des différentes roselières littorales d'Occitanie. A l'issue de cette première année, les données du protocole ROSELIERES sont aujourd'hui automatiquement ajoutée à cette ACP, sans en modifier les axes.

Au regard des résultats issus du protocole ROSELIERES, nous pouvons conclure les points suivants :

- Pour les roselières classées avec une vulnérabilité forte, le principal facteur qui en est le responsable sur la moitié des sites du projet est le stress anoxique.
- Le second facteur responsable d'un niveau de vulnérabilité forte ou moyenne est la salinisation. Même si le protocole ROSELIERES n'a été appliqué que sur le site de Saint Nazaire de Pézan, les données récupérées auprès du SYMBO et les retours de terrain confirme les problèmes de salinisation sur la grande majorité des roselières autour de l'étang de l'Or. Ces problèmes de salinisation induisent un important niveau de vulnérabilité pour la roselière. Le roseau a une bonne tolérance au sel et se développe bien sur des marais saumâtres. La croissance est néanmoins diminuée dès 5g/L et jusqu'à 20g/L (eau de mer = 35g/L). Certaines roselières résistent à des concentrations ponctuellement plus élevées (45-50g/L). La roselière devient alors très basse et peut, si la situation persiste ou s'aggrave, laisser place à d'autres habitats (sansouïre, ...).



Le protocole ROSELIERES a permis de montrer que le stress anoxique et les intrusions salines étaient les deux causes principales du mauvais état de fonctionnement des roselières littorales en Occitanie. Par conséquent, en l'absence d'actions ou de réorientation de gestion le bon fonctionnement écologique de la trame de roselières littorales risque dès aujourd'hui d'être entravé puisque **60% des sites sont vulnérables** à ces deux processus.



PRESENTATION DE LA SITUATION FUTURE

- **Quel risque de perte de fonctionnalité à venir des roselières littorales d'Occitanie face aux changements climatiques ?**

Cette évaluation a permis la production d'une cartographie d'identification des principaux facteurs de perte de fonctionnalité à venir.



Les menaces qui pèsent sur les roselières littorales sont la raréfaction de la ressources en eau, les intrusions salines, la submersion marine ainsi que l'absence de secteur de repli (pression d'artificialisation).

L'évaluation des besoins en eau calendaires à venir avec le maintien de la gestion actuelle des roselières littorales d'Occitanie a été réalisée à l'aide de l'outil Mar-O-Sel (Tour du Valat). 17 sites ont été paramétrés. Les objectifs étaient de connaître le rôle de la gestion hydraulique dans le maintien des fonction des roselières (biodiversité et usages), ainsi que de proposer des scénarios en fonction de la modification (ou non) de la gestion et de l'évolution du climat à l'horizon 2100. Pour chaque site une fiche a été produite avec les informations générales de la roselières, les résultats de la modélisation et les éléments de fonctionnement hydrologiques pris en compte.

Les résultats de l'évaluation des besoins en eau calendaires à venir suggèrent :

- Un **recul des dates de remise en eau des sites pour 2050**, qui semblera plus longue qu'à l'heure actuelle.
- Une **incomptabilité de deux modes de gestion** dont les calendriers et ou les volumes ne semblent pas en accord avec le contexte de raréfaction de la ressource en eau prévu dans les années à venir :
 - gestion hydrologique en faveur du Héron pourpré
 - remise en eau précoce des sites pour répondre aux côtes de gestion prévues pour l'ouverture de la chasse au gibier d'eau

Les scénarios de submersion marine ont été produits par le BRGM (E. Palvadeau, 2021). Au total, 9 scénarios sont simulés selon les variables de temporalité et de caractère de la submersion. Les pas de temps utilisés 2030-2050, 2100 et après 2100 sont les références utilisées pour les études concernant le changement climatique.

Les niveaux de submersion proposés « permanent », « récurrent » et « exceptionnel » sont définis de la façon suivante (M Serran, 2013) :

- *Submersion permanente* : zone submergée 100% du temps par conditions météorologiques moyennes (temps calme) : pression, vent et vagues annuels moyens. Le niveau de la marée considéré est le niveau des plus basses mers astronomiques.
- *Submersion récurrente* : zones submergées au moins une fois par an par conditions météorologiques moyennes (temps calme) : pression, vent et vagues annuels moyens. Le niveau de la marée considéré est le niveau des plus hautes mers astronomiques.
- *Submersion exceptionnelle* : submersion enregistrée seulement lors des phénomènes de tempêtes. Basse pression atmosphérique et vents violents. La tempête de 1982 est utilisée comme référence. Le niveau de la marée est le niveau réel lors de cette tempête.

Les résultats montrent **55 % des sites seront touchés de façon permanente ou récurrente** dès l'horizon 2050. Ce qui aura pour conséquences une perte en surface de Pragmitaie, une modification de la mosaïque régionale et une perte du potentiel d'accueil pour les espèces paludicoles.

Un **étude des secteurs de repli potentiels** pour les roselières dites « à risque » face à la submersion marine indiquent un **recul impossible dès 2050 pour 6 sites** (320 ha), soit à cause d'une trop forte pression d'artificialisation, soit par l'absence de « zones humides potentielles » en périphérie, ou encore par une altimétrie trop faible. Cette absence de repli pourrait entraîner une perte de la continuité écologique au sein de la trame.

En additionnant les menaces à la situation actuelle, **une perte de fonctionnalité majeure sur plus de 60 % des roselières littorales d'Occitanie** (20 sites) à l'horizon 2050 sera effective, si aucun secteur de repli n'est préservé et aucune action/réorientation de gestion envisagée sur les sites à forte vulnérabilité actuelle.

Cette perte de fonctionnalité aura pour **conséquences** :

- Le « morcellement de la trame turquoise » : perte de la continuité écologique entre les départements.
- La perte de potentiel d'accueil : risque de diminution des effectifs pour toutes les espèces paludicoles et modification de la structure des roselières suite aux intrusions salines provoquant une modification de la mosaïque à l'échelle régionale (Héron pourpré, Blongios nain, Rousserolle turdoïde).
- Les incompatibilités entre la ressource en eau disponible et deux modes de gestion des niveaux d'eau. Ces modes de gestion seront amenés à être adaptés face aux réelles difficultés à répondre aux côtes et calendriers habituels. Le premier mode de gestion concerne la gestion hydrologique en faveur du Héron pourpré. Les niveaux d'eau en roselière en avril ainsi que l'hydropériode responsable des structures de roselières favorables à l'installation de cet espèce ne sembleront plus compatible. Le second mode de gestion qui nécessitera des adaptations concerne la remise en eau précoce des sites pour répondre aux côtes de gestion pour l'ouverture de la chasse au gibier d'eau.

