



les Marais du
VIGUEIRAT
GroupesOS

Rapport d'activité 2023





SOMMAIRE

Présentation générale	p. 4
Bilan de la mission patrimoniale	p. 13
Bilan de la mission économique	p. 35
Bilan de l'Atelier et Chantier d'Insertion	p. 53
Bilan des missions transverses	p. 61
Bilan des Marais de Meyranne	p. 75

A PROPOS



Les Amis des Marais du Vigueirat sont une association Loi 1901 créée en janvier 2001, dont le siège social est situé à Mas Thibert (commune d'Arles). Elle assure la gestion de **1500 hectares** d'espaces naturels sensibles, propriétés du **Conservatoire du Littoral**, situés sur la rive gauche du grand Rhône. Elle gère ainsi deux espaces distincts : **Les Marais de Meyranne** (271 hectares) et **Les Marais du Vigueirat** (1122 hectares, dont 919 hectares sont classés en Réserve Naturelle Nationale).



Les Marais du Vigueirat ont rejoint le Groupe SOS en octobre 2020.

Le Groupe SOS, fondé en 1984 pendant les « années sida », est un acteur associatif majeur de la cohésion sociale, en France et dans le monde.

Le Groupe SOS intervient principalement dans les champs de la solidarité, de la jeunesse, de la santé et des seniors, en gérant des établissements destinés aux personnes marginalisées, ainsi que des crèches, hôpitaux et Ehpad associatifs ouverts à toutes et tous, guidé par la conviction que ces domaines ne doivent pas être motivés par le profit.

Conscient que les exclusions prennent diverses formes, le Groupe SOS agit également dans les domaines de la transition écologique, des exclusions territoriales, des commerces durables et de la culture pour toutes et tous.

Le Groupe SOS occupe également une position de premier plan dans le domaine de l'insertion par l'emploi. Il offre une opportunité aux personnes en situation de précarité en leur permettant d'accéder à un contrat ou à une formation au sein de ses structures.

Fort de 22 000 salarié·e·s et de son expertise de terrain, le Groupe SOS prend régulièrement position sur des sujets sociaux et environnementaux.

Il n'existe pas, à ce stade, d'associations comparables en termes de taille, de portée et de diversité d'interventions.



**CÉCILE
DENORMANDIE**

**DIRECTRICE DU
PÔLE NATURE -
DG
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
DU GROUPE
SOS**

“

Espaces naturels protégés, les Marais du Vigueirat et les Marais de Mayranne sont gérés avec l'ambition de “penser les territoires dans lesquels ils s'inscrivent l'ensemble composant un seul socioécosystème composé d'une sphère écologique et d'une sphère humaine interdépendantes”. Au coeur de la Camargue, ils concilient accompagnement des femmes et des hommes en difficulté professionnelle vers l'emploi et une offre touristique qui ne déroge jamais à l'impératif de protection du biotope unique qui le compose et de la biodiversité qu'il abrite.

Nous sommes heureux de voir figurer les Amis des Marais du Vigueirat parmi les associations de la Direction générale Transition écologique du Groupe SOS.

”



**PIERRE
PAGEOT**

**DIRECTEUR
GÉNÉRAL
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE -
GROUPE SOS**

“

Pour répondre à la crise écologique, le Groupe SOS s'investit pour proposer des solutions qui permettront à la fois de mieux gérer nos ressources essentielles et de dessiner un monde plus juste et plus durable. Le pari est relevé par les Amis des Marais du Vigueirat depuis la création de l'association. Nous espérons que leur modèle inspirera d'autres projets d'espaces naturels, notamment dans les zones humides actuellement en déclin partout dans le monde et dont la protection doit devenir une priorité.

”

The image features three swans in flight against a soft, gradient sky transitioning from light orange to pale blue. The swans are silhouetted, with their wings fully extended, creating a sense of movement and grace. The central swan is the most prominent, flying towards the right. Two other swans are visible behind it, one above and one below, also in flight. The overall mood is serene and elegant.

Présentation générale

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Un dispositif unique

Dans une optique de développement durable du territoire, l'association des Amis des Marais du Vigueirat (AMV) conjugue trois missions :

- **La protection de la nature et de la biodiversité** (mission patrimoniale) ;
- **L'accueil de tous les publics et la promotion de l'écotourisme** (mission économique) ;
- **L'insertion par l'activité économique** (mission sociale).

La gestion d'un site naturel protégé de 1500 Hectares, entre le delta du Rhône et la plaine de la Crau, est ainsi effectuée dans le cadre d'un Atelier et Chantier d'insertion. Ce dispositif est inédit en France.

La mission principale des Amis des Marais du Vigueirat est de protéger des espaces à haute qualité environnementale. Pour cela, l'association s'appuie sur les travaux d'équipes affectées à l'entretien du site.

Son action ne se limite pas à la seule action de protection des espaces naturels.

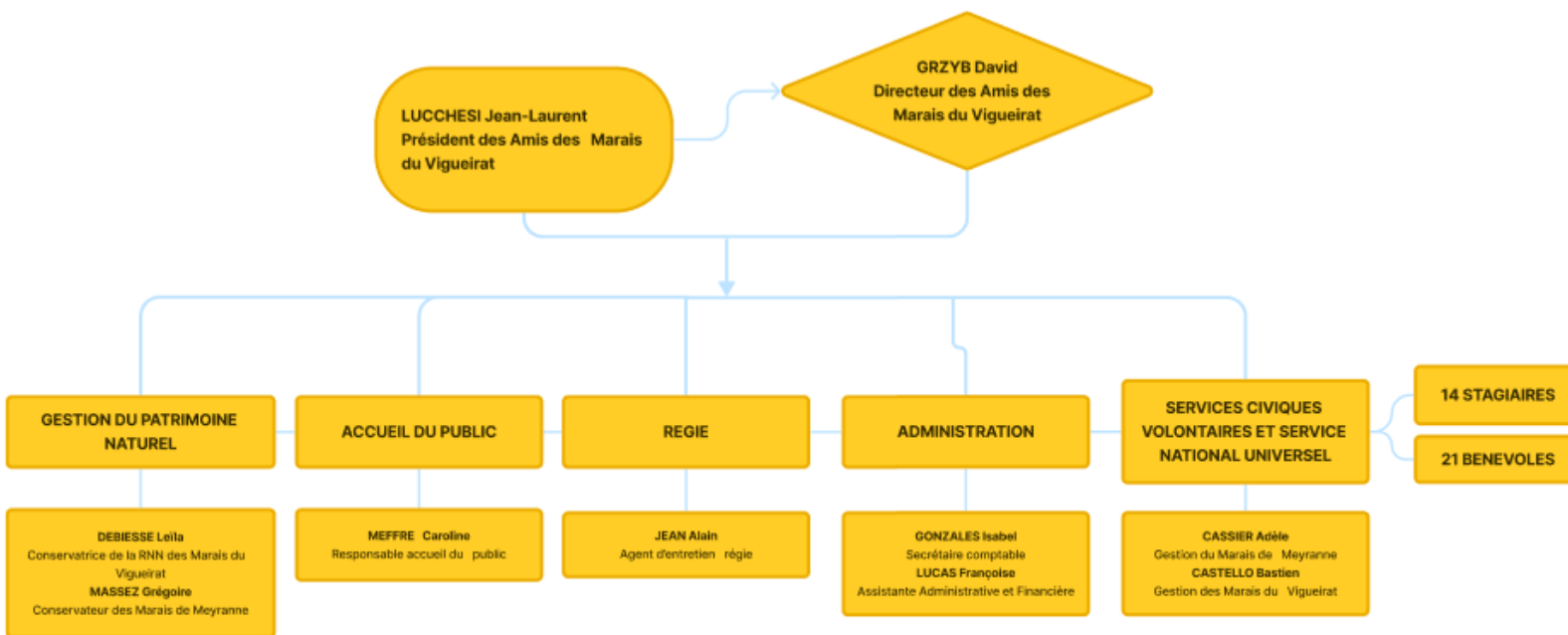
Depuis de nombreuses années, les AMV conduisent :

- **Une mission d'accueil des publics**, afin de permettre de découvrir, de manière autonome (hors réserve nationale) ou encadrée (dans la réserve nationale) ces espaces protégés. Les AMV considèrent que l'on protège mieux ce que l'on comprend et perçoit distinctement. Cette politique d'accueil de tous les publics, dont le jeune public scolaire ou extra-scolaire, fait partie de l'ADN des AMV.
- **Une mission d'insertion sociale et professionnelle** par la création et le pilotage d'Ateliers Chantiers d'Insertion (ACI). Il s'agit d'abord de satisfaire, grâce à la création de chantiers d'insertion, les besoins nombreux des AMV pour l'entretien des sites du Vigueirat et de Meyranne.

Depuis 2010, les AMV sont reconnus Structure d'Insertion par l'Activité Économique (S.I.A.E) et agréés par les services de l'Etat (DDETS). L'offre d'insertion des Marais du Vigueirat s'est diversifiée depuis. Le volume d'ETPI a quasiment doublé, portant à 26 le nombre de postes en insertion, soit **19,24 ETPI dont 7,4 ETPI BRSA.**



ÉQUIPES



GOUVERNANCE DE LA GESTION EN 2023

Conservatoire du Littoral

Comité Départemental de Gestion des Sites du Conservatoire du Littoral le 07 décembre 2023.

Réserve Naturelle Nationale

Convention de gestion : alors qu'elle n'avait été convenue que d'un an, pour l'année 2022, la convention de gestion de la RNN des Marais du Vigueirat a été renouvelée en 2023 pour une durée de 3 ans, allant du 01/01/2023 au 31/12/2025.

Comité consultatif de la RNN le 30 juin 2023 : bilan des activités 2022 sur la RNN, perspectives 2023, points divers concernant les taureaux « sauvages » dans la RNN, table ronde des financeurs, projet de véhicule électrique pour l'accueil du public dans la RNN, financement du programme d'entretien du Canal du Vigueirat et contribution à la Stratégie nationale des aires protégées.

Conseil scientifique de la RNN le 10 février 2023 : bilan des activités 2022 sur la RNN, perspectives 2023, avis sur le projet de véhicule électrique pour l'accueil du public dans la RNN, avis sur la réalisation de fouilles archéologiques dans la RNN, avis sur l'inventaire piscicole du Canal du Vigueirat par pêche électrique par la Fédération Départementale de pêche, avis sur le tournage d'un documentaire pour la chaîne National Geographic, avis pour le renouvellement des stages et pratiques de la photographie animalière, avis sur l'aménagement de l'embarcadère à taureaux de Ligagneau.



NOS SITES

Les sites gérés par l'association des Amis des Marais du Vigueirat pour le Conservatoire du Littoral (Marais du Vigueirat depuis 2001, Marais de Meyranne depuis 2010) se situent sur le **Plan du Bourg** qui constitue la partie orientale de **la Camargue**, dans le département des **Bouches-du-Rhône (13)**.

Les Marais du Vigueirat

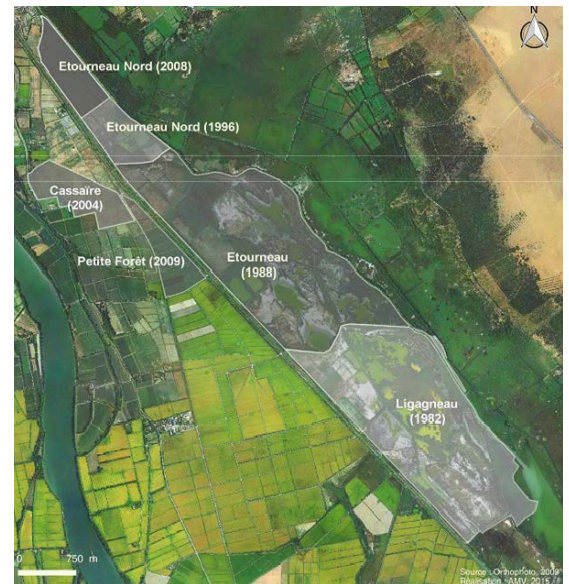


Acquisitions du Conservatoire du Littoral

Les Marais du Vigueirat sont une propriété du Conservatoire du Littoral, situés dans la commune d'Arles, hameau de Mas-Thibert. Situés à la jonction du delta du Rhône et de la plaine steppique de Crau, ils s'étendent sur plus de 12 km du nord au sud, avec une largeur maximale de 1,5 km. La Réserve Naturelle Nationale couvre 918,97 ha, incluant une petite partie de terrains non appartenant au Conservatoire du Littoral (77,5 ha). Au total, les Amis des Marais du Vigueirat gèrent 1 199 ha.

Un patrimoine naturel remarquable

- Une grande diversité floristique : mosaïque de milieux naturels humides caractéristiques du delta du Rhône ; 909 espèces de végétaux, champignons et lichens, dont 5 protégées au niveau national et 20 au niveau régional.
- **Une grande richesse avifaunistique** : plus de 310 espèces d'oiseaux observées (plus de 60% de l'avifaune française). 93 espèces nicheuses, dont 72 régulières, incluant toutes les espèces de hérons d'Europe. Le site est d'importance internationale ou communautaire pour 13 espèces



d'oiseaux.

Un patrimoine reconnu

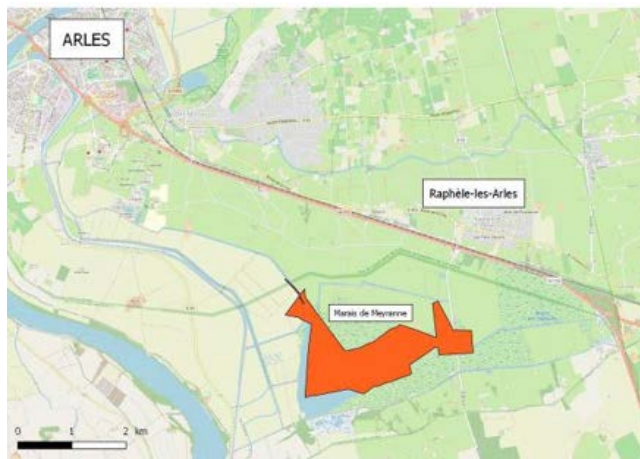
Le site est reconnu comme réserve naturelle nationale depuis 2011 ; zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF N° 1309Z00) type I (1988) ; zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux en France (ZICO PAC 08) (1991) ; zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la Directive Habitats Faune Flore (FR 9301596) (2007) ; zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux (FR 9312001) (2007). Les Marais du Vigueirat sont également classés Zone centrale de la Réserve de Biosphère de Camargue (MAB) depuis 2007. Le site, classé au titre de la convention RAMSAR (dans le périmètre RAMSAR-Camargue) (2012), est situé dans le Parc Naturel Régional de Camargue (2011).

Acquisition du Conservatoire du Littoral

Situé en rive gauche du Grand Rhône, le Marais de Meyranne est au cœur des Marais de Raphèle, qui s'étendent sur environ 1300 hectares. Comme le delta du Rhône et la Crau, cette dépression marécageuse a subi de nombreux aménagements depuis la période médiévale.

Un patrimoine naturel remarquable

- **Une grande diversité floristique** : mosaïque de milieux naturels humides caractéristiques du delta du Rhône et des marais de Crau ; 225 espèces de végétaux, champignons et lichens, dont 1 protégée au niveau national et 10 au niveau régional.
- **Une grande richesse avifaunistique** : plus de 200 espèces d'oiseaux observées (près de 50% de l'avifaune française) ; 50 espèces nicheuses dont plusieurs régulières, incluant toutes les espèces de hérons d'Europe.



Le site est d'importance internationale ou communautaire pour 13 espèces d'oiseaux.

Un patrimoine reconnu

Le site est reconnu comme Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux (FR 9312001) ; Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la Directive Habitats Faune Flore (FR 9301596) ; Zone périphérique de la Réserve de Biosphère de Camargue (MAB). Classé au titre de la convention RAMSAR (dans le périmètre RAMSAR-Camargue), il est situé dans le Parc Naturel Régional de Camargue.

Acquisitions du Conservatoire du Littoral

Les Rives du Rhône sont une propriété du Conservatoire du Littoral, situées à la fois sur la rive droite et sur la rive gauche du Grand Rhône. En rive droite, la gestion du site est confiée à La Tour du Valat. En rive gauche, la gestion est confiée aux Amis des Marais du Vigueirat depuis le 8 septembre 2023.

Constituant un trait d'union entre Grande Camargue et Plan du Bourg, cette ripisylve de hauts peupliers blancs et de saules est un habitat naturel presque entièrement disparu de Camargue en raison des travaux d'endiguement du Rhône et du développement de l'agriculture. Le site, acquis en 2021 par le Conservatoire du Littoral, montre des signes de dégradation (forte pression de pâturage, dépôts de déchets, etc.). Il est nécessaire de réaliser des inventaires pour connaître la diversité biologique de ces parcelles et d'évaluer leur état de conservation avant de décider d'un mode de gestion adapté.

La gestion ayant été confiée en fin d'année 2023 aux Amis des Marais du Vigueirat, aucun inventaire n'a encore été réalisé sur ces parcelles.



Le patrimoine naturel de ce site est encore inconnu pour le gestionnaire.

Un patrimoine reconnu

- Situé dans le Parc Naturel Régional de Camargue (2011).
- Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF N° 930012343) type II (2018).

NOS MISSIONS

Les missions des Amis des Marais du Vigueirat, association gestionnaire des Marais du Vigueirat et de Meyranne, peuvent se répartir en trois grands axes :



Ces trois missions définissent le projet de gestion comme un véritable projet de développement durable, sur les sites et sur le territoire périphérique, en concordance avec l'évolution de la perception des interactions entre les espaces naturels protégés et les territoires dans lesquels ils s'inscrivent. En effet, que ce soit écologiquement, économiquement ou socialement, les espaces naturels protégés leurs territoires globaux constituent un seul socioécosystème, composé d'une sphère écologique et d'une sphère humaine interdépendantes (*THERVILLE C., 2014 – Mise sous cloche ou intégration aux territoires ? L'exemple des réserves naturelles de France. – Cahiers techniques de RNF n°3, 33p*).

La mission patrimoniale

Les Marais du Vigueirat et de Meyranne sont protégés par le Conservatoire du Littoral pour préserver leur équilibre écologique. Une partie des Marais du Vigueirat est classée en réserve naturelle nationale pour conserver son patrimoine naturel.

La mission de préservation se divise en deux orientations principales :

1. **Conservation du patrimoine** : gérer les habitats, les espèces et les paysages de valeur patrimoniale, ainsi que le patrimoine historique des sites.
2. **Cohérence territoriale** : intégrer les sites dans un écosystème plus large, incluant la Camargue orientale et l'ensemble de la façade méditerranéenne française. La gestion doit prendre en compte la faune, la flore et l'hydraulique du territoire environnant et participer aux projets des réseaux de gestionnaires locaux.

NOS MISSIONS EN BREF

La mission économique

La mission économique des Marais du Vigueirat et de Meyranne doit être compatible avec la protection de la nature, incluant des valeurs d'usage directes (chasse, pêche, tourisme) et indirectes (régulation des crues, pollinisation). Le tourisme, principal revenu direct, finance l'accueil et la gestion du site. Le Marais de Meyranne est accessible uniquement lors d'événements spéciaux. Les Amis des Marais du Vigueirat soutiennent des projets économiques durables favorisant le site et son environnement.

La mission sociale

La mission sociale des Amis des Marais du Vigueirat est liée aux volets environnemental et économique visant à renforcer la solidarité territoriale, la cohésion sociale et améliorer le cadre de vie, selon la charte 2011-2022 du Parc Naturel Régional de Camargue. Elle favorise l'emploi local et la collaboration avec des entreprises locales, organise des événements culturels et pédagogiques, et s'implique dans les projets locaux, notamment par un atelier chantier d'insertion professionnelle.



Missions transversales

Parallèlement à cela, le gestionnaire développe d'autres missions transversales permettant la cohérence et la mise en œuvre de ses missions principales. Elles se déclinent en trois orientations :

- Développer la fonction expérimentale, innovante et démonstrative des sites ;
- Mettre en œuvre des programmes transversaux et multi-partenariaux ;
- Permettre la mise en œuvre des missions des sites.



Bilan de la mission patrimoniale

MISSION PATRIMONIALE

Le 27 septembre 2021, le Conservatoire du littoral s'est porté acquéreur de quatre parcelles situées sur le Plan du Bourg, dans les Ségonnax et à proximité immédiate du Cassaire. Nommé « Rives du Rhône » par le Conservatoire du littoral, le site est réparti sur les deux berges du fleuve. La possibilité de confier la gestion de ces parcelles, situées en rive gauche, aux Amis des Marais du Vigueirat est discutée en 2022 et concrétisée le 8 septembre 2023 à l'occasion de signature de la convention de gestion. La Tour du Valat est gestionnaire des parcelles de ce site en rive droite du Rhône.

ÉQUIPE « GESTION »

Grégoire Massez, conservateur du Marais de Meyranne, est toujours mobilisé sur le poste de chargé de mission sur les Marais du Vigueirat à raison de 20% de son temps de travail. Le poste de conservatrice Marais du Vigueirat est occupé par Leïla Debiesse (temps partiel à 80%). L'équipe est également composée de 3 gardes-gestionnaires en CDI à temps plein : Morad Balti, Clément Pappalardo, Christophe Pin. Suite à la reconduction et à la probable pérennisation du financement dédié à l'Éducation à l'Environnement par l'État, Marie Pfister, chargée de mission Éducation à l'Environnement, bénéficie d'un contrat en CDI depuis janvier 2023. Par ailleurs, quatre volontaires en service civique ont été accueillis en 2023. Pour la deuxième année, les Amis des Marais du Vigueirat ont également reçu deux jeunes en Service National Universel. Plusieurs stagiaires ont également été accueillis dans l'équipe en charge de la conservation du patrimoine naturel en 2023. Enfin, deux chantiers de bénévoles ont été organisés en partenariat avec l'association Les Blongios : une semaine en avril sur le Marais de Meyranne, et une autre semaine d'avril sur les Marais du Vigueirat (arrachage de jussies, arrachage de Tamaris et autres petites activités de gestion). A la date de rédaction de ce rapport, la contribution bénévole s'élève à 80 jours depuis le 1er janvier 2023 sur les Marais du Vigueirat uniquement.

SOUTIEN DU FONDS MAIF POUR LE VIVANT

Sélectionné suite à un appel à projet ambitieux, le site des Marais du Vigueirat va recevoir le soutien de l'assureur mutualiste MAIF via son « dividende écologique », pour un montant de 280 000 euros. Le Fonds MAIF pour le vivant finance des projets qui protègent ou régénèrent la biodiversité sans recherche de rendement. Le but est de rendre les territoires plus résilients face au changement climatique, ce qui correspond exactement à une des vocations premières de l'association. Ce soutien financera la restauration d'une partie des canalisations qui permettent de gérer les apports d'eau douce du Rhône au cœur des marais. Ces dernières, avec les « roubines », permettent de compenser en partie les déficits hydrologiques en jouant sur plus de 50 bassins hydrauliques, deux grands canaux d'irrigation et de drainage et 110 ouvrages hydrauliques dont quatre stations de pompage. Pour Leïla Debiesse, conservatrice de la réserve, « ces installations pour mettre en eau les marais et préserver la biodiversité nous permettent de respecter les irrégularités de la nature tout en préservant la gestion pastorale ».

MISSION PATRIMONIALE

FAUNE ET FLORE

- Poursuite des suivis et inventaires faunistiques et floristiques, prioritairement sur les espèces et habitats classés en enjeux forts dans le Plan de Gestion. Cf. Synthèses annuelles 2023.
- Dans la perspective du renouvellement du Plan de Gestion des Marais du Vigueirat, et face à la nécessité d'obtenir des informations manquantes sur certaines espèces citées dans le plan de gestion actuel, les Amis des Marais du Vigueirat, ont travaillé en 2023 avec Spygen, une société privée spécialisée dans les inventaires par analyse de l'ADN environnemental, afin de déterminer et de dimensionner le protocole d'étude nécessaire à mettre en œuvre. Des demandes de financement seront déposées en 2024 afin de mettre en œuvre cette étude en 2024 ou 2025, avant la fin du plan de gestion actuel.
- Une nouvelle espèce d'oiseau pour le site a été observée en 2023 dans les Friches. Il s'agit d'un Pipit de la Petchora, *Anthus gustavi*, passereau nichant au nord-est de la Russie et hivernant en Indonésie, très rarement observé en Europe de l'Ouest.

Oiseaux

Concernant les hérons paludicoles, 34 couples de Butor étoilé ont été recensés sur les Marais du Vigueirat. Cet effectif n'avait jamais été enregistré sur le site, et, comparé aux très faibles effectifs recensés ailleurs le Plan du Bourg, il confirme l'importance capitale du site pour la conservation de cette espèce. L'effectif nicheur de Héron pourpré, lui, poursuit la régression amorcée depuis 2020. En effet, 134 nids ont été comptés en mai 2023 alors que 162 avaient été dénombrés en au mois d'avril 2023. A titre de comparaison, 211 couples avaient été dénombrés en 2022. Ce phénomène a été constaté aussi pour la Grande Aigrette, dont 164 nids ont été dénombrés en avril 2023 alors qu'ils n'étaient plus que 63 lors du comptage de mai 2023. Les colonies de Héron pourpré et de Grande Aigrette des Marais du Vigueirat restent cependant les plus importantes du littoral méditerranéen français et regroupent près de 35% de l'effectif total pour chacune de ces deux espèces.



MISSION PATRIMONIALE



Concernant les hérons paludicoles, 34 couples de Butor étoilé ont été recensés sur les Marais du Vigueirat. Cet effectif n'avait jamais été enregistré sur le site, et, comparé aux très faibles effectifs recensés ailleurs le Plan du Bourg, il confirme l'importance capitale du site pour la conservation de cette espèce. L'effectif nicheur de Héron pourpré, lui, poursuit la régression amorcée depuis 2020. En effet, 134 nids ont été comptés en mai 2023 alors que 162 avaient été dénombrés en au mois d'avril 2023. A titre de comparaison, 211 couples avaient été dénombrés en 2022. Ce phénomène a été constaté aussi pour la Grande Aigrette, dont 164 nids ont été dénombrés en avril 2023 alors qu'ils n'étaient plus que 63 lors du comptage de mai 2023. Les colonies de Héron pourpré et de Grande Aigrette des Marais du Vigueirat restent cependant les plus importantes du littoral méditerranéen français et regroupent près de 35% de l'effectif total pour chacune de ces deux espèces.

La totalité des autres effectifs est en diminution (90 couples d'Aigrette garzette en 2023 contre 121 en 2022, 430 couples de Héron garde-boeufs en 2023 contre 836 en 2022, 42 couples de Bihoreau gris en 2023 contre 71 en 2022). On enregistre en 2023 un effectif record de 103 couples de Hérons cendrés, principalement arboricoles, le dernier effectif de cet ordre datant de 1993 avec 96 couples. Cet effectif représente plus de 34% de l'effectif camarguais connu. L'effectif arboricole de l'Ibis falcinelle est lui aussi en très nette diminution cette année (28 couples en 2023 contre 382 couples en 2022). Aucun Ibis sacré n'a été observé cette année dans la colonie.

On constate en 2023 un nouveau record d'effectif pour l'Ibis falcinelle : en comptant les individus ayant niché au sein de la colonie de hérons arboricoles (28 couples) et ceux ayant niché en roselière (1532 uniquement dans la roselière de Mar nord), **l'effectif total pour cette espèce, de 1560 couples, est le plus important jamais enregistré sur le site** (maximum précédemment atteint en 2022 avec un total de 554 couples). Il représente plus de 37% de l'effectif total de l'espèce sur le littoral méditerranéen français.

