



Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue
DÉLIBÉRATION DU COMITE SYNDICAL
Séance du 19 décembre 2023

L'an deux mille vingt-trois, le Comité Syndical du Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue, légalement convoqué le 1^{er} décembre 2023, s'est réuni à Arles le 19 décembre 2023 à 09 h 00 sous la présidence de **Madame Anne CLAUDIUS-PETIT**.

Madame Anne CLAUDIUS-PETIT a ouvert la séance à laquelle ont été présents ou représentés 14 membres sur 23, soit 52 voix sur 92.

Étaient présents Mesdames et Messieurs : Anne CLAUDIUS-PETIT, Martine AMSELEM, Catherine BALGUERIE-RAULET, Christelle AILLET, Marie-Christine CONTRERAS, Frédéric GIBERT, Jean-Paul GAY, Pierre RAVIOL, Bernard ARSAC

Étaient absents et représentés Mesdames et Messieurs : Jacqueline BOUYAC représentée par Anne CLAUDIUS-PETIT, Corinne CHABAUD représentée par Martine AMSELEM, Jérôme BERNARD représenté par Jean-Paul GAY, Patrick DE CAROLIS représenté par Catherine BALGUERIE-RAULET, Antoine DE LA ROCHE AYMON représenté par Bernard ARSAC

Étaient absents et excusés Mesdames et Messieurs : Cyril JUGLARET, Ludovic PERNEY, Mandy GRAILLON, Aline CIANFARANI, Martial ALVAREZ, René RAIMONDI, Emmanuel LESCOT, Eva CARDINI, François JOURDAN

Assistaient à la séance : Bertrand MAZEL, Jacques MAILHAN, Didier HONORE, Sébastien ABONNEAU, Olivier BRIAND, Christophe FONTFREYDE, Nathalie ALONSO, Muriel CERVILLA, Stéphan ARNASSANT, Estelle ROUQUETTE, Elodie AUJOULAT, Emilie IPSILANTI



DÉLIBÉRATION N°CS-2023-114

Objet : approbation du plan de gestion du site des étangs et marais des Salins de Camargue sur les communes d'Arles et des Saintes Maries de la Mer

Le Comité Syndical,

- Vu** la loi n°2007-1773 relative au Parc naturel régional de Camargue,
- Vu** les articles L.333-1 et suivants du Code de l'Environnement définissant les Parcs naturels régionaux et leur champ d'application
- Vu** le Code Général des Collectivités Territoriales,
- Vu** le décret n°2011-177 du 15 février 2011 portant renouvellement de classement du Parc naturel régional de Camargue et adoption de sa Charte,
- Vu** le décret n°2018-49 du 29 janvier 2018 portant prorogation du classement du Parc naturel régional de Camargue jusqu'au 15 février 2026,
- Vu** l'article L.322-9 du Code de l'Environnement,
- Vu** la Convention de gestion du domaine terrestre du Conservatoire du Littoral – Site des Etangs et Marais des Salins de Camargue sur les communes d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer n°13/845, n°SICLAD 17271, signée le 27 mai 2011 pour une durée de 6 ans reconductible une fois tacitement,
- Vu** l'avenant 1 à la convention de gestion prolongeant sa durée de 6 mois, et portant son terme au 27 novembre 2023,

➤ Considérant

- Que la gestion d'un site propriété du Conservatoire du Littoral s'appuie sur un plan de gestion, établi sur la base d'un bilan écologique et patrimonial, conduit sous la responsabilité du Conservatoire du Littoral en liaison avec les gestionnaires et les communes concernées,
- Que les plans de gestion ont été transmis au préfet,
- Que dans le cadre de la convention de gestion, le gestionnaire est tenu de respecter ce plan de gestion,
- Que, conformément à l'article R.322-13 du code de l'environnement, « le plan de gestion approuvé par le Directeur du Conservatoire du Littoral est annexé à la convention de gestion », et transmis au Maire de la Commune et au Préfet de Région,
- Que le plan de gestion définit les objectifs généraux de la gestion, précise les activités autorisées et les activités compatibles avec la gestion du site ; les affectations possibles des bâtiments ; des recommandations visant à restreindre l'accès du public,
- Qu'il détermine un programme pluriannuel de mise en valeur, d'accueil du public et les travaux d'aménagement nécessaires,
- Que lors de sa réactualisation, tous les 6 ans, le plan de gestion peut apporter des éléments nouveaux entraînant une modification de la convention-cadre,
- Que le plan de gestion sert de base à l'examen de la gestion du site par le Comité de Gestion de la Convention Tripartite (Conservatoire du Littoral – Région Sud – Département des Bouches-du-Rhône), et à la détermination de l'enveloppe annuelle allouée à ce titre,
- Qu'en sa qualité de gestionnaire, le Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue doit mettre en œuvre le plan de gestion autant que de possible,

Après en avoir délibéré, 50 voix Pour et 1 abstention (2 voix),

➤ Décide

- D'approuver le plan de gestion des Etangs et Marais des Salins de Camargue, approuvé par la Directrice du Conservatoire du Littoral le 30 mai 2023, dans la limite des financements annuels alloués au Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue,
- Demande que la convention de gestion intègre une dimension financière,
- D'autoriser la Présidente du Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue à prendre toutes les dispositions nécessaires et à signer toutes pièces et actes utiles, relatifs à cette délibération.

Ainsi fait et délibéré le jour, mois et l'an susdits,
La Présidente
Mas du Pont de Rousty
13200 ARLES
Parc naturel régional
Tél. 04 90 97 10 40
Fax 04 90 97 12 07
Anne GLAUDIUS-PETIT

Comité syndical du 19 décembre 2023
Délibération n° CS-2023-114

REÇU EN PRÉFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

Plan de gestion des Etangs et marais des salins de Camargue

2023-2032

Volet 2 : Enjeux, orientations, objectifs de gestion et programme d'actions

Décembre 2022



REÇU EN PREFECTURE
le 21/12/2023
Application agréée E-legalite.com

Plan de gestion des Etangs et marais des salins de Camargue 2023-2032

Volet 2 : Enjeux, orientations, objectifs de gestion et programme d'actions

Maîtrise d'ouvrage : Conservatoire du littoral

Dossier suivi par : Marion Péguin

Coordination : Marc Thibault (Tour du Valat) & Marie-Lou Degez (Parc de Camargue)

Organisation de la concertation : CPIE Rhône Pays d'Arles

Rédaction :

Marie-Lou Degez (Parc de Camargue), Emmanuel Dollet, Liséa Donadille, Flore Liron (CPIE Rhône Pays d'Arles), Gaël Hemery, Elodie Stamm (SNPN), Marc Thibault (Tour du Valat)

Ont également contribué à l'élaboration du volet 2 du plan de gestion :

Sylvain Ceyte, Florian Le Borne, Laetitia Poulet, Patrick Rigaud (Parc de Camargue), Luc Belenguier, Emmanuelle Migne (SNPN), Antoine Arnaud, Raphaël Billé, Olivier Boutron, Damien Cohez, Hugo Fontes, Jean Jalbert, Philippe Lambret, Delphine Nicolas, Brigitte Poulin, Loïc Willm (Tour du Valat), ainsi que les participants aux groupes de travail et au comité de pilotage (liste page suivante).

Citation recommandée :

Parc naturel régional de Camargue, Tour du Valat, Société nationale de protection de la nature & CPIE Rhône Pays d'Arles, 2022. Plan de gestion des Etangs et marais des salins de Camargue 2023 – 2032. Volet 2 : Enjeux, orientations, objectifs de gestion et programme d'actions. Rapport pour le Conservatoire du littoral.

Photographies page de couverture : (1) Avocettes élégantes, (2) Sansouires à l'automne aux Enfores de la Vignole : ©M. Thibault/Tour du Valat ; (3) Groupe de cyclistes : ©Gyrobike ; (4) Château de Tourvieille, (5) Cistude d'Europe, (6) Taureaux à la Belugue : ©M. Thibault/Tour du Valat.

Comité de pilotage du plan de gestion :

Conservatoire du littoral : François FOUCHIER, Marion PEGUIN et Marie-Claude SERRA

Co-gestionnaires

Parc Naturel Régional de Camargue : Régis VISIEDO, Laure BOU, Stéphan ARNASSANT, Laetitia POULET, Marie-Lou DEGEZ, Sylvain CEYTE, Patrick RIGAUD, Muriel CERVILLA, Florian LEBORNE, Estelle ROUQUETTE, Marion CROIZEAU
Société Nationale de Protection de la Nature : Gaël HEMERY, Benjamin BRICAULT, Emmanuelle MIGNE, Elodie STAMM
Tour du Valat : Jean JALBERT, Marc THIBAULT, Brigitte POULIN

Elus et techniciens des collectivités locales

Mairie d'Arles : M. le Maire Patrick DE CAROLIS ou son-ses représentants désignés, Pierre RAVIOL, Catherine BALGUERIE-RAULET, Emmanuel LESCOT
Mairie d'Arles (délégation Salin-de-Giraud) : Eva CARDINI
Mairie des Saintes-Maries-de-la-Mer : Mme le Maire Christelle AILLET ou son-ses représentants désignés, Marie-Christine CONTRERAS, Isabelle HENAULT (personnalité qualifiée nommée par la Mairie)
Communauté d'agglomération ACCM, service Aménagement : André MONTAGNIER et Alice CORRIAS

Partenaires financiers de la gestion

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse : Cécile ZYS
Conseil départemental 13, Service Environnement : Olivier BRIAND
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service Mer et littoral : Hélène d'ORTOLI

Services de l'Etat

Sous-Préfecture d'Arles : Fabienne ELLUL (Sous-Préfète), Karin VAN MIGOM, Caroline QUAIX-RAVIOL, Naoual BELKENADIL
DREAL PACA, Service Biodiversité et Service Sites et paysages : Ludovic AZIBI, Valérie NORMAND, Hélène SOUAN
DDTM 13, Service DPM et Service Natura 2000 : Ludovic ROULET, Sylvie GIRET, Robert UNTERNER
Architecte des Bâtiments de France / DRAC : Olivier BLANC

Usagers conventionnés

Salins du Midi : Miguel ROMAGOSA, Pierre BRUN, Gwenael PIVERT
EARL du Pèbre : Charlotte YONNET (exploitante conventionnée)
La pêche du jour : Luc BRUN (pêcheur professionnel conventionné)
Bureau de chasse du CE de l'exploitation salicole de Salin de Giraud : Gerald PICARD, Stéphane MAILLIS
Laurence Nicolas (anthropologue, guide conventionnée)
Echappées salinières : Christophe MAILLIS (guide conventionné)

Invités

Association Les Cabaniers du Sablon : Christian VERNET, Georges GAUZARGUES
Association des plaisanciers de Beauduc : Jean-Claude FALASCHI et René SIMIAN
Association de sauvegarde du patrimoine de Beauduc : M. CLARY
Association Protection Salin Camargue : Michel SIMIACOS, Patrick CASTELLANI, Patrick TAYOLLE, Nicolas XELOURAS
ASCO Japon : Antoine DE LA ROCHE AYMON
Bureau des Guides Naturalistes : Christophe GIRAUD
CPIE Rhône-Pays d'Arles : Roland ROUX, Emmanuel DOLLET, Flore LIRON, Liséa DONADILLE
Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône : Claude BAURY, Sébastien ATTIAS, Ronald JULLIAN, Jean-Marc BERTRAND, Etienne COLLIOT, Jacques MAILHAN
Chambre de Commerce et d'Industrie d'Arles : Didier HONORE
Domaine de Gouine : Coralie MOULIN, Volcie MOULIN, Bastien CLER
Office Français de la Biodiversité : Eric HANSEN
Pôle relais Lagunes : Katia LOMBARDINI
SYMADREM : Thibault MALLET, Céline DE PARIS
Syndicat Mixte de Gestion des Associations Syndicales du Pays d'Arles : Claire BONNAUD
Syndicat des Riziculteurs : Bertrand MAZEL

Processus de concertation :

L'élaboration du plan de gestion des Etangs et marais des salins de Camargue (2021-2022) a été nourrie par une concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles, engagé pour accompagner le Conservatoire du littoral, les 3 cogestionnaires du site (le Parc naturel régional de Camargue, la Tour du Valat et la Société nationale de protection de la nature) et les acteurs du territoire en tant que médiateur et organisme en charge de la concertation.

Le CPIE et les cogestionnaires se sont attachés à travailler auprès d'une vingtaine d'acteurs du territoire (élus, représentants chasse, pêche, élevage, acteurs conventionnés sur le site, associations locales...) afin de les intégrer dans l'élaboration du plan de gestion.

Cette démarche transversale a nécessité une mobilisation soutenue des acteurs qui ont participé à la définition de l'état des lieux, du diagnostic, des enjeux, des orientations et des actions du futur plan de gestion (2023-2032) aux côtés des cogestionnaires. Ce sont plus d'une vingtaine d'entretiens individuels et 9 ateliers qui ont contribué à l'écriture de ce plan de gestion durant 2 ans.

Le CPIE Rhône-Pays d'Arles et les cogestionnaires tiennent à remercier ces acteurs du territoire pour leur mobilisation et les échanges constructifs qui ont permis la réalisation de ce document.

Remerciements à toutes les personnes contactées ou rencontrées ou qui ont participé à la concertation :

Axel BERRIN - Fédération départementale des chasseurs 13 ; Luc BRUN - Pêcheur conventionné ; Pierre BRUN - Compagnie des Salins du Midi et Salines de l'Est ; Eddy CABOT – Asso. Protection Salin Camargue ; Patrick CASTELLANI – Asso. Protection Salin Camargue ; Frédéric CLARY – Asso. de sauvegarde du patrimoine de Beauduc ; Bastien CLER - Mas de Gouine ; Christian CORNAC – Asso. Protection Salin Camargue ; Antoine DE LA ROCHE-AYMON - ASCO du Japon ; Jérôme DUSEIGNEUR - Ecole de kitesurf Aero Kite School ; Jean-Claude FALASCHI – Asso. des plaisanciers de Beauduc ; Hubert FRANÇOIS - Compagnie des Salins du Midi et Salines de l'Est ; Georges GAUZARGUES – Asso. Les cabaniers du sablon ; Christiane HEMERY – Asso. Les Conteuses de Pays ; Aurélie JANICKY - Ecole de kitesurf Lilikite ; Jacques MAILHAN - Fédération des Manadiers ; Christophe MAILLIS - Conventionné circuit pédestre ; Stéphane MAILLIS – Groupe de Chasse du Comité d'établissement de Salin de Giraud (Compagnie des Salins du Midi et Salines de l'Est) ; Patrick MARCHAND - Ecole de kitesurf Absolutkiteboarding ; Virginie MARIS - Centre National de la Recherche Scientifique ; Raphaël MATHEVET - Centre National de la Recherche Scientifique ; Else MATIC – Asso. Les Conteuses de Pays ; Bertrand MAZEL - Syndicat des riziculteurs de France ; Coralie MOULIN - Mas de Gouine ; Volcie MOULIN - Mas de Gouine ; Laurence NICOLAS - Conventionné circuit pédestre ; Jean-Lin OBERNESSER - Restaurant Mas Saint Bertrand ; Nicole OBERNESSER - Restaurant Mas Saint Bertrand ; Gwenaël PIVERT - Compagnie des Salins du Midi et Salines de l'Est ; Vincent RAMON - Comité de de soutien du Parc naturel régional de Camargue ; René SIMIAN – Asso. des plaisanciers de Beauduc ; Michel SIMIACOS – Asso. Protection Salin Camargue ; Bernard TARAZZI – Asso. Camargue écologique ; Fabrice TRINH - Association Constantin ; Patrick XELOURACE – Asso. Protection Salin Camargue ; Charlotte YONNET - Conventionnée EARL du Père ; Myriam YONNET – Asso. La Camargue d'Hubert Yonnet ; Francine YONNET - Conventionnée EARL du Père.

Tableau : Synthèse des ateliers de concertation menés dans le cadre de l'élaboration du présent plan de gestion.

Objet des ateliers de concertation	Date	Lieu	Nombre de participants	
Compléter et partager l'état des lieux	20/07/2021	Digue de Véran (EMSC)	18	
	22/07/2021	Mas de la Belugue (EMSC)	26	
Compléter et partager le diagnostic	24/01/2022	Salle de la CCI, Arles	26	
Participer à la définition des enjeux :				
	- Partage des enjeux	03/03/2023	Bergerie de la Belugue (EMSC)	27
	- Thématique « Valorisation »	12/04/2023	Salle polyvalente, Salin-de-Giraud	17
	- Thématique « Eau et biodiversité »	19/04/2023	Salle polyvalente, Salin-de-Giraud	13
- Thématique « Usages et réglementation »	03/05/2023	Salle polyvalente, Salin-de-Giraud	15	
Participer à la définition des orientations et objectifs	16/05/2023	Salle polyvalente, Salin-de-Giraud	24	
Participer à la priorisation et définition des actions	16/06/2023	Bergerie de la Belugue (EMSC)	21	

Sommaire

1. RAPPEL DES ENJEUX	6
1.1 LES ENJEUX DE CONSERVATION DU PATRIMOINE NATUREL.....	6
1.2 LES ENJEUX HYDROLOGIQUES ET HYDRAULIQUES ET LES ENJEUX DE PRISE EN COMPTE DU TERRITOIRE CAMARGUE DANS LA GESTION ECOLOGIQUE ET HYDRAULIQUE DU SITE.....	7
1.3 LES ENJEUX LIES AUX PAYSAGES ET AU PATRIMOINE HISTORIQUE	7
1.4 LES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES, SUR LE SITE ET SA PERIPHERIE	8
1.5 LES ENJEUX LIES A LA FREQUENTATION	8
1.6 LES ENJEUX LIES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	9
1.7 LES ENJEUX DE CONNAISSANCE ET LES ENJEUX LIES A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE	9
1.8 LES ENJEUX DE VALORISATION, DE TRANSFERT ET DE PEDAGOGIE	9
1.9 LES ENJEUX LIES A LA GOUVERNANCE ET A LA GESTION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE	10
2. LES ORIENTATIONS GENERALES	10
3. LA VISION DU SITE A LONG TERME (ETAT IDEAL)	11
4. LES OBJECTIFS A LONG TERME DU PLAN DE GESTION	12
5. LA DECLINAISON DES OBJECTIFS A LONG TERME EN OBJECTIF DU PLAN DE GESTION ET EN FICHES ACTIONS	13
6. FICHES-ACTIONS	22
ACTION N°1.1.1 / 14.1.2 : ANIMER LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION DES USAGES SUR LES PLAGES ET POURSUIVRE LES ACTIONS DE SENSIBILISATION ET DE SURVEILLANCE ET LE SUIVI DES USAGES.....	23
ACTION N°1.1.2 : RENFORCER ET ENTREtenir LA SIGNALÉTIQUE ET LES AMÉNAGEMENTS DE MISES EN DÉFENS SUR LES SECTEURS SENSIBLES	27
ACTION N°1.1.3 : POURSUIVRE ET RENFORCER LES ACTIONS DE CONSERVATION DES STERNES NAINES, HUITRIERS ET GRAVELOTS NICHANT SUR LES PLAGES	30
ACTION N°1.1.4 / 14.1.5 : POURSUIVRE L'INTEGRATION DES PLAGES DU DPM A LA GESTION ET LA VALORISATION DU SITE	34
ACTION N°1.2.1 : METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE LIMITATION DES PLANTES ENVAHISSANTES ET MAINTENIR UNE VEILLE SUR LES ESPECES EMERGENTES DANS LES MILIEUX DUNAIRES.....	36
ACTION N°1.3.1 / 2.2.1 : INTEGRER LES POLITIQUES PUBLIQUES ET TRAITER LES DEMANDES LIEES A LA GESTION DE L'EAU ET DES RISQUES INONDATIONS ET DEVELOPPER LA CONCERTATION ET LES PARTENARIATS AVEC LES PROPRIETAIRES VOISINS SUR CES THEMATIQUES	40
ACTION N°1.3.2 : IDENTIFIER ET TESTER DES SOLUTIONS DOUCES DE GESTION DU LITTORAL.....	43
ACTION N°1.4.1 : METTRE EN ŒUVRE LES ETUDES, LES INVENTAIRES ET LES SUIVIS CONCERNANT LES ECOSYSTEMES PLAGES ET DUNES	45
ACTION N°2.1.1 : METTRE EN ŒUVRE DANS LES LAGUNES SITUÉES AU SUD DE LA DIGUE A LA MER UNE GESTION HYDRAULIQUE AU BENEFICE DE L'ATTEINTE DU BON FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES	49
ACTION N°2.1.2 : METTRE EN ŒUVRE AU SUD DE LA DIGUE A LA MER LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT ET D'ENTRETIEN NECESSAIRES AU BON FONCTIONNEMENT DES MILIEUX LAGUNAIRES (CIRCULATION DES EAUX, NIVEAUX D'EAU, EQUILIBRE EAU DOUCE / EAU SALEE)	53
ACTION N°2.1.3 : AUGMENTER LES TRANSFERTS D'EAU DOUCE DE BONNE QUALITE VERS LES LAGUNES	56
ACTION N°2.2.2 : ENCOURAGER LA DIMINUTION DES POLLUTIONS ISSUES DES SOUS-BASSINS VERSANTS PERIPHERIQUES PAR DES ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	59
ACTION N°2.3.1 : POURSUIVRE ET DEVELOPPER LE PROGRAMME DE SUIVI ET D'ETUDE DES LAGUNES, DE LA FAUNE ET LA FLORE AQUATIQUES ET DE LA RESSOURCE EN EAU AU SUD DE LA DIGUE A LA MER.....	62
ACTION N°2.4.1 / 15.1.3 : ORGANISER, ENCADRER ET SUIVRE LES ACTIVITES DE PECHE DANS LES LAGUNES	66
ACTION N°3.1.1 : METTRE EN ŒUVRE DANS LES ANCIENS PARTENEMENTS NORD UNE GESTION AU BENEFICE DE L'ATTEINTE DU BON FONCTIONNEMENT DES ECOSYSTEMES	70
ACTION N°3.2.1 : POURSUIVRE ET DEVELOPPER LE PROGRAMME DE SUIVI DES SANSOUIRES ET DES LAGUNES TEMPORAIRES DANS LES ANCIENS PARTENEMENTS NORD	75
ACTION N°4.1.1 : MAINTENIR LES CONDITIONS FAVORABLES A LA NIDIFICATION DES LARO-LIMICOLES COLONIAUX SUR L'ANCIEN SALIN DE LA VIGNOLLE	77
ACTION N°4.1.2 : EVALUER LES POSSIBILITES DE REALISER DE NOUVEAUX AMENAGEMENTS EN FAVEUR DES LARO-LIMICOLES COLONIAUX, ET LE CAS ECHEANT REALISER LES TRAVAUX	79
ACTION N°4.1.3 : POURSUIVRE LE SUIVI DES COLONIES DE LARO-LIMICOLES ET POURSUIVRE SUR LE RESTE DU SITE LA PROTECTION DES ZONES DE NIDIFICATION	81
ACTION N°4.2.1 : MAINTENIR LES CONDITIONS FAVORABLES A LA NIDIFICATION DES FLAMANTS ROSES (NIVEAUX D'EAU, SECURITE) ET POURSUIVRE LE SUIVI DE LA COLONIE	

ACTION N°5.1.1 : INTEGRER DE FAÇON CONCERTEE LES ENJEUX DE QUIETUDE POUR L'ACCUEIL DES OISEAUX D'EAU	86
ACTION N°6.1.1 : POURSUIVRE LES INVENTAIRES DE LA FAUNE MARINE ET EVALUER L'IMPORTANCE DE LA ZONE COTIERE POUR LES POPULATIONS D'ESPECES EXPLOITEES OU PRESENTANT UN ENJEU DE CONSERVATION.....	89
ACTION N°6.2.1 : REALISER UN ETAT DES LIEUX ET UN SUIVI DES USAGES SUR LA FRANGE LITTORALE ET SUR LE PARCELLAIRE DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL SITUE EN MER.....	91
ACTION N°7.1.1 : REALISER UN ETAT DES LIEUX ET UN SUIVI DES MARES TEMPORAIRES	94
ACTION N°8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 : Co-CONSTRUIRE AVEC L'ELEVEUSE LES MODALITES D'UNE GESTION PLUS EFFICACE DES PARCOURS	96
ACTION N°8.2.1 : DEFINIR ET METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE LIMITATION DU BACCHARIS ET DE L'OLIVIER DE BOHEME SUR LE PEBRE, LA BELUGUE ET TOURVIEILLE	99
ACTION N°8.3.1 : EVALUER LES POSSIBILITES DE CONTROLER LES REFUS DE PATURAGE ET METTRE EN ŒUVRE LE CAS ECHEANT DES ACTIONS DE REOUVERTURE DES MILIEUX.....	102
ACTION N°8.3.2 : DEVELOPPER ET METTRE EN ŒUVRE UN PROJET MULTIPARTENARIAL POUR AUGMENTER DURABLEMENT LES POPULATIONS DE LAPIN DE GARENNE.....	105
ACTION N°8.4.1 : SUIVRE L'EVOLUTION DES HABITATS ET DES COMMUNAUTES ANIMALES ET VEGETALES DES MOSAÏQUES DE PELOUSES, MONTILLES, SANSOUIRES ET PRES SALES ET POURSUIVRE LES INVENTAIRES SUR PEBRE, BELUGUE TOURVIEILLE.....	108
ACTION N°9.1.1 : DEFINIR DES OBJECTIFS ET DES REGLES DE GESTION CONCERTEE DE L'EAU POUR CHACUNE DES UNITES HYDRAULIQUES DU SECTEUR PEBRE – BELUGUE – TOURVIEILLE	110
ACTION N°9.1.2 : METTRE EN ŒUVRE LA GESTION HYDRAULIQUE ET LE SUIVI DES MARAIS DU SECTEUR PEBRE-BELUGUE-TOURVIEILLE.....	113
ACTION N°9.1.3 : DEFINIR ET METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE LIMITATION DES JUSSIES	116
ACTION N°9.1.4 : ENCADRER ET ACCOMPAGNER LES PROJETS DE TRAVAUX ET DE GESTION CYNETIQUES	119
ACTION N°9.2.1 : METTRE EN ŒUVRE UN PROJET DE RESTAURATION DES ROSELIERES DU MARAIS DE LA POUTRAGUE ET EVALUER LE POTENTIEL DE RESTAURATION AILLEURS SUR L'ANCIEN BRAS DU RHONE.....	122
ACTION N°9.2.2 : EVALUER LE POTENTIEL DE RESTAURATION DE SITES DE REPRODUCTION DU LESTE A GRANDS STIGMAS ET DU PELOBATE CULTRIPÈDE ET INITIER DES PROJETS DE RESTAURATION D'HABITATS POUR CES ESPECES	126
ACTION N°9.3.1 : METTRE EN PLACE UN PROTOCOLE DE COLLABORATION AVEC L'EID	130
ACTION N°9.5.1 : SUIVRE L'EVOLUTION DES HABITATS ET DES COMMUNAUTES ANIMALES ET VEGETALES ET POURSUIVRE LES INVENTAIRES SUR LES MARAIS DU VIEUX RHONE.....	133
ACTION N°10.1.1 : REALISER LES TRAVAUX PRIORITAIRES SUR LE RESEAU HYDRAULIQUE DE PEBRE-BELUGUE-TOURVIEILLE AVEC DES TECHNIQUES ADAPTEES AUX ENJEUX DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL	135
ACTION N°11.1.1 : POURSUIVRE LE TRAITEMENT DES POINTS NOIRS PAYSAGERS ET REDUIRE L'IMPACT VISUEL DES ELEMENTS DENATURANT LES PAYSAGES.....	138
ACTION N°11.1.2 : POURSUIVRE LE SUIVI PHOTOGRAPHIQUE DES PAYSAGES	141
ACTION N°12.1.1 : POURSUIVRE LA STRATEGIE D'ACQUISITION ET PARTICIPER A LA VEILLE FONCIERE SUR LE TERRITOIRE	144
ACTION N°12.2.1 : PARTICIPER AUX REUNIONS DES COMMISSIONS ET D'ATELIERS (PLU, SCOT, CHARTE DU PARC, RESERVE DE BIOSPHERE, COPIL NATURA 2000).....	147
ACTION N°13.1.1 : POURSUIVRE ET FINALISER LE PROJET DE RESTAURATION ET DE VALORISATION DU MAS ET DE LA BERGERIE DE LA BELUGUE ET EN FAIRE DES LIEUX DE VALORISATION DU PATRIMOINE CAMARGUAIS.....	149
ACTION N°13.1.2 : EVALUER LA VALEUR PATRIMONIALE DU PONT DE L'AUBE ET LA FAISABILITE DE SA RESTAURATION	152
ACTION N°13.1.3 : DEFINIR L'USAGE DE LA MACHINE DU RASCAILLAN, DU PHARE DE BEAUDUC (SI AFFECTATION AU CDL) ET DES RUINES DE LA VIGNOLE	154
ACTION N°14.1.1 / 15.1.2 : ELABORER ET METTRE EN ŒUVRE UN SCHEMA D'ACCUEIL ET DE FREQUENTATION	156
ACTION N°14.1.3 : AMELIORER LES CONDITIONS D'ACCUEIL ET LA GESTION DE LA FREQUENTATION SUR L'AIRE DE STATIONNEMENT DE BEAUDUC.....	161
ACTION N°14.1.4 : DEVELOPPER L'INFORMATION DESTINEE AUX VISITEURS ET USAGERS.....	164
ACTION N° 14.2.1 : DEVELOPPER UN PROGRAMME D'ACTIVITES ASSOCIANT LES PARTENAIRES CONVENTIONNES ET ENCOURAGER LE DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PARTENARIATS	167
ACTION N°14.3.1 : PARTICIPER A DES PROJETS DE VALORISATION TOURISTIQUE INITIES SUR LE TERRITOIRE DE SALIN-DE-GIRAUD	170
ACTION N°15.1.1 : ASSURER LE SUIVI ET LE RESPECT DES CONVENTIONS ET LE SUIVI DES USAGES NON CONVENTIONNES	173
ACTION N°15.2.2 : ACCOMPAGNER LE PROJET DE PRODUCTION DE FOIN SUR LE SITE	177
ACTION N°15.3.1 : COMPLETER ET HARMONISER LES OUTILS REGLEMENTAIRES NECESSAIRES AFIN DE REpondre AUX ENJEUX DU SITE	180
ACTION N°15.3.2 : ORGANISER ET VEILLER AU RESPECT DE LA REGLEMENTATION SUR LE SITE	183
ACTION N°16.1.1 : FAVORISER LA RECONNAISSANCE DES ACTEURS DU TERRITOIRE ET LEUR ENGAGEMENT DANS LA PRESERVATION DU SITE	187
ACTION N°16.2.1 : DEVELOPPER LES COMPLEMENTARITES ENTRE CONNAISSANCES VERNACULAIRES ET CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES SUR LE SITE DES EMSC	190
ACTION N°16.2.2 : CONSTRUIRE ET METTRE EN ŒUVRE UN PROGRAMME D'EDUCATION ET DE SENSIBILISATION AU TERRITOIRE	193
ACTION N°16.2.3 : ORGANISER ET METTRE EN ŒUVRE UN PROGRAMME D'EVENEMENTS SUR LE SITE.....	196
ACTION N° 16.3.1 : PORTER A CONNAISSANCE L'HISTOIRE DU SITE	199

ACTION N°17.1.1 : ANIMER LES DIFFERENTES INSTANCES DE GOUVERNANCE ET DE CONCERTATION	201
ACTION N°17.2.1 METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE COMMUNICATION	206
ACTION N°17.3.1 : RENFORCER LES MOYENS HUMAINS NECESSAIRES A LA GESTION, A LA VALORISATION ET A LA GOUVERNANCE DU SITE	211
ACTION N°17.3.2 : ASSURER LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI DU PLAN DE GESTION ET LA GESTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE	216
ACTION N°17.3.3 : ASSURER L'ENTRETIEN DES INFRASTRUCTURES ET DES EQUIPEMENTS ET RENOUELER LE MATERIEL	221
7. SYNTHESE DES MOYENS HUMAINS ET FINANCIERS A MOBILISER.....	230
BIBLIOGRAPHIE	238
ANNEXE 1 : SYNTHESE DES OPERATIONS IMPLIQUANT LA PARTICIPATION DES ACTEURS DU TERRITOIRE.....	239
ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DE REUNION POST-CONCERTATION CONCERNANT LE VOLET 2 DU PLAN DE GESTION DES EMSC	243

1. Rappel des enjeux

Le présent chapitre rappelle par thématiques, les principaux enjeux à prendre en compte dans la gestion et la valorisation des Etangs et marais des salins de Camargue. Un atelier organisé le 3 mars 2022 a permis de partager ces enjeux avec les participants à la concertation pour l'élaboration du plan de gestion. Les compléments à l'inventaire des enjeux qui ont été apportés par les participants au cours de cet atelier sont intégrés aux tableaux ci-après.

1.1 Les enjeux de conservation du patrimoine naturel

Secteur des anciens salins	Secteur Pèbre – Belugue - Tourvieille
<p>Milieus naturels et faune et flore associées :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les milieux dunaires- Les lagunes côtières (fonctions associées : zone de nourricerie pour les poissons)- Les plages- Les sansouires et les lagunes temporaires <p>Autres enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none">- L'interface écosystèmes marin et lagunaire- Les continuités hydro-biologiques en particulier pour l'Anguille européenne- La nidification des flamants roses- La nidification des laro-limicoles- Les stationnement d'oiseaux d'eau migrateurs et hivernants- Le milieu marin et la faune associée sur les secteurs situés dans le parcellaire du Conservatoire du littoral (poissons, oiseaux marins...)- Les espèces invasives, en particulier Baccharis, Herbe de la pampa, Griffes de sorcière, Olivier de Bohème, Crabe bleu- La gestion des populations d'espèces exploitées : poissons, coquillages, gibier d'eau...	<p>Milieus naturels et faune et flore associées :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les mares temporaires méditerranéennes- Les pelouses- Les marais situés sur l'axe du Vieux Rhône- Les marais périphériques au Vieux Rhône- Les roselières- Les sansouires, prés salés et jonchaies- Les ripisylves <p>Autres enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les continuités hydro-biologiques en particulier pour l'Anguille européenne- Les habitats de la Cistude d'Europe- Les stationnements d'oiseaux d'eau migrateurs et hivernants- La faune liée au bâti de la Belugue (chauves-souris, chouette effraie)- Les espèces invasives, en particulier Baccharis et Jussies- La gestion des populations d'espèces exploitées : gibier d'eau

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

1.2 Les enjeux hydrologiques et hydrauliques et les enjeux de prise en compte du territoire Camargue dans la gestion écologique et hydraulique du site

Secteur des anciens salins	Secteur Pèbre – Belugue - Tourvieille
<ul style="list-style-type: none"> - L'élévation du niveau marin et le recul du trait de côte - Le risque de submersion marine, à considérer à plusieurs échelles, notamment : (1) outil de production du salin de Giraud, (2) village de Salin-de-Giraud, (3) propriétés agricoles situées en périphérie des EMSC [lien stratégie littorale SYMADREM] - Les flux polluants - La circulation des eaux incluant les connexions mer – étangs - L'équilibre eau douce / eau salée des eaux de surface - La salinité de la nappe sur le site et en périphérie - La gestion du système Vaccarès (niveau d'eau, équilibre eau douce / eau salée, circulation des poissons) - La gestion de la ressource en eau sur le périmètre de l'ASCO - L'absence de connexion au réseau d'irrigation (sauf pour secteur ancien salin de la Vignolle) - La vétusté d'une partie des ouvrages 	<ul style="list-style-type: none"> - L'équilibre eau douce / eau salée (eaux de surface) [salinisation du marais de la Poutrague] - Les capacités de drainage en période hivernale pour la partie sud (Poutrague, marais de la Belugue) - Les flux polluants - La conciliation des enjeux agro-pastoraux, cynégétiques, biodiversité, et la prise en compte des problématiques d'éclosions des moustiques, de prolifération des jussies et d'extension des baccharis - L'évolution de l'accès à l'eau d'irrigation du Rhône - La vétusté d'une partie des ouvrages hydrauliques sur site - La vétusté d'une partie des infrastructures de l'ASCO - La prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans la gestion

1.3 Les enjeux liés aux paysages et au patrimoine historique

Secteur des anciens salins	Secteur Pèbre – Belugue - Tourvieille
<p>Patrimoine bâti remarquable lié aux usages antérieurs (salicole et surveillance) : Mas de la Vignole, Machine du Rascaillan + Phare de Beauduc (hors CDL)</p> <p>Présence de bunkers, témoins de la Second Guerre Mondiale</p> <p>Paysages emblématiques et peu aménagés de la Camargue laguno-marine : lagunes, sansouires.</p> <p>Paysages littoraux avec une très forte naturalité : plages, lagunes côtières, dunes et montilles.</p> <p>Points noirs paysagers : vestiges de la digue de Véran, macrodéchets, (stationnements diffus des campings cars et vans au nord du site)</p>	<p>Patrimoine bâti remarquable lié à l'activité agro-pastorale : Mas de la Belugue, Bergerie de la Belugue, moulin de Tourvieille</p> <p>Château de Tourvieille (usage historique de surveillance).</p> <p>Pont de l'aube</p> <p>Paysages emblématiques de la Camargue fluvio-lacustre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - marais doux/saumâtres et roselières associées - milieux ouverts (sansouires, pelouses...) et manades de taureaux et chevaux élevés en extensif - ripisylve sur les bords du Vieux Rhône

1.4 Les enjeux socio-économiques, sur le site et sa périphérie

Enjeux globaux sur le site :

- Présence d'activités compatibles voire contribuant à la conservation de la biodiversité et des paysages (agropastorale, cynégétique, pêche, découverte touristique).
- Développement socio-économique du territoire, en particulier Salin-de-Giraud en cohérence avec les objectifs de préservation de la biodiversité et des paysages (ex : tourisme respectueux de l'environnement avec fréquentation maîtrisée).

Enjeux périphériques à prendre en compte dans la gestion du site :

- Incursions des flamants dans les rizières.
- Dégâts de sangliers.

Enjeu agricole :

- Présence d'un élevage extensif de taureaux de race Brave et de chevaux de race locale Camargue, qui contribue à l'entretien des paysages et présente une forte valeur culturelle.
- Interdépendances entre les activités agricoles exercées sur les EMSC et celles exercées sur les propriétés situées en périphérie ;

Enjeux cynégétiques :

- Pratique de la chasse conciliant les enjeux de la conservation de l'avifaune, d'ouverture du site au public et sa valorisation touristique.

Enjeux touristiques et culturels :

- Forte attractivité du site de Beauduc (plaisance, caravanning et camping sauvage, kitesurf).
- Présence de la plus ancienne et de la plus connue des manades françaises de taureaux de race Brave et d'une des plus emblématiques de chevaux de race Camargue
- Mise à disposition de la bergerie de la Belugue (statut ERP) comme lieu d'accueil d'événements y compris les événements portés par les acteurs locaux, avec des modalités (cahier des charges) à définir.
- Belvédère de Tourvieille (9m de hauteur) : plateforme avec une vue 360° sur les paysages des Etangs et marais des salins de Camargue
- Présence du hameau habité des Sablons, à forte valeur culturelle.

1.5 Les enjeux liés à la fréquentation

- Accessibilité et sécurité pour l'accueil du public (signalétique, présence de taureaux de race Brave, zone chassée, état des digues, découpage foncier CSME/CDL).
- Respect de la réglementation (circulation motorisée hors-pistes, dérangement de la faune, divagations de chiens etc.).
- Forte fréquentation estivale sur les plages (DPM) et fréquentation du nord du site en intersaison.
- Nouvelles tendances de fréquentation (camping-cars, vélos électriques) et essor d'activités y compris des activités nouvelles (survol par les aéronefs/drones, pêche dans les étangs).
- L'aménagement et la gestion de l'aire naturelle de stationnement à Beauduc (y compris la gestion des déchets).
- L'organisation de la gestion et des autorisations d'accès au site, y compris motorisé, notamment pour les habitants de Salin-de-Giraud.

1.6 Les enjeux liés au changement climatique

- Les effets du changement climatique :
 - Elévation du niveau marin,
 - Evolution des risques submersion marine,
 - Evacuation de l'eau des étangs à la mer,
 - Incertitudes sur l'évolution des précipitations et de l'évaporation,
 - Diminutions du débit du Rhône,
 - Elévation de la température de l'eau, acidification de l'eau, modification des cycles biochimiques...,
 - Modification de la dynamique hydrosaline, et conséquences associées pour les usages et la biodiversité.
- La prise en compte des enjeux changement climatique dans la gestion (sobriété énergétique, de consommation de matériaux...)

1.7 Les enjeux de connaissance et les enjeux liés à la recherche scientifique

- Compréhension sur les interactions eaux souterraines / eaux de surface,
- Compréhension des effets combinés de l'évolution géomorphologique du sud du site, de l'élévation du niveau marin, des modifications des pluies et de l'évaporation, et des modifications de la gestion de l'eau sur les bassins versants agricoles,
- Connaissance de la qualité de l'eau (sur le site et sa périphérie),
- Connaissance de la biodiversité, en particulier les groupes peu connus : chiroptères, faune marine, invertébrés,
- Connaissance sur les prélèvements des espèces exploitées (faune marine, poissons et coquillages dans les lagunes, gibier d'eau, sanglier...),
- Connaissance sur l'histoire géomorphologique du site en lien avec les dynamiques actuelles (prodelta, anciens chenaux et embouchures),
- Connaissance archéologique.

1.8 Les enjeux de valorisation, de transfert et de pédagogie

- La contribution/l'implication des acteurs et usagers du territoire dans la préservation du site des EMSC,
- L'accueil pédagogique des publics scolaires sur le site des EMSC,
- La création d'outils de valorisation traitant des usages et de la gestion réalisée sur le site des EMSC,
- Le transfert des connaissances scientifiques vers la population locale,
- Le transfert des connaissances (observation, histoire, fonctionnement) des acteurs et usagers du territoire vers les gestionnaires,
- La communication sur les actions menées et sur l'actualité du site auprès des habitants et des usagers du territoire,
- Le positionnement du site dans le réseau local d'Education à l'Environnement et de Développement Durable,
- La labellisation et la certification des actions et projets développés par les co-gestionnaires et les partenaires conventionnés.

1.9 Les enjeux liés à la gouvernance et à la gestion administrative et technique

Gouvernance :

- L'organisation de la gouvernance et du portage par les élus (particulièrement au niveau du co-gestionnaire coordonnateur, le PNRC),
- La création d'espaces d'information, de dialogue et de concertation,
- Le renfort de l'animation de la gestion pilotée par le gestionnaire coordonnateur (Comité Local de Gestion, CODIR, COTECH),
- La création d'instances de gouvernances et de conseils, spécifiques au site (ex : Conseil scientifique, Conseil des habitants),
- L'identité du site au sein du réseau des espaces protégés de Camargue,
- La clarification des compétences et responsabilités des acteurs institutionnels (services de l'Etat, syndicats, GEMAPI...).

Gestion administrative et technique :

- Le développement des moyens humains et financiers pour la gestion quotidienne
- Gestion administrative, financière et technique à la hauteur de la complexité et de la superficie du site
- Clarification et mise en cohérence de la réglementation sur le site

2. Les orientations générales

- **La conservation de la biodiversité et des paysages**, en prenant en compte le contexte biogéographique et écologique local, en anticipant les effets du changement climatique (intrusions marines, remontée du biseau salé, érosion côtière, inondations) et en relation avec les secteurs périphériques (zones tampons). Cette orientation peut impliquer de définir un zonage.
- **L'ouverture au public et la valorisation des richesses naturelles et culturelles**, dans le respect de la naturalité des sites (réversibilité des aménagements, saisonnalité et qualité de l'accueil, zonage & plan de circulation).
- **L'accompagnement des usages et la contribution au développement socio-économique du territoire**, dans le respect de la conservation de la biodiversité et des paysages.
- **La prise en compte du changement climatique et des risques naturels dans les modes de gestion.**
- **L'amélioration des connaissances** sur les patrimoines naturels et culturels des sites et le suivi de la gestion
- **L'organisation de la gestion du site**, incluant une mutualisation et une pérennisation des moyens en adéquation avec les besoins.
- **L'information, la communication et la concertation avec les acteurs et habitants du territoire.**

3. La vision du site à long terme (état idéal)

- **Des espaces naturels et des paysages préservés**, avec une gestion différenciée selon les secteurs.

Tout en veillant au maintien de la biodiversité et des usages, la gestion tend de façon générale à se caler sur un fonctionnement naturel de zones humides méditerranéennes deltaïques, notamment afin de favoriser la biodiversité locale et réduire les coûts de fonctionnement.

Une partie des anciens salins est organisée de manière à évoluer au rythme des saisons et des fluctuations météorologiques à l'image d'une lagune naturelle.

Sur d'autres secteurs des anciens salins, il est possible d'appliquer une gestion plus interventionniste et ciblée sur l'avifaune.

Sur Pèbre-Belugue-Tourvieille, la gestion concilie les enjeux de protection de la biodiversité, les enjeux liés aux usages (élevage, chasse) et d'autres enjeux plus larges (gestion raisonnée de la ressource en eau, limitation des éclosions de moustiques).

Cette gestion veille aussi à favoriser la diversité et les fonctions des habitats et la diversité des espèces associées.