- Un impact pour les « sagneurs » avec une baisse de productivité des roselières induites par les intrusions salines.

Ainsi, dans un contexte comme celui-ci il est aujourd'hui primordial d'agir ensemble, à une échelle cohérente et fonctionnelle afin d'assurer la meilleure résilience possible des roselières littorales en Occitanie. Il s'agira également de poursuivre et renforcer les efforts afin de communiquer et de porter à connaissance le devenir de cet habitat et, plus largement, le devenir de nos zones humides. Face au changement climatique, l'avenir des roselières dépendra de notre capacité à poursuivre le « travail ensemble », en y associant citoyens et élus.



Ateliers d'échanges

Présenté par Julie BERTRAND, Directrice de l'ADENA

Ces 3 ans de projet ont en effet permis l'élaboration d'un guide technique pour harmoniser les données de terrain, mais aussi des études scientifiques innovantes sur l'écologie d'oiseaux paludicoles patrimoniaux, une malle pédagogique pour sensibiliser un grand nombre de scolaires et une exposition « *Essentielles* » pour le grand public. Un autre axe de ce projet consacré à l'impact du changement climatique sur les roselières a montré la grande vulnérabilité des roselières au changement climatique.

Lors du séminaire de restitution du projet Roselières littorales d'Occitanie, organisé par l'ADENA, 4 ateliers d'échange seront proposés aux participants, afin de présenter les principaux résultats de ces 3 ans d'études et d'échanger sur les principales problématiques liées à la conservation et gestion de cet habitat.



Ressources alimentaires et suivis des passereaux paludicoles hivernants

Par Benjamin Vollot (*Expert indépendant*)

Objectif : Présenter un angle d'investigation original et complémentaire pour mieux appréhender et connaître le fonctionnement des roselières et les résultats émanant de la phase 1 du projet.



Guide technique

Par Clara Rondeau (*ADENA*) & Rémi Jullian (*CEN-Occitanie*)

Objectif : Favoriser l'appropriation des outils pertinents et efficaces d'évaluation du bon état de fonctionnement des roselières issus de la phase 1 du projet.



Submersions marines

Par Éric Palvadeau & Perrine Fleury (*BRGM*)

Objectif : Favoriser l'appropriation des résultats de l'impact des menaces des submersions sur les roselières, issus de la phase 1 du projet.



Gestion de l'eau

Par *Brigitte Poulin & Gaëtan Lefevbre (Tour du Vallat)*

Objectif : Découverte de l'outil Mar-O-sel (développé par la Tour du Vallat) et appropriation des résultats de l'évaluation des besoins en eau actuels et à venir, ainsi que les conséquences sur les modes de gestion des roselières, issus de la phase 1 du projet.

Retour sur les ateliers d'échanges

Les groupes se sont réunis pour définir en 2-3 mots les forces et faiblesses de l'atelier et de la thématique associée.

Atelier	Forces	Faiblesses
Ressources Alimentaires et suivis des passereaux paludicoles hivernants	<ul style="list-style-type: none"> - Passereaux hivernants peu étudiés - Intérêt pour de nouvelles données - Point d'écoute et d'observaion (IPA) facile à mettre en place, rapide et moins intrusif - Bagage permet d'identifier des corridors mais aussi de récolter des fientes pour l'étude de la ressource alimentaire - Nouvelle méthode (ADN) pour avoir des données sur les roselières et espèces inféodées 	<ul style="list-style-type: none"> - Point d'écoute et d'observaion (IPA) ne renseigne pas sur les caractères biologiques des individus - En hiver seuls les cris des espèces sont perçus - Bagage nécessite une formation et du matériel - Un certain coût de ces nouvelles méthodes
Guide technique	<ul style="list-style-type: none"> - Un outil simple, facile à mettre en oeuvre, en commun pour évaluer la roselière avec une entrée espèce et une entrée habitat - Possible de comprendre les enjeux de son site et de les comparer aux autres sites pour une meilleure compréhension des enjeux régionaux - La phase de terrain permet de connaître réellement ses roselières et la diversité de la mosaïque, on ne s'attend parfois pas à certaines structures depuis les bordures du site - Le Guide accompagne pas à pas et en détail les étapes à mettre en oeuvre - L'évaluation de la vulnérabilité est un outil d'aide à la décision des actions de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> - Il n'y a pas de "recette toute faite" pour gérer les roselières, l'interprétation des résultats en action de gestion demande du temps de réflexion - Les relevés de terrain sont physiques, habitat difficile à prospecter - Il faut prendre de la hauteur pour s'approprier les résultats à l'échelle du site, on obtient des évaluations par patchs mais les actions de gestion doivent se choisir à l'échelle du facteur limitant le plus présent sur le site (stress anoxique ou intrusionssalines)
Submersions marines	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une cartographie de la vulnérabilité et hiérarchisation des roselières - La cartographie proposée est un outil d'anticipation pour mieux gérer le futur - Mise en évidence des interactions à l'échelle du BV - Précision de la temporalité des risques / vulnérabilité 	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir concertations avec différents acteurs, probablement compliquées - Mise en évidence de nombreux conflits d'usages (eau notamment) qui vont s'amplifier - Prévoir de nouvelle zone de repli, difficultés liées au foncier - Question de la réalisation de grands aménagements pour préserver les espaces naturels (digues par exemple)

	<ul style="list-style-type: none"> - Permet de se poser les questions en terme d'adaptation (nouvelles ressources en eau, export du sel, caractérisation du stock de sel) - Permet de se poser les questions et anticipations notamment sur les zones de repli - Permet de définir les coûts et efforts à réaliser pour maintenir les différentes roselières (Coûts des aménagements, Trouver des zones de repli, Travailler sur la disponibilité des ressources en eau) 	<ul style="list-style-type: none"> - En disant « Roselières vouées à disparaître » : risque de les abandonner (Pourquoi essayer de les sauver alors qu'elles sont vouées à disparaître ?) - Mise en évidence de la nécessité de faire des choix difficiles (ressources en eau, foncier, la nature) - Mise en évidence d'importants conflits d'usages, besoin de travailler et concertation avec les élus, gestionnaires des espaces naturels, agriculteurs, industrie du tourisme....
<p>Gestion de l'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne appropriation de l'outil par ADENA (Clara), notamment pour paramétrer de nombreux marais afin que les simulations soient au plus près de la réalité. - Bonne utilisation de l'outil pour évaluer les futurs besoins en eau des roselières dans une perspective de changements climatiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible appropriation de l'outil par les gestionnaires (dommage étant donné tout le travail fait en amont pour paramétrer les différentes roselières) - Utile de prévoir des séances de formation dans roselière 2 ? - Pas d'utilisation de Mar-O-Sel pour évaluer la pertinence de la gestion actuelle des marais et estimer les possibilités de l'améliorer (en fonction de la disponibilité de l'eau, qualité ou quantité de l'eau).