En 2023, seules deux espèces de laro-limicoles coloniaux se sont installées sur le site : la Sterne pierregarin (79 couples en 2023 contre 108 couples en 2022) et l'Echasse blanche (11 couples). Tout comme en 2022, l'îlot de Rizières n'a volontairement pas été entretenu (pas d'installation de la clôture extérieure, pas de hausse du niveau d'eau en période de reproduction, pas de débroussaillage de l'îlot), l'objectif étant d'éviter l'installation d'une colonie de laro-limicoles pour éviter une prédation trop importante par les rapaces.

MISSION PATRIMONIALE

Alors qu'une prédation par le Grand-Duc d'Europe avait été supposée en 2022 sur l'îlot de Rizières, c'est la colonie installée sur le grand radeau flottant de Piscines sud qui a été prédatée en 2023, et en particulier les poussins non volants. En conséquence, le succès de reproduction sur ce radeau n'a été que de 0,2 poussin par couple de Sterne pierregarin (68 couples étaient installés sur ce radeau, seulement 2 poussins ont été menés à l'envol). Le Grand-Duc ne semble pas avoir prédaté les 10 couples qui nichaient sur le petit radeau de Pesci sud, ces derniers ayant connu un succès de reproduction de 0,8 poussin par couple. En comparaison, le couple installé sur le petit radeau de la Baisse des Blongios a réussi à mener ses 3 poussins à l'envol. Concernant l'Échasse blanche, 4 couples se sont installés sur l'îlot de Rizières dont au moins 3 ont mené des poussins à l'envol (7) et au moins 7 couples se sont installés sur la Baisse des Danseuses mais n'ont pas réussi leur reproduction - probablement à cause de l'accessibilité aux nids aisée pour les prédateurs. Sur l'îlot de Rizières, le maintien volontaire de niveaux d'eau bas défavorables à l'installation de la Sterne pierregarin a été au contraire favorable au nourrissage des jeunes échasses.

En 2023 encore, le nombre de couples de Cigogne blanche a atteint un record pour le site, avec 34 couples dans la colonie dont 26 situés dans les Marais du Vigueirat. À partir des photographies de survol en autogyre et d'observations, 65 poussins sur 30 nids ont été comptés dans la colonie.

Les effectifs reproducteurs du Guêpier d'Europe ont à nouveau diminué en 2023 avec 67 nids recensés (97 nids en 2022, 93 nids en 2021 contre 194 en 2020). Parmi eux, seulement 21 couples ont réussi à mener des jeunes à l'envol. Comme l'année précédente, la colonie de l'Etourneau nord, qui avait été très importante, ne s'est pas réinstallée, malgré les efforts réalisés par l'éleveur pour contribuer à la gestion favorable des milieux et probablement à cause du dérangement constant auquel elle était soumise de la part des visiteurs et en particulier des photographes.

Les effectifs reproducteurs du Guêpier d'Europe ont à nouveau diminué en 2023 avec 67 nids recensés (97 nids en 2022, 93 nids en 2021 contre 194 en 2020). Parmi eux, seulement 21 couples ont réussi à mener des jeunes à l'envol. Comme l'année précédente, la colonie de l'Etourneau nord, qui avait été très importante, ne s'est pas réinstallée, malgré les efforts réalisés par l'éleveur pour contribuer à la gestion favorable des milieux et probablement à cause du dérangement constant auquel elle était soumise de la part des visiteurs et en particulier des photographes.

MISSION PATRIMONIALE

Le suivi de la nidification de l'Hirondelle rustique dans les bâtiments du site, effectué depuis 2004, montre une très nette diminution des effectifs.

En effet, ayant atteint 21 couples en 2006, 3 à 7 couples se reproduisent depuis 2015 (6 couples en 2023 comme en 2022, avec cependant une installation nouvelle dans la sellerie utilisée pour la promenade à cheval). En 2023, contrairement aux années précédentes, le nombre de jeunes à l'envol a augmenté, atteignant 31, nombre qui n'avait pas été atteint depuis 2010.

Le suivi des oiseaux nicheurs du Cassaire et de la Petite Forêt, selon le protocole standardisé STOC-EPS, a été à nouveau réalisé en 2023, dans le cadre du programme de réhabilitation mis en œuvre en partenariat avec la Tour du Valat et financé par le WWF-France. Par rapport à 2021, le nombre d'espèces nicheuses a augmenté sur les deux sites : 25 espèces nicheuses sur le Cassaire et 21 espèces nicheuses sur la Petite Forêt, contre 17 sur les deux sites en 2021.

Le Grand-Duc d'Europe a encore une fois été présent toute l'année sur le site (observations directes ou traces de prédatons sur les colonies de hérons arboricoles et de laro-limicoles coloniaux) mais aucune preuve de nidification n'a encore été trouvée.

Pour la cinquième année d'accueil d'un dortoir hivernal de Grue cendrée sur le site, les effectifs ont encore beaucoup augmenté pendant l'hiver 2022-2023 avec un maximum de 12 023 individus comptés en janvier 2023, représentant 45% de l'effectif compté ce jour-là sur l'ensemble de la Camargue (26 815 individus). Ce chiffre est le plus important jamais enregistré sur le site. Pour rappel, le dortoir comptait 8 410 individus en janvier 2022, 7 403 en janvier 2021 et 9 400 en février 2020. Cinq secteurs ont été utilisés : Baisse des Oies, Baisse salée, Fangassier, Etang Redon et les Piscis pâturées. Le dortoir s'est à nouveau formé à la date de rédaction de ce rapport, en décembre 2023.

Les chiffres des suivis d'anatidés hivernants ont très légèrement augmenté par rapport à ceux de la saison 2021-2022, mais restent cependant très faibles. Les effectifs de Sarcelle d'hiver restent constants depuis 5 ans. On constate une nette augmentation des effectifs de Foulque macroule, de Canard Souchet (1 131 individus en moyenne entre septembre et mars contre 692 pendant l'hiver 2021-2022, effectif n'ayant pas été atteint depuis le début des années 2000) et de Nette rousse (642 individus en moyenne entre septembre et mars contre 426 pendant l'hiver 2021-2022, deuxième effectif maximal depuis le début du suivi en 1989-1990, le maximum ayant été atteint en hiver 2016-2017 avec 726 individus). Par contre, les effectifs de Canard colvert et de Canard chipeau poursuivent la diminution amorcée depuis 3 ans. La présence sur le site du Fuligule milouin, du Canard pilet et du Canard siffleur est toujours très rare et très aléatoire.

MISSION PATRIMONIALE

Durant l'hiver 2022-2023, 3 individus différents d'Aigle criard ont été observés sur le site pendant plusieurs jours chacun. Ces observations démontrent l'intérêt du site pour l'alimentation de ce prédateur considéré comme rare dans la région. Cet oiseau est considéré comme Vulnérable selon l'IUCN.

Faisant suite à l'épisode d'influenza aviaire hautement pathogène (virus H5N1) démarré mi-novembre 2022, lors duquel plusieurs Cygnes tuberculés contaminés avaient été découverts aux Marais du Vigueirat, la levée de la zone de contrôle temporaire qui visait les communes d'Arles et des Saintes Maries de la Mer a été prononcée en mars 2023. Une nouvelle mesure de contrôle temporaire a été prise en juin 2023 suite à la découverte de sternes infectées sur la commune de Fos-sur-Mer. Celle-ci ne concernait plusieurs communes voisines mais pas la commune d'Arles et aucun cas d'oiseaux contaminé n'a été découvert dans les colonies de reproduction des Marais du Vigueirat. Fin novembre 2023, un nouvel épisode a été déclaré suite à la découverte d'une Grue cendrée contaminée en Camargue. Suite à cette découverte, ainsi qu'à plusieurs cas dans d'autres régions métropolitaines, l'arrêté ministériel du 24 novembre 2023 a rehaussé le risque épizootique au niveau « modéré » sur l'ensemble du territoire métropolitain. A la date de rédaction de ce rapport, la Préfecture des Bouches-du-Rhône n'a pas pris d'arrêté de prise de mesures sur des zones de contrôle et aucun cas de contamination n'a été découvert aux Marais du Vigueirat mais l'équipe reste vigilante.

Mammifères

Revenue sur le site en 2022 après plus de vingt années d'absence, et y ayant été présente toute l'année, la Loutre d'Europe a encore fréquenté les Marais du Vigueirat sur l'ensemble de l'année 2023. Plusieurs zones de marquage ont été découvertes et un individu a été filmé dans plusieurs lieux du site (observatoire de Redon, prise d'eau dite de « 3 martelières ». Il n'est pas possible aujourd'hui de savoir s'il s'agit d'un seul individu qui fréquente ces différents lieux, éloignés de plusieurs kilomètres, ou s'il s'agit de d'individus différents.

Un (ou plusieurs) Castor d'Europe a été très actif pendant quelques semaines au niveau de la Vidange Etourneau. Des arbres rongés ont été découverts en même temps dans la Petite Forêt, située de l'autre côté du Canal d'Arles à Bouc.

Alors qu'un Loup gris avait été observé (filmé) à Mas-Thibert en janvier 2022 et que des traces de grand canidé avaient été découvertes en février 2022 sur La Petite Forêt, aucun autre indice de présence de cette espèce n'a été observé en 2023.

MISSION PATRIMONIALE

Le suivi du Lapin de garenne démontre des effectifs toujours très faibles, bien que le suivi réalisé en 2023 montre une très légère hausse de l'effectif. Suite au démarrage d'une dynamique collective des gestionnaires d'espaces naturels de Camargue en 2022 concernant la situation de l'espèce et une recherche de mesures de gestion, un travail a été réalisé en 2023 par Bruno Godais, stagiaire en BTS GPN. Ce dernier a proposé plusieurs opérations de gestion envisageables pour contribuer à la préservation, voire au renforcement de la population des Marais du Vigueirat. En 2023, plusieurs passerelles en bois ont été installées sur le Franc-bord Fiches de manière à permettre le déplacement des individus entre les Fiches et le Franc-bord lorsque les niveaux d'eau sont importants. Ces passerelles ont été très rapidement utilisées. Un chantier financé par le Conservatoire du littoral a permis de retirer et de broyer des pieds de joncs piquants sur l'Etourneau nord. Ouvrant des layons dans une zone très fermée, cette opération a permis de créer des zones de déplacement tout en maintenant des zones de couvert protectrices.

Reptiles

Le suivi sur les reptiles sur La Petite Forêt et sur le Cassaire sur la base d'un protocole standardisé proposé par Réserves Naturelles de France a été poursuivi en 2023. 6 espèces ont été ainsi contactées.

Une campagne de Capture-Marquage-Recapture de Cistude d'Europe a été réalisée en 2023 sur le Cassaire, dans l'étang et dans la roubine d'irrigation. 13 individus différents ont ainsi été capturés (11 femelles, 2 mâles), uniquement dans la roubine d'irrigation. Fait marquant, la seule tortue capturée déjà marquée l'avait été en 2006 dans le Clos des Montures (Ligagneau, à près de 5 kilomètres et au-delà du Canal d'Arles à Bouc). Celle-ci avait été recontactée en 2019 sur le Clos des Montures (Etourneau nord). Une autre tortue, marquée en 1997 à Baisse Garde-Manger (Ligagneau, éloignement de plus de 6 km et au-delà du Canal d'Arles à Bouc), a été observée dans l'étang sans avoir été capturée. Ces deux observations montrent la capacité de dispersion de cette espèce.

A la demande du Conseil Scientifique de la RNN, réuni le 10 février 2023, une étude de la ponte de la Cistude d'Europe sur la Digue des Piscis a été réalisée



MISSION PATRIMONIALE

par l'équipe des AMV selon un protocole proposé par Anthony Olivier, herpétologue membre du Conseil Scientifique. Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'importance de la Digue des Piscis pour la reproduction de la Cistude d'Europe et ainsi d'évaluer l'impact potentiel sur cette espèce des travaux de stabilisation de la piste nécessaires à la mise en place de visites guidées en véhicule électrique (proje de « train électrique ») ou de l'entretien régulier de la piste. Cette étude a été basée sur le repérage des pontes prédatées, sachant qu'une étude datant de 2004 avait démontré que plus de 85% des nids de la Digue des Piscis étaient prédatés et que cette digue était le secteur le plus favorable pour la ponte de cette espèce aux Marais du Vigueirat. Au total, ce sont 75 nids qui ont été découverts, 84% étant situés sur les bordures extérieures de la digue, 13% sur le bourrelet central et 3% sur les passages de roues. En extrapolant les résultats, on peut estimer que 87 femelles ont utilisé la Digue des Piscis pour pondre en 2023, mais il n'est pas possible de connaître la valeur de ce chiffre, ni la proportion qu'il représente par rapport à l'ensemble de la population de Cistude d'Europe des Marais du Vigueirat.

Poissons

Le 22 mars 2023, une nouvelle campagne d'échantillonnage de la faune piscicole du Canal du Vigueirat a été réalisée par la Fédération de Pêche des Bouches-du-Rhône dans le cadre du Plan de Gestion Piscicole des Bouches-du-Rhône.

Invertébrés

Le suivi des odonates, et en particulier du Leste à grands ptérostigmas, mis en œuvre jusqu'à présent par la Tour du Valat, a été repris par les Amis des Marais du Vigueirat en 2023. Il a permis de compter 218 individus, nombre en légère baisse par rapport à 2022 (276 en 2022), probablement à cause d'un retard dans les éclosions lié à une mise en eau automnale plus précoce en 2022 qu'en 2021.

Habitats

En 2023, le protocole de suivi des roselières coordonné par l'ADENA, association gestionnaire de la RNN du Bagnas (34), dans le cadre d'un programme de conservation de cet habitat dans les régions Occitanie et Sud-PACA, a été mis en œuvre pour la première fois sur les Marais du Vigueirat et les Marais de Meyranne. Le résultat de l'étude de vulnérabilité n'a pas encore été communiqué à la date de rédaction de ce rapport. Il est cependant possible de dire actuellement que les roselières nord de Mas nord et de Laune des Irudes présentent des touradons limitant le potentiel d'accueil des espèces exigeantes. Sur la roselière de Redon, de Baisse du Hangar, de Canisson et de Palunette Ligagneau le facteur limitant est la faible épaisseur des tiges. Cette étude devra être affinée par la prise de données complémentaires de niveau d'eau en mars 2024.

MISSION PATRIMONIALE

Flore

Le suivi du Pigamon luisant, *Thalictrum lucidum*, a permis de découvrir 3 nouvelles stations en 2023 alors que d'autres stations connues auparavant n'ont pas été observées.

Le suivi de la Scorzonère à petites fleurs, *Scorzonera parviflora*, a permis de recenser 64 pieds (61 pieds en 2022) et de découvrir une nouvelle station pour cette espèce sur Rizières Etourneau en 2023.

Concernant la Grande douve, *Ranunculus lingua*, les effectifs sont en légère baisse en 2023 avec 418 pieds contre 491 en 2022.

En 2022, 4 pieds de Grande berle, *Sium latifolium*, avaient été découverts sur le bassin de Clos Nord alors que cette espèce, considérée comme quasi menacée au niveau national et en danger au niveau régional, n'avait plus été répertoriée sur le site depuis la période 2005-2007. En 2023, une nouvelle prospection réalisée avec le Conservatoire Botanique Méditerranéen de Porquerolles a permis de recenser 5 pieds dans la roselière de Canisson.

La station de Petit Nénuphar Pelté, *Nymphoides peltata*, était toujours présente dans le Canal du Vigueirat et bien développée en 2023. Un suivi par photographie a été démarré cette année afin d'évaluer l'évolution de cette station.

A la demande du Conseil Scientifique de la RNN, réuni le 10 février 2023, un inventaire de la flore protégée et patrimoniale de la Digue des Piscis a été réalisé par Nicole Yavercovski, botaniste membre du Conseil Scientifique. Cette étude avait pour objectif d'identifier les espèces à enjeu qui seraient impactées par les travaux de stabilisation de la piste nécessaires à la mise en place de visites guidées en véhicule électrique (proje de « train électrique ») ou par l'entretien régulier de la piste. Cet inventaire a mis en évidence la présence d'une quinzaine de stations de *Statice de Provence*, *Limonium cuspidatum*, espèce endémique des littoraux et marais côtiers méditerranéens de France métropolitaine protégée nationalement, situées généralement en bordure de piste. L'étude recommande de rechercher les anciennes stations connues ailleurs sur le site pour vérifier leur maintien. Par ailleurs, quelques pieds d'Aristolochie à feuilles rondes, *Aristolochia rotunda*, abritant des chenilles de Diane, *Zerinthia polyxena*, papillon diurne protégé, ont aussi été découvertes sur le tracé.

MISSION PATRIMONIALE

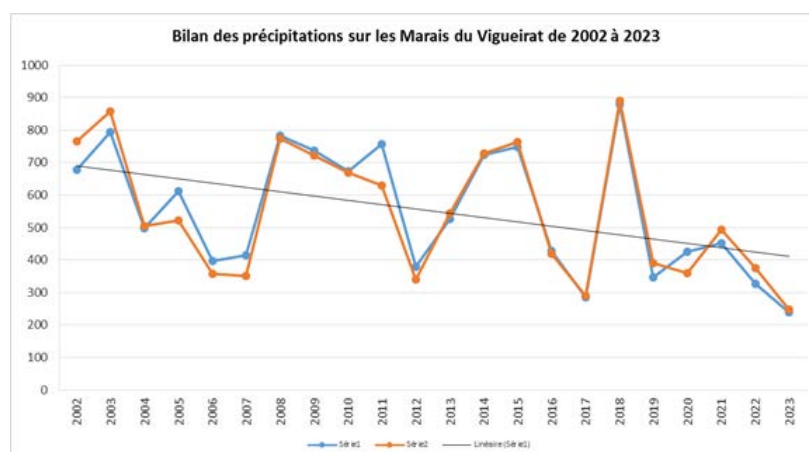
L'année est également marquée par la poursuite de la régulation manuelle des espèces invasives, principalement les jussies (un chantier de bénévoles avec Les Blongios, équipe ACI, équipe gestion et services civiques volontaires), le Seneçon en arbre, l'herbe de la Pampa et le Bourreau des arbres. En 2023, un total de 112 journées/homme a été consacré à ces opérations : 99 journées/homme pour 56,23m³ de jussies répartis sur 23 bassins ou canaux, 7 journées/homme pour 304 individus de Seneçon en arbre, 1 journée/homme pour 15 individus d'Herbe de la pampa et 5 journées/homme pour 4 individus de Bourreau des arbres.

Travaux de gestion des jussies par décapage à la pelle mécanique de 2 bassins afin de gérer les reliquats encore présents malgré le premier décapage de 2021 suivi d'un assec permanent : ½ Lune et Boutardière (financement Conservatoire du littoral, travaux par la société Les Jardins de Manon de Mas-Thibert).

GESTION ET TRAVAUX HYDRAULIQUES

Application des mesures de gestion de l'eau en faveur de la biodiversité conformément au Plan de Gestion. Cf. Synthèse hydraulique et synthèse des travaux 2023.

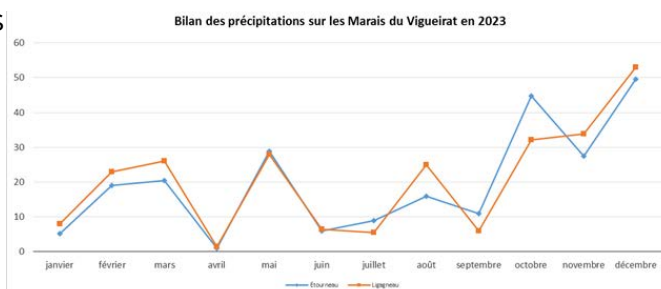
Pour la 5^{ème} année consécutive, les cumuls de précipitations ont encore été très faibles en 2023, atteignant un record minimal jamais encore atteint depuis le début du suivi pluviométrique sur le site. En effet, le cumul a été de 238 mm sur l'Étourneau et de 248 mm sur Ligagneau alors que le minimum enregistré jusque-là était de 289mm sur les deux parties du site en 2017. Cette succession d'années très sèches pèse sur l'évolution de la courbe de tendance de la pluviométrie sur les 20 dernières années qui démontre une tendance très nette à la diminution de la moyenne annuelle de la pluviométrie, passant d'environ 600 mm annuels sur la période 2002-2018 à environ 550 mm sur la période 2002-2023.



GESTION ET TRAVAUX HYDRAULIQUES

En 2023, les précipitations, bien que très faibles, ont été assez régulièrement réparties sur l'année, sans épisode pluviométrique marquant, le maximum mensuel ayant été atteint au moins de décembre avec environ 50mm.

La remise en eau automnale des bassins temporaires a eu lieu mi-octobre bien qu'il n'y ait pas eu de pluies réellement très importantes à cette période. La décision de remise en eau a été prise à la suite de pluies d'intensité moyenne afin de limiter la pousse des tamaris dans les marais temporaires et de fournir les conditions d'accueil nécessaires aux oiseaux d'eau hivernants.



La remise en eau automnale des bassins temporaires a eu lieu mi-octobre bien qu'il n'y ait pas eu de pluies réellement très importantes à cette période. La décision de remise en eau a été prise à la suite de pluies d'intensité moyenne afin de limiter la pousse des tamaris dans les marais temporaires et de fournir les conditions d'accueil nécessaires aux oiseaux d'eau hivernants.

Le suivi des niveaux d'eau des canaux par contrôle visuel hebdomadaire et par enregistrement automatique horaire alimente une veille permettant d'alerter une cellule de crise en cas de crue. Cette veille a été assurée par l'équipe en charge de la gestion du site en 2023 comme les années précédentes. Un financement du FNADT (Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire) a été obtenu en 2023 afin de remplacer les trois stations automatiques de mesure des niveaux d'eau sur le Canal d'Arles à Bouc et sur le Canal du Vigueirat (en amont et en aval du Canal Centre-Crau). Ces stations, vieillissantes, voire défectueuses, permettent d'assurer un suivi précis et régulier de l'évolution des niveaux d'eau de ces canaux et de capitaliser les données sur un site internet sécurisé, Hydromet Cloud, permettant aussi de gérer une alerte et l'activation d'une cellule de crise en cas de crue. Lors d'une réunion du Comité du Barrage Anti-Sel tenue le 24/01/2023 en Sous-Préfecture d'Arles, il a été convenu d'équiper ces nouvelles stations de sondes de mesure de la conductivité afin de contribuer au suivi des phénomènes de pics de conductivités (à relier avec la salinité des eaux) enregistrés en amont du Barrage Anti-Sel par le Grand Port Maritime de Marseille. L'achat de ces nouvelles stations n'a pas été réalisé en 2023 pour des raisons de trésorerie de l'association. Il sera prévu en 2024.

GESTION ET TRAVAUX HYDRAULIQUES

En 2023, plusieurs travaux de réfection d'ouvrages hydrauliques ont été réalisés :

- Remplacement d'une martelière de la prise d'eau Vigueirat Ligagneau donnant sur le bassin de Clos nord, pour permettre une gestion hydraulique contrôlée de ce bassin, améliorer la gestion hydraulique nécessaire à la conservation de la Scorzonère à petites fleurs et permettre l'assec du bassin pour la gestion de la jussie. La difficulté de ce chantier était le lien entre cet ouvrage et le Canal du Vigueirat. Afin d'éviter la construction d'un batardeau dans le canal, l'installation de ballons gonflables étanches dans le cuvon a été réalisée pour la première fois sur le site (travaux : entreprise Masini TP, financement Natura 2000).
- Remplacement du tube et de la palette du sud de Boutardière pour arrêter les fuites et l'alimentation d'une tâche de jussies et sécurisation de l'ouvrage par un fascinage en bois (réalisation des travaux Les Jardins de Manon, financement Conservatoire du littoral).
- Consolidation de la digue séparant les bassins de Clos nord et Mar nord afin de mieux maîtriser la gestion hydraulique différenciée de ces deux bassins, d'éviter la dispersion de jussie depuis Clos nord vers Mar nord, et afin d'améliorer la capacité de gestion hydraulique dans l'objectif de conserver la population de Scorzonère à petites fleurs sur Clos nord (réalisation des travaux Masini TP, financement Conservatoire du littoral).
- Consolidation du Pont de Pesquier dont l'ouvrage hydraulique associé garantit une gestion hydraulique différenciée entre la partie sud du Ligagneau (prés salés) et la partie nord (roselières et scirpaies). Ces travaux, destinés uniquement à la réfection de l'assise du pont, ont mis en évidence une importante dégradation de l'ouvrage hydraulique associé (en particulier les buses béton) qu'il sera nécessaire de changer dans les prochaines années (travaux Masini TP, financement Conservatoire du littoral).
- Restauration de la digue de l'Ilot des Hérons dont la dégradation était constatée déjà depuis plusieurs années à cause de l'érosion. La fragilisation de cette digue entraînait aussi de plus en plus grandes difficultés de circulation sur celle-ci (réalisation des travaux Masini TP, financement Conservatoire du littoral).
- Réparation de deux brèches dans les digues du bassin de Mar sud qui ne permettaient plus la gestion hydraulique différenciée d'avec les bassins voisins ni l'assec prolongé, nécessaire tous les dix ans pour améliorer la minéralisation du sol et éviter la dégradation de la roselière (travaux Masini TP, financement Conservatoire du littoral).

GESTION ET TRAVAUX HYDRAULIQUES

- Brèche de Pisci Est / Pisci Ouest (C. Pin) : réparation des brèches dans la digue centrale entre Pisci Est et Pisci Ouest Sud, qui ne permettaient plus la gestion hydraulique différenciée de ces deux bassins, ni l'assec nécessaire à la gestion de la jussie sur Pisci Est. Un tube en métal et une palette ont été installés sur cette digue. La présence de la pelle mécanique a été l'occasion de procéder au démontage et au retrait de l'ancien charnier installé en 2007 dans le cadre du programme LIFE nature « Restauration du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France », dont l'utilisation avait été peu à peu arrêtée pour des raisons de normes sanitaires. Un abreuvoir à bétail a été amélioré à cette occasion (travaux Masini TP, financement Conservatoire du littoral).
- Amélioration du système de gestion hydraulique de la Petite Forêt, réhabilité en 2022 dans le cadre du programme de restauration du Cassaire et de la Petite Forêt financé par le WWF France. Ces travaux avaient permis de déceler d'autres opérations importantes pour assurer un fonctionnement hydraulique optimum mais non prévues en amont lors du montage du programme. Un ouvrage hydraulique mis en place en 2022 a été déplacé, des ouvrages vétustes ont été démontés et certaines digues ont été renforcées pour éviter les pertes d'eau. Un abreuvoir à bétail a aussi été créé à cette occasion (réalisation des travaux Masini TP, financement Conservatoire du littoral).
- Evacuation des ouvrages hydrauliques vétustes stockés au Mas Ligagneau : afin de pouvoir être évacués, les ouvrages en fer ont été découpés sur place et les ouvrages en béton ont été concassés (réalisation des travaux Masini TP, financement Conservatoire du littoral).

GESTION DE LA VÉGÉTATION PAR LE PÂTURAGE

- Application des mesures de gestion de la végétation par le pâturage en faveur de la biodiversité conformément au Plan de Gestion. Cf. synthèse gestion pastorale 2023.
- La gestion de la végétation des Marais du Vigueirat est assurée en partenariat avec 5 éleveurs de taureaux et chevaux Camargue, ainsi que de vaches Morucho et Aubrac.