- **Des lieux d'accueil et de sensibilisation, avec une fréquentation organisée dans le respect de "l'esprit des lieux" et des réglementations.** Les EMSC sont intégrés dans un ensemble cohérent d'accueil du public à l'échelle du PNRC et du delta du Rhône. Des pistes cyclables et des pistes carrossables associées à des aires de stationnement localisées, permettent d'accéder à une partie du site en toute saison et en sécurité. D'autres secteurs peuvent être accessibles saisonnièrement.
- **Des espaces de valorisation du patrimoine culturel, architectural et historique.**
- **Des espaces d'accueil et de développement d'un multi-usages respectueux de la protection des paysages, des ressources naturelles et de la biodiversité.**
- **Des espaces d'adaptation au changement climatique et aux phénomènes naturels.**
- **Des espaces intégrant les enjeux de gestion globale de l'eau en Camargue, de gestion du DPM et du trait de côte.**
- **Des espaces intégrés au socio-écosystème Camarguais et contribuant à sa valorisation.**

4. Les objectifs à long terme du plan de gestion

Enjeu	Objectif à long terme
Milieux dunaires et plages	OLT1 Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associés
Lagunes côtières et biodiversité et fonctions associées (anciens salins au sud de la digue à la mer)	OLT2 Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations, les enjeux hydrologiques associés à l'hydrosystème Vaccarès et les autres enjeux périphériques aux EMSC
Sansouires et lagunes temporaires (anciens salins au nord de la digue à la mer)	OLT3 Restaurer les végétations à salicornes et les lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord et préserver la faune associée
Oiseaux d'eau nicheurs	OLT4 Maintenir des conditions favorables aux oiseaux d'eau coloniaux nicheurs
Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants (anciens salins et Belugue)	OLT5 Favoriser l'accueil des oiseaux d'eau migrateurs et hivernants
Milieu marin et faune marine	OLT6 Préserver le milieu marin et la faune associée sur les secteurs situés dans le parcellaire du Conservatoire du littoral
Mares temporaires méditerranéennes (clos du lièvre et la Belugue)	OLT7 Conserver les habitats de mares temporaires méditerranéennes et la faune et la flore associées
Pelouses, montilles, sansouires et prés salés (Clos du lièvre, la Belugue et le Pèbre)	OLT8 Conserver les mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et la faune et la flore associées
Marais permanents, marais temporaires, roselières, scirpaies (le Pèbre, la Belugue et Tourvieille)	OLT9 Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau
Habitats et faune associés au réseau hydraulique de la Belugue (boisements, Cistude d'Europe, Anguille)	OLT10 Préserver et restaurer les habitats et les fonctions écologiques liés aux réseaux hydrauliques
Paysages naturels et semi-naturels	OLT11 Préserver les paysages
Cohérence fonctionnelle entre le site et le territoire	OLT12 Développer la cohérence fonctionnelle entre le site et le territoire
Patrimoine bâti	OLT13 Préserver et valoriser le patrimoine bâti historique ou utile à la gestion du site
Accueil du public et valorisation du site	OLT14 Développer une fréquentation compatible avec la capacité environnementale du site, en concertation avec les acteurs et usagers et en lien avec les initiatives portées sur le territoire
Usages et activité économiques	OLT15 Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site
Engagement des habitants et des usagers du territoire	OLT16 Favoriser l'implication des habitants et acteurs du territoire dans la gestion et la valorisation du site
Gestion technique, administrative et financière	OLT17 Garantir le bon fonctionnement de la gouvernance et de la gestion technique, administrative et financière
Connaissance du site et recherche scientifique	OLT18 Favoriser le développement des études et recherches scientifiques en écologie, environnement, économie et société

REÇU EN PRÉFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E.legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

5. La déclinaison des objectifs à long terme en objectif du plan de gestion et en fiches actions

OLT1 Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associés

Objectifs du plan de gestion	Actions
1.1. Limiter les impacts de la fréquentation et de la circulation motorisée	1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages [action commune avec l'objectif Fréquentation] 1.1.2 Renforcer et entretenir la signalétique et les aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles 1.1.3 Poursuivre et renforcer les actions de conservation des sternes naines, huîtres et gravelots nichant sur les plages 1.1.4 / 14.1.5 Poursuivre l'intégration des plages du DPM à la gestion et la valorisation du site [action commune avec l'objectif Fréquentation]
1.2. Limiter la prolifération des plantes envahissantes dans les milieux dunaires	1.2.1 Mettre en œuvre un plan de limitation des plantes envahissantes et maintenir une veille sur les espèces émergentes dans les milieux dunaires
1.3. Prendre en compte les risques liés à l'érosion et l'élévation du niveau marin	1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques [action commune avec Objectif Lagunes côtières] 1.3.2 Identifier et tester des solutions douces de gestion du littoral
1.4. Améliorer les connaissances sur l'évolution du littoral ainsi que sur l'inventaire et l'évolution du patrimoine naturel	1.4.1 Mettre en œuvre les études, les inventaires et les suivis concernant les écosystèmes plages et dunes

OLT2 Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations, les enjeux hydrologiques associés à l'hydrosystème Vaccarès et les autres enjeux périphériques aux EMSC

Objectifs du plan de gestion	Actions
2.1 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et les programmes d'aménagements nécessaires au bon fonctionnement des lagunes situées au sud de la digue à la mer	2.1.1 Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes
	2.1.2 Mettre en œuvre au sud de la digue à la mer les travaux hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des milieux lagunaires (circulation des eaux, niveaux d'eau, équilibre eau douce / eau salée)
	2.1.3 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes
2.2 Intégrer les politiques liées à la gestion de l'eau et des risques inondations en Camargue et poursuivre la concertation avec les acteurs de la gestion de l'eau	1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques [action commune avec Objectif Littoral]
	2.2.2 Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique
2.3. Suivre et évaluer l'état écologique des lagunes	2.3.1 Poursuivre et développer le programme de suivi et d'étude des lagunes, de la faune et la flore aquatiques et de la ressource en eau au sud de la digue à la mer
2.4. Permettre une exploitation des ressources naturelles respectueuse des enjeux de biodiversité dans les lagunes	2.4.1 / 15.1.3 Organiser, encadrer et suivre les activités de pêche dans les lagunes [action commune avec objectif usages]

OLT3 Restaurer les végétations à salicornes et les lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord et préserver la faune associée

Objectifs du plan de gestion	Actions
3.1. Maintenir dans les anciens partènements Nord les hydropériodes et les salinités favorables à la restauration des végétations à salicornes, des lagunes temporaires et au maintien de la capacité d'accueil pour les oiseaux d'eau migrants et hivernants	3.1.1 Mettre en œuvre dans les anciens partènements Nord une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes
3.2. Suivre et évaluer la restauration des sansouires et des lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord	3.2.1 Poursuivre et développer le programme de suivi des sansouires et des lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord

OLT4 Maintenir des conditions favorables aux oiseaux d'eau coloniaux nicheurs

Objectifs du plan de gestion	Actions
4.1. Augmenter la capacité d'accueil pour la reproduction des laro-limicoles	4.1.1 Maintenir les conditions favorables à la nidification des laro-limicoles coloniaux sur l'ancien salin de la Vignolle
	4.1.2 Evaluer les possibilités de réaliser de nouveaux aménagements en faveur des laro-limicoles coloniaux
	4.1.3 Poursuivre le suivi des colonies de laro-limicoles et la protection des zones de nidification
4.2. Maintenir des conditions favorables à la nidification des flamants roses au Fangassier	4.2.1 Maintenir les conditions favorables à la nidification des flamants roses (niveaux d'eau, sécurité)

OLT5 Favoriser l'accueil des oiseaux d'eau migrateurs et hivernants

Objectifs du plan de gestion	Actions
5.1. Améliorer les conditions de tranquillité pour les stationnements d'oiseaux d'eau	5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau

OLT6 Préserver le milieu marin et la faune associée sur les secteurs situés dans le parcellaire du Conservatoire du littoral

Objectifs du plan de gestion	Actions
6.1. Améliorer les connaissances sur l'inventaire de la faune marine	6.1.1 Poursuivre les inventaires de la faune marine et évaluer l'importance de la zone côtière pour les populations d'espèces exploitées ou présentant un enjeu de conservation
6.2. Améliorer les connaissances sur les usages	6.2.1 Réaliser un état des lieux et un suivi des usages sur la frange littorale et sur le parcellaire du Conservatoire du littoral situé en mer

OLT7 Conserver les habitats de mares temporaires méditerranéennes et la faune et la flore associées (Clos du lièvre, la Belugue)

Objectifs du plan de gestion	Actions
7.1. Améliorer les connaissances sur le fonctionnement et l'évolution des mares temporaires	7.1.1 Réaliser un état des lieux et un suivi des mares temporaires

OLT8 Conserver les mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et la faune et la flore associées (Le Pèbre, La Belugue, Tourvieille, Clos du lièvre)

Objectifs du plan de gestion	Actions
8.1. Maintenir un pâturage adapté	8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours [action commune avec objectif Marais Belugue]
8.2. Limiter la prolifération des plantes exotiques envahissantes	8.2.1 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du Baccharis et de l'Olivier de Bohème sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille
8.3. Favoriser localement la réouverture des milieux	8.3.1 Evaluer les possibilités de contrôler les refus de pâturage (filaires, jonc piquant) et mettre en œuvre le cas échéant des actions de réouverture des milieux
	8.3.2 Développer et mettre en œuvre un projet multipartenarial pour augmenter durablement les populations de Lapin de Garenne
8.4. Suivre et évaluer l'état de conservation des habitats et de la faune et la flore associées	8.4.1 Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales des mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et poursuivre les inventaires sur Pèbre, Belugue Tourvieille

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

OLT9 Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau (marais permanents, marais temporaires, roselières, scirpaies du Pèbre, de la Belugue et Tourvieille)

Objectifs du plan de gestion	Actions
9.1. Mettre en œuvre la gestion et les aménagements hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des marais de Pèbre, Belugue, Tourvieille	9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée des niveaux d'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre, Belugue, Tourvieille
	9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités de Pèbre, Belugue, Tourvieille
	9.1.3 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies
	9.1.4 Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques
9.2. Mettre en place des actions de conservation pour la biodiversité menacée des marais du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille	9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône
	9.2.2 Evaluer le potentiel de restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas et du Pélobate cultripède et initier des projets de restauration d'habitats pour ces espèces
9.3. Suivre l'activité de démoustication, renforcer la prise en compte des éclosions de moustiques dans la gestion de l'eau et veiller à limiter le dérangement des activités opérationnelles sur la faune (oiseaux d'eau notamment) par la mise en œuvre des pratiques les moins impactantes	9.3.1 Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID
9.4. Poursuivre et améliorer la gestion pastorale	8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours [action commune avec objectif pelouses, montilles, sansouires Belugue]
9.5. Suivre et évaluer l'état de conservation des habitats et de la faune et la flore associées	9.5.1 Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales et poursuivre les inventaires sur les marais du Vieux Rhône

OL10 Préserver et restaurer les habitats et les fonctions écologiques liés aux réseaux hydrauliques

Objectifs du plan de gestion	Actions
10.1. Entretien du réseau hydraulique en intégrant les enjeux associés aux habitats rivulaires et à la faune et la flore associées	10.1.1 Réaliser les travaux prioritaires sur le réseau hydraulique de Pèbre-Belugue-Tourvieille avec des techniques adaptées aux enjeux de protection du patrimoine naturel

OLT11 Préserver les paysages

Objectifs du plan de gestion	Actions
11.1. Renforcer la qualité paysagère du site	11.1.1 Poursuivre le traitement des points noirs paysagers et réduire l'impact visuel des éléments dénaturant les paysages
	11.1.2 Poursuivre le suivi photographique des paysages

OLT12 Développer la cohérence fonctionnelle entre le site et le territoire

Objectifs du plan de gestion	Actions
12.1. Favoriser l'acquisition par le Conservatoire du littoral de terrains périphériques du site à forte valeur patrimoniale et /ou potentiellement menacés	12.1.1 Poursuivre la stratégie d'acquisition et participer à la veille foncière sur le territoire
12.2. Contribuer à une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques locales	12.2.1 Participer aux réunions des commissions et d'ateliers (PLUi, SCOT, Charte du Parc, Réserve de Biosphère, COPIL Natura 2000)

OLT13 Préserver et valoriser le patrimoine bâti historique ou utile à la gestion du site

Objectifs du plan de gestion	Actions
13.1. Restaurer et entretenir le patrimoine bâti et statuer sur le bâti non affecté	13.1.1 Poursuivre et finaliser le projet de restauration et de valorisation du mas et de la bergerie de la Belugue et en faire des lieux de valorisation du patrimoine camarguais
	13.1.2 Evaluer la valeur patrimoniale du pont de l'Aube et la faisabilité de sa restauration
	13.1.3 Définir l'usage de la machine du Rascaillan, du phare de Beauduc (si affectation au CDL) et des ruines de la Vignole

OLT14 Développer une fréquentation compatible avec la capacité environnementale du site, en concertation avec les acteurs et usagers et en lien avec les initiatives portées sur le territoire

Objectifs du plan de gestion	Actions
14.1. Structurer l'accueil du public sur le site afin de garantir une fréquentation respectueuse du site	14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation [action commune avec l'objectif Usages]
	14.1.2 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages [action commune avec l'objectif Conservation Plages et milieux dunaires]
	14.1.3 Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc
	14.1.4 Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers
	1.1.4 / 14.1.5 Poursuivre l'intégration des plages du DPM à la gestion et la valorisation du site [action commune avec l'objectif Plage et milieux dunaires]
14.2. Développer les activités de découverte et de sensibilisation	14.2.1 Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats
14.3. Favoriser les liens touristiques entre Salin-de-Giraud et le site des EMSC	14.3.1 Participer à des projets de valorisation touristique initiés sur le territoire de Salin-de-Giraud

OLT15 Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site

Objectifs du plan de gestion	Actions
15.1. Poursuivre et améliorer la gestion des usages en place dans le cadre des grands objectifs environnementaux fixés par le Conservatoire	15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions et le suivi des usages non conventionnés
	14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation [action commune avec l'objectif Accueil du public / fréquentation]
	2.4.1 / 15.1.3 Organiser, encadrer et suivre les activités de pêche dans les lagunes [action commune avec l'objectif Lagunes]
15.2. Favoriser le maintien d'une activité agropastorale respectueuse des enjeux environnementaux du site	8.1.1 / 9.4.2 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours [action commune avec objectif marais et objectif pelouses, montilles, sansouires Belugue]
	15.2.2 Accompagner le projet de production de foin sur le site
15.3. Veiller à l'intégrité du patrimoine naturel et des équipements	15.3.1 Compléter et harmoniser les outils réglementaires nécessaires afin de répondre aux enjeux du site
	15.3.2 Organiser et mettre en œuvre la surveillance du site

OLT16 Favoriser l'implication des habitants et acteurs du territoire dans la gestion et la valorisation du site

Objectifs du plan de gestion	Actions
16.1. Accompagner les acteurs volontaires dans leurs activités en lien avec la préservation de l'environnement	16.1.1 Favoriser la reconnaissance des acteurs du territoire et leur engagement dans la préservation du site
16.2. Développer une culture commune du site	16.2.1 Développer les complémentarités entre connaissances vernaculaires et connaissances scientifiques sur le site des EMSC
	16.2.2 Construire et mettre en œuvre un programme d'éducation et de sensibilisation au territoire
	16.2.3 Organiser et mettre en œuvre un programme d'évènements sur le site
16.3. S'appuyer sur les patrimoines culturel et historique pour rassembler les acteurs et habitants autour d'actions communes	16.3.1 Porter à connaissance l'histoire du site

OLT17 Garantir le bon fonctionnement de la gouvernance et de la gestion technique, administrative et financière

Objectifs du plan de gestion	Actions
17.1. Organiser et animer la gouvernance en concertation avec l'ensemble des parties prenantes	17.1.1 Animer les différentes instances de gouvernance et de concertation
17.2. Renforcer la communication sur le site et sa gestion, en associant acteurs et usagers, avec une attention particulière pour les habitants de Salin-de-Giraud et du Parc de Camargue	17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication
	17.2.2 Mettre en œuvre un plan de concertation
17.3. Mettre en œuvre la gestion administrative et financière du site	17.3.1 Renforcer les moyens humains nécessaires à la gestion, à la valorisation et à la gouvernance du site
	17.3.2 Assurer la mise en œuvre et le suivi du plan de gestion et la gestion administrative et financière
	17.3.3 Assurer l'entretien des infrastructures et des équipements et renouveler le matériel

OLT18 Favoriser le développement des études et recherches scientifiques en écologie, environnement, économie et société

Objectifs du plan de gestion	Actions
18.1. Partager et valoriser les activités de recherche et les données acquises sur le site	18.1.1 Participer aux suivis nationaux et internationaux sur la faune et à la mise en commun et à la diffusion des données sur la faune, la flore et sur l'environnement
	18.1.2 Valoriser les activités et les résultats de recherche menées sur le site
18.2. Poursuivre et développer l'accueil et la contribution à des projets de recherche	18.2.1 Développer les collaborations scientifiques et techniques

6. Fiches-actions

Priorité des actions et des opérations

Priorité 1 : Actions ou opérations essentielles à la protection ou à la gestion du site, que l'on ne peut reporter ou annuler

Priorité 2 : Actions ou opérations importantes, dont la mise en œuvre peut éventuellement être décalée et/ou sont dépendantes de financements à trouver

Priorité 3 : Actions ou opérations souhaitées mais dont la programmation et l'évaluation du temps passé ne dépendent pas directement de la gestion des EMSC (financements, évolutions extérieures...)

Codes opérations

AD	Administration
SP	Surveillance du territoire et police de l'environnement
CS	Connaissance et suivis du patrimoine naturel
EI	Etudes
GH	Gestion des habitats, des espèces et des paysages
IO	Travaux uniques (infrastructures et équipements)
TE	Entretien des infrastructures et des équipements
PI	Pédagogie, informations, animations, éditions, accueil
PR	Participation à la recherche

Un tableau récapitulatif des opérations impliquant la participation des acteurs du territoire (hors acteurs conventionnés) figure en annexe.

Action n°1.1.1 / 14.1.2 : Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages		Priorité	1
Objectifs à long terme	1. Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	1.1. Limiter les impacts de la fréquentation et de la circulation motorisée		
Autres actions en lien avec la fiche action	<p>1.1.2 Renforcer et entretenir la signalétique et les aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles</p> <p>1.1.3 Poursuivre et renforcer les actions de conservation des sternes naines, huîtres et gravelots nichant sur les plages</p> <p>6.2.1 Réaliser un état des lieux et un suivi des usages sur la frange littorale et sur le parcellaire du Conservatoire du littoral situé en mer</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions (élevage, chasse, pêche professionnelle, tourisme, gestion du Fangassier) et le suivi des usages non conventionnés</p> <p>15.3.2 Organiser et mettre en œuvre la surveillance du site</p>		
Constat / enjeu	<p>La convention de gestion confiée au Parc Naturel Régional de Camargue, en tant que gestionnaire coordonnateur, les missions de surveillance, gardiennage ainsi que de contrôle des usages et des activités présentes sur le site. A ce titre, le PNR de Camargue déploie chaque année depuis 2011 une équipe saisonnière d'écogardes sur le site pendant la saison estivale. Ces 4 agents, présents quotidiennement sur le site en période estivale, complètent l'effort de surveillance des équipes permanentes et assurent la sensibilisation des usagers. Grâce à ce dispositif, la fréquentation sur le site, et particulièrement sur le secteur des plages de Beauduc, est renseignée selon un protocole fixe depuis 2018, année d'obligation de stationnement sur l'aire naturelle dédiée, suite à la libération du Domaine Public Maritime (DPM). Des informations concernant les usages sont également collectées.</p> <p>Le site comprend une frange littorale de plus de 14,5 kilomètres, actuellement classée DPM sur laquelle s'étendent les plages de Beauduc, l'APPB de la Pointe de Beauduc et la Pointe des Sablons. Les échanges avec la DDTM se poursuivent en vue d'une attribution du DPM, qui permettra d'assurer une meilleure cohérence de gestion terre / mer. Actuellement, la gestion des accès pour les cabaniers du Hameau des Sablons et les pêcheurs professionnels concerne le DPM, c'est pourquoi elle est à la charge de la DDTM.</p> <p>Le secteur des plages du golfe de Beauduc, fortement soumis localement à la pression touristique, est suivi quotidiennement par voie terrestre en période estivale. Il est nécessaire de poursuivre le suivi de ce secteur où de nombreux enjeux sont présents :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecologiques : dérangement de l'avifaune nicheuse, stationnements d'oiseaux d'eau coloniaux, altération ou destruction des habitats dunaires, développement d'espèces exotiques envahissantes ; - Paysagers : érosion des dunes, pollution par les macrodéchets plastiques ; - Sécuritaires : risque de submersion marine et d'incendies ; - Réglementaires : circulation motorisée sur le littoral, occupation et installation sur le domaine public. <p>Pour encadrer les usages sur le DPM, un plan de gestion des usages a été mis en place à partir de 2013 suite à une concertation entre le Conservatoire du littoral, les services de l'Etat, la Mairie d'Arles, les gestionnaires du site et les usagers du site. Chaque année, ce plan de gestion des usages est mis à jour en fonction de l'évolution de la réglementation en vigueur.</p> <p>La réglementation appliquée sur les plages est établie par la réglementation générale et l'arrêté municipal du 28 mai 2018 des Saintes-Maries-de-la-Mer qui reprend ce plan de gestion des usages et des accès de la plage de Beauduc du PNR de Camargue.</p> <p>Sur la frange littorale se trouve l'APPB de la Pointe de Beauduc. La sensibilité de ce site a été reconnue par un arrêté préfectoral du 30 septembre 2013 y créant une zone de protection de biotopes (APPB, décret du 25 novembre 1977) afin de préserver les espèces végétales et animales. Aussi, une réglementation spécifique est appliquée sur cette zone pour encadrer les usages et permettre la conservation de cette biodiversité sensible et exceptionnelle. Il est nécessaire de poursuivre le suivi des</p>		

	usages de cette zone pour pouvoir identifier et caractériser le cas échéant des facteurs d'impacts sur la conservation de la biodiversité.	
Descriptif de l'action	<p>Opération 1 : Réaliser le suivi de la fréquentation des plages</p> <p>La poursuite du suivi de fréquentation sera nécessaire afin de renseigner les tendances d'évolution. Les écogardes appliquent d'ores et déjà un protocole commun avec l'équipe " Littoral et milieu marin" du PNRC permettant de collecter des données sur la frange littorale, la lagune des Sablons et l'APPB de la Pointe de Beauduc concernant différentes thématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fréquentation des voitures, vans et caravanes sur l'aire naturelle de stationnement obligatoire de Beauduc ; - Plaisance (voiliers, navires motorisés) et en action de pêche ; - Pêche de loisir (nombre de pêcheurs à pied, nombre de pêcheurs à la ligne, nombre de lignes, pêcheurs sous-marins) (distinguer la pression de pêche sur le littoral de celle des lagunes) ; - Pêche professionnelle (nombre de navires de petits métiers, telliniers) ; - Loisirs nautiques : kitesurf / paddle / jet-skis. - Infractions constatées selon les secteurs. <p>Les données de ce suivi sont renseignées par le PNR de Camargue sur un portail de consultation (SIT) partagé aux partenaires techniques et sont analysées dans le cadre d'un rapport annuel d'activités. Elles sont présentées à l'ensemble des partenaires techniques et financiers lors d'une réunion de bilan de fin de saison organisée par le PNR de Camargue.</p> <p>Le suivi des usages peut être complété par la mise en place de questionnaires à destination du grand public pour renseigner les usages et cibler les besoins identifiés sur le site par les usagers au sens large.</p> <p>Les écogardes sont formés chaque année par un technicien/garde du littoral. A noter qu'ils assurent une mission de surveillance et qu'ils ne sont pas en capacité de faire une intervention de police. Aussi, ils peuvent solliciter en cas de nécessité les gardes du littoral ou les services de l'état qui assurent des missions de police sur le site (cf. action 15.3.2).</p> <p>Opération 2 : Informer et sensibiliser le public</p> <p>Les écogardes ont pour mission d'informer et sensibiliser le public. Pour cela, plusieurs outils de communication existent et peuvent être le support de discussions et d'animations : Campagne Inf'Eau Mer, Campagne écogestes, plaquette de réglementation de la pêche maritime, communication projet life etc.</p> <p>Des partenariats pourront être montés entre le PNR de Camargue et des structures diverses pour encadrer l'organisation de campagnes de sensibilisation. Dans le cadre de ces partenariats, les supports de communication et d'animation pourront être mobilisés par les écogardes sur le littoral.</p> <p>Le PNR de Camargue souhaite se positionner sur le littoral camarguais comme un ambassadeur des campagnes soutenues par la Région Sud PACA ou l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.</p> <p>Par ailleurs, la sensibilisation du public par les écogardes peut également se faire au travers d'évènements ou chantiers participatifs avec des structures partenaires.</p>	
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptation et respect du plan de gestion des usages sur les plages • Respect des réglementations • Amélioration de la propreté du site • Diminution des conflits entre usagers 	<p>Indicateurs de moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effort de surveillance (nombre de jours consacrés) • Effort de sensibilisation (nombre de personnes sensibilisées) • Conventions de partenariat avec structure portant une campagne de sensibilisation • Animation de stand d'information ou de sensibilisation • Actions conjointes réalisées avec les associations locales (cabaniers, plaisanciers, habitants de salins de Giraud, kitesurf) ou les associations de protection du littoral (chantier ramassage de déchets).

		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Recueil et analyse du suivi de la fréquentation et des usages sur les plages de Beauduc et de l'APPB de la Pointe de Beauduc (rapport d'activité annuel des écogardes et présentation aux partenaires) • Evolution interannuelle de la fréquentation • Evolution/diminution interannuelle du nombre d'infractions constatées sur les plages de Beauduc. • Meilleurs résultats dans les enquêtes de satisfaction conduites par le PNRC • Diminution de la dégradation des éléments de signalétique et de canalisation des flux.
--	--	---------------------------------	--

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI01	Réaliser le suivi de la fréquentation des plages	<u>PNRC</u> / TDV, SNPN	1200j. écogardes		120j.	120j.	120j.	120j.	120j.	120j.	120j.	120j.	120j.	120j.	1
AD01	Formation et encadrement des écogardes	<u>PNRC</u> / TDV, SNPN	150j. gardes techniciens PNR		15j.	15j.	15j.	15j.	15j.	15j.	15j.	15j.	15j.	15j.	1
AD02	Information et sensibilisation du public : gestion administrative des partenariats *	<u>PNRC</u>	30j. gardes techniciens PNR		3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	1

Coût global de l'action	Personnels : 1200j. écogardes, 180j. gardes techniciens PNR.
Financeurs potentiels / types de subvention	Subvention Région Sud PACA pour le dispositif écogardes / Convention CDL / CD13 / Autofinancement PNR

*Mise en place convention de partenariat, présence copil/cotech des campagnes type Inf'eau mer

Action n°1.1.2 : Renforcer et entretenir la signalétique et les aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles		Priorité	1
Objectifs à long terme	1. Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associés		
Objectifs du plan de gestion	1.1. Limiter les impacts de la fréquentation et de la circulation motorisée		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>1.4.1 Mettre en œuvre les études, les inventaires et les suivis concernant les écosystèmes plages et dunes</p> <p>14.1.1 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation</p> <p>14.1.3 Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc</p> <p>17.3.3. Assurer l'entretien des infrastructures et des équipements et renouveler le matériel</p>		
Constat / enjeu	<p>La convention de gestion confie au Parc Naturel Régional de Camargue, en tant que gestionnaire coordonnateur, la mission d'entretien des ouvrages et des infrastructures.</p> <p>Sur le site, des infrastructures liées à l'accueil et la fréquentation ont été aménagées pour guider le public dans la découverte du paysage et encadrer la fréquentation. La forte fréquentation du site (cf. action 1.1.1) nécessite un cadre d'accueil afin de garantir la compatibilité de présence de plusieurs dizaines de milliers de visiteurs avec la préservation de la biodiversité et des paysages du site (cf. action 14.1.1).</p> <p>Depuis 2018, les plages sont entièrement libérées de la circulation et du stationnement motorisés. L'interdiction de circuler sur le DPM est davantage respectée au fil des ans. D'ailleurs, on observe une extension des surfaces dunaires et la tendance à la végétalisation des dunes mobiles et des pieds de dunes sur la pointe de Beauduc.</p> <p>Néanmoins, la pression de fréquentation exercée sur certains secteurs (notamment l'aire de stationnement de Beauduc, secteur des plages, pistes) (cf. action 14.1.3) conduit à l'existence d'enjeux notamment de conservation des secteurs dunaires. La canalisation des passages du public apparaît comme prioritaire pour éviter d'impacter les secteurs les plus exposés à l'érosion résultant de la fréquentation.</p> <p>Certains secteurs dunaires sensibles restent soumis à une forte pression anthropique et il est nécessaire de renforcer et d'entretenir les aménagements de mise en défens pour s'assurer de leur pérennité et de leur développement.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Des aménagements de mise en défens seront à prévoir dans les secteurs dunaires sensibles identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>En bordure de piste accédant au hameau de Beauduc</u> : prévoir l'entretien et la réfection des aménagements présents en bas de dunes, le long de la piste pour éviter d'abimer les bordures dunaires ; - <u>Au niveau de la piste des toscans</u> : afin de prévenir l'élargissement de la piste qui se fait au détriment des habitats dunaires présents de chaque côté. Un dispositif similaire à celui mis en place sur la piste du hameau de Beauduc pourra être installé sur les portions sensibles ; - <u>Dans le secteur de la brèche de Sainte-Anne</u> : mettre en sécurité le public dans ce secteur fortement soumis à l'érosion par la mer en plaçant éventuellement une barrière ou ganivelles et pancartes, éviter d'impacter la formation des dunes sur le littoral de Sainte-Anne ; - <u>Au niveau de l'aire de stationnement et sur le secteur des plages de Beauduc</u> : surveiller et entretenir le piquetage sur les îlots centraux et des bordures mises en place pour faciliter la formation des dunes ; - <u>Sur la Pointe de Beauduc, le lido de l'étang de Beauduc et la digue du Pourtour Rascaillan</u> : renforcer la signalétique dans ces secteurs sensibles notamment impactés par l'érosion (facteurs naturels et/ou fréquentation humaine) et liés à la reproduction de l'avifaune. L'installation de signalétique couplée à des panneaux d'information et de réglementation est à prévoir. 		

	<p>D'autres secteurs sensibles pourront être identifiés au cours de la mise en œuvre du plan de gestion. Certains aménagements pourront être installés de façon temporaire pour répondre aux enjeux de nidification des oiseaux à proximité des digues et des plages (cf. action 1.1.3).</p> <p>L'évolution des espaces mis en défens sera renseignée par suivi photographique avant / après, puis tous les deux ans.</p> <p>Les missions de mises en place et d'entretien de ces aménagements de mise en défens seront consignées et illustrées dans les rapports d'activités annuels du site, et réalisées par le PNR de Camargue (cf. action 17.3.3).</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Protéger les habitats dunaires • Favoriser la formation et la végétalisation des habitats dunaires. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Actions de mise en place et d'entretiens consignées dans les rapports d'activités du site. • Etat des aménagements et de la signalétique. • Suivi photographique des espaces mis en défens

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
TE01	Mettre en place ou renforcer la signalétique et les aménagements de mises en défens	PNRC / CDL, TDV, SNPN	10j. technicien garde PNRC	Matériel 4000 €	6j.		Selon les besoins.							1	
TE02	Entretien la signalétique et les aménagements de mises en défens	PNRC / CDL TDV, SNPN	technicien garde PNRC		Opération commune avec action 17.3.3							1			
CS01	Evaluation des dispositifs de mises en défens par suivi photographique	PNRC / TDV, SNPN	2,5j. technicien garde PNRC			0,5j.		0,5j.		0,5j.		0,5j.		0,5j.	1

Coût global de l'action	Personnels : 12,5j. technicien garde PNRC Autres coûts : 4.000€ matériel (ganivelles, panneaux etc.)
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, Convention tripartite CDL, Région Sud, CD13, autofinancement PNRC.

Action n°1.1.3 : Poursuivre et renforcer les actions de conservation des sternes naines, huîtres et gravelots nichant sur les plages		Priorité	1
Objectifs à long terme	1. Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	1.1. Limiter les impacts de la fréquentation et de la circulation motorisée		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>1.1.2 Renforcer et entretenir la signalétique et les aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles</p> <p>4.1.3 Poursuivre le suivi des colonies de laro-limicoles et poursuivre sur le reste du site la protection des zones de nidification</p> <p>6.2.1 Réaliser un état des lieux et un suivi des usages sur la frange littorale et sur le parcellaire du Conservatoire du littoral situé en mer</p> <p>14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation</p> <p>14.1.4 Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers</p>		
Constat / enjeu	Sur les plages des EMSC et du DPM adjacent, des colonies de sternes naines tentent de s'installer la plupart des années. Ces plages sont d'autre part importantes pour la nidification de l'Huître-pie (évalué « En Danger Critique » d'extinction en Provence-Alpes-Côte d'Azur) et du Gravelot à collier interrompu. Du fait qu'ils nichent au sol, ces oiseaux sont très exposés au dérangement humain, au piétinement des nids et à la prédation des œufs ou des poussins (chiens, renards, sangliers, goélands...).		
Descriptif de l'action	<p>La stratégie proposée vise à améliorer dans la mesure du possible, le succès de reproduction des oiseaux nichant sur les plages des EMSC et du DPM adjacent, à travers des actions de protection, de sensibilisation et par la réglementation. Les actions ciblent en priorité les colonies de sternes naines et secondairement les nids d'huîtres-pies et de gravelots à collier interrompu, pour ces derniers en particulier lorsque des densités importantes (colonies lâches) sont repérées. Le dispositif s'intègre à l'opération nationale « Attention, on marche sur des œufs » et elle est en lien avec l'initiative « la Météo des Oiseaux ».</p> <p>Il s'agira de poursuivre le suivi de l'installation et de la nidification entre début mai et fin juillet, avec un passage par semaine en mai et juin ciblant prioritairement les secteurs les plus sensibles aux dérangements humains. En juillet, le suivi est focalisé uniquement sur les secteurs sur lesquels des installations d'oiseaux nicheurs ont été relevées en première partie de saison. En cas d'abandon de colonies, il est important, dans la mesure du possible, d'identifier les causes d'échec.</p> <p>Selon les secteurs et le type d'enjeu, la mise en place d'une signalétique voire d'enclos temporaires doit être anticipée (acquisition et préparation du matériel). La signalétique permanente pourra être complétée (ex : pour chiens tenus en laisse, circulation motorisée interdite). L'aménagement éventuel d'enclos temporaires autour des colonies devra s'accompagner systématiquement de supports d'information à l'attention des usagers du littoral. La mise en place de signalétiques temporaires est à poursuivre et développer sur les entrées de plage (aires de stationnement, etc) et directement à proximité des sites de nidification.</p> <p>Il faudrait également prévoir des actions de sensibilisation (stand et/ou maraude) durant les périodes les plus sensibles (ex : week-ends et jours fériés), ainsi qu'une communication plus large en début de saison de nidification via la presse locale, le site internet créé pour le site et ceux des partenaires touristiques, et tout au long de la saison via les réseaux sociaux. Les actions de sensibilisation sur site sont à poursuivre à Tourvieille, Beauduc / Sablons et la Comtesse et elles sont à étendre au lido de Ste-Anne et de l'étang de Beauduc.</p> <p>Pour mener à bien ces actions, il est nécessaire de développer la sensibilisation et la surveillance en mai-juin sur les secteurs à enjeu (y compris par gardes assermentés). <u>Il est donc important de mettre en place le dispositif écocardes dès le début du mois de mai.</u></p> <p>La réglementation serait à renforcer, avec l'interdiction des chiens y compris tenus en laisse entre le 1^{er} mai et le 31 juillet, sur les secteurs les plus sensibles (lido de l'étang de Beauduc, pointe des Sablons).</p> <p>Le dispositif proposé pourrait être utilement renforcé en mobilisant un petit réseau de bénévoles, afin de faire remonter et diffuser les informations sur la nidification et mobiliser les personnes volontaires pour la mise en place des aménagements temporaires.</p>		

	Des échanges hebdomadaires devront être effectués entre les personnes en charge du suivi de la nidification et celles en charge des actions de surveillance et de sensibilisation.		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du succès à l'installation et du succès de nidification des sternes naines, huîtriers et gravelots nichant sur les plages 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'actions d'information et de sensibilisation dédié aux oiseaux nichant sur les plages par an et par secteurs ; nombre de personnes informées et sensibilisées sur cet enjeu, par an et par secteurs
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de couples en installation, nombre de couples nicheurs et nombre de poussins par couple pour les sternes naines et les huîtriers sur les plages • Ratio nombre d'abandons imputés de façon probable ou avérée au dérangement humain / nombre de nids

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS02	Suivi hebdomadaire de la nidification des colonies de sternes naines, des huîtriers-pies et des gravelots sur les plages.	<u>TDV</u> / PNRC, Amis des Marais du Vigueirat	60j. techniciens TDV, 20j. gardes PNRC		8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	1
PI02	Animation d'un réseau associant co-gestionnaires et bénévoles usagers du site, pour la surveillance des installations d'oiseaux et la sensibilisation des usagers	<u>TDV</u> / PNRC, Amis des Marais du Vigueirat, bénévoles usagers	25j. technicien ou chef de projet TDV		2,5j	2,5j	2,5j	2,5j	2,5j	2,5j	2,5j	2,5j	2,5j	2,5j	1
PI03	Faire remonter chaque semaine les informations sur les oiseaux nicheurs vers le site « la Météo des oiseaux »	<u>TDV</u>	10j. technicien TDV		1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1j	1
TE03	Mise en place et maintenance des signalétiques permanentes concernant la divagation des chiens et l'interdiction de circulation motorisée sur les plages	<u>PNRC</u>	11j. gardes PNRC, 13 j. écogardes	Signalétique : 1.000 €	5j.	3j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1
TE04	Mise en place des signalétiques temporaires concernant les zones de nidification sur les plages	<u>PNRC</u> / TDV	10j. gardes PNRC / 20j. écogardes		3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.
TE05	Mise en place d'enclos temporaires de protection des oiseaux nicheurs sur les plages (si nécessaire)	<u>PNRC</u> / TDV, bénévoles	10j. techniciens TDV, 10j. gardes PNRC	Matériel pour enclos temporaire : 2.000 €	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1
PI04	Rédaction et diffusion d'un ou deux communiqués de presse / articles pour la presse locale pour sensibiliser sur les oiseaux nichant sur les plages (1 ^{ère} quinzaine de mai)	<u>PNRC</u> / TDV	6j. chef de pôle PNRC		1j.	1j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	0,5j	1
PI05	Diffusion dans les réseaux sociaux de messages de sensibilisation sur les oiseaux nichant sur les plages	<u>PNRC</u>	2j. chef de pôle PNRC / technicien		0,2j.	0,2j.	0,2j.	0,2j.	0,2j.	0,2j.	0,2j.	0,2j.	0,2j.	0,2j.	1
PI06	Organisation de stands et de maraudes pour la sensibilisation aux oiseaux nicheurs sur les principaux points d'accès ou de vulnérabilité du littoral : aires de stationnement de Tourvieille et Beauduc, plage centrale de Beauduc, lido de Ste-Anne / étang de Beauduc	<u>PNRC</u> / TDV	10j. gardes PNRC, 100j. écogardes	Outils et documents de sensibilisation 500 €	11j.	11j.	11j.	11j.	11j.	11j.	11j.	11j.	11j.	11j.	1
SP01	Intégrer par arrêté préfectoral l'interdiction des chiens (y compris tenus en laisse) sur les lidos de l'étang de Beauduc et la pointe des Sablons jusqu'au phare de Beauduc entre le 1 ^{er} mai et le 31 août	<u>PNRC</u>	1j. chef de pôle PNRC		1j.										1

CS03	Analyse des données et rédaction du bilan de la nidification et des actions menées concernant les sternes naines, huîtriers et gravelots sur les plages	TDV / PNRC	10j. technicien TDV		1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1
------	---	------------	---------------------	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

Coût global de l'action	Personnels : 9j. chef de pôle PNRC, 115 j. techniciens TDV, 61j. gardes PNRC, 133j. écogardes Autres coûts : signalétique : 1000€, matériel pour enclos temporaire : 2000€, outils et documents de sensibilisation : 500€
Financeurs potentiels / types de subvention	CEN-Occitanie / OFB (dans le cadre d'une convention avec la Tour du Valat pour le suivi de la reproduction des colonies de laro-limicoles), Convention tripartite CDL / Département / Région (dispositif éco-gardes), Natura 2000 ZPS Camargue (action CT04 du DOCOB « Camargue Volet marin»). Autofinancement PNRC et Tour du Valat.

Action n°1.1.4 / 14.1.5 : Poursuivre l'intégration des plages du DPM à la gestion et la valorisation du site		Priorité	1
Objectifs à long terme	1. Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	1.1. Limiter les impacts de la fréquentation et de la circulation motorisée		
Autres actions en lien avec la fiche action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>1.3.1. Intégrer les dispositions issues de la stratégie Littoral, développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins et traiter les demandes concernant la gestion de la ressource en eau et des risques</p>		
Constat / enjeu	<p>Le site des EMSC borde un espace classé en Domaine Public Maritime (DPM), la législation portant sur la préservation du DPM (article L2124-1 du code général de la propriété des personnes publiques) ainsi que les usages qui s'exercent sur cet espace peuvent donc avoir des impacts sur les EMSC. L'article L322-1 du Code de l'environnement stipule qu'afin « de promouvoir une gestion plus intégrée des zones côtières, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres peut également exercer ses missions sur le Domaine Public Maritime qui lui est affecté ou confié ». Sur l'ensemble du littoral bordant le site des EMSC, une procédure d'affectation du DPM au bénéfice du Conservatoire du littoral a été engagée depuis 2016 ; elle n'a pas abouti à ce jour.</p> <p>A ce jour, le DPM est géré par la DDTM. Les décisions de son utilisation doivent tenir compte "de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques ; elles sont à ce titre coordonnées notamment avec celles concernant les terrains avoisinants ayant vocation publique" (article L2124-1 du Code général de la propriété des personnes publiques). De plus, le document stratégique 2019-2024 pour la gestion du DPM, élaboré par la DDTM 13, rappelle que la gestion du trait de côte est une politique transversale dépassant le simple cadre du DPM, croisant des enjeux environnementaux, de risque, d'urbanisme et d'aménagement du territoire.</p> <p>Il apparaît donc opportun d'intégrer une partie du DPM à la gestion du site.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Affectation du DPM du site au Conservatoire du littoral</p> <p>Poursuivre la procédure d'affectation, initialement envisagée en deux phases (1ère phase portant sur le littoral Sud, la pointe de Beauduc et la plage de la Comtesse, 2ème phase portant sur la plage centrale). Les objectifs et modalités d'intervention sur le DPM sont à redéfinir en concertation avec la DDTM et les élus des mairies d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer.</p> <p>Gestion du DPM situé aux abords du site par les co-gestionnaires des EMSC</p> <p><u>Réaliser en priorité un plan de gestion spécifique sur la partie affectée en se basant sur le document d'orientation réalisé par BRL au moment où la réflexion a été engagée.</u></p> <p>Ce plan de gestion devra notamment évaluer précisément les moyens humains nécessaires à la gestion. La question de la compétence des gardes du littoral sur le littoral affecté devra faire l'objet d'une étude spécifique et d'un porté à connaissance des acteurs concernés.</p> <p>Mise en place de partenariats avec les communes pour un projet de valorisation</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> Affectation du DPM situé au droit du site des EMSC au Conservatoire du littoral Gestion du DPM affecté par les co-gestionnaires des EMSC pour permettre une cohérence terre/mer dans les actions mises en place. Mise en place de projets avec les communes d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer pour la valorisation du DPM du site. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de réunions liées à la procédure d'affectation Nombre d'actions liées à la gestion du DPM Nombre de partenariat avec les communes
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> Affectation ou non du DPM du site au Conservatoire du littoral Gestion ou non du DPM par les co-gestionnaires des EMSC Nombre de participants au projet de valorisation

Programmation des opérations																
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité	
			Fonctionnement	Investissement												
AD03	Suivi de la procédure d'affectation du DPM du site au Conservatoire du littoral	CDL / PNRC, TDV, SNPN	5j. Chef de pôle PNRC	/											1	
AD04	Gestion du DPM du site par les co-gestionnaires des EMSC (en cas d'affectation)	PNRC / TDV, SNPN	150j.	A définir	150j. à répartir à partir de l'obtention de la gestion DPM										1	
AD05	Partenariat pour des projets de gestion et de valorisation du DPM (en cas d'affectation)	CDL, PNRC / TDV, SNPN, Communes	30j.	A définir	30j. à répartir à partir de l'obtention de la gestion DPM										2	

Coût global de l'action	Personnels : 5j. Chef de Pôle PNRC + 180j. à répartir entre co-gestionnaires.
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL / Région Sud PACA / Département 13 / Communes et intercommunalités / Autofinancement PNRC

Action n°1.2.1 : Mettre en œuvre un plan de limitation des plantes envahissantes et maintenir une veille sur les espèces émergentes dans les milieux dunaires						Priorité	1
Objectifs à long terme	1. Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associées						
Objectifs du plan de gestion	1.2 Limiter la prolifération des plantes envahissantes dans les milieux dunaires						
Autres actions en lien avec cette fiche-action	8.2.1 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du Baccharis et de l'Olivier de Bohême sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille						
Constat / enjeu	Les milieux dunaires des EMSC sont colonisés à des degrés divers, par 12 espèces de plantes exotiques présentant une dynamique envahissante avérée ou potentielle. Le tableau ci-dessous établit à partir d'une méthodologie proposée par le Conservatoire Botanique Méditerranéen, une priorisation d'actions de 1 à 5 en fonction des espèces (1 étant la priorité la plus forte et 5 la priorité la plus faible).						
	Statut Région PACA¹	Statut RB Camargue²	Enjeux biodiversité sur espaces littoraux EMSC	Statut littoral EMSC		Priorité d'actions de gestion en région³	
				Distribution	Abondance / dominance		
Amorphe buissonnante	MAJ	Contrôle	Dunes	Localisé	Faible	4	
Ficoïde glaciale	EME	N.E.	Dunes	Localisé	Très faible	1	
Séneçon en arbre	MAJ	Contrôle	Bas marais dunaires, prés salés	Etendu	Faible	1	
Griffe de sorcière	MAJ	Eradication	Dunes	Etendu	Forte	1	
Herbe de la pampa	MAJ	Contrôle	Dunes, bas marais dunaires	Etendu	Faible	1	
Olivier de Bohême	EME	Contrôle	Dunes, bas marais dunaires, prés salés	Localisé	Forte	1	
Régliasse sauvage	POT / ALERTE	Surveillance	Dunes	[Localisé ?]	[Faible ?]	Non intervention	
Héliotrope de Curaçao	POT / ALERTE	N.E.	Non connu	[Localisé ?]	[Faible ?]	Non intervention	
Séneçon du Cap	MOD	Surveillance	Non connu	Non connu	Non connu	Non évalué	
Lampourde d'Italie	MOD	Eradication	Dunes	Non connu	Non connu	Non évalué	
Yucca	MOD	Contrôle	Dunes	Localisé	Faible à dense	5	
Agave d'Amérique	MAJ	N.E.	Dunes	Faible	Faible à dense	1	
<p>¹ Statut Région PACA (d'après C. Cottaz (coord). 2020) : POT / ALERTE : Espèces végétales exotiques potentiellement envahissantes / Alerte MOD = modérée EME = émergente MAJ = majeure</p> <p>² Statut dans la Réserve de Biosphère (RB) Camargue : Surveillance = Espèces présentes et dont les impacts ne justifient pas une gestion. Contrôle = Espèces ayant des impacts sur la biodiversité, émergentes ou largement répandues, ne permettant pas une éradication. Eradication = Espèces ayant de forts impacts sur la biodiversité et un stade de colonisation peu avancé.</p>							

³ **Priorité d'actions de gestion en région** définie sur les espaces littoraux EMSC à partir de la grille de hiérarchisation du guide méthodologique de Cottaz *et al.* 2018 : **de 1 à 5** (1 étant la priorité la plus forte et 5 la priorité la plus faible) ; N.I. = Non intervention

Par ailleurs, et bien qu'il ne soit pas une espèce exotique, le Pin parasol, abondamment planté sur les milieux dunaires du site, présente localement une dynamique importante. L'extension des pinèdes intervient en particulier au détriment des végétations de dunes grises. Cette dynamique est marquée dans les secteurs de l'Homme de bois et au sud du Galabert ; des foyers émergents sont présents au nord-ouest du Galabert.

Descriptif de l'action

Le tableau ci-dessous définit une stratégie pour chacune des espèces exotiques envahissantes présentes sur les milieux dunaires des EMSC. Des actions d'information et de sensibilisation sont à prévoir en direction des cabaniers.

	Stratégie sur espaces littoraux EMSC	Sensibilisation
Amorphe buissonnante	Tests de contrôle à poursuivre sur Galabert 0	
Ficoïde glaciale	Eradication (arrachage et exportation)	✓
Séneçon en arbre	Eradication (arrachage avant production des graines)	✓
Griffe de sorcière	Eradication locale (arrachage au printemps / début d'été et exportation) sur secteur plage centrale et phare de Beauduc + surveillance	✓
Herbe de la pampa	Contrôle à poursuivre sur secteur Galabert (coupe des inflorescences), surveillance ailleurs	✓
Olivier de Bohème	Test de contrôle (méthode à définir)	✓
Réglisse sauvage	Surveillance	
Héliotrope de Curaçao	Surveillance	
Séneçon du Cap	Surveillance	
Lampourde d'Italie	Surveillance + opportunité d'intervention à définir	
Yucca	Surveillance	✓
Agave d'Amérique	Surveillance + test de contrôle à proposer en lien avec les cabaniers du hameau de Beauduc	✓

Concernant le Pin parasol, dont la présence est d'origine anthropique, la dynamique de propagation constitue une menace sérieuse sur les habitats de dunes fixées. Le contrôle de fronts de colonisation est à prévoir, ainsi qu'une communication spécifique en direction des usagers, afin de favoriser la compréhension des actions mises en œuvre. Sur les foyers émergents, des tests de contrôle peuvent être envisagés à la fois sur les jeunes pousses (arrachage) et les semenciers (coupe).