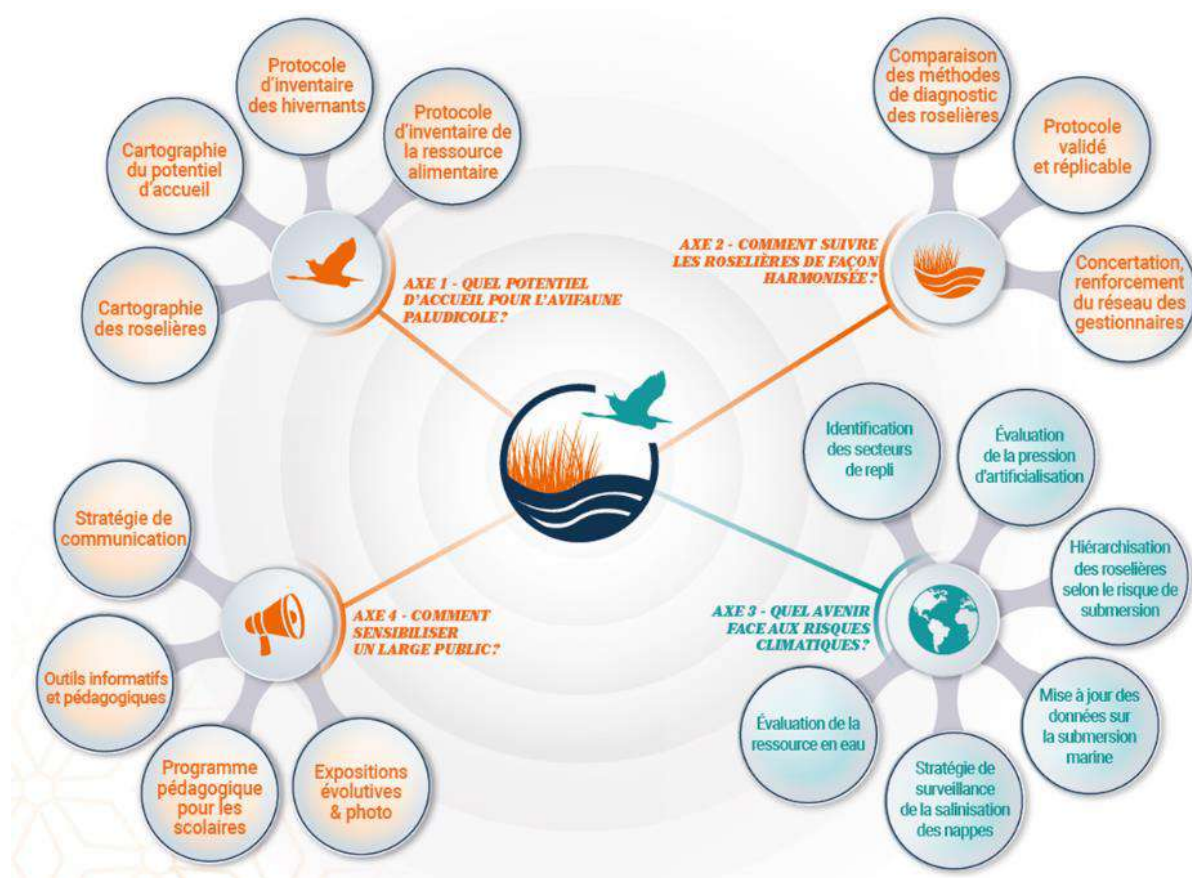


Livrables

Présentés par Julie BERTRAND, Directrice de l'ADENA

Plaquette de synthèse du projet en Annexe 4.

Le projet Roselières littorales d'Occitanie a produits de nombreux rapports, études scientifiques, documents, protocole, outils pédagogiques, jeux, support de sensibilisation, et bien d'autres. Certains livrables ont été distribués au cours du séminaire, par le biais d'une clé usb.



- Guide technique
- Bilans 2019, 2020, 2021
- Synthèse Occitanie
- Plaquette de synthèse
- Malle pédagogique
- Exposition « Essentielles »
- Vidéo « Connaissez vous le secret des roselières ? »

D'autres livrables sont également disponibles. Pour y avoir accès, vous pouvez contacter l'ADENA directement.