GESTION DE LA VÉGÉTATION PAR LE PÂTURAGE

Petite Forêt

La principale nouveauté de l'année 2023 concernant la gestion de la végétation par le pâturage a été de tester, pour la première année sur le site, l'utilisation du pâturage de vaches Aubrac appartenant à la Manade Coule sur la Petite Forêt. L'objectif est de limiter les repousses de Sénéçon en arbre suite au broyage des parcelles réalisé en 2022 et à l'inondation du site pendant l'hiver 2022-2023. Trente vaches et 18 veaux ont été installés sur le site entre les mois de mai et novembre 2023. Malgré la mortalité de 5 veaux en quelques jours en mai une dizaine de jours après leur arrivée sur le site - attribuée selon le vétérinaire à une « intoxication à l'herbe » liée à un changement trop rapide d'alimentation de bêtes fragiles - la saison s'est ensuite parfaitement déroulée. L'ensemble du troupeau a été retiré du site juste avant l'inondation hivernale. L'installation de ce troupeau a nécessité la réalisation de plusieurs aménagements : renforcement des clôtures extérieures, construction de clôtures transversales, installation des portails et d'un clos de tri. Des exclos expérimentaux ont été installés dans certaines parcelles afin d'évaluer l'influence du pâturage sur la repousse des pieds de Sénéçon en arbre. La convention de l'éleveur ne prévoyant que le pâturage d'équins de race Camargue, une dérogation a été accordée par le Conservatoire du littoral via des courriers en attendant de régulariser par l'intermédiaire d'un avenant à la convention si la décision de poursuivre ce type de gestion pastorale était prise à l'avenir.

Etourneau

En 2023, Guillaume Vallat n'a pas souhaité renouveler sa demande d'autorisation au Conservatoire du littoral pour le pâturage de son troupeau de vaches Urcola lui permettant d'approcher la charge pastorale correspondant à sa convention tout en contribuant à son effort de maintien de cette lignée menacée. En effet, la présence de taureaux résiduels du troupeau de la Manade du Juge ne lui permettait pas de garantir l'état sanitaire de son troupeau. En conséquence Guillaume Vallat a négocié auprès du directeur des Amis des Marais du Vigueirat, et obtenu exceptionnellement, une réduction du montant de la redevance.



GESTION DE LA VÉGÉTATION PAR LE PÂTURAGE

Etourneau nord

Comme pour les années précédentes, les charges pastorales réelles sur l'ensemble du site ne sont pas équivalentes à celles exigées dans le cadre des conventions de pâturage. La fermeture des milieux est une conséquence flagrante de cette gestion. Elle entraîne une réduction des espaces favorables au pâturage et donc une réduction du nombre de bêtes pouvant être accueillies. La gestion des refus de pâturage devient nécessaire pour arrêter ce cercle vicieux. En 2023, afin de retrouver des pelouses intéressantes pour le Lapin de garenne mais aussi pour d'autres espèces, d'oiseaux et de plantes notamment, une ouverture du milieu par arrachage mécanique puis broyage de pieds de Joncs piquants a été réalisée sur de petites surfaces dans le Clos des Peintres, le Clos de l'Ecluse et le Clos du Volcan. Ce chantier a été réalisé par l'entreprise Les Arboristes du Sud et financé par le Conservatoire du littoral. Bien que cela n'en soit pas la raison principale, cette réouverture du milieu sera bénéfique pour l'accès à l'herbe pour le troupeau de chevaux de la Manade de Layalle.

Ligagneau

Le travail de mise à jour de la convention de pâturage de Jean-Louis Plo a été démarré en 2023, mais n'a pas pu être terminé comme prévu en raison de la crise sociale de l'association du dernier trimestre 2023. Ce travail sera repris et finalisé en 2024. Pendant l'hiver 2022-2023, un embarcadère temporaire contigu au piège de Ligagneau a été construit dans l'urgence afin de gérer de manière plus sécurisée les taureaux capturés et d'éviter qu'ils ne s'échappent pendant le trajet entre le piège et la cour de triage de Ligagneau. Cet aménagement s'étant avéré particulièrement efficace, un arrêté préfectoral d'autorisation de pérennisation a été demandé et obtenu à la fin de l'année 2023. Cela permettra à l'éleveur de consolider cet aménagement. La cour de triage de Ligagneau ne sera certainement plus utilisée et pourra, le cas échéant, être démontée. Tout comme les années précédentes, il faut noter que plusieurs éleveurs sont encore redevables d'une partie de leurs loyers (y compris Bernard Poujol qui n'est plus locataire depuis 2019). Des moratoires de paiement ont été établis avec eux pour leur permettre de s'acquitter progressivement de leurs dettes.

GESTION DE LA VÉGÉTATION PAR LE PÂTURAGE

Suite à la demande de la DREAL PACA d'effectuer un suivi précis du temps de travail consacré par l'ACI aux travaux dans la RNN, ce suivi a été généralisé en 2021 à l'ensemble des opérations des équipes ACI sur les sites des Marais du Vigueirat et de Meyranne. Depuis 2023, il est plus précis, permettant de différencier l'implication de chaque équipe dans la gestion du site. En effet, auparavant, l'intervention d'une équipe pour la régie, l'accueil du public ou la gestion conservatoire était comptabilisée de la même manière. Au total l'ACI des Marais du Vigueirat a contribué à hauteur de 1683 jours de travail / homme sur les sites des Marais du Vigueirat et de Meyranne en 2023, dont 823 jours pour la gestion conservatoire des sites. Sur la RNN, l'ACI est intervenu pour un total de 343 jours dans la réserve naturelle nationale, dont 252 pour la gestion conservatoire dans la réserve naturelle nationale.

<i>Temps en jours</i>	Total MdV + Meyranne	Meyranne	MdV hors RNN	RNN
Brigade Espaces Naturels	521	132	231	158
<i>Dont temps pour gestion</i>	415	132	127	156
Equipe mobile 1	172	3	133	36
<i>Dont temps pour gestion</i>	7	3	4	0
Equipe mobile 2	560	78	405	77
<i>Dont temps pour gestion</i>	252	78	130	44
Equipe bâtiment	430	7	351	72
<i>Dont temps pour gestion</i>	149	7	90	52
TOTAL ACI sur sites	1683	220	1120	343
TOTAL ACI pour gestion	823	220	351	252

Lors de chantiers d'entretien de la végétation du site, les résidus sont laissés sur place ou évacués et stockés sur une plateforme située au niveau de la déchetterie du site. Certains peuvent être broyés et utilisés dans la chaudière. Cependant, au fil des années, cette plateforme était devenue saturée et il a été nécessaire de procéder au broyage des résidus stockés (comprenant également des déchets de bois de construction). Environ 75% du volume a pu être broyé mais le produit du broyat n'a pas pu être valorisé pour alimenter la chaudière en raison de son aspect trop irrégulier. Il pourra cependant être valorisé autrement pas la suite.



ENTRETIEN ET TRAVAUX DANS L'ESPACE NATUREL

Ces travaux ont été réalisés par l'entreprise Les Arboristes du Sud et été financés par le Conservatoire du littoral.

Comme chaque année, le gyrobroyage des pistes a été réalisé afin de faciliter la circulation des véhicules, de la calèche ou des chevaux de promenade. Alors que deux passages sont habituellement prévus, un seul a été réalisé cette année par l'entreprise Masini TP grâce à un financement du Conservatoire du littoral.

Les tours d'observation de Canisson et du Mas Ligagneau, qui n'étaient plus utilisables depuis plusieurs mois, ont été restaurées en 2023 par l'équipe bâtiment du chantier d'insertion (financement de l'achat des matériaux Conservatoire du littoral) : changement ou réparation des échelles d'accès, changement ou réparation des garde-corps et des planchers.

En complément du programme de réhabilitation du Cassaïre, et en raison de l'augmentation de l'attractivité du site pour l'avifaune, les Amis des Marais du Vigueirat se sont rapprochés de la Ligue pour la Protection des Oiseaux PACA, dans le cadre de son partenariat avec ENEDIS, pour sécuriser les lignes à haute tension qui traversent le site et ainsi éviter, ou à minima limiter, les risques de collision pour les oiseaux. Les enjeux ayant été identifiés par la LPO comme importants, ENEDIS a installé, à ses frais, des systèmes anti-électrocution sur les pylônes simples et des systèmes anticollision et anti-électrocution sur le pylône 4 pieds qui se trouve à la croisée des lignes. Sur les câbles, des systèmes anticollision appelés « Firefly » ont été installés pour compléter l'équipement. L'ensemble de ces interventions a été réalisé alors que les lignes étaient sous tension afin d'éviter les désagréments liés à la coupure des lignes. Des drones ont été utilisés pour l'équipement des câbles.



SURVEILLANCE

Poursuite de la surveillance du site 7j/7 et 24h/24 par l'organisation de gardes et d'astreintes au sein de l'équipe gestion, y compris pendant les périodes de confinement (voir synthèse surveillance 2023). Les principales actions menées à ce titre sont les suivantes :

- réalisation d'opérations de surveillance
- recherche d'infractions
- information des personnes rencontrées sur le site et des voisins
- Mise en place et entretien de la signalétique.

En 2023, l'essentiel des infractions constatées ont été « classiques » : visiteurs sur des espaces non autorisés, stationnement et circulation irrégulière, cueillette de végétaux, etc. Cependant, parmi les événements particuliers, il faut souligner le vol du coffre-fort de l'association, placé dans le bureau administratif, ainsi que d'un véhicule, en janvier 2023. L'enquête de Gendarmerie n'a pas permis de retrouver le/les auteurs de cet acte, mais il semble évident qu'il s'agit d'une ou de plusieurs personnes connaissant bien la configuration des bureaux.

Parmi les autres événements, la pénétration dans la RNN, malgré le portail fermé et la signalétique, d'un véhicule de pêcheurs souhaitant rejoindre l'étang du Landre est à noter puisque ce même véhicule avait déjà été repéré en 2022.

La majorité des infractions concernant la chasse ont été notées sur le Cassaire (utilisation de munitions au plomb) et la Petite Forêt (chasse pratiquée alors qu'interdite). Il semble aussi, sans que l'équipe ait pu le confirmer, que des jeunes du village chassent sans permis et sans adhésion à l'Amicale des Chasseurs de Mas-Thibert (ACMT) dans le Cassaire. Un rappel de la réglementation a été formulé à l'ACMT alors qu'un broyeur forestier réalisait des layons pour la chasse dans le bois des Ségonnaux, à proximité immédiate de la propriété du Conservatoire du littoral des Rives du Rhône, pourtant Espace Boisé Classé. Les personnes présentes ne semblaient pas connaître la réglementation et la nécessité de réaliser des démarches d'autorisation réglementaire pour ce type de travaux. Enfin, plusieurs dépôts de déchets verts ont été constatés sur les abords de la piste principale d'accès au site en 2023. Concernant la formation des gardes, Clément Pappalardo, après suivi la formation au commissionnement réserves naturelle en juin 2022, n'a pu prêter serment qu'en décembre 2023. Par ailleurs, la demande d'inscription à une session de formation pour Christophe Pin a été refusée par l'OFB.

La collaboration entre les gestionnaires d'espaces naturels protégés de Camargue et Crau et le procureur de la République du Tribunal de Tarascon pour l'optimisation de la mission de police de l'environnement sur ces deux secteurs, a été poursuivie en 2023.

Les Amis des Marais du Vigueirat ont par ailleurs participé à la réunion du Comité de Lutte contre la Délinquance Environnementale le 16 novembre 2023. Ce comité a pour objectif de renforcer la coopération entre le Préfet, les Procureurs de la République, et les services en charge des contrôles environnementaux. Il vise notamment à coordonner l'action judiciaire avec l'action administrative ainsi que les réponses pénales et administratives qui sont apportées aux atteintes à l'environnement.

PATRIMOINE HISTORIQUE

Les recherches archéologiques coordonnées depuis plusieurs années par le Centre Camille Jullian de l'Université d'Aix-Marseille ont été poursuivies en 2023 conformément à l'arrêté préfectoral du 3 août 2023 autorisant la réalisation de campagnes de fouilles et de carottages de sédiments sur la RNN. Pour rappel, les campagnes précédentes avaient permis de déterminer avec certitude la présence d'un chenal d'époque antique sur le tracé découvert par Otello Badan et Mario Maretti. Cependant, l'origine anthropique ou naturelle de ce chenal n'avait pas pu être caractérisée, et les campagnes de recherches géophysiques n'avaient pas permis de détecter la présence des « calades » annoncées par Otello Badan. En 2022, après autorisation du Service Régional d'Archéologie et du Conservatoire du littoral et un arrêté préfectoral autorisant la réalisation d'opérations de fouilles dans la RNN, deux secteurs ont été fouillés (PON et La Petite Forêt) et ont révélé la présence, sous environ 2 mètres de sédiments, de calades - grandes surface empierrées de galets de Crau soigneusement agencés d'origine anthropique et de céramiques antiques correspondant à la période de fonctionnement du Canal de Marius (1er siècle av. J.-C., Haut Empire). Elles n'avaient permis de déterminer la fonction de ces calades.

En 2023, deux nouvelles zones ont été fouillées :

- Le secteur de Pradelles, dans l'objectif d'observer un aménagement de berge du chenal. Ces recherches n'ont pas donné de résultats concluants.
- Le secteur de Fangassier, dans l'objectif d'observer les calades à proximité du lieu de découverte des premières céramiques en 2010. Ces recherches ont mis en évidence la présence d'une calade bien moins profonde que dans les autres secteurs (70cm sous la surface du sol), en parfait état de conservation et d'une régularité remarquable. Comme précédemment, elles n'ont permis de découvrir que peu de mobilier archéologique.



PATRIMOINE HISTORIQUE



Malgré tout, ces nouvelles découvertes ne permettent toujours pas d'affirmer avec certitude que ces calades et le paléochenal font partie de l'ensemble recherché du Canal de Marius. De nouvelles hypothèses sont émises par les spécialistes, telles que la découverte de traces d'activité salicole.

L'année 2024 sera consacrée à l'analyse du mobilier archéologique découvert et à la recherche d'indices permettant de mieux comprendre l'histoire du site et l'usage antique dont il était l'objet. Quelques opérations non invasives seront probablement réalisées si l'obtention de financements le permet de manière à apporter des éléments complémentaires : géophysique, analyse de la présence de sel dans les sédiments, analyse des pollens contenus dans les sédiments, etc. Dans tous les cas, Corinne Rousse, archéologue au Centre Camille Jullian et responsable de ces recherches, ne souhaite pas envisager de nouvelles fouilles tant que les sites déjà fouillés ne sont pas mieux compris.

DÉVELOPPEMENT DE LA COHÉRENCE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE ET LE TERRITOIRE

- **Canal du Vigueirat : inondations et entretien :** Les financements ayant permis la mise en œuvre de ce programme sur les années 2021 et 2022 (régulation des jussies par arrachage mécanique, enlèvement des arbres freinant l'écoulement des eaux et ramassage des déchets flottants) n'ayant pas été reconduits et la candidature à l'appel à projet Fonds Vert déposée en 2023 n'ayant pas été retenue (aucune réponse donnée officiellement), ce programme n'a pas été poursuivi dans son intégralité en 2023. Seule une campagne de ramassage des déchets flottants financée par Le Petit Marseillais a été réalisée sur le Canal du Vigueirat en 2023.

DÉVELOPPEMENT DE LA COHÉRENCE FONCTIONNELLE ENTRE LE SITE ET LE TERRITOIRE

- **Contrat de Delta Camargue** : A la date de rédaction de ce rapport, le bilan du Contrat de Delta n'est pas terminé par le Parc Naturel Régional de Camargue et les perspectives (nouveau contrat de milieu ? futur SAGE ?) ne sont pas encore connues.
- **Contrat de Nappe de Crau et projet de SAGE de la Crau** : Le gestionnaire collabore régulièrement avec le Syndicat Mixte de protection et de gestion de la nappe de la Crau, SYMCRAU, notamment dans le cadre de la deuxième phase du Contrat de Nappe de Crau. Ayant pour objectif une gestion globale et durable de la ressource en eau à l'échelle de la Crau, le programme d'actions de cette deuxième phase a été présenté en Comité de nappe le 16 juin 2022. Les Amis des Marais du Vigueirat sont notamment concernés par le travail de mise en place d'un SAGE de la Crau qui concerne les Marais de Meyranne mais pas les Marais du Vigueirat.
- **Projet de ligne Très Haute Tension Jonquières-Saint-Vincent – Fos-sur-Mer** : Dans le cadre de la dynamique de transition énergétique de la France, dans l'objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050 et de réduire de 35% les émissions de gaz à effet de serre industriels à l'horizon 2030, l'État porte un projet de décarbonation de la zone industrielle de Fos-sur-Mer passant un projet de construction d'une ligne électrique Très Haute Tension de 400 000 volts reliant les postes de Fos-sur-Mer et de Jonquières-Saint-Vincent dans le Gard. Ce projet permettrait aussi de répondre à un objectif de développement du secteur tertiaire (installation de datacenters). Ce projet amènerait à doubler le besoin énergétique régional. Le maître d'ouvrage, RTE, propose plusieurs fuseaux d'étude dans l'aire d'étude du Plan du Bourg, et en particulier un fuseau se situant entre les Marais du Vigueirat et la RNN des Coussouls de Crau, et un fuseau se situant entre les Marais du Vigueirat et le Grand Rhône. Outre un impact paysager indéniable dans ce secteur encore protégé de l'urbanisation et de l'industrialisation, situé au sein du Parc Naturel Régional de Camargue, des impacts sur les populations d'oiseaux circulant entre les différents réserves naturelles du secteur (RNN des Coussouls de Crau, RNN des Marais du Vigueirat, RNR de la Tour du Valat, RNN de Camargue) sont à craindre. Un processus de concertation dite « Fontaine » sera lancé en 2024.



Bilan de la mission économique

MISSION ÉCONOMIQUE

ACTIVITÉS ECOTOURISTIQUES

Un contexte conjoncturel plus ou moins favorable en 2023 :

- Forte inflation, baisse du pouvoir d'achat, augmentation du coût des transports...
 - Contexte social défavorable au début de l'été (émeutes en France fin juin-début juillet)
 - Canicule estivale en juillet et fin août
 - Pluie défavorable à la fréquentation pendant les vacances de la Toussaint
- ... Mais on constate aussi une appétence de plus en plus forte de la part du grand public pour des activités de pleine nature (suite à la crise sanitaire de 2020-2021) et de nouvelles pistes de développement des groupes à travers le déploiement de la Responsabilité Sociale des Entreprises (accueil de séminaires, formations...).

Les faits notables pour le développement des activités

- Fin du programme LEADER et des financements dédiés au poste de guide naturaliste
- Adaptation des horaires des visites guidées en période estivale
- Mise en place d'un accompagnement en communication et marketing avec l'agence 2Degrés
- Adhésion au réseau professionnel Linkeus
- Développement du volet séminaires et tourisme d'affaires
- Présentation du projet d'acquisition d'un véhicule électrique de 60 places pour la découverte de la réserve naturelle

ÉQUIPE D'ACCUEIL

L'équipe est supervisée par Caroline Meffre, responsable de l'accueil des publics

- Boutique et billetterie : 3 postes permanents, avec Nicole Chiarel (responsable boutique), Caroline Reyss et Kheira Boualam, (agents d'accueil et de vente, commercialisation groupes + tutrices de personnels en insertion). 2 postes d'agent d'accueil en insertion (Laury Muller, Charlotte Nunes-Pluchard, Julie Rigoulet, Florence Grégoire)
- Visites guidées naturalistes : Corentin Dépernet (guide naturaliste en CDD jusqu'au 14/08/2023, remplacé par Michaël Arlandis à partir de septembre 2023), Marie Pfister (chargée de mission éducation à l'environnement), Bastien Ménouret puis Elisa Manceau (animateurs nature en Service Civique), Jean-Laurent Lucchesi (président et bénévole des AMV)
- Communication et promotion touristique : Caroline Meffre, Johanne De Sousa (en service civique jusqu'au 16/06/2023).

ÉQUIPE ACCUEIL

Plusieurs activités sont déléguées à des prestataires de services :

- Visites en calèche : manade Guillaume Vallat
- Promenades à cheval : manade Coule
- Education à l'environnement (publics scolaires) : CPIE Rhône Pays d'Arles
- Stages photos : David Tatin - association Orbisterre
- Accompagnement communication et marketing : Jean-Luc Moya, agence 2Degrés.

Par ailleurs, le service accueil s'appuie sur les ateliers et chantiers d'insertion pour l'entretien des locaux, des infrastructures d'accueil et pour l'entretien des parcours de découverte :

- Entretien ménager des locaux (bâtiments d'accueil des visiteurs et bâtiments administratifs) : 2 agents d'entretien en insertion, Colette Faurot et Anna Sanchez, et Ben Samir Rfaï, agent d'entretien permanent, sous la supervision de Kheira Boualam, tutrice des salariées en CDDI.
- Aménagement et entretien des espaces dédiés à l'accueil des publics (bâtiments, parcours de visite, infrastructures) : équipes en insertion des AMV, sous la coordination de la responsable des ACI Brigitte Fuss.
- Accueil de stagiaires

PROGRAMMATION TOURISTIQUE ANNUELLE

L'accueil est désormais ouvert au public tous les jours de l'année de 9h à 17h (18h en juillet-août), sauf les 24, 25, 31 décembre et 1er janvier.

Les sentiers de l'Etourneau

Cinq parcours thématiques à découvrir en autonomie, adaptés à tous types de publics : le sentier des Cabanes, le sentier de la Palunette, le jardin ethnobotanique, le sentier éco futé et le sentier Homme et Nature, pour une longueur totale de près de 6 km.

Conditions d'accès :

6€ adulte, 3€ 6-12 ans, gratuit pour les moins de 6 ans et les habitants de Mas-Thibert. Carte d'abonnement individuel 20€ ou familial 30€.



PROGRAMMATION TOURISTIQUE ANNUELLE

La visite guidée naturaliste dans la réserve

Départ en minibus électrique jusqu'au cœur de la réserve naturelle, puis découverte pédestre avec un guide naturaliste, observation de la faune et de la flore depuis plusieurs observatoires à l'aide d'une longue-vue.

Cette activité a été ré-internalisée en 2022 grâce à des financements de l'Europe et de la Région Sud dans le cadre du programme Leader, avec l'appui du Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays d'Arles. Ces financements prennent fin en juin 2023, l'activité est donc totalement réalisée sur les fonds propres de l'association et grâce aux recettes de l'activité.

Le guide naturaliste Corentin Dépernet, ayant refusé notre proposition de CDI pour des raisons personnelles, le recrutement d'un nouveau guide a été mis en place en juillet afin de maintenir la programmation annuelle et répondre favorablement à l'accueil des groupes sur le site.

Les Marais du Vigueirat proposent des sorties naturalistes à la journée ou à la demi-journée, et des sorties thématiques tout au long de l'année.

La visite guidée en calèche

Au rythme des chevaux de trait, découverte des paysages, de la faune et de la flore, des activités traditionnelles et agricoles et notamment des élevages de taureaux et chevaux de race Camargue, accompagné d'un guide et d'un cocher. Cette activité est réalisée par la manade Vallat depuis 2020, pour une capacité d'accueil de 25-30 places.

3 types d'activités sont proposées :

- La découverte classique (2h), 2 parcours de découverte sont proposés : Mars-avril : sur les terres hautes du domaine, avec un focus sur l'élevage et les troupeaux de taureaux et chevaux de race Camargue ; Mai à début novembre : sur la digue des piscis dans le cœur de la réserve naturelle.
- L'animation taurine (2h30) : découverte de la réserve suivie d'une rencontre avec les manadiers, animation le manadier et ses gardians à cheval, démonstration du tri du bétail et verre de l'amitié offert au retour.
- Rencontre avec les juments : la calèche va à la rencontre d'un troupeau de juments en compagnie du manadier et de ses gardians à cheval, pour une présentation de la manade.

La promenade à cheval

Balade à cheval accompagnée de 1h, 1h30 ou 2h à la découverte des paysages et des troupeaux de juments Camargue et taureaux Morucho. Cette activité est réalisée par la manade Coule depuis 2017.

PROGRAMMATION TOURISTIQUE ANNUELLE

Activités dédiées aux groupes

93 groupes ont été reçus aux Marais du Vigueirat et sur le domaine du Cassaire en 2023, sans compter les groupes scolaires en activités d'éducation à l'environnement avec le CPIE. C'est une baisse de 15% par rapport à 2022.

Parmi ces groupes, 4 séminaires à retenir :

10 mai : Congrès de Réserves Naturelles de France 50 personnes

10 juin : CSE ADOSPAM (Grand Port Maritime de Marseille) et FLUXEL pour une journée familiale avec environ 250 personnes

29 juin : Groupe ARTELIA 100 personnes

10 septembre : CSE Naphtachimie pour une journée familiale avec 200 personnes.

Les journées familiales à destination des CSE sont financièrement lucratives mais nécessitent une organisation logistique complexe et plus importante que pour les séminaires professionnels ou journées de team building.



ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

L'accueil des publics aux Marais du Vigueirat est principalement connu et reconnu pour le développement d'activités écotouristiques à destination du grand public, qui contribuent au développement économique des AMV et à la réussite du projet associatif. Cependant, il est important de rappeler que l'accueil des publics aux Marais du Vigueirat a comme premier objectif la sensibilisation et l'éducation à l'environnement de tous les publics : grand public, scolaires, étudiants et techniciens.

En parallèle du programme de découverte de la nature proposé toute l'année, d'autres actions et outils sont mis en place afin de mener à bien ces grands enjeux de sensibilisation et d'éducation à l'environnement.

Sensibilisation du grand public à l'environnement

Participation au projet Coexistences avec la FNE PACA et participation avec l'Office de Tourisme d'Arles à l'atelier conférence « la Camargue en 2050 : l'écotourisme », organisé par le CPIE Rhône Pays d'Arles dans le cadre d'une étude nommée PECHAC 2 (Penser le Changement climatique et l'Adaptation transformatrice en Camargue – étape 2) porté par le CNRS de Montpellier.

Animations pédagogiques et ateliers ludiques du CPIE Rhône Pays d'Arles

Depuis 2004, les activités pédagogiques sont déléguées au CPIE Rhône Pays d'Arles. 27 classes ont été accueillies pour 1045 élèves de la maternelle au lycée en 2023. Sur le site du Cassaire, 10 sorties pour 322 élèves (6 actions éducatives et 2 animations ponctuelles), et sur le site des Marais du Vigueirat, 18 sorties pour 723 élèves (12 actions éducatives et 2 animations ponctuelles), avec plusieurs zones d'animations possibles : la mare temporaire, l'aire de pique-nique du canard téléporté, le sentier de la Palunette et autour des équipements écoresponsables. **Il existe 3 possibilités d'activités :**

- Un atelier pédagogique pouvant avoir lieu aux Marais du Vigueirat ou au Cassaire, à la demande d'un établissement scolaire, pour une sortie ponctuelle dans le cadre du programme de SVT ou pour une sortie de fin d'année : l'atelier « j'me marre » ou un jeu de piste.
- Le programme d'actions éducatives à destination des classes de 6ème porté par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône : accueil de classes de 6ème à la journée avec une animation pédagogique et une visite guidée en calèche aux Marais du Vigueirat, ou une journée complète au Cassaire.
- Le programme Aires Terrestres Educatives (ATE) porté par l'Office Français pour la Biodiversité : une aire terrestre éducative est une zone terrestre de petite taille (parc urbain, friche, zone humide, forêt, rivière, etc...) qui devient le support d'un projet pédagogique de connaissance et de préservation de l'environnement pour des élèves du CM1 à la 3ème, leur enseignant et leur référent (un acteur de la sphère de l'éducation à l'environnement).

ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Ce projet est mené avec la classe de CE2 de l'école primaire de Mas-Thibert et a lieu en partie en classe, et en partie sur le site du Cassaire. Lors du Conseil de la Terre, les élèves ont choisi trois actions à mettre en œuvre sur leur Aire Terrestre Éducative. Les gestionnaires du site ainsi que le CPIE ont donc accompagné les élèves pour :

- Réaliser un inventaire scientifique de la faune et la flore du site
- Contribuer à la préservation de la population de cistude (tortue) en améliorant l'accès au site grâce à la pose de perchoirs à cistude dans le marais.
- Concevoir une passation théâtralisée à la classe suivante sous forme de saynètes en déambulation dans le marais en présence des parents, élus et gestionnaires.