Résultats attendus

- Connaissance actualisée de l'implantation des espèces envahissantes dans les milieux dunaires
- Eradication de la Ficoïde glaciale, du Séneçon en arbre
- Eradication locale de la Griffe de sorcière
- Contrôle de l'Herbe de la Pampa
- Evaluation des tests sur Amorphe buissonnante, Olivier de Bohème et Agave d'Amérique
- Contrôle de l'extension du Pin parasol (sur périmètres à définir)

Indicateurs de moyens

- Niveau de mise en œuvre des opérations du plan de gestion
- Nombre de jour/personne pour chacune des espèces ciblées
- Nombre de pieds ou de mètres carrés (selon les espèces) traités chaque année

Indicateurs de résultats

- Tendance d'évolution (nombre de stations, recouvrement) des espèces sur le site.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
GH01	Coordonner les actions de suivi et de gestion des espèces envahissantes sur les milieux dunaires	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	100j. chef de pôle Petit matériel 400€	Outils (dont 2 tronçonneuses) : 2000€, 3 GPS : 1000€	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	1
CS04	Consigner et partager toutes les données de présence et de gestion des espèces envahissantes sur les milieux dunaires	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	50j. chargé de gestion + 30j. chargé de mission + gardes et écogardes (en continu)		20j.	20j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	1
GH02	Poursuivre et évaluer les tests de contrôle de l'Amorphe buissonnante sur secteur Galabert	<u>PNRC</u>	20j. gardes techniciens		4j.	4j.	4j.	4j.	4j.						2
GH03	Organiser et mettre en œuvre des chantiers d'éradication de la Ficoïde glaciale sur les dunes de la plage centrale	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	9j. écogardes, 3j. garde		2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.					1
GH04	Organiser et mettre en œuvre les chantiers de contrôle du Sénéçon en arbre sur les milieux dunaires	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	80j. écogardes, 40j. gardes techniciens		12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	1
GH 05	Organiser et mettre en œuvre les chantiers de contrôle de la Griffes de sorcière	<u>PNRC</u>	80j. écogardes, 40j. gardes techniciens		12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	1
GH06	Poursuivre le contrôle de l'Herbe de la pampa sur secteur Galabert	<u>PNRC</u>	10j. chargé de gestion		1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1
CS05	Réaliser un état des lieux et une veille sur l'extension du Réglisse sauvage, de l'Héliotrope de Curaçao, du Sénéçon du Cap, du Yucca et de la Lampourde d'Italie et définir une stratégie d'action pour la Lampourde	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	40j. gardes techniciens PNRC, 40j. écogardes, 10j. chargé de mission PNRC, 15j. chef de projet TDV		80j.						25j.				2
GH07	Tester et évaluer le contrôle de l'Olivier de Bohème	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	24j. écogardes, 6j. gardes, 10j. chargé de gestion					6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	10j.		2
GH08	Tester et évaluer le contrôle de l'Agave d'Amérique au hameau de Beauduc en lien avec les cabaniers et la Compagnie des Salins	<u>PNRC</u> / co-gestionnaire,	3j. chargé de gestion, 12j. gardes			4j.	3j.	2j.	2j.	4j.					2

		Salins du Midi, cabaniers													
PI07	Concevoir une plaquette d'information sur les espèces envahissantes et la diffuser aux cabaniers	<u>PNRC</u>	6j. chargé de gestion, frais d'édition 100€		4j.				2j.						2
CS06	Maintenir une veille sur les nouvelles espèces susceptibles de coloniser le site et former les agents de terrain à leur détermination	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires, cabaniers	10j. chargé de mission PNRC		1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
GH09	Définir et tester une stratégie de contrôle des foyers émergents de Pin parasol	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	14j. chargé de gestion PNRC, 5j. gardes techniciens PNRC, 14j. écogardes PNRC, 10j. chef de projet TDV		8j.	20j.	6j.	6j.	3j.						2
PI08	Participer aux retours d'expérience sur la gestion des espèces envahissantes et à l'élaboration et au suivi de la stratégie sur la Réserve de Biosphère de Camargue	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	10j. chargé de mission PNRC		1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2

Coût global de l'action	<p>Personnels : 100j. chef de Pôle PNRC, 60j. chargé de mission PNRC, 93j. chargé de gestion PNRC, 163j. gardes techniciens, 247j. écogardes, 25j. chef de projet TDV</p> <p>Autres coûts : outils 2000€, GPS 1000€, petit matériel 400€, frais d'édition 100€</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	<p>Convention CDL / Département / Région, autofinancement, Contrat de delta, Plan de Paysage Littoral du Parc, dispositif chantier TIG.</p> <p>L'opportunité de monter un projet européen LIFE pour cette action et pour d'autres en lien avec la conservation des milieux dunaires et des milieux ouverts est à étudier.</p>

Action n°1.3.1 / 2.2.1 : Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques		Priorité	1
Objectifs à long terme	<p>1. Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associés</p> <p>2. Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations, les enjeux hydrologiques associés à l'hydrosystème Vaccarès et les autres enjeux périphériques aux EMSC</p>		
Objectifs du plan de gestion	<p>1.3 Prendre en compte les risques liés à l'érosion et l'élévation du niveau marin</p> <p>2.2 Intégrer les politiques liées à la gestion de l'eau et des risques inondations en Camargue et poursuivre la concertation avec les acteurs de la gestion de l'eau de la fréquentation et de la circulation motorisée</p>		
Lien avec les fiches actions	<p>2.1.1 Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes</p> <p>2.1.2 Mettre en œuvre au sud de la digue à la mer les travaux hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des milieux lagunaires (circulation des eaux, niveaux d'eau, équilibre eau douce / eau salée)</p> <p>2.1.3 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes</p> <p>2.2.2 Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique</p> <p>9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des marais du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille</p>		
Constat / enjeu	<p>De par leur localisation dans le delta du Rhône, les EMSC intègrent le territoire à risque important d'inondation (TRI Delta du Rhône) par débordements du Rhône et submersion marine. Différents outils et acteurs existent pour la gestion du risque inondation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les plans de prévention des risques d'inondation (PPRI, articles L562-1 à L562-11 et R562-1 à R562-11 du code de l'environnement) de la ville d'Arles et de la ville des Saintes-Maries-de-la-Mer approuvés respectivement en 2015 et en 2017 par la préfecture des Bouches-du-Rhône pour prévoir et protéger les biens et les personnes. La totalité du site des EMSC est classée en zone R (R2 ou R1) dans le PPRI des deux communes, « zone peu ou pas urbanisées, inconstructible pour les nouveaux projets, sauf exceptions liées à la nature des enjeux de chacune des zones ». • La stratégie locale de gestion des risques inondation des Bouches-du-Rhône faisant suite à la directive européenne inondation (2007/60/CEE) s'applique sur les EMSC en déclinaison du Plan de gestion des risques d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée. A ce jour, aucun co-animateur du SLGRI n'est déclaré aux côtés de l'Etat pour ce secteur. • Les compétences en termes de gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI, article L211-7 du code de l'environnement) pour le territoire du Grand Delta du Rhône appartiennent au SYMADREM. Le SYMADREM porte en particulier une stratégie Littoral qui doit être finalisée en 2023. Un PAPI, outil de contractualisation entre l'Etat et les Collectivités permettant de subventionner sur une durée de 6 ans une politique globale de gestion du risque d'inondation, devrait être élaboré à la suite de l'élaboration de cette stratégie <p>Concernant la gestion de l'Eau, il existe différents outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée (arrêté préfectoral du 21 mars 2022) planifie et régit la gestion de l'eau sur le delta de la Camargue avec des objectifs de bon état écologique et chimique pour des masses d'eau définies superficielles ou souterraines. Le complexe hydrologique des EMSC n'est pas considéré comme une masse d'eau superficielle dans le SDAGE. Les SAGE et contrat de milieu sont les outils de mise en œuvre du SDAGE à l'échelle d'une unité hydrologique cohérente localisée. • La Commission exécutive de l'Eau (CEDE) est une commission locale mais non réglementaire, présidée par la DDTM et dont le secrétariat et l'animation sont assurés par le Parc naturel régional de Camargue qui se réunit tous les 2-3 mois pour discuter de la gestion hydrosaline concertée du système Vaccarès, et de la mise en place de solutions préventives, d'urgence ou de post-crise pour gérer les 		

	<p>situations critiques pouvant porter préjudice à la sécurité des biens et des personnes ou aux usages locaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le périmètre du Delta du Rhône a été identifié comme secteur prioritaire pour la mise en place d'un EPTB ou d'un EPAGE dans l'objectif notamment d'améliorer la coordination sur le territoire en matière de prévention des inondations et de gestion des milieux aquatiques. <p>Les enjeux en lien avec la gestion de l'eau et des risques inondations sur les EMSC sont importants. Il s'agit notamment d'intégrer les dispositions définies dans le cadre des politiques publiques, mais aussi traiter d'éventuelles demandes privées (ex : ASCO Japon, propriétaires voisins dont les Salins du Midi) en veillant à la cohérence avec les orientations et objectif définis dans le plan de gestion des EMSC.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opération 1 : Intégrer les dispositions issues de la stratégie Littoral du SYMADREM, développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins et traiter les demandes concernant la gestion de la ressource en eau et des risques</p> <p>Il s'agira en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> de poursuivre la participation à la concertation organisée dans le cadre de l'élaboration de la stratégie Littoral de suivre l'élaboration et la mise en œuvre des projets de renforcement et /ou d'élargissement de la digue à la mer et tous projets concernant les EMSC, le trait de côte, les ouvrages de front de mer et les secteurs du DPM adjacents aux EMSC (participation aux copil, suivis d'études d'impact, accompagnement des mesures d'atténuations d'impacts et de compensation, ...) de poursuivre la concertation avec la Compagnie des Salins du Midi en particulier dans le cadre de la convention établie avec le Conservatoire du littoral et qui prévoit des dispositions concernant l'entretien des digues mitoyennes et la gestion des ouvrages en front de mer. de participer aux instances de concertation et de décision, en particulier les assemblées et réunions de l'ASCO du Japon de participer à la concertation éventuellement organisée dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan de sauvegarde du Vaccarès de traiter les demandes (collectivités, propriétaires, associations, bureaux d'étude). <p>Opération 2 : Faire valoir les enjeux du site des EMSC dans le cadre des outils de gestion de l'eau et du risque inondation qui seront mis en place sur le delta</p> <p>Contrat de Delta, PAPI, SLRGI, CEDE...</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> Les politiques publiques et les projets liés à la gestion de l'eau et des risques inondations prennent en compte les orientations et objectifs du plan de gestion des EMSC 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> Nb de participation à des réunions en lien avec la thématique de gestion de l'eau et des risques inondations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> Les co-gestionnaires sont associés ou non au suivi des projets en lien avec les dispositions de la stratégie Littoral

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD06	Participer au suivi de l'élaboration de la stratégie Littoral	CDL, PNR, TDV, SNPN	2j. chef de pôle PNR, 2j. chef de projet TDV		4j.										1
AD07	Suivre l'élaboration des projets concernant la gestion de l'eau et des risques (PAPI, remise à la côte de la digue à la mer, ouvrages de défenses en front de mer etc)	CDL, PNR, TDV, SNPN	25j. chef de pôle PNR, 25j. chef de projet TDV			6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	4j.	4j.	1
AD08	Participer au suivi et au renouvellement de la convention de partenariat avec la Compagnie des Salins du Midi (aménagement des digues mitoyennes, des digues de front de mer au droit de Ste-Anne, gestion du Vieux Rhône, utilisation des bâtiments des pompes)	CDL, CSME / PNR, TDV, SNPN	7j. chef de pôle PNR, 5j. chef de projet TDV, 2j. SNPN		2j.	2j.	2j.	2j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1
AD09	Participer aux instances de concertation et de décision (Contrat de delta, PAPI, SLRGI, ASCO du Japon, CEDE, etc)	PNR / co-gestionnaires	30j. chef de Pôle PNR, 10j. chef de projet TDV		4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	1

Coût global de l'action	Personnels : 64j. chef de pôle PNR, 42j. chef de projet TDV, 2j. SNPN
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL / Région SUD / CD13, autofinancement co-gestionnaires

Action n°1.3.2 : Identifier et tester des solutions douces de gestion du littoral		Priorité	2
Objectifs à long terme	1. Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore		
Objectifs du plan de gestion	1.3 Prendre en compte les risques liés à l'érosion et l'élévation du niveau marin		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	1.3.1 Intégrer les dispositions issues de la stratégie Littoral, développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins et traiter les demandes concernant la gestion de la ressource en eau et des risques		
Constat / enjeu	<p>Le littoral situé au droit de Sainte-Anne, de l'étang de Beauduc et au sud de la lagune des Sablons est fortement exposé à des phénomènes d'érosion et de recul du trait de côte s'inscrivant sur le long terme. Sur les secteurs où les anciennes digues de front de mer sont les plus dégradées, un ensablement intervient en arrière des anciennes digues, résultant des overwash. Ce phénomène accélère le comblement des étangs situés en arrière du littoral. L'élévation du niveau marin induite par les changements climatiques est également à prendre en compte dans l'évolution future du littoral.</p> <p>La stratégie Littoral en cours d'élaboration par le SYMADREM, définira les orientations stratégiques relatives à la gestion du trait de côte et du risque de submersion marine sur cette partie du littoral. Ce document sera disponible en 2023.</p> <p>La stratégie départementale de gestion du Domaine Public Maritime (2019-2024) identifie des orientations de gestion sur les différents secteurs du département des Bouches-du-Rhône. De l'Est des Saintes-Maries-de-la-Mer et jusqu'à Salin-de-Giraud, c'est-à-dire le secteur comprenant le site des EMSC, l'objectif défini par cette stratégie départementale est de préserver la vocation naturelle du site. La stratégie prévoit que cet objectif sera mis en œuvre par une renaturation basée sur le laisser-faire et l'emploi exclusif des techniques douces.</p>		
Descriptif de l'action	<p>L'action proposée vise à prolonger l'expérimentation des solutions douces d'aménagement et de gestion, à l'œuvre depuis l'acquisition du site par le Conservatoire du littoral, afin de traiter selon les secteurs, les problématiques de recul du trait de côte, de comblement des étangs, ou encore de reconstitution de systèmes dunaires. Différentes techniques pourront être mises en œuvre, comme par exemple le piégeage du sable par des ganivelles.</p> <p>Une étude préalable, prenant notamment en compte les acquis de la mise en œuvre dans le cadre de la notice de gestion, sera nécessaire afin de préciser les problématiques à traiter, identifier un panel de solutions douces (notamment sur la base de la bibliographie), collecter des retours d'expérience, comparer les solutions entre elles, choisir une ou plusieurs solutions complémentaires et élaborer un avant-projet sommaire. L'étude devra également définir les suivis à mettre en œuvre afin d'évaluer l'efficacité du système retenu et les éventuels impacts environnementaux. Elle devra identifier les préconisations pour limiter les impacts négatifs sur le patrimoine naturel en phase travaux et en phase d'exploitation.</p> <p>Il est à noter qu'une étude similaire est prévue dans le plan de gestion des sites de Brasinvert, Etang de Maguelonne et Rives du Petit-Rhône (commune des Saintes-Maries-de-la-Mer) et sera réalisée entre 2023 et 2026. Les conclusions de cette étude, menée en partenariat avec le CEREGE, pourront être utilisées pour le site des EMSC.</p> <p>Dans un deuxième temps, si l'étude conclut à l'opportunité et la faisabilité de réaliser des actions, une phase travaux sera mise en œuvre. Une fois les actions mises en œuvre, il s'agira de suivre leur efficacité et d'adapter les solutions, si nécessaire.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostic partagé sur les opportunités de prolonger les expérimentations en cours et de tester d'éventuelles autres solutions douces de gestion sur le littoral de Sainte-Anne et Beauduc Retour d'expérience sur les actions testées 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	à préciser en fonction des objectifs et des opérations qui seront définies

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
EI01	Etude concertée des solutions douces à mettre en œuvre sur le littoral	<u>CDL</u> / PNRC, TDV, SNPN, SYMADREM	14j. chargé de mission PNRC, 30j. chefs de projet TDV, 3j. chargé de mission SNPN	Prestation : 40.000€		47j.									2
IO01	Réalisation, en tant que de besoin, d'un programme de travaux de solutions douces de gestion du littoral	<u>CDL</u> / PNRC	10j. chargé de mission PNRC, 10j. chargé de gestion PNRC	Réalisation travaux : à définir				20j.							2
GH10	Suivi / évaluation de l'efficacité des travaux	<u>PNRC</u>	50j. chargé de mission PNRC							10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	2

Coût global de l'action	Personnels : 74j. chargé de mission PNRC, 10j. chargé de gestion PNRC, 30j. chefs de projet TDV, 3j. chargé de mission SNPN Autres coûts : Etudes et travaux sous maîtrise d'ouvrage CDL : Prestation études 40.000€, travaux à définir
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, Région SUD, Commune d'Arles, SYMADREM (GEMAPI), Union européenne

Action n°1.4.1 : Mettre en œuvre les études, les inventaires et les suivis concernant les écosystèmes plages et dunes		Priorité	2
Objectifs à long terme	1. Favoriser la naturalité du littoral sableux (systèmes dunaires et plages) et la protection des habitats et de la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	1.4 Améliorer les connaissances sur l'évolution du littoral ainsi que sur l'inventaire et l'évolution du patrimoine naturel		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	18.2.1 Développer les collaborations scientifiques et techniques		
Constat / enjeu	<p>Compte tenu de l'importante dynamique côtière, il est important de poursuivre les suivis de l'évolution du littoral. Plusieurs suivis simples peuvent être mis en œuvre en régie.</p> <p>En parallèle, le développement de projets portés par des organismes de recherche et notamment ceux mobilisant des instrumentations plus lourdes, doit continuer à être encouragé (cf. action 18.2.1).</p> <p>Concernant le patrimoine naturel, les superficies et la diversité des habitats dunaires situés sur les EMSC sont exceptionnelles à l'échelle du pourtour méditerranéen français. Le site présente donc une responsabilité importante pour la conservation de la flore et de la faune dunaires. La flore et la faune vertébrée sont relativement bien connues mais des lacunes importantes de connaissances subsistent concernant la faune invertébrée. Les EMSC pourraient d'autre part constituer un site de référence pour l'étude des peuplements entomologiques des zones littorales de la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur en général et de la Camargue en particulier.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Concernant l'évolution du littoral, plusieurs suivis simples sont à poursuivre dans le cadre du plan de gestion : suivi du trait de côte (à partir des images satellitaires disponibles et/ou par relevé GPS sur le terrain), suivi des profils de plages (ces derniers réalisés par le PNRC).</p> <p>Sur le secteur de Vérán, les activités de recherche sont à poursuivre dans le cadre de projets et de partenariats, notamment avec le CEREGE (voir aussi fiche action 18.2.1). Dans le cadre du projet européen REST-COAST, il est prévu par la Tour du Valat de poursuivre en 2023 le suivi de la formation de la plage, des dunes, des chenaux, de la végétation et de la partie marine située aux abords immédiats du trait de côte, par suivi photogrammétrique (mesures d'altitude au drone) et par orthophoto. Une modélisation prospective de la dynamique géomorphologique est en cours. Celle-ci inclut des mesures de courantologie dans l'étang de Beauduc. Des partenariats pourraient aussi être à rechercher avec le SYMADREM et la DDTM.</p> <p>Pour les milieux dunaires, deux suivis complémentaires sont à prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi des pertes et des gains topographiques à l'échelle de l'ensemble du littoral et des massifs dunaires des EMSC et du DPM adjacent, à partir des données de survol LIDAR, à réaliser tous les 5 à 10 ans. Deux campagnes LIDAR ont été effectuées en 2015 et 2022. Une nouvelle campagne serait à prévoir en fin de mise en œuvre du plan de gestion, sous réserve de l'obtention d'un financement. L'analyse des données 2015 - 2022 peut être effectuée dans le cadre du programme européen REST-COAST dont la mise en œuvre locale est portée par la Tour du Valat. • Surveillance de l'évolution de la végétation par relevés phyto-sociologiques sur placettes pour les dunes fixées, les dépressions humides intradunales, les pelouses dunales des <i>Malcomietalia</i> et les pelouses dunaires xériques, à réaliser une fois au cours des 10 prochaines années. Il s'agira notamment et si possible, de répliquer des relevés réalisés en 2010-2013. <p>Par ailleurs, sur les massifs dunaires situés au droit de la plage centrale (entre le pont de l'ancienne prise d'eau des Salins et le hameau des Sablons), la cartographie des habitats est à finaliser et une évaluation de l'état de conservation est à prévoir en préalable à la définition d'éventuelles mesures de restauration. Ces dunes sont dégradées par l'usage passé de cabanisation et la colonisation par plusieurs espèces exotiques invasives.</p> <p>Pour les steppes à saladelles, la réalisation d'un suivi le long de transects ou sur des quadrats est à envisager (protocole à définir). Dans le cas de transects, il s'agira si possible de répliquer les relevés de effectués en 2013 et d'en mettre en place de nouveaux sur les Sablons.</p>		

	<p>S'agissant de la flore patrimoniale, le site présente une forte responsabilité pour la conservation du Corisperme de France, une plante endémique trouvée dans le secteur de l'Homme de bois. Le pointage et le recensement, ainsi qu'une évaluation des menaces pesant sur cette population, sont à prévoir au moins une fois durant la période de mise en œuvre du plan de gestion.</p> <p>Des compléments de prospection sont à prévoir pour différentes espèces de plantes protégées ou patrimoniales, dont le statut et la répartition sur le site demeurent mal connus, ou bien qui semblent rares sur le site. Il s'agit en particulier de <i>Convolvulus soldanella</i>, <i>Epipactis palustris</i>, <i>Myosotis pusilla</i>, <i>Orobanche artemisii-campestris</i>, <i>Orobanche cernua</i>, <i>Phleum arenarium</i>, <i>Rumex roseus</i>, <i>Teucrium dunense</i>, <i>Triglochin barrelieri</i>. La présence de <i>Scorzonera parviflora</i> signalée historiquement, est à rechercher. Une veille sur la station de <i>Thymelaea hirsuta</i> est à prévoir aussi.</p> <p>Pour la faune invertébrée, l'inventaire des stations et le recensement des imagos du Criquet des joncs (espèce en danger critique d'extinction en Région PACA) est à compléter. Plus largement, l'ambition est que les EMSC deviennent un site de référence pour l'inventaire et l'étude des invertébrés inféodés aux milieux littoraux et humides. Les groupes prioritaires à inventorier dans les milieux dunaires incluent les Hyménoptères, les Diptères, les Hétéroptères, les Neuroptères, les Coléoptères, les Arachnides et la Malacofaune terrestre. Au-delà des données d'inventaires produites par les co-gestionnaires et des données ponctuelles glanées sur les bases de données de sciences participatives, des collaborations avec des spécialistes seront nécessaires. Un projet d'étude des pollinisateurs sauvages est en recherche de financement (voir fiche action 18.2.1). En complément de la réalisation d'études approfondies, qui nécessitent des financements parfois difficiles à trouver, l'organisation de journées de prospections pluridisciplinaires est à prévoir en partenariat notamment avec le CEN PACA et la Société Linnéenne de Provence. Les co-gestionnaires continueront également à mobiliser leurs réseaux de connaissances afin de favoriser les visites de spécialistes sur les groupes peu connus.</p> <p>L'importance fonctionnelle des milieux littoraux pour les Chiroptères n'est pas évaluée. Une étude est à prévoir en ciblant notamment les pinèdes et massifs dunaires.</p> <p>Des populations de lapins de garenne aux effectifs très réduits subsistent sur les secteurs dunaires et le littoral. A minima, les données d'indices de présence seront systématiquement consignées afin de préciser la répartition de l'espèce, en préalable éventuel à la mise en place de mesures de renforcement des populations.</p> <p>Une veille est à poursuivre concernant les mares littorales utilisées pour la reproduction par les crapauds calamites. Un suivi allégé sera mis en œuvre lors des années pluvieuses, sur les mares de reproduction répertoriées lors de l'étude réalisée en 2015-2019.</p> <p>La recherche d'indices de reproduction de la Tortue caouanne sur les plages sera poursuivie chaque année si possible.</p> <p>L'estimation de la taille de la population nicheuse de Gravelot à collier interrompu, bien qu'imprécise et peut-être sous-estimée (30-60 couples en 2020), indique que les EMSC sont un site d'importance nationale pour cette espèce. Une estimation plus robuste de cette population serait souhaitable, cependant un recensement fiable et précis présente des difficultés méthodologiques et des contraintes logistiques et de moyens humains. Une réflexion est à mener afin de définir si possible, un protocole réaliste, qui serait à mettre en œuvre une fois durant le plan de gestion, afin de préciser la responsabilité du site pour cette espèce. Pour l'Huïtrier-pie, un recensement aussi exhaustif que possible avec une estimation du succès de reproduction seraient à réaliser sur 2 ou 3 années au cours de la mise en œuvre du plan de gestion.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances actualisées sur l'évolution du littoral (trait de côte) • Compréhension améliorée des processus agissant sur l'évolution du littoral • Connaissances de l'évolution des principaux habitats et des principales populations d'espèces présentant un enjeu de conservation • Amélioration des connaissances sur les inventaires d'espèces 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports d'études et d'inventaires, rapports d'activité • Nombre d'habitats et de populations d'espèces faisant l'objet d'un suivi • Nombre d'espèces (faune, flore) ajoutées aux inventaires

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS07	Poursuite du suivi simple du trait de côte par analyse des images satellites et/ou tracking GPS	<u>TDV</u> et/ou <u>SNPN</u> / CDL	5j. ingénieur de recherche TDV												2
CS08	Poursuite du suivi des profils de plage	<u>PNRC</u>	30j. CM Eau PNRC			10j.			10j.				10j.		2
CS09	Suivi des pertes et des gains topographiques sur les massifs dunaires et le littoral (analyse des données 2015-2022 à réaliser en 2023 ou 2024, une nouvelle campagne LIDAR + analyse de données à prévoir en fin de période)	<u>TDV</u>	40j. ingénieur de recherche TDV	Une campagne LIDAR : 40.000 €	20j.						nouvelle campagne LIDAR + 20j.			2	
CS10	Surveillance de l'évolution de la végétation par relevés phyto-sociologiques sur placettes pour les dunes fixées, les dépressions humides intradunales, les pelouses dunales des <i>Malcomietalia</i> et les pelouses dunaires xériques	<u>TDV</u>	15j. ingénieur de recherche		à définir (à réaliser une fois durant la mise en œuvre du plan de gestion)										2
CS11	Complément de cartographie des habitats dunaires sur le secteur de la plage centrale, évaluation de leur état de conservation et définition de mesures de restauration	<u>TDV</u>	15j. ingénieurs de recherche TDV		15j.										2
CS12	Suivi de la répartition des steppes à saladelles (protocole à définir)	<u>TDV</u>	15j. ingénieur de recherche TDV		15j. (fréquence à définir)										2
CS13	Pointage, recensement et évaluation des menaces pesant sur la population de <i>Corispermum</i> de France	<u>TDV</u>	4j. ingénieur de recherche TDV		4j.										1
CS14	Poursuite des prospections afin de préciser le statut et la répartition de la flore dunaire patrimoniale	<u>TDV</u> / PNRC	5j. ingénieur de recherche TDV		5j. (année à définir)										3
CS15	Complément d'inventaire et recensement des populations de <i>Criquet</i> des joncs	<u>TDV</u> / PNRC	5j. chef de projet TDV, 10j. service civique TDV		15j.										2
CS16	Inventaires systématiques des invertébrés terrestres dans le cadre de collaborations ou de prestations	<u>TDV</u> / CDL, <u>SNPN</u> , PNRC	20j. chef de projet TDV	Prestations experts : 100.000€	à définir (selon opportunités de financements)										3
CS17	Organisation de journées d'inventaires pluridisciplinaires (en lien notamment avec le CEN PACA et la Société Linnéenne de Provence)	<u>TDV</u> , <u>SNPN</u> / PNRC, CEN PACA, S. Linnéenne	21j. chef de projet TDV		5j.	5j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2
CS18	Evaluation de l'importance fonctionnelle des milieux dunaires et littoraux pour les chiroptères	<u>TDV</u> / CDL, PNRC, <u>SNPN</u>	4j. chef de projet TDV, 8j. garde	Prestation expert : 10.000€				12j.							2

			technicien PNRC ou technicien TDV													
AD10	Consigner toutes les données ponctuelles faune / flore dans les bases de données géoréférencées	<u>TDV, PNRC, SNPN</u>			En continu										1	
CS19	Poursuite du suivi des mares littorales utilisées pour la reproduction par le Crapaud calamite (lors d'années pluvieuses)	<u>TDV / PNRC</u>	10j. x 2 années techniciens TDV		à définir (lors d'années pluvieuses uniquement)										2	
CS20	Poursuivre la recherche des indices de reproduction de la Tortue caouanne sur les plages	<u>PNRC</u>	40j. écogardes PNRC		4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	2
CS21	Recensement de la population nicheuse de Gravelot à collier interrompu	<u>TDV / PNRC, SNPN</u>	10j. chef de projet TDV, 40j. gardes techniciens PNRC, techniciens et services civiques TDV		à définir										3	
CS22	Recensement de la population nicheuse et évaluation du succès reproducteur de l'Huitrier-pie	<u>TDV / PNRC, SNPN</u>	2j. chef de projet TDV, 5j. techniciens de recherche TDV, 8j. services civiques				15j.									2

Coût global de l'action	<p>Personnels : Priorité 1 : 4j. ingénieur de recherche TDV, Priorité 2 : 30j. chargé de mission Eau PNRC, 40j. écogardes PNRC, 32j. chef de projet TDV, 119j. ingénieurs / techniciens de recherche TDV, 18j. service civique TDV, 4j. garde technicien PNRC ou TDV, Priorité 3 : 30j. chef de projet TDV, 5j. ingénieur de recherche TDV, 40j. gardes techniciens ou service civique TDV / PNRC</p> <p>Autres coûts : Priorité 2 : Campagne LIDAR : 40.000€ Priorité 3 : Prestations experts faune : 110.000 €</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, convention tripartite CDL-Région Sud-CD13 Autofinancement TDV, SNPN, PNRC Financements européens (REST-COAST, autres projets H2020 pour les suivis hydro-sédimentaires) Fondations privées (pour les inventaires biodiversité)

Action n°2.1.1 : Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes		Priorité	1
Objectifs à long terme	2. Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations, les enjeux hydrologiques associés à l'hydrosystème Vaccarès et les autres enjeux périphériques aux EMSC		
Objectifs du plan de gestion	2.1 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et les programmes d'aménagements nécessaires au bon fonctionnement des lagunes situées au sud de la digue à la mer		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques</p> <p>2.1.2 Mettre en œuvre au sud de la digue à la mer les travaux d'aménagement et d'entretien nécessaires au bon fonctionnement des milieux lagunaires</p> <p>2.1.3 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes</p> <p>2.2.2 Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique</p> <p>2.3.1 Poursuivre et développer le programme de suivi et d'étude des lagunes, de la faune et la flore aquatiques et de la ressource en eau au sud de la digue à la mer</p>		
Constat / enjeu	<p>Les lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer sont des habitats d'intérêt communautaire prioritaires au titre de la Directive européenne Habitats, Faune, Flore. L'étang de Beauduc et la lagune des Sablons, en connexion directe avec la mer, jouent une fonction importante de nourricerie pour les poissons. Hors période de sursalure estivale, les étangs du Rascaillan et du Galabert constituent une continuité hydro-biologique entre la mer et l'hydro-système Vaccarès pour différentes espèces marines migratrices incluant l'Anguille européenne, cette dernière étant globalement en danger d'extinction. Une partie des étangs abrite des herbiers comprenant notamment la Ruppie spiralée et la Zostère naine.</p> <p>Pour répondre à ces enjeux, la gestion gravitaire de l'eau devra permettre, dans la mesure du possible, de limiter dans le temps et en intensité, les épisodes de sursalure (voir aussi action 2.1.3 visant à augmenter les transferts d'eau douce vers les lagunes). L'équilibre eau douce – eau salée constitue aussi un enjeu majeur pour l'hydrosystème Vaccarès-Impériaux.</p> <p>Les autres enjeux et paramètres à prendre en compte sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le risque de submersion marine, dans un contexte d'élévation du niveau marin et d'abandon d'une partie des ouvrages de protection situés en front de mer. La gestion du risque de submersion marine est de la responsabilité du SYMADREM et une stratégie Littoral est en cours d'élaboration. Le risque de submersion marine concerne aussi l'exploitation du Salin de Giraud (cf. action 1.3.1). - les flux polluants, en particulier ceux provenant du canal de drainage du Versadou (cf. action 2.2.2). - l'utilisation des eaux du Vieux Rhône Sud par la Compagnie des Salins du Midi (pré-concentration du sel), ainsi que le remplissage du Fangassier qui peut être en partie réalisé par des transferts d'eau à partir du Galabert. - la vétusté d'une partie des ouvrages hydrauliques situés sur les anciens salins (cf. programme de travaux, action 2.1.2). 		
Descriptif de l'action	<p>L'action consiste surtout à gérer les ouvrages afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter dans la durée et en intensité, les épisodes de sursalure ; - favoriser pendant une partie de l'année, la continuité hydro-biologique sur l'axe mer – anciens salins –hydrosystème Vaccarès (en lien avec le plan de gestion de la RNN Camargue) tout en veillant au risque de salinisation ; - permettre l'écoulement gravitaire du Galabert pour alimenter le Fangassier ; - limiter les impacts des tempêtes de période de retour annuelle sur les infrastructures, notamment les digues de pourtour des étangs, la digue et les ouvrages Tampan/Galabert et la digue des Toscans (en considérant que seule la digue à la mer permet d'empêcher la submersion marine lors d'événements plus extrêmes). 		

(1) Limiter les épisodes de sursalure dans le Rascaillan et le Galabert :

- sous l'effet des successions d'épisodes d'entrées marines et de mistral, les alternances de remplissages et d'évacuations des eaux des étangs par la mer permettent de maîtriser l'accumulation des stocks de sel, principalement de novembre à mai. En particulier, les entrées d'eau de mer sont peu salées lorsque par vent de sud ou sud-est, le panache du Rhône est rabattu sur la côte. Les ouvrages au sud du Galabert sont maintenus ouverts.

- les apports d'eau du Versadou sont dirigés vers le Tampan et le Galabert, de même que les apports d'eau du système Vaccarès, lorsque ce dernier est moins salé que les anciens salins. Hors période rizicole, les eaux du Versadou peuvent aussi être dirigées vers l'étang de la Dame situé dans la Réserve, conformément au plan de gestion de la RNN Camargue en cours d'élaboration : en fonction de la qualité des eaux du Versadou (somme de pesticides au moins moyenne et aucune molécule présentant une concentration supérieure à la norme environnementale la plus stricte) et de la période (théoriquement de mi-août à mi-mai), les eaux du canal sont dirigées vers les étangs inférieurs dans la Réserve. En cas de précipitations importantes en mai et en août, l'ouverture des vannes de la Comtesse sera envisagée par le gestionnaire de la RNNC. L'allocation des eaux du Versadou s'inscrit dans une concertation continue entre les co-gestionnaires (cellule de gestion de l'eau).

- immédiatement après les importants épisodes pluvieux, les ouvrages au sud du Galabert peuvent être fermés plusieurs jours, afin de favoriser le mélange des eaux.

- en période estivale, après les épisodes de vidange du Fangassier par les Salins du Midi prévus dans le cadre de la convention avec le Conservatoire et le Parc, il serait intéressant de tester l'effet des remplissages du Fangassier par le Galabert sur la salinité et le niveau d'eau de ce dernier.

(2) favoriser pendant une partie de l'année, la continuité hydro-biologique sur l'axe mer – anciens salins –hydroystème Vaccarès (en lien avec le plan de gestion de la RNN Camargue) tout en veillant à l'enjeu de salinisation :

hors période rizicole et hors période de sursalure des eaux, l'ouverture des ouvrages Tampan / Galabert et l'ouverture d'une seule porte au niveau du pertuis de la Comtesse, permettent de maintenir une continuité hydro-biologique entre les étangs de la Réserve et les anciens salins, sans apport significatif de sel dans les étangs inférieurs de la Réserve. Lorsque le Galabert est trop salé ou en cas de coup de mer, le pertuis de la Comtesse doit impérativement être fermé. Lorsque le Galabert est trop salé (>40g/L) et que son niveau d'eau est supérieur à celui du Tampan, l'ouvrage Tampan / Galabert doit être fermé. L'ouverture des portes du pertuis de la Comtesse doit être optimisée chaque fois que les mouvements d'eau dans le sens étangs inférieurs de la Réserve > anciens salins sont possibles. Cela implique une coordination étroite et continue entre les différents co-gestionnaires à travers l'animation d'une cellule de gestion permettant la continuité dans la gestion et la transmission des informations.

(3) permettre l'écoulement gravitaire du Galabert pour alimenter le Fangassier : Il peut être réalisé en concertation avec les Salins du Midi lorsque le différentiel de niveau d'eau entre les deux étangs le permet, donc surtout en fin d'hiver/début de printemps. En été, à la suite d'une vidange du Fangassier opérée par les Salins du Midi dans le cadre de la convention avec le Conservatoire du littoral, le début du remplissage du Fangassier par le Galabert pourrait également être expérimenté, cependant il faudra évaluer l'effet de cette gestion sur le niveau d'eau et la salinité du Galabert.

(4) limiter les impacts des tempêtes de période de retour annuelle sur les infrastructures, notamment les digues de pourtour des étangs, la digue et les ouvrages Tampan/ Galabert et la digue des Toscans (en considérant que seule la digue à la mer permet d'empêcher la submersion marine lors d'événements plus extrêmes) : L'opération consiste à fermer la martelière située entre Pourtour Rascaillan 2 et Vaisseau 1 et à ouvrir entièrement l'ouvrage Tampan/Galabert afin de limiter l'inondation de la digue des Toscans. En cas d'emplein important associé à un vent d'ouest occasionnant le remplissage du Tampan par la plage, l'ouvrage Tampan/ Galabert peut cependant être fermé afin d'éviter un niveau d'eau extrême dans le Galabert. D'une façon générale, il s'agit aussi de limiter les impacts occasionnés par des différentiels de niveau d'eau extrêmes de part et d'autre des ouvrages.

Autres actions de gestion :

- en période salicole, les pompages dans le Vieux Rhône Sud doivent suivre les termes de la convention établie entre les Salins du Midi et le Conservatoire. Le Vieux Rhône Sud doit être maintenu à minima à la côte +0,05m NGF (équivalent 0,45m côte Vieux Rhône Sud). L'ouvrage d'entrée d'eau du canal de

	<p>l'épave dans le Vieux Rhône doit être ouvert le plus souvent possible afin de favoriser le renouvellement de l'eau et limiter les épisodes de sursalure. Ces ouvrages sont propriété et gérés par les Salins du Midi.</p> <p>Les suivis des niveaux d'eau et des salinités (suivis ponctuel notamment aux échelles et suivis en continu avec les sondes CTD) se poursuivent. Les suivis ponctuels des salinités sont effectués une fois par mois, cependant sur la période fin d'été (septembre / octobre) il serait nécessaire d'avoir une vision plus fine de l'évolution des salinités pour gagner en réactivité sur la gestion des ouvrages. Les niveaux d'eau aux échelles sont relevés à chaque passage du personnel affecté à la gestion de l'eau.</p> <p>La cellule de gestion permet la possibilité d'une intervention rapide sur site tout au long de l'année, en coordination avec la gestion des ouvrages qui sont de la responsabilité de la SNPN (pertuis de la Comtesse incluant l'exutoire du Versadou). Cette cellule associe le personnel du Parc, de la SNPN et de la Tour du Valat et permet par l'envoi de SMS et de mails, réactivité tout au long de l'année et échanges réguliers d'information</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien d'une continuité hydro-biologique pendant la plus grande partie de l'année (au moins de novembre à juin) depuis l'étang de Beauduc jusqu'au Galabert. • Maintien d'une continuité hydro-biologique minimale avec le système des étangs du sud de la Réserve lorsque les salinités l'autorisent. • Limitation de la durée et de l'intensité des épisodes de sursalure estivale. 	Indicateurs de moyens Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de jours/personnes consacrés au suivi et à la gestion des niveaux d'eau et des salinités. • Nombre de semaines / an durant lesquelles le Galabert et le Rascaillan ont des salinités <40g/L (seuil de tolérance de la totalité du peuplement piscicole) et 70g/L (seuil de la plupart des espèces les plus tolérantes).

Programmation des opérations																
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité	
			Fonctionnement	Investissement												
GH11	Surveiller les écoulements et gérer les ouvertures et fermetures d'ouvrages	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	1000 j. chargé de gestion PNRC Petit matériel, cadenas... : 1000 €	Conductimètre : 600 €											1	
GH12	Gérer les ouvertures et fermetures du pertuis de la Comtesse (en lien avec plan de gestion Réserve naturelle Nationale de Camargue)	<u>SNPN</u> / co-gestionnaires, SYMADREM			100j	100j	100j	100j	100j	100j	100j	100j	100j	100j	100j	1
AD11	Consigner toutes les manipulations d'ouvrages	<u>PNRC</u>														1
TE06	Entretien et graisser régulièrement les martelières situées sur les anciens salins	<u>PNRC</u>														1
GH20	Animer la cellule de gestion des ouvrages hydrauliques	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires			En continu										1	
SP02	Veiller au respect de la convention de partenariat avec les Salins du Midi concernant la gestion du Vieux Rhône Sud	<u>PNRC</u> / CDL			En continu										1	

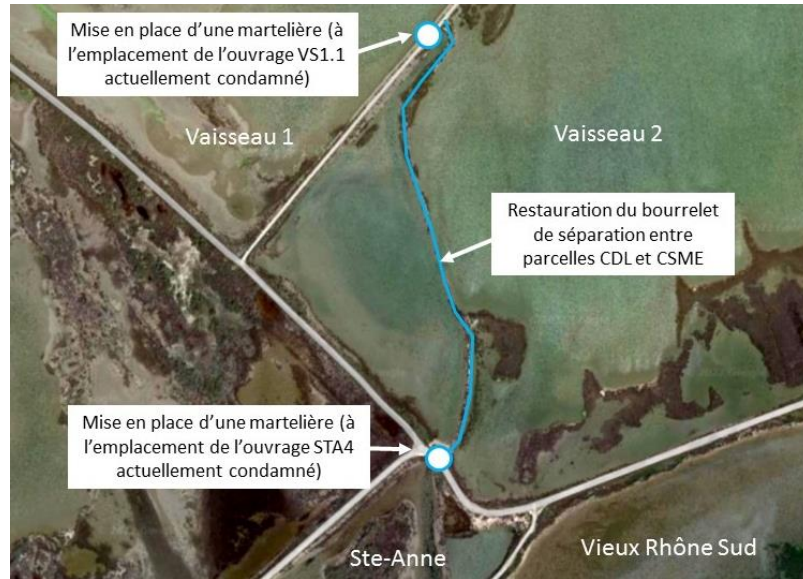
Coût global de l'action	Personnels : 1000j. chargé de gestion PNRC Autres coûts : petit matériel : 1000€, conductimètre : 600€
Financeurs potentiels / types de subvention	Agence de l'Eau RMC, autofinancement PNRC, convention de partenariat CDL/CSME/PNRC

Action n°2.1.2 : Mettre en œuvre au sud de la digue à la mer les travaux d'aménagement et d'entretien nécessaires au bon fonctionnement des milieux lagunaires (circulation des eaux, niveaux d'eau, équilibre eau douce / eau salée)		Priorité	1
Objectifs à long terme	2. Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations, les enjeux hydrologiques associés à l'hydrosystème Vaccarès et les autres enjeux périphériques aux EMSC		
Objectifs du plan de gestion	2.1 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et les programmes d'aménagements nécessaires au bon fonctionnement des lagunes situées au sud de la digue à la mer		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques</p> <p>2.1.1 Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes</p> <p>2.1.2 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes</p> <p>2.2.2 Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique</p> <p>2.3.1 Poursuivre et développer le programme de suivi et d'étude des lagunes, de la faune et la flore aquatiques et de la ressource en eau au sud de la digue à la mer</p> <p>4.2.1 Maintenir les conditions favorables à la nidification des flamants roses (niveaux d'eau, sécurité)</p>		
Constat / enjeu	<p>Au sud de la digue à la mer, les situations de confinement et de sursalure estivale concernent actuellement surtout le Galabert et dans une moindre mesure Rascaillan, Vaisseau 1, voire le Vieux Rhône Sud. La maîtrise des salinités dépend étroitement du maintien des connexions avec la mer, cependant l'importante dynamique côtière peut potentiellement conduire au colmatage de graus, de façon temporaire ou permanente. Sur le secteur de Véran, la translation du lido sableux en direction des étangs devrait aboutir à court terme au colmatage des martelières entre Beauduc et Ste-Anne et à un confinement plus prononcé des étangs de Ste-Anne et de la partie ouest du Vieux Rhône Sud.</p> <p>La maîtrise des salinités dépend aussi des précipitations, des volumes et de la salinité des eaux issues de l'hydrosystème Vaccarès ainsi que des apports d'eaux douces du bassin du Japon. Les pompages effectués dans le Vieux Rhône Sud par la Compagnie des Salins du Midi favorisent des mouvements d'eau entre cet étang, Ste-Anne et Beauduc, cependant en situation de réduction des échanges avec la mer, les pompages dans le Vieux Rhône Sud pourraient avoir une incidence sur le niveau d'eau de Ste-Anne.</p> <p>Le sud du Vaisseau 1 demeure confiné et présente ponctuellement une salinité élevée en été. Dans la situation foncière actuelle, la reconnexion avec Sainte-Anne impliquerait la reconstruction d'une digue à l'extrémité sud-ouest de Vaisseau 2 (limite de propriété avec la Compagnie des Salins).</p> <p>La gestion du risque de submersion marine est de la responsabilité du SYMADREM et une stratégie Littoral est en cours d'élaboration. Le risque de submersion marine concerne aussi l'exploitation du Salin de Giraud (cf. action 1.3.1), avec un enjeu d'entretien des digues limitrophes situées sur la propriété du Conservatoire du littoral. Les lagunes situées au sud de la digue à la mer permettent l'étalement des eaux lors d'épisodes d'entrées marines et peuvent aussi contribuer au ressuyage du système Vaccarès.</p> <p>Au sud de la digue à la mer, plus de la moitié des linéaires de digues séparant les étangs et anciens partènements sont en mauvais état. Les vannes et martelières sont en grande partie héritées des aménagements salicoles. Depuis l'acquisition par le Conservatoire du littoral, plusieurs ouvrages vétustes ont été remplacés, de nouveaux ouvrages ont été créés, et plusieurs ouvertures libres ont aussi été aménagées pour favoriser les circulations d'eau gravitaires, cependant une partie des martelières sont vétustes ou non fonctionnelles. Du fait de la disparition progressive d'une partie des ouvrages de protection en front de mer, il est devenu hasardeux et coûteux de maintenir les infrastructures situées au sud de la digue à la mer. Enfin, les travaux effectués sur le site doivent s'inscrire en conformité avec les réglementations existantes (loi sur l'Eau, sites classés et sites inscrits, Natura 2000).</p>		

Descriptif de l'action

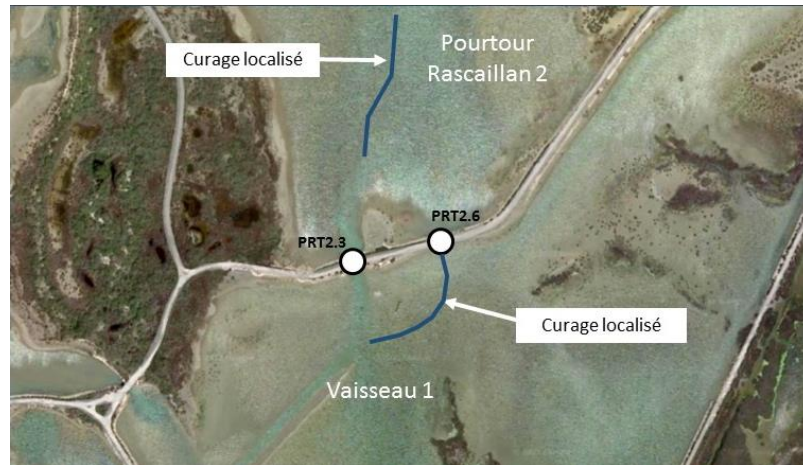
Les projets de travaux suivants devront être approfondis (faisabilité, efficacité) en concertation avec la Compagnie des Salins du Midi :

- reconnexion de Vaisseau 1 à Ste-Anne : l'objectif est le déconfinement et la maîtrise des salinités dans le sud de Vaisseau 1 et le rétablissement d'une continuité hydrobiologique entre les deux étangs. L'opération consisterait à réinstaller deux martelières à l'emplacement d'ouvrages actuellement condamnés (VS1.1 et STA4), curer le chenal et reconstruire le bourrelet de séparation sur 500m côté Vaisseau 2. Cet aménagement permettrait la circulation de l'eau la plus grande partie de l'année, cependant les deux martelières devront être fermées lors des épisodes d'emples.



Projet de travaux à étudier sur secteur Ste-Anne / Vaisseau

- curage du chenal dans le sud de Pourtour Rascaillan 2 (au droit de l'ouvrage PRT2.3) et prolongement du chenal dans le nord de Vaisseau 1 (au droit de l'ouvrage PRT2.6). L'objectif serait d'améliorer la circulation de l'eau et éviter les épisodes de coupure hydraulique sur ce secteur.



Projet de travaux à étudier sur secteur Vaisseau 1 Nord / Pourtour Rascaillan 2

- étudier l'augmentation de la section traversant la digue des Toscans avec la mise en place d'une nouvelle martelière et curage d'un chenal (emplacement à définir).
- surveillance et entretien des protections de berges situées de part et d'autre des martelières : cela concerne prioritairement les ouvrages Tampan / Galabert et Galabert / Pourtours Rascaillan.

Résultats attendus

- amélioration de la circulation de l'eau.
- atténuation du confinement et des épisodes de sursalure

Indicateurs de moyens

- Réalisation des travaux

Indicateurs de résultats

- Evolution des salinités dans les étangs

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
IO02	Reconnexion de Vaisseau 1 à Ste-Anne	CDL / PNRC	5j. chef de pôle PNRC, 10j. chargé de gestion PNRC	100.000€											2
IO03	Curage du chenal dans le sud de Pourtour Rascaillan 2 et prolongement du chenal dans le nord de Vaisseau 1	CDL / PNRC	(préparation CCTP et suivi chantiers)	8.000€											1
EI02	Etude de l'augmentation de la section traversant la digue des Toscans	CDL / co-gestionnaires	5j. chef de pôle PNRC, 3j. chargé de gestion PNRC (suivi étude)	Bureau d'étude 10.000€											2
TE07	Surveillance et protection des berges situées de part et d'autre des martelières	CDL / PNRC	20j. chargé de gestion PNRC	100.000€	En continu et en fonction des besoins									1	

Coût global de l'action	Personnels : 10j. chef de pôle PNRC, 33j. chargé de gestion PNRC Autres coûts : études : 10.000€, travaux hydrauliques : 108.000€, travaux de protection des berges : 100.000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Agence de l'Eau RMC, CDL, Natura 2000 et/ou mécénat

Action n°2.1.3 : Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes		Priorité	2
Objectifs à long terme	2. Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations, les enjeux hydrologiques associés à l'hydrosystème Vaccarès et les autres enjeux périphériques aux EMSC		
Objectifs du plan de gestion	2.1 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et les programmes d'aménagements nécessaires au bon fonctionnement des lagunes situées au sud de la digue à la mer		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>2.1.1 Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes.</p> <p>2.1.2 Mettre en œuvre au sud de la digue à la mer les travaux hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des milieux lagunaires (flux et niveaux d'eau, équilibre eau douce / eau salée).</p> <p>Fiche action <i>Gestion du pertuis de la Comtesse</i> du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Camargue</p>		
Constat / enjeu	<p>Les EMSC ne sont pas identifiés au titre de la Directive Cadre sur l'Eau à l'inventaire des masses d'eau de transition (MET) au même titre que le complexe Vaccarès. Pour autant des objectifs communs sont définis entre ces deux hydrosystèmes : préservation de la qualité de l'eau, bon état écologique des milieux, échanges hydrauliques et continuité hydrobiologique.</p> <p>Des pressions hydrauliques (apport d'eau douce, échanges avec la mer et le bassin versant) avaient été évaluées lors de l'élaboration de la notice de gestion en 2012. Les endiguements pour l'exploitation salicole avaient conduit au cloisonnement des étangs et l'interruption des continuités avec le bassin versant et le Rhône. Actuellement, une partie du site correspondant majoritairement au secteur de Pèbre – Belugue - Tourvieille) est ou peut être raccordé aux réseaux hydrauliques d'irrigation et de drainage dépendants de l'ASCO du canal du Japon.</p> <p>Les continuités hydrauliques recherchées avec le Sud de la RNN de Camargue peuvent être également source d'eau douce de qualité en lien avec le développement et l'extension du Plan de Sauvegarde du Vaccarès sur les étangs Inférieurs situés au nord de la digue à la mer (étang de la Dame notamment).</p>		
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • Le but premier est de faire émerger et co-construire des solutions pérennes et soutenables financièrement dans le temps d'apports d'eau douce de bonne qualité, de préférence de manière gravitaire (au Rhône) ou en restructurant les réseaux hydrauliques à vocation agricole de sorte qu'ils soient adaptés aux besoins de gestion de l'eau des espaces naturels protégés. L'ASCO du Japon est un acteur incontournable à la co-mise en place de réseaux d'irrigation alimentant le bassin versant drainé en partie dans les EMSC. Il s'agirait notamment de participer activement au Schéma Directeur (COTECH et prochain SD) et en aidant le montage financier de projets restructurant le réseau de l'ASA notamment l'alimentation en eau douce par la roubine du Roy (curage à minima et remise en fonction des canaux secondaires) et/ou le canal d'irrigation du Japon (par le canal du Versadou ou les Enfores de la Vignole), aménagement d'un réseau secondaire d'irrigation par le Pèbre et le Versadou issu du canal du Japon par le pont de l'Aube (études préalables et avant-projet à réaliser dans la continuité de l'étude CCE&C 2020) et en favorisant de préférence des hydro-périodes compatibles avec la dynamique des systèmes lagunaires (apport de septembre-octobre à mai) et des marais d'eau douce. <p>Exploiter également toutes les voies possibles en accompagnant la/les ASA lors de la mise en place ou actualisation de leurs Schémas Directeurs vers l'optimisation de l'eau en intégrant les limites dans une vision prospective (changement climatique, réduction des volumes prélevables de 10 % en 5 ans et de 25 % en 15 ans (objectif du SRADDET), travaux sur les réseaux présentant des fuites). Favoriser en particulier la transition vers une irrigation de résilience : optimisation et développement raisonné des réseaux, entretiens programmés et accès aux données de pompes (Pèbre, Charlots).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participer à toutes les réunions de consultation et COPIL sur l'avancement du Programme de Mesure du SDAGE 2022-2027. Faire émerger des projets conciliant les différents usages de l'eau avec la protection des milieux naturels suivant une gestion de la ressource en eau effective et conformément aux objectifs du SRADDET. • Faire émerger les outils de planification locale de l'eau (SAGE ou contrat de delta) sur le territoire. • Poursuivre le travail prospectif, en lien avec la RNN de Camargue par le plan de Sauvegarde du Vaccarès et en application du SD Fumemorte, de restructuration d'un réseau d'irrigation issu du bassin 		

	<p>du Fumemorte par le Fournelet qui alimenterait les étangs Inférieurs de la RNN de Camargue et <i>in fine</i> le nord des EMSC. Le cas échéant, la vocation de drainage des eaux agricoles par le canal du Versadou sera à revoir en proposant au SD de l'ASCO des solutions de poldérisation des eaux de drainage au Rhône (ou de phyto-remédiation comme sur le Fumemorte) et en aidant à la recherche de fonds (LEADER, régionaux).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monter des études complémentaires d'apports gravitaires d'eau d'irrigation propre issus du Rhône, en particulier en hiver, par convention avec les ASA et le SYMADREM (ouvrage de décharge en berge manipulable en période de crue en respectant certaines prescriptions de sécurité publique). 		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des épisodes de sur-salures estivales et automnales. • Dynamique hydrosaline des étangs compatibles avec l'écologie des cortèges faunistiques et floristiques des lagunes et des marais d'eau douce connexes. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux SD des ASA. • Lancement d'études hydrauliques complémentaires • Suivi des salinités dans les étangs • Tableau de bord de la gestion des martelières et des pompes
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Comptes rendus de réunions. • Diagramme d'évolution des niveaux, de la salinité et flux d'entrée/sortie entre les systèmes et en lien avec la mise en eau du réseau hydraulique (irrigation et drainage).