AXE	LIVRABLE	DESSCRIPTIF	SUPPORT	DIFFUSION
Axe 1	Cartographie du potentiel d'accueil de l'avifaune	Evaluation du potentiel d'accueil de 7 espèces (blongios nain, talève sultane, héron pourpré, butor étoilé, rousserolle turdoïde, lusciniolle à moustaches, bruant des roseaux) sur 14 roselières	Carte (SIG)	sur demande
Axe 1	Cartographie des roselières littorales d'Occitanie	Cartes des 29 roselières littorales en Occitanie du projet	Carte (SIG)	sur demande
Axe 1	Etude des ressources alimentaires des passereaux paludicoles	Etude de la disponibilité alimentaire sur plusieurs saisons par méthode de piégeage et par analyse de l'ADN environnemental	2 Rapports scientifiques (PDF)	sur demande
Axe 1	Protocole d'inventaires des passereaux paludicoles hivernants	Elaboration d'un protocole commun d'inventaires des paludicoles hivernants	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 2	Comparaison des méthodes de diagnostic des roselières	Proposition d'un suivi harmonisé des roselières littorales d'Occitanie	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 2	Enquête auprès des gestionnaires	Etat des connaissances et résultats de l'enquête sur les suivis avifaunistiques, de la roselière et hydrologiques auprès des gestionnaires	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 2	Protocole ROSELIERES 2020	Analyse des données issues du protocole ROSELIERES (potentiel d'accueil et vulnérabilité) sur 9 roselières en 2020	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 2	Protocole ROSELIERES 2021	Analyse des données issues du protocole ROSELIERES (potentiel d'accueil et vulnérabilité) sur 5 roselières en 2021	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 2	Guide technique	Guide en 4 parties à destination des gestionnaires : le suivi hydrologique, le protocole ROSELIERES, le suivi de l'avifaune, l'interprétation des résultats et des propositions d'actions	Rapport scientifique (PDF)	Séminaire (Clé usb)
Axe 3	Etude des secteurs de repli et pressions d'artificialisation	Analyse du repli possible pour 16 roselières classées à risque par l'étude de submersion (Stage)	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 3	Etude de la submersion marine	Scénarios de submersions permanentes, récurrentes et exceptionnelles à différentes échelles : 2030-50, 2100, 2100+	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 3	Etude des ressources en eau	Evaluation des besoins en eau calendaires à venir avec le maintien de la gestion actuelle sur des roselières par logiciel Mar-O-Sel	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 3	Surveillance de la salinisation des nappes	Typologie de la salinisation des sites et mise en place de piézomètres	Rapport scientifique (PDF)	sur demande
Axe 4	Exposition photographique « Essentielles »	15 photographies de Jonathan Lhoir	Panneaux rigides / Numérique	Séminaire (Clé usb)
Axe 4	Livret de jeux	« Découverte des roselières littorales d'Occitanie »	Numérique (PDF)	sur demande
Axe 4	Malle pédagogique	Programme pédagogique de 8 séances (sur le terrain et en classe) avec des jeux et outils : ROSOLI, 7 éléments, Jeu des milieux, Kit scientifique, Diaporama didactique et Jeu des oiseaux de la roselière	Numérique / Physique	Séminaire (Clé usb)
Axe 4	Newsletter Juillet 2020	-	PDF	-
Axe 4	Newsletter Octobre 2019	-	PDF	-
Axe 4	Site internet	https://www.roselieres-occitanie.fr/	Web	
Axe 4	Vidéo « Lundis CPIE BT »	https://m.facebook.com/RNduBagnas/videos/2861001500778992/?locale=he_IL&_rdr	Vidéo (lien)	-
Axe 4	Vidéo « Connaissez vous le secret des roselières ? »	Alexis Fourny & Albin Loyal https://www.youtube.com/watch?v=-CrzRmPLrbk	Vidéo (mp4)	Séminaire (Clé usb)
Axe 4	Plaquette synthèse	Vincent Jolivet (ACTEON) & Charlotte Meunier (Perspectives)	Papier / Numérique	Séminaire (Clé usb)
Axe 4	Participation à la série « Natures Humaines »	Sur l'intérêt du projet Roselières et sa plus-value auprès des acteurs impliqués; documentaire « Natures humaines » porté par le Ministère de la Transition Ecologique https://youtu.be/i28JLqZiOqE	Vidéo (lien)	-
	Bilan 2019	Synthèse du projet pour la première année - présenté au COPIL	Rapport scientifique (PDF)	Séminaire (Clé usb)
	Bilan 2020	Synthèse du projet pour la deuxième année - présenté au COPIL	Rapport scientifique (PDF)	Séminaire (Clé usb)
	Bilan 2021	Synthèse de la troisième année et bilan du projet - présenté au COPIL	Rapport scientifique (PDF)	Séminaire (Clé usb)
	Synthèse Occitanie	Cartographie des 29 roselières littorales d'Occitanie du projet Cartographie du potentiel d'accueil de l'avifaune Etat de fonctionnement des roselières littorales d'Occitanie	Rapport scientifique (PDF)	Séminaire (Clé usb)

Une exemple de livrables, la Malle Pédagogique

Le 4^{ème} axe de ce projet porte sur l'information et la sensibilisation des publics. Il se décompose donc en deux parties distinctes : la communication thématique (pour le grand public) et l'Education à l'Environnement et au Développement Durable (pour les scolaires).

Les outils pédagogiques ont été conçus en lien avec les enjeux globaux du projet, ceci dans une malle pédagogique. Un programme d'animation complet a été élaboré et testé.

Découvrez la Malle pédagogique Roselières

- 1 Un jeu des 7 éléments (jeu de cartes)
- 2 Un diaporama didactique
- 3 Un Kit scientifique
- 4 Un Jeu des milieux
- 5 Un Jeu des oiseaux de la roselière (jeu coopératif) ROSOLI
- 6 Et aussi des journées accompagnées sur le terrain!



Objectifs généraux

- Sensibiliser le public jeune à la richesse et la singularité d'une roselière
- Alimenter les représentations sur la diversité biologique et le fonctionnement du milieu
- Contribuer à la prise de conscience de la fragilité du milieu et des besoins de sa conservation

Objectifs opérationnels

- Privilégier l'immersion in situ pour valoriser une approche sensible du milieu
- Exploiter l'approche écosystémique pour aborder le fonctionnement du milieu, ainsi que la démarche scientifique pour résoudre une problématique
- Favoriser les mises en situation d'expérimentation et de manipulation pour une meilleure appropriation des connaissances

Thématiques développées

- Caractéristiques biologiques et écologiques d'une roselière à différentes saisons
- Réservoir de biodiversité, richesse de l'avifaune et de l'entomofaune

- Menaces sur les roselières et impact de l'activité humaine sur le milieu
- Notion de services bénéfiques à l'homme et gestion de la ressource
- Parcours de migration et corridors écologiques

Déroulé des 8 séances

Chaque séance est décrite dans une fiche qui reprend les objectifs, le déroulé, le matériel nécessaire et quelques conseils pour l'animateur. Des supports sont également transmis pour les imprimer et faire remplir par les élèves.

- Séances 1 et 2 (journée sur le terrain) : Immersion dans la roselière (septembre/octobre)
- Séance 3 (en classe) : La roselière dans tous ses états (novembre/décembre)
- Séance 4 (sur le terrain en demi-journée) : La roselière en hiver (décembre/janvier)
- Séance 5 (en classe) : Les oiseaux de la roselière (janvier/février)
- Séance 6 (en classe) : La roselière dans le paysage (février/mars)
- Séances 7 (sur le terrain en matinée) : La roselière au printemps (avril-mai)
- Séance 8 (à l'école) : Restitution finale (juin)

Si vous souhaitez plus d'informations sur la malle pédagogique, ou bien l'obtenir et l'utiliser dans vos structures, contactez-nous !