Autres actions d'éducation à l'environnement :

- **Journées Mondiales des Zones Humides** en février, sur le thème « Il est urgent de restaurer les zones humides ». Plusieurs sorties proposées : visite guidée des Marais de Raphèle, découverte du domaine du Cassaire et découverte des friches expérimentales de la réserve naturelle des Marais du Vigueirat
- **Festival de la Camargue et du delta du Rhône** du 17 au 21 mai, 15 sorties thématiques proposées, dont plusieurs en partenariat avec Maxime Briola, Cyril Girard, le CEN PACA et les Astronomes Amateurs Du Delta
- **Nuit des chauves-souris** le 26 août, en partenariat avec le Parc naturel régional de Camargue
- **Festival Agir pour le Vivant** le 27 août, journée de clôture du festival « Parcours sauvages aux Marais » avec la participation de plusieurs auteurs des éditions Actes Sud : Grégoire Lois, François Sarano, Céline Curiol et Clara Hédouin
- **Journées Européennes du Patrimoine** le 16 septembre sur le thème du « patrimoine vivant » : diffusion du film VIVANT de Yann-Arthus Bertrand, animée par Clément Pappalardo, garde-gestionnaire de la RNN qui a participé à la réalisation du film parmi 200 autres vidéastes amateurs.

ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

- **Projet CoExistences** et projection du film Durance 360° suivie d'un débat avec la FNE PACA, en partenariat avec la Tour du Valat et la Réserve Nationale de Camargue
- **Ciné-nature avec le festival PHARE** aux Marais du Vigueirat le 25 octobre : 10 courts-métrages sur le thème de l'environnement



Expositions

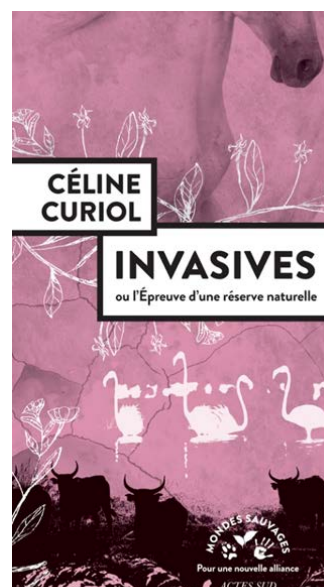
- **Un jour ou l'autre, il faudra qu'il y ait la mer, exposition photographique de Théo Giacometti**, réalisée dans le cadre du programme « Mondes Nouveaux » porté par le Ministère de la Culture en soutien à la conception et à la réalisation de projets artistiques pour les jeunes créateurs. Ce projet a été mené conjointement par le Centre des Monuments Nationaux et le Conservatoire du littoral.
- **CoExistences, quelle place laissons-nous au sauvage ?**, par la FNE PACA avec le soutien de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, la Région Provence – Alpes - Côte d'Azur et la DREAL.
- **Sublimer l'ordinaire**, exposition participative proposée par l'association Orbisterre en complément des stages photos proposés sur le site.

Stages photos

- Initiation à la photo nature en 1 journée ou 2 journées, David Tatin – association Orbisterre. En 2023, 3 stages ont eu lieu, dont 2 stages de 2 jours en mai et novembre, et 1 journée en mars, assortie d'une conférence « la photographie nature, de l'illustration à l'artistique » sur la pratique de la photographie nature le 25 mars.

Autres projets artistiques

- Parution du livre **INVASIVES**, ou l'Épreuve d'une réserve naturelle de la romancière Céline Curiol, suite à la résidence d'écriture lancée en 2021 en partenariat avec Actes Sud et l'association Agir pour le Vivant. « *Ma bouche était maintenant grande ouverte et dès lors mon cou s'allongea d'une façon qui me parut inquiétante et démesurée, amenant mon visage à l'orée des petites feuilles charnues, mes lèvres bientôt touchant leur glacis, mon nez respirant de près un parfum vaseux et herbacé, jusqu'à ce que j'éprouve, sur ma langue, une fraîcheur sirupeuse, un goût de verdure légèrement amère, de haricots verts crus, de persil léger.* »



ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Dans la réserve des Marais du Vigueirat, où Céline Curiol se retrouve en immersion solitaire sur une période d'un an, l'invasive jussie est partout, au point de hanter ses rêves. Au lieu de rencontres avec tout un écosystème de plantes, d'animaux, de femmes et d'hommes, c'est le paradoxe de la protection de la nature que l'écrivaine explore : pour préserver les espèces patrimoniales, les humains doivent déployer des efforts démesurés bien loin de la spontanéité supposée du sauvage. Avec sensibilité et force, Céline Curiol raconte une expérience extraordinaire tissée d'étonnements, d'enthousiasmes, de craintes et de doutes, et interroge les concepts de nature et d'invasion qui orientent nos rapports avec tout milieu. Une épopée vers l'intime métamorphose d'une écrivaine ainsi qu'à travers une Camargue inédite, très loin des clichés touristiques, et d'autant plus attachante...

- **Accueil de la Cie Khoros (Rosalba Rizzo et Guylaine Renaud)** en résidence artistique et théâtrale autour du projet *Le poème du Rhône* de Frédéric Mistral, traduction de Claude Guerre. *“Récit épique du dernier voyage, de Lyon à Beaucaire, d'un train de péniches dirigé par le fier Maître Apian, et sur lequel prennent place marchandises et personnages fantasques. Un hymne à la mémoire d'un Rhône fabuleux, peuplé d'hommes, d'êtres fantastiques et mystérieux”*

- **Renouvellement de la convention de dépôt signée avec le Frac** – Fonds Régional d'Art Contemporain Provence Alpes Côte d'Azur, pour l'œuvre artistique *Canard téléporté*, 2014 d'Olivier Cablat.

FRÉQUENTATION DU SITE

24 318 personnes ont été accueillies sur le site en 2023 pendant les horaires d'ouverture de l'accueil, soit une augmentation de 7% par rapport à 2022 sur la fréquentation générale (grand public et scolaires).

Pour rappel, la baisse de fréquentation enregistrée en 2020 s'explique par la crise sanitaire, celle de 2022 s'explique par une modification de la comptabilisation du public sur les sentiers de l'Etourneau : les visiteurs qui fréquentaient les sentiers de l'Etourneau en dehors des heures d'ouverture ne sont plus comptabilisés à l'aide d'un éco-compteur.

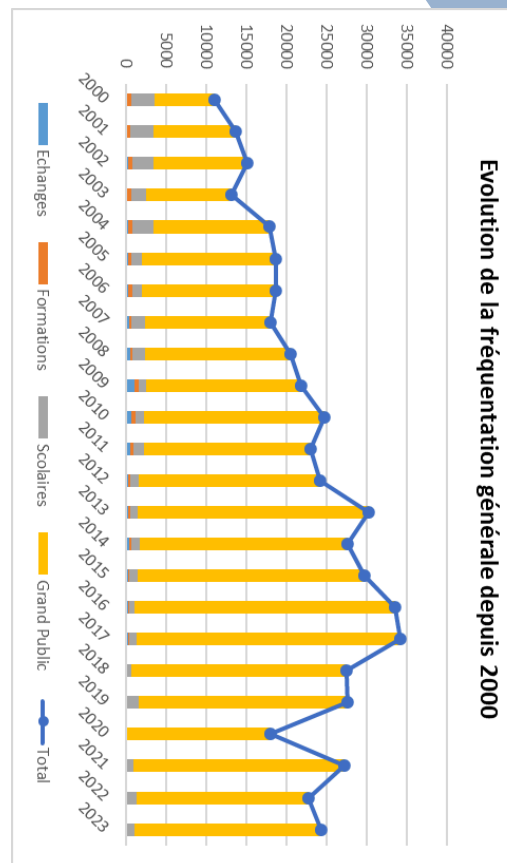
En 2023, les scolaires représentent 4% de la fréquentation générale.

Le grand public est en hausse de 11% par rapport à 2022, avec 23 273 visiteurs.

FRÉQUENTATION DU SITE

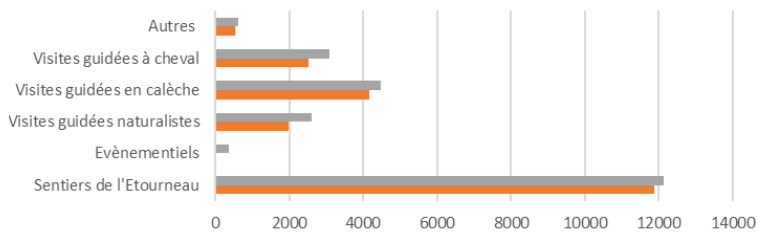
L'ensemble des activités connaît une augmentation de la fréquentation :

- + 2% pour les sentiers de l'Étourneau, avec une augmentation du nombre de groupes supérieurs à 25 personnes reçus en autonomie sur les parcours de visite, en rotation avec la visite en calèche
- + 7% pour les visites en calèche
- + 23% pour la balade à cheval
- + 33% pour les visites naturalistes, notamment pour les sorties thématiques "au lever des grues cendrées" et pour les visites guidées classiques dans la réserve naturelle.
- La catégorie "autres" correspond essentiellement aux stages photos et aux séminaires, qui sont en hausse (cf. "activités dédiées aux groupes").



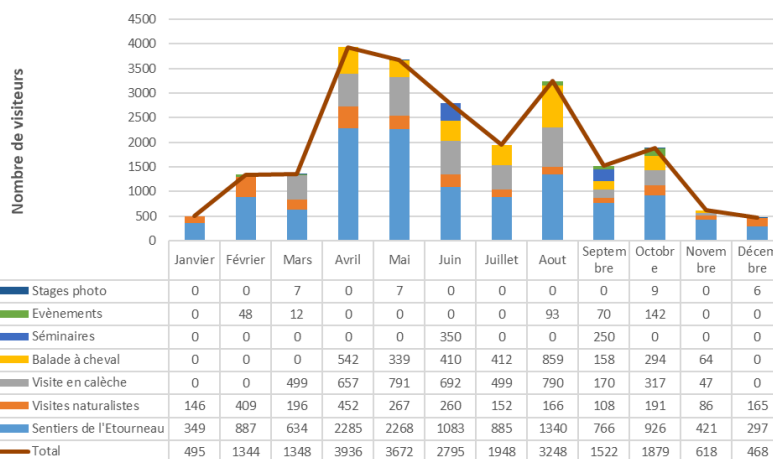
Comme chaque année, le printemps reste la période la plus fréquentée de l'année, suivi du mois d'août. Le mois de juin est désormais plus fréquenté que le mois de juillet grâce aux séminaires.

Evolution de la fréquentation touristique 2022-2023



	Sentiers de l'Étourneau	Evènementiels	Visites guidées naturalistes	Visites guidées en calèche	Visites guidées à cheval	Autres
■ 2023	12141	365	2598	4462	3078	629
■ 2022	11878	0	1984	4155	2509	520

Fréquentation mensuelle du grand public en 2023



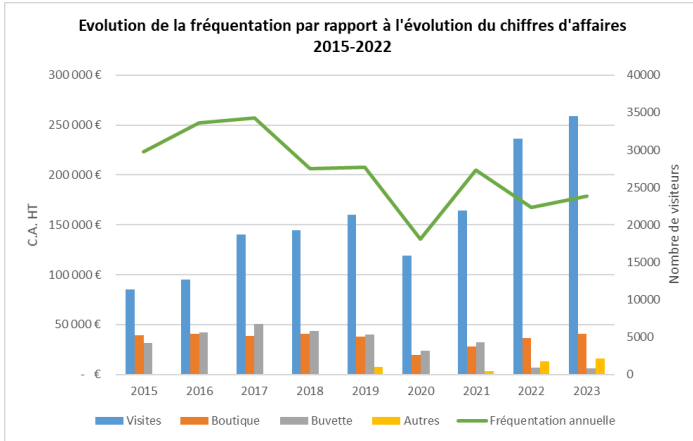
FRÉQUENTATION DU SITE

Le chiffre d'affaires annuel global de l'accueil des publics aux Marais du Vigueirat est de 322 074 € HT en 2023, soit une hausse de 10% par rapport à 2022.

Malgré un contexte conjoncturel mitigé, les résultats sont supérieurs au prévisionnel de recettes.

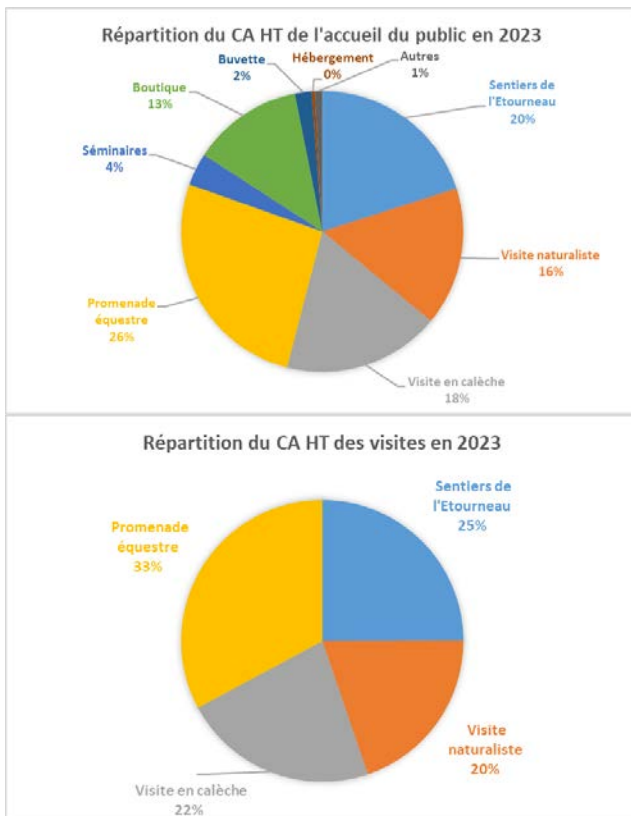
L'évolution du chiffre d'affaires est très légèrement supérieure à l'évolution de la fréquentation.

Les recettes générées par l'accueil du public relèvent de 4 types d'activités :



- **Visites** : droits d'entrée sur les sentiers de l'Etourneau et dans la réserve naturelle, visites guidées à pied, à cheval ou en calèche
- Les visites guidées sont réalisées par des prestataires de services. Les AMV perçoivent une commission de 15% sur les ventes, le reste étant reversé aux prestataires.
- **Boutique** : vente de produits divers (souvenirs, produits du terroir, librairie, divers).

- **Buvette** : vente de produits cuisinés
- **Autres recettes** : location de salles et accueil de séminaires, hébergement sur place, commissions sur les activités d'éducation à l'environnement (CPIE), stages photo.



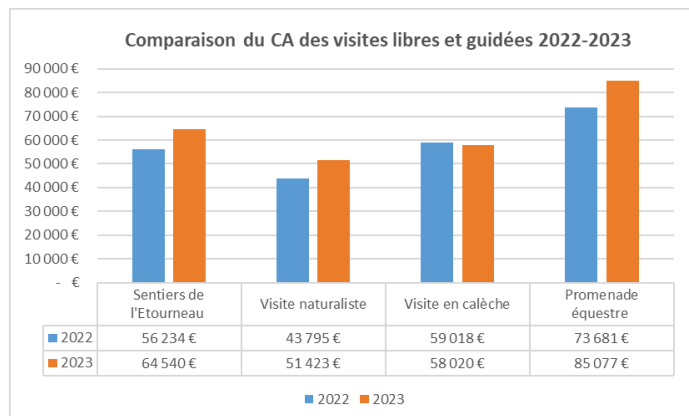
Chiffre d'affaires des visites

Le chiffre d'affaires des visites en 2022 est de 259 061€ HT, soit une hausse de 10% par rapport à 2021.

La billetterie des visites (libres et guidées) représente 80% des recettes de l'accueil du public. La répartition par type d'activité est plutôt homogène, la promenade équestre est celle qui génère le plus gros chiffre d'affaires, avec des tarifs plus élevés que les autres activités.

FRÉQUENTATION DU SITE

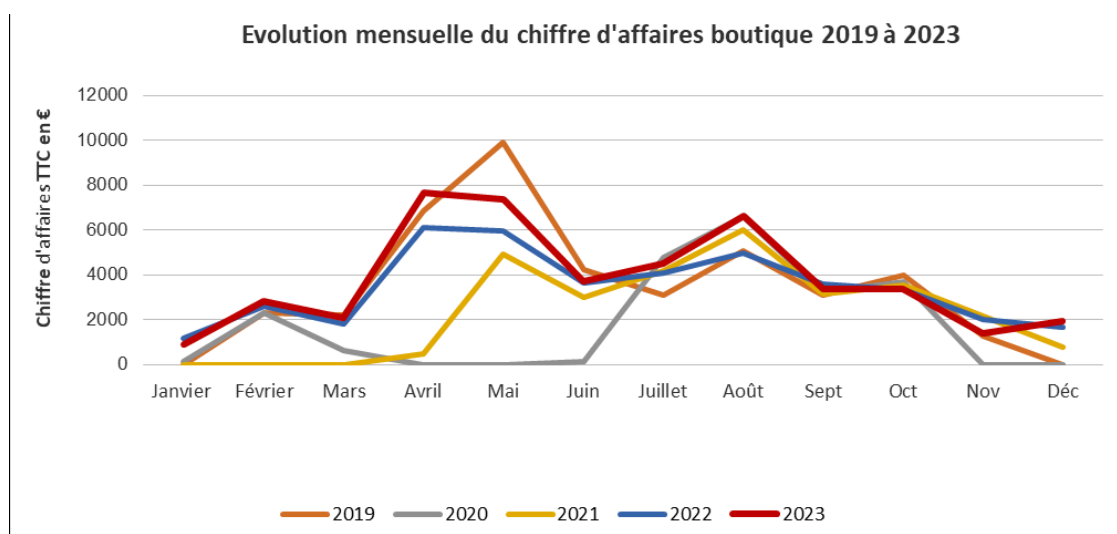
Mis à part la calèche, l'ensemble des visites est en augmentation par rapport à 2022 : Sentiers de l'Etourneau + 15%, visite naturaliste + 17%, promenade équestre + 17%, visite en calèche - 2%.



Concernant le public individuel, la vente de billets en ligne via notre logiciel Regiondo est de plus en plus importante depuis son lancement en 2022. Elle représente 1/3 des ventes en 2023, 68% des billets vendus pour la visite en calèche, 50% pour les visites naturalistes, 32% pour les balades à cheval et 4% seulement pour les sentiers de l'Etourneau qui ne nécessitent pas de réservation préalable.

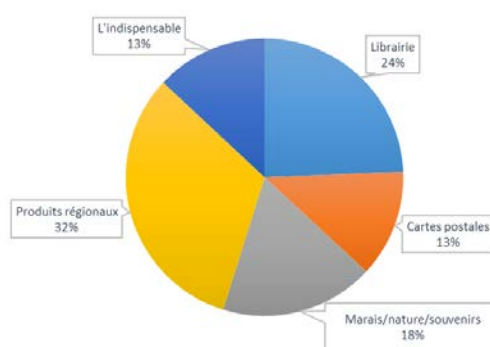
Boutique

Le chiffre d'affaires de la boutique est de 40 912 € HT : + 12% par rapport à 2022. Il est en constante augmentation depuis 2021.



Les produits régionaux représentent la majorité des ventes (boissons, charcuterie, riz, huile d'olive...). Viennent ensuite la librairie, les souvenirs, puis l'indispensable (services, location de jumelles, répulsif anti-moustiques, eau minérale...) et les cartes postales.

Répartition du CA de la boutique par rayon en 2023



FRÉQUENTATION DU SITE

Buvette

Les AMV disposent d'une licence de restauration et proposent, sur demande, des repas aux groupes qui visitent le site ou dans le cadre d'évènements particuliers, sous la responsabilité de Kheira Boualam et des agents d'entretien en insertion. Le chiffre d'affaires de la buvette en 2023 est de 6165€ HT, c'est une part infime des recettes du service accueil.

Communication

La promotion touristique est réalisée par la responsable de l'accueil des publics, assistée d'un volontaire en mission de service civique jusqu'au 5 juin, puis la mission n'est plus assurée jusqu'à la fin de l'année, faute de candidats. De février à fin octobre, nous bénéficions de l'accompagnement de Jean-Luc Moya et l'agence 2Degrés, pour une mission de structuration de notre stratégie de promotion touristique et de développement marketing et commercial. Le budget consacré aux actions de communication est en augmentation en 2023, avec une enveloppe de 40 250€ pour l'achat de prestations et pour la mission d'accompagnement.

Les outils de communication

Outils print : édition du dépliant touristique à 35 000 exemplaires, tirage à 37 000 exemplaires en cours d'année, diffusion par les AMV dans les Bouches-du-Rhône, Camargue Gardoise et Vaucluse, et par l'Office de Tourisme d'Arles dans les lieux d'hébergement et musées du centre-ville. Diffusion d'une pochette groupes disponible à la demande et en version numérique sur le site web des Marais du Vigueirat. Publiédactionnel : partenariat avec le journal La Provence avec parution d'un encart publicitaire dans le supplément S'Evader au printemps, et parution de 2 encarts publicitaires dans le supplément Fémina de février (spécial Saint-Valentin) et de juin; encart publicitaire dans le journal Farandole Arles du mois de décembre

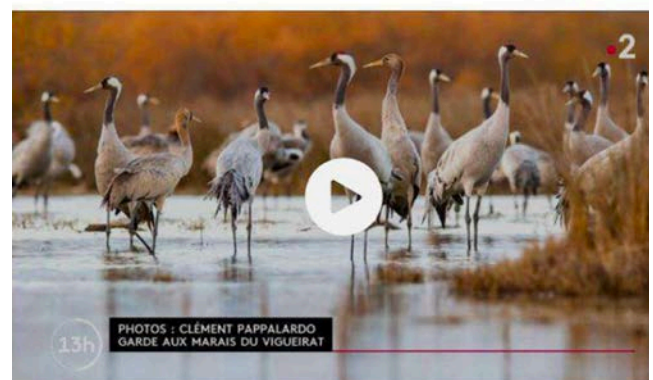
Presse

- Couverture médiatique : Participation à plusieurs accueils presse et publication d'articles de presse. Une vingtaine d'articles print ou web sur les Marais du Vigueirat ou citant le site, 2 reportages TV sur les chaînes France 2 et France 3 et plusieurs interviews radio.

Bouches-du-Rhône : le spectacle matinal des grues cendrées au Marais du Vigueirat

Publié le 02/02/2023 16:20

Durée de la vidéo : 1



PHOTOS : CLÉMENT PAPPALARDO
GARDE AUX MARAIS DU VIGUEIRAT

2 C. Azzopardi, S. Accarias, R. Fiorucci, M. Lesaffre, A. d'Abriègeon - France 2
France Télévisions

13 Heures
Édition du jeudi 2 février 2023

FRÉQUENTATION DU SITE

- Organisation d'une conférence de presse le 18 janvier pour la remise d'un chèque de 10 000€ aux AMV par la Fondation Vinci pour une conduite responsable pour le co-financement du minibus électrique

Communication web et web marketing

- Mise à jour régulière du site internet www.marais-vigueirat.reserves-naturelles.org et du site www.camargue.fr

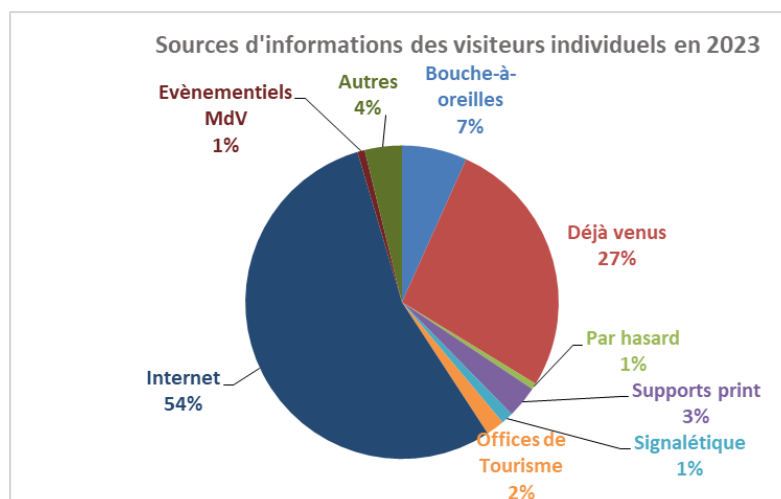
Réseaux sociaux : animations des pages Facebook, Instagram, LinkedIn et Youtube ; campagnes publicitaires ciblées sur Facebook, Instagram et Google Ads ; animation des agendas en ligne de l'Office de Tourisme d'Arles et de la ville d'Arles, Apidae, Open Agenda

Supports radios : campagnes publicitaires sur la radio locale Radio Camargue (printemps, été, automne)

Stands et salons : participation à la Fête des plantes et de la biodiversité à Arles en avril, au Salon des Agricultures de Provence en juin, au Festival du film et du voyage d'aventure What a trip Festival en septembre à Montpellier. Représentation des Marais du Vigueirat au Salon de l'Agriculture à Paris par l'intermédiaire de Provence Tourisme, pour la destination Camargue

SOURCES D'INFORMATION DES VISITEURS INDIVIDUELS

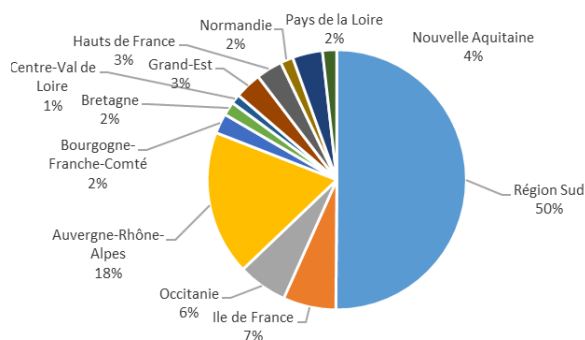
Internet est devenue la source d'information principale pour plus de la moitié des visiteurs individuels (54%, soit une hausse de 10 points par rapport à 2022), grâce à la refonte du site web en 2022, à la mise en place de la billetterie en ligne et aux campagnes publicitaires sur Google Ads et les réseaux sociaux. Les personnes déjà venues représentent plus d'un quart du public : visiteurs locaux, clientèle fidélisée, photographes et naturalistes ayant pris un abonnement annuel aux sentiers de l'Etourneau...



SOURCES D'INFORMATION DES VISITEURS INDIVIDUELS

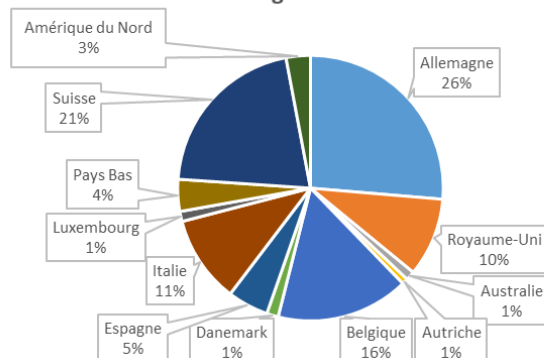
Le grand public aux Marais du Vigueirat est français à 82%, et à 54% originaire de la région Sud-Provence Alpes Côte d'Azur. La moitié de nos visiteurs sont des locaux : Parmi les visiteurs de la région Sud, 77% viennent des Bouches-du-Rhône. Arrivent ensuite la région Auvergne Rhône Alpes, l'Ile de France et l'Occitanie pour qui l'accès à la région Sud est le plus facile.

Répartition géographique du public individuel français en 2023



Le public étranger représente 18% de la fréquentation en 2022, il est à 94% européen. Les clientèles étrangères majoritaires sont comme en 2022 l'Allemagne, la Suisse et la Belgique, deux pays francophones, puis l'Italie et l'Angleterre.