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
EI03	Études hydrauliques et environnementales complémentaires ASA/CDL (apport gravitaire, étude qualité MES, modélisation crue par réseau existant, demandes d'autorisation, extension plan de sauvegarde Vaccarès)	CDL / PNRC, TDV, SNPN Chargée de mission, ASCO Japon	15 j. chef de pôle PNRC, 25j. chef de projet TDV, 5j. chargée de mission SNPN	Etudes : 175.000 €		20j.	15j.	10j.							2
IO04	Aménagement d'un réseau secondaire sur les terrains du CDL alimentés par convention par l'ASA	CDL / PNRC, TDV	8j garde technicien PNRC, 5j. chef de projet TDV	Travaux : 300.000 €					12j.						2
AD12	Participation aux réunions de COPIL et aux réunions d'assemblée et de Schéma Directeur ASA	CDL, PNRC / TDV, SNPN	21j. chef de Pôle PNRC		2j.	4j.	4j.	2j.	4j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1

Coût global de l'action	Personnels : 36j. chef de pôle PNRC, 30j. chef de projet TDV, 8j. garde technicien PNRC, 5j. chargé de mission SNPN Autres coûts : études 175.000€, travaux 300.000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Agence de l'Eau RMC, autofinancement PNRC, convention de partenariat CDL/CSME/PNRC

Action n°2.2.2 : Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique		Priorité	3
Objectifs à long terme	2. Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations, les enjeux hydrologiques associés à l'hydrosystème Vaccarès et les autres enjeux périphériques aux EMSC		
Objectifs du plan de gestion	2.2 Intégrer les politiques liées à la gestion de l'eau et des risques inondations en Camargue et poursuivre la concertation avec les acteurs de la gestion de l'eau.		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques 12.1.1. Poursuivre la stratégie d'acquisition et participer à la veille foncière sur le territoire		
Constat / enjeu	Les EMSC ne sont pas identifiés au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) comme une masse d'eau de transition (MET) au même titre que le complexe Vaccarès. Pour autant des objectifs communs sont définis entre ces deux hydrosystèmes : préservation de la qualité de l'eau, bon état écologique des milieux, échanges hydrauliques et hydrobiologiques. Des pressions hydrauliques (apport d'eau douce, échanges avec la mer et le bassin versant) et des pressions chimiques (contamination par le drainage agricole) ont été évaluées depuis la mise en place de la notice de gestion. Les conclusions et tendances de ces études montrent un risque de dégradation de la qualité de l'eau (quand certains paramètres sont déjà en mauvais état). Le SDAGE 2022-2027 (troisième cycle de la DCE) du bassin Rhône Méditerranée Corse ambitionne, par son nouveau Plan de Mesure (PDM) la mise en place de mesures pour atteindre les objectifs de la DCE : non dégradation, atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques et du bon état chimique de l'eau, réduction et suppression des émissions de substances, respect des objectifs des zones protégées (Natura 2000), inversion des tendances à la dégradation.		
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • La diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique implique une médiation territoriale et des diagnostics partagés. Cet accompagnement suppose de participer aux réunions et sessions techniques proposées aux agriculteurs et métiers connexes par la Chambre d'Agriculture 13, les Centres de recherche agronomique, et tous syndicats ou associations promouvant une agriculture durable sur le territoire, pour comprendre et tendre vers une évolution des pratiques culturales intégrant davantage la protection environnementale et la gestion des espaces naturels connectés au bassin versant : travail du sol allégé, respect et développement des zones enherbées sans traitement (même autour des fossés), proscrire les jachères en sol nu, privilégier l'assolement et la rotation des cultures sur 3 à 6 ans, choix de variétés plus résilientes, cultures sèches, irrigation fine. • En lien avec le Programme de Mesures du SDAGE, relancer la déclinaison locale du Plan National des Zones humides et du Programme de développement rural hexagonal (PDRH). Sur la question des pressions issues des pollutions diffuses par les nutriments et les pesticides : (1) intégrer et favoriser les projets de phyto-remédiation portés par des ASA (comme sur le Fumemorte, bassin versant voisin) ; (2) intégrer le projet GAMELAG de l'AERMC et l'IFREMER ; (3) soutenir et inciter des MAEc fortes : réduire de 50 % les engrais chimiques phosphorés sur les parcelles drainées pour passer d'ici 2025 de 400/600 mg/kg de phosphore dans les sédiments des tributaires à moins de 200 mg/kg, proscrire les engrais chimiques azotés associés à des métaux lourds dans leur formulation lorsque utilisés sur des parcelles inondées puis drainées ; (4) participer au montage des dossiers d'appels à projets pour des programmes rizicoles favorisant l'agroécologie en terre basse sur le bassin versant (système cultural biologique, semis direct, repiquage au stade tubulaire, désherbage mécanique, enfouissement des pailles de riz, mise en place de prairies temporaires irriguées dans l'assolement, favoriser les engrais verts, etc.) ; (5) veiller à la mise en œuvre d'un dossier réglementaire d'autorisation Loi sur l'Eau (obligatoire) pour tout projet de méthanisation avec étude d'impact approfondie des flux de nutriments ; (6) favoriser les projets sous label bio ; (7) favoriser la maîtrise foncière par le CDL sur le bassin versant des EMSC pour créer des zones tampons entre les terres agricoles cultivées et les espaces protégés ; (8) inciter l'engagement des pratiques agricoles dans les sites Natura 2000 (charte PNR, MAEc) : respect strict des normes de qualité de l'eau, abatement obligatoire en deçà des 2 000 ng/L de concentrations totales de pesticides tout au long de l'année. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Faire émerger, au travers des instances adéquates (AERMC, PNR, collectivités) un outil de planification locale de l'eau, comme un SAGE ou contrat de delta, sur le territoire et proposer l'intégration des EMSC comme « masse d'eau » dans les programmes de surveillance et de contrôle inhérents à la DCE. 		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des concentrations en nutriments et polluants chimiques / organiques dans l'eau, restauration de l'état écologique des milieux – sur le site 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de jours de participation aux divers COPIL, sessions techniques, schéma directeurs locaux, <i>etc.</i> • Nombre de suivis / analyses sur l'état qualitatif de l'eau et des indicateurs biologiques.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse complète des données, rapports de synthèse. • Comptes rendus de réunions.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD13	Missions d'ancrage territorial (réunions, COFIL) et diagnostic technique : travail en coordination avec le pôle Agriculture du PNR	<u>Pôle Eau et Développement Durable du PNRC / co-gestionnaires, CA13</u>	50j. chef de pôle Eau et Développement Durable		5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	3

Coût global de l'action	Personnels : 50j. chef de pôle Eau et Développement Durable Autres coûts : petit matériel : 1000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Contrat de delta ou SAGE / Département / Région / autofinancement

Action n°2.3.1 : Poursuivre et développer le programme de suivi et d'étude des lagunes, de la faune et la flore aquatiques et de la ressource en eau au sud de la digue à la mer		Priorité	1
Objectifs à long terme	2. Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations et les autres enjeux périphériques aux EMSC.		
Objectifs du plan de gestion	2.3. Suivre et évaluer l'état écologique des lagunes		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>2.1.1 Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes</p> <p>2.1.2 Mettre en œuvre au sud de la digue à la mer les travaux d'aménagement et d'entretien nécessaires au bon fonctionnement des milieux lagunaires (circulation des eaux, niveaux d'eau, équilibre eau douce / eau salée)</p> <p>2.1.3 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes</p> <p>2.2.1 Intégrer les politiques publiques liées à la gestion de l'eau et des risques inondations</p> <p>2.2.2 Intégrer les dispositions issues de la stratégie Littoral, développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins et traiter les demandes concernant la gestion de la ressource en eau et des risques</p> <p>2.2.3 Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique</p>		
Constat / enjeu	Il s'agit de poursuivre, voire développer, les suivis liés à la ressource en eau et aux milieux aquatiques concernant les lagunes situées au sud de la digue à la mer. L'acquisition, l'analyse et la restitution des données permettent l'évaluation de la gestion mise en œuvre ainsi que le partage et le transfert des connaissances.		
Descriptif de l'action	<p>Hydrologie et qualité du milieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre les suivis des niveaux d'eau, températures, conductivités et salinités (suivis en continu et discontinus), en les complétant par un suivi en routine des principaux paramètres physico-chimiques (pH, oxygène dissous, RedOX, turbidité). Intégration au programme FILMED (suivi physico-chimique des lagunes d'Occitanie et PACA). • Renouveler périodiquement le suivi des contaminants dans les lagunes, en ciblant prioritairement les pesticides et éléments traces métalliques, ainsi qu'éventuellement les COV, phénols, et phtalates. L'utilisation d'échantillonneurs passifs intégrateurs (type POCIS et DGT) est à privilégier. Ce suivi périodique, à réaliser une fois tous les 3 ans (3 mesures en juin, juillet, août) devra aussi intégrer des mesures de nutriments et chlorophylle A. A terme, si tout ou partie des masses d'eau du site sont rattachées au suivi SDAGE, l'intégration à un ou plusieurs réseaux d'observation (ex : ROCCH-SED, SUCHIMED) sera à rechercher (cf. fiche action 2.2.1). • Renouveler périodiquement le suivi des contaminants dans le canal du Versadou • Poursuivre le suivi des volumes d'eau transitant par l'ouvrage Tampan / Galabert (calculs à partir de loi d'ouvrage). En parallèle, la mise en place d'un débitmètre est envisagée par la SNPN au niveau du pertuis de la Comtesse. • Mettre en place une instrumentation de mesure des volumes d'eau transitant par le canal du Versadou <p>Compartiments biologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre le suivi de la végétation aquatique et de la macrofaune benthique (une fois tous les 3 ans) • Dans le cas d'une évolution des conditions hydrologiques et de salinités, renouveler le suivi de l'efficacité des reconnections pour les poissons. Le renouvellement de cette action serait par exemple à envisager après la réalisation de travaux de reconnection aux eaux du Rhône (action 2.1.3) ou après une amélioration de l'équilibre eau douce / eau salée du système Vaccarès. Par ailleurs, sur Beauduc et Sablons, il serait souhaitable d'évaluer l'impact de la fréquentation sur les herbiers et d'évaluer la fonction de nourricerie pour les poissons. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Compléter les inventaires sur la faune aquatique, par exemple en mobilisant de nouvelles méthodes d'inventaires telles que l'ADN environnemental. 		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances actualisées de l'état écologique des lagunes. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Données restituées dans les rapports d'activités

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS23	Poursuivre le suivi mensuel des niveaux d'eau, des conductivités et des salinités et mettre en place un suivi des principaux paramètres physico-chimiques	<u>PNRC</u>	240j. chargé de gestion PNRC	sonde multi-paramètres : 4.000€ consommables, dont sonde ph RedOx à renouveler tous les 2 ans : 1.500€	24j.	24j.	24j.	24j.	24j.	24j.	24j.	24j.	24j.	24j.	1
CS24	Poursuivre le suivi en continu des niveaux d'eau et des conductivités (sondes CTD) et assurer la maintenance des instruments de suivi	<u>TDV</u> / PNRC	300j. ingénieur / technicien de recherche TDV	Renouvellement matériel : 5.000 €	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	1
CS25	Relever et mettre en forme les données de la station météo	<u>TDV</u>	60j. ingénieur / technicien de recherche		6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	6j.	1
CS26	Renouveler tous les 3 ans le suivi en juin, juillet, août, des contaminants dans les lagunes par EPI, en ciblant prioritairement les pesticides (et les métaux lourds si DGT) + mesures des nutriments et chlorophylle A dans la colonne d'eau.	à définir	57j. chargé de mission scientifique	Pour 3 années de suivi : Pesticides : 72.427 €* ; Nutriments : 2.250 €**		19j.			19j.			19j.			2
CS27	Renouveler tous les 3 ans le suivi (mensuellement sur 5 mois) des contaminants (pesticides, ETM, Phénols, COV, Phtalates) dans le canal du Versadou (suivi commun avec la RNNC)	<u>SNPN</u>	15j. chargé de mission scientifique	Analytique en labo et traitement analyse interne : 8 341 € x 3 = 25.023 €		5j.			5j.			5j.			2
CS28	Poursuivre les calculs de volumes d'eau transitant par Tampan / Galabert et étudier l'installation d'un débitmètre pour le pertuis de la Comtesse	<u>TDV</u> / SNPN	50 j. ingénieur de recherche TDV (+ chargé de mission SNPN dans le cadre des missions RNC)		5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	1
CS29	Mettre en place une instrumentation de mesure des volumes d'eau transitant par le canal du Versadou	<u>TDV</u> / SNPN, ASCO Japon	50j. ingénieur / technicien de recherche TDV	installation débitmètre 15.000 €		10j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	1
CS30	Poursuivre le suivi de la végétation aquatique dans les lagunes	<u>TDV</u>	45j. ingénieur de recherche/chef de projet TDV		15j.	15j.			15j.			15j.			1

CS31	Poursuivre le suivi de la macrofaune benthique dans les lagunes	<u>TDV</u>	30j. chef de projet TDV, 12j. chargé recherche TDV, 12j. technicien TDV, 18 mois stagiaires M2		18j.	18j.			18j.			18j.			1
CS32	Renouveler le suivi-évaluation de la reconnexion pour les poissons (si évolution des conditions hydrosalines)	<u>TDV</u>	Par année de suivi : 47 j. techniciens, 25 j. chargé recherche, 40j. services civiques, 12 mois stages M2	Matériel : 15 .000 €						suivi sur 2 ou 3 années				2	
CS33	Evaluer la fonction de nourricerie des étangs de Beauduc et des Sablons	<u>TDV</u>	Par année de suivi : 25j. technicien, 30j. chargé recherche, 1 service civique, 6 mois stage M2							2 à 3 ans (projet et protocole à définir (comptages visuels, suivi par pêche, otolithométrie...))				3	
CS34	Compléter les inventaires sur la faune aquatique	<u>TDV / organismes de recherche, PNRC, SNPN</u>			selon opportunités de partenariats et développement de projets								3		

Coût global de l'action	<p>Personnels : 240j. chargé de gestion PNRC, 805j. ingénieur / technicien de recherche TDV, 232j. chargé de recherche TDV, 30j. chef de projet TDV, 15j. chargé de mission scientifique SNPN, 72j. chargé de mission scientifique (organisme à définir), 18 mois stagiaires M2</p> <p>Autres coûts : Matériel et consommables : 35.500 €. Analyses qualité de l'eau : 288.000 €</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	Agence de l'Eau Rhône – Méditerranée – Corse, Région SUD, WWF-France, mécénats, autofinancements co-gestionnaires (incluant projet REST-COAST)

* Pesticides : Fourniture POCIS pesticides et POCIS Glyphosate, analyses POCIS pesticides et POCIS Glyphosate / AMPA, Analyse des PRC (forfait), frais de retour : 8.047 € x 3 étangs x 3 ans = 72.427 € T.T.C.

** Nutriments : Analyses 250 € x 3 étangs x 3 mois x 3 ans = 6.750 €

Action n°2.4.1 / 15.1.3 : Organiser, encadrer et suivre les activités de pêche dans les lagunes		Priorité	1
Objectifs à long terme	<p>2. Favoriser le fonctionnement naturel, le bon état écologique et la richesse biologique des lagunes côtières situées au sud de la digue à la mer ainsi que les fonctions associées à ces écosystèmes (voie de migration pour la faune marine, nurserie pour les poissons, atténuation des phénomènes de submersion marine), en intégrant l'équilibre eau douce / eau salée, la gestion des risques inondations et les autres enjeux périphériques aux EMSC.</p> <p>15. Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site</p>		
Objectifs du plan de gestion	<p>2.4 Permettre une exploitation des ressources naturelles respectueuse des enjeux de biodiversité</p> <p>15.1. Poursuivre et améliorer la gestion des usages en place dans le cadre des grands objectifs environnementaux fixés par le Conservatoire</p>		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.3 Poursuivre et renforcer les actions de conservation des gravelots, huîtres et sternes naines nichant sur les plages</p> <p>2.3.1 Poursuivre et développer le programme de suivi des lagunes, de la faune et la flore aquatique et de la ressource en eau</p> <p>5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour les stationnements d'oiseaux d'eau</p> <p>6.2.1 Réaliser un état des lieux et un suivi des usages sur la frange littorale et sur le parcellaire du Conservatoire du littoral situé en mer</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions et le suivi des usages non conventionnés</p> <p>15.3.1 Compléter et harmoniser les outils réglementaires nécessaires afin de répondre aux enjeux du site</p> <p>15.3.2 Organiser et veiller au respect de la réglementation sur le site</p>		
Constat / enjeu	<p>Sur le site, il existe une activité de pêche maritime de loisir pratiquée sur le Domaine Public Maritime, c'est-à-dire depuis les plages. Depuis quelques années, une activité de pêche à la ligne et/ou de pêche à pied est pratiquée par des usagers en dehors du Domaine Public Maritime (DPM) - soit en dehors de tout cadre réglementaire - dans la lagune des Sablons et dans l'étang de Beauduc, et dans une moindre mesure à Saint-Anne et Vieux Rhône Sud.</p> <p>Cependant, sur ces mêmes lagunes et étangs, il existe aussi une activité de pêche extensive professionnelle conventionnée avec le Conservatoire du littoral, pour laquelle une redevance est payée par le bénéficiaire. Il semble également que des pêcheurs professionnels non conventionnés y pratiquent leurs activités sans autorisation, des embarcations ont été observées à plusieurs reprises à l'intérieur des lagunes.</p> <p>Les lagunes constituent des habitats de nourricerie pour de nombreuses espèces de poissons marins migrateurs. Cette fonction de nourricerie est un rôle clé pour le renouvellement et la pérennité de certains stocks halieutiques en mer. Les lagunes des anciens salins sont utilisées par les post-larves ou juvéniles de plusieurs espèces marines migratrices notamment la Sole commune, la Dorade royale, les muges, le Loup.</p> <p>Les espèces ciblées par les pêcheurs amateurs sont prioritairement le Loup (<i>Dicentrarchus labrax</i>) et la Dorade royale (<i>Sparus aurata</i>) pêchées à la ligne. Ces espèces sont sensibles aux prélèvements en lagunes car elles fréquentent cet habitat de nourricerie en période de croissance, elles y affectionnent particulièrement les herbiers. D'ailleurs, il a été prouvé que la dorade bénéficiait d'un gain de taille quand elle venait grandir dans les lagunes en comparaison avec une dorade qui aurait grandi en mer.</p> <p>Les tailles minimales de maille sont différentes selon si la pêche est à titre amateur ou professionnel. Attention, de nombreux pêcheurs locaux de loisirs appellent "doradelles" des dorades inférieures à la taille réglementaire (en dessous de 23 cm).</p> <p>Les coquillages (palourdes et coques en particulier) sont également recherchés en pêche à pied de loisir dans les lagunes, principalement dans Sablons et Beauduc.</p> <p>Le faune marine et lagunaire est sensible au changement climatique notamment de par le réchauffement et l'acidification des eaux. C'est pourquoi, il est primordial d'offrir à la fonction de nurserie des lagunes des conditions de résilience y compris à travers la gestion des usages.</p> <p>Après des recherches juridiques menées lors du diagnostic du plan de gestion, un cadre réglementaire qui régit l'usufruit du droit de pêche maritime dans les étangs salés n'appartenant pas au DPM (Loi n°73-1230, 31/12/1973) a été mis en évidence. Ainsi, l'activité de pêche maritime dans les étangs salés hors DPM du littoral peut être réglementée.</p>		

	<p>La pratique de la pêche est susceptible d'impacter les espèces présentes dans les lagunes, notamment les herbiers, suite à une pression de piétinement par le passage des pêcheurs ou au ramassage des coquillages, notamment dans le cas d'utilisation d'engins impactant. Au-delà de cette pratique, une fréquentation se développe à proximité des zones pêchées et la présence humaine occasionne des dérangements sur les stationnements d'oiseaux d'eau (cf. action 5.1.1) et sur les oiseaux nichant sur les plages (cf. action 1.1.3).</p> <p>Aussi, il est nécessaire de répondre au manque de cadre qui existait jusqu'à présent sur cette pratique. En complément, la faisabilité d'organiser une activité encadrée de pêche dans les étangs intégrant les enjeux écologiques du site sera évaluée et un projet de règlement sera proposé.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Compléter et harmoniser le cadre réglementaire existant afin d'encadrer la pratique de pêche de loisirs dans les lagunes : Sur la base de l'usufruit du droit de pêche maritime dans les étangs salés hors DPM dont dispose le Conservatoire du littoral, il existe différentes options réglementaires pour encadrer la pratique de la pêche de loisir dans les lagunes sur le site. Une synthèse à la fois réglementaire et de retours d'expériences sur des sites similaires concernant les différentes options envisageables sera menée par les co-gestionnaires. Cette étude approfondie permettra de faire une proposition pour un cadre réglementaire visant à l'encadrement de la pratique. Ce cadre devra convenir à la fois à la commune d'Arles et à celle des Saintes-Maries-de-la-Mer.</p> <p>Cette opération s'inscrit en lien avec l'action 15.3.1.</p> <p>Etablir un projet de convention de pêche de loisirs : La mise en place d'une convention de pêche de loisirs au bénéfice d'une personne morale visant l'intérêt général, de type association, est une des options. A ce jour, il n'existe pas d'association locale dont l'objet principal est de proposer à ses adhérents une activité de pêche de loisirs.</p> <p>Cette convention, comme celle existant pour les usages cynégétiques, intégrera un cahier des charges environnemental qui cadre l'activité : type de pêche et engins autorisés (ligne, à pied), nombre de pratiquants, effort de pêche, lieux et période de pêche, espèces autorisées, quotas (en kg, en nombre d'individus), mailles autorisées etc. Le règlement qui sera mis en place pourra être évolutif et s'adapter aux conditions d'évolution du site. Une redevance sera demandée.</p> <p>Dans le cadre de l'élaboration de ce cahier des charges, des entretiens seront réalisés auprès des pêcheurs amateurs locaux pour mieux renseigner leur(s) pratique(s) et valoriser leurs connaissances.</p> <p>Pour réaliser ce travail d'élaboration du cahier des charges un stage de niveau Master (de préférence) sera proposé par le PNR de Camargue au printemps 2023. Si l'encadrement d'un stage ne peut se faire, l'élaboration du cahier des charges sera réalisée par les co-gestionnaires en partenariat avec le Conservatoire du littoral.</p> <p>Accompagnement des pêcheurs de loisirs conventionnés : Dans le cas où une convention de pêche de loisir est signée avec une structure associative, un accompagnement des pêcheurs sera proposé par le PNR de Camargue. Il est nécessaire que les pratiquants soient sensibilisés aux enjeux présents sur le site et plus spécifiquement aux pratiques durables de pêche.</p> <p>Pour assurer un accompagnement de cette pratique, un carnet de prélèvement sera distribué aux pratiquants. Il inclura dans ses premières pages un mémo avec les principales informations.</p> <p>La structure conventionnée s'engagera à adhérer à la charte des éco-acteurs de la Réserve de Biosphère, accompagnée par le PNR de Camargue.</p> <p>Suivre la pratique de pêche de loisir conventionnée : Comme pour toute convention d'un usage, un suivi de l'activité et du respect du cahier des charges sera mis en place. Cette surveillance s'inscrit dans les actions 15.1.1 et 15.3.2.</p> <p>Sur la base des carnets de prélèvements, une base de données des prélèvements halieutiques sera mise en place par le PNR de Camargue (action 15.1.1).</p> <p><u>Partenaires potentiels</u> : OFB, Ifremer, Pôle lagunes, Poissons Migrateurs Rhône Méditerranée.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place et respect d'un cadre concernant les activités de pêche amateur en étangs, compatible avec les enjeux de biodiversité et les objectifs du Conservatoire du littoral. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> Existence d'un cadre réglementaire harmonisé sur le site ; Élaboration d'un cahier des charges.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> Appel à candidature pour une convention d'occupation temporaire d'usage halieutique de loisir

			<ul style="list-style-type: none">• Nombre de carnets de prélèvement remplis chaque année ;• Respect du cahier des charges relatif à la pêche dans les étangs.
--	--	--	---

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
SP03	Etude approfondie des options réglementaires possibles pour encadrer la pêche de loisir.	<u>PNRC</u> / CDL et co-gestionnaires	9j. garde tech. PNRC, 1j. chef de pôle PNRC, 2j. chef de projet TDV, 1j. garde SNPN		13j.										1
SP04	Améliorer le cadre réglementaire sur la pêche de loisirs au fur et à mesure des pressions	<u>PNRC, CDL</u> / co-gestionnaires	4j. garde technicien PNRC		4j.	Selon les besoins.									1
SP05	Veiller au respect de la réglementation	<u>PNRC</u>			En continu									1	
PI09	Enquête auprès des pêcheurs de loisirs locaux	<u>PNRC</u> / CDL et co-gestionnaires	Stagiaire PNRC 4j. chargé de mission PNRC	Stagiaire 2 à 4 mois (à envisager)	Stage + 4j.										2
AD14	Etablir un projet de convention de pêche de loisirs et un cahier des charges	<u>PNRC, CDL</u> / co-gestionnaires	9j. chargé de mission PNRC 9j. garde tech. PNRC, 2j. chef de pôle PNRC, 6j. chef de projet TDV, 2j. garde SNPN + support stagiaire	Stagiaire 2 à 4 mois (à envisager)	28j.										2
AD15	Lancer un appel à candidature	<u>CDL</u> / co-gestionnaires													2
PI10	Accompagnement des pêcheurs conventionnés*	PNRC	26j. chargé de mission PNRC	1 000€		10j.	5j.	5j.	une à deux réunions par an pour des échanges réguliers.					2	

Coût global de l'action	Personnels : 22j. garde technicien PNRC, 39j. chargé de mission PNRC, 3j. chef de pôle PNRC, 8j. chef de projet TDV, 3j. garde SNPN Autres coûts : Stagiaire 2 à 4 mois accueilli par le PNRC, 1000€ pour du matériel d'accompagnement des pêcheurs.
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL / Département / Région / Autofinancement PNRC

*Investissement : supports pédagogiques, impression carnets de prélèvements, déplacement agents, accueil café/collation pour accompagnement charte éco-acteurs

Action n°3.1.1 : Mettre en œuvre dans les anciens partènements Nord une gestion au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes	Priorité	1
Objectifs à long terme	3. Restaurer les végétations à salicornes et les lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord et préserver la faune associée	
Objectifs du plan de gestion	3.1 Maintenir dans les anciens partènements Nord les hydropériodes et les salinités favorables à la restauration des végétations à salicornes, des lagunes temporaires et au maintien de la capacité d'accueil pour les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants	
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>2.1.1 Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes</p> <p>2.1.2 Mettre en œuvre au sud de la digue à la mer les travaux d'aménagement et d'entretien nécessaires au bon fonctionnement des milieux lagunaires (circulation des eaux, niveaux d'eau, équilibre eau douce / eau salée)</p> <p>2.1.3 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes</p> <p>2.2.2 Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique</p> <p>3.2.1 Poursuivre et développer le programme de suivi des sansouires et des lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord</p> <p>5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau</p>	
Constat / enjeu	<p>L'objectif de restauration des sansouires sur la plus grande partie des anciens partènements Nord défini dans la notice de gestion (2013) est reconduit dans le présent plan de gestion. La restauration des communautés caractéristiques des lagunes temporaires est aussi ciblée en particulier sur Briscon / Trou du Cuvera. La plupart de ces unités sont en eau d'octobre à mars ou avril, avec un enjeu d'accueil des oiseaux d'eau migrateurs et hivernants. Elles tendent naturellement à s'assécher totalement pendant plusieurs mois du printemps au début de l'automne. Cette alternance de périodes prolongées de submersion et d'assèchement est indispensable à la restauration et au maintien des sansouires.</p> <p>Du fait de la situation des Enfores de la Vignolle en entrée de site et de son potentiel d'accueil des oiseaux d'eau, une gestion différenciée est mise en œuvre d'avril à mi-septembre : tout en conciliant l'objectif de restauration des sansouires, un autre objectif vise à favoriser l'accueil des oiseaux d'eau notamment afin de répondre à l'enjeu de valorisation des EMSC auprès des publics visitant le site. Ainsi les zones les plus profondes sont maintenues en eau tout au long de l'année, en évitant l'inondation des sansouires situées sur des niveaux topographiques plus hauts.</p> <p>Le clos desclaux et les Enfores de la Vignolle ne sont pas connectés au réseau d'irrigation. Ils sont mis en eau par les précipitations et les apports d'eau de drainage du canal du Versadou. En l'absence de précipitation et de mise en charge du canal, ils tendent à s'assécher prématurément dès la fin de l'hiver. Les apports d'eau de drainage au printemps et en été posent le problème de la contamination du milieu aquatique, en particulier par les pesticides et les éléments traces métalliques. Ils favorisent aussi le développement de roseaux, scirpes et tamaris en bordure des Enfores. Ces végétations étant très localisées actuellement, elles ne posent pas de problème et contribuent à la diversification des paysages et des milieux naturels, cependant il convient de surveiller leur extension (conflit potentiel avec l'objectif de restauration des sansouires).</p> <p>Par ailleurs, de mi-août à mi-mai, la plus grande partie des eaux du canal du Versadou doit être dirigée vers l'étang de la Dame via le pertuis de la Comtesse, dans l'objectif d'améliorer l'équilibre eaux douces / eaux salées au nord de la digue à la mer (cf. plan de gestion de la RNN Camargue en cours d'élaboration).</p> <p>Dans le cadre du plan de sauvegarde du système Vaccarès, une réflexion devrait être engagée en 2023 sur le détournement de l'exutoire du canal du Versadou. L'option qui serait étudiée dans le cadre de ce plan, actuellement porté par la SNPN dans le cadre de sa mission de gestion de la RNN Camargue, consisterait à relier le Versadou à l'étang du Galabert 2, en passant par l'est et le sud des Enfores, par l'est du clos desclaux et le « sas » du Galabert. Ce nouveau tracé présente de nombreuses contraintes (réglementation, paysages, gestion de l'eau, plantes envahissantes) et il est prévu d'évaluer ses avantages et inconvénients ainsi que les impacts sur l'alimentation en eau douce des étangs inférieurs de la RNN Camargue.</p> <p>L'ancien partènement du Pèbre reçoit essentiellement des précipitations, cependant il existe une percolation des eaux de drainage sous la route du Fangassier, lorsque le niveau d'eau de la roubine située au nord de cette route est gonflé pour les besoins d'alimentation en eau du Triangle du Pèbre. En hiver cette percolation ne constitue pas un problème, cependant lorsqu'elle intervient au printemps ou en été, elle favorise le développement de végétations non désirées comme par exemple le jonc maritime, dans la partie nord de l'ancien partènement du Pèbre.</p>	

	<p>Pour Briscon, des apport d'eau d'irrigation sont techniquement possibles à partir du canal du Japon afin d'avancer la mise en eau automnale ou pour la prolonger au printemps. Des échanges complémentaires sont nécessaires avec l'ASCO pour évaluer les modalités de mise en place d'une convention d'alimentation hors périmètre.</p>																																																																														
<p>Descriptif de l'action</p>	<p>L'action consiste principalement à gérer les hydropériodes et les niveaux d'eau selon les préconisations ci-dessous. L'allocation des eaux du canal du Versadou s'inscrit dans une concertation continue entre les co-gestionnaires (cellule de gestion de l'eau). Actuellement, compte tenu de la problématique de salinisation de l'hydrosystème Vaccarès, les apports d'eau douce vers les étangs inférieurs de la Réserve (gaze du marteau, étang de la Dame) peuvent devenir prioritaire par rapport aux anciens salins (cf. fiche action du plan de gestion de la RNN Camargue relative à la gestion du pertuis de la Comtesse).</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Galabert 3 : entre fin-septembre et mars, remplir Galabert 3 par le Tampan (ouvrage GA3.3) lorsque le niveau d'eau le permet et seulement si l'eau est adoucie par les apports du Versadou (salinité <20g/L) et maintenir si possible à une côte entre +0,30 et +0,40m NGF. Ces apports d'eau mélangés à l'eau de mer favorisent la colonisation des anciens partènements par la faune benthique consommée par les limicoles (vers polychètes <i>Hediste diversicolor</i> notamment). Favoriser les circulation d'eau entre Galabert 3 et Clos desclaux (entretien de l'ouvrage GA3.2). Pas d'apport d'eau d'avril à début septembre. Par ailleurs une réflexion est à mener pour la restauration des ouvrages GA2.1 (connexion avec Galabert 2) et EFV4 (connexion avec clos desclaux).</p> <p>Clos desclaux et Enfores de la Vignolle : remplissage par le Versadou en suivant au plus près les fourchettes de côtes du tableau ci-dessous. Au clos desclaux, les zones libres de végétation sont maintenues en eau jusque fin avril (pour le stationnement des limicoles), voire début mai, les sansouires doivent être exondées fin avril au plus tard. Pour éviter l'extension des végétations associées aux eaux douces, maintenir une salinité >10g/L dans ces deux partènements. Pour la gestion des salinités dans la partie Est des Enfores, il peut être envisagé, lorsque les niveaux d'eau le permettent, de faire remonter ponctuellement l'eau du Tampan dans le Versadou jusqu'à la prise d'eau des Enfores.</p> <p>Le remplissage par le Versadou nécessite de fermer au moins en partie son exutoire situé au pertuis de la Comtesse, afin de gonfler le niveau dans le canal. A certaines périodes, cette opération nécessite de la réactivité et une présence journalière, d'une part parce que le démarrage automatique de la pompe du Versadou est irrégulier, d'autre part parce qu'il faut éviter impérativement le marnage rapide et le gonflement excessif du canal (il existe un risque de rupture des berges). La côte maximale du canal du Versadou est ainsi fixée à +0,60m NGF. Ces opérations sont menées en coordination étroite avec la SNPN (gestionnaire désigné par le SYMADREM pour la manipulation des ouvrages du pertuis de la Comtesse), en cohérence avec la gestion des étangs inférieurs de la RNN Camargue (objectif prioritaire de réduction des salinités) et en intégrant la gestion de l'eau mise en œuvre sur le triangle du Pèbre. Eviter de dépasser la côte >0,45m NGF aux Enfores, afin de ne pas endommager les digues de pourtours des anciens partènement. Les trop-pleins peuvent être évacués vers le Tampan (via Galabert 3) ou éventuellement vers le Fangassier.</p> <table border="1" data-bbox="367 1406 1430 1729"> <thead> <tr> <th>Côte (m NGF)</th> <th>J</th> <th>F</th> <th>M</th> <th>A</th> <th>M</th> <th>Ju</th> <th>Jl</th> <th>A</th> <th>S</th> <th>O</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+0,40</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">■</td> </tr> <tr> <td>+0,35</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> </tr> <tr> <td>+0,30</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> </tr> <tr> <td>+0,25</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> </tr> <tr> <td>+0,20</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> <td colspan="2">■</td> </tr> </tbody> </table> <p>uniquement le chenal des Enfores en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Ancien partènement du Pèbre : actuellement les hydropériodes et les niveaux d'eau varient selon les années et essentiellement en fonction des précipitations. L'ouvrage PEB1 doit être entretenu afin de maintenir la possibilité de vidange du Pèbre vers Fangassier en cas de niveau d'eau trop élevé qui risquerait d'endommager les digues de pourtour. Afin de faire face à la répétition d'années à fort déficit hydrique et maintenir la capacité d'accueil pour les oiseaux d'eau hivernants tout en respectant l'objectif de restauration des sansouires, une réflexion pourrait être menée afin d'étudier les modalités de mise en eau en automne/hiver par le Versadou via les Enfores de la Vignolle. Cela impliquerait (1) la restauration de l'ouvrage EFV1, (2) la création d'un nouvel ouvrage un peu plus au sud et la condamnation de l'ouvrage FG2.3. D'autre part, il est important au printemps et en été de surveiller le</p> 	Côte (m NGF)	J	F	M	A	M	Ju	Jl	A	S	O	N	D	+0,40	■										■		+0,35	■		■						■		■		+0,30			■		■		■		■		■		+0,25					■		■		■		■		+0,20					■		■		■		■	
Côte (m NGF)	J	F	M	A	M	Ju	Jl	A	S	O	N	D																																																																			
+0,40	■										■																																																																				
+0,35	■		■						■		■																																																																				
+0,30			■		■		■		■		■																																																																				
+0,25					■		■		■		■																																																																				
+0,20					■		■		■		■																																																																				

niveau d'eau du canal d'amenée d'eau au Triangle du Pèbre qui longe au nord la route du Fangassier : lorsque le niveau d'eau est trop haut, elle percole sous la route et peut provoquer des submersions temporaires dans le nord de l'ancien partènement du Pèbre, favorisant le développement de végétations non désirées dans la sansouire, telles que le jonc maritime.



Travaux hydrauliques à étudier sur secteur Enfores / Pèbre

• **Ancien partènement de Briscon / Trou du Cuvera** : Les hydropériodes et les niveaux d'eau varient essentiellement en fonction des précipitations. Lorsque ces deux partènements sont en eau, la salinité ne doit pas dépasser 20g/L. Sur Briscon les niveaux d'eau peuvent être complétés ponctuellement par des apports d'eau douce entre septembre et mars uniquement, afin de favoriser les stationnements d'oiseaux d'eau hivernants. Prévoir l'évacuation de l'eau à partir d'une côte >0,45mNGF afin de ne pas endommager les digues de pourtour. L'évacuation, qui se fait par l'ouvrage de Perez (BRI1) et pompage (cf. convention avec la Compagnie des Salins du Midi), peut aussi permettre d'évacuer un peu de stock de sel contenu dans ce partènement. Surveiller régulièrement l'étanchéité de l'ouvrage BRI1 et l'état de la digue au sud de Briscon et du Trou du Cuvera (risque de remontée d'eau salée à partir du canal du Fangassier).

Parallèlement à la gestion hydraulique, **une veille et le contrôle systématique des espèces exotiques invasives doit être réalisé**. Actuellement cela concerne principalement le Baccharis, qui commence à s'implanter en bordure du canal du Versadou ainsi qu'à l'Est des Enfores. L'Herbe de la pampa, présente sur les berges du Versadou, est également à surveiller.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Extension des superficies de salicornes pérennes • Restauration de communautés caractéristiques des lagunes temporaires (<i>Althenia filiformis</i>, <i>Ruppia maritima</i>), en particulier dans le Trou du Cuvera et Briscon • Maintien ou augmentation des effectifs d'oiseaux d'eau 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations. • Nombre de jours/personnes consacrés au suivi et à la gestion des niveaux d'eau et des salinités. • Nombre de jours/personnes consacrés au suivi et à la gestion des espèces invasives.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux d'eau et salinités. • Recouvrement par les salicornes pérennes et les salicornes annuelles • Recouvrement par les macrophytes caractéristiques des lagunes temporaires • Effectifs d'oiseaux d'eau (en particulier limicoles et anatidés) • Evolution de la colonisation par les espèces invasives

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
GH13	Gérer les mouvements d'eau, les niveaux d'eau et les salinités sur les anciens partènements Nord	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires (+CSME)			en continu (chargé de gestion PNRC)										1
GH14	Gérer les ouvertures et fermetures du pertuis de la Comtesse (lien avec le plan de gestion de la RNN Camargue)	<u>SNPN</u> / co-gestionnaires, SYMADREM													1
AD16	Consigner toutes les manipulations d'ouvrages	<u>PNRC</u>													1
TE08	Entretien et graisser régulièrement les martelières situées sur les anciens salins	<u>PNRC</u>													1
GH15	Effectuer des chasses pour l'entretien des chenaux et curer si nécessaire les tuyaux au furet	<u>PNRC</u>													1
GH20	Animer la cellule de gestion des ouvrages hydrauliques	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires													1
SP06	Surveiller l'état des digues (en particulier digue au sud de Briscon) et des ouvrages	<u>PNRC</u> / CSME													1
EI04	Etudier les modalités de mise en eau du Pèbre en automne/hiver par le Versadou via les Enfores de la Vignolle (restauration ouvrage EFV1 + création d'un nouvel ouvrage plus au sud)	<u>CDL</u> / co-gestionnaires	2j. chargé gestion PNRC, 2j. chef de projet TDV	Bureau d'étude (préparation avant-projet et CCTP) : 8000€	4j.										2
IO05	Travaux hydrauliques de reconnexion Enfores de la Vignolle / ancien partènement du Pèbre	<u>CDL</u> / PNRC	3j. chargé gestion PNRC (suivi chantier)	Travaux : 60.000€				3j.							2
AD17	Suivre la préparation (CCTP) et la réalisation de l'étude sur le détournement de l'exutoire du Versadou (action portée par la SNPN / plan de sauvegarde du Vaccarès)	<u>CDL</u> & co-gestionnaires	2j. chef de pôle PNRC, 2j. chargé de gestion PNRC, 2j. chef de projet TDV		3j.	3j.									1
GH16	Contrôle systématique du Baccharis et surveillance de l'Herbe de la pampa sur les anciens partènements Nord	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires + chantiers (insertion, lycées agricoles)	30j. gardes techniciens, 30j. écogardes, 10j. chef de projet TDV, 10j. techniciens TDV		8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	1
CS35	Consigner et partager toutes les données de présence et de gestion des espèces envahissantes sur les anciens partènements Nord	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires	20j. chargé de gestion + gardes		2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1

			et écogardes (en continu)															
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Coût global de l'action	<p>Personnels : La plus grande partie du temps s'inscrit dans le cadre des missions quotidiennes du chargé de gestion du PNRC. S'ajoutent : 27j. chargé de gestion PNRC, 4j. chef de pôle PNRC, 30j. gardes techniciens PNRC, 30j. écogardes PNRC, 14j. chef de projet TDV, 10j. techniciens TDV.</p> <p>Autres coûts : Etude : 8.000€ ; Travaux : 60.000€</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	<p>Agence de l'Eau RMC, CDL, Conseil Départemental, convention tripartite (CdL – Région Sud – CD13)</p> <p>Contrats Natura 2000 (pour les travaux de petite hydraulique)</p>

Action n°3.2.1 : Poursuivre et développer le programme de suivi des sansouires et des lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord		Priorité	1
Objectifs à long terme	3. Restaurer les végétations à salicornes et les lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord et préserver la faune associée		
Objectifs du plan de gestion	3.2 Suivre et évaluer la restauration des sansouires et des lagunes temporaires		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	2.2.2 Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique 3.1.1 Mettre en œuvre dans les anciens partènements Nord une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes		
Constat / enjeu	La restauration des sansouires a suivi une trajectoire rapide dans les anciens partènements de Galabert 3, clos desclaux, Enfores de la Vignolle et Trou du Cuvera. La dynamique est globalement plus lente dans les anciens partènements du Pèbre et Briscon. Des végétations aquatiques caractéristiques des lagunes temporaires (<i>Ruppia</i> maritime, <i>Althénia</i> filiforme) sont établies au Trou du cuvera depuis au moins 2020. L'enjeu est de suivre les trajectoires d'évolution de la végétation et de la faune associée sur ces anciens partènements en lien avec les conditions hydrologiques (hydropériodes, niveaux d'eau, salinités), d'évaluer le niveau d'atteinte des objectifs et si nécessaire, ajuster la gestion hydraulique.		
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre le suivi mensuel des niveaux d'eau et des salinités • Mettre en place un suivi allégé des contaminants sur les Enfores de la Vignolle : suivi à prévoir une fois ou deux sur la durée du plan de gestion, en effectuant à chaque fois une campagne de mesures en période de pic de contamination (juin/juillet) et hors pic (décembre/janvier) • Poursuivre le suivi périodique de la végétation terrestre : cartographie des habitats, à réaliser au moins une fois durant la mise en œuvre du plan de gestion • Poursuivre le suivi de la végétation aquatique : suivi du recouvrement et de la composition des herbiers sur les points de relevés (une fois tous les 3 ans au minimum) + ponctuellement : prospections en dehors des points de relevés et vérification de la présence des stations de plantes aquatiques patrimoniales sur les stations connues • Evaluer la qualité des habitats restaurés par rapport à des habitats de référence : comparaison des communautés végétales et structure des habitats entre sites restaurés sur les EMSC et sites de référence situés sur la RNC, à envisager en mobilisant un stage Master 2 pour la collecte d'une partie des données et leur analyse • Poursuivre le suivi des communautés d'oiseaux nicheurs : suivi par la méthode des points d'écoute (STOC EPS) sur 19 points situés dans les partènements Nord, à réaliser une fois tous les 3 ans • Poursuivre les recensements mensuels d'oiseaux d'eau • Etudier les communautés d'invertébrés aquatiques présentes dans les lagunes temporaires : l'inventaire serait à réaliser sur la faune présente dans la colonne d'eau, en ciblant par exemple les crustacés Branchiopodes (qui peuvent être représentés par des espèces patrimoniales) et/ou les copépodes. Un travail serait également à envisager en partenariat avec des organismes de recherche, notamment pour le séquençage ADN des <i>Artémias</i> 		
Résultats attendus	• Connaissance actualisée de l'état écologique des sansouires et des lagunes temporaires sur les anciens partènements Nord	Indicateurs de moyens	• Niveau de réalisation des opérations • Nombre de journées/personnes investies
		Indicateurs de résultats	• Données produites, analysées et restituées

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS36	Poursuivre le suivi mensuel des niveaux d'eau et des salinités sur les anciens partènements Nord	<u>PNRC</u>			en continu										1
CS37	Renouveler le suivi des contaminants (pesticides, ETM, Phénols, COV, Phtalates) dans les Enfores de la Vignolle (suivi commun avec la RNNC)	<u>SNPN</u>	10j. chargé de mission scientifique	Analytique en labo et traitement analyse interne : 8.341 € x 2 = 16.682 €		5j.						5j.			3
CS38	Cartographie de la végétation terrestre sur les anciens partènements Nord	<u>TDV</u>	30j. ingénieur de recherche TDV + service civique						15j.					15j.	2
CS39	Poursuivre le suivi de la végétation aquatique sur les anciens partènements Nord	<u>TDV</u>	9j. ingénieur de recherche TDV			3j.			3j.			3j.			1
CS40	Evaluer la qualité des habitats restaurés sur les anciens partènements Nord par rapport à des habitats de référence	<u>TDV</u>	20j. ingénieur de recherche TDV + stage Master 2											20j.	2
CS41	Poursuivre le suivi des communautés d'oiseaux nicheurs sur les anciens partènements Nord (20 points de suivis)	<u>TDV</u>	5j. chef de projet TDV + 10j. technicien de recherche TDV			5j.			5j.			5j.			1
CS42	Poursuivre les recensements mensuels d'oiseaux d'eau	<u>TDV</u> / PNRC			en continu										1
CS43	Etudier les communautés d'invertébrés aquatiques présentes dans les lagunes temporaires des anciens partènements Nord	<u>TDV</u> / organismes de recherche	à définir		à définir										3

Coût global de l'action	Personnels : 5j. chef de projet TDV, 10j. technicien de recherche TDV, 59j. ingénieur de recherche TDV + temps de service civique, 10j. chargé de mission scientifique (structure à définir) Autres coûts : Analyses qualité de l'eau : 16.682€
Financeurs potentiels / types de subvention	Agence de l'Eau RMC (suivis hydros et contaminants) Projet H2020 REST-COAST (jusqu'en 2024 pour suivis végétation aquatique) Convention tripartite CDL-Région Sud-CD13 + autofinancement TDV

Action n°4.1.1 : Maintenir les conditions favorables à la nidification des laro-limicoles coloniaux sur l'ancien salin de la Vignolle		Priorité	1
Objectifs à long terme	4. Maintenir des conditions favorables aux oiseaux d'eau coloniaux nicheurs		
Objectifs du plan de gestion	4.1 Augmenter la capacité d'accueil pour la reproduction des laro-limicoles		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	4.1.2 Evaluer les possibilités de réaliser de nouveaux aménagements en faveur des laro-limicoles coloniaux 4.1.3 Poursuivre le suivi des colonies de laro-limicoles et poursuivre sur le reste du site la protection des zones de nidification 5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau 14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation 14.1.4 Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers		
Constat / enjeu	<p>Depuis sa construction en 2014, l'îlot de l'ancien salin de la Vignolle accueille chaque année une colonie de laro-limicoles. Les effectifs varient d'une année sur l'autre, avec un maximum atteint en 2020 avec 1200 couples toutes espèces confondues. Le succès de reproduction varie aussi considérablement selon les années et les espèces.</p> <p>Par ailleurs, et malgré les aménagements de protection mis en place, il est fréquent que lorsqu'un site de nidification est utilisé de façon répétée par les oiseaux coloniaux, le risque de prédation augmente au fil des ans. Aucune mesure ne semble possible pour limiter la prédation par les rapaces (Grand-duc, Milan noir), celle-ci ayant déjà été constatée ou soupçonnée à plusieurs reprises par le passé. Pour la première fois, la prédation par un ou plusieurs renards a été mise en évidence sur la colonie de l'ancien salin de la Vignolle en 2022.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Pour maintenir un maximum de chances d'installation et de succès de la colonie, les actions suivantes sont à poursuivre sur l'ancien salin de la Vignolle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • entretien annuel de l'îlot (rechargement du substrat, gestion de la végétation), réalisé en fin d'hiver. • entretien des protections autour de l'îlot : palplanches anti-batillage, grillage. • gestion des niveaux d'eau et des salinités : maintien d'un niveau d'eau constant et suffisamment haut tout au long de la saison de reproduction (côte comprise entre 0,40 et 0,45) ; en dehors de la saison de reproduction, maintien en eau (pour le développement de la végétation aquatique et l'accueil des anatidés hivernants) et à une côte comprise entre 0,25 et 0,30 (pour limiter l'érosion de l'îlot) ; salinité entre 10 et 30g/L (contrôle des jussies, développement de la végétation aquatique). • surveillance et prévention du risque de dérangement humain, entretien et renouvellement des pancartes interdisant l'accès à la digue de Briscon. • prise en compte du risque de dérangement pendant la saison de nidification pour toutes les actions liées à la gestion du site (manipulation d'ouvrages hydrauliques, passages et stationnements de véhicules à proximité etc). • renforcement de la prévention contre les prédateurs terrestres : prévoir le rehaussement du grillage de protection ; poursuivre et évaluer les dispositifs de dissuasion actuellement mis en œuvre ; expérimenter d'autres techniques (ex : clôture électrique). 		
Résultats attendus	• Installation de la colonie et nidification avec succès	Indicateurs de moyens	• Réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Effectifs nicheurs et succès de reproduction • Pas de prédation / dérangement par les prédateurs terrestres