Projet Roselières littorales Méditerranéennes

« Assurer une gestion adaptée des roselières littorales méditerranéennes afin d’y maintenir un capital biodiversité dans un contexte de changement global »

Présenté par Julie BERTRAND, Directrice de l’ADENA

Au vu des résultats déjà disponibles, nous avons constaté que de nombreuses menaces pèsent sur l’avenir des roselières littorales. Certains sites notent déjà une importante perte de fonctionnalité de leur roselière due, notamment, aux intrusions salines. Dans un contexte de changement global, les risques de perte de fonctionnalité de cet habitat se répercuteraient sur l’ensemble de la trame turquoise. En fin de projet, il était donc indispensable de rester mobilisé pour assurer la prise en main des outils développés dans le cadre du projet 1 dans le but de répondre à un besoin majeur des gestionnaires : concilier changement climatique à venir et gestion de l’eau en faveur de la conservation des roselières et des peuplements associés. C’est ce besoin de pérenniser les suivis par les gestionnaires et de les accompagner dans une phase opérationnelle en faveur de la restauration et de la conservation à long terme de cet habitat vulnérable au changement climatique qu’est né le projet Roselières 2 : Roselières littorales Méditerranéennes.

Ce projet porté par l’ADENA prévoit une part importante d’accompagnement des gestionnaires dans le but de transmettre et pérenniser la boîte à outils ROSELIÈRES, d’assurer l’autonomie des gestionnaires et d’offrir un gain de temps dans la priorisation des suivis à mettre en œuvre en fournissant un cadre méthodologique efficace. L’objectif est également de guider les gestionnaires dans les recommandations de gestion afin d’assurer des mesures en adéquation avec le contexte de raréfaction de la ressource en eau tout en maintenant les objectifs du site et la fonctionnalité des roselières.

L’accroissement rapide de la vulnérabilité des roselières face au changement climatique ne se limite pas uniquement au littoral de l’Occitanie. Quel territoire est-il pertinent d’intégrer dans cette démarche de protocole harmonisé ? Ce projet prévoit d’inclure les roselières de la région PACA, dont celles-ci sont, sur le territoire français, le prolongement direct de la trame turquoise de l’Occitanie. La boîte à outils sera enrichie avec les spécificités de ce nouveau territoire. Une vision élargie des roselières présentes sur le pourtour méditerranéen permettra de renforcer les fiches de recommandations, afin d’inviter les gestionnaires à favoriser une diversité de mosaïques de patches et assurer ainsi une meilleure résilience de cet habitat à l’échelle des régions Occitanie et PACA.

Néanmoins, la boîte à outils ROSELIERES ne répond pas au besoin de nouvelles solutions adaptatives pour la gestion des roselières au regard des conclusions concernant l'intense et rapide perte de fonctionnalité à venir des roselières identifiées lors du projet 1. Ainsi, dans le but d'explorer les solutions possibles pour concilier raréfaction de la ressource en eau, les risques d'intrusions salines, les submersions marines et la conservation des roselières et des oiseaux paludicoles, cinq sites pilotes ont été sélectionnés sur les vingt-neuf sites du projet 1 pour un axe d'étude approfondi.

L'objectif sera d'explorer et de co-construire le devenir des roselières sur ces 5 sites pilotes dans un contexte de changement climatique, via une animation territoriale et environnementale.

Ainsi, deux axes d'étude seront menés sur un pas de temps de trois ans (2022 – 2025) :

Axe 1.

Accompagner les gestionnaires de roselières littorales méditerranéennes dans la prise en main des outils ROSELIERES afin de pérenniser le suivi du bon fonctionnement des roselières à une échelle cohérente et fonctionnelle

Axe 2.

Co-construire dans un contexte de changement global le devenir des roselières littorales méditerranéennes via une animation territoriale et environnementale sur 5 sites pilotes

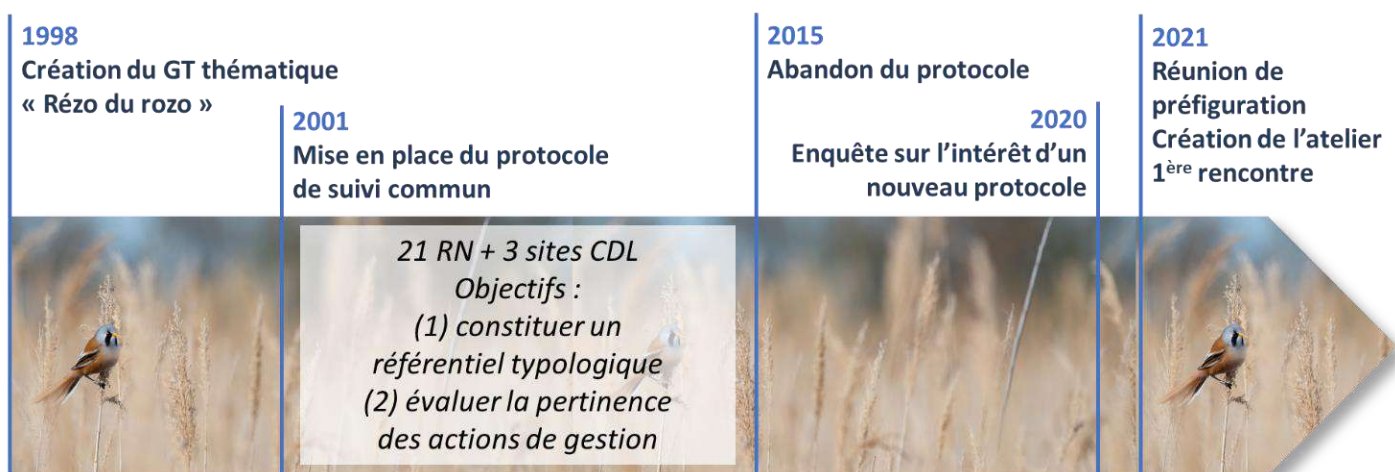


Atelier National sur les roselières

Par Clara RONDEAU (ADENA) & Florent TABERLET (RNF)

Conjointement à ce projet, une réflexion à l'échelle nationale est également menée aux côtés du Conservatoire du littoral et de Réserves Naturelles de France. La convergence des travaux menés en méditerranée, avec ceux de la façade atlantique et ceux des réserves naturelles de métropole permettrait de tendre sur le long terme vers un protocole unique de suivi des roselières à l'échelle nationale.

Chronologie des projets sur les suivis de roselières :



En **décembre 2021**, la **1^{ère} rencontre de l'Atelier National** sur les roselières a eu lieu. Au cours de ces échanges, plusieurs points ont été relevés.

Les objectifs et finalités du suivi ne changent pas. Il s'agit de doter les gestionnaires d'un outil permettant d'évaluer et de suivre la capacité d'accueil de l'avifaune paludicole des roselières et la vulnérabilité de cet habitat face aux perturbations environnementales.