Origine géographique des visiteurs individuels étrangers en 2023



DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE

Projet de remplacement de la calèche par un véhicule électrique

Après avoir été lauréat de l'appel à projets Sites Touristiques Exemplaires lancé par la Région Sud en 2022, les AMV ont présenté le projet de remplacement de la calèche par un véhicule électrique au Conseil Scientifique et au Comité Consultatif de la RNN, le circuit sur la digue des Piscis se trouvant dans le périmètre de la réserve naturelle.

Il est demandé aux AMV de réaliser 2 études d'impact, l'une sur la présence de lieux de ponte de la tortue Cistude d'Europe, l'autre sur la présence d'espèces végétales protégées sur la zone d'emprise des travaux. Ces deux études ont été réalisées en collaboration avec les membres du Conseil Scientifique de la RNN. Elles ont mis en avant la présence d'espèces végétales protégées sur le parcours et ont confirmé que la Digue des Piscis est une zone de ponte pour la Cistude d'Europe. Au regard de ces informations, le Conseil Scientifique doit à nouveau se réunir pour donner un avis quant à la poursuite du projet.

DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE

Recherche de financements pour le développement de l'accueil des publics

En 2023, les efforts de recherches de financement concernent :

- Le projet de véhicule électrique de 60 places : une demande de subvention d'investissement est déposée auprès du service environnement du Département des Bouches-du-Rhône pour 100 000€, dans le cadre du développement économique de l'association
- L'amélioration de l'accessibilité sur les sentiers de l'Etourneau : les besoins concernent à la fois la rénovation d'équipements existants (platelage, observatoires...) mais également la réalisation de nouveaux équipements permettant de terminer le sentier Homme et nature (rambardes de sécurité, platelage sur les pilotis existants...). Une réponse à l'appel à projet « sentiers de nature » portée par le CEREMA est préparée mais pas encore déposée en 2023
- La réparation d'équipements pédagogiques défectueux : malgré plusieurs réponses à des appels à projets, les AMV et le Groupe SOS peinent à trouver des financements pour la réparation du sentier écofuté et de la Maison des chauves-souris.

IMPLICATION DES ACTEURS SOCIAUX DU TERRITOIRE DANS LES ACTIVITÉS DU SITE

Partenariat avec le Comité des Fêtes de Mas-Thibert

Depuis de nombreuses années, les Amis des Marais du Vigueirat contribuent à l'animation du territoire en accueillant des manifestations taurines sur les Marais du Vigueirat dans le cadre de la fête votive du hameau de Mas-Thibert. En 2023, les Marais du Vigueirat n'ont pas ouvert leurs portes à l'organisation de cette fête en raison des délais d'organisation trop courts pour mobiliser les équipes. Un courrier a été adressé au Maire d'Arles afin que la nécessité de collaboration soit prise en compte bien en amont pour les prochaines années.

Partenariat avec l'Amicale des Chasseurs de Mas-Thibert

La chasse aux oiseaux d'eau sur le Cassaire se poursuit en partenariat avec l'Amicale des Chasseurs de Mas-Thibert, dans le cadre d'un projet commun de chasse durable initié depuis la restauration de ce site. Plusieurs rencontres ont eu lieu en 2023 entre le gestionnaire et l'Amicale, dont le bureau a été à nouveau modifié cette année. La première a eu lieu le 03/03/2023, lors de laquelle les chasseurs se sont inquiétés du risque de perte de terrains de chasse au profit du Groupe Cynégétique Arlésien et ont demandé s'il était envisageable d'étendre leur superficie de chasse sur la propriété du Conservatoire du littoral (les propriétés privées alentours ne leur autorisant plus la chasse).

IMPLICATION DES ACTEURS SOCIAUX DU TERRITOIRE DANS ACTIVITÉS DU SITE

Ils ont fait part de leur besoin de rediscuter du règlement de chasse sur le Cassaïre qu'ils trouvaient trop restrictif. Une seconde rencontre a été organisée à la demande du gestionnaire le 23/03/2023 en présence du Conservatoire du littoral, et a été suivie d'une dernière rencontre le 30/03/2023. Lors de ces réunions, le Cdl s'est engagé à actualiser la convention de gestion de l'ACMT, tout en l'alertant que le nouveau cadre national impose le paiement d'une redevance. Le gestionnaire s'engage, à partir de la saison 2023-2024, à ouvrir la chasse au gibier d'eau sur le Cassaïre au 1er dimanche du mois d'octobre, comprenant que les fluctuations de dates des années précédentes (liées aux difficultés de gestion hydraulique) étaient difficiles à admettre pour les chasseurs. Les horaires de chasse et le nombre de chasseurs présents simultanément sur le site ont été revus. Le Cdl et le gestionnaire se sont engagés à maintenir une activité de chasse sur le site des Rives du Rhône, récemment acquis par le Cdl. Les AMV n'étaient pas encore officiellement gestionnaires de ce site lors de ces réunions. Ils le sont devenus à l'automne 2023. Le Cdl et gestionnaire ont réaffirmé leur volonté de ne pas autoriser la chasse aux oiseaux d'eau sur la Petite Forêt, tant que le programme de restauration n'est pas terminé et que des modes de gestion conservatoire n'ont pas été actés. La question pourra être réétudiée à l'avenir, mais aucune garantie sur la possibilité d'ouvrir la chasse sur ce site n'a été donnée aux représentants de l'ACMT.

Alors que le directeur des Amis des Marais du Vigueirat avait laissé entendre aux chasseurs qu'ils pourraient espérer obtenir la chasse sur le site du Marais de Meyranne, le Cdl a affirmé sa volonté de maintenir le droit de chasse à Martial Roche, ancien propriétaire, et a indiqué qu'il n'était pas acté de maintenir une activité de chasse à long terme sur ce site dont le classement en réserve naturelle régionale est en cours d'étude.

Le 15 septembre 2023, un chantier participatif d'arrachage de Tamaris dans les mares du Cassaïre (mares nord) a été organisé pour la première fois entre le gestionnaire et l'ACMT. Il a regroupé 2 gardes-gestionnaires, 3 salariés de l'Atelier Chantier d'Insertion des Marais du Vigueirat, et 5 chasseurs adhérents à l'ACMT. Ce chantier a été l'occasion symbolique de remettre en fonctionnement les pompes permettant l'irrigation du site avant l'ouverture de la chasse pour la saison 2023-2024.

Pour la saison 2022-2023, l'ouverture de la chasse aux oiseaux d'eau sur le Cassaïre a été réalisée le 23 octobre 2022 et le 1er octobre pour la saison 2023-2024, conformément au règlement de chasse établi sur le site.

IMPLICATION DES ACTEURS SOCIAUX DU TERRITOIRE DANS ACTIVITÉS DU SITE

Face à la difficulté de récupérer les informations liées à la fréquentation du site par les chasseurs et aux tableaux de prélèvements réalisés, le gestionnaire a distribué, à partir de la saison 2020-2021, une fiche à remplir par chaque chasseur à chaque sortie. Alors que ces informations n'étaient toujours pas communiquées, le bureau de l'ACM a fait l'effort de les transmettre pour la première fois pour la saison 2022-2023 : sur une cinquantaine d'adhérents à l'ACMT, seuls 6 chasseurs ont fréquenté le site, et auraient tiré 1 Faisan et 2 Canard colvert. Ce résultat semble très faible au regard du nombre d'oiseaux fréquentant le site depuis que la nouvelle pompe a été mise en fonctionnement.

Il est à noter qu'un avertissement a été fait à l'ACMT lors de cette saison de chasse, le 01/12/2022, suite à la découverte de points de grainage sur le site du Cassaïre et de cartouches au plomb trouvées sur le site. Les chasseurs affirment qu'il ne s'agit pas d'actes réalisés par des adhérents de l'association, mais par des personnes extérieures qui fréquentent illégalement le site. A la suite de ces affirmations, plusieurs opérations de surveillance ont été organisées par le gestionnaire mais elles n'ont pas permis de confirmer les dires de l'ACMT.

Suite à l'opération de broyage du Sénéçon en arbre, *Baccharis halimifolia*, sur la Petite Forêt, réalisé à l'automne 2022 dans le cadre du programme de restauration de ce site (coordination Tour du Valat, financement WWF-France), toute la strate arbustive du site a été supprimée, celui-ci est devenu défavorable à l'accueil du sanglier. L'organisation de battues au sanglier sur la Petite Forêt n'est donc plus envisagée.





**Bilan de l'atelier et
chantier d'insertion
(ACI)**

PÔLE SOCIAL : PRÉSENTATION

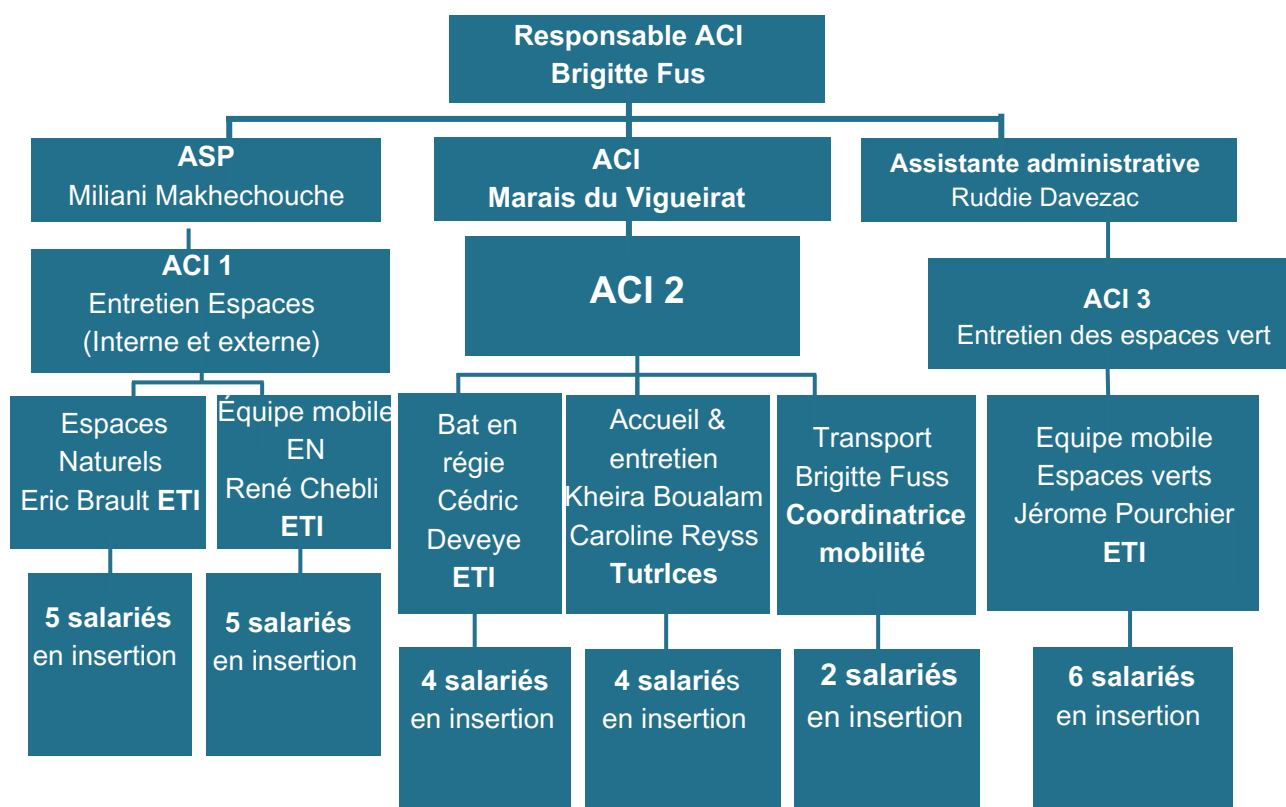
Depuis 2010, les AMV sont reconnus Structure d'Insertion par l'Activité Économique (S.I.A.E) et agréés par les services de l'Etat (DDETS).

La responsable de l'ACI est garante de la mise en oeuvre du projet social de l'association et a un rôle de médiation entre les différentes parties du projet global.

5 salariés permanents et 26 non permanents sont sous la responsabilité de la responsable de service en charge d'assurer l'organisation du service insertion, la coordination de l'insertion inter-services, le suivi des différentes actions d'insertion par l'activité économique, le management d'équipes et le développement des chantiers.

Les Amis des Marais du Vigueirat sont conventionnés par la DEETS pour 19,24 ETPI (26 postes) dont 7,4 BRSA (10 postes). En 2023, le pôle social (Insertion par l'Activité Economique) de l'association a accueilli 40 salariés en CDDI, et le volume d'heures réalisées atteint 19,04 ETPI. Les salariés sont répartis dans différents pôles d'activités et interviennent sur les sites des Marais du Vigueirat et de Meyranne ainsi que sur des chantiers en prestations extérieures pour d'autres gestionnaires d'Espaces Naturels, des collectivités locales et des entreprises privées. Ils sont accompagnés par quatre encadrants techniques d'insertion, deux tutrices et un accompagnateur socio-professionnel. L'ensemble des équipes est piloté par la responsable de service ACI.

L'architecture des ACI a évolué cette année : un troisième ACI a été créé et les Ateliers Chantiers d'Insertion redimensionnés en cohérence avec la nature des chantiers de production.



PÔLE SOCIAL :

BILAN 2023

Les chiffres clés 2023

40 salariés en CDDI

20 BRSA à l'entrée dans le dispositif soit 50% du public

6 femmes, soit moins de 15 % du public

66% de sorties positives

60% du public est âgé de plus de 45 ans, dont 13 salariés sur 24 ont plus de 54 ans

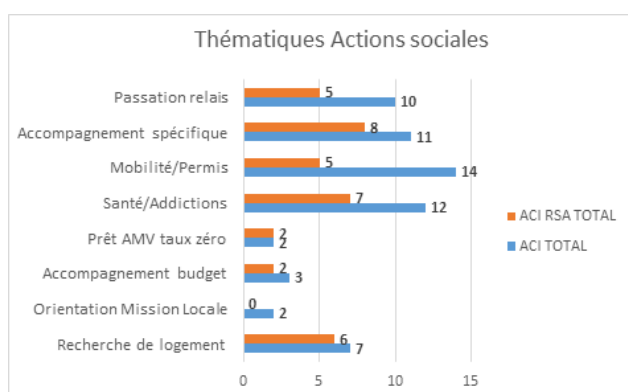
22% de public jeune (moyenne d'âge 26 ans) soit 9 jeunes

4 PMSMP ont été mises en place pour 3 salariés en 2023

Les tendances 2023 :

- Une forte proportion des publics seniors mais une augmentation du nombre de jeunes accueillis par rapport à 2022 (8 jeunes).
- Les femmes sont faiblement représentées du fait de la nature des postes très physiques dans les équipes réalisant des chantiers d'entretien des espaces naturels. 4 femmes accueillies sur les postes d'agent d'accueil et d'entretien des locaux.
- 17% de publics RQTH tout statut confondu (7 salariés, dont 1 a bénéficié d'une RQTH lors du parcours en ACI)
- Des salariés majoritairement domiciliés à Arles (autres domiciliations : Mas-Thibert, St Martin de Crau)
- La non maîtrise des savoirs de bases ainsi que les situations illettrisme constatées pour 70% des salariés est accompagnée quasi systématiquement d'une inhabilité numérique. 75% des salariés rencontrent des difficultés dans la gestion administrative de leur situation.
- Les problématiques de santé touchent plus de la moitié des salariés (57,8%) (addiction, dépression, handicap ...).
- Des problématiques de logement, des difficultés financières récurrentes (nouveau calcul de l'aide personnalisée au logement, problème de gestion de budget...), des difficultés familiales...
- 20 personnes, soit la moitié des salariés ne possède pas le permis de conduire, dont 12 BRSA. Seuls 10 sur les 20 salariés titulaires d'un permis possèdent un véhicule et parmi eux 3 BRSA. 75% des salariés devront être accompagnés vers un accès à la mobilité.

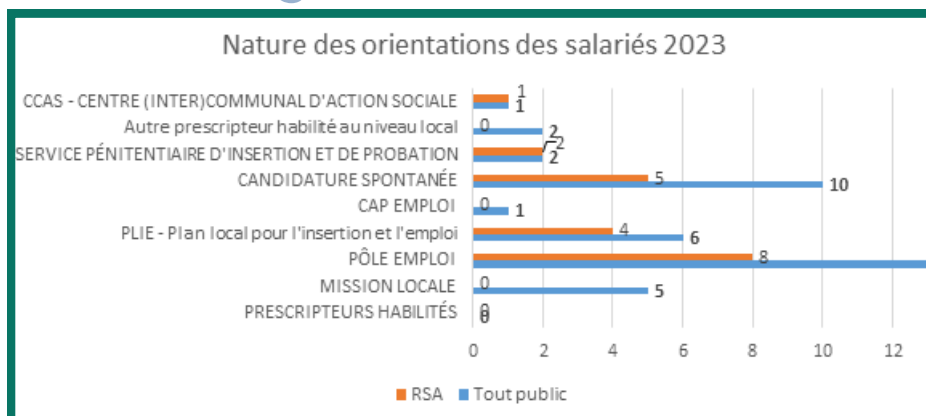
Actions mises en oeuvre lors du parcours d'insertion :



+ 3225 heures de formationstagiaires ont été réalisées dont 1966 heures de formation en savoirs de base.

+ ateliers collectifs (utilisation du numérique, création de CV, simulation d'entretien d'embauche...)

PÔLE SOCIAL : FAITS MARQUANTS 2023



Redimensionnement des équipes :

Le développement des activités de production à l'extérieur du site et la fin des affectations des deux salariés au sein de l'équipe gestion a entraîné la création d'un troisième ACI dédié à l'entretien des espaces verts et des zones urbaines. L'ACI « Entretien des Espaces Naturels » est organisé autour de deux équipes de 5 salariés, dont l'une intervient plus spécifiquement à l'extérieur du site des Marais du Vigueirat.

Mouvement RH :

Recrutement d'un accompagnateur socioprofessionnel en février 2023. La suppléance de l'accompagnement socioprofessionnel a été assurée un temps par la responsable de service ACI et le prestataire de formation. Arrêt maladie de deux encadrants techniques fin du dernier trimestre qui ont nécessité une réorganisation ponctuelle de l'opérationnel.

Appropriation du nouveau logiciel de gestion d'accompagnement SILESA :

Un logiciel accessible en ligne a été acquis pour répondre davantage aux besoins de gestion. Ce nouvel outil n'est pas encore totalement opérationnel notamment pour la réalisation des bilans d'activité.

Mobilisation d'un FDI consolidation fin 2023 d'un montant de 11 250€ :

Les fonds obtenus correspondent au soutien de fonctionnement des Ateliers Chantiers d'Insertion fléchés notamment sur les dépenses de consommables lourdement impactées par l'augmentation du coût de la vie (fonctionnement courant, réparation et entretien du matériel, carburant).

Formation biodiversité & protection des espaces naturels :

Le module de formation a été créé par les Marais du Vigueirat en 2018 et finalisés en 2020. Deux sessions de formation ont été organisées en 2023 en direction des salariés en insertion pour leur permettre de comprendre et intégrer des notions de protection de la biodiversité et d'appliquer la notion d'éco-responsabilité au quotidien dans les activités d'espaces naturels et dans la vie quotidienne. Une session de formation spécifique a été dispensée aux salariés permanents de l'association et notamment au personnel ACI afin qu'il puisse transférer les objectifs notionnels et comportementaux aux salariés en insertion en situation de production.

Participation à un événement culturel mi-octobre 2023 :

Participation des salariés en insertion dans le cadre du festival « Dans les bras du Rhône » en partenariat avec le CPIE d'Arles : lecture à haute voix de textes écrits par les salariés en insertion accompagnés à la guitar par une salariée en insertion.

Renouvellement de l'adhésion au réseau Chantier Ecole

LES ACTIVITÉS DES ACI

LES CHANTIERS 2023

ACI 1 - « Espaces verts » :

Chantiers sur site des marais du Vigueirat :

- Entretien de la piste d'accès des Marais du Vigueirat : coupe de cannes sur la piste principale pour faciliter le passage des véhicules des visiteurs
- Entretien de piste cyclable : taille de végétation
- Entretien des jardins partagés du hameau de Mas-Thibert : débroussaillage autour des arbres, tonte pour accès jardin, débarrassage de bois
- Préparation de piste pour arrachage de jussie : élagage pour le passage des véhicules de terrain, taille de jonc piquant, débroussaillage autour du ponton
- Renforcement des anciennes clôtures sur la zone Demi-lune
- Construction d'un couloir pour le passage des taureaux et chevaux d'un marais à un autre
- Élagage d'arbres et débroussaillage dans la réserve
- Broyage de bois et remplissage de la chaudière pendant la période hivernale
- Entretien des sentiers (Sentiers palunette, sentiers des cabanes, sentiers ethnobotanique) : débroussaillage du platelage (débroussailleuse électrique), taille des ronces, cannes et branches (cisailles, sécateurs, sécateurs de force)
- Entretien autour des bâtiments et entretien de la zone d'accueil et de la partie pique-nique
- Entretien du pluvial (débroussaillage)
- Tonte des jardins potagers et fruitiers
- Désherbage manuel
- Entretien paysager des sentiers de l'Étourneau (notamment le jardin ethnobotanique)
- Nettoyage au karcher des platelages des sentiers de l'Étourneau

Chantiers extérieurs :

Meyranne :

- Clôture partie côte Clément et Cavalini
- Enlèvement bois
- Débroussaillage de piste pour le passage d'une nouvelle clôture
- Pose de portail
- Élagage d'arbres
- Arrachage ancienne clôture

Bassin pluvial :

- Entretien d'un fossé pluvial d'évacuation du village Mas-Thibert
- Débroussaillage et ramassage végétaux
- Élagage de petits arbustes pour faciliter circulation des eaux pluviales de buse en buse

Bolmont :

- Renfort équipe ACCM

Cimetière de Fontvieille :

- Entretien des espaces vert
- Tonte, binage, taille de haies

Chantier Jussie :

- Arrachage mécanique avec bateau faucardeur et tri ponton

ACCM :

- Renfort équipe ACCM

Ramassage déchets canal du Vigueirat :

- Ramassage de déchets et tri à l'aide de barques et pinces cantonniers
- Tri, pesée des déchets et préparation pour évacuation en déchetterie

Saint-Rémy-de-Provence :

- Arrachage mécanique avec bateau faucardeur et tri

LES ACTIVITÉS DES ACI : LES CHANTIERS 2023

ACI 2 - « Bâtiment » :

Chantiers sur site des Marais du Vigueirat :

- Fabrication d'une terrasse avec tonnelle d'une superficie de 25 m² (cuisine)
- Fabrication de 2 portails (pour site)
- Réparation d'une plateforme d'observation derrière la bergerie (plancher et garde-corps)
- Réalisation d'un enduit sur isolation liège (derrière glacière)
- Fabrication de 4 portails (cassaire)
- Fabrication de règles niveau (garde)
- Fabrication de tiroir en bois pour banque d'accueil (capelière)
- Démontage tour Ligagneau
- Réparation toiture du RDV
- Réparation gouttière en zinc (formation de l'équipe)
- Fabrication moustiquaire (bergerie)
- Réparation du compresseur 'moteur' avec installation d'une citerne de 300 litres
- Fabrication portillon monté sur ressort et barrières (accueil)
- Réparation broyeur gros entretien (bougie ; électrovanne ; réservoir lame ect.....)
- Début travaux construction d'une tour à la maison du Ligagneau sur une hauteur de 8 mètres avec la mise en place d'un échafaudage
- Réparation d'une tour avec gardes corps sur une hauteur de 9 mètres avec la mise en place d'un échafaudage

Chantiers extérieurs :

La capelière

Fabrication et pose étagères et banque d'accueil

Meyranne :

Création d'un ponton sur le canal

Courtezon :

Fabrication d'un platelage sur pilotis avec chasse roue d'une longueur de 70ml et d'une largeur de 1.60 m en chêne et acacia sur cette longueur a mis chemin se trouve un élargissement de 2.20 pour le croisement PMR

Pont de Meau :

Remise en état d'un observatoire (plancher ; banc ; ouverture avec trappe ; reprise escalier...)

Fabrication d'une plate-forme observation en chêne d'une superficie de 20m² avec garde-corps et rampe d'accès PMR

Cassaire :

Pose de 4 portails avec la mise en place des 4 poteaux avec gonds ainsi que 4 traverses de réception



LES ACTIVITÉS DES ACI : LES CHANTIERS 2023

- Entretien et réparation du bateau arracheur de Jussie ainsi que la modification de sa remorque avec la pose d'un treuil électrique
- Réparation d'un pont élévateur (entretien véhicule)

ACI 2 Activité boutique :

- Accueil des visiteurs du site (individuels et groupes, associations, scolaires etc.)
- Prise en charge du standard téléphonique
- Gestion du courrier postal et électronique lié à l'accueil du public
- Renseignement aux visiteurs sur l'actualité naturaliste et les activités de découverte du site
- Prise des réservations à l'aide d'outils numériques
- Conseil aux visiteurs sur les produits de la boutique
- Encaissement des ventes en billetterie et en boutique
- Entretien quotidien des espaces d'accueil du public (boutique, bureau, toilettes, salle d'exposition)
- Gestion des stocks de la boutique

ACI 2 Activité nettoyage :

- Entretien quotidien des locaux dédiés à l'accueil du public (boutique, toilettes, salle d'exposition, lieux d'hébergement), et au personnel salarié de l'association (bureaux, salles de réunion, cuisine et salle de repos des salariés)
- Soutien à la mise en place des salles et service repas pour des événements particuliers : journée privative GPMM (500 personnes), journée privative ARTELIA-Groupe de conseil d'ingénierie et de gestion de projets (100 personnes), journée privative CSE de NAPHTA Chimie ((300 personnes), journée privative EDF renouvelable (75 personnes), deux journées accueil WINGS de Fos Du Rau (15 personnes), accueil cousinades (50 personnes à chaque jour d'accueil)
- Vidage des poubelles et tri des déchets

ACI 2 Activité transport :

- Acheminement des salariés en insertion sur le site des Marais du Vigueirat
- Entretien des minibus : nettoyage intérieur et extérieur, maintenance de premier niveau
- Service transport/mobilité à l'intérieur et à l'extérieur du site
- Activités de manutention et d'entretien général en rapport avec la régie



LES ACTIVITÉS DES ACI :

ACI 3 « Entretien des espaces verts » :

LES CHANTIERS 2023

Chantiers Luma :

- Arrachage de plantes invasives (Amorpha, Rumex, Lampourde, Ailante, Baccharis, Cannes de Provence)
- Effeillage (séparation des feuilles et des tiges/branches)
- Broyage de tiges/branches
- Broyage des feuilles
- Mise en sac et pesage des broyats

Chantiers Vinci :

- Tonte des pelouses sur zone de vie et zone annexe
- Désherbages des bordures
- Taille des haies à la française
- Taille de micocouliers
- Taille des cyprès avec nacelle
- Taille ornementale et productive des oliviers

Chantiers ACCM :

- Nettoyage des espaces urbains (cantonnage)
- Tonte des pelouses sur zone commerciale ou industrielle
- Désherbages des rues et rond-point des zones
- Binage
- Taille de haies (lauriers roses)
- Taille des arbrisseaux

Chantiers Bolmont :

- Élagage d'arbres pour dégagement clôture de taureaux sur 2 km
- Débroussaillage ronciers pour dégagement clôture de taureaux

Les partenariats noués dans le cadre des activités des ACI

- Poursuite du partenariat avec **la médecine du travail** : adaptation des postes de travail pour les salariés rencontrant des difficultés physiques ou ayant une reconnaissance de travailleur handicapé (RQTH)
- Poursuite du partenariat avec **VINCI autoroute** : troisième année d'intervention (convention pluriannuelle jusqu'à fin 2023)
- Poursuite du partenariat avec **la fondation LUMA** pour la réalisation de prestations d'arrachage et de transformation de plantes introduites
- Réalisation de prestations d'entretien pour d'autres gestionnaires d'espaces naturels et des collectivités : Réserve Naturelle de Camargues, **CEN PACA, Mairie de Fontvielle, CDL, Tour du Valat, SEMPA,...**
- **Agence 2 Degrés (prestataire de service pour les ACI)** : prospection Entreprises et Collectivités, refonte du site Brigade Nature pour la page de l'ACI des Marais du Vigueirat

LES ACTIVITÉS DES ACI : LES CHANTIERS 2023

Chantiers Luma :

- Arrachage de plantes invasives (Amorpha, Rumex, Lampourde, Ailante, Baccharis, Cannes de Provence)
- Effeillage (séparation des feuilles et des tiges/branches)
- Broyage de tiges/branches
- Broyage des feuilles
- Mise en sac et pesage des broyats

Chantiers Vinci :

- Tonte des pelouses sur zone de vie et zone annexe
- Désherbage des bordures
- Taille des haies à la française
- Taille de micocouliers
- Taille des cyprès avec nacelle
- Taille ornementale et productive des oliviers

Chantiers ACCM :

- Nettoyage des espaces urbains (cantonnement)
- Tonte des pelouses sur zone commerciale ou industrielle
- Désherbage des rues et rond-point des zones
- Binage
- Taille de haies (lauriers roses)
- Taille des arbrisseaux

Chantiers Bolmont :

- Élagage d'arbres pour dégagement clôture de taureaux sur 2 km
- Débroussaillage ronciers pour dégagement clôture de taureaux

A photograph of a woman and a child sitting on a wooden boat in a marshy area. The woman is wearing a pink shirt and sunglasses, and the child is wearing a light blue shirt and shorts. They are surrounded by tall reeds and water. The text "Bilan des missions transversales" is overlaid on the image in white, bold, sans-serif font.