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
GH17	Entretien de l'îlot de l'ancien salin de la Vignolle chaque année en fin d'hiver (rechargement du substrat, gestion de la végétation)	<u>PNRC</u> / lycées agricoles	20j. garde technicien PNRC + lycées agricoles	Petit matériel, outil : 500€	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1
GH18	Entretien des protections autour de l'îlot de l'ancien salin de la Vignolle chaque année en fin d'hiver (palplanches anti-batillage et grillage)	<u>PNRC</u>	20j. garde technicien PNRC	Piquets, grillage, planches : 1000€	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1
GH19	Gérer les niveaux d'eau de l'ancien salin de la Vignolle (côte entre 0,40 et 0,45 pendant la nidification, entre 0,25 et 0,30 le reste de l'année) et des salinités (entre 10 et 30g/L)	<u>PNRC</u>			En continu										1
GH20	Animer la cellule de gestion des ouvrages hydrauliques	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires			En continu										1
SP07	Surveiller et prévenir les risques de dérangement humain et entretenir et renouveler les pancartes interdisant l'accès à la digue de Briscon	<u>PNRC</u> / TDV			En continu										1
GH21	Prendre en compte le risque de dérangement pendant la saison de nidification pour toutes les actions de gestion (manipulation de martelières, passages et stationnements de véhicules)	<u>PNRC</u> / co-gestionnaires, CSME			En continu										1
GH22	Renforcer la prévention contre les prédateurs terrestres et expérimenter de nouvelles techniques	<u>TDV</u> / co-gestionnaires	40j. ingénieur de recherche TDV, 10j. garde technicien PNRC	Equipements dont clôture électrique : 1000€	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	1

Coût global de l'action	Personnels : 50j. garde technicien PNRC, 40j. ingénieur de recherche TDV Autres coûts : Matériel, outils : 2.500€
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL – Région SUD – CD13, contrat Natura 2000, autofinancement TDV & PNRC

Action n°4.1.2 : Evaluer les possibilités de réaliser de nouveaux aménagements en faveur des laro-limicoles coloniaux, et le cas échéant réaliser les travaux		Priorité	2
Objectifs à long terme	4. Maintenir des conditions favorables aux oiseaux d'eau coloniaux nicheurs		
Objectifs du plan de gestion	4.1 Augmenter la capacité d'accueil pour la reproduction des laro-limicoles		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	4.1.1 Maintenir les conditions favorables à la nidification des laro-limicoles coloniaux sur l'ancien salin de la Vignolle 4.1.3 Poursuivre le suivi des colonies de laro-limicoles et poursuivre sur le reste du site la protection des zones de nidification 5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau 14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation 14.1.4 Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers		
Constat / enjeu	<p>Sur la période 2015-2022, une très grande majorité des laro-limicoles coloniaux nicheurs sur les EMSC se sont installés sur l'îlot de l'ancien salin de la Vignolle. Malgré les aménagements de protection mis en place, il est fréquent que lorsqu'un site de nidification est utilisé de façon répétée par les oiseaux coloniaux, le risque de prédation augmente au fil des ans. Pour la première fois, la prédation par un ou plusieurs renards a été mise en évidence sur la colonie de l'ancien salin de la Vignolle en 2022. La prédation par le Grand-duc et le Milan noir a déjà été constatée ou soupçonnée à plusieurs reprises sur l'ancien salin de la Vignolle ainsi que sur d'autres sites (y compris dans le salin de Giraud). Aucune mesure ne semble exister pour éviter la prédation par les rapaces.</p> <p>Etant donné la vulnérabilité de l'enjeu laro-limicoles coloniaux sur les EMSC (la majeure partie des effectifs s'installant sur un unique îlot), il est souhaitable d'évaluer les possibilités de réaliser un ou plusieurs nouveaux aménagements situés sur de nouveaux secteurs, qui pourraient servir de site de substitution. Une évaluation réalisée en 2013 dans le cadre du LIFE MC-SALT avait mis en évidence que très peu de sites sur les anciens salins réunissaient les conditions nécessaires, à la fois pour l'exécution de travaux d'aménagement et la maîtrise des niveaux d'eau. Compte tenu des changements intervenus depuis 2013, une réévaluation est cependant souhaitable.</p>		
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • Inventorier les emplacements potentiels pour l'aménagement d'îlots • Evaluer les potentialités et les contraintes d'aménagement et de gestion de ces emplacements potentiels, à partir de la grille d'évaluation utilisée dans le cadre du projet LIFE MC-SALT Les conclusions de l'étude pourront éventuellement conduire à un ou plusieurs projets d'aménagement		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic sur le potentiel de réalisation de nouveaux aménagements • Le cas échéant, augmentation des effectifs nicheurs et du succès de reproduction sur les EMSC 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport d'étude Si l'étude conclut à la pertinence de réaliser de nouveaux aménagements : <ul style="list-style-type: none"> • Plan d'aménagement pour un ou deux nouveaux îlots • Aménagement d'un ou deux nouveaux îlots • Effectifs et succès de reproduction sur les nouveaux îlots

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
EI05	Inventorier et évaluer les potentialités et contraintes d'aménagements de nouveaux sites de nidification pour les laro-limicoles coloniaux	TDV / PNRC, CDL, AMV	10j. chef de projet TDV + 5j. technicien de recherche hydro					15j.							2
EI06	Définir un plan d'aménagement d'un ou deux nouveaux îlots de nidification pour les laro-limicoles coloniaux (sous réserve des conclusions de l'étude des potentialités et contraintes d'aménagements)	TDV / PNRC, CDL, AMV	15j. chef de projet TDV					15j.							2
EI07	Réaliser un ou deux projets d'aménagement (sous réserve des conclusions de l'étude des potentialités et contraintes d'aménagements)	PNRC / TDV, CDL	7j. chargé de gestion PNRC + 4j. chef de projet TDV	Entre 10000 et 50000€						11j.					2

Coût global de l'action	Personnels : 29j. chef de projet TDV, 5j technicien de recherche hydro TDV, 7j. chargé de gestion PNRC Autres coûts : travaux d'aménagement : entre 10000 et 50000€
Financeurs potentiels / types de subvention	CDL, Contrat Natura 2000, Région SUD

Action n°4.1.3 : Poursuivre le suivi des colonies de laro-limicoles et poursuivre sur le reste du site la protection des zones de nidification		Priorité	1
Objectifs à long terme	4. Maintenir des conditions favorables aux oiseaux d'eau coloniaux nicheurs		
Objectifs du plan de gestion	4.1 Augmenter la capacité d'accueil pour la reproduction des laro-limicoles		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.3 Poursuivre et renforcer les actions de conservation des sternes naines, huîtres et gravelots nichant sur les plages</p> <p>4.1.1 Maintenir les conditions favorables à la nidification des laro-limicoles coloniaux sur l'ancien salin de la Vignolle</p> <p>4.1.2 Evaluer les possibilités de réaliser de nouveaux aménagements en faveur des laro-limicoles coloniaux</p> <p>5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau</p> <p>14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation</p> <p>14.1.4 Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers</p>		
Constat / enjeu	<p>Le suivi des colonies est indispensable, d'une part afin de suivre les effectifs reproducteurs, évaluer le succès de reproduction et identifier les causes d'échec (potentielles ou avérées), d'autre part afin d'évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre et envisager le cas échéant, des ajustements ou des mesures complémentaires. Le suivi est réalisé sur l'ensemble des anciens salins et peut aussi concerner les marais du vieux Rhône.</p> <p>D'autre part, le suivi des oiseaux coloniaux permet de détecter la présence de colonies sur des secteurs qui n'ont pas été aménagés spécifiquement pour leur nidification. La détection de ces colonies est importante afin de mettre en œuvre, si nécessaire, des mesures de protection durant le temps de la nidification, comme cela est parfois effectué aussi sur les plages. Cela peut concerner différents secteurs des anciens salins.</p> <p>Les outils de communication de la campagne « On marche sur des œufs » pilotée par le Conservatoire du littoral pourront être utilisés et les résultats partagés avec d'autres sites du Conservatoire.</p>		
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche et suivi des colonies de fin-avril à fin-juillet (au-delà des périodes fin-mai / début-juillet prévues dans le cadre du partenariat avec l'OFB) • Gestion et exploitation des pièges photographiques (pour détecter d'éventuels dérangements ou prédatations) • Saisie, analyse et restitution des données • Mettre en place si nécessaire des mesures de protection pour les colonies s'installant de façon aléatoire sur le site (ex : barrières temporaires, pancartes, surveillance...) 		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des effectifs et du succès de reproduction • Connaissance des facteurs d'échec à la reproduction 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations • Nombre de jours/pers affectés aux opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports d'activités (restitution des résultats de suivis) • Succès de reproduction sur les colonies s'installant de façon aléatoire sur le site

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS44	Suivi des colonies de laro-limicoles de début mai à fin juin (dans le cadre du partenariat avec l'OFB) et si nécessaire jusqu'à fin juillet	<u>TDV</u> / PNRC	50j. ingénieur de recherche TDV, 30j. technicien de recherche TDV, 20j. garde technicien PNRC		10j.	10j	10j	10j	10j	10j	10j	10j	10j	10j	1
CS45	Gérer et exploiter les pièges photographiques pour le suivi des colonies de laro-limicoles	<u>TDV</u>	30j. ingénieur de recherche TDV	Pièges photos : 2000€	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	1
AD18	Saisir, analyser et restituer les données de suivis laro-limicoles et faire un bilan des actions menées	<u>TDV</u> / PNRC	20j. ingénieur de recherche TDV, 5j. technicien de recherche TDV, 5j. garde technicien PNRC		3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	1
GH23	Mettre en place si nécessaire, des mesures de protection pour les colonies de laro-limicoles s'installant de façon aléatoire (ex : barrières temporaires, pancartes, surveillance...)	<u>TDV</u> / PNRC	5j. ingénieur de recherche TDV, 5j. technicien de recherche TDV, 10j. garde technicien PNRC		2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1
GH24	Poursuivre si nécessaire les actions de dissuasion d'installation des goélands leucophées, avec les autorisations administratives requises	<u>TDV</u>	10j. ingénieur de recherche TDV		1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1

Coût global de l'action	Personnels : 115j. ingénieur de recherche TDV, 40j. technicien de recherche TDV, 35j. garde technicien PNRC Autres coûts : pièges photos : 2000€
Financeurs potentiels / types de subvention	OFB & DREAL PACA (partenariat), autofinancement Tour du Valat, PNRC

Action n°4.2.1 : Maintenir les conditions favorables à la nidification des flamants roses (niveaux d'eau, sécurité) et poursuivre le suivi de la colonie		Priorité	2
Objectifs à long terme	4. Maintenir des conditions favorables aux oiseaux d'eau coloniaux nicheurs		
Objectifs du plan de gestion	4.2 Maintenir des conditions favorables à la nidification des flamants roses au Fangassier		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau 15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions (élevage, chasse, pêche professionnelle, tourisme, gestion du Fangassier) et le suivi des usages non conventionnés		
Constat / enjeu	<p>La dernière tentative d'installation des flamants roses au Fangassier remonte à 2019, lorsque la colonie avait été abandonnée suite au survol de deux avions à basse altitude. Le dérangement par les aéronefs demeure un risque réel. La prédation et les dérangements par au moins un Grand-duc ont été mis en évidence à plusieurs reprises ; la prédation par les renards sur l'ancien îlot a aussi été constatée ; de façon générale la fréquentation du site par les sangliers s'est accentuée (celle-ci s'inscrit dans une tendance générale d'augmentation des populations notamment en France). Le nouvel îlot aménagé au Fangassier pourrait présenter davantage de vulnérabilité au passage de prédateurs terrestres (sangliers, renards) du fait qu'il est situé sur l'axe de la digue centrale, potentiellement utilisée par les mammifères sauvages pour leurs déplacements.</p> <p>Du strict point de vue de la conservation de l'espèce, et compte tenu du fonctionnement et de la dynamique de sa population, la nidification au Fangassier ne constitue pas un enjeu à court terme, dans la mesure où l'espèce niche à Aigues-Mortes ; cependant le Fangassier constitue un site de substitution potentiel, dans le cas où la nidification à Aigues-Mortes deviendrait compromise. L'objectif est donc de maintenir des conditions potentiellement favorables à leur nidification, en considérant cependant que les chances d'installation simultanée de deux colonies en Camargue semblent faibles.</p> <p>La nouvelle gestion de l'eau mise en œuvre au Fangassier à partir de 2022 dans le cadre d'une convention entre le Conservatoire, la Compagnie des Salins du Midi et le Parc de Camargue, si elle ne changera pas significativement les niveaux d'eau en période d'installation des flamants au Fangassier (avril), devrait permettre de maintenir des niveaux d'eau plus favorables durant la période d'incubation et lorsque les poussins de flamants ne se sont pas encore rassemblés en crèche (mai-juin). Elle a aussi pour objectif de réduire les concentrations en sel dans le Fangassier, notamment afin de favoriser le développement des artémias dont se nourrissent les flamants.</p>		
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • suivi de la convention avec la Compagnie des Salins du Midi : veille sur le terrain (niveaux d'eau, salinités, calendriers de mise en eau et de vidange), échanges réguliers, 2 réunions annuelles. La convention prévoit notamment : <ul style="list-style-type: none"> - le maintien du Fangassier à une côte comprise entre +0,25 et +0,30m NGF durant la période de nidification (avril à août), avec plusieurs vidanges possibles pendant la période dite « de crèche » (juillet-août) ; - le rétablissement d'une concentration de 70-120g/l en NaCl • poursuite des actions visant à renforcer la sécurité et l'attractivité du nouvel îlot (surcreusement aux extrémités des digues faisant face à l'îlot, entretien des clôtures, construction de faux nids, creusement de flaques pour favoriser la rétention d'eaux de pluie sur le plateau de l'îlot) et expérimentation de nouveaux dispositifs (ex : formes de flamants, diffusion d'enregistrements de parades) • surveillance de la colonie et des abords : suivi de l'installation des oiseaux, suivi de la présence de prédateurs terrestres (pièges photographiques) • entretien et renouvellement de la signalétique • entretien des clôtures et portails • poursuite des actions de dissuasion de prédation par les renards. • évaluation à mi-parcours et si nécessaire, adaptation de la gestion et des aménagements au Fangassier : une étude pourrait être envisagée afin de faire évoluer la configuration des îlots. 		
Résultats attendus	• niveaux d'eau favorables à l'installation et la nidification d'avril à juillet	Indicateurs de moyens	• Niveau de réalisation des opérations • Nombre de jours / personnes pour la mise en œuvre des actions

REÇU EN PRÉFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

	<ul style="list-style-type: none">• identification des facteurs limitants• retour d'expérience sur les mesures de gestion (y compris mesures expérimentales)	Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none">• niveau d'eau et salinité du Fangassier• nombre d'infractions constatées• fréquence de présence de prédateurs terrestres sur nouvel îlot, Fangassier, digue centrale, digue de Briscon• installation et nidification des flamants
--	---	---------------------------------	---

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
SP08	Suivi de la convention avec la CSME	CDL - PNRC			En continu										1
GH25	Renforcement de l'attractivité du nouvel îlot (construction de faux nids, creusement de flaques, autres actions expérimentales)	TDV / PNRC, SNPN, bénévoles	30j. ingénieur de recherche TDV + 5j. chef de projet TDV + 5j. garde technicien PNRC + bénévoles	Matériel : 3.000€		10j.	10j.		10j.				10j.		2
CS46	Surveillance de la colonie et de ses abords et suivi de la présence de prédateurs terrestres	TDV / PNRC		Pièges photos : 2000€	En continu (avril à mai, jusqu'en août si nidification)										2
TE09	Entretien et renouvellement de la signalétique	PNRC	10j. ingénieur de recherche TDV	500€	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
TE10	Entretien des clôtures et portails sur la digue centrale	TDV	20j. ingénieur de recherche TDV	Matériel : 1000€	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2
GH26	Poursuite des actions de dissuasion de prédation par les renards	TDV	40j. ingénieur de recherche TDV	Matériel : 500€	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	2
CS47	Poursuite du suivi de la colonie de flamants	TDV	(programme d'étude TDV)		si nidification										1
AD19	Evaluation à mi-parcours de la gestion mise en œuvre et si nécessaire, adaptation de la gestion et de l'aménagement du Fangassier	TDV – PNRC / CDL, CSME et autres partenaires	3j. chef de projet TDV + 3j. ingénieur de recherche TDV	à définir (travaux îlot : entre 20.000 et 80.000€)			10j.								1

Coût global de l'action	Personnels : 103j. ingénieur de recherche TDV, 8j. chef de projet TDV, 5j. garde technicien PNRC Autres coûts : Matériel : 7.000€. Travaux (à définir) : entre 20.000 et 80.000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL / Région Sud / CD13, convention CDL / CSME / PNRC, autofinancement Tour du Valat, Mairie d'Arles

Action n°5.1.1 : Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau		Priorité	1
Objectifs à long terme	5. Favoriser l'accueil des oiseaux d'eau migrateurs et hivernants		
Objectifs du plan de gestion	5.1 Améliorer les conditions de tranquillité pour les stationnements d'oiseaux d'eau		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>1.1.2 Renforcer et entretenir la signalétique et les aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles</p> <p>2.4.1 / 15.1.3 Organiser, encadrer et suivre les activités de pêche dans les lagunes</p> <p>14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions (élevage, chasse, pêche professionnelle, tourisme, gestion du Fangassier) et le suivi des usages non conventionnés</p> <p>15.3.1 Compléter et harmoniser les outils réglementaires nécessaires afin de répondre aux enjeux du site</p> <p>16.1.1 Favoriser la reconnaissance des acteurs du territoire et leur engagement dans la préservation du site</p>		
Constat / enjeu	<p>Les EMSC sont globalement un site important pour les populations d'oiseaux d'eau migrateurs et hivernants. Son importance pour l'alimentation et le reposoir des limicoles est majeure à l'échelle de la Camargue et du pourtour méditerranéen français. Le site est également important à l'échelle de la Camargue pour plusieurs espèces d'anatidés et pour le reposoir et le dortoir de plusieurs espèces de sternes.</p> <p>La plupart des activités humaines sont susceptibles d'occasionner des dérangements. C'est notamment le cas de la fréquentation grand public (randonneurs, cyclistes, véhicules motorisés), de la promenade de chiens, des activités et des manifestations sportives, de la chasse, de la pêche à la ligne et de la pêche à pied ou encore du survol à basse altitude par les aéronefs.</p> <p>Le dérangement peut être défini¹ comme « <i>tout événement généré par l'activité humaine qui provoque une réaction (l'effet) de défense ou de fuite d'un animal, ou qui induit directement ou non, une augmentation des risques de mortalité (l'impact) pour les individus de la population considérée ou, en période de reproduction, une diminution du succès reproducteur</i> ». Les impacts du dérangement ont fait l'objet de nombreuses études synthétisées dans le cadre d'un travail réalisé pour le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde² : « <i>Le dérangement de l'avifaune provoque l'accroissement des dépenses énergétiques journalières des individus³ par les envols qu'il cause et limite l'acquisition d'énergie par les état de vigilance où les oiseaux suspendent leur activité de recherche alimentaire⁴. La distribution spatiale est également affectée, augmentant la fréquence et la taille des regroupements⁵, soumettant les individus à de plus fortes fonctions densités-dépendantes⁶. Ce phénomène augmente la mortalité et fait baisser la fitness (NR : fitness : la valeur sélective, c'est-à-dire la capacité d'un individu à se reproduire), affectant la dynamique de population⁷. L'état de conservation des populations d'oiseaux migrateurs est dépendant des conditions vécues en migration ainsi que sur les sites d'hivernage⁸. De ce fait, les effets et impacts du dérangement doivent être pris en compte pour une gestion écologique cohérente, tant pour la sauvegarde des espèces que pour la cohérence du réseau des espaces naturels protégés⁹ ».</i></p> <p>La plupart des oiseaux d'eau sont sensibles au dérangement. Cette sensibilité est particulièrement marquée dans les régions soumises depuis longtemps à des activités comme la chasse, où les distances de fuite sont souvent accrues. Ainsi, d'après les observations réalisées dans les espaces protégés de Camargue, on peut estimer que le seul passage d'une personne à l'intérieur d'une zone humide peut</p>		

¹ Triplet & Schricke 1998

² Leroux 2019

³ Riddington et al. 1996

⁴ Triplet et al. 2003

⁵ Fox & Madsen 1997

⁶ Goss-Custard et al. 2006

⁷ Platteeuw & Henkens, 1997, Blanc et al., 2006, Scarton, 2018.

⁸ Kirby et al., 1993

⁹ Barrusseau et al. 2010

	<p>perturber une grande partie des oiseaux d'eau et provoquer leur envol dans un rayon pouvant atteindre jusqu'à 300 mètres. Sur les EMSC, plusieurs facteurs accentuent la vulnérabilité des oiseaux d'eau au dérangement : la pression de chasse exercée sur le site et ses périphéries ; les paysages très ouverts (dans les anciens salins), rendant les visiteurs repérables par les oiseaux à de grandes distances ; la circulation piétonne, à vélo et en véhicules motorisés, qui s'effectue sur des digues surélevées, rendant les visiteurs particulièrement repérables.</p> <p>Les canards de surface sont parmi les espèces les plus sensibles au dérangement. Durant l'hivernage, ces derniers ont un rythme nyctéméral : en journée les oiseaux se rassemblent sur des zones refuges qui sont généralement de vastes plans d'eau (« les remises ») et ils attendent la nuit pour se déplacer et s'alimenter dans les marais peu profonds. Sur les EMSC, il existe peu de zones favorables à l'établissement de remises pour les anatidés et le périmètre de la zone de quiétude actuellement défini dans la convention cynégétique, n'est que partiellement fonctionnel. Lorsque les exigences de sécurité ne sont pas satisfaites dans ces zones de quiétude, les canards les abandonnent pour se réfugier par exemple dans la Réserve nationale de Camargue. D'autre part les activités de chasse en limite des EMSC peuvent avoir un impact de dérangement sur la Réserve Naturelle Nationale de Camargue située à proximité.</p> <p>La localisation des secteurs clés pour les oiseaux d'eau varie dans l'espace et dans le temps, notamment au fil des saisons. La sensibilité de l'avifaune présente une saisonnalité importante selon les secteurs et les espèces considérées (oiseaux d'eau migrateurs et hivernants vs oiseaux nicheurs).</p> <p>L'objectif est donc de trouver un équilibre entre, d'une part, usages et fréquentation, et d'autre part, sécurité des oiseaux d'eau, en intégrant les enjeux de quiétude, en particulier sur les secteurs les plus importants pour les stationnements d'oiseaux d'eau, par la définition de zonages, parcours de circulation et règlements adaptés et élaborés en privilégiant une approche concertée avec les parties prenantes.</p>		
Descriptif de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer la prise en compte des exigences de sécurité de l'avifaune dans les projets, conventions et activités. Cela concerne notamment le renouvellement des conventions d'usage, l'élaboration de nouvelles conventions, le plan de gestion des usages et le schéma d'accueil et de fréquentation, la définition d'itinéraires et parcours de découverte, les chantiers de travaux (et les parcours des engins), les demandes d'autorisation d'accès ou de survol, les événements et manifestations sportives. • Adapter et compléter les dispositifs réglementaires existants (cf. action 15.3.1) • Poursuivre la concertation avec les autorités de l'aviation civile et militaire pour intégrer la sensibilité du site dans les réglementations et zonages de survol aérien. • Réaliser une évaluation partagée de l'efficacité des zones de quiétude et du règlement de chasse définis dans le cadre de la convention cynégétique et définir les mesures (zonages, règlements) de façon concertée afin de renforcer la quiétude du site. • Développer l'information et la sensibilisation du grand public et des usagers sur les enjeux liés aux dérangement de l'avifaune. • Renforcer la signalétique et les aménagements de mise en défens des secteurs sensibles fréquentés par l'avifaune (cf. action 1.1.2) 		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise des dérangements, en particulier sur les secteurs les plus sensibles • Augmentation des effectifs d'oiseaux d'eau • Amélioration de l'efficacité des zones de quiétude 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution des effectifs et de la répartition des oiseaux d'eau

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD20	Intégrer la prise en compte des exigences de sécurité de l'avifaune dans les projets, conventions et activités	PNRC / CDL, co-gest., partenaires conventionnés			En continu										1
AD21	Prendre en compte les secteurs et les périodes clés pour la quiétude des oiseaux, dans les décisions d'aménagement et de gestion (plans de gestion des usages, schéma d'accueil et de fréquentation, itinéraires de découverte, chantiers de travaux, demandes d'autorisation d'accès ou de survol etc)	PNRC / CDL co-gest., partenaires concernés			En continu										1
SP09	Poursuivre la concertation avec les autorités de l'aviation civile et militaire pour intégrer la sensibilité du site dans les réglementations et zonages de survol aérien.	TDV / CDL, co-gest., Direction générale de l'aviation civile, Circulation Aérienne Militaire	8j. ingénieur de recherche TDV, 8j. chef de projet TDV, 1j. chargé de mission PNRC, 1j. chargé de mission SNPN			5j.	5j.	2j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
AD22	Réaliser une évaluation partagée de l'efficacité des zones de quiétude et du règlement de chasse définis dans le cadre de la convention cynégétique et définir les mesures (zonages, règlements) de façon concertée afin de renforcer la quiétude du site	PNRC / CDL, co-gest., CE CSME	3j. chef de pôle PNRC, 3j. chef de projet TDV, 3j. chargé de mission SNPN				9j.								2
PI11	Développer l'information et la sensibilisation du grand public et des usagers sur les enjeux liés aux dérangement de l'avifaune	PNRC / co-gestionnaires			En continu										2
CS42	Poursuivre les recensements mensuels d'oiseaux d'eau	TDV / PNRC	300j. TDV, 120j. PNRC		42j.	42j.	42j.	42j.	42j.	42j.	42j.	42j.	42j.	42j.	1

Coût global de l'action	Personnels : 120j. gardes techniciens PNRC, 1j. chargé de mission PNRC, 3j. chef de pôle PNRC, 258j. technicien / ingénieur de recherche TDV, 61j. chef de projet TDV, 4j. chargé de mission SNPN Autres coûts : -
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL – Région Sud – CD13, autofinancements TDV, PNRC, SNPN

Action n°6.1.1 : Poursuivre les inventaires de la faune marine et évaluer l'importance de la zone côtière pour les populations d'espèces exploitées ou présentant un enjeu de conservation		Priorité	3
Objectifs à long terme	6. Préserver le milieu marin et la faune associée sur les secteurs situés dans le parcellaire du Conservatoire du littoral		
Objectifs du plan de gestion	6.1 Améliorer les connaissances sur l'inventaire de la faune marine		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques</p> <p>2.3.1 Poursuivre et développer le programme de suivi et d'étude des lagunes, de la faune et la flore aquatiques et de la ressource en eau au sud de la digue à la mer</p> <p>18.2.1 Développer les collaborations scientifiques et techniques</p>		
Constat / enjeu	<p>L'emprise cadastrale du Conservatoire du littoral comprend environ 200 hectares actuellement situés en mer et qui s'étendent au droit du They du Barrage à l'est jusqu'au sud de la lagune des Sablons à l'ouest. Au droit de l'étang de Beauduc, ce périmètre s'étend jusqu'à environ 360m au large. Le DPM n'est pas délimité précisément sur ce secteur.</p> <p>Ces espaces sont en contact avec les zones d'interface mer – étangs très riches en biodiversité que constituent notamment les graus et les lagunes. Contrairement au golfe de Beauduc dont la faune et la flore ont été beaucoup étudiées, les informations sur la biodiversité marine des secteurs situés au sud des EMSC demeurent très incomplètes. Les fonds marins sont constitués de bancs de sable peu profonds, un habitat d'intérêt communautaire à préserver au titre de la Directive européenne Habitats, Faune, Flore. Des gisements de tellines sont présents localement. Cette zone comprend des petits fonds sur lesquels sont implantés des ouvrages de protection (digues, épis) construits par la CSME et dont une partie est fortement dégradée actuellement. Les parties immergées de ces ouvrages constituent des zones de refuge potentiellement importantes pour la faune marine.</p> <p>La présence de plusieurs espèces de poissons présentant un statut de conservation défavorable (UICN) a été répertoriée sur ce secteur : Bar commun, Tassergal, Torpille marbrée, Torpille ocellée et Chinchard commun. La Tortue caouanne et le Grand Dauphin sont vus occasionnellement. Parmi les espèces d'oiseaux marins fréquentant régulièrement ce secteur, quatre sont évaluées comme étant mondialement menacées : le Puffin yelkouan, le Puffin des Baléares, la Macreuse brune et le Grèbe esclavon. Ce secteur et les zones côtières alentour sont importantes à l'échelle nationale pour l'hivernage de la Macreuse brune. Des effectifs importants de sternes viennent également s'y alimenter.</p> <p>Dans une démarche de gestion intégrée de la zone côtière et dans l'objectif de valoriser sa biodiversité ainsi que celle des interfaces terre-mer, il est donc pertinent d'améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel de ces secteurs et préciser les responsabilités sur le plan de la conservation et de la gestion des habitats et des populations d'espèces.</p>		
Descriptif de l'action	<p>L'action vise à acquérir les connaissances nécessaires à l'établissement d'un diagnostic de la valeur environnementale des zones marines situées dans l'emprise cadastrale du Conservatoire du littoral.</p> <ul style="list-style-type: none"> • transects d'inventaires et de recensements de la faune marine le long des digues et des épis, incluant la faune et la flore fixées sur les enrochements. • prospections sous-marine pour l'inventaire de la faune des zones sableuses. • conduite d'entretien auprès des pêcheurs, afin de recueillir des observations. • recensements des oiseaux marins et côtiers. <p>La plupart des opérations nécessitent la mise en place de collaborations avec des organismes experts et leur mise en œuvre sera dépendante de l'obtention de financements. Cette action est à mener en lien notamment avec les agents du pôle Biodiversité et patrimoine naturel travaillant sur les « Aires marines protégées de Camargue » du PNRC.</p>		
Résultats attendus	<p>• Connaissance de la valeur environnementale de la zone côtière et des responsabilités pour la conservation et la gestion des habitats et des populations d'espèces</p>	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des actions • Nombre de jours / personnes affectés à la mise en œuvre de l'action
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Restitution des données et analyses dans les rapports d'activités

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS48	Montage et mise en œuvre d'un programme d'étude de la biodiversité de la zone côtière de Véran, comprenant : • transects d'inventaires et de recensements de la faune marine le long des digues et des épis, incluant la faune et la flore fixées sur les enrochements • prospections sous-marine des zones sableuses	<u>PNRC /</u> (prestataire si étude)	30j. chargé de mission PNRC 500€ carburant bateaux	30.000€ si étude confiée à organismes experts		10j.	10j.	10j.							3
CS49	Conduite d'entretiens auprès des pêcheurs afin de recueillir des observations sur la zone marine.	<u>PNRC /</u> pêcheurs	PNRC : 8j. chargé de mission PNRC+ 10j. écogardes PNRC			3j.	10j.	5j.							3
CS50	Favoriser la participation bénévole à l'inventaire de la faune marine	<u>PNRC, TDV /</u> clubs de plongée, associations naturalistes													3
CS51	Recensements des oiseaux marins et côtiers	<u>TDV</u>	18j. techniciens TDV			6j.	6j.	6j.							3
Coût global de l'action		Personnels : 38j. chargé de mission PNRC, 10j. écogardes PNRC, 18j. techniciens TDV Autres coûts : 500€ carburant bateau, 30.000€ étude faune marine													
Financeurs potentiels / types de subvention		A définir													

Action n°6.2.1 : Réaliser un état des lieux et un suivi des usages sur la frange littorale et sur le parcellaire du Conservatoire du littoral situé en mer		Priorité	1
Objectifs à long terme	Préserver le milieu marin et la faune associée sur les secteurs situés dans le parcellaire du Conservatoire du littoral		
Objectifs du plan de gestion	6.2 Améliorer les connaissances sur les usages		
Autres actions en lien avec la fiche action	1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages 15.3.2 Organiser et veiller au respect de la réglementation sur le site		
Constat / enjeu	<p>La convention de gestion confiée au Parc Naturel Régional de Camargue les missions de surveillance, ainsi que le suivi et contrôle des usages et des activités présentes sur le site. A ce titre, le PNRC déploie chaque année depuis 2011 une équipe saisonnière d'écogardes pendant la saison estivale. Ces quatre agents présents quotidiennement sur le site complètent l'effort de surveillance des équipes permanentes et assurent la sensibilisation des usagers. Grâce à ce dispositif, la fréquentation sur le site, et particulièrement le secteur des plages de Beauduc, est renseignée selon un protocole fixe depuis 2018, année d'obligation de stationnement sur l'aire naturelle dédiée. Des données concernant les usages sont également collectées.</p> <p>La frange littorale comprenant les plages de Beauduc, une partie de l'APPB et jusqu'à la Pointe des Sablons appartient actuellement au Domaine Public Maritime (DPM). Les échanges avec la DDTM se poursuivent en vue d'une attribution du DPM, ce qui permettrait la cohérence de gestion terre/mer. Actuellement seule la frange littorale de la façade Sud-Est du site est comprise dans le parcellaire du Conservatoire du littoral.</p> <p>Le secteur des plages, fortement soumis à la pression touristique, est suivi quotidiennement par voie terrestre en période estivale. Néanmoins, il existe peu de données de fréquentation sur la partie Sud-Est du site, à la fois sur la frange littorale et en mer, entre la Pointe des Sablons et le Grau de la Dent. Sur cette partie Sud-Est, environ 200 ha du parcellaire du Conservatoire du littoral sont repris par la mer.</p> <p>Un suivi des activités et de la fréquentation a été réalisé de 2018 à 2021 vu de la mer par l'équipe « Littoral et milieu marin » du PNRC. Dans le cadre de ce suivi, un tracé à la côte (300m) et un tracé au large à 3km étaient parcourus. Ces tracés s'étendaient de l'Ouest du Petit Rhône jusqu'au phare de Beauduc et compte tenu de difficultés logistiques (distance, carburant, temps de suivi, moyens humains), le secteur entre le phare de Beauduc et le Grau de la dent n'était pas suivi dans ce cadre.</p> <p>Or sur cette partie du site, avec la présence du phare de Beauduc et la formation récente du grau de l'Etang de Beauduc, de nouveaux enjeux de fréquentation et d'activités se développent : pêche de loisirs, pêche professionnelle, loisirs nautiques, plaisance, voire de possibles activités économiques etc. Aujourd'hui, ces usages sont peu renseignés. Aussi, il est nécessaire de réaliser un état des lieux plus précis de ces usages sur cette partie Sud-Est du site afin d'évaluer les pressions éventuelles sur les milieux naturels ainsi que sur la faune et la flore associées.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Sur les plages de Beauduc et les lagunes de la frange littorale, il est nécessaire de poursuivre le suivi de fréquentation réalisé par les écogardes du PNRC selon le protocole déjà mis en place et commun à l'équipe « Littoral et milieu marin » du Parc Naturel Régional de Camargue (cf. action 1.1.1).</p> <p>Dès le mois de mai et pendant la haute saison (de juin à septembre), il est nécessaire d'augmenter l'effort de surveillance des écogardes sur la partie Sud-Est pour dresser un état des lieux plus précis des pratiques et usages (2 passages/semaine). Pour rappel, le démarrage du dispositif au mois de mai est essentiel pour la prise en compte de l'enjeu de la nidification des sternes naines, huitriers etc. sur les plages (cf. action 1.1.3).</p> <p>En période d'absence des écogardes, cet état des lieux doit à minima être renforcé par des observations effectuées lors de la conduite des autres suivis sur le secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 passage / mois effectué par un agent PNRC lors du suivi des niveaux d'eau et des salinités autour du 15 du mois ; - 1 passage / mois effectué par un agent PNRC lors des tournées de surveillance / garderie en début de mois (entre le 25 et le 5). 		

	<p>Cet état des lieux devra être conduit sur au moins 2 années consécutives. Il s'agit d'une action de surveillance portée sur le secteur plutôt que d'un suivi cadré par un protocole.</p> <p>Les différentes données à acquérir sur le secteur Sud-Est, à la fois sur la frange littorale, les lagunes et la partie marine, sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fréquentation voitures, piétons ou vélos (+/- chiens non tenus en laisse) ; - Plaisance (voiliers, navires motorisés, ancrés / beachés) et activité de pêche (filet, pêche à la ligne, casiers etc.) ; - Pêche de loisir (pêcheurs à pied, pêcheurs à la ligne, nombre de lignes, pêcheurs sous-marins) ; - Pêche professionnelle (navires de petits métiers, fanions de pêche ou bidons) ; - Loisirs nautiques : kitesurf, paddle, jet-skis, kayak ; - Installations de camping ou bivouac. <p>Une base de données sera mise en place pour compiler ces données de fréquentations et d'usages sur le portail du SIT du PNRC.</p> <p>Il est nécessaire de surveiller l'existence d'activités économiques qui pourraient être conduites sur le site (par exemple la pêche sous-marine organisée). De plus, une vigilance sera portée sur les activités de chalutage ou de pêche à la drague, interdites dans la zone des 3 milles sur le littoral camarguais mais qui sont parfois pratiquées de façon illégale au droit du site.</p> <p>Des actions conjointes de police de l'environnement associant le PNR de Camargue et les partenaires externes seront menées sur le site (cf. action 15.3.2) et pourront également ponctuellement renseigner les usages sur le secteur d'étude.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Etat des lieux concernant les usages du secteur Sud-Est (types d'usages, fréquences, périodes maximales d'activités, description des pratiques etc.) 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Effort de surveillance (nombre de jours consacrés) • Effort de surveillance/garderie réalisé par des gardes (nombre de jours consacrés)
	<ul style="list-style-type: none"> • Détection potentielle de nouvelles activités. 	Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Bilan annuel des écogardes. • Mise en place d'une base de données partagées entre les co-gestionnaires (SIT PNRC à privilégier). • Données de fréquentation et d'usages saisies sur cette base de données.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI12	Réaliser un état des lieux de la fréquentation sur le secteur Sud-Est	<u>PNRC</u>	10 j. garde technicien PNRC (en plus du temps passé dans le cadre des suivis hydro)		5j.	5j.									1
SP10	Poursuivre le suivi de la fréquentation (écogardes)	<u>PNRC</u>	2 passages hebdomadaires écogardes de mai à septembre												1

Coût global de l'action	Personnels : 10j. garde technicien PNRC + dispositif écogardes
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL / Département / Région Sud / Autofinancement

Action n°7.1.1 : Réaliser un état des lieux et un suivi des mares temporaires		Priorité	2
Objectifs à long terme	7. Conserver les habitats de mares temporaires méditerranéennes et la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	7.1 Améliorer les connaissances sur le fonctionnement et l'évolution des mares temporaires		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	9.2.2 Evaluer le potentiel de restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas et du Pélobate cultripède et initier des projets de restauration d'habitats pour ces espèces 9.3.1 Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID		
Constat / enjeu	<p>Un ensemble remarquable de mares temporaires méditerranéennes est présent au clos du lièvre. Ces milieux typiques du climat méditerranéen sont submergés pendant des intervalles de temps suffisamment longs pour permettre le développement d'une végétation aquatique ou amphibie. Lors des phases d'assèchement estivales, les communautés caractéristiques de la phase aquatique disparaissent au profit d'espèces terrestres. Ces espèces (aquatiques comme terrestres) présentent des adaptations spécifiques au cycle hydrologique complexe de ces écosystèmes et présentent un intérêt patrimonial majeur. Ce type de mares est reconnu comme l'un des habitats les plus menacés de la région méditerranéenne, avec un très fort enjeu de conservation. Du fait de leurs caractéristiques physiques (petite taille, dispersion dans l'espace), ces milieux sont facilement détruits ou dégradés par des actions anthropiques directes (urbanisation) ou indirectes (drainage, pollutions...). Par ailleurs, ces milieux seraient particulièrement sensibles au changement climatique.</p> <p>Le patrimoine naturel associé aux mares du clos du lièvre n'est que très partiellement connu. Leur fonctionnement hydrologique et de possibles altérations hydrologiques qui pourraient avoir une influence sur la flore et la faune, ne sont pour le moment pas évalués. L'enjeu est donc d'acquérir les connaissances permettant d'une part, de mieux cerner les caractéristiques de ces mares et leur valeur pour le patrimoine naturel, d'autre part d'évaluer leur fonctionnement hydrologique.</p> <p>L'habitat « mares temporaires » pourrait potentiellement être présent ailleurs sur les EMSC, des compléments de prospections sont donc à prévoir.</p>		
Descriptif de l'action	<p>L'action a pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> de rechercher la présence éventuelle de mares temporaires méditerranéennes (au sens de la Directive Habitats, Faune, Flore), en particulier sur les secteurs du Pèbre et de Tourvieille d'améliorer les connaissances sur les mares temporaires du clos du lièvre <p>Au clos du lièvre, les opérations suivantes sont proposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pose d'échelles de lecture des niveaux d'eau et suivi mensuel des niveaux d'eau et des conductivités de mars à juillet ; Inventaire des altérations hydrologiques, par prospection immédiatement avant, immédiatement après et une semaine après un épisode méditerranéen (l'objectif étant d'identifier l'influence éventuelle des réseaux hydrauliques situés en périphérie) ; Relevés floristiques, réalisés 3 ou 4 fois entre mars et juillet, complétés d'inventaires de la flore patrimoniale, à réaliser au moins une année, mais à répéter si nécessaire afin d'intégrer au moins une année humide ; estimation du taux de recouvrement par les ligneux ; Suivis automnaux et nocturne des amphibiens en phase terrestre, par la réalisation de transects (distance sampling + mesures biométriques), tous les 5 ans (3 sorties/année de suivi) ; Recherche de crustacés continentaux patrimoniaux. 		
Résultats attendus		Indicateurs de moyens	• Niveau de réalisation des opérations
	• Caractérisation des mares temporaires et amélioration des connaissances sur leur valeur patrimoniale, leur fonctionnement hydrologique et leur évolution.	Indicateurs de résultats	• Restitution des données mises en forme et analysées dans les rapports d'activités

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS52	Prospections complémentaires de l'habitat mares temporaires (Pèbre et Tourvieille prioritairement)	TDV	3j. ingénieur de recherche TDV		3j. ponctuel (cibler une année humide)										2
CS53	Pose d'échelles de lecture des niveaux d'eau et suivi mensuel des niveaux d'eau et des conductivités des mares temporaires de mars à juillet (clos du lièvre)	TDV / PNRC	10j. chef de projet TDV, 10j. garde technicien PNRC		2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1
CS54	Inventaire des altérations hydrologiques des mares temporaires du clos du lièvre	TDV	6j. chef de projet TDV			3j.	3j.								1
CS55	Relevés floristiques des mares temporaires du clos du lièvre et compléments d'inventaires de la flore patrimoniale	TDV	9j. ingénieurs de recherche TDV			3j.	3j.					3j.			1
CS56	Conception et mise en place d'un suivi automnal nocturne des amphibiens au clos du lièvre en phase terrestre, par la réalisation de transects (distance sampling + mesures biométriques)	PNRC / TDV	2j. ingénieur d'étude TDV, 9j. chargé de mission PNRC, 6j. garde technicien PNRC			10j.					7j.				3
CS57	Recherche de crustacés continentaux patrimoniaux (clos du lièvre)	TDV / autres organismes scientifiques	2j. chef de projet TDV		à définir										2

Coût global de l'action	Personnels : Priorité 1 : 10j. garde technicien PNRC, 9j. ingénieur de recherche TDV, 16j. chef de projet TDV Priorité 2 : 2j. chef de projet TDV, 3j. ingénieur de recherche TDV, 2j. technicien de recherche TDV Priorité 3 : 2j. ingénieur d'étude TDV, 9j. chargé de mission PNRC, 6j. garde technicien PNRC Autres coûts : -
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, Convention CDL – Région Sud – CD13, Agence de l'Eau, Natura 2000, autofinancement co-gestionnaires

Action n°8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 : Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours		Priorité	1
Objectifs à long terme	<p>8. Conserver les mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et la faune et la flore associées</p> <p>9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoistation, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau</p> <p>15. Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site</p>		
Objectifs du plan de gestion	<p>8.1 Maintenir un pâturage adapté sur les pelouses, montilles, sansouires et prés salés</p> <p>8.2 Limiter la prolifération des plantes exotiques envahissantes sur les pelouses, montilles, sansouires et prés salés</p> <p>8.3 Favoriser localement la réouverture des milieux</p> <p>9.2 Mettre en place des actions de conservation pour la biodiversité menacée</p> <p>9.4 Poursuivre et améliorer la gestion pastorale sur les habitats de zones humides de la Belugue</p> <p>15.1 Poursuivre et améliorer la gestion des usages en place dans le cadre des grands objectifs environnementaux fixés par le Conservatoire</p> <p>15.2 Favoriser le maintien d'une activité agro-pastorale respectueuse des enjeux environnementaux du site</p>		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>8.2.1 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du baccharis et de l'Olivier de Bohème sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille</p> <p>8.3.1 Evaluer les possibilités de contrôler les refus de pâturage (filaires, jonc piquant) et mettre en œuvre le cas échéant des actions de réouverture des milieux</p> <p>8.3.2 Développer et mettre en œuvre un projet multipartenarial pour augmenter durablement les populations de Lapin de Garenne</p> <p>9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre – Belugue – Tourvieille</p> <p>9.1.4 Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques</p> <p>9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions (élevage, chasse professionnelle, tourisme, gestion du Fangassier) et le suivi des usages non conventionnés</p> <p>15.2.2 Accompagner le projet de production de foin sur le site</p>		
Constat / enjeu	<p>Comme c'est fréquemment le cas des espaces à vocation d'élevage en Camargue, le domaine de la Belugue présente différentes contraintes environnementales du fait notamment des conditions climatiques et de la nature des terrains. Par exemple, une partie des zones humides sont naturellement inondées pendant tout ou partie de l'année, d'autres terrains sont plus ou moins salés, ce qui limite le développement de la ressource fourragère. Il existe aussi une variabilité interannuelle importante de la production de ressource fourragère du fait notamment de l'irrégularité des précipitations. Dans ce contexte, l'activité d'élevage s'inscrit nécessairement dans une démarche extensive, cependant il existe actuellement un besoin d'affouragement sur certains secteurs et à certaines périodes de l'année, qui peut constituer un surcoût d'exploitation. Il existe aussi un risque d'aggravation des contraintes naturelles (salinisation, déficit de précipitations notamment) du fait du changement climatique.</p> <p>La gestion de l'eau passée et actuelle joue un rôle important dans la valeur fourragère des parcelles. Ce rôle peut être positif ou négatif. Plusieurs marais maintenus en eau de façon permanente et qui n'ont pas été asséchés depuis de nombreuses années, ont vu leur recouvrement par les héliophytes (roseau, scirpes etc) régresser. Sur certains secteurs, les perturbations hydrauliques peuvent favoriser le développement d'espèces de refus de pâturage, comme par exemple le Jonc piquant, le Jonc maritime et le Tamaris (cf. fiche action 8.3.1). Enfin, la prolifération de ces espèces, mais aussi d'arbustes comme le Baccharis (espèces envahissantes) ou la Filaire (espèce indigène), peut aussi être favorisée localement par les pratiques pastorales.</p> <p>Plusieurs clos sont très étendus en superficie et comprennent une diversité de parcours (terres hautes, marais), ce qui ne facilite pas une gestion pastorale différenciée en fonction des milieux.</p>		

	L'enjeu est ici de co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours, en intégrant la viabilité économique de l'exploitation et en renforçant le rôle du pastoralisme comme outil de gestion des milieux naturels et semi-naturels.		
Descriptif de l'action	<p>L'action visera à redéfinir avec l'éleveuse un plan de pâturage en intégrant les différents enjeux et contraintes liés à l'exploitation agricole ainsi que les enjeux environnementaux (entretien des milieux ouverts, biodiversité, espèces invasives etc) et ceux liés aux autres usages. Il s'agira dans un premier temps d'établir un diagnostic partagé des parcelles et dans un deuxième temps, de définir les modalités d'une gestion pastorale optimisée. Cette démarche sera élaborée en co-construction avec les co-gestionnaires (notamment la chargée de mission agriculture du PNRC et l'animateur N2000 « ZPS ZSC Camargue ») et elle pourrait aussi mobiliser la Chambre d'Agriculture.</p> <p>Le projet devra étudier les possibilités de mettre en place une gestion davantage différenciée des milieux naturels, en distinguant notamment les terres hautes et les marais. Il définira les chargements instantanés et les périodes de pâturage adaptés aux différents clos.</p> <p>Ce travail pourra éventuellement conduire à proposer de scinder certains clos de pâturage. Des financements pourront être recherchés afin de mettre en place de nouveaux linéaires de clôtures.</p> <p>Les adaptations au plan de pâturage seront intégrées par avenant à la convention d'exploitation.</p> <p>Par ailleurs, pour co-construire une gestion plus efficace des parcours, l'éleveuse devra s'assurer que les engagements contractuels souscrits (PAC, mesures agro-environnementales et climatiques) soient compatibles avec la convention d'occupation pour l'usage agricole et les objectifs du plan de gestion du site. Aussi il est important que toute demande de souscription soit communiquée pour validation préalable auprès du service agriculture ainsi que du service gestion des terrains naturels (gestionnaire).</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Définition d'un nouveau plan de pâturage optimisant les objectifs pastoraux et de gestion environnementale et intégrant les autres usages. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de mise en œuvre des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveau plan de pâturage validé par l'EARL du Pèbre, le CDL et les co-gestionnaires

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD23	Définir un cahier des charges et une méthode pour la redéfinition du plan de pâturage	CDL / PNRC, TDV, Chambre d'Agriculture, EARL du Pèbre	2j. chargé de mission PNRC, 1j. chef de projet TDV			3j.									1
EI08	Etablir le nouveau plan de pâturage	CDL / PNRC, TDV, Chambre d'Agriculture, EARL du Pèbre, groupe de chasse CE CSME	6j. chargé de mission PNRC, 6j. chef de projet TDV, 2j. ingénieur de recherche TDV	Expertise pastorale : 8.000€			14j.								1

Coût global de l'action	Personnels : 8j. chargé de mission PNRC, 7j. chef de projet TDV, 2j. ingénieur de recherche TDV Autres coûts : Expertise pastorale : 8.000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, convention tripartite CDL – Région Sud – CD13, autofinancement Tour du Valat + PNRC