Cependant le protocole tel qu'il a été développé en Occitanie ne permet pas d'appréhender correctement :

- Les **enjeux de conservation** des autres contextes : il est orienté grande phragmitaie pure qui n'est pas forcément le meilleur habitat d'espèces sur la façade atlantique.
- Le **fonctionnement** des roselières d'autres contextes : il n'intègre pas certains paramètres pourtant fondamentaux, comme les marées pour les roselières estuariennes.

Il est donc proposé à l'issue de cette rencontre de **tester et d'adapter le protocole sur d'autres secteurs biogéographiques** en vue d'un déploiement national.

Le programme de travail pour 2022-2023 :

- T1-T2 2022** Adaptation du protocole ROSELIERES au regard des échanges du séminaire
- T3 2022** Webinaire Roselières 1 : présentation des objectifs de l'atelier et du protocole
- T4 2022** Webinaire Roselières 2 : sélection des 3 sites test
- T1 2023** Formation des sites test à la mise en œuvre du protocole
- mai 2023** Relevés de terrain sur les sites pilotes
- T4 2023** Rapport d'analyse des résultats et présentation aux sites test
- T1 2024** Séminaire de restitution de la phase de test et évaluation de la capacité du protocole à répondre aux objectifs fixés



Vidéo

« *Connaissez-vous le secret des roselières ?* »



Film d'animation réalisé dans le cadre du projet Roselières Littorales d'Occitanie mené par l'ADENA.

Avec le soutien du CPIE Bassin de Thau

Motion Design : www.alexisfourny.com

Graphisme : www.albinloyal.fr

Lien :

<https://youtu.be/-CrzRmPLrbk>

Table Ronde

« *Quel avenir pour les roselières littorales au sein des territoires ?* »

Animée par Charlotte MEUNIER (Perspectives)

La table ronde s'inscrit dans la dynamique de lancement de la phase 2 du projet, qui vise à poursuivre la mise en commun des connaissances et à travailler sur 5 sites pilotes sur la prise en compte concrète de l'évolution des roselières avec les acteurs des territoires. L'enjeu est d'imaginer la gestion et la place qu'elles auront à l'avenir dans un contexte de changement climatique. L'évolution des paysages et des modes de vies liées au changement climatique va impacter ces milieux, comment intégrer dès aujourd'hui leur place et rôle dans les territoires de demain ? Quelle vision partagée des forces et faiblesses des roselières ? Quels sont les besoins et conditions nécessaires pour renforcer la place des roselières dans les territoires de demain ?

Intervenants

- **Gwendoline CHAUDOIR** : Maire de Portiragnes, Vice-Présidente à la transition écologique et GEMAPI à la Communauté d'Agglo Hérault Méditerranée
- **Michel GARCIA** : Vice-Président délégué aux activités agricoles et viticoles, agriculture durable, gestion des espaces naturels, agricoles et lagunaires à Sète agglomération, Président de la CLE du sage de Thau, président du COPIL N200 plaine de Villeveyrac-Montagnac, Conseiller municipal à Villeveyrac
- **Rémi JULLIAN** : CEN-Occitanie, co-gestionnaires de roselières du projet et rôle d'expert dans le projet Roselières littorales d'Occitanie
- **Patrick BAZIN** : Directeur de la gestion patrimoniale du Conservatoire du Littoral à Rochefort

Quelle est la perception des roselières et comment les faire connaître ?

Gwendoline CHAUDOIR : Les roselières ne sont pas bien connues, les gens ne font pas la différence avec les étangs et zones humides. A Portiragnes, le sujet est expliqué aux enfants à travers des animations de l'agglo, des interventions en classe. Un objectif est d'impliquer les locaux (lors de réunions, via des photos, ...) afin de les sensibiliser. Pour cela, il faut adapter le discours aux intérêts des acteurs qu'on veut sensibiliser.

Le sujet du repli / de la délocalisation des milieux naturels est très complexe (ça l'est déjà quand on parle de populations). Les outils de planification et d'urbanisme sont une force sur ce sujet ; la cabanisation plutôt un frein.

Des besoins liés aux docs d'urbanisme pour intégrer les enjeux des roselières ?

Gwendoline CHAUDOIR : Des efforts ont déjà été faits, les outils existants sont solides sur ce sujet.

Un retour à faire sur les questions de gouvernance (lien avec la CLE et le SAGE) ?

Michel GARCIA : Les roselières n'étaient pas très présentes dans les 2 dernières CLE, et l'Agence de l'Eau reproche un manque de travail sur les ZH. Il y a donc un gros effort à faire sur la prochaine CLE (bientôt). Le fait que l'ADENA, expert en ZH, veuille intégrer le comité de la CLE, est un bon point en ce sens, et permettra d'ouvrir le sujet.

Les enjeux roselières sont bien intégrés au SCoT, mais la réflexion sur le déplacement des ZH sur 20/30 ans nécessite de l'anticipation. Lien à faire avec la stratégie ERC (possible moyen de financement, car la GEMAPI est plus orientée côte que ZH ici). Une enquête est en cours sur les ressources en eau actuelles et futures. Souligne l'importance du découplage administratif.

Quel lien est fait avec les activités dedans/autour ? Déjà des réflexions, des travaux sur l'avenir ? Quelle gestion de l'eau agricole ?

Michel GARCIA : Même si ce n'était pas évident au départ, il y a aujourd'hui beaucoup plus d'échanges entre les modes agricole et de l'environnement. Beaucoup de programmes expérimentaux (plantations de haies, arbres, ripisylves), qui marchent bien quand ils sont co-construits.

En termes de stratégie, est-ce que le CdL a déjà engagé des actions avec une dynamique de repli (trait de côte) ?

Patrick BAZIN : La question de la dynamique du littoral commence à être partagée par les acteurs. Le défi consiste à réorganiser le territoire de manière profonde, car sont remis en cause, l'urbanisation, l'existence de plages, la configuration des milieux, ... On n'a pas les solutions, mais il va falloir réfléchir à la relocalisation ? Pour cela, une bonne connaissance des milieux est nécessaire (cf. projets roselières 1 et 2), mais aussi une bonne connaissance de l'aspect hydro (à continuer).

Le CDL a une action foncière essentielle pour faciliter le déplacement. La question qui se pose concerne les territoires sur lesquels intervenir. Concernant la stratégie du CDL, l'enjeu dynamique de repli est identifié depuis 2015, mais pas encore traduit dans les faits (sauf 1 site du LIFE adapté en Occitanie). Il devra l'être dans la stratégie 2025. C'est un sujet délicat, qui nécessite du temps pour acclimater les acteurs et avancer sans trop de blocage.