**Bilan des
missions
transversales**

MISSIONS TRANSVERSALES

FONCTION EXPÉRIMENTALE, INNOVANTE ET DÉMONSTRATIVE DU SITE

Participation aux suivis faunistiques nationaux et internationaux qui présentent un intérêt pour le site

- Poursuite du protocole Suivi Temporel des Oiseaux Communs STOC-capture
- Mise en œuvre du protocole STOC-EPS sur les oiseaux nicheurs du site
- Pas de mise en œuvre du suivi Vigie-Nature Chiroptères en 2023 : indisponibilité et mauvaises conditions météorologiques aux dates de suivi

Mise en commun des données faunistiques et floristiques à l'échelle régionale, nationale et internationale

- En 2023, les Amis des Marais du Vigueirat ont transmis 2597 données de faune recueillies en 2021 et 2022 sur les Marais du Vigueirat aux bases de données nationales (SERENA, Visiolittoral) et régionales (SILENE, Faune PACA) ainsi que 40 données spécifiques sur le Butor étoilé.

Contribution à diverses recherches scientifiques

• Accueil d'une campagne de baguage de Héron Pourpré dans le cadre du programme Migralion, conformément à l'arrêté préfectoral du 16 décembre 2021, et suite à deux réunions de préparation ayant permis de choisir les sites de capture en fonction du risque de dérangement des colonies (individus non visés par les captures qu'ils soient Héron pourpré ou d'autres espèces paludicoles) et en fonction de l'accessibilité des nids (réduction du risque de dérangement et de dégradation de l'habitat). Les opérations de capture



ont été réalisées par la Tour du Valat, le CEFÉ-CNRS (dont un membre du Conseil scientifique de la RNN des MdV) et des bagueurs italiens spécialisés (ISPRA, MUSE), sous la surveillance de l'équipe en charge de la conservation du patrimoine naturel des Marais du Vigueirat. Sur 10 tentatives de capture d'individus adultes en incubation sur leurs nids, 9 individus ont été capturés et seulement 8 ont été équipés de balises, le dernier présentant un poids trop faible. Parmi eux, 6 ont abandonné leurs nids immédiatement. Deux individus sont revenus au nid et montraient des signes de reprise de l'incubation pendant près d'une semaine avant d'arrêter d'incuber à leur tour. Seul le nid de l'adulte capturé mais non équipé a vu l'éclosion de ses œufs. 3 individus se sont engagés dans une nouvelle reproduction, l'un aux Marais du Vigueirat, les deux autres à l'extérieur.

FONCTION EXPÉRIMENTALE, INNOVANTE ET DÉMONSTRATIVE DU SITE

Parmi les individus qui ne se sont pas engagés dans une nouvelle reproduction, les déplacements ont été variables, allant jusqu'au-delà de Grenoble puis jusqu'à la frontière italienne ou allant jusqu'au delta de l'Ebre. A l'issue de ces opérations et au vu des échecs de reproduction constatés, les scientifiques ont convenu qu'il ne serait pas pertinent de relancer des opérations de capture avant d'observer plus longtemps le comportement des individus équipés.

- Participation au suivi de la migration pré-nuptiale de la Barge à queue noire, *Limosa limosa*, mis en place dans le cadre d'un programme initié par l'Office Français pour la Biodiversité (OFB) et la Fédération Départementale des Chasseurs de Vendée (FDC85) ayant pour but d'étudier les voies de migration de l'espèce. Les effectifs dénombrés aux Marais du Vigueirat en 2023 ont été très faibles, les derniers passages de grands groupes d'individus ayant été observés en 2020.

Contribution à des événements ou actions culturelles et artistiques compatibles avec la mission environnementale du site

Plusieurs projets culturels ont été poursuivis en 2023 sur les Marais du Vigueirat :

- **Débuté en 2020, le tournage du film documentaire sur les Marais du Vigueirat, de Marc Rébuttini, s'est poursuivi régulièrement** tout au long de l'année 2023 (arrêté préfectoral du 19 août 2020). Ce travail ne sera pas terminé en 2024 et sa poursuite nécessitera une demande de prolongation de l'arrêté préfectoral.
- **La résidence d'écriture de Céline Curiol** débutée en septembre 2021 en partenariat avec les éditions Actes Sud et l'association Agir pour le Vivant s'est terminée en 2023 par la parution de l'ouvrage « Invasives ou l'épreuve d'une réserve naturelle », publié dans la collection Mondes sauvages. Outre sa découverte et son vécu du lieu, solitaire ou avec l'équipe, Céline Curiol y expose ses réflexions relatives à la protection de la nature, à la gestion artificielle d'un espace naturel et à la lutte contre les espèces exotiques invasives. Une lecture publique a été organisée au Cabanon du Rendez-vous dans le cadre de l'édition 2023 du Festival Agir pour le Vivant.
- **Le Festival Agir pour le Vivant** a organisé pour la clôture de son édition 2023 une matinée de visites sur le site. Ces visites étaient guidées par des auteurs d'ouvrages parus dans la collection Mondes Sauvages : Céline Curiol, François Sarano, Grégoire Lois et Clara Hédouin.

PROGRAMMES MULTIPARTENARIAUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

Programmes coordonnés par les Amis des Marais du Vigueirat

- Comme les années précédentes, les Amis des Marais du Vigueirat ont poursuivi la coordination de la déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur du Butor étoilé. En 2023, un effort particulier de récolte des données concernant l'espèce sur l'ensemble de la région Sud-PACA a été réalisé suite à la formation au comptage pour les gestionnaires de sites potentiellement favorables à l'espèce. La construction du nouveau plan national, en collaboration avec plusieurs autres structures, s'est aussi poursuivie en 2023.
- Arrachage mécanique des jussies sur le Canal du Vigueirat : Cette opération, réalisée en 2021 et 2022 dans le cadre d'un programme complet d'entretien du Canal du Vigueirat (c.f. Intégration du site au sein du territoire), n'a été poursuivie en 2023 faute de financement.

Programmes auxquels des Amis des Marais du Vigueirat sont associés

Programme de réhabilitation du Cassaire et de la Petite Forêt

(coordination Tour du Valat, financement WWF France) : l'ensemble des opérations réalisées dans le cadre de ce programme sont détaillées dans des rapports spécifiques, et seul un résumé est présenté ici. Sur le Cassaire, la pompe solaire installée en 2022 n'a pas fonctionné de façon totalement satisfaisante sur l'ensemble de l'année en raison de plusieurs dysfonctionnements ayant nécessité des interventions régulières de l'entreprise, notamment une problématique régulière de désamorçage liée au positionnement de la pompe. Pour éviter cela, des tubes verticaux ont été installés en sortie d'arrivée d'eau pour permettre de maintenir un niveau d'eau plus haut en sortie de pompe. Cependant, l'efficacité du couple pompe solaire – pompe éolienne a permis d'améliorer très nettement la capacité de remplissage et de gestion hydraulique de ce site. Il permet même d'irriguer la parcelle dite « des 15 mares » située au sud de la pompe, ce qui n'avait jamais été réellement possible par le passé.

Sur la Petite Forêt, les travaux financés dans le cadre de ce programme ont été complétés en 2022 par des opérations financées par le Conservatoire du littoral et permettant d'optimiser les capacités de gestion hydraulique du site : repositionnement d'un ouvrage, suppression d'ouvrages hydrauliques vétustes et renfort de digues pour éviter les pertes d'eau. Ces travaux ont été l'occasion de sur-creuser un abreuvoir à bétail dans la partie sud du site. L'hiver 2022-2023 a été le premier hiver d'inondation du site depuis de nombreuses années. L'objectif de cette inondation était de faire pourrir les souches de Sénéçon restées dans le sol après broyage.



PROGRAMMES MULTIPARTENARIAUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

L'essentiel des travaux de régulation du Sénéçon en arbre prévus dans le cadre du programme a été réalisé en 2022 par broyage mécanique. En 2023, l'équipe a poursuivi les efforts de régulation des espèces exotiques invasives par des techniques manuelles et beaucoup plus ponctuelles : arrachage des pieds d'herbe de la Pampa, arrachage des pieds de Sénéçon en arbre, arrachage des rhizomes de Canne de Provence sur la dune du Cassaïre, arrachage ou coupe manuelle de Tamaris dans la basse du Cassaïre, etc. Un chantier participatif a été organisé à la fin de l'été 2023 avec quelques membres de l'Amicale des Chasseurs de Mas-Thibert.

L'année 2023 a été marquée sur la Petite Forêt par la mise en place d'un pâturage de vaches Aubrac appartenant à la Manade Coule, locataire des terres depuis plusieurs années. Avant l'accueil des bêtes, il a fallu réparer l'ensemble des clôtures de ceinture existantes sur le site mais aussi construire de nouvelles clôtures internes afin de délimiter des clos à faire pâturer en rotation. Un clos de tri a été aménagé et l'éleveur a construit un embarcadère à ses frais. Des exclos de pâturage ont été installés dans plusieurs parcelles du site afin d'évaluer l'effet du pâturage sur la repousse du Sénéçon (reprise des souches et germination de la banque de graines).



La majorité des suivis scientifiques réalisés par les AMV ont pu être mis en œuvre comme prévu sur l'année sur les deux sites : suivi hydraulique hebdomadaire, suivi des reptiles, suivi mensuel des oiseaux d'eau hivernants, suivi photographique des paysages au sol.

Concernant les suivis des oiseaux, on constate une augmentation du nombre d'espèces liées aux zones humides, même si celles-ci ne nichent pas forcément sur le site. L'ensemble des espèces observées semble démontrer, par leur diversité, l'intérêt de la mosaïque d'habitats humides et secs qui constituent ces sites.

PROGRAMMES MULTIPARTENARIAUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

Cependant, cette impression ne pourra être confirmée que par le maintien de ce suivi sur du moyen terme.

Le suivi des reptiles reconduit en 2023 a permis de contacter 6 espèces sur les sites : Orvet fragile et Lézard des murailles sur le Cassaïre ainsi que Couleuvre à échelons et Couleuvre de Montpellier contactées sur ce site hors protocole, et Couleuvre vipérine, Couleuvre à échelons Seps strié et Orvet fragile sur la Petite Forêt. Sur le Cassaïre, une augmentation du nombre d'individus contactés laisse penser à une appropriation des plaques par les individus. Sur la Petite Forêt, par contre, le nombre d'individus contactés a nettement baissé, ce qui pourrait s'expliquer par le bouleversement du milieu suite au broyage des boisements de Tamaris ou par l'inondation hivernale (les plaques à reptiles sont installées sur des digues qui n'ont été soumises ni au broyage ni à l'inondation).

La campagne de Capture-Marquage-Recapture de la Cistude d'Europe, *Emys orbicularis*, prévue sur le Cassaïre a pu être mise en place au printemps 2023 pour la première fois. En effet, les dysfonctionnements de la pompe et le manque d'eau n'avait pas permis la mise en place de suivi lors des années précédentes. Cette campagne est autorisée par l'arrêté préfectoral n°13-2020-04-10-001 portant autorisation dérogatoire à l'article L.411-1, au titre de l'article L.411-2 du Code de Dispositif de capture de Cistude d'Europe dans la roubine du Cassaïre (C. Pappalardo), au bénéfice de l'association Les Amis des Marais du Vigueirat, pour procéder, à des fins scientifiques et pédagogiques à la perturbation intentionnelle, à la capture, au marquage et au relâché immédiat sur place de spécimens d'espèces protégées au cours des années 2020 à 2026. Mise en œuvre dans l'étang et dans la roubine d'irrigation, cette campagne a permis la capture de 13 individus (11 femelles, 2 mâles), uniquement dans la roubine d'irrigation. Fait marquant, la seule tortue capturée déjà marquée l'avait été en 2006 dans le Clos des Montures (Ligagneau, à près de 5 kilomètres et au-delà du Canal d'Arles à Bouc). Celle-ci avait été recontactée en 2019 sur le Clos des Montures (Etourneau nord). Une autre tortue, marquée en 1997 à Baisse Garde-Manger (Ligagneau, éloignement de plus de 6 km et au-delà du Canal d'Arles à Bouc), a été observée dans l'étang sans avoir été capturée. Ces deux observations montrent la capacité de dispersion de cette espèce. Ces filets ont aussi capturé d'autres espèces animales aquatiques dont des anguilles, des rotengles, des silures, des perches soleil, des écrevisses de Louisiane ainsi que des nombreuses Tortue de Floride.

PROGRAMMES MULTIPARTENARIAUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

La Tour du Valat, quant à elle, réalise sur le Cassaïre les suivis de la végétation, des amphibiens, des odonates, des superficies inondées par télédétection et le suivi photographique par drone.

Le CPIE Rhône Pays d'Arles a poursuivi l'accueil de plusieurs classes sur le Cassaïre en 2023. Le projet d'Aire Terrestre Éducative en partenariat avec l'école Marinette Carletti de Mas-Thibert a été poursuivi en 2023 avec une dynamique toujours plus importante de l'enseignant impliqué. Cette année, les élèves ont écrit et joué des saynettes représentatives des grands enjeux du site et des logiques d'acteurs qui caractérisent ce projet.



En complément du programme de réhabilitation du Cassaïre, et en raison de l'augmentation de l'attractivité du site pour l'avifaune, les Amis des Marais du Vigueirat se sont rapprochés de la Ligue pour la Protection des Oiseaux PACA, dans le cadre de son partenariat avec ENEDIS, pour sécuriser les lignes à haute tension qui traversent le site et ainsi éviter, ou à minima limiter, les risques de collision pour les oiseaux. Les enjeux ayant été identifiés par la LPO comme importants, ENEDIS a installé, à ses frais, des systèmes anti-électrocution sur les pylônes simples et des systèmes anticollision et anti-électrocution sur le pylône 4 pieds qui se trouve à la croisée des

lignes. Sur les câbles, des systèmes anticollision appelés « Firefly » ont été installés pour compléter l'équipement. L'ensemble de ces interventions a été réalisé alors que les lignes étaient sous tension afin d'éviter les désagréments liés à la coupure des lignes. Des drones ont été utilisés pour l'équipement des câbles

PROGRAMMES MULTIPARTENARIAUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

Projet de réintroduction du Balbuzard pêcheur en Camargue : les Amis des Marais du Vigueirat avaient été contactés en mars 2022 par l'association suisse Propandion, souhaitant développer un projet de réintroduction du Balbuzard pêcheur en Camargue. Face au débat scientifique relatif à la pertinence de réintroduire cet oiseau en Camargue mais surtout relatif à l'origine génétique des individus réintroduits, aucune décision de poursuivre n'avait été prise. Le projet a cependant poursuivi son développement en 2023 en partenariat avec la Société Nationale de Protection de la Nature, gestionnaire de la Réserve Nationale de Camargue, et la Ligue pour la Protection des Oiseaux. Les Amis des Marais du Vigueirat ont été conviés à la première réunion d'échanges et d'informations sur ce projet le 7 novembre 2023 mais n'ont pas pu y assister du fait de la crise sociale traversée par l'association à cette période. Ils se rapprocheront de la SNPN en 2024 afin d'étudier la pertinence scientifique, technique et financière de s'associer à ce projet.

PARTICIPATION AUX RÉSEAUX

Réserves Naturelles de France

Visite aux Marais du Vigueirat dans le cadre du forum des gestionnaires 2023 (RNF). Les Amis des Marais du Vigueirat ont participé au Congrès annuel de Réserves Naturelles France, organisé à Nîmes, du 8 au 12 mai 2023. A cette occasion, ils ont accueilli une partie des congressistes sur les Marais du Vigueirat pour une visite de site organisée dans le cadre commun du congrès et du forum annuel des gestionnaires OFB-RNF. En 2023, RNF a désigné Leïla Debiesse comme Correspondante Régionale de RNF, en binôme avec Raphaël Billé, Directeur scientifique de la Tour du Valat en tant que Représentant Régional de RNF. Leïla Debiesse a assisté à ce titre au séminaire des groupes des COR-REP et des Régions organisé par RNF à Poitiers du 8 au 10 novembre 2023.

PARTICIPATION AUX RÉSEAUX

Réseau Régional des Espaces Naturels PACA (RREN PACA)

- Les AMV sont adhérents du RREN PACA, animé par l'Agence Régionale de la Biodiversité et de l'Environnement (ARBE). Ils participent aux groupes de travail thématiques « fréquentation touristique dans les espaces naturels » et « Mécénaturel » aux côtés d'autres gestionnaires d'espaces naturels.

Comité de Direction de l'Office de Tourisme d'Arles

- Depuis 1997, les AMV siègent au comité de direction de l'Office de Tourisme d'Arles en tant que représentants du Conservatoire du littoral, à raison d'une réunion mensuelle.

ACTIVITÉS PRÉVISIONNELLES 2024

MISSION PATRIMONIALE – MARAIS DU VIGUEIRAT

Conservation du patrimoine naturel

- Accueil de deux volontaires en service civique
- Formation d'un garde au brevet de pilote de drone professionnel
- Commissionnement RN du dernier garde n'ayant pas ce statut
- Test, voire acquisition de matériel de sécurisation des travailleurs isolés (détecteur de verticalité et de mouvement, de type DATI)
- Prise en main des parcelles du site des Rives du Rhône (état des lieux naturaliste, rencontre des usagers, conventionnement agricole, etc.)
- Dépôt d'un dossier de demande de financement pour la réalisation du bilan du plan de gestion actuel, l'embauche d'un chargé de mission dédié et la réalisation d'études nécessaires à l'amélioration des connaissances en vue de la rédaction du futur plan de gestion
- Lancement du travail nécessaire à la réalisation du bilan du plan de gestion, en collaboration avec les membres du Conseil Scientifique de la RNN.

Faune et Flore

- Poursuite des suivis et inventaires les plus importants
- Poursuite des efforts de régulation des espèces exotiques invasives

Gestion hydraulique

- Poursuite de la gestion hydraulique du site et du suivi hebdomadaire de celle-ci
- Poursuite de l'assec prononcé des bassins de ½ Lune et de la Baisse des Blongios pour lutter contre les jussies
- Redéfinition des objectifs de gestion hydraulique des bassins de PON et POS
- Définition de la gestion hydraulique de la Petite Forêt
- Poursuite du suivi des canaux et de la veille en cas de crue
- Achat et installation des stations automatiques de suivi des niveaux d'eau et de la conductivité des canaux (financement FNADT obtenu en 2023).
- Réalisation de travaux de réparation ou de remplacement d'ouvrages hydrauliques défectueux (financement MAIF / Nature 2050)
- Reprise de la mise à jour du satellite hydraulique du plan de gestion

Gestion de la végétation

- Poursuite de la gestion pastorale actuelle (charge, calendriers de pâturage, etc.)
- Réparation de clôtures dégradées
- Renouvellement de la convention de Jean-Louis Plo
- Régulation du développement du Tamaris dans plusieurs secteurs de l'Etourneau (financement MAIF/Nature 250)

ACTIVITÉS PRÉVISIONNELLES 2024

MISSION PATRIMONIALE – MARAIS DU VIGUEIRAT

Exploitation des ressources naturelles

- Poursuite de l'activité cynégétique sur le Cassaïre (chasse aux oiseaux d'eau)
- Renouvellement de la convention avec l'Amicale des Chasseurs de Mas-Thibert

Intégration du site au sein du territoire

- Poursuite de la collaboration avec le PNRC dans le cadre d'une prochaine phase du Contrat de Delta ou de la mise en place d'un SAGE
- Poursuite du projet de création d'une Zone d'Expansion des Crues sous réserve d'acceptation du PAPI
- Poursuite de la participation aux programmes dans lesquels le gestionnaire est inscrit sous réserve de ses moyens humains et financiers.
- Poursuite des suivis de la reproduction des laro-limicoles coloniaux sur le Grand Plan du Bourg

Activités culturelles

- Poursuite du tournage du documentaire naturaliste de Marc Rébuttini sur les Marais du Vigueirat

Recherche scientifique

- Poursuite de l'accompagnement et de la surveillance des recherches archéologiques sur le Canal de Marius (fouilles dans Pradelles et dans Fangassier).
- Poursuite des collaborations en cours notamment avec le CBNMed et la Tour du Valat

Gardiennage et surveillance

- Poursuite de la surveillance active du site les soirs et les week-ends toute l'année.
- Poursuite de la collaboration avec les autres gardes des espaces naturels protégés de Camargue et Crau et avec le procureur de la République
- Poursuite de la formation des gardes pour le commissionnement réserves naturelles
- Reprise de la mise à jour du memento des gardes
- Poursuite de l'installation de la signalétique manquante

Travaux et entretien du site

- Poursuite de l'entretien quotidien du site par l'ACI et l'équipe en charge de la gestion
- Recherche de financements pour la restauration des observatoires et tours d'observation dans la réserve naturelle nationale (Observatoire de Redon, Tour d'observation de Redon, Tour d'observation de Mar Nord, Tour d'Observation de Canisson, Tour d'Observation du Mas Ligagneau, etc.)
- Réflexions sur la pertinence de la construction d'un observatoire ou d'une tour d'observation pour le secteur Fangassier / Trincanière

ACTIVITÉS PRÉVISIONNELLES 2023-2024

MISSION ÉCONOMIQUE

Concernant l'accueil du public :

Ressources humaines

- Départ à la retraite de Nicole Chiarel (agent d'accueil, responsable de la boutique et suivi des statistiques) et non-remplacement de son poste
- Répartition des missions de Nicole Chiarel auprès des agents d'accueil permanents
- Recrutement d'un guide naturaliste en remplacement de Michaël Arlandis (recruté en septembre 2023) qui souhaite mettre un terme à sa période d'essai au 31 décembre 2023.

Animations grand public et activités écotouristiques

- Reconduction du programme d'activités touristiques annuel : sentiers de l'Etourneau, visites guidées à pied, en calèche, à cheval
- Démarrage plus tôt des visites en calèche et balades à cheval en raison du calendrier des vacances scolaires 2023-2024
- Développement des séminaires et journées d'entreprises
- Avancement du projet de mise en service d'un véhicule électrique dédié à la

découverte des Marais du Vigueirat depuis la digue des piscis, en remplacement des visites en calèche

- Travail de réflexion avec la Manade Vallat et l'équipe gestion AMV, autour de la mise en place d'un nouveau projet de découverte en calèche, basé sur la découverte des troupeaux et du rôle de l'élevage dans la gestion des milieux naturels

Education à l'environnement

- Développement d'une version en anglais de l'application smartphone Mes Marais pour les publics étrangers
- Accueil de groupes scolaires et périscolaires tout au long de l'année par le CPIE

Rhône Pays d'Arles et la manade Vallat en visite en calèche

- Poursuite du projet d'Aire Terrestre Educative sur le domaine du Cassaïre en

partenariat avec le CPIE Rhône Pays d'Arles et le groupe scolaire Marinette Carletti de Mas-Thibert

- Participation au programme d'Actions Educatives 2023-2024 du Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône pour l'accueil des classes de 6ème
- Participation au dispositif Ensemble en Provence du Conseil Départemental

des Bouches-du-Rhône pour l'accueil de publics en difficulté sociale en visite guidée en calèche

MISSION ÉCONOMIQUE

Communication, marketing et commercialisation

- Reconduction du plan de communication annuel : dépliant touristique, animation des réseaux sociaux, campagnes publicitaires radio, accueils presse, salons
- Poursuite de la mission d'accompagnement de l'agence 2Degrés
- Développement de nouvelles campagnes publicitaires sur les radios locales
- Développement de la billetterie en ligne à travers d'autres plateformes de vente en ligne

Événementiel

- Reconduction du calendrier évènementiel annuel

Travaux

- Entretien quotidien des parcours de visites et infrastructures d'accueil
- Modification des toilettes extérieures en vue de la labellisation Tourisme et Handicap
- Remplacement des canisses abîmées sur la toiture de la laupio de la promenade à cheval, des aires de pique-nique et du parking général

Démarque qualité

- Obtention du label Tourisme et Handicap pour les infrastructures d'accueil et le sentier des Cabanes
- Renouvellement des labels Accueil Vélo, éco-acteur de la Réserve de Biosphère de Camargue, et de la marque Valeurs Parc naturel régional de Camargue

Recherche de financements

- Recherche de financements complémentaires pour l'acquisition d'un véhicule électrique de 60 places

Recherche de financements pour la réparation des équipements défectueux :

- Platelage de la tour Redon (parcours sanctuaire), agrandissement des observatoires de Rizières et Clos des Montures pour l'accueil de groupes, installation d'un platelage sur la Boutardière pour terminer le sentier Homme et Nature
- Développement d'une version anglaise de l'application Mes Marais

Territoire

- Participations à plusieurs commissions du Parc naturel régional de Camargue et de l'ARBE
- Participation aux comités de direction de l'Office de Tourisme d'Arles





**Bilan du Marais de
Meyranne (Marais de
Raphèle)**

PRÉSENTATION DU SITE

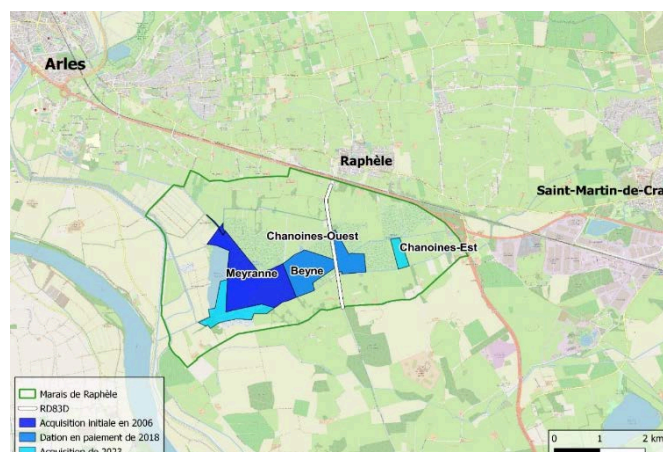
Le site des Marais de Meyranne, dénomination initiale et « officielle » du site définie par le Conservatoire du Littoral est inclus dans la Réserve de Biosphère de Camargue, dans le site Ramsar Camargue, dans la ZPS et le ZSC du site Natura 2000 des 3 marais et en partie dans le Parc Naturel Régional de Camargue.