Action n°8.2.1 : Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du Baccharis et de l'Olivier de Bohème sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille		Priorité	2
Objectifs à long terme	8. Conserver les mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	8.2 Limiter la prolifération des plantes exotiques envahissantes sur les pelouses, montilles, sansouires et prés salés		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'élèveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours</p> <p>9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités sur le secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille</p> <p>9.1.4 Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques</p> <p>9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône</p>		
Constat / enjeu	<p>Le Baccharis et l'Olivier de Bohème sont les deux principales plantes invasives posant problème sur les milieux terrestres et amphibies du secteur Pèbre – Belugue – Tourvieille.</p> <p>Le Baccharis est très largement implanté, son installation remonte à la fin des années 90. Son contrôle est problématique du fait des très importantes productions de graines et de sa capacité à rejeter après coupe. La taille des peuplements est très variable selon les secteurs et les milieux concernés. Les foyers les plus importants se situent au triangle du Pèbre, sur les berges de la digue de séparation entre le vieux marais du Pèbre et le canal du Pèbre, au clos de l'âne, dans la roselière de la Belugue et à Pêu se. L'espèce est également très présente localement le long des canaux de la Belugue. Il existe aussi de nombreux foyers émergents. Du fait des contraintes de maîtrise hydraulique, de la topographie des stations et des risques de dommages collatéraux sur les milieux naturels, il existe peu de perspectives de contrôler efficacement son expansion par l'adaptation des niveaux d'eau. Le pâturage par les bovins peut être efficace pour le contrôle des jeunes individus mais a peu d'effet sur les arbustes développés.</p> <p>L'Olivier de Bohème est fortement implanté au sud du château de Tourvieille et il existe un foyer en développement dans la partie sud des prairies de Tourvieille. Le contrôle de cette espèce est relativement problématique du fait de sa forte capacité à rejeter et drageonner après coupe.</p> <p>L'éradication de ces deux espèces est illusoire sur les secteurs où sont implantés d'importants foyers. En revanche, le contrôle peut être envisagé sur les foyers émergents comprenant relativement peu d'individus, à condition d'intervenir chaque année. Cette stratégie présente le meilleur rapport coût/bénéfice, notamment en termes de superficies traitées.</p>		
Descriptif de l'action	<p>L'action vise à contrôler le développement du Baccharis et de l'Olivier de Bohème sur les secteurs qui sont encore peu colonisés.</p> <p>Pour le Baccharis, dans un premier temps un état des lieux précis de la colonisation sera réalisé sur les secteurs où le niveau d'implantation est soit faible, soit à préciser. Des prospections systématiques seront effectuées durant la période de floraison (septembre-octobre), lorsque les arbustes sont le plus facile à détecter. Sur ces secteurs, il s'agira d'établir une cartographie en recensant systématiquement ou en estimant (selon la taille des foyers), le nombre d'individus présents. Cette phase d'état des lieux permettra dans un second temps de définir les secteurs d'interventions prioritaires et les stratégies à mobiliser, en tenant compte des moyens disponibles.</p> <p>Différentes techniques pourront être mises en œuvre. Le plus efficace est l'arrachage au louchet pour les individus de taille petite ou moyenne ; la coupe à ras, accompagnée de trous à la perceuse et d'injection de sel ou de saumure concentrée dans les souches pour les gros individus. Sur les secteurs ciblés pour un contrôle de l'espèce, la surveillance et la limitation devront être répétées chaque année afin de contrôler les rejets et les pieds issus de nouvelles germinations. Après plusieurs années d'intervention régulière sur une station donnée, le temps à investir doit normalement diminuer, et il est alors possible, en fonction du temps disponible, d'intervenir sur de nouvelles stations.</p> <p>En parallèle, une réflexion devra être menée sur les possibilités d'adapter les pratiques de pâturage (calendrier, chargement instantané) afin de favoriser le contrôle des jeunes Baccharis par les bovins (voire les équins, cependant ces derniers semblent moins efficaces) (cf. action 8.1.1/9.4.1/15.2.1). Certains chantiers pourraient être envisagés notamment dans le cadre des travaux cynégétiques (cf. action 9.1.4). Au marais de la Poutrague en particulier, il s'agira de tester le contrôle du Baccharis dans la roselière par la gestion des niveaux d'eau (cf. action 9.2.1).</p> <p>Enfin, une veille devra être effectuée chaque année, suivie si nécessaire d'une intervention rapide, afin de prévenir l'apparition du Baccharis sur de nouveaux secteurs.</p>		

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E.legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

	<p>Pour les Oliviers de Bohème situés dans les prairies de Tourvieille, un état des lieux de la colonisation devra également être effectué afin d'estimer le nombre d'individus et la superficie à traiter. La technique de l'arrachage mécanique à la mini-pelle 5T a été testée et évaluée sur la Réserve Naturelle du Bagnas avec un résultat satisfaisant¹⁰. Elle permet de disposer de suffisamment de puissance pour des arbres de gros diamètre. Les gros arbres sont soit élagués à l'avance de façon à ce que les troncs nus ne dépassent que d'un mètre (ce qui facilite l'accès, l'arrache et le traitement du bois après arrachage), soit élagués à la mini-pelle. Les arbres sont soulevés après avoir creusé autour du pied, les racines doivent être traitées indépendamment. Les arbustes et arbres de petite taille peuvent être soulevés aussi à l'aide d'une chaîne ou en agrippant une partie du tronc avec les dents du godet, sans creusement préalable. Une remise à plat du terrain est nécessaire après intervention. L'intervention doit être reconduite au moins deux à trois saisons de suite afin de traiter les rejets.</p> <p>Pour ces deux espèces invasives, des actions conjointes associant le groupe de chasse et l'EARL du Père sont à encourager.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration de milieux ouverts et de surfaces exploitables pour le pâturage extensif • Restauration paysagère • Amélioration de la valeur cynégétique des parcelles 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations • Nombre de journées / personnes investies dans la mise en œuvre des chantiers de limitation • Nombre d'individus de Baccharis et d'Olivier de Bohème traités
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Superficies traitées avec un résultat effectif

¹⁰ ADENA 2019. Retour expériences. Gestion Oliviers de Bohème sur la RNN du Bagnas. *L'écho du Bagnas*, 6p.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS58	Cartographier et recenser les Baccharis sur les zones de faible implantation de Pèbre-Belugue-Tourvieille	PNRC / TDV	3j. chef de projet TDV, 5j. garde PNRC + 5j. s. civique		13j.										2
GH27	Définir un programme pluriannuel de contrôle du Baccharis sur Pèbre-Belugue-Tourvieille	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse	8j. chargé de mission PNRC + stagiaire/s.civique			8j.									2
GH28	Organiser et mettre en œuvre le programme pluriannuel de contrôle du Baccharis sur le secteur de Pèbre-Belugue-Tourvieille	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse, Lycées agri	80j. gardes tech. PNRC, 160j. écocardes	outils et équipements : 1500€			30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	30j.	2
GH29	Effectuer chaque année une veille, suivie si nécessaire d'une intervention rapide, afin de prévenir l'apparition du Baccharis sur de nouveaux secteurs de Pèbre-Belugue-Tourvieille	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse	45j. écocardes PNRC			5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	2
CS59	Etablir un état des lieux de la colonisation de l'Olivier de Bohème dans les prairies de Tourvieille	PNRC / TDV	5j. gardes tech. PNRC + stage BTS ou service civique			5j.									2
GH30	Définir un programme pluriannuel de contrôle de l'Olivier de Bohème dans les prairies de Tourvieille	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse	12j. chargé mission PNRC + stage BTS			2j.	10j.								2
GH31	Organiser et mettre en œuvre le programme pluriannuel de contrôle de l'Olivier de Bohème dans les prairies de Tourvieille	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse, Lycées Agri	25j. gardes tech. PNRC, 25j. écocardes PNRC	prestation minipelle 5T (500€/j.) : 4000€		8j.	8j.	8j.	6j.	6j.	4j.	4j.	3j.	3j.	2
GH32	Surveiller l'implantation de l'Olivier de Bohème sur de nouveaux secteurs de Pèbre-Belugue-Tourvieille et intervenir si nécessaire	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse	8j. gardes techniciens PNRC				1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
CS60	Consigner et partager toutes les données de présence et gestion de Baccharis d'Olivier de Bohème sur secteur de Pèbre-Belugue-Tourvieille	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse	10j. chargé de mission PNRC, 30j. gardes PNRC		4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	2
Coût global de l'action		Personnels : 30j. chargé mission PNRC, 153j. gardes tech. PNRC, 230j. écocardes PNRC, 3j. chef de projet TDV + stagiaires et/ou services civiques Autres coûts : outils (dont débroussailleuses, tronçonneuses, louchets, EPI) : 1500€. Prestations minipelle 5T : 4000€													
Financeurs potentiels / types de subvention		Convention CDL / Département / Région, autofinancement, Contrat de delta, Plan de Paysage Littoral du Parc													

Action n°8.3.1 : Evaluer les possibilités de contrôler les refus de pâturage et mettre en œuvre le cas échéant des actions de réouverture des milieux		Priorité	1
Objectifs à long terme	8. Conserver les mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	8.3 Favoriser localement la réouverture des milieux		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours 8.3.2 Développer et mettre en œuvre un projet multipartenarial pour augmenter durablement les populations de Lapin de Garenne		
Constat / enjeu	<p>Les refus de pâturage sont des végétaux peu ou pas consommés par les herbivores domestiques. Leur développement a des conséquences négatives à plus ou moins long terme, avec la diminution des surfaces exploitables et de la richesse floristique des parcelles. Les refus peuvent également avoir un impact sur la faune sauvage en modifiant la structure du milieu. L'enjeu consiste notamment à trouver un équilibre entre une trop forte charge qui dégrade le couvert végétal, et une trop faible contrainte des herbivores domestiques dont la sélectivité dans le choix des espèces conduit au développement des refus. Les informations générales données ci-après sur les principaux refus présents sur les EMSC proviennent pour l'essentiel de la brochure « <i>Refus de pâturage dans les parcours de Camargue</i> » (Willm et al. 2012).</p> <p>Filaire à feuille étroite : De façon générale en Camargue, son développement a coïncidé avec la diminution drastique de l'élevage ovin et il est aussi une conséquence de l'effondrement des populations de lapins. La germination de la Filaire est favorisée par un couvert végétal peu recouvrant. L'ouverture du couvert végétal par le piétinement du bétail suffit à créer des conditions favorables à leur installation. Par leur mode de pâturage, les bovins et les équins, contrairement aux ovins, sont peu efficaces pour limiter l'installation des filaires. Sur les EMSC, l'extension importante des filaires devient problématique sur le secteur des montilles du clos du lièvre.</p> <p>Jonc piquant : cette plante pose des problèmes d'accessibilité, voire de dangerosité pour le bétail. L'irrigation tardive des parcours en fin de printemps et début d'été offre des conditions très favorables à son développement, permettant une germination rapide et le bon développement des jeunes plantules. Un faible couvert végétal ou la présence de sol nu (dans le cas par exemple d'un fort piétinement) facilite la germination. Sur les EMSC, un recouvrement dense par le Jonc piquant est constaté localement, par exemple dans plusieurs prés au nord du mas de la Belugue.</p> <p>Jonc maritime : cette plante a une croissance rapide, la présence de rhizomes traçants lui confère une importante capacité de colonisation spatiale. Son développement est particulièrement favorisé par des sols peu salés, faiblement inondés ou saturés en eau au cours du printemps, présentant un couvert herbacé peu dense et/ou endommagé. Sur les EMSC, de vastes surfaces de jonc maritime avec un recouvrement dense, sont trouvées par exemple au Triangle du Pèbre, au nord-ouest du marais de Tamariron et dans les secteurs de Péu Se et du bouvau.</p> <p>Tamaris : il se développe au sein des parcours souvent en conséquence des gestions hydrauliques pratiquées (maintien de faibles niveaux d'eau à des périodes tardives, voire à contre saison). Il est ainsi largement répandu dans les bordures de marais, dans les zones de fluctuation de la lame d'eau. Un système racinaire s'adaptant à la profondeur de l'eau lui permet de puiser aussi bien l'eau en profondeur que dans les horizons les plus superficiels du sol. La germination et la survie des plantules est favorisée par la présence d'un sol saturé d'eau. Une inondation prolongée provoque cependant leur mortalité. Le Tamaris sécrète une sève chargée en sels qui s'accumulent à la surface du sol avec la chute des feuilles. La croûte superficielle ainsi formée prévient la germination et réduit la survie des plantules d'autres espèces. Sur les EMSC, les tamaris sont très recouvrants notamment en bordure de la plupart des plans d'eau et au nord-ouest du marais de Tamariron.</p>		
Descriptif de l'action	L'action vise à évaluer les possibilités de restauration des parcours, et le cas échéant à mettre en place des opérations de réouverture et de gestion des milieux. Elle pourra être développée en concertation étroite avec l'EARL du Pèbre, mais aussi avec le groupe de chasse du C.E. de la Compagnie des Salins du Midi, du fait de l'importance de la gestion de l'eau dans le développement d'une partie des espèces concernées. Il conviendra de définir les priorités d'intervention notamment en évaluant la faisabilité et les chances de réussite des projets. <u>Une action prioritaire concerne la réouverture des pelouses au clos du lièvre</u> , d'une part parce que la fermeture par les filaires menace un habitat prioritaire de la Directive Habitats, Faune, Flore et le très riche cortège floristique associé, d'autre part parce qu'il existe des		

REÇU EN PRÉFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

retours d'expériences concluants qui pourraient être mis à profit, enfin parce que contrairement aux autres refus, le contrôle de la filaire sur les pelouses n'implique pas de modification de la gestion de l'eau, ce qui rend le contrôle probablement plus facile à mettre en place. Les différentes modalités d'intervention présentées ci-dessous proviennent de la brochure « *Refus de pâturage dans les parcours de Camargue* » (Willm et al. 2012). Elles constituent des pistes d'intervention dont l'opportunité de mise en œuvre sur les EMSC pourra être étudiée avec les usagers concernés.

Filaire : La coupe des individus est peu efficace compte-tenu de la capacité de rejet de l'espèce. Du fait que la Filaire a une faible dynamique de germination, son arrachage apporte un résultat satisfaisant sur le moyen terme. Les petits individus peuvent être arrachés manuellement au louchet. L'arrachage des individus plus grands peut être effectué soit avec un cheval de trait, soit avec une mini-pelle équipée d'un petit godet (30 cm), en effectuant les arrachages avec précaution afin de limiter l'emprise des perturbations sur le sol. L'utilisation de chevaux plutôt que d'un tracteur pour l'arrachage des filaires présente l'intérêt de moins abimer les pelouses fragiles par effet d'écrasement, et ce sans polluer. Elle est à privilégier lorsque le sol est un peu humide. Le retour d'expérience de l'utilisation d'une mini-pelle par temps sec et sur sol meuble est satisfaisant et l'opération est beaucoup plus rapide qu'avec des chevaux. Le lapin est un auxiliaire efficace pour empêcher le développement des très jeunes individus, ce qui pourrait motiver la mise en place d'un projet de restauration de ses populations au clos du lièvre (cf. action 8.3.2). Une autre option efficace pour le contrôle des jeunes individus et des repousses serait la mise en place d'un pâturage ovin et/ou caprin pendant une courte durée avec une forte charge instantanée. Il s'agira d'évaluer en concertation avec l'EARL Yonnet, les possibilités et les modalités de faire coexister un pâturage ovin/caprin sur une courte durée avec le pâturage équin actuellement en place.

Jonc piquant : la réalisation de coupes à ras du sol (< 5 cm) permet de détruire l'ensemble des bourgeons, en s'assurant que les parties périphériques des individus (souvent négligées) ont également subi la coupe rase. Le broyeur doit être robuste pour éviter l'usure et la casse ; l'utilisation d'un broyeur forestier est conseillée. Localement il s'agira aussi de vérifier que la gestion pratiquée sur le milieu n'est pas en cause (fortes charges temporaires ayant dégradé le couvert végétal, maintien d'humidité résiduelle au printemps et en été par l'introduction d'eau, en particulier en présence de sol nu). Le cas échéant il sera nécessaire de modifier cette gestion localement. Il peut être aussi recommandé de surveiller et éradiquer toute installation de nouveaux individus et pratiquer des coupes avant floraison, ce qui évite la production de nouvelles graines. La fauche (ou girobroyage) préventive (annuelle) des refus est également recommandée.

Jonc maritime : c'est une espèce difficile à contrôler et peu de méthodes s'avèrent efficaces. La réalisation d'un girobroyage précoce (fin d'hiver) réduit les tiges de joncs et permet à d'autres espèces à valeur pastorale de se développer. Pour être efficace, cette pratique doit être répétée au cours de l'année et sur plusieurs années. L'effet est grandement amélioré s'il est suivi au printemps par un pâturage des jeunes repousses. Dans ce cas la pression de pâturage doit être forte car les animaux ne consommeront l'espèce que s'ils sont contraints à le faire. Si possible, ce type d'action doit être combiné à un assèchement prolongé au printemps et en été pendant plusieurs années consécutives. Dans ce cas l'addition de fauche et/ou de pâturages précoces (hiver, tout début de printemps) augmenteront l'efficacité du traitement. A l'inverse, le disquage ne permet pas l'éradication des rhizomes dans le sol et au contraire, est susceptible de favoriser la multiplication végétative et la reprise des touffes.

Tamaris : le contrôle après développement est difficile et peut nécessiter des techniques perturbatrices pour le milieu. Le contrôle doit donc d'abord se faire en amont en évitant de créer les conditions favorables à leur installation (lame d'eau instable, maintien d'un sol saturé en eau). L'arrachage des jeunes individus lorsque le sol est encore meuble est la seule opération relativement facile, mais elle nécessite de la main d'œuvre. Elle est très efficace dans la mesure où les plantules les moins visibles ne sont pas oubliées. Elle exige une étroite surveillance et des interventions régulières. La coupe des jeunes individus suivie immédiatement d'une inondation complète pendant plus d'un mois élimine les plantules et les jeunes individus.

Résultats attendus	• Emergence de projets de réouverture des milieux associant les co-gestionnaires, l'éleveuse et le groupe de chasse	Indicateurs de moyens	• Mise en place d'au moins un projet de réouverture et de gestion de milieu, sur les pelouses du clos du lièvre.
	• Réouverture à minima des pelouses du clos du lièvre (objectif prioritaire)	Indicateurs de résultats	• Superficies restaurées suite aux actions de réouverture et de gestion des milieux.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
GH33	Concevoir et mettre en œuvre un projet de réouverture et de gestion des pelouses du clos du lièvre	PNRC / Tour du Valat, EARL du Pèbre	15j. chargé de mission PNRC, 15j. chef de projet TDV + EARL du Pèbre	à définir selon projet retenu			30j.		à définir selon projet retenu						1
GH34	Evaluer les possibilités de développer d'autres projets de gestion des refus et de réouverture des milieux	PNRC / Tour du Valat, EARL du Pèbre, groupe de chasse CE CSME	5j. chargé de mission PNRC, 5j. chef de projet TD + EARL du Pèbre et groupe de chasse CE CSME						10j.						2
GH35	Développer et mettre en place d'autres projets de gestion des refus et de réouverture des milieux (opération dépendante de la précédente).	PNRC / Tour du Valat, EARL du Pèbre, groupe de chasse CE CSME	à définir selon projet retenu	à définir selon projet retenu							à définir				2

Coût global de l'action	Personnels : 20j. chargé de mission PNRC, 20j. chef de projet TDV Autres coûts : à définir en fonction des projets retenus. L'action de réouverture et de gestion des pelouses du clos du lièvre impliquera à court terme une prestation d'arrachage.
Financeurs potentiels / types de subvention	Financement européen LIFE, contrats Natura 2000, autofinancement PNRC et TDV

Action n°8.3.2 : Développer et mettre en œuvre un projet multipartenarial pour augmenter durablement les populations de Lapin de garenne		Priorité	3
Objectifs à long terme	8. Conserver les mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	8.3 Favoriser localement la réouverture des milieux		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>8.3.1 Évaluer les possibilités de contrôler les refus de pâturage et mettre en œuvre le cas échéant des actions de réouverture des milieux</p> <p>8.1.1 / 9.4.2 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours (rotation, diversification) [action commune avec objectif Marais Belugue et objectif élevage]</p>		
Constat / enjeu	<p>Sur le site, les habitats de pelouses, notamment au clos du Lièvre, sont soumises à une fermeture progressive par la Filaire à feuille étroite (<i>Phillyrea angustifolia</i>). Ce phénomène bien connu en Camargue est généralement provoqué par la quasi-disparition des populations de lapins de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) ainsi que par les pratiques pastorales.</p> <p>Autrefois très abondant en Camargue, le Lapin de garenne a vu ses populations s'effondrer depuis une vingtaine d'années à la suite de deux épizooties. En raison de sa très faible population et en accord avec le groupe de chasse du comité d'établissement de la CSME, le Lapin de garenne n'est plus chassé depuis plusieurs années sur les EMSC.</p> <p>Les observations directes et les relevés d'indices de présence suggèrent que l'espèce est encore assez répandue actuellement, avec des effectifs cependant très faibles. Une opération de lâcher réalisée par le groupe de chasse du comité d'établissement de la CSME au début des années 2010 ne semble pas avoir eu d'effet significatif sur le repeuplement du site.</p> <p>Face au constat de diminution des populations de lapins à l'échelle de la Camargue, plusieurs gestionnaires de sites protégés envisagent d'initier et porter un projet commun de renforcement des populations avec l'appui technique de l'Office français de la biodiversité (OFB). Compte tenu des retours d'expériences (par ex. par l'OFB) mettant en évidence des coûts d'opérations importants, notamment en fonctionnement et des incertitudes importantes sur l'efficacité des actions menées, il sera nécessaire d'évaluer en premier lieu les opportunités et risques du projet. Ensuite, pour permettre une efficacité des mesures de renforcement de population, il est nécessaire d'inscrire un projet à long terme sur les sites.</p> <p>Les enjeux de réouverture des milieux herbacés et de renforcement des populations de lapins sont fortement liés. En effet, l'espèce lorsqu'elle est présente en abondance joue un rôle important dans le maintien de certains milieux herbacés ouverts, notamment les pelouses sèches à annuelles, habitat considéré comme prioritaire au titre de la Directive Habitats Faune Flore et à très forte valeur patrimoniale. Localement, certains habitats potentiellement favorables à l'espèce régressent du fait même de sa disparition, par embroussaillage et disparition des pelouses rases.</p> <p>Il est à noter que le pâturage extensif par les chevaux ou les taureaux ne permet pas de contrôler efficacement l'envahissement par les filaires. Aussi, la stratégie proposée pour reconquérir les habitats de pelouses sur les EMSC est l'arrachage des filaires accompagné d'un renforcement de population des lapins de garenne. Une intervention couplée à la mise en place de pâturage ovin pourrait également constituer une option à étudier en concertation avec l'EARL Yonnet (cf. action 8.3.1).</p>		
Descriptif de l'action	<p>La RNN de Camargue, la RNN des Marais du Vigueirat, la Tour du Valat et le PNR de Camargue envisagent de s'inscrire dans un projet commun afin d'augmenter durablement les populations de lapins respectivement sur leurs sites en gestion. C'est dans le cadre de ce projet multipartenarial que des actions pourraient être mises en œuvre sur les EMSC.</p> <p>Opérations :</p> <p>Diagnostic de l'état des populations de Lapins de garenne et évaluation de l'opportunité et des risques du montage du projet.</p> <p>En amont du montage d'un projet, il est nécessaire dans un premier temps de réaliser un diagnostic des populations de lapins de garenne sur les sites en gestion pour déterminer leurs présence/absence, identifier les zones favorables et estimer si possible les effectifs. Ce diagnostic sera complété par une visite de site avec l'OFB afin d'obtenir des préconisations des experts et identifier les aménagements envisageables sur les différents sites. Pour le site des EMSC, les secteurs de la Belugue, du Clos du Lièvre, de Briscon et du Pèbre seront prioritairement prospectés. Une attention devrait aussi être</p>		

	<p>portée sur des secteurs situés dans les anciens salins et notamment le nord de Val Agricola, les Sablons et Platelet.</p> <p>En parallèle de ce diagnostic de l'état des populations, une synthèse bibliographique sera réalisée pour évaluer l'opportunité et les risques liés au montage de ce projet (coûts, risques d'échec, pérennité des résultats). Des échanges avec des structures qui ont mené ce type de projet seront à prévoir afin de capitaliser leurs retours d'expériences. Par ailleurs, il sera nécessaire de consulter le Conseil scientifique et d'éthique du PNR de Camargue pour obtenir un avis concernant ce projet et son application sur le site des EMSC.</p> <p>Montage d'un projet multipartenarial de conservation du Lapin de garenne par les structures gestionnaires de sites protégés en Camargue.</p> <p>Cette opération est conditionnée par l'évaluation positive de l'opportunité et des risques du projet et la consultation du Conseil scientifique et d'Éthique du Parc de Camargue qui seront menées en amont. Après le diagnostic concernant l'état des populations de lapins de garenne et les préconisations de mesures de renforcement (par l'expertise de l'OFB), le montage d'un projet pourra être réalisé. Une des structures sera identifiée comme pilote du projet et assurera la coordination administrative du projet.</p> <p>Mise en œuvre du projet multipartenarial de conservation du Lapin de garenne.</p> <p>Cette opération est soumise à l'obtention de financements.</p> <p>En fonction de cet état de lieux, des aménagements de garennes artificielles seront prévus afin de favoriser le potentiel d'accueil d'individus. Au cas où le nombre d'individus serait trop faible pour permettre le maintien d'une population viable, des repeuplements pourront être envisagés (élevage puis lâchers).</p> <p>Des actions complémentaires de réouverture de milieux par arrachage de filaires seront conduites (cf. action 8.3.1). L'entretien des pelouses rases aux abords de la garenne est primordial pour fournir aux lapins une zone de gagnage dégagée afin de surveiller les prédateurs.</p> <p>Une attention particulière sera portée aux montilles du Clos du lièvre, qui constituent sur une vingtaine d'hectares un remarquable ensemble relictuel de pelouses sèches et présentent un intérêt floristique important à l'échelle de la Camargue. Cet habitat est également retrouvé localement à Tourvieille et à la Belugue.</p> <p>Le projet serait poursuivi à long terme, de la gestion administrative et financière serait nécessaire.</p> <p>Partenaires potentiels : OFB, FDC 13, groupe de chasse du comité d'établissement de la CSME.</p> <p>Le PNR de Camargue et la Tour du Valat proposeront d'associer le groupe de chasse du comité d'établissement de la CSME comme partenaire sur le site des EMSC, par exemple pour un appui dans la réalisation des inventaires, la conduite des travaux pour la création de garennes artificielles etc.</p>		
<p>Résultats attendus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des populations de lapins de garenne • Réouverture des milieux herbacés 	<p>Indicateurs de moyens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier un porteur de projet • Réussir le montage et dépôt d'un projet pour obtenir des financements (appel à projet, projet Life etc.)
		<p>Indicateurs de résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisation des partenaires de terrain (inventaires, création de garennes artificielles etc.) • Obtention des financements pour la conduite du projet

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS61	Diagnostic de l'état des populations de lapins de garenne et évaluation de l'opportunité et des risques du montage du projet	PNRC / TDV, OFB	12j. garde technicien PNRC 10j. chargé de mission PNRC		22j.										2
AD24	Montage d'un projet multipartenarial de conservation du Lapin de garenne par les structures gestionnaires de sites protégés en Camargue	PNRC / TDV, SNP, MDV, OFB	5j. chef de pôle PNRC, 10j. chargé de mission PNRC, 15j. chef de projet TDV			15j.	15j.								3
GH36	Mise en œuvre du projet de conservation du Lapin de garenne	PNRC / TDV, groupe de chasse CE CSME	à définir	Subvention projet										à définir	3

Coût global de l'action	Personnels : 12j. garde technicien, 20j. chargé de mission PNRC, 5j. chef de pôle PNRC, 15j. chef de projet TDV Autres coûts : à définir
Financeurs potentiels / types de subvention	OFB, Programme européen LIFE, autofinancement PNRC et TDV

Action n°8.4.1 : Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales des mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et poursuivre les inventaires sur Pèbre, Belugue Tourvieille		Priorité	1
Objectifs à long terme	8. Conserver les mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et la faune et la flore associées		
Objectifs du plan de gestion	8.4 Suivre et évaluer l'état de conservation des habitats et de la faune et la flore associées		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours</p> <p>8.2.1 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du Baccharis et de l'Olivier de Bohème sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille</p> <p>8.3.1 Evaluer les possibilités de contrôler les refus de pâturage (filaires, jonc piquant) et mettre en œuvre le cas échéant des actions de réouverture des milieux</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions (élevage, chasse, pêche professionnelle, tourisme, gestion du Fangassier) et le suivi des usages non conventionnés</p>		
Constat / enjeu	<p>Il existe une mosaïque diversifiée de milieux terrestres, prés salés et sansouires sur le secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille, avec une faune et une flore remarquables souvent présentes. Un premier enjeu est de suivre les habitats et les populations d'espèces qui confèrent au Conservatoire du littoral, aux gestionnaires et aux usagers du site, une responsabilité importante pour leur conservation. L'évolution des habitats faisant l'objet de mesures de gestion particulières devra aussi être suivie. Un autre enjeu est de poursuivre et compléter les inventaires et les actions d'amélioration des connaissances en particulier pour la faune.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Les actions retenues sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concevoir et mettre en place un suivi à long terme de l'évolution des pelouses et des prés salés en lien avec les pratiques pastorales (cf. action 15.1.1) et les effets du changement climatique. Il s'agira d'un suivi floristique à réaliser sur des placettes fixes (quadrats). Ce suivi devra notamment être mis en place sur les secteurs ciblés par des opérations de limitation des filaires (cf. action 8.3.1). • Mettre en place un suivi photographique sur des points fixes, visant à suivre les évolutions paysagères et de structure générale de la végétation. Ce suivi sera à mettre en place sur un échantillon représentatif des principaux habitats et des parcelles et permettra également une évaluation simple de la pression de pâturage. Ce suivi pourra être effectué une fois tous les deux ans à des dates fixes. • Suivre l'évolution des filaires par télédétection en lien avec les projets de réouverture des milieux (cf. action 8.3.1). • Poursuivre les compléments d'inventaires floristiques et compléter les pointages d'espèces de plantes patrimoniales présentant un enjeu fort ou qui sont potentiellement sous-détectées, en particulier <i>Cerastium siculum</i>, <i>Ionopsidium glastifolium</i>, <i>Melilotus segetalis</i>, <i>Myosotis pusilla</i>, <i>Myosurus minimus</i>, <i>Triglochin barleri</i>. Rechercher la présence éventuelle d'espèces patrimoniales vernaies (ex : <i>Allium chamaemoly</i>). • Compléter les inventaires sur les invertébrés terrestres et les pointages des stations d'espères protégées ou menacées, en particulier la Diane <i>Zerynthia polyxena</i>, le Criquet des dunes <i>Calephorus compressicornis</i> et l'Oedipode occitane <i>Oedipoda charpentieri</i>. • Consigner systématiquement les données de sites de ponte de Cistude d'Europe et les données de présence du Lapin de garenne. • Poursuivre le suivi des oiseaux nicheurs (14 points d'écoute sur les milieux terrestres et les sansouires du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille, suivi à réaliser une fois tous les 3 ans). <p>La cartographie des habitats a été actualisée récemment, il n'est pas prévu de mise à jour durant la phase de mise en œuvre de ce plan de gestion.</p>		
Résultats attendus	• Amélioration des connaissances sur le patrimoine naturel associé aux milieux ouverts et sur son évolution.	Indicateurs de moyens	• Niveau de réalisation des opérations.
	• Evaluation des mesures de gestion des milieux ouverts.	Indicateurs de résultats	• Restitution des résultats dans les rapports d'activités

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS62	Concevoir et mettre en place un suivi de l'évolution des pelouses et des prés salés du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille, en lien avec les pratiques pastorales et les effets du changement climatique	<u>TDV</u> / PNRC, EARL du Pèbre	Conception : 3j. ingénieur de recherche TDV Mise en place et restitution : 21j. ingénieur de recherche TDV		3j.	6j.		3j.		3j.		3j.		6j.	2
CS63	Suivre l'évolution des filaires par télédétection en lien avec les projets de réouverture des milieux	<u>TDV</u> / PNRC	8j. ingénieur de recherche TDV		3j.			2j.				3j.			2
CS64	Mettre en place un suivi photographique des paysages et de la structure générale de la végétation sur des points fixes (opération commune avec action 9.5.1)	<u>PNRC</u> / TDV	Conception : 2j. chargé de mission PNRC Mise en place et restitution : 15j. garde technicien PNRC		2j.	3j.		3j.		3j.		3j.		3j.	1
CS65	Poursuivre les compléments d'inventaires floristiques et compléter les pointages d'espèces de plantes patrimoniales sur le secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille	<u>TDV</u> , PNRC	5j. ingénieur de recherche TDV		5j.									2	
CS66	Compléter les inventaires sur les invertébrés terrestres et les pointages des stations d'espèces d'invertébrés protégées ou menacées	<u>TDV</u> / PNRC, SNPN, CEN PACA, bénévoles			en continu									2	
CS67	Consigner systématiquement les données de sites de ponte de Cistude d'Europe et les données de présence du Lapin de garenne	<u>PNRC</u> / TDV	Chargé mission PNRC + personnels terrain		en continu									1	
CS68	Poursuivre le suivi des oiseaux nicheurs par points d'écoute sur les milieux terrestres de Pèbre-Belugue-Tourvieille	<u>TDV</u>	6j. chef de projet TDV, 3j. technicien TDV			3j.			3j.			3j.			1

Coût global de l'action	Personnels : 2j. chargé de mission PNRC, 15j. garde technicien PNRC, 6j. chef de projet TDV, 46j. ingénieur de recherche TDV, 3j. technicien TDV
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, convention tripartite CDL – Région Sud – CD13, autofinancements co-gestionnaires

Action n°9.1.1 : Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre – Belugue - Tourvieille		Priorité	1
Objectifs à long terme	9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau		
Objectifs du plan de gestion	<p>La fiche action décline l'objectif du plan de gestion 9.1 : Mettre en œuvre la gestion et les aménagements hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des marais du secteur Pèbre - Belugue – Tourvieille</p> <p>Cette action intègre aussi les objectifs du plan de gestion :</p> <p>9.2 Mettre en place des actions de conservation pour la biodiversité menacée sur le secteur Pèbre - Belugue –Tourvieille</p> <p>9.3. Suivre l'activité de démoustication, renforcer la prise en compte des éclosions de moustiques dans la gestion de l'eau et veiller à limiter le dérangement des activités opérationnelles sur la faune (oiseaux d'eau notamment) par la mise en œuvre des pratiques les moins impactantes</p> <p>9.4 Poursuivre et améliorer la gestion pastorale sur les habitats de zones humides du Pèbre – la Belugue - Tourvieille</p>		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques</p> <p>8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours</p> <p>8.2.1 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du Baccharis et de l'Olivier de Bohème sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille</p> <p>9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités sur le secteur Pèbre – Belugue - Tourvieille</p> <p>9.1.3 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies</p> <p>9.1.4 Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques</p> <p>9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône</p> <p>9.2.2 Evaluer le potentiel de restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas et du Pélobate cultripède et initier des projets de restauration d'habitats pour ces espèces</p> <p>9.3.1 Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID</p> <p>Autres actions en lien spécifiquement avec la gestion hydraulique du Triangle du Pèbre :</p> <p>2.1.1 Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes</p> <p>2.1.3 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes</p> <p>3.1.1 Mettre en œuvre dans les anciens partènements Nord une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes</p> <p>Fiche action <i>Gestion du pertuis de la Comtesse</i> du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Camargue</p>		
Constat / enjeu	<p>La gestion de l'eau sur les marais situés sur l'axe du Vieux Rhône, ainsi qu'au Triangle du Pèbre et les baisses et îlons du Bouvau, est actuellement principalement orientée par des objectifs cynégétiques et secondairement par des objectifs agro-pastoraux (production de ressource fourragère). D'autres enjeux sont également à prendre en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la conservation et la gestion des habitats et de la faune et la flore associées. En particulier, les végétations à petites hélophytes (scirpe, souchet), les roselières et les herbiers de végétation aquatique et les populations d'amphibiens et de cistudes sont à prendre en compte. La gestion de l'eau peut aussi influencer les habitats amphibies ou terrestres situés en périphérie des marais : sansouires, prés salés, tamarisais en particulier. • les continuités hydro-biologiques entre les marais et les réseaux hydrauliques, notamment pour les anguilles. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • la maîtrise des plantes invasives, en particulier la Jussie rampante et le Baccharis, mais aussi le Chiendent d'eau (Paspale à deux épis). Localement, le développement de ces espèces est parfois favorisé par la gestion de l'eau. • la gestion rationnelle et économe de la ressource en eau, imposée notamment par des problématiques économiques, aussi bien à l'ASCO du Japon qu'au Conservatoire du littoral, au Parc de Camargue et aux autres acteurs de la gestion. • le risque de contamination par différentes molécules polluantes, en particulier pour les marais alimentés en eau par le réseau de drainage. • le risque de salinisation. • la production de larves de moustiques et son corollaire, les opérations de démoustication effectuées par l'EID sur une partie des secteurs concernés. • le stockage de carbone et les émissions de gaz à effet de serre, qui sont fortement influencés par l'hydrologie des marais. <p>Actuellement les membres du groupe de chasse du Comité d'Entreprise de la Compagnie des Salins du Midi effectuent la plupart des manipulations d'ouvrage. Les objectifs cynégétiques sont principalement de gérer les niveaux d'eau et les hydropériodes pour l'accueil du gibier d'eau et le développement de certains herbiers aquatiques. Parfois des manipulations d'ouvrages sont aussi effectuées dans l'objectif de faciliter la chasse aux sangliers. L'EARL du Pèbre, de même que le personnel du Parc de Camargue, interviennent également. Sur plusieurs secteurs, la maîtrise de l'eau n'est pas satisfaisante, notamment du fait que le réseau hydraulique est complexe, que de nombreux ouvrages sont vétustes et qu'il existe des interdépendances entre unités hydrauliques. Etant donné les multiples enjeux, parfois contradictoires, qui sont à prendre en compte dans la gestion de l'eau de ce secteur, il est important de renforcer la concertation ainsi que la coordination de la gestion de l'eau.</p>		
Descriptif de l'action	<p>L'action vise à définir des objectifs et des règles de gestion concertés de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre – Belugue – Tourvieille.</p> <p>Le Parc organisera une série de réunions associant les différents acteurs concernés par la gestion de l'eau des marais. Tout ou partie de ces réunions pourront être conduites sur le terrain. Chaque réunion traitera de façon approfondie seulement une ou deux unités hydrauliques à la fois. Pour chacune de ces unités, la réunion aura pour objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de partager les enjeux, les besoins ainsi que les potentialités à prendre en compte dans les choix de gestion de l'eau. • de partager les connaissances et le diagnostic sur le fonctionnement et la gestion hydraulique. • de définir sur une base pluriannuelle, des objectifs et des règles de gestion (hydropériodes, niveaux d'eau, éventuellement salinités) ainsi que les travaux éventuellement nécessaires pour l'atteinte des objectifs. • de définir l'organisation de la gestion (intervenants, modes opératoires, communication entre les acteurs concernés). <p>L'animation de ces réunions pourra notamment s'appuyer sur le descriptif des unités hydrauliques (tableau 12 du volet état des lieux – diagnostic du plan de gestion). Suite à cette série de réunions, au moins une rencontre annuelle sera à prévoir afin d'évaluer ce dispositif et si nécessaire, ajuster les règles de gestion.</p> <p>Le dispositif mis en œuvre pourra être présenté à l'occasion des réunions du groupe de chasse (par exemple à l'occasion de la distribution des cartes).</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Définition d'objectifs opérationnels partagés et intégrant les différents enjeux à prendre en compte. • Renforcement de la coordination de la gestion de l'eau. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de réunions
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Objectifs et règles de gestion définies pour chaque unité hydraulique • Respect des objectifs et des règles de gestion définies

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
GH37	Organiser des réunions pour définir les objectifs et le règlement de gestion de l'eau des unités hydrauliques du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille	PNRC/ TDV, groupe de chasse du CE CSME, EARL du Pèbre, CDL	5j. chef de pôle PNRC, 10j. garde technicien PNRC, 10j. chef de projet TDV		10j.	10j.									1
PI13	Organiser une rencontre annuelle d'évaluation du dispositif de gestion concertée des marais du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille	PNRC/ TDV, groupe de chasse du CE CSME, EARL du Pèbre, CDL	4j. chef de pôle PNRC, 8j. garde technicien PNRC, 8j. chef de projet TDV				2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1
PI14	Présenter le dispositif et le règlement de gestion de l'eau lors de la distribution des cartes au groupe de chasse	PNRC/ groupe de chasse du CE CSME	1j. garde technicien				0,5j.	0,5j.							1

Coût global de l'action	Personnels : 9j. chef de pôle PNRC, 19j. garde technicien PNRC, 18j. chef de projet TDV Autres coûts : -
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL – Région Sud – CD13, Autofinancement PNRC, TDV

Action n°9.1.2 : Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des marais du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille		Priorité	1
Objectifs à long terme	9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau		
Objectifs du plan de gestion	<p>La fiche action décline l'objectif du plan de gestion 9.1 : Mettre en œuvre la gestion et les aménagements hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des marais du secteur Pèbre - Belugue - Tourvieille</p> <p>Cette action intègre aussi les objectifs du plan de gestion :</p> <p>9.2 Mettre en place des actions de conservation pour la biodiversité menacée sur le secteur Pèbre - Belugue - Tourvieille</p> <p>9.3. Suivre l'activité de démoustication, renforcer la prise en compte des éclosions de moustiques dans la gestion de l'eau et veiller à limiter le dérangement des activités opérationnelles sur la faune (oiseaux d'eau notamment) par la mise en œuvre des pratiques les moins impactantes</p> <p>9.4 Poursuivre et améliorer la gestion pastorale sur les habitats de zones humides du Pèbre - la Belugue - Tourvieille</p>		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques</p> <p>8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours</p> <p>8.2.1 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du Baccharis et de l'Olivier de Bohème sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille</p> <p>9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre - Belugue - Tourvieille</p> <p>9.1.3 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies</p> <p>9.1.4 Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques</p> <p>9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône</p> <p>9.2.2 Evaluer le potentiel de restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas et du Pélobate cultripède et initier des projets de restauration d'habitats pour ces espèces</p> <p>9.3.1 Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID</p> <p>9.5.1 Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales et poursuivre les inventaires sur les marais du Vieux Rhône</p> <p>Autres actions en lien spécifiquement avec la gestion hydraulique du Triangle du Pèbre :</p> <p>2.1.1 Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes</p> <p>2.1.3 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes</p> <p>3.1.1 Mettre en œuvre dans les anciens partènements Nord une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes</p> <p>Fiche action <i>Gestion du pertuis de la Comtesse</i> du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale de Camargue</p>		
Constat / enjeu	La gestion de l'eau sur les marais situés sur l'axe du Vieux Rhône, ainsi qu'au Triangle du Pèbre et les baisses et lônes du Bouvau, a jusqu'à présent été principalement orientée par des objectifs cynégétiques et secondairement par des objectifs agro-pastoraux (production de ressource fourragère). D'autres enjeux sont également à prendre en compte (cf. fiche-action 9.1.1). Etant donné les multiples enjeux, parfois contradictoires, qui sont à prendre en compte dans la gestion de l'eau de ce secteur, il est important de renforcer la concertation ainsi que la coordination de la gestion de l'eau.		
Descriptif de l'action	<p>L'action consiste à mettre en œuvre les objectifs et les règles de gestion de l'eau définis pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre - Belugue - Tourvieille en concertation avec l'EARL du Pèbre et le groupe de chasse du C.E. des Salins du Midi (cf. action 9.1.1).</p> <p>Le Parc de Camargue coordonne la gestion de l'eau mise en œuvre sur ce secteur. Sur les marais, une partie des unités hydrauliques sont gérées principalement par des responsables de secteur du groupe</p>		

REÇU EN PRÉFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E.legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

	<p>de chasse, cependant il semble que plusieurs unités ne soient pas gérées tout au long du cycle annuel. La gestion des marais fait aussi intervenir des agents du Parc. L'arrosage des prairies est effectué par l'EARL du Pèbre.</p> <p>Le Parc assurera la coordination de la gestion de l'eau des marais et il pourra aussi être amené à intervenir dans les manipulations d'ouvrage. Par leur présence régulière sur le terrain et un contact régulier avec les autres intervenants dans la gestion hydraulique du site, les agents du Parc auront principalement pour mission de s'assurer de la mise en œuvre des objectifs et des règles de gestion définis avec les parties prenantes (fiche action 9.1.1). Concernant spécifiquement la mise en eau du triangle du Pèbre, celle-ci doit aussi être effectuée en coordination étroite avec la SNPN, gestionnaire du pertuis de la Comtesse et en cohérence avec les autres objectifs associés à l'utilisation de l'eau du canal du Versadou.</p> <p>Les autres opérations associées à cette action sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La surveillance de l'état des ouvrages et leur entretien (ce qui peut au cas par cas être partagé avec les usagers) ; • La définition des travaux hydrauliques (en lien avec le Conservatoire du littoral), en complément de ceux réalisés dans le cadre du programme de travaux 'Plan de relance' en 2022. Une partie du réseau et des ouvrages hydrauliques étant en mauvais état, les travaux pourront concerner le curage de canaux, la réfection ou le remplacement d'ouvrages, voire la création de nouveaux ouvrages afin d'améliorer la maîtrise de l'eau. Parmi les besoins prioritaires, on peut recenser : les travaux de maîtrise des apports d'eau à la baisse du milieu, aux marais de Péu se et sur la lône de la Poutrague, le curage du réseau de drainage, les travaux de reconstitution d'une circulation d'eau au marais de la Poutrague (cf. fiche action 9.2.1) ; • Le suivi des travaux hydrauliques ; • Le suivi des niveaux d'eau et des salinités (1 fois / mois), avec un réseau d'échelles de lecture des niveaux d'eau qui doit être complété ; • Le suivi des manipulations d'ouvrages, avec la tenue d'un fichier, est à prévoir pour une partie des unités hydrauliques. 		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des différents enjeux dans la gestion de l'eau 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations
	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement de la coordination de la gestion de l'eau. 	Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre des objectifs et des règles de gestion définies pour chaque unité hydraulique

Programmation des opérations																
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité	
			Fonctionnement	Investissement												
GH38	Coordination de la gestion de l'eau sur le secteur de Pèbre – Belugue - Tourvieille	<u>PNRC</u> / EARL du Pèbre, groupe de chasse CE CSME	190j. garde technicien PNRC		10j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	1	
TE11	Surveillance et entretien des ouvrages hydrauliques sur le secteur de Pèbre – Belugue - Tourvieille	<u>PNRC</u>	200j. garde technicien PNRC	Petit matériel et outils : 1.000 €	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	1	
EI09	Définition des travaux hydrauliques sur le secteur de Pèbre – Belugue - Tourvieille	<u>PNRC</u> / CDL, usagers du site	10j. garde technicien PNRC	Bureau d'étude (rédaction du CCTP) : 10.000 €	A définir (selon les besoins)										2	
GH39	Suivi des travaux hydrauliques sur le secteur de Pèbre – Belugue – Tourvieille	<u>CDL</u> / PNRC	10j. garde technicien PNRC	Travaux : 300.000 € AMO : 20.000€	A définir										2	
CS69	Suivi des niveaux d'eau et des salinités sur le secteur de Pèbre – Belugue - Tourvieille	<u>PNRC</u>	120j. garde technicien		12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	1	
TE12	Remise en état, calage NGF et maintenance des échelle de lecture des niveaux d'eau sur le secteur de Pèbre – Belugue - Tourvieille	<u>PNRC</u> / TDV	Remise en état + calage NGF 2023 : 3j. garde technicien PNRC + 1j. chef de projet TDV + 3j. ingénieur d'étude TDV	Echelles : 500 €	6j.	Maintenance en continu										1
GH40	Suivi des manipulations d'ouvrages sur le secteur de Pèbre – Belugue - Tourvieille	<u>PNRC</u> / usagers	En continu (garde technicien)		En continu										1	

Coût global de l'action	Personnels : 533 j. garde technicien PNRC, 1j. chef de projet TDV, 3j. technicien de recherche TDV Autres coûts : travaux hydrauliques 300.000€, AMO 30.000 €, matériel et outils 1.500€
Financeurs potentiels / types de subvention	Agence de l'Eau RMC (mission gestion et suivi des zones humides), convention tripartite CDL – Région Sud – CD13, Contrat Natura 2000 + CDL (travaux hydrauliques), autofinancement PNRC

Action n°9.1.3 : Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies		Priorité	1
Objectifs à long terme	9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau		
Objectifs du plan de gestion	9.1.2 Mettre en œuvre la gestion et les aménagements hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des marais du secteur Pèbre - Belugue - Tourvieille		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre - Belugue- Tourvieille</p> <p>9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités sur le secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille</p> <p>9.1.4 Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques</p>		
Constat / enjeu	<p>La Jussie rampante (<i>Ludwigia peploides</i>) est une plante aquatique originaire d'Amérique, bien connue pour sa dynamique envahissante dans les zones humides d'eau douce permanentes ou semi-permanentes. La colonisation intervient surtout par propagation des boutures via les réseaux hydrauliques (irrigation en particulier) suivie du développement végétatif dans les marais, mais elle peut aussi se reproduire par germination des graines. Les graines ou des fragments de plantes peuvent également être disséminés par les oiseaux d'eau et les mammifères. L'abondant développement des jussies entraîne une accumulation de matière organique, une sédimentation accélérée des zones humides, une possible anoxie des milieux et une forte compétition avec les autres végétaux aquatiques pour la lumière. Ceci a pour effet une réduction importante de la flore indigène des marais de Camargue dont un certain nombre d'espèces patrimoniales. Dans les canaux et les roubines, l'envahissement par la Jussie peut perturber l'écoulement de l'eau.</p> <p>Le développement des jussies est très souvent lié aux apports d'eau douce au printemps et en été et à la perte du régime hydrique temporaire des marais. Sur les EMSC, une partie du réseau d'irrigation est envahi et on retrouve la Jussie dans les marais de Peu se, de la Belugue et de Tamariron ainsi que dans les zones humides annexes alimentées volontairement ou non par de l'eau douce (baisse du Milieu, bouvau, lône de la Poutrague). La lutte contre cette espèce peut donc passer par une meilleure maîtrise et gestion de l'eau. Un autre facteur d'envahissement est la réalisation de travaux mécaniques (utilisation de roue-cages en particulier) dans le marais, en particulier lorsque ce dernier est en eau, ce qui provoque la multiplication des boutures.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Différentes mesures sont présentées ci-dessous. Elles devront être discutées avec les usagers du site (cf. fiche action 9.1.1). <u>La plupart de ces mesures impliquent une mise en œuvre partagée avec les acteurs du site.</u></p> <p>La colonisation des marais par les jussies peut être assez souvent évitée en intégrant la problématique dans les modalités de gestion de l'eau. Le plus efficace est 1) de maintenir si possible une salinité totale aux alentours de 5g/L et/ou 2) de réaliser des assèchements en été. Sur les EMSC, la gestion de l'eau avec une salinité minimale est à envisager à la Poutrague (marais et lônes). Des assèchements prolongés effectués au moins certaines années sont à prévoir notamment à Tamariron, à la baisse du Milieu et au bouvau.</p> <p>Les jussies ont besoin de beaucoup de lumière ; maintenir la végétation arbustive riveraine faisant de l'ombre au-dessus des canaux et des roubines permet de limiter leur développement. Sur certains linéaires de canaux, le développement et la densification de la végétation arbustive pourraient être favorisés.</p> <p>Des systèmes de filtre peuvent être mis en place au débouché de certaines prises d'eau, cependant les fragments de jussie accumulés doivent être enlevés régulièrement et les systèmes de filtre peuvent être endommagés par le passage des animaux (ragondins en particulier). Cette mesure pourrait être testée sur les prises d'eau de Tamariron, marais de la Belugue, bouvau, lône de la Poutrague, qui sont tous alimentés par le réseau d'irrigation et présentent donc une vulnérabilité particulière. Il faut éviter que le dispositif mis en place fasse barrage jusque dans la partie inférieure de la colonne d'eau afin de ne pas entraver la circulation de la faune aquatique.</p> <p>L'utilisation d'eau de drainage plutôt que l'eau d'irrigation semble limiter les risques de colonisation dans les marais, cependant cela pose le problème de la qualité de l'eau utilisée et de la contamination du milieu aquatique, notamment par les pesticides, en particulier en période estivale. Privilégier l'utilisation d'eaux de drainage, uniquement d'octobre à avril, c'est-à-dire hors période de colonisation.</p>		