En tant que gestionnaire, quel est le ressenti du CEN sur les échelles d'actions et d'acteurs, les réseaux de sites, etc. ?

Rémi JULLIAN : Réel besoin de se retrouver entre gestionnaire pour partager des infos et travailler en réseau pour des questions qui dépassent 1 site. C'était le gros point fort du projet roselières 1 : le réseau. Le point faible serait la négativité des résultats du projet, qui implique un besoin d'actions rapide alors que la recomposition du territoire ne peut pas être immédiate.

Les principaux problèmes rencontrés par les gestionnaires de roselière sont la salinisation et l'eutrophisation, et les acteurs du territoire ont un rôle à jouer car ils impactent les roselières. Importance de la gestion hydro et surtout de la connaissance sur ce point, ainsi que du rôle des EPTB et de mettre tout le monde autour de la table pour en parler.

Des questions / remarques dans le public ?

Benjamin VOLLLOT : Besoin de sensibiliser dans le projet 2 pour faire comprendre le fonctionnement des ZH méditerranéennes et leur importance.

Patrick BAZIN : Sensibiliser ok, mais il est encore plus important de convaincre de leur intérêt sur les territoires. C'est un enjeu énorme, notamment par rapport au partage des financements liés à l'eau.

Michel GARCIA : Il y a une vraie prise de conscience aujourd'hui, et l'enjeu sensibilisation est presque déjà dépassé. Maintenant, des actions sont nécessaires pour construire ensemble (tourisme, agriculture, environnement, ...) et rapidement.

Vincent DUMENIER : la préemption du Conseil Départemental est un outil intéressant pour cet enjeu, mais il nécessite une poussée politique pour être utilisé.

Michel GARCIA : La possibilité d'intervention du CD est en effet très utile, mais la poussée politique n'est pas évidente pour les élus par rapport aux citoyens.

Charlotte MEUNIER : Demande de retour d'expérience à Nina SCHOEN sur son site, la gouvernance, et l'annonce des résultats du projet 1.

Nina SCHOEN : Il y a une réelle concertation locale sur la gestion de l'eau. Comité consultatif, comité de pilotage Natura 2000 et comité de gestion pour chaque site. Le seul acteur pas représenté est le citoyen lambda. Il est important d'associer tous les usagers même si c'est impossible de contenter tout le monde, en gardant 1 objectif concerté.

Patrick BAZIN : Même constat sur le projet de gestion souple du trait de côte : toutes les instances sont représentées, sauf la société civile, et ça peut créer des blocages.

Julie BERTRAND : Le projet 2 (Roselières littorales Méditerranéennes) intègre une sensibilisation spécifique, pas réalisée dans le projet volet 1, Roselières littorales d'Occitanie.

Michel GARCIA : Intégrer la société civile, ok, mais comment ? Les gens qui interviennent sont toujours ceux en désaccord, c'est toujours pour râler, et ces gens là ne sont pas ceux qui sont sensibilisés.

Patrick BAZIN : une solution dans le cadre du projet de gestion souple du trait de côte a été le récit de site (exemple au petit Travers), mais cela prend beaucoup de temps (15 ans ici). Globalement ils sont tout aussi désemparés face à ce sujet.

Points qui ressortent de cette table ronde :

- La sensibilisation des publics (dont les enfants)
- Le besoin de convaincre plus que de sensibiliser, via les intérêts pour le territoire
- Les outils de planification et d'urbanisme
- Les outils de gouvernance (comme la CLE)
- Le décloisonnement administratif et entre acteurs (concertation et co-construction)
- L'importance de la connaissance sur la thématique hydraulique
- La complexité mais nécessité de la réorganisation profonde du territoire (et repli)
- Les dispositifs fonciers (CDL, préemption CD, rôle politique, ...)
- L'intégration de la société civile dans ces réflexions
- L'importance du travail en réseau

Autant de questions qui ont permis lors de cette table ronde à sensibiliser les participants sur la question de l'avenir des roselières en Occitanie dans un contexte de changement climatique. Il s'agissait de motiver les gestionnaires sur ces nouvelles approches et méthodes intégrées à l'aménagement du territoire et de fédérer un groupe d'acteurs (élus, financeurs, techniciens, ...) sur cette thématique.





Session de Posters

Animée par Vincent JOLIVET (ACTEON)

Dans le cadre de l'Axe 2 du projet Roselières volet 2 « Co-construire dans un contexte de changement global et le devenir des roselières littorales méditerranéennes par le biais d'une animation territoriale et environnementale sur des sites pilotes », un AAC a été lancé en septembre 2021 afin d'identifier les sites pilotes qui seront retenus dans le cadre de ce projet Roselières littorales Méditerranéennes.

Le jury s'est réuni en décembre 2021 et a retenu 4 sites pilotes :

- Les Sagnes d'Opoul (Etang de Leucate, Syndicat mixte RIVAGE Salses-Leucate et FD66) ;
- Le Petit Castélou (Marais du Narbonnais, Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée) ;
- L'étang de Vendres (Vendres, Communauté de communes la Domitienne) ;
- Le Bouvaù (Scamandre-Charnier, Syndicat mixte Camargue gardoise).

En plus de ces 4 sites, il a été convenu avec le Jury que la RNN du Bagnas gérée par l'ADENA serait également un site pilote dans le cadre de ce travail en tant que porteur du projet.



Sagnes
d'Opoul
(Leucate)



Petit
Castélou
(Narbonne)



Etang
de Vendres
(Vendres)



Bouvaù-
Scamandre
(Vauvert)



RNN
Bagnas
(Agde)

Ces 5 sites représentent une diversité de contextes et de problématiques face au changement global, ce qui permettra de développer (et proposer) une méthode applicable à d'autres sites également en situation préoccupante.

Afin de commencer la co-construction du devenir des roselières (Axe 2) de la suite du projet, un travail a été demandé aux gestionnaires des sites pilotes afin d'élaborer un poster, regroupant les principales caractéristiques de leur site et leur contexte hydrologique et leur vulnérabilité vis-à-vis des menaces qui pèsent sur leur site (résultats de l'axe 3 du projet 1).

Une réflexion sur l'avenir de leur roselières est également proposée, à l'aide d'un SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) de leur site en tenant compte de leur contexte local : gestion, acteurs/usagers, politiques (Annexe 5).

Ces données vont permettre d'avoir l'état actuel du site. Ces posters, ont été présentés lors du séminaire. Les participants au séminaire pouvaient prendre connaissance de ces sites.