Situation : Delta du Rhône, Commune d'Arles, au sud du hameau de Raphèle les Arles, département des Bouches du Rhône (13)

Superficie : 338 hectares

Propriétaire : Conservatoire du Littoral (première acquisition, 160 ha en 2006, dation en paiement avec affectation de 111 ha en 2018 et 2 acquisitions pour un total de 67 ha en 2023, voir carte ci-après)



Localisation des différentes parcelles appartenant au Conservatoire du Littoral au sein des Marais de Raphèle)

Statuts de protection et labels :

- Parc Naturel Régional de Camargue (pour partie)
- ZNIEFF des marais de Meyranne et des Chanoines
- Site Ramsar
- Réserve de Biosphère de Camargue (MAB) - zone centrale
- Site d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats Faune Flore (FR 9301596)
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la Directive Oiseaux (FR 9312001)

PLAN DE GESTION

CARACTÉRISTIQUES GÉOGRAPHIQUES ET GÉOMORPHOLOGIQUES

Le site des Marais de Meyranne se situe à l'interface du delta du Rhône et de la plaine steppique de la Crau au cœur des Marais de Raphèle. Cette dépression marécageuse s'est créée lors d'affaissements qui ont été successivement comblés par des alluvions marines puis par les matériaux amenés par la Durance avant qu'elle ne change de tracé il y a environ 12000 ans. Les sols tourbeux ou para tourbeux alimentés par une nappe souterraine dépourvue de sel font de cette zone une entité originale et unique en zone méditerranéenne.

PRINCIPAUX MILIEUX NATURELS

Avec plus de 150 hectares, les roselières couvrent près de la moitié du site. Les prairies humides méditerranéennes (environ 60 ha) et les cladiaies (environ 65 ha) occupent la partie Est de la propriété de part et d'autre de la Route des Marais (RD83d) qui traverse le site. Les boisements et ripisylves (environ 14 ha) souvent associés aux canaux présentent un intérêt local important.

Particularités locales dénommées « laurons », des résurgences de la nappe de Crau donnent au site un intérêt supplémentaire. Ces puits artésiens caractérisent les marais de Crau. Dans la partie Nord-Ouest de la propriété subsiste une petite zone de marais temporaire méditerranéen halophile (2,5 ha) qui témoigne de l'appartenance au complexe deltaïque camarguais.

FAUNE ET FLORE

La faune du site est particulière, c'est ainsi qu'on trouve probablement une des rares populations de Castor d'Europe installée en dehors des deux bras du Rhône.

L'avifaune paludicole est bien représentée avec l'ensemble du cortège des oiseaux nichant dans les roselières du delta. La Cistude d'Europe, peu abondante est présente dans les marais et les canaux. Les populations d'odonates constituent également un enjeu important.

L'avifaune est en grande partie similaire à celle rencontrée en Camargue avec 160 espèces d'oiseaux observées dont environ 50 espèces nicheuses. Les 9 espèces de hérons présentes en Europe se reproduisent ou ont déjà niché sur le site.

La flore est diversifiée et originale à l'image des différents habitats naturels qui ont été caractérisés. Au moins 232 espèces de plantes sont actuellement connues avec 11 espèces protégées au niveau régional et 2 au niveau national.

PLAN DE GESTION

Les opérations de gestion mises en œuvre sont issues du plan de gestion en cours (le second depuis l'acquisition initiale) qui couvre la période 2021-2030. Les orientations et les objectifs de gestion initiaux et actuels sont présentés ci-après (cf. Tableaux 1 et 2).

Objectifs à long terme	Objectifs opérationnels
Maintenir et améliorer la qualité écologique et biologique du Marais de Meyranns, ainsi que sa valeur patrimoniale	Maintenir et restaurer de vastes ensembles de roselières favorables à l'avifaune paludicole
	Maintenir la richesse biologique liée aux canaux et aux roubines (milieux aquatiques et berges)
	Favoriser la richesse écologique et le rôle de corridor des ripisylves
	Restaurer les conditions favorables aux mosaïques de prés salés et mares temporaires
	Acquérir les connaissances nécessaires à la gestion du site
Tendre vers un site de référence en termes de gestion patrimoniale	Pérenniser et favoriser les activités et pratiques compatibles avec les sensibilités et les potentialités écologiques du site
	Intégrer la gestion hydraulique du site à l'échelle du bassin versant et dans les principes de développement durable
	Assurer la gestion quotidienne du site

Tableau 1 : Objectifs à long terme et opérationnels du premier plan de gestion (2010-2014)

Code (OR)	ENJEUX	OBJECTIFS À LONG TERME (OLT)	Code (OLT)
OR 1	Une diversité d'habitats naturels patrimoniaux et/ou représentatifs du site ce qui lui confère son originalité	Conserver la diversité d'habitats naturels patrimoniaux et/ou représentatifs du site*	OLT 1
	Un réservoir de biodiversité à valeur patrimoniale unique	Inventorier et conserver la biodiversité patrimoniale du site*	OLT 2
	Des paysages de marais doux à l'écotone entre la plaine de la Crau et le delta du Rhône	Améliorer la qualité paysagère et préserver le caractère naturel du site	OLT 3
OR 2	Un espace naturel protégé soumis aux changements globaux qui s'inscrit dans un territoire en mutations	Assurer la conservation et renforcer la fonctionnalité écologique du site liée aux milieux naturels périphériques	OLT 4
	Une gestion hydraulique intégrée à l'échelle du bassin versant Vigueirat-Arles à Bouc	Intégrer la gestion hydraulique du site à l'échelle du bassin versant, en tenant compte des changements globaux et en respectant les principes de développement durable*	OLT 5
OR 3	Un site support d'activités « traditionnelles » compatibles avec la conservation du patrimoine naturel*	Maintenir les activités socio-économiques « traditionnelles » présentes sur le site dans une logique de développement durable*	OLT 6
	Un site support pour la sensibilisation par le transfert et la formation	Utiliser le site comme support pour la sensibilisation et la formation	OLT 7
OR 4	Une connaissance du patrimoine naturel (pour certains habitats et taxons) encore lacunaire	Acquérir les connaissances nécessaires à la gestion du site*	OLT 8
		Assurer la surveillance et l'entretien régulier du site*	OLT 9
	Un manque de moyens et de garanties pour la gestion du site	Assurer la mise en œuvre des missions du site en terme financiers, humains, techniques et matériels	OLT 10

Tableau 2 : Synthèse des orientations, enjeux et objectifs à long terme du plan de gestion 2021-2030

L'évaluation du patrimoine naturel a mis en évidence l'importance des habitats et des espèces listés ci-dessous :

- Les roselières (habitat d'espèces patrimoniales)
- Les boisements (habitat d'espèces patrimoniales)
- Les prairies humides méditerranéennes
- Les cladiaies

PLAN DE GESTION

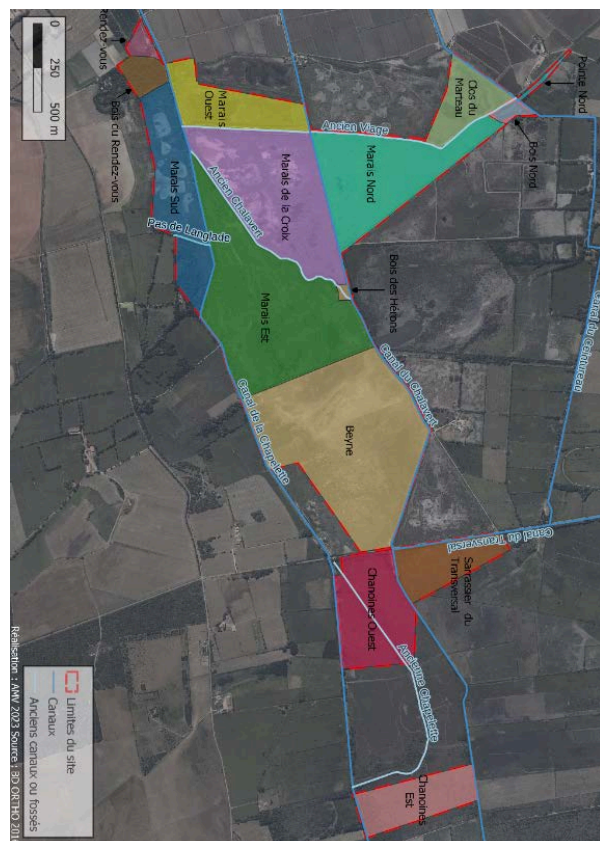
- Les laurons (résurgences de la nappe de Crau)
- Les communautés végétales aquatiques présentes dans les canaux (flore et habitats d'intérêt patrimonial) et supports pour des espèces d'intérêt patrimonial (odonates notamment)
- Les insectes protégés ou à forte valeur patrimoniale (trois libellules : *Oxygastra curtisii*, *Plactynemis latipes* et *Plactynemis . acutipennis* et un papillon, la Diane)
- La Cistude d'Europe, le Castor d'Europe et les autres espèces de mammifères semi-aquatiques susceptibles d'être présentes sur le site (Campagnol amphibie, Crossope aquatique et Loutre d'Europe)
- Les oiseaux paludicoles (espèces nichant dans les roselières) : Butor étoilé, Héron pourpré, Lusciniole à moustaches, Bruant des roseaux méditerranéen...
- Les hérons arboricoles nicheurs coloniaux (Aigrette garzette, Héron garde-bœufs, Crabier chevelu et Bihoreau gris)

MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION

L'année 2023 correspond à la troisième année de mise en œuvre du deuxième plan de gestion.

TOPONYMIE ET DÉNOMINATION DU SITE

Depuis l'extension du site en 2018, la dénomination « Marais de Meyranne » pour désigner l'ensemble des terrains appartenant au Conservatoire du Littoral dans les Marais de Raphèle n'est plus appropriée. En effet certaines parcelles du site se trouvent dans les Marais des Chanoines à l'Est de la route des Marais qui délimitent les 2 entités (Meyranne à l'ouest et Chanoines à l'Est) constituant les Marais de Raphèle. Il été proposé au Conservatoire du littoral de modifier le nom du site et de lui préférer désormais la dénomination « Marais de Raphèle ». Cette procédure interne au Conservatoire sera soumise par la délégation régionale dans des délais qui restent à préciser. En attendant cette « régularisation » l'appellation (bien qu'impropre) « Marais de Meyranne » est admise est utilisée par tous.

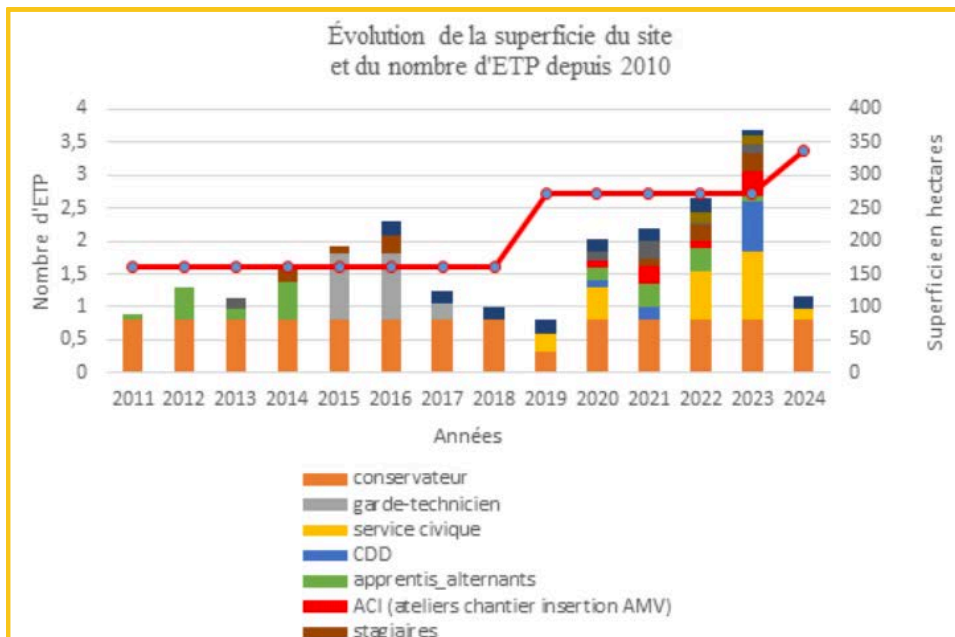


BILAN

MOYENS HUMAINS

Depuis 2017, les Amis des Marais du Vigueirat rencontrent des difficultés financières pour assurer la gestion du site. Le licenciement économique du seul garde technicien en 2017 puis les absences et la réduction du temps de travail du conservateur pour raisons médicales de 2017 à 2020 ont nécessité un appui de l'équipe en charge de la gestion des Marais du Vigueirat en lien étroit avec Martial Roche (ancien propriétaire et bénéficiaire d'une convention de chasse sur une partie du site).

L'année 2023 se caractérise par la continuité de l'amélioration de la situation liée à l'augmentation du personnel affecté à la gestion du site et au développement de projets. L'embauche d'un salarié pendant 9 mois (CDD) suite à la démission d'une étudiante effectuant une alternance depuis l'été 2022 a permis d'assurer les suivis, la surveillance et l'entretien du site. En complément 3 trois jeunes en mission de service civique se sont succédé pour assister les salariés affectés au site. Sur l'année, le temps de travail de ces 3 personnes représente l'équivalent d'un ETP.



Jusqu'en 2019 les interventions des ACI des Marais du Vigueirat n'étaient pas systématiquement enregistrées

CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

LA FAUNE

En 2023, seules 2 nouvelles espèces d'animaux ont été observées. La plus originale est une hydre. Plusieurs individus de l'espèce *Hydra circumcincta* ont été récoltés au printemps par Frédéric Thomas, chercheur au CEFÉ-CNRS de Montpellier. Les hydres sont des polypes, des petits organismes sans squelette qui peuvent atteindre 15 mm et vivent en eau douce.



HYDRA CIRCUMCINCTA

BILAN

CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

Les oiseaux

Ce groupe taxonomique est le mieux connu. Une nouvelle espèce a été observée, il s'agit de l'Ouette d'Égypte, cet anatidé d'origine africaine a été introduite en Europe et se reproduit maintenant à l'état naturel.

Les Ardéidés

Ce groupe présente un enjeu important pour le site et à une échelle plus large (régionale et nationale). L'année 2023 s'est une nouvelle fois caractérisée par une absence ou une mauvaise reproduction de la plupart des espèces de hérons. Parmi les espèces nichant dans les arbres, seul le Héron cendré s'est reproduit avec succès avec 13 nids occupés recensés à l'ouest du site (Bois des Hérons et ripisylve de l'Ancien canal du Chalavert. Les petits hérons arboricoles (Aigrette garzette, Héron garde-bœufs, Crabier chevelu et Bihoreau gris) et l'Ibis falcinelle, n'ont pas niché (troisième année consécutive sans colonie plurispécifique). Les effectifs de Hérons paludicoles (Butor étoilé et Héron pourpré), qui recherchent des roselières inondées au printemps, ont été très faibles, puisqu'aucun nid de Héron pourpré n'a été détecté). La sécheresse qui a caractérisé l'hiver 2022-2023 et ce printemps n'a pas permis d'offrir des conditions de nidification favorables au Butor étoilé qui recherche des roselières inondées. Cette mauvaise reproduction pour le Héron pourpré et le Butor étoilé a également été constatée sur d'autres sites environnants faisant l'objet de suivis réguliers. Deux à trois mâles chanteurs de Blongios nain ont été contactés à plusieurs reprises (Clos du Marteau et Marais Est), l'absence d'observation de femelles et de juvéniles en juillet n'a pas permis de confirmer la reproduction de l'espèce sur le site.

Les autres espèces d'oiseaux d'eau

En dehors des ardéidés la nidification des espèces suivantes a été constatée en 2023 (observation de nids ou de jeunes poussins nés sur le site) : Grèbe castagneux Canard colvert Foulque macroule Gallinule poule d'eau Talève sultane Ces espèces nichent de manière régulière mais ne font pas l'objet de suivi spécifique. Contrairement aux années précédentes la Nette rousse et l'Echasse blanche ne se sont pas reproduites sur le site.

Les mammifères

Une femelle de castor gravide (porteuse de 2 jeunes) a été retrouvée morte dans le canal du Chalavert au mois de mai. Les causes de sa mort n'ont pas pu être déterminées.

Les reptiles

Le suivi des plaques à reptiles s'est poursuivi. Initié en 2017, ce suivi hebdomadaire concerne uniquement la partie Nord-Ouest du site. Le contrôle régulier des plaques sous lesquelles s'abritent des reptiles a permis d'attester la présence d'espèces très discrètes comme l'Orvet fragile ou la Couleuvre d'Esculape.

BILAN

Les amphibiens

Aucun fait marquant pour ce groupe n'est à signaler. L'absence de suivi spécifique n'a pas permis de montrer un éventuel impact de la sécheresse qui a caractérisé l'année.

Les poissons

Une équipe technique de la Fédération départementale de pêche est venue réalisée une pêche électrique sur la Chapelette le 15 mars. Cette session réalisée sur la partie Ouest du site n'a pas permis d'identifier de nouvelle espèce. Cette opération menée par les techniciens s'inscrit dans un suivi pluriannuel départemental de différents canaux et cours d'eau. À cette occasion chaque individu capturé est identifié et mesuré (ou pesé).

Les insectes

Marc Thibault a poursuivi ses prospections sur les papillons de nuit pour la troisième année consécutive. À ce jour, et contrairement aux années précédentes, cet entomologiste amateur n'a pas détecté de nouvelles espèces sur le site.

La flore

L'inventaire floristique du site est encore incomplet, plusieurs espèces caractéristiques des marais de Crau sont connues (parfois depuis des décennies).

Évolution des connaissances

Comme en 2022 une équipe de botanistes du Conservatoire Botanique Méditerranéen de l'antenne d'Hyères est venue le 27 juin pour réaliser un bilan stationnel de plantes remarquables du département. L'objectif initial était de vérifier la présence du Sénéçon des marais dans le Marais Est, les prospections, comme en 2022, se sont révélées infructueuses. À cette occasion les stations de *Rumex hydropalatum* et de *Sium latifolium* ont été contrôlées et ont permis de vérifier le maintien de ces espèces peu communes dans les Bouches du Rhône.

La station de Spiranthe d'été (petite orchidée protégée au niveau national) présente à Beyne en 2022 a fait l'objet d'un contrôle le 29 juin. Contrairement à l'année dernière seul un pied en fleurs a été détecté (plus d'une douzaine en 2022).



BILAN

Plusieurs pieds de Vigne sauvage ont été « retrouvés » dans le Bois du rendez-vous de Meyranne (parcelle achetée en nue-propriété par le Conservatoire du Littoral). Cette espèce présente la particularité de compter deux sous-espèces difficiles à distinguer. Les prospections réalisées par Annik Schnitzler (spécialiste de l'espèce) avaient permis d'identifier les 2 sous espèces ainsi que des hybrides. Dans la seconde parcelle acquise par le Conservatoire deux stations de Fougère des marais (protection régionale) sont présentes. Ces 2 espèces enrichissent la liste des plantes d'intérêt patrimonial et confirme les enjeux floristiques du site.

Actions menées en périphérie du site

Les Marais de Raphèle sont réputés pour leur intérêt botanique important depuis plus d'un siècle. Certaines espèces de plantes rares n'ont pas été mentionnées depuis plusieurs décennies à proximité immédiate du site. Des prospections ciblées sur le Liparis de Loesel (une orchidée mentionnée pour la dernière fois dans les années 1960 ont été menées pour la seconde année consécutive au Nord-Est du Marais des Chanoines en compagnie du botaniste Hervé Gomilla et de Gaetan Ploteau (animateur du site Natura 2000 des 3 marais), comme en 2022 ces prospections se sont révélées infructueuses.

Ces actions réalisées en dehors du site s'inscrivent également dans le cadre du projet de création de Réserve Naturelle Régionale (RNR) (cf. page 34).

Une station de Scorsonère à petites fleurs (espèce protégée au niveau national) est connue et suivie depuis 2020 au Mas Perdu. Un passage sur la parcelle le 14 juin a permis de dénombrer plus de 90 pieds, le propriétaire de la parcelle a donné son accord de principe pour que cette station soit intégrée dans le périmètre de la RNR. Cette station est la seule connue pour les Marais de Raphèle.

Les espèces exotiques

Dix espèces de plantes exotiques ont déjà été répertoriées sur le site :

- Les Jussies (2 espèces)
- Le Baccharis
- La Lampourde d'Italie
- Le Chèvrefeuille du Japon
- La Datura
- l'Herbe de la pampa
- Le Faux indigotier
- La Laitue d'eau
- Une Hétéranthère indéterminée

Une nouvelle espèce a été identifiée sur la parcelle de Chanoines Est. Il s'agit du Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) dont un pied a été trouvé sur un remblai de curage de la Chapelette. En 2023, les actions de contrôle des plantes exotiques ont principalement concerné les jussies et le baccharis.

BILAN

Les efforts se sont concentrés sur les zones les plus accessibles où des opérations de contrôle sont menées depuis plusieurs années. Une nouvelle station importante a néanmoins été découverte au Nord de l'Ancien canal du Chalavert, jusqu'alors épargné. Celle-ci a pu être entièrement arrachée, notamment grâce à l'aide de bénévoles.

Le Baccharis

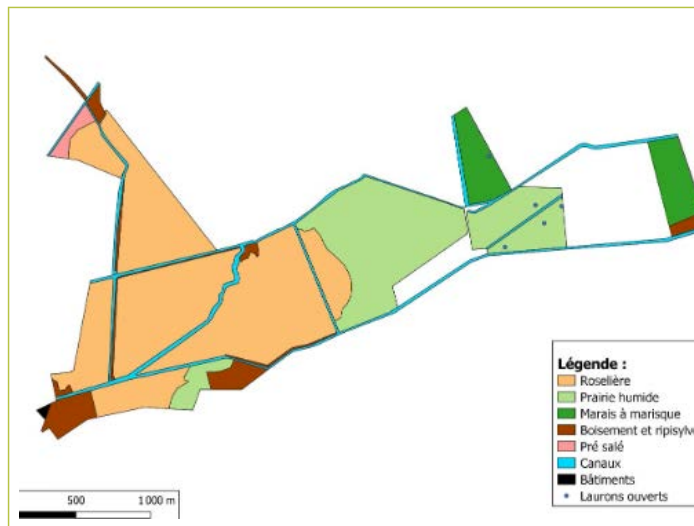
Cet arbuste invasif est particulièrement abondant sur le site, il est surtout présent sur les digues et dans les zones de marais régulièrement exondées. Faute de moyens aucune opération de contrôle importante n'a été menée. Au mois d'avril les bénévoles de l'Association les Blongios ont arrachés plusieurs dizaines de pieds sur la digue est du Marais Est, sur un linéaire de 800 mètres. En février (donc avant l'acquisition de la parcelle par le Conservatoire du Littoral) un chantier d'arrachage manuel et mécanique a été réalisé dans la partie Nord du Marais Ouest et sur la rive droite de l'Ancien Viage Sud. Cette opération a été réalisée dans le cadre du plan de relance mis en place par l'État et s'inscrivait dans un projet visant à favoriser la nidification du Butor étoilé. L'arrachage mécanique à l'aide d'une minipelle a été réalisé par une entreprise, l'arrachage manuel de plusieurs milliers de jeunes pieds en bordure de roselière a été effectué par une équipe du chantier d'insertion. En fin d'année des individus isolés ont été arrachés par les lycéens du lycée agricole et les personnes affectées à la gestion du site sur la parcelle des Chanoines-ouest.



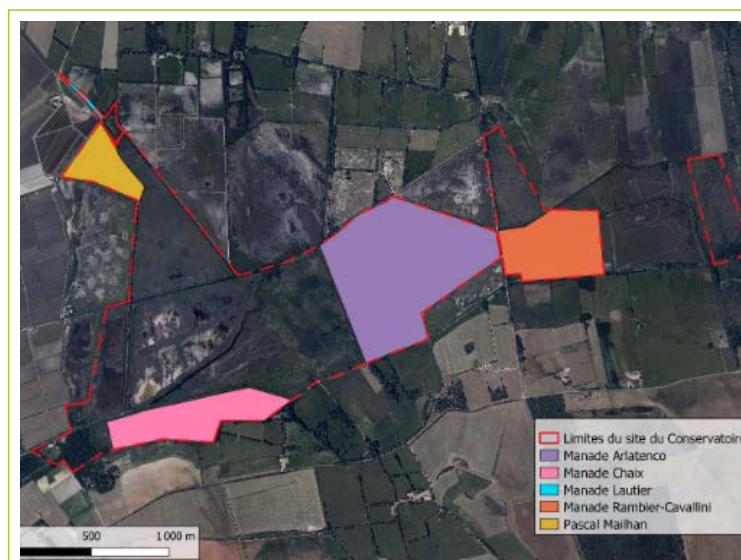
BILAN

Gestion des milieux naturels et activités humaines

Les milieux naturels du site sont répartis en deux grandes entités, les roselières et les boisements à l'Ouest sur Meyranne et les prairies humides et les cladiaies dans la partie est du site à Beyne et aux Chanoines. Combinée avec le pâturage la gestion de l'eau est déterminante pour la conservation des habitats et des espèces. Les aménagements réalisés pour la chasse et pour l'assainissement agricole expliquent en grande partie la présence et la répartition des habitats naturels.



Ces habitats « naturels » ont pour certains été modifiés ou maintenus grâce au pâturage et à la gestion mécanique de la végétation à des fins cynégétiques. Ces deux activités pratiquées depuis plusieurs décennies, se répartissent actuellement dans l'espace et dans le temps selon des modalités définies dans les cahiers des charges des conventions passées avec les chasseurs et les éleveurs et le Conservatoire du Littoral. L'encadrement de ces activités permet de limiter les impacts sur la faune, la flore et les habitats. Cinq éleveurs se répartissent actuellement 110 hectares pâturés par des taureaux et des chevaux de race Camargue (voir carte 4 ci-après). La chasse au gibier d'eau est pratiquée par 2 personnes conventionnés ou en attente de l'être sur une surface similaire. Seules les parcelles de Beyne et le marais Sud accueillent ces 2 pratiques simultanément.



BILAN

Gestion hydraulique

La gestion hydraulique est déterminante pour la conservation des habitats et des espèces. L'artificialisation importante (et ancienne) d'une partie du site nécessite un « accompagnement » quotidien permanent pour répondre aux fluctuations des niveaux des canaux alimentant le site. Comme signalé par un bureau d'études qui avait réalisé une étude pour le SYMCRAU, « dans les Marais de Raphèle, l'artificiel alimente le naturel ». Une grande partie de cette zone humide au fonctionnement complexe est intimement liée à l'irrigation gravitaire pratiquée pour produire le foin de Crau. L'artificialisation ancienne du territoire a contribué au développement ou au maintien d'habitats naturels exceptionnels. En 2021 une étude hydraulique réalisée par la Tour du Valat avait démontré l'importance de la gestion hydraulique pour le maintien en bon état de conservation des roselières et des prairies humides à l'Ouest du site. La gestion hydraulique est très dépendante de la Chapelette et du Chalavert qui sont les 2 canaux principaux qui traversent les Marais de Raphèle d'Est en Ouest pour rejoindre le Canal d'Arles à Bouc. D'origine anthropique, ces canaux jouent un rôle essentiel sur le territoire. Même si l'origine des eaux qui les alimentent est différente, leur régime est similaire avec des niveaux d'étiage en fin d'hiver. Leur niveau commence à s'élever en mars après la remise en service des canaux d'irrigation durant le mois de février.

2023, une nouvelle année atypique

Contrairement à ce qui s'était passé en 2022, le Canal de Crau n'a pas connu de restriction d'eau, les producteurs de foin ont donc pu irriguer normalement les prairies. Cela s'est nettement ressenti sur les canaux de drainage dont les niveaux se sont situés dans les valeurs moyennes connues. Les fortes chaleurs et la faiblesse des précipitations ont caractérisées l'année 2023. L'impact de ces conditions particulières sur les habitats et sur les espèces est difficile à évaluer. La mise en place de relevés de ces paramètres pourrait y contribuer (cf. programmation 2024).