	<p>contamination par les pesticides, peut cependant être une stratégie pertinente, là où les réseaux hydrauliques le permettent (Tamariron par exemple).</p> <p>Les chantiers d'arrachage sont lourds et fastidieux à mettre en œuvre sur les secteurs fortement envahis, mais ils peuvent être pertinents sur les petits foyers, afin de prévenir un envahissement ultérieur. Certaines sections de canaux et de roubines sont actuellement très fortement envahies et des arrachages réguliers seraient idéalement à prévoir. C'est en particulier le cas sur la section du canal d'irrigation passant devant le mas. Le cas échéant, durant les chantiers il faut prévoir un système de filtre en aval afin de maîtriser la propagation des boutures. Sur les zones ciblées par des arrachages, les chantiers doivent débuter au printemps et être renouvelés plusieurs fois, afin de limiter la quantité de biomasse à enlever. Les végétaux retirés du milieu aquatique doivent être déposés sur des lieux secs et dont la configuration garantit qu'ils ne constitueront pas un nouveau foyer de colonisation. L'emplacement des lieux de stockage des jussies arrachées doit donc être défini en amont.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution du nombre de marais et de baisses et des surfaces envahies par la Jussie 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plans d'eau sur lesquels la problématique Jussie est intégrée dans la gestion hydraulique. • Niveau de réalisation des opérations.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de marais et de baisses et surfaces envahies par la Jussie

Programmation des opérations																
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité	
			Fonctionnement	Investissement												
GH38	Coordination de la gestion de l'eau sur le secteur de Pèbre – Belugue – Tourvieille	<u>PNRC</u> / EARL Pèbre, groupe de chasse			Opération commune avec l'action 9.1.2										1	
GH41	Evaluer les possibilités de développer et densifier la végétations arbustive sur les linéaires de roubines et de canaux	<u>PNRC</u> / EARL Pèbre, groupe de chasse	3j. garde technicien PNRC		3j. période à définir											3
TE13	Intégrer le risque d'invasion par la Jussie dans les travaux d'entretien des canaux et des berges	<u>PNRC</u> / entreprises de travaux			En continu										1	
TE14	Tester des systèmes de filtre au débouché des prises d'eau, les entretenir et enlever régulièrement les fragments de jussies	<u>PNRC</u> / EARL Pèbre, groupe de chasse	3j. garde technicien	matériel : 200€	3j. période à définir											2
GH42	Identifier les secteurs prioritaires pour des chantiers d'arrachage de jussies	<u>PNRC</u> / EARL Pèbre, groupe de chasse	2j. chargé de mission PNRC		2j.										1	
GH43	Effectuer les chantiers d'arrachage de jussies (mécaniques ou manuels) avec des mesures adaptées pour éviter leur propagation	<u>PNRC</u> / CDL, EARL Pèbre, groupe de chasse	2j. chargé de mission PNRC, 10j. garde technicien	chantier mécanique sur canaux : à définir			à définir								1	
CS70	Surveiller l'installation des jussies sur les secteurs qui ne sont pas encore colonisés	<u>PNRC</u> / EARL Pèbre, groupe de chasse	en continu (garde technicien)		en continu										1	
CS71	Suivre le recouvrement par les jussies sur les zones d'intervention et évaluer l'efficacité des mesures	<u>PNRC</u>	27j. garde technicien			3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	1	

Coût global de l'action	Personnels : 43 j. garde technicien, 4j. chargé de mission PNRC Autres coûts : matériel : 200€. A définir pour les travaux d'arrachage.
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention PNRC – Région SUD – CD13 Autofinancement PNRC Contrat N2000 : CN02 : Restauration et mise en place d'ouvrages de petite hydraulique (notamment mise en place de dispositif anti-jussie ; CN16 : Arrachage manuel des jussies ; CN17 : Arrachage mécanique des jussies et contrôle manuel des repousses

Action n°9.1.4 : Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques		Priorité	1
Objectifs à long terme	9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau		
Objectifs du plan de gestion	9.1 Mettre en œuvre la gestion et les aménagements hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des marais		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours</p> <p>9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques</p> <p>9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités</p> <p>9.1.4 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies</p> <p>9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions (élevage, chasse, pêche professionnelle, tourisme, gestion du Fangassier) et le suivi des usages non conventionnés</p>		
Constat / enjeu	Différents travaux d'aménagement et de gestion cynégétiques sont réalisés par le groupe de chasse du C.E. de la Compagnie des Salins du Midi ou bien sont confiés à sa demande à des opérateurs extérieurs. Ces travaux sont réalisés sur les marais (Triangle du Pèbre, Belugue, Tourvieille) et peuvent concerner l'entretien hydraulique, l'aménagement de petite hydraulique, l'entretien des digues et des cheminements ou encore des interventions mécaniques (girobroyage, disquage). Ces derniers sont effectués dans l'objectif de maintenir des surfaces d'eau libre ou bien pour renforcer la minéralisation et l'oxygénation du sédiment après assèchement préalable d'un marais. Le Conservatoire du littoral et le Parc de Camargue accompagnent ces projets de travaux, en veillant notamment à ce que leur exécution s'inscrive en cohérence avec les différents objectifs poursuivis sur le site et en compatibilité avec les autres usages et engagements contractuels, notamment ceux liés à l'activité d'élevage.		
Descriptif de l'action	<p>Dans la continuité de la procédure mise en place jusqu'à présent, l'action est mise en œuvre chaque année de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En janvier, les représentants du groupe de chasse transmettent leurs propositions de travaux au Parc et au Conservatoire du littoral, en indiquant pour chaque action : le type de chantier envisagé, leur emplacement précis (périmètre à délimiter sur une copie de carte ou d'image aérienne), la date ou la période d'intervention projetée, les types d'engins et de matériel envisagés pour l'exécution des travaux, le tracé proposé pour le passage des engins. Si nécessaire, le Parc reprend éventuellement contact avec les représentants du groupe de chasse afin de recueillir les informations complémentaires à l'évaluation des travaux demandés. Le Parc transmet les documents aux autres co-gestionnaires et en parallèle, prend contact avec l'EARL du Pèbre afin de vérifier la compatibilité des travaux. La chargée de mission agriculture et élevage du PNRC peut également être sollicitée pour s'assurer de la compatibilité des travaux. • Au plus tard fin février (afin ne pas retarder le démarrage des travaux que les représentants du groupe de chasse souhaiteraient réaliser en fin d'hiver), une réunion est organisée à l'initiative du Parc, associant les représentants du groupe de chasse, le Conservatoire du littoral, les co-gestionnaires et l'EARL du Pèbre. L'objectif de cette réunion est d'arbitrer les demandes de travaux et leurs modalités d'exécution, en veillant à leur compatibilité avec les autres objectifs poursuivis sur le site et avec les autres usages et engagements liés notamment à l'élevage. Au cours de cette réunion, une liste de travaux est validée, avec si nécessaire des ajustements dans leur mode opératoire. Un compte-rendu est réalisé par le Parc et transmis aux participants. • Les représentants du groupe de chasse préviennent le Parc du démarrage des travaux (ou du démarrage de chacun des travaux lorsque plusieurs chantiers sont prévus) au moins une semaine à l'avance. Le Parc prévient l'EARL du Pèbre. Les représentants du groupe de chasse s'assurent que les modalités d'exécution des travaux convenues avec le Conservatoire du littoral et les co-gestionnaires sont bien comprises par les personnes en charge de l'exécution des travaux. • L'agent du Parc en charge du secteur de la Belugue peut être amené, si nécessaire, à venir visiter les chantiers notamment au moment de leur démarrage. 		

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

	<ul style="list-style-type: none"> • Un compte-rendu d'exécution des travaux est rédigé par le Parc et inclus au rapport d'activité. 		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser les bonnes conditions d'exécution des travaux cynégétiques. • Favoriser la prise en compte des différents enjeux, objectifs et engagements pris sur le site. • Favoriser la transparence et la compréhension des décisions prises par le Conservatoire du littoral et les co-gestionnaires. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la procédure de définition des travaux.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Compte-rendu d'exécution des travaux rédigé par le Parc et inclus au rapport d'activité.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD25	Préparer et transmettre les propositions de travaux cynégétiques au Parc	<u>Groupe de chasse CE CSME</u>			Chaque année (selon les besoins), en janvier										1
AD26	Organiser la réunion annuelle de planification des travaux cynégétiques et rédiger et transmettre le compte-rendu avec le relevé de décision et le descriptif des travaux validés	<u>PNRC / groupe de chasse, CDL, co-gestionnaires</u>	10j. garde technicien PNRC, 5j. chef de projet Tour du Valat + CDL et groupe de chasse.		1,5j.	1,5j.	1,5j.	1,5j.	1,5j.	1,5j.	1,5j.	1,5j.	1,5j.	1,5j.	1
AD27	Veiller à l'information des intervenants et des usagers concernés en amont des travaux cynégétique	<u>PNRC / groupe de chasse</u>			En amont des travaux										1
SP11	Mettre en œuvre les travaux cynégétiques conformément aux dispositions convenues par le Conservatoire du littoral et les co-gestionnaires	<u>Groupe de chasse CE CSME / PNRC</u>													1
AD28	Effectuer un compte-rendu d'exécution des travaux pour le rapport d'activité	<u>PNRC</u>	5j. garde technicien PNRC		0,5j.	0,5j.	0,5j.	0,5j.	0,5j.	0,5j.	0,5j.	0,5j.	0,5j.	0,5j.	1

Coût global de l'action	Personnels : Pour l'accompagnement des travaux : 15j. garde technicien PNRC, 5j. chef de projet Tour du Valat
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL-Région Sud-CD13 et autofinancement (pour les co-gestionnaires) Les travaux cynégétiques sont pris en charge par le CE de la Compagnie des Salins du Midi.

Action n°9.2.1 : Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône		Priorité	1
Objectifs à long terme	9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau		
Objectifs du plan de gestion	<p>9.2 Mettre en place des actions de conservation pour la biodiversité menacée sur le secteur Pèbre - Belugue –Tourvieille</p> <p>Cette action est également en lien avec les objectifs du plan de gestion :</p> <p>9.1 Mettre en œuvre la gestion et les aménagements hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des marais du secteur Pèbre - Belugue – Tourvieille</p> <p>9.3. Suivre l'activité de démoustication, renforcer la prise en compte des éclosions de moustiques dans la gestion de l'eau et veiller à limiter le dérangement des activités opérationnelles sur la faune (oiseaux d'eau notamment) par la mise en œuvre des pratiques les moins impactantes</p> <p>9.4 Poursuivre et améliorer la gestion pastorale sur les habitats de zones humides</p>		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques</p> <p>8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours (rotation, diversification)</p> <p>8.2.1 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du baccharis et de l'Olivier de Bohème sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille</p> <p>9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre - Belugue- Tourvieille</p> <p>9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités sur le secteur Pèbre – Belugue - Tourvieille</p> <p>9.1.3 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies</p> <p>9.1.4 Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques</p> <p>9.3.1 Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID</p>		
Constat / enjeu	<p>Situé sur l'ancien bras du Rhône, la Poutrague est un marais permanent avec des assèchements occasionnels effectués certaines années. On y trouve encore actuellement la plus vaste superficie de roselière du site des EMSC, où se reproduisent plusieurs espèces d'oiseaux paludicoles (Talève sultane, Lusciniole à moustaches). Jusqu'en 2004 le Héron pourpré s'y reproduisait régulièrement (une colonie s'y est de nouveau installée en 2021). Auparavant la présence du Butor étoilé était également constatée en période de reproduction. Ce marais accueille également d'importants effectifs de cistudes d'Europe et l'Anguille européenne, espèce menacée, est présente.</p> <p>Depuis plusieurs années, ce secteur est uniquement pâturé par les chevaux entre fin septembre et mars, afin de préserver une roselière avec une structure favorable à la reproduction des oiseaux paludicoles. Le marais est également important pour la chasse au gibier d'eau.</p> <p>La roselière est cependant déperissante du fait de la salinisation. Les phragmites supportent difficilement une salinité régulièrement supérieure à 10g/L. Le phénomène de salinisation pourrait résulter de la combinaison de plusieurs facteurs : salinisation par la nappe ; influence du salin exploité (situé juste au sud du marais de la Poutrague) ; évacuation des eaux de surface insuffisante (avant le transfert au Conservatoire, le drainage du marais se faisait vers le Rhône par le canal de Faraman, cependant l'ouvrage a été condamné par la Compagnie des Salins après l'acquisition par le Conservatoire) ; modification de la circulation des eaux d'irrigation (ce qui pourrait expliquer l'augmentation des salinités sur la partie nord du marais au cours des dernières années).</p> <p>L'enjeu est principalement de rétablir une circulation d'eau incluant le rétablissement d'un apport d'eau douce complémentaire au Nord et l'évacuation par le sud-est d'une partie du stock de sel accumulé dans ce marais.</p> <p>La disparition des roselières est également constatée ailleurs sur le secteur de Pèbre-Belugue-Tourvieille. C'est notamment le cas au vieux marais du Pèbre, du fait notamment de l'absence d'assèchement de ce marais. Un autre enjeu serait donc d'évaluer le potentiel de restauration de roselières à l'échelle du secteur.</p>		

Descriptif de l'action	<p>Marais de la Poutrague :</p> <p>Présentation du projet : L'objectif est de retrouver une salinité faible (autour de 5g/L), favorable au rétablissement de la roselière tout en évitant l'installation des jussies. L'action consiste à restaurer un apport d'eau douce au Nord du marais et à rétablir un ouvrage de vidange au sud-est, par le canal de Faraman drainant des eaux douces le long des terres de Faraman et qui au final sont rejetées au grand Rhône par une station de pompage. Le canal et la station de pompage sont propriété des Salins du Midi. En parallèle, le besoin de mettre en place ou réparer des ouvrages afin de permettre une gestion différenciée des lônes de la Poutrague, devra être vérifié.</p> <p>Ce dispositif permettrait de faire des mouvements d'eau dans le marais de la Poutrague en particulier lors des pics éventuels de salinité au printemps et en été. Il permettrait également de rétablir une continuité pour les poissons (incluant les anguilles) et les cistudes.</p> <p>En partant de l'hypothèse d'un renouvellement complet de l'eau présente dans ce marais, un volume compris entre 106.000 m³ (pour une côte du marais à -0,20mNGF) et 156.000m³ (pour une côte à -0,10mNGF) est calculé. C'est une fourchette bien sûr large, qui dépend beaucoup du niveau d'eau de départ.</p> <p>Le marais serait vidangé ponctuellement par le canal de Faraman, au moins une ou deux fois par an. Ce pourrait-être en février – mars lorsque la chasse au gibier d'eau est terminée, que la saison de nidification pour la plupart des espèces paludicoles n'est pas encore commencée et en anticipant le début de la saison d'irrigation (avril), lorsqu'il est facile de remplir à nouveau le marais. Une autre fenêtre de vidange serait durant la première quinzaine d'août, après la nidification des oiseaux paludicoles et avant l'ouverture de la chasse, lorsque la saison d'irrigation est encore en cours. Une circulation d'eau sur une période plus étendue au cours de l'année peut aussi être envisagée.</p> <p>Ce projet a été présenté au Salins du Midi et il est en cours d'étude. Une convention de partenariat technique sera à mettre en place entre les Salins du Midi, le Conservatoire du littoral et le PNRC.</p> <p>Gestion du marais :</p> <p>Pour que la roselière soit favorable à la reproduction d'espèces telles que le héron pourpré et le butor étoilé, un niveau d'eau moyen supérieur à 20cm dans la roselière doit être maintenu durant toute la saison de reproduction (début avril à fin juillet). Ce niveau est sensiblement plus élevé que celui maintenu actuellement. Le maintien d'un niveau d'eau suffisant est nécessaire également afin de prévenir le développement des ligneux dans la roselière. Durant la saison de chasse, le niveau d'eau peut être maintenu à un niveau plus bas mais il est important de maintenir une lame d'eau dans la roselière. Un assèchement prolongé de la roselière en fin d'été est à prévoir une fois tous les 3 à 5 ans, afin de favoriser la minéralisation et l'oxygénation du sédiment.</p> <p>La salinité doit être d'au moins 3g/L (pour prévenir l'installation des jussies) et impérativement inférieure à 10g/L (pour favoriser le bon développement des roseaux).</p> <p>Le développement des ligneux doit être surveillé chaque année. Le cas échéant, prévoir des actions d'arrachage en fin d'été. Le pâturage équin à l'intersaison uniquement (fin septembre à mars, comme c'est le cas actuellement) peut être poursuivi. Le projet de convention avec l'EARL du Pèbre prévoit un chargement maximum de 20 chevaux. La division du clos en deux pour permettre le pâturage de printemps sur la partie ouest du clos (sansouires, lône nord et petits marais) est à étudier.</p> <p>Suivis à mettre en place / à poursuite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mise en place d'un suivi piézométrique de la salinité dans la roselière. • mise en place d'un suivi simple de la roselière. Prévoir un état 0 en 2023, puis un autre suivi juste avant le changement de gestion, et poursuivre le suivi les années suivantes, en l'espaçant au fil des ans. Ce suivi est à réaliser en fin d'été (début septembre de préférence). • poursuite du suivi de la végétation aquatique (dans le cas d'un changement de gestion). • poursuite du suivi des oiseaux paludicoles nicheurs : passereaux par ma méthode des points d'écoute (opération commune avec l'action 9.5.1) et héron pourpré. <p>Autres marais du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluer le potentiel de restauration de roselières dans le cadre de la définition des objectifs et des règles de gestion des unités hydrauliques (action 9.1.1). 		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration d'une roselière à phragmites favorable aux oiseaux 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations

	<p>paludicoles nicheurs dans la Poutrague</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potentiel de restauration de roselières évalué ailleurs sur le site 	<p>Indicateurs de résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'eau et salinité au marais de la Poutrague • Superficie et structure de la roselière de la Poutrague • Augmentation des populations d'oiseaux paludicoles nicheurs au marais de la Poutrague
--	---	--	--

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD29	Définir et mettre en place une convention de partenariat technique avec les Salins du Midi pour la reprise des eaux du marais de la Poutrague	<u>PNRC</u> / CSME, CDL, TDV	3j. chef de pôle PNRC, 3j. chef de projet TDV		6j.										1
GH44	Evaluer les possibilités de rétablir une connexion avec le réseau d'irrigation de Péu se	<u>TDV</u> / PNRC, groupe de chasse CSME	1j. chef de projet TDV		1j.										1
IO06	Mettre en place une martelière au sud-est du marais de la Poutrague	<u>PNRC</u> / CDL	4j. chargé de gestion PNRC	Ouvrage à martelière : 10.000€		4j.									1
GH45	Mettre en œuvre la gestion des niveaux d'eau et des salinités	<u>PNRC</u> / CSME, groupe de chasse CE CSME	125j. garde technicien PNRC, 2j. ingénieur de recherche TDV (calage échelles niveau d'eau).			6j.	15j.	15j.	15j.	16j.	15j.	15j.	15j.	15j.	1
CS72	Mettre en place un suivi piézométrique de la salinité dans la roselière de la Poutrague	<u>PNRC</u> / TDV	41j. garde technicien PNRC, 1j. technicien de recherche TDV	Matériel : 50€	6j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	1
CS73	Mettre en place un suivi simple de la roselière de la Poutrague	<u>TDV</u>	24j. ingénieur de recherche TDV, 8j. technicien de recherche TDV		4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.		4j.		4j.	1
CS74	Poursuivre le suivi des oiseaux paludicoles nicheurs	<u>TDV</u>	3j. chef de projet TDV			1j.			1j.			1j.			1
GH46	Evaluer le potentiel de restauration de roselières ailleurs sur le secteur de Pèbre – Belugue – Tourvieille, dans le cadre de la définition d'un règlement de gestion hydraulique	<u>PNRC</u> / TDV, groupe de chasse CSME, EARL du Pèbre	(intégré à action 9.1.1)												1

Coût global de l'action	Personnels : 3j. chef de pôle PNRC, 4j. chargé de gestion PNRC, 166j. garde technicien PNRC, 7j. chef de projet TDV, 26j. ingénieur de recherche TDV, 9j. technicien de recherche TDV Autres coûts : Ouvrage à martelière : 10.000€. Matériel : 50€. Frais de pompage : à définir
Financeurs potentiels / types de subvention	Travaux hydrauliques : Agence de l'Eau RMC, CDL, contrat Natura 2000 (CN02 « Restauration et mise en place d'ouvrages de petite hydraulique ») Limitation des ligneux : Contrat Natura 2000, autofinancement co-gestionnaires Fonctionnement : Agence de Convention tripartite CDL – Région Sud – CD13, autofinancements PNRC et TDV

Action n°9.2.2 : Evaluer le potentiel de restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas et du Pélobate cultripède et initier des projets de restauration d'habitats pour ces espèces		Priorité	2
Objectifs à long terme	9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau		
Objectifs du plan de gestion	9.2 Mettre en place des actions de conservation pour la biodiversité menacée		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	7.1.1 Réaliser un état des lieux et un suivi des mares temporaires 9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre – Belugue – Tourvieille 9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités 9.3.1 Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID		
Constat / enjeu	<p>Une libellule, le Leste à grands stigmas, et un amphibien, le Pélobate cultripède, sont deux espèces associées aux zones humides et qui constituent un enjeu de conservation important en particulier en Camargue.</p> <p>Le Leste à grands stigmas <i>Lestes macrostigma</i> est évalué « En Danger » par les experts de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) pour ses populations situées dans l'Union européenne et en France et il est ciblé par le Plan National d'Actions 2020-30 en faveur des libellules menacées. C'est une espèce spécialiste des eaux temporaires saumâtres. Lors des années favorables à son émergence, de nombreux imagos peuvent être observés en dispersion ou tentant de se reproduire sur les EMSC ; la plupart de ces individus sont vraisemblablement issus des importantes zones de reproduction situées sur la réserve de la Tour du Valat. Sur les EMSC, la reproduction avérée de l'espèce n'a été constatée par le passé que dans la Mare de Briscon et plus récemment (2021) dans une mare située dans la partie est du clos du lièvre. Ces deux sites sont au mieux secondaires, c'est-à-dire que la reproduction avec succès ne survient que lors des années avec une pluviométrie suffisante, notamment au printemps. Les seuls sites de l'Île de Camargue où l'espèce est connue pour se reproduire tous les ans sont situés à la Tour du Valat.</p> <p>Plusieurs facteurs limitant la reproduction de l'espèce sont identifiés sur les EMSC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la récurrence des déficits pluviométriques au cours de la dernière décennie a pour conséquence, la plupart des années, l'assèchement de la Mare de Briscon avant la période d'émergence du Leste à grand stigmas (vers la mi-mai) ; la mare présente une bathymétrie très plane, ce qui limite les possibilités de refuge des larves durant la période d'assèchement progressif de la mare. • la salinité élevée de plusieurs mares situées dans la partie ouest du clos du lièvre ne permet pas la reproduction du Leste à grand stigmas. • plusieurs sites potentiels de reproduction existent en périphérie de l'axe du Vieux Rhône, notamment la Baisse et la Lône du Bouvau et la Baisse du Milieu ; actuellement le régime hydrologique de ces marais, caractérisé notamment par des apports d'eau estivaux, est défavorable au Leste à grand stigmas. • les activités de démoustication réalisées au clos de l'âne et dans le secteur de Tourvieille sont susceptibles de provoquer la mortalité indirecte (par raréfaction des proies) des larves de Leste à grands stigmas. <p>Par ailleurs, l'hydrologie des mares situées dans la partie est du Clos du lièvre n'a pas été étudiée.</p> <p>Le Pélobate cultripède <i>Pelobates cultripes</i> est évalué « Vulnérable » en France et dans le Monde et « En Danger » en région PACA. Les sites les plus proches où la présence de l'espèce est actuellement attestée sont situés dans la Réserve Naturelle Régionale de la Tour du Valat. Le Pélobate avait été signalé au début des années 1970 dans le secteur des anciens salins mais n'a pas été retrouvé depuis ; l'hypothèse est qu'un ou plusieurs sites de reproduction ont été détruits ou dégradés lors des travaux d'aménagement salicoles réalisés dans les massifs dunaires de ce secteur. Des prospections récentes mobilisant des méthodes classiques (recherches à vue et à l'ouïe) n'ont pas permis de retrouver l'espèce sur les localités historiques des anciens salins ni de détecter sa présence dans le secteur des marais du Vieux Rhône, où des habitats potentiels sont cependant présents. Dans les marais camarguais, lorsque l'espèce est présente en faibles densités, elle peut être très difficile à détecter.</p>		

	<p>par ADN environnemental, associant la Tour du Valat et la SNPN, a donc été soumis à l'Agence de l'Eau afin de préciser son statut et sa répartition dans la Réserve Naturelle de Camargue, sur la Tour du Valat et sur les EMSC.</p> <p>Pour ces deux espèces, l'enjeu, au-delà des besoins à court terme d'amélioration des connaissances sur leur statut, est d'évaluer le potentiel de restauration de sites de reproduction sur les EMSC et le cas échéant, de mettre en œuvre des projets de restauration d'habitats de reproduction.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Actions d'amélioration des connaissances sur le statut des espèces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poursuite des prospections et de la recherche d'indices d'autochtonie sur les sites de reproduction connus pour le Leste à grands stigmas ; • Mise en œuvre d'un projet de recherche de la présence du Pélobate cultripède par ADN environnemental. <p>Elaboration d'un diagnostic et définition et mise en œuvre d'un projet pour la restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic : inventaire et évaluation des secteurs potentiels de restauration de sites de reproduction : il s'agira notamment d'acquérir des données topo-bathymétriques (à l'aide d'un GPS différentiel) et de réaliser un modèle numérique de terrain, de réaliser des profils pédologique afin de vérifier la présence de substrat imperméable, de réaliser un suivi piézométrique afin de définir les variations de salinité des eaux de surface et de la nappe superficielle à différentes profondeurs, et d'identifier les besoins et possibilités d'apports gravitaires d'eau douce. Les secteurs qui pourraient être étudiés incluent les anciens emprunts du Pèbre, la Mare de Briscon, les anciennes piscicultures du Pont de l'Aube, la Baisse et la Lône du bouvau, la Baisse du milieu, les Baissees de la Patente et de la Réserve et le Clos du Lièvre. Cette phase de diagnostic aboutira à une hiérarchisation et sélection des sites de restauration. • Définition du projet de restauration de sites de reproduction : design des sites de reproduction, définition des travaux (terrassement, travaux hydrauliques). • Recherche de financements, obtention des autorisations administratives. • Mise en œuvre des travaux. • Suivis post-travaux. <p>Elaboration d'un diagnostic et d'un avant-projet pour la restauration de sites de reproduction du Pélobate cultripède</p> <p>La démarche à suivre présente des similitudes avec celle proposée pour la restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas. Plusieurs secteurs potentiels de restauration ciblant le Leste à grands stigmas pourraient présenter aussi des potentialités pour le Pélobate cultripède, notamment les anciennes piscicultures près du pont de l'Aube. D'autres sites pourront être intégrés au diagnostic comme par exemple le Marais de Tamariron. En conséquence, l'opportunité de développer un seul projet ciblant à la fois le Pélobate et le Leste à grands stigmas devra être évaluée au préalable.</p> <p>Si l'étude ADNe conclut à la disparition du Pélobate cultripède sur les EMSC et si le diagnostic conclut à une possibilité sérieuse de recréer des habitats favorables à la reproduction du Pélobate cultripède, la mise en œuvre de l'action devra être accompagnée d'une réintroduction de l'espèce sur le site, ce qui impliquera de constituer un dossier réglementaire.</p> <p>L'EARL du Pèbre et le groupe de chasse du C.E. de la Compagnie des Salins du Midi seront consultés lors de l'élaboration de ces projets.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration d'un ou plusieurs sites de reproduction du Leste à grands stigmas, dont au moins un site de reproduction fonctionnant chaque année. • Etablissement à minima d'un diagnostic pour la restauration d'une population de Pélobate cultripède sur le site. 	Indicateurs de moyens Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de mise en œuvre des opérations • Hydropériode et salinités favorables à la reproduction du Leste à grands stigmas sur un ou plusieurs sites • Autochtonie avérée du Leste à grands stigmas sur un ou plusieurs sites

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
Lestes à grands stigmas															
CS75	Poursuite des prospections et de la recherche d'indices d'autochtonie sur les sites de reproduction connus pour le Leste à grands stigmas	PNRC / TDV	21j. garde technicien PNRC		3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.				1
AD30	Préparation d'un projet et recherche de financement pour le diagnostic de sites potentiels de restauration pour le Leste à grands stigmas	TDV / PNRC, CDL	8j. chef de projet TDV			8j.									2
AD31	Elaboration d'un projet de restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas, incluant la phase diagnostic, sélection de sites et définition des travaux	TDV / PNRC	30j. chef de projet TDV, 30j. technicien de recherche TDV	Matériel : 1.000€				60j.							2
AD32	Préparation d'un projet de restauration de sites de reproduction pour le Leste à grands stigmas et recherche de financements	TDV / PNRC	10j. chef de projet TDV						10j.						2
GH47	Mise en œuvre du projet de restauration de sites de reproduction pour le Leste à grands stigmas	TDV, CDL / PNRC	25j. chef de projet TDV	Travaux : 50.000€						25j.					2
CS76	Suivi post-travaux des sites restaurés pour la reproduction du Leste à grands stigmas	TDV / PNRC	20j. chef projet TDV, 5j. ingénieur de recherche TDV, 30j. garde technicien PNRC									17j.	15j.	23j.	2
Pélobate cultripède															
CS77	Mise en œuvre d'un projet de recherche de la présence du Pélobate cultripède par ADN environnemental	TDV	11j. ingénieur d'étude TDV	Analyses ADNe et frais de personnels sur EMSC : 9.000 €	3j.	8j.									1
AD33	Montage d'un projet et recherche de financement pour le diagnostic de sites de restauration du Pélobate cultripède	TDV / PNRC, CDL	à définir			à définir									3
AD34	Elaboration d'un projet de restauration de sites de reproduction du Pélobate cultripède, incluant la phase diagnostic, sélection de sites et définition des travaux	TDV	à définir					à définir							3
GH48	Mise en œuvre projet du projet de restauration de sites de reproduction et de réintroduction du Pélobate cultripède et recherche de financements	TDV, CDL / PNRC	à définir	Travaux : à définir						à définir					3

CS78	Suivi post-projet des sites restaurés et du projet de réintroduction du Pélobate cultripède	TDV / PNRC	à définir									à définir	3
------	---	------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	---

Coût global de l'action	Personnels : Priorité 1 : 27j. garde technicien PNRC Priorité 2 : 30j. garde technicien PNRC, 93j. chef de projet TDV, 30j. technicien de recherche TDV, 11j. ingénieur d'étude TDV, 5j. ingénieur de recherche TDV Autres coûts : Travaux : >50.000€, matériel : 1.000€, analyses ADNe : 9.000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Agence de l'Eau RMC, Région Sud, CD13, Union Européenne, Conservatoire du littoral, WWF-France, fondations privées

Action n°9.3.1 : Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID		Priorité	2
Objectifs à long terme	9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau		
Objectifs du plan de gestion	9.3. Suivre l'activité de démoustication, renforcer la prise en compte des éclosions de moustiques dans la gestion de l'eau et veiller à limiter le dérangement des activités opérationnelles sur la faune (oiseaux d'eau notamment) par la mise en œuvre des pratiques les moins impactantes		
Lien avec les autres fiches actions	<p>9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques</p> <p>9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités</p> <p>9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône</p> <p>9.2.2 Evaluer le potentiel de restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas et du Pélobate cultripède et initier des projets de restauration d'habitats pour ces espèces</p> <p>9.5.1 Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales et poursuivre les inventaires sur les marais du Vieux Rhône</p>		
Constat / enjeu	<p>Sur le domaine de la Belugue, le traitement des larves d'<i>Aedes</i> par l'E.I.D.-Méditerranée a débuté à l'automne 2006. C'est l'assèchement et la mise hors de l'eau des gîtes larvaires, suivi de leur remise en eau, qui permet successivement la ponte puis l'éclosion des larves d'<i>Aedes</i>. Les gîtes larvaires sont surtout situés sur les bordures végétalisées des fossés et des dépressions ainsi que dans les sansouires, les prés salés et en bordure de marais permanents. Néanmoins, la plus grande partie de la zone humide peut être concernée dans le cas d'une remise en eau complète par irrigation faisant suite à un assèchement estival.</p> <p>Une faible partie des éclosions est provoquée par des facteurs naturels (ex : précipitations), cependant les apports d'eau effectués par manipulation des ouvrages hydrauliques contribuent fortement à ces éclosions. L'enjeu est premièrement de renseigner l'activité de démoustication qui est effectuée sur le site. Deuxièmement, de limiter la fréquence des traitements sur les secteurs maîtrisés hydrauliquement en mettant en place dans la mesure du possible, une gestion de l'eau moins productrice de moustiques. Il s'agira notamment d'agir sur les variations de niveaux d'eau pour réduire la zone et les fréquences de « marnage » afin de limiter les éclosions.</p> <p>Depuis 2012, lorsque l'expérimentation a été reconduite en Camargue et le périmètre révisé, les actions de démoustication sur les EMSC se limitent au vieux Rhône, aux marais de la Belugue et du Vieux Rhône (au nord jusqu'à Tamariron) et au Clos du Lièvre. Depuis 2016, ces parcelles font l'objet de 4 à 5 traitements terrestres ou aériens par an.</p> <p>En 2021, une colonie de hérons pourprés s'est installée dans la roselière du marais de la Poutrague. La dernière preuve de reproduction sur le site remontait à 2004. Ainsi, un troisième enjeu concerne la prise en compte par l'EID du risque de dérangement de la colonie dans les modalités de traitement (éviter de la colonie lors des traitements aériens et surveillance adaptée pour limiter le dérangement à partir du sol). Au-delà de la nidification potentielle d'une colonie de hérons pourprés, la vulnérabilité des populations d'oiseaux nicheurs associés aux roselières des marais du Vieux Rhône (Blongios nain, Lusciniole à moustaches) est à prendre en compte étant donné les impacts potentiels des traitements au Bti.</p> <p>Un autre enjeu qu'il conviendra de préciser pourrait concerner l'utilisation de zones humides comme sites de reproduction par le Leste à grands stigmas, notamment au clos du lièvre.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opérations :</p> <p>Définition et mise en place d'un protocole de collaboration</p> <p>Afin de permettre une connaissance fine de l'activité de démoustication pratiquée sur le site et pour améliorer la prise en compte de la problématique moustiques dans le cadre de la gestion hydraulique, il est nécessaire de mettre en place un protocole de collaboration entre l'EID Méditerranée et le Parc Naturel Régional de Camargue avec l'aide de l'Animateur du site Natura 2000 « Camargue ». Ce protocole de collaboration s'inscrit en cohérence avec la mesure de réduction d'atteinte du dispositif R5 qui consiste à poursuivre le travail collaboratif avec l'animateur de la ZPS. Ce protocole devra encadrer le partage de données entre l'EID Méditerranée et le PNR :</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement hydraulique et gestion mise en place (PNRC) (cf. actions 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3) ; le gestionnaire devra autant que possible informer l'EID au sujet de fortes variations de niveaux d'eau induites par la gestion hydraulique et susceptibles de provoquer d'importantes éclosions ; • Relevés mensuels de niveau d'eau et de salinité des secteurs traités (PNRC) ; • Informations concernant les prospections et traitements de démoustication (EID), à préciser. <p>Le protocole de collaboration devra également encadrer des échanges réguliers et un suivi avec le personnel de l'E.I.D. pour évaluer l'efficacité des actions menées et si nécessaire procéder à des ajustements. Les actions à mener viseront à réduire les traitements par une gestion hydraulique davantage maîtrisée et seront définies à partir d'un constat partagé sur le terrain par les gestionnaires, les usagers et l'EID.</p> <p>Sur les secteurs traités, un suivi des espèces d'oiseaux nicheurs sera réalisé, notamment des hérons paludicoles dans les roselières de la Poutrague et de la Belugue (cf. action 9.5.1). En cas d'installation, le Parc Naturel Régional de Camargue devra informer l'EID afin d'éviter tout dérangement, notamment pendant la période sensible d'installation des oiseaux (avril-mai voire juin) et adapter les traitements comme cela est déjà mis en œuvre par l'EID dans le cadre de sa démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 (en cours de mise à jour). Par ailleurs, le statut reproducteur du Leste à grands stigmas sera précisé en phase de mise en œuvre du plan de gestion et le cas échéant, des adaptations seront étudiées concernant les zones de traitements.</p> <p>Animation du protocole de collaboration</p> <p>L'animation du protocole de collaboration sera effectuée par le PNR de Camargue (chargé de mission du pôle Gestion des espaces naturels + animateur du site N2000 "Camargue").</p> <p>Présentation du bilan annuel de l'activité de démoustication</p> <p>Un bilan annuel de l'activité de démoustication sera présenté en Comité Local de Gestion du site par le PNR de Camargue et l'EID. La présentation de ce bilan sera l'occasion d'évaluer l'efficacité des actions menées et si nécessaire de procéder à des ajustements.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un protocole de collaboration entre l'EID et le Parc Naturel Régional de Camargue. • Diminution des éclosions dues à la gestion sur les secteurs maîtrisés hydrauliquement. • Minimisation des impacts environnementaux liés à la démoustication. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboration d'un règlement de gestion hydrologique concerté approuvé par les usagers • Consignation de toute action de gestion (avec justification si à l'encontre du règlement) • Réalisation des travaux de réhabilitation du réseau hydraulique, notamment afin de limiter les fuites favorisant les éclosions de moustiques • Nombre de réunions pour la mise en place du protocole.
	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation d'un bilan annuel de l'activité de démoustication lors du Comité Local de Gestion. • Répertoire des interventions terrestres et aériennes sur le site 	Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Partage des données de surveillance/traitement effectués sur le site • Partage des actions de gestion hydraulique et mouvements d'eau effectués sur le site • Nombre de traitements annuels sur les gîtes situés sur les secteurs maîtrisés hydrauliquement (nombre de passages aériens et terrestres). • Part des traitements liés aux mises en eau artificielles et/ou aux perturbations hydrauliques. • Superficie traitée / quantité de produit utilisé (cahier des interventions de démoustication) • Évolution des populations ou de la présence/absence des espèces à prendre en compte (héron pourpré, passereaux paludicoles, Leste à grands stigmas).

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD35	Définition et mise en place d'un protocole de collaboration.	<u>PNRC</u> / EID, TDV	3j. chargée de mission PNRC 1j. chef de pôle PNRC 1j. chef de projet TDV		5j.										2
AD36	Animation du protocole de collaboration (partage des données PNRC, échanges réguliers, récupération des données EID...)	<u>PNRC</u> / EID	40 j. chargé de mission PNRC		4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	2
AD37	Présentation du bilan annuel de l'activité de démoustication en Comité Local de Gestion.	<u>PNRC</u> / EID	15 j. chargé de mission PNRC 5j. chef de pôle PNRC		2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2

Coût global de l'action	Personnels : 57j. chargé de mission PNRC, 6j. chef de pôle PNRC, 3j. chef de projet TDV
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL / Région Sud PACA / CD13 / Autofinancement PNRC, TDV

Action n°9.5.1 : Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales et poursuivre les inventaires sur les marais du Vieux Rhône		Priorité	1
Objectifs à long terme	9. Conserver la diversité des habitats de zones humides d'eau douce ou faiblement saumâtres et la faune et la flore associées sur l'axe du Vieux Rhône et sa périphérie, en cohérence avec les cycles climatiques et en intégrant les enjeux liés à la gestion de la ressource en eau, aux émissions de gaz à effet de serre, à la démoustication, à l'élevage et à la chasse au gibier d'eau		
Objectifs du plan de gestion	9.5 Suivre et évaluer l'état de conservation des habitats et de la faune et la flore associées		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>8.1.1 / 9.4.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours (rotation, diversification) [action commune avec objectif Marais Belugue et objectif élevage]</p> <p>9.1.1 Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre, Belugue, Tourvieille</p> <p>9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités sur le secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille</p> <p>9.1.3 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies</p> <p>9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône</p> <p>9.3.1 Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID</p>		
Constat / enjeu	<p>Différents enjeux de conservation de la biodiversité sont associés aux marais situés sur l'axe et en périphérie de l'ancien bras du Rhône.</p> <p>Les opérations déclinant cette fiche action ont pour but de maintenir une veille sur les principaux habitats et populations d'espèces présentant un enjeu, de compléter les connaissances sur le patrimoine naturel et de mettre en place des suivis permettant d'évaluer la gestion mise en œuvre en particulier sur les secteurs où la gestion de l'eau et de la végétation est susceptible d'évoluer (cf. action 9.1.1).</p>		
Descriptif de l'action	<p>Les opérations retenues sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un suivi photographique sur des points fixes, afin de suivre les évolutions paysagères et de structure générale de la végétation émergente. Ce suivi sera à mettre en place sur un échantillon représentatif de marais et permettra également une évaluation simple de la pression de pâturage. Il pourra être effectué une fois par an ou une fois tous les deux ans à des dates fixes (opération commune avec l'action 8.4.1). • Suivi simple de la végétation dominante (végétation aquatique et émergente) présente dans les principaux marais, à réaliser 1 fois / 3 ans ou éventuellement 1 fois / an dans les marais où la gestion de l'eau et de la végétation évoluerait (en lien avec les actions 9.1.1 et 9.1.2). • Suivi de l'avifaune nicheuse par la méthode des pointes d'écoute, avec la mise en place de nouveaux points sur les marais de la Belugue et de Péu se, en complément de ceux existants à la Poutrague (1 fois / 3 ans) ; • Recensement des mâles chanteurs de Bruant des roseaux et Blongios nain (1 fois / an) ; • Recherche de la présence éventuelle de la Marouette de Baillon en période de reproduction ; • Recensements des oiseaux d'eau (1 fois / mois), opération commune avec l'action 5.1.1 ; • Poursuite du suivi des populations de cistudes par la méthode distance-sampling, 1 fois tous les 2 ou 3 ans (marais et canaux) ; • Recherche des indices de présence des micromammifères peu connus (musaraignes aquatiques, Campagnol aquatique, Rat des moissons) ; • Etude de l'importance fonctionnelle du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille pour les chiroptères ; • Compléter les inventaires sur les invertébrés (notamment insecte et mollusques aquatiques). 		
Résultats attendus	Indicateurs de moyens	• Niveau de réalisation des opérations.	
	Indicateurs de résultats	• Restitution des résultats dans les rapports d'activités	

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS79	Mettre en place un suivi photographique des paysages et de la structure générale de la végétation sur des points fixes (opération commune avec action 8.4.1)	<u>PNRC</u>	Conception 2j. chargé mission PNRC ; mise en place 10j. garde technicien PNRC		1j.	2j.		2j.		2j.		2j.		2j.	1
CS80	Suivi simple de la végétation dominante (aquatique et émergente) dans les principaux marais	<u>PNRC / TDV</u>	Conception et appui technique 5j. ingé. recherche TDV, réalisation 15j. garde technicien PNRC			10j.			5j.			5j.			1
CS81	Suivi de l'avifaune nicheuse par la méthode des pointes d'écoute	<u>TDV</u>	3j. chef de projet TDV, 3j. technicien TDV			2j.			2j.			2j.			1
CS82	Recensement des mâles chanteurs de Bruant des roseaux et Blongios nain (1 fois / an)	<u>PNRC, TDV</u>			à définir										2
CS83	Recherche de la Marouette de Baillon	<u>PNRC, TDV</u>			à définir										2
CS42	Recensements des oiseaux d'eau (1 fois / mois) (opération commune avec l'action 5.1.1)	<u>PNRC, TDV</u>			à définir										1
CS84	Poursuivre le suivi des cistudes (distance-sampling)	<u>PNRC / TDV</u>	20j. chargé mission PNRC + stage BTS, M1 ou M2		5j.			10j.				5j.			2
CS85	Recherche des indices de présence des micromammifères peu connus	<u>PNRC / TDV</u>			ponctuel										3
CS86	Evaluation de l'importance fonctionnelle du secteur de Pèbre-Belugue-Tourvieille pour les Chiroptères	<u>PNRC ou TDV / CDL</u>	4j. chef projet TDV, 8j. garde technicien PNRC ou TDV	Expert chiroptère : 10.000€	12j.										1
CS87	Compléter les inventaires, en particulier sur la faune aquatique (entomofaune, mollusques etc)	<u>TDV / organismes de recherche, PNRC, SNPN</u>			selon opportunités de partenariats et développement de projets										2

Coût global de l'action	Personnels : 22j. chargé de mission PNRC, 41j. garde technicien PNRC, 7j. chef de projet TDV, 7j. ingénieur de recherche TDV, 3j. technicien TDV + stagiaire BTS ou Master pour suivi cistude Etudes : 10.000 €
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, Convention tripartite CDL – Région Sud – CD13, autofinancement co-gestionnaires

Action n°10.1.1 : Réaliser les travaux prioritaires sur le réseau hydraulique de Pèbre-Belugue-Tourvieille avec des techniques adaptées aux enjeux de protection du patrimoine naturel		Priorité	2
Objectifs à long terme	10. Préserver et restaurer les habitats et les fonctions écologiques liés aux réseaux hydrauliques		
Objectifs du plan de gestion	10.1 Entretien du réseau hydraulique en intégrant les enjeux associés aux habitats rivulaires et à la faune et la flore associées		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	2.1.3 Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes 9.1.2 Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des niveaux d'eau et des salinités de Pèbre, Belugue, Tourvieille 9.1.3 Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies 9.2.1 Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône 15.2.2 Accompagner le projet de production de foin sur le site		
Constat / enjeu	<p>Le maintien d'un réseau hydraulique en bon état sur le secteur Pèbre – Belugue – Tourvieille est important afin de mettre en œuvre les objectifs de gestion associés aux milieux naturels et semi-naturels et aux différents usages s'exerçant sur ce secteur. Des propositions avaient été esquissées dans le cadre d'une étude (CCE&C 2021), dont l'une des principales conclusions était de rechercher à simplifier le réseau existant.</p> <p>Le réseau d'irrigation principal est dans un état globalement satisfaisant, en considérant qu'une partie de ce réseau est ciblée par un programme de travaux sous maîtrise d'ouvrage du Conservatoire du littoral sur la période 2022-2023. Ces travaux vont notamment permettre de restaurer des sections de réseaux d'irrigation nécessaires à l'approvisionnement en eau du marais de Tamariron et d'améliorer la séparation entre les systèmes d'irrigation et de drainage. Ces travaux concernent aussi le réseau secondaire sur le secteur des prés d'entrée de la Belugue.</p> <p>Le réseau de drainage principal est globalement en mauvais état en raison de l'absence d'entretien depuis de nombreuses années. Il est à noter que la plus grande partie de ce réseau principal qui traverse les EMSC est propriété de l'ASCO du Japon. Plusieurs sections de canaux sont fortement envasées, ce qui réduit la capacité de drainage et peut poser des problèmes d'évacuation de l'eau lors de très forts épisodes pluvieux.</p> <p>D'importants linéaires du réseau de drainage sont situés à proximité immédiate de sections de canaux d'irrigation ou bien de marais, avec d'inévitables phénomènes de percolations et de fuites, ce qui limite les possibilités de maîtrise de l'eau. Dans cette configuration, il n'est généralement pas raisonnable d'envisager une séparation effective des réseaux.</p> <p>Les canaux et les roubines ont aussi des fonctions importantes pour la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonctions d'habitat et de corridor de déplacement pour la faune piscicole et notamment l'Anguille européenne, qui est menacée de disparition à l'échelle de l'ensemble de son aire de répartition ; • Fonctions d'habitat et de corridor de déplacement pour la Cistude d'Europe ; une importante population de cette tortue aquatique est présente sur le site et des échanges sont prouvés avec les populations présentes par exemple sur la Réserve Naturelle Régionale de la Tour du Valat ; • Fonctions d'habitat et de corridor pour la faune terrestre, l'avifaune, les chiroptères, notamment du fait de la présence de linéaires boisés (tamaris, ormes, frênes principalement) le long de certains canaux. <p>Ces différentes fonctions écologiques impliquent dans le cas de travaux, de mettre en œuvre des techniques adaptées afin de limiter les impacts sur l'environnement et la biodiversité.</p>		
Descriptif de l'action	Réseau d'irrigation : Les travaux de remise en état à étudier prioritairement sont : <ul style="list-style-type: none"> • la roubine permettant l'alimentation en eau du clos des sementals (linéaire : 800m). Cette roubine est fortement envasée ; ses berges colonisées par un peuplement mûre de tamaris présentent une sensibilité environnementale importante. • l'alimentation par le Nord du marais de la Poutrague. Cette alimentation peut se faire soit par la roubine longeant la partie ouest du marais de Péu se (linéaire : 740m), soit par le réseau traversant le clos de l'âne (linéaire : 910m). La roubine longeant la partie ouest du marais de Péu se est en très mauvais état, de plus son tracé se confond par endroit avec le marais de Péu se et 		

densément arborées. Le réseau du clos de l'âne traverse principalement des sansouires et des prés salés. Une réflexion devra être menée afin d'évaluer les avantages et inconvénients de ces deux options et il faudra également expertiser l'état de l'ouvrage de franchissement sous la piste de Tourvieille, pour l'alimentation de la partie Nord du marais de la Poutrague.

Dans les deux cas, il conviendra d'identifier les techniques les mieux adaptées en particulier pour la préservation des végétations situées en berges.