Ce fut un point de départ pour des discussions sur chaque site, leur gestion, les menaces, les leviers possibles et les actions à proposer.

Retour sur les posters

Site Pilote	Partage de réflexions sur les points importants
Sagnes d'Opoul	<ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte du changement climatique dans le plan de gestion ? - Force : résurgence de Font Estramar - Problème de la mise en œuvre d'assec par rapport aux usagers ?
Vendres	<ul style="list-style-type: none"> - Besoin de prise en main de l'outil Mar-O-Sel - Bonne période d'entrées d'eau douce (par rapport à la qualité de l'eau) ? - Problème d'eutrophisation - Quelles modalités pour l'assec ? - Maintien du site de reproduction du héron pourpré ?
Bagnas	<ul style="list-style-type: none"> - Lutter ou accompagner le site vers un changement, comment choisir la gestion (étude des scénarios hydro) - Changement de la gestion hydro ou maintien des hauteurs d'eau héron pourpré ? - Mettre en place des suivis pour étudier les changements et orienter la gestion. - <i>"On peut imaginer reculer une zone humide sur un territoire mais il est difficile de déplacer l'affecte des gens pour un site donné"</i> (Michel Lognone, expliquait que pour lui, le Bagnas c'était "au Bagnas" en non plus loin à l'arrière des terres)
Petit Castélou	<ul style="list-style-type: none"> - Faire du lien entre les programmes (SALIN, LA MER QUI MONTE, ROSELIÈRES) - PGRE et la gouvernance de la ressource en eau - Optimisation des usages et ressources - Valorisation naturaliste - Atterrissement : protection contre l'élévation du niveau marin ? - Création de clair : destruction de la roselières ? - Quelle gestion des assecs ? - Prendre en compte la mortalité piscicole
Bouvaù - Scamandre	<ul style="list-style-type: none"> - Compréhension des intrusions salines - Est-ce vraiment un stress anoxique ?



Clôture

Par Julian Le Viol, Co-Président de l'ADENA



Visite

Une sortie sur le site de la Grande Maire a été organisée par Julien AZEMA (CAHM).







Participants

Prénom	Nom	Structure
Stéphan	ARNASSANT	Parc naturel régional de Camargue
Julien	AZEMA	Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée
Claude	BARDON	ADENA
Nathalie	BARRE	Pôle Relais Lagunes méditerranéennes
Patrick	BAZIN	Conservatoire du littoral
Capucine	BERNARD	Fédération Départementale des Chasseurs 30
Julie	BERTRAND	ADENA
Yves	BRIOT	ADENA
Ludovic	CASES	Syndicat Mixte du Bassin de l'Or
Lydie	CATALA-MALKAS	Parc naturel régional de Camargue
Serge	CHAPPERT	Fédération Départementale des Chasseurs 34
Jean-Marc	CHATAIN	ADENA
Gwendoline	CHAUDOIR	Maire Portiragnes
Dominique	CLEMENT	Aude Nature
Yolande	CONEJOS	ADENA
Alexandre	CRESTEY	Parc Naturel Régional de Camargue
Leïla	DEBIESSE	Amis des Marais du Vigueirat
Marie-Lou	DEGEZ	Parc Naturel Régional de Camargue
Vincent	DUMEUNIER	Conseil Départemental Aude
Héloïse	DURAND	Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie
Guilhem	DUVERGE	ADENA
Gwenaëlle	FAUCON	Maison de la nature - Mairie de lattes
Perrine	FLEURY	BRGM Occitanie
Xavier	FORTUNY	ADENA
Maxence	FOUILLADE	Conseil Départemental Aude
Marianne	GABIROT	ADENA
Serge	GASNIER	ADENA
Nathalie	GILABERTE	Fédération Départementale des Chasseurs 66
Lucie	GILLIOZ	Fédération régionale des chasseurs d'Occitanie
Hélène	GINESTE	DREAL Occitanie
Sébastien	GUIBERT	Région Occitanie
Dita	GUILHEM	ADENA
Raquel	GUTIERREZ CLIMENTE	EID Méditerranée
Hugues	HEURTEFEUX	EID Méditerranée
Christiane	ISTACE	Office Français Biodiversité
Vincent	JOLIVET	ACTEON
Antoine	JORIS	Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie
Rémi	JULLIAN	Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie

Prénom	Nom	Structure
Julian	Le Viol	ADENA
Tanguy	LEBRUN	Fédération Départementale des Chasseurs 34
Gaëtan	LEFEBVRE	Tour du Valat
Michel	LOGNONE	ADENA
Gilles	LOLIO	Conservatoire du littoral
Marion	LOURENÇO	Tour du Valat
Nicolas	MANTHE	Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault
Albane	MARIE	EID Méditerranée
Grégoire	MASSEZ	Amis des Marais du Vigueirat
Charlotte	MEUNIER	PERSPECTIVES
Alexis	MONIER	Pays de l'Or Agglomération
Christophe	MORGO	Conseil départemental de l'Hérault
Véronique	NEGRET	Mairie de Villeneuve les Maguelone
Jean-Alexis	NOEL	Syndicat RIVAGE
Noémie	NOJAROFF	ADENA
Éric	PALVADEAU	BRGM Occitanie
Laura	PEIGANU	Agence de l'eau RMC
Kathleen	PERROT	Pays de l'Or Agglomération
Jeremiah	PETIT	Syndicat Mixte Camargue Gardoise
Cédric	PETOUILLAT	ADENA
Juliette	PICOT-SERAILLE	MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
Gaëtan	PLOTEAU	Parc Naturel Régional de Camargue
Brigitte	POULIN	Tour du Valat
Clara	RONDEAU	ADENA
Nina	SCHOEN	Communauté de communes La Domitienne
Antoine	SEGALEN	Parc naturel régional de Narbonnaise en Méditerranée
Florent	TABERLET	Réserves Naturelles de France
Claire	TETREL	Office Français Biodiversité
Jean-Gabriel	VALLIER	Office Français Biodiversité
Julie	VAN WYMEERSCH	Conseil Départemental Aude
Véronique	VENTRE	Agence Régionale Biodiversité Occitanie
Benjamin	VOLLOT	Indépendant – Expert

Annexes

Annexe 1 : Présentation de la restitution des résultats du projet

Annexe 2 : Guide technique 2022 – Suivi des roselières littorales d’Occitanie

Annexe 3 : Synthèse Occitanie

Annexe 4 : Plaquette de synthèse du projet Roselières littorales d’Occitanie

Annexe 5 : Posters des 5 Sites Pilotes