Facteurs limitants

Contrairement à d'autres espaces naturels camarguais où le respect du cycle climatique méditerranéen est privilégié, la gestion du site doit nécessairement prendre en compte le fait que l'ensemble des marais de Raphèle a été artificialisé depuis près de cinq siècles. La présence de tourbe, l'affleurement de la nappe phréatique et la circulation d'importants volumes d'eau dans les canaux au printemps et en été limitent la possibilité de réaliser des assecs estivaux sur des zones où cela serait nécessaire. Sur les parcelles les plus artificialisées, la plupart des ouvrages hydrauliques ont été remplacés depuis les acquisitions par le Conservatoire du Littoral. À ce jour il ne reste plus que deux ouvrages défectueux sur Beyne qui devraient être remplacés en 2025.

BILAN

Améliorer les connaissances

Les études récentes, sur le fonctionnement hydraulique du site (Tour Valat, 2021), ou à une échelle plus large (BRLi, étude OSMOSE pilotée par le SYMCRAU 2020 à 2023), se sont appuyées sur des données collectées depuis plus de 10 ans par les Amis des Marais du Vigueirat. Le suivi hebdomadaire du niveau des eaux de surface initié en 2011 a contribué et contribue toujours à fournir un jeu de données unique à l'échelle de la zone humide. Les stations automatisées installées sur la Chapelette et le Chalavert en 2014 (financées par un contrat Natura 2000) ont permis de collecter des informations essentielles sur ces canaux. C'est pour compléter ce réseau qu'ont été installées cette année, une station automatisée sur le canal du Ceintureau et quatre échelles limnimétriques à l'intérieur du site.

Les stations installées sur le Chalavert et la Chapelette depuis 2014 ont montré des signes de défaillance à plusieurs reprises. La durée de fonctionnement de ces appareils étant d'une dizaine d'années une demande de financement dans le cadre du Contrat de relance et de transition écologique (CRTE). La validation de cette demande (qui avait reçu l'appui de la sous-préfecture et de la DDTM) va permettre de remplacer ces 2 stations qui jouent un rôle essentiel pour la gestion hydraulique du site. Et pour le suivi des canaux en période de crise (inondations ou sécheresse).

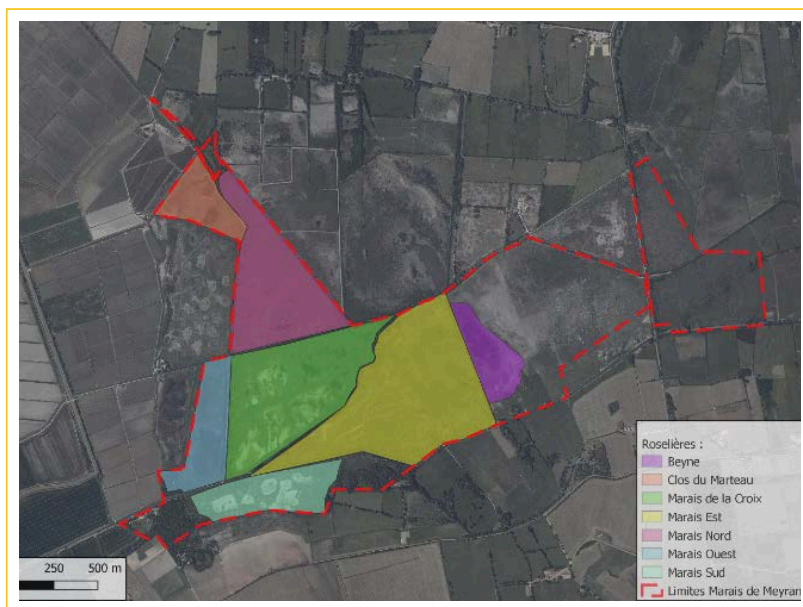
Gestion des roselières

Les roselières constituent l'habitat de plusieurs espèces d'oiseaux paludicoles. Ces milieux abritent également des plantes rares qui leur sont inféodées. Cet habitat représente un enjeu important en tant qu'habitat d'espèces. La majorité de l'avifaune paludicole menacée recherche plutôt des vieilles roselières non exploitées et inondées au printemps pour se reproduire. Une gestion adaptée des niveaux d'eau est indispensable pour assurer des conditions favorables à la nidification de ces espèces. Cela nécessite un suivi régulier des niveaux d'eau et une surveillance des flux au niveau des ouvrages de contrôle. Depuis 2018, le site compte 7 roselières qui ont chacune leur propre fonctionnement hydraulique.

Le tableau et la carte ci-après présentent ces 7 entités. Chacun de ces bassins hydrauliques a un fonctionnement particulier. La roselière de Beyne ne bénéficie pas d'un suivi aussi ancien que celles de Meyranne. Cette phragmitaie a subi des dégradations importantes liées à une gestion hydraulique et à une pression de pâturage inappropriées. L'exploitation des roseaux, la sagne, sur le site a cessé en 2019. Cette pratique qui n'est pas forcément compatible avec la conservation de certaines espèces présentait l'avantage d'exporter beaucoup de matière végétale et limitait la progression du baccharis. L'arrêt de cette activité se traduit par une accumulation et une augmentation de la litière. Ce phénomène conjugué à une diminution des niveaux d'eau favorise probablement la colonisation des roselières par les ligneux.

BILAN

Suite à l'élaboration d'un projet sur les roselières méditerranéennes par l'ADENA (association gestionnaire de la RNN du Bagnas dans l'Hérault), le protocole élaboré par ce gestionnaire a été utilisé pour réaliser le diagnostic des roselières du site au printemps. Ce programme financé par l'Agence de l'eau vise à assurer la conservation des roselières d'Occitanie et de Provence-Alpes-Côte d'Azur en intégrant la problématique du changement climatique.



Site	Pâturage	Chasse	Baccharis	Choix de gestion hydraulique	Superficie (en ha)
Clos du Marteau	Oui, en partie par quelques chevaux	Non	Quelques-uns	Mise en eau de mars à mi-juillet	9,8
Marais Nord	Oui, en partie par quelques chevaux	Non	Abondant sur les digues Ouest et Sud, en expansion dans le bassin	Mise en eau de mars à mi-juillet	31,8
Marais de la Croix	Non	Oui	Abondant digue Nord et quelques isolés dans le bassin	Mise en eau permanente	40
Marais Ouest	Non	Oui	Quelques-uns	Mise en eau permanente	
Marais Sud	Oui (taureaux)	Oui	Quelques-uns	Mise en eau permanente (présence probable de résurgences de la nappe)	
Marais Est	Non	Non	Abondants au Nord et au Sud-Est (environ 5ha)	Mise en eau de mars à mi-juillet	55,4
Beyne	Oui, par des taureaux (surpâturage depuis une quinzaine d'années)	Non	Quelques-uns	Mise en eau de mars à mi-juillet	10,2

Caractéristiques (usages et gestion hydraulique) des roselières de Meyranne

BILAN

Gestion des milieux ouverts

La gestion des marais temporaires, des prairies humides nécessite un contrôle de la végétation par du bétail adapté aux zones humides. L'adaptation de la charge pastorale essaye de tenir compte des contraintes techniques et économiques des éleveurs.

Gestion des cladiaies

Les cladiaies ou marais à marisques occupent un peu plus de 20% de la superficie de la propriété. Cet habitat d'intérêt prioritaire au niveau européen constitue l'élément le plus original du site. Les cladiaies du site sont en mauvais état de conservation et menacées par la colonisation par les ligneux qui bénéficient du drainage des parcelles contiguës. L'absence de pâturage ou le sous pâturage contribuent également à ce mauvais état. L'arrêt de l'écobuage, pratique autrefois associée au pâturage, explique également cette situation. Les cladiaies présentent presque toutes des signes de sénescence avancée qui se traduit par un appauvrissement des cortèges faunistiques et floristiques de ces zones en contact avec la nappe phréatique. Une visite des différentes entités a été réalisée à l'automne avec Antoine Gazaix, chercheur travaillant à la Tour du Valat. Des réflexions associant ce chercheur et l'animateur du site Natura 2000 (Gaetan Ploteau, salarié du PNR de Camargue) sont en cours pour développer des projets d'étude et/ou de restauration de cet habitat.

Activité pastorale

L'élevage permet de maintenir certains milieux ouverts et peut contribuer au maintien des cladiaies. La demande locale pour pâturer de nouveaux espaces est forte. Elle émane principalement d'éleveurs de chevaux et de taureaux de race Camargue. Actuellement 110 hectares sont pâturés cela représente un tiers du site. Cinq éleveurs sont présents sur le site, quatre d'entre eux étaient présents avant que les parcelles ne soient acquises ou transférées au Conservatoire du Littoral.

Manade Arlatenco

Cette manade pâture la parcelle de Beyne depuis plusieurs décennies avec un troupeau de bovins de race Camargue composé principalement de vaches reproductrices.

Manade Rambier-Cavallini

Comme en 2022 la parcelle des Chanoines a été pâturée par un lot de jeunes vaches accompagné de quelques chevaux.

Pascal Mailhan

Sur le secteur conventionné, cette année l'éleveur n'a pas été en mesure de maintenir la pression de pâturage souhaitée. Si cette situation perdure il sera proposé à cet éleveur de mettre fin à la convention ou de modifier le cahier des charges pour qu'il fasse pâturer des bovins en remplacement ou en complément des chevaux.

BILAN

Manade des Chanoines

Depuis 2020, Thierry Trazic, propriétaire de cette manade, a sollicité le Conservatoire du Littoral afin de pouvoir faire pâturer le Sarrasier du Transversal. Cette parcelle de 14 hectares contiguë à son exploitation ne possède pas d'accès depuis une route ouverte à la circulation. Compte tenu de l'intérêt patrimonial important (marais à marisque et laurons), et des conditions d'accès le Conservatoire a proposé à l'éleveur une convention de pâturage. Cet éleveur a été rencontré au mois de septembre pour définir les modalités du cahier des charges de la future convention.

Manade Chaix

Cette manade occupe une partie de la propriété située au Sud de la Chapelette. Rémi Chaix, propriétaire des taureaux qui pâture cette zone d'une vingtaine d'hectares sera rencontré pour l'informer officiellement que le Conservatoire du Littoral a acheté la parcelle que son bétail occupe. Dans la mesure où le pâturage est bénéfique aux habitats « ouverts » il lui sera proposé de poursuivre son activité dans le cadre d'une convention.

Activité cynégétique

La chasse au gibier d'eau a été pratiquée sur le Marais de la Croix conformément à la convention signée avec Martial ROCHE. Cette convention a été renouvelée cette année avec un cahier des charges identique au précédent. Les difficultés rencontrées pour mettre en eau le Marais de la croix l'ont incité à ne chasser le gibier d'eau qu'à partir du 4 septembre.

Dans l'attente de la mise en place d'une convention cynégétique et en vertu d'un bail de chasse signé avec l'ancien propriétaire, Didier Geniès a été autorisé à poursuivre la chasse au gibier d'eau sur Beyne. La rédaction et la signature d'une convention permettant de régulariser la situation seront une priorité pour l'année 2024.

Les tableaux de chasse au gibier d'eau de l'année 2023 sont très modestes du fait de la diminution des effectifs des canards hivernants dans le delta du Rhône.

À ce jour, aucune battue aux sangliers n'a été organisée, ni programmée. Les effectifs présents sur le site semblent faibles. Les battues organisées en périphérie du site n'ont pas occasionné de perturbation importante sur le site, les chasseurs exerçant sur la propriété du Conservatoire y participent parfois et préviennent le conservateur au préalable. L'entretien de bonnes relations avec les chasseurs et les agriculteurs riverains contribue à limiter les problèmes liés à la chasse aux dégâts aux cultures.

BILAN

Participation aux projets en lien avec le territoire

Dans la continuité des actions engagées depuis 2010, les Amis des Marais du Vigueirat ont continué à s'impliquer activement dans les différents projets développés sur le territoire. Parmi ceux-ci on peut retenir :

- La participation aux travaux et aux réunions du SYMCRAU en lien avec la nappe de Crau. Dans le cadre de l'étude OSMOSE qui s'est terminée cette année, le SYMCRAU a proposé de laisser à disposition des Amis des Marais du Vigueirat une sonde installée sur le plan d'eau de Beyne. Cette sonde enregistre le niveau d'eau du site depuis avril 2021.
- La mise en œuvre du SAGE de la Crau pour lequel les Amis des Marais du Vigueirat devraient siéger à la commission locale de l'eau (CLE) en tant que gestionnaire de milieux humides et comme représentant du Conservatoire du Littoral.
- La participation à la concertation continue liée au projet de contournement autoroutier d'Arles piloté par la DREAL PACA a été mise en suspens par manque de temps, pour la première fois depuis 2019, le comité de suivi écologique n'a pas été réuni cette année.

Au cours de l'été, le conservateur a accueilli et accompagné une équipe du conservatoire botanique Auvergne-Rhône-Alpes en charge de la mise en œuvre du Plan National d'Actions (PNA) des ripisylves du Rhône. Le périmètre concerné par le PNA intègre les Marais de Raphaële situés dans le lit majeur du fleuve.

Gardiennage et surveillance

La surveillance du site est assurée principalement par Grégoire Massez (seul agent commissionné et assermenté). Les personnes (services civiques, stagiaires et chargé d'études) intervenant sur le site contribuent également à cette mission en relayant des informations. Martial ROCHE et les personnes qui l'assistent pour l'entretien des chemins et pendant la période de chasse signalent transmettent aussi des informations au conservateur.

L'arrêté municipal de 2020 constitue actuellement le seul outil réglementaire à la disposition du gestionnaire. Cet arrêté régleme strictement l'accès au site qui n'est pas ouvert au public. Cet arrêté devra être actualisé pour intégrer les parcelles ayant été acquises par le Conservatoire cette année. De manière à contrôler la circulation des personnes (principalement des pêcheurs) sur les berges du Chalavert au niveau de la route des marais, les accès ont été fermés par 2 portails et des clôtures.

Infractions constatées

En dehors de la circulation de quelques personnes non autorisées, aucune infraction grave n'a été constatée. La divagation régulière de chiens appartenant à des voisins constitue la principale infraction.

BILAN

Entretien du site et travaux d'aménagement

L'entretien régulier du site est indispensable et nécessaire à la gestion et à la surveillance du site (circulation et gestion hydraulique). Les travaux d'entretien sont assurés et mis en œuvre par différents intervenants en fonction de leur nature.

Entretien des berges des canaux et des « chemins »

Le réseau des digues et des berges carrossables s'étend sur plus de 10 kilomètres, ces axes constituent les seules voies de circulation sur le site. Leur entretien courant est assuré tout au long de l'année par Martial Roche sur Meyranne en échange du droit de chasse sur le site comme le prévoit sa convention. Sur le reste du site une partie des berges carrossables sont pâturées et nécessitent de ce fait moins d'entretien. Des travaux de remise en état de la berge carrossable de l'Ancien Chalavert ont été réalisés au mois de novembre.

Entretien des ouvrages hydrauliques

Les martellières et leur accès ont été nettoyés régulièrement et dès que cela était nécessaire de manière à pouvoir manipuler ces vannes aisément. Trois ouvrages permettant de contrôler les échanges entre les canaux principaux et les bassins de Meyranne ont été remplacés dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Un quatrième ouvrage a été remplacé entre le Marais Ouest et l'Ancien Viage (sur une parcelle vendue au Conservatoire du Littoral) en début d'année dans le cadre du projet financé par le plan de relance. Ces travaux permettent une meilleure maîtrise de l'eau des différents bassins.



Entretien des canaux et de leurs berges

Les canaux du Ceintureau, du Transversal, du Chalavert et de la Chapelette et leurs digues sont entretenus par l'Association de Dessèchement des Marais d'Arles. Le conducteur de travaux de cette structure, M Douguin, est rencontré très régulièrement, souvent en présence d'Olivier Masoni dont l'entreprise assure la réalisation des travaux. Le faucardage des nénuphars et de la végétation aquatique a été réalisé comme chaque année par cette entreprise. La fauche des berges des canaux de la Chapelette et du Chalavert ont eu lieu en fin d'hiver et en septembre de manière à limiter les impacts sur la faune et la flore.

BILAN

Entretien du site et travaux d'aménagement

Cet entretien permet de limiter le développement des baccharis présents sur ces berges en évitant la production de nouvelles graines. Une partie de la berge du Chalavert a été remise en état en rive gauche du Chalavert au niveau de Beyne. Ces travaux pilotés par l'Association de dessèchement des Marais d'Arles permettent désormais le passage de véhicules et d'engins sur cette berge carrossable qui était en très mauvais état.

Depuis 2016 un partenariat existe avec le CFPPA de Saint Rémy de Provence. Chaque année une équipe de stagiaires accompagnée d'un ou plusieurs formateur(s) viennent réaliser un chantier permettant de tailler les saules blancs présents au Nord du Marais de la Croix à proximité du Chalavert. Les branches issues de la taille des arbres sont utilisées pour réaliser du fascinage et renforcer ainsi les berges dégradées. En 2023 un chantier de 5 jours a été réalisé fin février-début mars. Ces interventions (réalisées gracieusement) sont complémentaires de celles réalisées par le chantier d'insertion.

Conservation des milieux naturels

Pour la première fois des travaux expérimentaux ont été réalisés sur une prairie humide méditerranéenne. Cette opération a été réalisée en collaboration avec une classe de terminale de bac pro option GMNF du lycée agricole de St Rémy de Provence. A cette occasion 10 élèves encadrés par leurs enseignants ont débroussaillé un lauron et une zone de prairie humide sur une surface d'environ 5000 m². Ce chantier de 4 jours a permis de tester le décolmatage d'un lauron et de réaliser un étrépage (décapage superficiel) autour de cette résurgence de la nappe.



Avant

Après



BILAN

Entretien du site et travaux d'aménagement

Actions visant à améliorer la qualité paysagère

Au mois d'avril une douzaine d'anciens postes de chasse au sanglier en bois ont été évacués par 8 bénévoles de l'association « Les Blongios- la nature en chantier ». Ces installations en bois en plus d'être inutilisables et dangereuses étaient particulièrement inesthétiques

Relations avec le Conservatoire du Littoral

Le travail d'animation et de prospection foncière initié en 2019 par le Conservatoire s'est poursuivi en 2023 avec des échanges réguliers entre le conservateur et la responsable de la mission foncière de la délégation régionale. Cette collaboration s'est concrétisée au dernier trimestre avec 2 acquisitions amiables qui ont permis de protéger 67 hectares d'espaces naturels supplémentaires (voir tableau ci-après pour le détail et carte 1 page 9).

Parcelles cadastrales	Superficie	Vendeur
IE98, IE433 et IE435	15 ha 70a 18ca	LOUMY
IH40, IH77, IH108 et IH109	52 ha 12a 66ca	SCIMMM (gérant Martial Roche)

La parcelle IH108 appartenant à la Société Civile Immobilière des Marais de Meyranne et de Mégerie (SCIMMM) a été achetée en nue-propriété. Cette disposition permet ainsi à Martial Roche de conserver l'usufruit d'un ensemble de 6 hectares comprenant un rendez-vous de chasse d'une superficie d'environ 170m². La durée de cet usufruit est de 10 ans. L'acquisition des parcelles appartenant à cette SCI s'inscrit dans une démarche de collaboration entre le conservatoire, les Amis des Marais Vigueirat et Martial Roche, gérant de cette société.

BILAN

Projet de création d'une Réserve Naturelle Régionale (RNR)

Initié en 2020 et bénéficiant d'un soutien financier du Conseil régional, ce projet qui englobe la propriété du Conservatoire du Littoral et des terrains privés s'accompagne d'un important travail de concertation sur le territoire tout au long de l'année. L'aboutissement de ce projet permettrait d'améliorer fortement la protection et la fonctionnalité des terrains protégés par le Conservatoire. Ce statut de protection permettrait également de disposer d'un outil réglementaire plus adapté que ceux disponibles actuellement. Fin 2023 une quinzaine de propriétaires et d'organismes sont favorables pour le classement d'un peu plus de 2 000 hectares en RNR. Ce processus est long car il nécessite un repérage préalable sur le terrain et la consultation d'une bibliographie importante. Un important travail sur la rédaction de la réglementation de la future réserve a été effectué durant le second semestre. Au cours des discussions avec des propriétaires et pendant les repérages sur le terrain, la protection des boisements (rares en Camargue et sur le Plan du Bourg) est apparue comme étant importante et complémentaire à la protection des habitats humides. La carte ci-après présente un aperçu du périmètre qui pourrait être classé en Réserve Naturelle Régionale. Ce périmètre sera probablement amené à évoluer dans les mois qui viennent. Ce projet de classement en réserve a été présenté au mois de septembre en préfecture à l'occasion du comité départemental des aires protégées (CDAP13) mis en place dans le cadre de la stratégie nationale des Aires Protégées (SNAP). À l'heure actuelle il paraît envisageable de finaliser ce projet en 2025.



DÉVELOPPEMENT ET ACCUEIL DE PROJETS

En 2023, 2 projets ont été soumis dans le cadre de nombreux appels à projets (voir tableau ci-dessous). Ces opérations ciblent des actions prévues par le plan de gestion. Le développement de projets vise à améliorer la conservation du site en trouvant des financements permettant la réalisation de travaux ou le financement de postes. Ce volet est principalement assuré par le conservateur avec l'appui du service administratif et financier.

Appel à projets	Organisme	Thème retenu	Montant sollicité	Montant obtenu
Fond Nature 2050	CDC Biodiversité	Restauration de Beyne en faveur de la biodiversité	0	45 000,00 €
Eau et biodiversité	Agence de l'eau	Restauration de Beyne en faveur de la biodiversité	70 000,00 €	35144, 00 € dans le cadre des aides classiques
Eau et climat	Agence de l'eau	Installation d'une pompe solaire	146 000,00 €	0 (projet non retenu)
Fonds Verts	État	Restauration de Beyne en faveur de la biodiversité	6000,00 €	41435,00 €

Récapitulatif des actions proposées dans le cadre d'appels à projets en 2023

Accueil du public

Cette année, 4 sorties ont été organisées sur le site. Deux d'entre elles à destination du grand public dans le cadre de la journée mondiale des zones humides en février (14 personnes), et une en mai pour le festival de la Camargue. Une sortie à destination des professeurs de SVT du pays d'Arles a été organisée en mai dans le but de développer des projets avec les classes de collèges et de lycée d'Arles. Dans le cadre d'un projet initié par le CPIE, une classe de lycéens d'Arles est venue réaliser une série de reportages sur le site au printemps. Enfin, une sortie a été organisée par l'agence de l'eau et le CPIE Rhône Pays d'Arles dans le cadre du festival arlésien Agir pour le Vivant, cela a permis de rassembler des élus et des acteurs de l'environnement autour de la question suivante : « Comment défendre les zones humides auprès des décideurs ? ». Ces différentes sorties sont appréciées des participants car elles permettent de découvrir les Marais de Raphèle qui sont majoritairement constitués de propriétés privées souvent inaccessibles.

DÉVELOPPEMENT ET ACCUEIL DE PROJETS



Développement de partenariats

L'originalité du patrimoine naturel et les particularités hydrogéologiques du site sont à l'origine de contacts réguliers avec des organismes de recherche ou de conservation. Plusieurs rencontres et/ou échanges ont eu lieu pour étudier la possibilité de mettre en place des partenariats avec le gestionnaire. Ces démarches sont intéressantes dans la mesure où elles peuvent amener la réalisation d'études ou de projets permettant de mettre en valeur le site. Au mois de janvier, puis en avril une partie de l'équipe salariée du CPIE Rhône Pays d'Arles est venue découvrir le site. Une rencontre a été organisée avec un chercheur de la Tour du Valat sur la parcelle de cladiaie de 15 ha acquise par le Conservatoire du Littoral. L'objectif de cette rencontre était de lui présenter les différents faciès de cladiaies présents sur le site et de réfléchir à l'élaboration d'un projet de conservation/restauration de cet habitat menacé.

Au mois d'octobre la directrice et la responsable pédagogique de la Maison Familiale Rurale (MFR) de Saint Martin de Crau ont été rencontrées pour étudier la possibilité de proposer des chantiers aux jeunes en formation dans cet établissement.

Une convention de partenariat a été signée avec la CDC biodiversité et le Conservatoire du Littoral pour mettre en œuvre un projet de restauration sur Beyne. Un financement de 45000 € a été alloué dans le cadre du programme Nature 2050 qui vise à développer des solutions fondées sur la nature. Ce projet vise à restaurer le fonctionnement hydrologique des prairies humides et de la roselière situées sur cette parcelle. Deux ouvrages hydrauliques seront remplacés et la berge du Chalavert sera remise en état (démantèlement de tuyaux provoquant des mises en eau non contrôlées depuis le canal). Un suivi régulier (avec des protocoles spécifiques) sera réalisé afin de d'évaluer l'évolution des milieux après que les travaux aient été réalisés.

PROGRAMMATION PRÉVISIONNELLE DES ACTIVITÉS POUR 2024

La gestion quotidienne et les suivis en place vont se poursuivre en 2024, certaines opérations seront dépendantes des financements obtenus qui détermineront les moyens humains disponibles. La création d'une Réserve Naturelle Régionale et la recherche de financements va mobiliser l'équipe durant une bonne partie de l'année.

Conservation du patrimoine naturel du site

Faune

Les principales actions prévues sont :

- Comptage à la mi-janvier des oiseaux d'eau (recensement Wetlands International)
- Suivi des hérons nicheurs (toutes espèces)
- Poursuite de l'acquisition des connaissances sur les taxons mal connus avec

l'assistance de personnes extérieures (papillons de nuit et araignées)

Flore et habitats

- Actualiser et cartographier les espèces de plantes rares et/ou menacées
- Poursuivre le suivi des espèces à enjeux en périphérie du site (dans la perspective de nouvelles acquisitions par le Conservatoire ou de la création d'une Réserve Naturelle Régionale)
- Contrôler et arracher les jussies présentes dans les anciens canaux et sur les bassins où cela est possible
- Poursuivre la lutte contre le Baccharis

Gestion des milieux naturels et travaux

- Accueillir et participer à des études permettant d'acquérir des connaissances sur les habitats rares et menacés
- Remplacer les stations automatisées du Chalavert et de la Chapelette (financement CRTE obtenu en 2023)
- Remplacer des portails sur les clos de Beyne
- Installer et entretenir les clôtures liées au pâturage
- Poursuivre les chantiers avec le CFPPA et le Lycée agricole de Saint Rémy de Provence
- Étudier la possibilité de développer un partenariat avec la MFR de Saint Martin de Crau
- Remette en état les digues et les berges dégradées
- Encadrer les activités de chasse et d'élevage par l'actualisation et la rédaction des conventions avec les usagers

PROGRAMMATION PRÉVISIONNELLE DES ACTIVITÉS POUR 2024

Participation aux projets du territoire

- Poursuivre le projet de création d'une réserve naturelle régionale englobant le site du Conservatoire du littoral
- Participer aux réunions liées au territoire (Natura2000, SAGE de la Crau avec le SYMCRAU, projet de contournement autoroutier d'Arles, projet d'installation d'une ligne électrique Très Haute Tension...)
- Proposer des visites du site à l'occasion de la journée mondiale des zones humides ou du festival de la Camargue
- Poursuivre l'appui à la mission foncière de la délégation régionale du Conservatoire du Littoral (veille foncière en périphérie du site)





les Marais du
VIGUEIRAT

GroupesOS



CHEMIN DE L'ETOURNEAU 3104 MAS-THIBERT



+33 (0)4 90 98 70 91

STANDARD ACCUEIL : 04 90 98 70 91

STANDARD ADMINISTRATIF : 04 90 98 79 40