Concernant le réseau secondaire, des travaux de remise en état du réseau d'irrigation des prés de Tourvieille pourraient également être envisagés dans le cadre d'un projet de remise en production de foin sur ce secteur (cf. fiche action 15.2.2). Pour rappel, il est aussi envisagé de remettre en état une roubine située dans le secteur du Pèbre et de la prolonger afin de permettre l'approvisionnement en eau de bonne qualité des secteurs situés dans le nord des anciens salins et le sud de la Réserve Nationale de Camargue (cf. fiche action 2.1.3) et de rétablir une évacuation du marais de la Poutrague vers la propriété des Salins du Midi (cf. fiche action 9.2.1).

Réseau de drainage :

Au niveau du réseau principal, la priorité porte sur la section du canal du Japon drainage située au droit de Tamariron (linéaire : 1160m). En de nombreux secteurs, les berges de ce canal sont occupées par des boisements (surtout tamaris, localement frênes). Sur ce secteur aussi, il conviendra d'identifier les techniques et mesures les mieux adaptées en particulier pour la préservation des végétations situées en berges et l'évitement des mortalités de cistudes d'Europe.

Le canal du Pèbre, qui fait la liaison entre le Japon drainage et le canal du Versadou, est en partie situé sur la propriété du Conservatoire du littoral. La fonction de ce canal concerne surtout l'ASCO Japon. Il n'est pas urgent d'y réaliser des travaux, cependant les riverains ont signalé des problèmes d'écroulement de berges. En préalable à toute décision sur la réalisation de travaux, il conviendra de préciser sur le terrain les limites de la propriété du Conservatoire du littoral.

Envahissement par les jussies :

De nombreuses sections de canaux et de roubines sont fortement envahies par les jussies. Localement cet envahissement peut diminuer la capacité hydraulique du réseau. Un diagnostic de la colonisation du réseau par les jussies sera réalisé et un programme d'actions sera défini.

Résultats attendus	• Restauration progressive des sections prioritaires des réseaux principaux d'irrigation et de drainage, en mettant en œuvre les techniques les moins impactantes pour la flore et la faune	Indicateurs de moyens	• Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	• Linéaires de réseau hydraulique restaurés

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
EI10	Définir un programme de restauration des sections prioritaires des réseaux principaux d'irrigation et de drainage sur le secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille, en mettant en œuvre les techniques les moins impactantes pour la flore et la faune	<u>CDL</u> / PNRC, TDV	5j. chargé de gestion PNRC, 5j. chef de projet TDV	Etude hydraulique et naturaliste : 20.000 €			10j.								2
AD38	Rechercher les financements et effectuer les demandes d'autorisation et déclarations préalables à la réalisation des travaux	<u>CDL</u> / PNRC, TDV	5j. chargé mission PNRC (+ CDL)						5j.						2
IO07	Mettre en œuvre un programme de restauration des sections prioritaires des réseaux principaux d'irrigation et de drainage sur le secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille, en mettant en œuvre les techniques les moins impactantes pour la flore et la faune	<u>CDL</u> / PNRC, TDV	8j. chargé de gestion PNRC	AMO + Travaux : à préciser (> 150.000 €)						10j. (calendrier de mise en œuvre à préciser)				2	
CS88	Etablir un diagnostic de la colonisation du réseau hydraulique par les jussies et définir un programme de limitation	<u>PNRC</u> / TDV	5j. chargé de gestion PNRC, 2j. chef de projet TDV + stagiaire BTS ou Licence			7j. + stagiaire								2	
GH49	Mettre en œuvre un programme de limitation des jussies dans les canaux	<u>PNRC</u> , <u>TDV</u>	à définir	à définir					à définir				2		

Coût global de l'action	Personnels : 18j. chargé de gestion PNRC, 3j. chargé de mission PNRC, 7j. chef de projet TDV + 1 stagiaire BTS / Licence Autres coûts : Etude hydraulique et naturaliste : 20.000 € Assistance à maîtrise d'ouvrage & travaux : à préciser : > 150.000 €
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, Agence de l'Eau RMC, contrats Natura 200

Action n°11.1.1 : Poursuivre le traitement des points noirs paysagers et réduire l'impact visuel des éléments dénaturant les paysages		Priorité	2
Objectifs à long terme	11. Préserver les paysages		
Objectifs du plan de gestion	11.1 Renforcer la qualité paysagère du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>13.1.1 Poursuivre et finaliser le projet de restauration et de valorisation du mas et de la bergerie de la Belugue et en faire des lieux de valorisation du patrimoine camarguais</p> <p>13.1.2 Evaluer la valeur patrimoniale du pont de l'Aube et la faisabilité de sa restauration</p> <p>14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation</p> <p>14.1.3 Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc</p>		
Constat / enjeu	<p>Dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion, un diagnostic paysager a été réalisé en 2021. Ce diagnostic décrit les trois grands ensembles paysagers et leurs composantes, l'évolution des paysages et identifie les points noirs paysagers traités et persistants sur le site.</p> <p>Un Plan de Paysage du littoral (PPL) de Camargue porté par le PNR de Camargue a été élaboré en 2022. Son objectif est de permettre une meilleure prise en compte du paysage dans les projets de territoire. Après une phase de diagnostic, une phase de concertation a défini des Objectifs de Qualité Paysagère partagés pour la mise en place d'un plan d'actions opérationnel. Ces objectifs représentent un cap que se fixe l'ensemble des acteurs du territoire pour préserver et améliorer la qualité paysagère du littoral de Camargue. Le site des EMSC s'inscrit dans le périmètre de ce PPL de Camargue.</p> <p>Cette action 11.1.1 s'inscrit en cohérence avec ce PPL dont les objectifs sont notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduire la présence des déchets sur le littoral et sensibiliser à la problématique des déchets ; - Améliorer et harmoniser la qualité paysagère de l'accueil des plages ; - Créer des synergies entre les sites pour partager les bonnes pratiques et construire une démarche d'harmonisation des accueils de plage. <p>En 2018-2019, un programme de requalification paysagère du secteur de Beauduc a été mis en œuvre par le Conservatoire du littoral sur la base d'un projet paysager composé par l'agence de paysage ALEP. Ce programme de travaux a permis d'aboutir à des aménagements paysagers (platelages, création de dunes pour casser l'effet "terrain vague", signalétiques pédagogique et directionnelle et surtout : remplacement des deux bennes à ordures en entrée de site par des points d'apports volontaires semi-enterrés). En 2020, des travaux ont permis le démantèlement et l'enlèvement de différents points noirs existants sur le site (ouvrages hydrauliques non fonctionnels, déchets de travaux, tuyaux, fils barbelés, ligne électrique etc.).</p> <p>Actuellement quelques points noirs paysagers persistent. Ils sont principalement concentrés au niveau de l'aire de stationnement de Beauduc où les poubelles s'amassent encore parfois en haute saison, sur le sol près des containers prévus pour leur collecte. Sous l'action du vent, les déchets se répandent dans les dunes bordant les plages.</p> <p>L'aire de vidange des toilettes chimiques de l'aire de stationnement est considérée comme un point noir paysager et devra être supprimée. Parfois, des encombrants et même des caravanes sont abandonnés sur l'aire de stationnement par les usagers à la fin de la saison estivale, ils seront considérés également comme points noirs paysagers. Enfin, il est arrivé que des dépôts (notamment déchets verts) soient créés par les cabaniers et débordent sur les terrains du Conservatoire du littoral.</p> <p>Avec la fréquentation estivale importante, certains espaces sont localement jonchés de papiers toilettes et excréments (abords du Belvédère de Tourvieille, dunes à proximité de l'aire de stationnements de Beauduc etc.). Il est nécessaire d'agir pour limiter cette pollution à la fois localisée et diffuse tout en veillant à ne pas impacter négativement l'entomofaune coprophage, notamment <i>Scarabaeus semipunctatus</i>, une espèce en voie de disparition et dont le maintien des populations sur le littoral semble actuellement très dépendant des excréments humains dans les espaces dunaires.</p> <p>Par ailleurs, d'autres points noirs paysagers ponctuels sont situés dans le pourtour Rascaillan (restes d'isolateurs électriques) et sur le Domaine de la Belugue, notamment sur l'aire de stockage (matériel, bois, déchets etc).</p> <p>Au-delà des points noirs paysagers qui peuvent être ponctuellement identifiés et pris en charge, il est nécessaire de réduire au maximum l'impact visuel des éléments pouvant dégradés durablement le</p>		

	<p>paysage lors de la mise en place ou la révision d'aménagements sur le site (signalétique, plateforme ou observatoires, portails, pistes etc.).</p> <p>Sur le site, les stationnements de moyenne durée des véhicules en dehors des aires de stationnement sont susceptibles de dénaturer les paysages de façon temporaire. Aussi, des leviers réglementaires pour canaliser le public pourront être envisagés si besoin (cf. action 15.3.1).</p>	
Descriptif de l'action	<p>Cette action doit être conduite en lien notamment avec l'amélioration des conditions d'accueil et de la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc (cf. action 14.1.3).</p> <p>Cette action se décline en 2 opérations :</p> <p>Traitement des points noirs paysagers</p> <p>Afin de résorber les points noirs paysagers identifiés, des programmes de requalification paysagère pourront être portés par le Conservatoire du littoral.</p> <p>Le dispositif Eco-TIG pourra être mobilisé pour le traitement des points noirs paysagers légers (macrodéchets, déchets verts, clôtures, fils de fer).</p> <p>Les déchets lourds et nécessitant une prise en charge particulière feront l'objet de sous-traitance auprès d'entreprises extérieures.</p> <p>Réduction de l'impact visuel des éléments pouvant dénaturer le paysage</p> <p>Afin d'anticiper et de réduire le potentiel impact visuel des aménagements sur le site, il est nécessaire d'intégrer une expertise paysagère dans les cahiers des charges des projets d'aménagement sur le site (travaux, signalétique, rénovation bâti). Pour cela, la Chargée de mission Architecture, Paysage et Urbanisme du PNR de Camargue sera consultée.</p> <p>En 2023-2024, des avis d'expertise paysagère seront rendus par le PNR de Camargue pour les travaux de restauration du Mas de la Belugue et la structuration de l'accueil sur le site (cf. actions 13.1.1, 14.1.1 / 15.1.2, 14.1.3).</p>	
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Enlèvement des points noirs identifiés sur le site ; • Cohérence paysagère des aménagements. 	<p>Indicateurs de moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'interventions ; • Avis/rapports d'expertise paysagère du PNR de Camargue pour les projets d'aménagements sur le site.
		<p>Indicateurs de résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivi photographique avant/après intervention sur les points noirs paysagers.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
IO08	Traitement des points noirs paysagers	<u>PNRC - CDL</u>	6j. garde technicien PNRC	En fonction des dépôts identifiés et des opportunités financières	3j.	3j.	Selon les besoins identifiés							2	
IO09	Réduction de l'impact visuel des éléments pouvant dénaturer le paysage	<u>PNRC/CDL</u>	3j. chargé de mission PNRC, 3j. chargé de mission Paysages, Architecture, Urbanisme PNRC		3j.	3j.	Selon les besoins identifiés							2	

Coût global de l'action	Personnels : 6j. garde technicien PNRC, 3j. chargé de mission PNRC, 3j. chargé de mission Paysages, Architecture, Urbanisme
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL – Région Sud – CD13 – Autofinancement PNRC

Action n°11.1.2 : Poursuivre le suivi photographique des paysages		Priorité	3
Objectifs à long terme	11 Préserver les paysages		
Objectifs du plan de gestion	11.1. Renforcer la qualité paysagère du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.4.1 Mettre en œuvre les études, les inventaires et les suivis concernant les écosystèmes plages et dunes</p> <p>3.2.1 Poursuivre et développer le programme de suivi des sansouires et des lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord</p> <p>8.4.1 Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales des mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et poursuivre les inventaires sur Pèbre, Belugue Tourvieille</p> <p>9.5.1 Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales et poursuivre les inventaires sur les marais du Vieux Rhône</p> <p>11.1.1 Poursuivre le traitement des points noirs paysagers et réduire l'impact visuel des éléments dénaturant les paysages</p>		
Constat / enjeu	<p>La notion de paysage intègre une dimension sociale au patrimoine naturel. Le paysage peut se définir comme « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interactions »¹¹. Sur le site des EMSC, on peut distinguer 3 grands ensembles paysagers et qui sont fortement emblématiques de la Camargue¹² :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le secteur de Pèbre-Belugue-Tourvieille ; • Le secteur des anciens salins ; • Les dunes et le littoral. <p>En de nombreux endroits, les paysages du site évoluent rapidement. Ces évolutions sont le plus souvent liées à une combinaison de facteurs naturels et anthropiques et il est important de les documenter.</p> <p>Trois outils existent actuellement mais ne permettent qu'un suivi partiel des paysages du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le suivi photographique des paysages des secteurs anciens salins et dunes / littoral mis en place en 2014 et reconduit en 2016 et 2019, par le Parc de Camargue puis la Tour du Valat, en collaboration avec le photographe J. Roché. Ce suivi comprend 15 prises de vue panoramiques au sol et 10 prises de vue aériennes. Pour quelques points de vue, des photographies plus anciennes (années 90 ou 2000) ont été intégrées, ce qui permet de retracer les évolutions de paysages sur un temps plus long. Il est prévu de valoriser ce suivi sur le site internet des Etangs et marais des salins de Camargue actuellement en cours d'élaboration. • L'Observatoire photographique du Paysage du Parc naturel régional de Camargue¹³ avec des prises de vue effectuées en 2009, 2011 et 2016-2017 dans le cadre d'une collaboration avec A. Dervieux. Cette observatoire portant sur l'ensemble du territoire du Parc, comprend un point de vue sur le secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille, deux sur les anciens salins et un sur le littoral. • L'Observatoire Photographique du Paysage Littoral vu depuis la Mer (OPPLVM) en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur¹⁴. Mis en place en 2014-2015 et renouvelé en 2018, il comprend 4 prises de vue du littoral de Beauduc et des anciens salins. <p>L'outil Visiolittoral permet désormais également d'enregistrer des photos des sites, ou des photos avant / après travaux, de façon géoréférencée.</p>		
Descriptif de l'action	<p>L'objectif est de poursuivre et compléter les suivis existants avec l'ajout de nouveaux points de vue sur le site. Il s'agira :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'effectuer une recherche systématique des photos « anciennes » (avant 2010). Cette recherche devra prévoir la consultation des fonds photos existants et qui le plus souvent sont publics (ex. fonds 		

¹¹ Conseil de l'Europe (2000)

¹² cf. volet Etat des lieux – diagnostic du Plan de Gestion, chapitre 4.1.1 Le patrimoine paysager des Etangs et marais des salins de Camargue

¹³ http://www.parc-camargue.fr/getlibrarypublicfile.php/def82827093369790acd0ebf36adff59/parc-camargue/_collection_library_fr/201800101/0001/OPPC2016.pdf

¹⁴ <https://www.opplittoral-paca.fr/opplvm-photo/>

	<p>Carle Naudot), la consultation de fonds photos privés (en mobilisant les personnes ressources pour les recenser) et devrait être complété par un appel à collaboration afin d'associer un public large y compris les usagers du site ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • de sélectionner les photos en fonction de leur intérêt et de la possibilité de localiser précisément les points de prise de vue, afin de permettre leur intégration au suivi photographique ; • de renouveler le suivi photographique au moins une fois durant la période de mise en œuvre du plan de gestion, en le complétant par les points de prises de vue des photographies anciennes sélectionnées ; • de valoriser le suivi photographique, par la réalisation d'une exposition et/ou l'organisation d'un événement, et l'intégration au site internet du site des Etangs et marais des salins de Camargue. <p>Il serait intéressant de créer une banque de photo commune aux CDL et aux co-gestionnaires.</p> <p>Une partie de ce travail pourrait s'inscrire dans le cadre d'un projet à définir (ex : projet étudiant, stage).</p> <p>Pour rappel, il est aussi prévu un suivi photographique des évolutions paysagères et de structure générale de la végétation sur le secteur de Pèbre – Belugue – Tourvieille (cf. fiches actions 8.4.1 et 9.5.1), en lien avec la gestion de ce secteur.</p>					
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Documentation des évolutions paysagères sur les différents secteurs du site, à partir d'une sélection pertinente de points de vue et comprenant pour une partie d'entre elles, des points de vue « historiques ». 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="724 752 895 846">Indicateurs de moyens</td> <td data-bbox="895 752 1458 846"> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="724 846 895 1003">Indicateurs de résultats</td> <td data-bbox="895 846 1458 1003"> <ul style="list-style-type: none"> • Restitution et valorisation du suivi photographique des paysages à travers une exposition ou un événement et la diffusion sur internet. </td> </tr> </table>	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations. 	Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Restitution et valorisation du suivi photographique des paysages à travers une exposition ou un événement et la diffusion sur internet.
Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations. 					
Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Restitution et valorisation du suivi photographique des paysages à travers une exposition ou un événement et la diffusion sur internet. 					

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS89	Effectuer une recherche systématique et une sélection des photos « anciennes » (avant 2010), pour intégration au suivi photographique	PNRC / co-gestionnaires	5j. chargé de mission PNRC + stage Licence ou Master				5j.								3
AD39	Recherche de financement pour le renouvellement du suivi photographique	PNRC / co-gestionnaires	4j. chargé de mission PNRC					4j.							3
CS90	Renouveler le suivi photographique en le complétant par les points de prises de vue des photographies anciennes sélectionnées	PNRC / co-gestionnaires + photographe	5j. chargé de mission PNRC	Mission photo (incluant prises de vues aériennes) : 10.000 €						5j.					3
PI15	Valoriser le suivi photographique, par la réalisation d'une exposition et/ou l'organisation d'un événement, et l'intégration au site internet des EMSC	PNRC / co-gestionnaires + photographe	15j. chargé de mission PNRC	Exposition / événement : 15.000 €								15j.			3

Coût global de l'action	Personnels : 29j. chargé de mission PNRC Autres coûts : 1 mission photo : 10.000 €. Exposition / événement : 15.000 €
Financeurs potentiels / types de subvention	Agence de l'Eau RMC, Région SUD, mécénat, appel à projet

Action n°12.1.1 : Poursuivre la stratégie d'acquisition et participer à la veille foncière sur le territoire		Priorité	2
Objectifs à long terme	12. Développer la cohérence fonctionnelle entre le site et le territoire		
Objectifs du plan de gestion	12.1 Favoriser l'acquisition par le Conservatoire du littoral de terrains périphériques du site à forte valeur patrimoniale et /ou potentiellement menacés		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	1.1.4 / 14.1.5 Poursuivre l'intégration des plages du DPM à la gestion et la valorisation du site		
Constat / enjeu	<p>Dans une stratégie établie pour la période 2015-2050, le Conservatoire du littoral construit le « tiers naturel » du littoral par le biais des protections foncières, réglementaires ou contractuelles selon les besoins environnementaux, économiques et sociaux des territoires.</p> <p>Le site des EMSC et une grande partie du littoral camarguais sont déjà protégés par le Conservatoire du littoral.</p> <p>Pour la mise en œuvre d'une gestion la plus cohérente possible du site des EMSC (pas d'enclaves, servitudes d'usages ou d'entretien qui pourraient nuire aux orientations de gestion, accès libre et en tout temps aux zones enclavées (digue de Ste Anne, etc.)), il est nécessaire de poursuivre l'opération de maîtrise foncière engagée par le Conservatoire du littoral. L'acquisition de plusieurs parcelles stratégiques est souhaitée pour permettre une meilleure fonctionnalité écologique du site (géomorphologique, hydrologique, topographique, biologique). Le périmètre actuel du site des Étangs et marais des salins de Camargue s'appuie sur un découpage issu des parcelles cadastrales anciennes, qui sur plusieurs secteurs manque de cohérence fonctionnelle.</p> <p>La stratégie d'intervention du Conservatoire du littoral intègre l'étang du Vaisseau et du Vieux Rhône dans la partie sud-est du site. Le Conservatoire du littoral avait déjà souhaité acquérir cet espace en 2013, mais encore aujourd'hui, il n'est pas proposé à la vente par le groupe Salins du Midi, propriétaire du site toujours en exploitation.</p> <p>Par ailleurs, il reste quelques parcelles non enclavées appartenant encore à l'ASCO du canal du Japon (OV4, OV11 et OV24 d'Arles) dont elle n'a plus l'usage et qui ne sont pas inscrites comme ouvrage public dans les ouvrages sous statut ASCO. Dans le cadre de la réhabilitation du réseau hydraulique de la Belugue, des acquisitions à l'amiable sont envisagées.</p> <p>De plus, le Conservatoire du littoral échange actuellement avec Phares et balises pour l'affectation du phare de Beauduc. A l'heure actuelle, ni la propriété foncière, ni le bâtiment classé Monument historique n'appartiennent au Conservatoire du littoral. Une vente du phare à un privé pourrait être source de nombreux inconvénients (servitude de passage, etc.) mais son maintien hors d'eau hors d'air, dans le contexte d'érosion côtière que connaît ce secteur, serait extrêmement coûteux.</p> <p>Par ailleurs, il pourrait être envisagé la maîtrise foncière par le CDL sur le bassin versant des EMSC pour créer des zones tampons entre les terres agricoles cultivées et les espaces protégés, avec pour résultat attendu une diminution des apports polluants sur les EMSC (cf. action 2.2.2).</p> <p>Aussi, il est envisagé le découpage de quelques parcelles des Étangs et marais des salins de Camargue afin d'en attribuer des parties au site Vaccarès, également propriété du Conservatoire du littoral (parcelles B757, B759, B760, B763, B765 et B766) qui ont toutes des parties s'étendant au nord du canal du Versadou, limite écologique naturelle et fonctionnelle entre le site des Étangs et marais des salins de Camargue et la réserve naturelle nationale de Camargue, incluse dans le site Vaccarès du Conservatoire du littoral.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opérations :</p> <p>Poursuivre l'opération de maîtrise foncière par le Conservatoire du littoral en procédant à l'acquisition de l'ensemble des espaces situés à l'ouest de la rive gauche du Vieux Rhône et au sein de ce dernier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'étang du vieux Rhône nord jusqu'à la digue à la mer ; • La parcelle de la Goule (enclave actuelle dans le vieux Rhône sud) ; • L'étang du Vaisseau (dit partènement Vaisseau 2) ; • Les partènements de Quarantaine 1, 2 et 3 (y compris la machine dite du Vaisseau) ; • Le partènement des montilles d'Arnaud ; • Les trois parcelles propriétés de l'ASCO du Japon (OV 004, OV 011 et OV 024). 		

	<p>Par ailleurs la maîtrise foncière par le CDL sur le bassin versant des EMSC est à envisager afin de créer des zones tampons entre les terres agricoles cultivées et les espaces protégés, avec pour résultat attendu une diminution des apports polluants sur les EMSC (cf. action 2.2.2).</p> <p>Dans le cadre de cette opération, les co-gestionnaires sont des personnes ressources pour la transmission d'information étant donné leur connaissance du territoire.</p> <p>Poursuivre la réflexion concernant l'affectation du phare de Beauduc au Conservatoire du littoral</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Les espaces identifiés à l'action 1 sont propriétés du Conservatoire du littoral • Le DPM au droit du site est affecté au Conservatoire du littoral • Le phare de Beauduc est affecté au Conservatoire du littoral 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Temps consacré à la veille foncière • Nombre de réunion d'échanges
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de parcelles acquises ou surface supplémentaire acquise

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD40	Préparation et participation à des réunions d'échanges	CDL / PNRC	5j.		5j. co-gestionnaires										3
AD41	Apport d'informations sur le territoire par les co-gestionnaires et participation à la rédaction de documents	Co-gestionnaires / CDL	5 j.		5j. co-gestionnaires										3

Coût global de l'action	Personnels : Personnels : 10j. répartis entre les co-gestionnaires
Financeurs potentiels / types de subvention	(acquisitions : Conservatoire du littoral)

Action n°12.2.1 : Participer aux réunions des commissions et d'ateliers (PLUi, SCOT, Charte du Parc, Réserve de Biosphère, COPIL Natura 2000)		Priorité	2
Objectifs à long terme	12. Développer la cohérence fonctionnelle entre le site et le territoire		
Objectifs du plan de gestion	12.2 Contribuer à une meilleure prise en compte de l'environnement dans les politiques locales		
Lien avec les fiches actions	1.1.4 / 14.1.5 Poursuivre l'intégration des plages du DPM à la gestion et la valorisation du site 1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques 14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation 14.2.1 Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats		
Constat / enjeu	Les EMSC sont concernés par différents statuts de labellisation et de protection et soumis aux réglementations existantes en matière d'urbanisme notamment. Des espaces d'échanges ou de concertation existent, avec des réunions organisées plusieurs fois par an sur différentes thématiques en lien avec la gestion du territoire en Camargue et au-delà (Ex : commissions du Parc de Camargue, PLUi, SCOT, Charte du Parc, Réserve de Biosphère, COPIL Natura 2000...). Pour développer une gestion cohérente du site des EMSC par rapport au territoire, il est important de pouvoir travailler en commun avec les autres acteurs et d'assurer une information régulière autour des actions de gestion.		
Descriptif de l'action	La co-gestion du site des EMSC devra être représentée aux différentes réunions afin : <ul style="list-style-type: none"> d'informer des objectifs et de la gestion mis en place sur les EMSC par les co-gestionnaires, d'être informé des dernières actualités et changements de gestion sur d'autres sites ou au niveau du territoire qui pourraient impacter la gestion des EMSC, de prendre en compte les enjeux associés aux EMSC dans la gestion globale du territoire. La présence à ses réunions sera assurée par un salarié spécifique pour représenter les EMSC afin d'assurer une cohérence de représentation, ou bien à tour de rôle par les co-gestionnaires en fonction des thématiques.		
Résultats attendus	• La gestion du site des EMSC est représentée dans les différentes réunions de commissions et d'ateliers pour une mise en cohérence avec la gestion globale du territoire	Indicateurs de moyens	• Répartition organisée des co-gestionnaires en fonction des thématiques de réunions ou par un salarié Chargé de mission EMSC
		Indicateurs de résultats	• Nombre de participation à des réunions

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD42	Participer aux réunions des commissions et d'ateliers (PLUi, SCOT, Charte du Parc, Réserve de Biosphère, COPIL Natura 2000) et réaliser des comptes rendus des points importants	PNRC / TDV, SNPN	100j. chef de pôle PNRC, 20j. chef de projet TDV		12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	12j.	2

Coût global de l'action	Personnels : 100j. chef de pôle PNRC, 20j. chef de projet TDV
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL – Région Sud, CD13, autofinancement co-gestionnaires

Action n°13.1.1 : Poursuivre et finaliser le projet de restauration et de valorisation du mas et de la bergerie de la Belugue et en faire des lieux de valorisation du patrimoine camarguais		Priorité	2
Objectifs à long terme	13. Préserver et valoriser le patrimoine bâti historique ou utile à la gestion du site 16. Favoriser l'implication des habitants et acteurs du territoire dans la gestion et la valorisation du site		
Objectifs du plan de gestion	13.1 Restaurer et entretenir le patrimoine bâti et statuer sur le bâti non affecté 16.3 S'appuyer sur les patrimoines culturel et historique pour rassembler les acteurs et habitants autour d'actions communes		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation		
Constat / enjeu	<p>Le Mas de la Belugue est mentionné pour la première fois en 1396 mais le corps du mas est probablement plus récent (XVII^{ème} siècle). Il s'agit d'un domaine agricole de renommée où plusieurs bâtiments sont présents et où le corps du mas est une maison de maître en pierre de Fontvieille de plus de 600m² organisée sur deux niveaux. Depuis six générations, la famille Yonnet élève des taureaux de combat et des chevaux Camargue sur cette propriété.</p> <p>L'état sanitaire du Mas de la Belugue, identifié comme bon dans la notice de gestion de 2013, s'est dégradé malgré des travaux réguliers (restauration de la toiture, de chenaux et de certains éléments de charpente). L'enjeu est de préserver ce patrimoine bâti exceptionnel, symbole de l'élevage camarguais extensif. Pour préserver ce patrimoine agricole historique et permettre une meilleure valorisation du bâti, un projet de réhabilitation est en cours avec l'architecte Xavier Boutin sous la maîtrise d'ouvrage du Conservatoire du littoral.</p> <p>Les travaux concerneront principalement l'entretien et le ravalement de façade à l'identique, le traitement et le remplacement des pierres, la réfection de la charpente ainsi que la réparation et réfection des menuiseries vétustes. Ces travaux seront menés dès septembre 2022. Ils seront accompagnés du désamiantage et de la mise aux normes des éléments de plomberie et d'électricité, permettant une réutilisation du bâtiment dès le printemps 2023. Les travaux à l'intérieur du Mas ont pour objet d'améliorer son état sanitaire en particulier face aux remontées de sels et afin d'améliorer sa performance thermique (isolation). L'ensemble des travaux prévus n'apportent aucune modification de l'existant historique du mas, ils en font la restauration.</p> <p>Le projet définitif d'aménagement n'est pas pleinement arrêté, même si un important travail de programmation avait déjà été mené en 2016 par l'architecte Carbonel pour définir la répartition entre les différents usages : les modalités de cette organisation restent à construire avec l'ensemble des acteurs.</p> <p>Ce projet de réhabilitation du Mas de la Belugue est intégré au projet global de restauration des bâtiments de la Belugue et fait suite aux travaux de rénovation menés en 2021 sur la Bergerie de la Belugue. La bâtisse a été mise aux normes afin d'être classée en ERP de catégorie 4 pouvant accueillir jusqu'à 300 personnes pour des événements, des expositions, de grands repas. Les travaux ont été pilotés par l'architecte Eric Payan, sous la maîtrise d'ouvrage de la Ville d'Arles et sur financement du Conservatoire du littoral.</p> <p>A moyen terme, l'objectif est de faire du Mas, ainsi que de la Bergerie, des lieux de rencontres et d'échanges ouverts au public (lieu de conférences, réunions, accueil de groupes (notamment les jeunes), dans un espace évoquant les traditions taurines autour de la Manade Yonnet (cf. action 14.1.1 / 15.1.2) mais aussi plus largement la dimension environnementale et culturelle du site, dans le strict respect des contraintes environnementales et de sécurité inhérentes au site.</p>		

Descriptif de l'action	<p><u>Opération 1 : Réalisation des travaux et suivis du chantier de sauvegarde du bâtiment</u></p> <p>Les travaux principaux sur la bergerie ont été menés en 2021. Ces travaux ont permis d’aboutir à la mise aux normes du bâtiment et son classement en Établissement Recevant du Public (ERP) de catégorie 4. Quelques travaux restent à faire : désamiantage du toit de la cuisine, reprise de 3 ouvertures.</p> <p>Les travaux de sauvegarde du bâtiment sur le mas ont démarré en septembre 2022 et la réception de la phase 1 (qui concerne le corps central) est prévue en mars 2023. Le programme de travaux sera mené en plusieurs phases, au fur et à mesure de la mobilisation des financements nécessaires (phase 2 : bureau/chambre 4, phase 3 et 4 : les ailes Est et Ouest). Le suivi hebdomadaire des travaux est assuré par deux agents du PNR de Camargue : le garde technicien, responsable du site des EMSC et la chargée de mission Architecture et paysage pour son expertise technique.</p> <p><u>Opération 2 : Programmation et réalisation des aménagements du mas de la Belugue (phase 2).</u></p> <p>Le scénario définitif d’aménagement du mas n’est pas complètement arrêté, cependant trois usages complémentaires sont envisagés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une occupation liée à un projet de valorisation en rez-de-chaussée, avec des espaces dédiés à l’accueil du public : salles de conférence et expositions, éventuellement boutique ; et la conservation des espaces techniques nécessaires (ateliers, cuisine) ; L’objectif est de mettre en place sur ce domaine un lieu de transmission, d’éducation et de sensibilisation, sur le patrimoine naturel et culturel du site. Il doit permettre aux visiteurs, locaux ou d’horizons plus lointains, de vivre une expérience singulière où s’entremêlent patrimoine, animations, expositions et événements en plein air ; en lien avec le village de Salin. 2. Une occupation par l’équipe de gestion affectée au site des Étangs et marais des salins de Camargue, à l’étage, avec des espaces de travail (bureaux, salle de réunion, bibliothèque) ; Jusqu’en 2020, l’équipe du PNRC en charge de la gestion du domaine, était installée dans une partie de la bergerie. Le projet prévoit de permettre la réinstallation de l’équipe de gestion dans le corps du bâtiment. Cela facilitera la garderie et la surveillance du domaine, la mise en place des suivis et expertises, l’accompagnement des usages et le développement d’animations pédagogiques. 3. Des logements d’appoint, à l’arrière, pour l’accueil de stagiaires ou l’hébergement occasionnel du gardian. Sur ce secteur très isolé, avoir la possibilité de proposer un ou deux logements sera un plus : <ul style="list-style-type: none"> - Pour la garderie et la surveillance du site ; - Pour l’accueil de stagiaires et de scientifiques (dans un contexte de difficulté de logement sur le territoire) ; - Pour faciliter les opérations sanitaires et de manipulation par le gardian. La proposition de chambres d’hôtes a été évoquée sans pour le moment faire l’objet d’un projet. <p>Un permis de construire sera nécessaire pour l’obtention du classement en catégorie 5 des ERP. Des financements seront nécessaires pour l’aménagement et l’ameublement des espaces. Le budget doit être établi et le plan de financement reste à définir.</p> <p>Pour aider au montage de projet pour la recherche de financement, le pôle “Patrimoine, culture et vie locales” du PNRC pourra être mobilisé.</p> <p><u>Partenaires potentiels</u> : Ville d’Arles, Région Sud PACA, DRAC PACA, Département des Bouches-du-Rhône.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation et réhabilitation du mas de la Belugue • Classement ERP du mas de la Belugue • Aménagement des espaces selon les usages (accueil, bureaux, logements). 	Indicateurs de moyens Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise d’œuvre assurée par architecte • Conduite des travaux • Nombre de réunions de chantier. • Mise à disposition d’un espace d’accueil du public • Mise à disposition de bureaux pour le PNRC • Mise à disposition de logements d’appoint

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
IO10	Réalisation des travaux de sauvegarde et suivis de chantier du mas de la Belugue (phase 2)	<u>PNRC - CDL</u>	12j. garde technicien PNRC 6j. CM Architecture PNRC		18j.										1
TE15	Acquisition d'équipements pour la Bergerie de la Belugue	<u>PNRC</u>	3j. technicien garde	Acquisition de mobilier et d'équipements 6000 €	3j.										2
IO11	Aménagement du mas de la Belugue – Montage de projet pour la recherche de financement	<u>PNRC - CDL / TDV, SNP.N.</u>	6j. CM Architecture 6j. conservatrice Musée Camargue 6j. chef de pôle	Acquisition de mobilier Etude de scénographie muséographie, réalisation d'une exposition		A définir, selon les moyens disponibles									2
AD43	Mise en place d'une convention d'occupation temporaire « logement d'appoint »	<u>PNRC - CDL</u>	4j. chef de pôle PNRC			4j.									2

Coût global de l'action	<p>Personnels : 15j. garde technicien PNRC, 10j. chef de pôle PNRC, 12j. chargée de mission Architecture PNRC, 6j. conservatrice du Musée de la Camargue.</p> <p>Autres coûts : Mobilier pour la tenue d'événements dans la Bergerie de la Belugue 6000 €. Etude et achats à définir pour l'aménagement du Mas de la Belugue entre 40.000 et 60.000 €.</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	Ville d'Arles, DRAC PACA, Région Sud PACA, Département des Bouches-du-Rhône, mécénat, autofinancement PNRC.

Action n°13.1.2 : Evaluer la valeur patrimoniale du pont de l'Aube et la faisabilité de sa restauration		Priorité	3
Objectifs à long terme	13. Préserver et valoriser le patrimoine bâti historique ou utile à la gestion du site		
Objectifs du plan de gestion	13.1 Restaurer et entretenir le patrimoine bâti et statuer sur le bâti non affecté		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	13.1.1 Poursuivre et finaliser le projet de restauration et de valorisation du mas et de la bergerie de la Belugue et en faire des lieux de valorisation du patrimoine camarguais 14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation		
Constat / enjeu	Le pont de l'Aube permet de franchir le canal du Japon. Il s'agit d'un pont voûté en pierre dont l'état de conservation ne permet plus d'être circulé. Jusqu'au début du XIX ^{ème} siècle le canal du Japon avait une fonction de navigation importante notamment pour le transport du sel récolté au salin de la Vignole et qui était remonté vers le Rhône. Le pont de l'Aube qui apparaît sur des cartes depuis la fin du XIX ^{ème} siècle est donc un lieu de passage ancien et stratégique le long de l'ancien bras du Rhône. L'enjeu est de préciser la valeur patrimoniale de ce pont, qualifier son état de conservation et d'en étudier la réhabilitation.		
Descriptif de l'action	<p>Expertise historique et architecturale :</p> <p>Au travers de l'étude des archives communales et des archives des ASA, réaliser une étude historique succincte afin de déterminer la date de construction du pont et les conditions de réalisation du chantier. Décrire également son utilisation au cours de l'histoire.</p> <p>Dans un deuxième temps réaliser une étude technique (solidité, structure) visant à établir l'état de conservation du pont et décrire les interventions éventuelles qui permettraient de le restaurer à des fins de conservation et/ou de circulation.</p> <p>Restauration du pont :</p> <p>Au vu des résultats de l'expertise, réaliser les travaux de restauration du pont et fixer les règles de son utilisation par les gestionnaires et usagers.</p> <p>Pour cette action, la chargée de mission Architecture, Paysage et Urbanisme du PNRC pourra venir en appui au pôle "Gestion des terrains naturels" et au Conservatoire du littoral afin d'aider au montage d'un projet de recherche de financements pour la restauration du pont.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> L'histoire et la valeur patrimoniale du pont de l'Aube est connue Le pont de l'Aube est restauré 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> Identification d'un prestataire pour la réalisation d'une expertise historique et architecturale du pont et pour évaluer la faisabilité de sa restauration Organisation de réunions de suivi pour intégrer les avis suite à l'élaboration de l'étude technique
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> Une étude technique sur l'état de conservation du pont et son éventuelle restauration est élaboré en tenant compte des enjeux du site Des règles sont fixées pour l'utilisation du pont par les gestionnaires et les usagers

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD44	Expertise historique et architecturale du pont de l'Aube	CDL / PNRC	4j. chef de pôle PNRC	Expertise : 10.000 €			4j.								3
IO12	Restauration du pont de l'Aube	CDL / PNRC	3j. chef de pôle PNRC, 3j. garde technicien PNRC	Travaux : 50.000 €					6j.						3

Coût global de l'action	Personnels : 7j. chef de pôle PNRC, 3j. garde technicien PNRC Autres coûts : Expertise et travaux : 60.000 €
Financeurs potentiels / types de subvention	Département 13 (Service Culture), DRAC, Conservatoire du littoral, mécénat

Action n°13.1.3 : Définir l'usage de la machine du Rascaillan, du phare de Beauduc (si affectation au CDL) et des ruines de la Vignole		Priorité	1-2
Objectifs à long terme	13. Préserver et valoriser le patrimoine bâti historique ou utile à la gestion du site		
Objectifs du plan de gestion	13.1 Restaurer et entretenir le patrimoine bâti et statuer sur le bâti non affecté		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	12.1.1 Poursuivre la stratégie d'acquisition et participer à la veille foncière sur le territoire 14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation		
Constat / enjeu	<p>Le site des EMSC, bien que de formation géomorphologique récente, accueille un patrimoine bâti riche et diversifié mais dont l'état de conservation est très hétérogène. On distingue le bâti défensif (anciennes tours et postes de douanes), le bâti de signalisation (phares, amer) et le bâti salinier (anciennes stations de pompes).</p> <p>La machine du Rascaillan (ancienne pompe des salins construite au XX^{ème} siècle), le phare de Beauduc (ancien feu de danger construit en 1902) et le mas de la Vignole (poste de douane du XVIII^{ème} siècle) font partie de ce patrimoine mais ne bénéficient pas à ce jour d'orientation claire quant à leur utilisation, ce qui peut être dommageable pour leur conservation.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Réalisation d'un diagnostic préalable et de travaux d'urgence pour la mise en sécurité de la machine du Rascaillan :</p> <p>Etant donné l'état actuel de la machine du Rascaillan et les risques potentiels d'effondrement, il est nécessaire d'assurer en premier lieu la sécurité des visiteurs en y interdisant l'accès. Un diagnostic de la structure sera réalisé en amont des travaux. En fonction des conclusions du diagnostic, des travaux d'urgence supplémentaires pourront être envisagés afin d'éviter la dégradation totale du bâtiment (mise hors d'air et hors d'eau).</p> <p>Réalisation d'études d'affectation et de valorisation éventuelle :</p> <p>Sur la base des connaissances existantes et notamment de l'étude réalisée en 2008 sur le devenir des phares de Camargue par le PNRC, il s'agira de réaliser plusieurs études afin de déterminer le maintien de l'entretien ou non, ainsi que l'usage et la valorisation éventuelle des bâtiments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la machine du Rascaillan : étude d'affectation et en option de valorisation • le mas de la Vignole (observatoire du Fangassier) : étude de valorisation • le phare de Beauduc (en cas d'affectation au Conservatoire du littoral) : valorisation ex-situ des éléments historiques et mise en sécurité des éléments pour une valorisation temporaire et minimaliste <p>Ces études devront avoir une approche pluridisciplinaire (histoire, architecture) et intégrer les aspects réglementaires et les différents scénarios d'évolution du littoral face au risque de submersion. Elles devront intégrer également les enjeux en termes de dérangement de la faune et de la flore, la circulation éventuelle des visiteurs et les modalités de gestion envisageables (libre, guidée). Elles devront prévoir un volet concertation avec les co-gestionnaires, la commune d'Arles et les acteurs locaux concernés par le devenir des bâtiments. Le cahier des charges devra également prévoir une réflexion ouverte sur l'avenir des bâtiments y compris la possibilité de ne pas donner d'usage aux bâtiments et ne plus assurer leur entretien au vu des différents enjeux, notamment climatiques et économiques.</p>		
Résultats attendus	• La machine du Rascaillan ne présente pas de danger pour les personnes	Indicateurs de moyens	• Niveau de réalisation des opérations
	• Des usages sont définis pour la machine du Rascaillan, le mas de la Vignole et le phare de Beauduc	Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Des travaux d'urgence sont réalisés pour la sécurisation de la machine du Rascaillan • Une étude d'affectation des trois bâtiments est réalisée intégrant les enjeux environnementaux, climatiques et socio-économiques du territoire • L'affectation du phare de Beauduc est arbitrée

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
EI11	Diagnostic structure pour la machine du Rascaillan et travaux de mise en sécurité (optionnel : travaux d'urgence pour limiter la dégradation du bâtiment)	<u>CDL</u> / PNRC	1j. chef de pôle PNRC, 2j. garde technicien PNRC	20.000 € (+ tranche optionnelle : +15 000€)	3j.										1
EI12	Réalisation d'une étude affectation / valorisation : • volet concernant la valorisation de la Vignolle et la définition de l'affectation de la machine du Rascaillan • volet optionnel si maintien décidé : étude de la valorisation de la machine du Rascaillan	<u>CDL</u> / PNRC	3j. chef de pôle PNRC	25.000 €		3j.									2
EI13	Réalisation d'une étude pour la valorisation du phare (dans le cadre du travail réalisé par le CDL au niveau national sur l'affectation des bâtiments Phares et Balise)	<u>CDL</u>		20.000 €	à définir (en cas d'affectation au CdL)									2	

Coût global de l'action	Personnels : 4j. chef de pôle PNRC, 2j. garde technicien PNRC Autres coûts : Etudes et travaux : 80 000 €
Financeurs potentiels / types de subvention	A définir

Action n°14.1.1 / 15.1.2 : Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation		Priorité	1
Objectifs à long terme	<p>14. Développer une fréquentation compatible avec la capacité environnementale du site, en concertation avec les acteurs et usagers et en lien avec les initiatives portées sur le territoire</p> <p>15. Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site</p>		
Objectifs du plan de gestion	<p>14.1 Structurer l'accueil du public sur le site afin de garantir une fréquentation respectueuse du site</p> <p>15.1 Poursuivre et améliorer la gestion des usages en place dans le cadre des grands objectifs environnementaux fixés par le Conservatoire du littoral</p>		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau</p> <p>13.1.1 Poursuivre et finaliser le projet de restauration et de valorisation du mas et de la bergerie de la Belugue et en faire des lieux de valorisation du patrimoine camarguais</p> <p>13.1.3 Définir l'usage de la machine du Rascaillan, du phare de Beauduc (si affectation au CDL) et des ruines de la Vignole</p> <p>14.1.4 Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers</p> <p>14.2.1 Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats</p> <p>14.1.3 Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc</p>		
Constat / enjeu	<p>Le littoral de Beauduc présente un isolement géographique et une certaine difficulté d'accès. Il est desservi par une piste de 10 km (notamment sur une portion de la Digue à la mer) et connu principalement par les habitants de Camargue, les habitués de longue date et les pratiquants de kitesurf. Néanmoins, avec l'essor des applications d'itinérance et de kitesurfs, le site est aujourd'hui davantage référencé et connu du grand public.</p> <p>La concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles a mis en évidence que les acteurs locaux enquêtés ne connaissaient pas les limites précises du site et ne percevaient pas l'entière de l'entité géographique des EMSC. D'ailleurs, les limites entre les EMSC et les terrains de la Compagnie des Salins du Midi sont majoritairement inconnues excepté par le personnel de terrain travaillant à la Compagnie des Salins du Midi. Finalement, les différents accès et les limites multiples avec les propriétés des Salins constituent une difficulté importante pour la compréhension et la mise en place d'une politique d'accès au site.</p> <p>Le site des EMSC est doté d'éco-compteurs afin de mesurer la fréquentation en continue, sur l'ensemble de l'année. De septembre 2020 à septembre 2021, ce sont environ 39 000 vélos (entrants) et 55 000 voitures (entrantes) qui ont été comptabilisés par ce dispositif au niveau des 3 principales entrées du site (de la Comtesse, des Enfores de la Vignole ou de Tourvieille) : au Nord-Est par la route du Fangassier, au Nord-Ouest par la digue de la Comtesse (uniquement accessible en vélo) ou enfin à l'Est par le Belvédère de Tourvieille.</p> <p>Cette forte fréquentation nécessite un cadre d'accueil afin de garantir la compatibilité de présence de plusieurs dizaines de milliers de visiteurs avec la préservation de la biodiversité et des paysages du site. Une réflexion sur l'aménagement du site dans un objectif d'accueil des visiteurs, est également primordiale afin de garantir la sécurité des visiteurs ainsi qu'une expérience plaisante de découverte.</p> <p>La Digue à la mer (classée ouvrage de protection) a fait l'objet d'un diagnostic et pourra être renforcée dans les années à venir. Cette digue est actuellement un accès emprunté par les voitures et vélos pour se rendre à la plage de Beauduc sur une aire de stationnement, malgré l'interdiction de circulation motorisée sur celle-ci.</p> <p>Pour encadrer la circulation sur le site et permettre une fréquentation compatible avec la capacité environnementale du site, il est nécessaire d'élaborer un plan de déplacement.</p> <p>Lors de la concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles, le besoin d'améliorer la signalétique présente (panneaux pour l'orientation et la sécurité des visiteurs prioritairement) s'est également fait ressentir. La volonté de développer l'accès à la connaissance et l'accueil guidé sur le site était aussi parmi les points clés mis en avant, notamment avec la présence renforcée des écogardes et la possibilité de proposer plusieurs circuits de découverte sur le site. Ces derniers pourront être conçus en s'appuyant sur l'évaluation des potentiels d'interprétation (état des lieux - diagnostic du plan de gestion) ainsi que sur le Schéma d'interprétation réalisé sur le territoire du Parc e</p>		

	<p>Les résultats de ce schéma d'interprétation ont été déclinés à travers deux expositions au Musée de la Camargue. Une première exposition « Aux Origines » (2020-2022) dédiée à la construction de l'image de la Camargue depuis les cartes de géographies jusqu'aux cartes postales et une deuxième exposition qui vient d'être inaugurée « La Camargue entre deux eaux » (2022-2024) qui traite de l'importance des eaux qui donnent vie à la Camargue.</p>
<p>Descriptif de l'action</p>	<p>Objectifs de l'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définir les capacités et modalités d'accueil et de fréquentation des visiteurs sur le site ; • Structurer les informations au niveau des entrées et aire de stationnement du site, notamment en matière de réglementation ; • Renforcer la découverte du site en toute sécurité ; • Améliorer l'offre de découverte du site en autonomie. <p>Afin de permettre une fréquentation respectueuse du site des EMSC, les acteurs et co-gestionnaires ont réfléchi à plusieurs opérations permettant de répondre à ces objectifs. Il faudra veiller à intégrer une réflexion sur l'adaptation de l'accueil du site au public en situation de handicap.</p> <p>Opérations :</p> <p>Diagnostiques complémentaires de l'accueil et de la fréquentation du site</p> <p>Cette première opération a pour objectif de réaliser un diagnostic sur plusieurs sujets. Il sera nécessaire de s'appuyer sur le volet "Etat des lieux et diagnostic" réalisé en 2022 qui comprend plusieurs inventaires et diagnostic du patrimoine culturel et naturel, mesures réglementaire, fréquentation, historique et potentiel d'interprétation du site. A partir du travail déjà rédigé sur le volet "Etat des lieux et diagnostic", il conviendra de compléter en réalisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour le plan de circulation, le diagnostic de la circulation motorisée, pédestre, cyclable et équestre sur le site • Un diagnostic de l'accessibilité aux publics en situation de handicap • Un inventaire de la signalétique présente sur le site • Une étude de valorisation et d'interprétation du site (à partir du potentiel d'interprétation) <p>Les diagnostics sur les pratiques des usagers non conventionnés (identification des usagers, fréquentation détaillée du site, usages présents sur le site), les mesures réglementaires et les patrimoines (travail mené sur le volet "Etat des lieux et diagnostic") sont suffisamment aboutis et ne nécessitent pas de complément.</p> <p>Elaboration du plan de circulation/déplacement</p> <p>Pour affirmer un schéma d'accueil et de fréquentation, il est nécessaire d'élaborer un plan de déplacement à l'échelle du site fixant les possibilités et les contraintes de circulation, usages par usages, sur l'ensemble du site. Par ailleurs, une attention sera portée à la gestion du hameau des Sablons, propriété enclavée de la CSME, pour laquelle des autorisations d'accès doivent être intégrées dans le plan de déplacement.</p> <p>Il sera nécessaire de communiquer auprès des acteurs du territoire concernant la mise en œuvre de ce plan de circulation/déplacement.</p> <p>Structuration des entrées de site et de l'aire de stationnement de Beauduc</p> <p>Pour permettre aux publics d'intégrer dès leur arrivée qu'ils pénètrent sur le site protégé des EMSC, il est nécessaire de structurer avec qualité les entrées principales du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au Nord-Est, au niveau de l'aire de stationnement du triangle du Pèbre ; • au Nord-Ouest, sur la digue de la Comtesse ; • à l'Est sur l'aire de stationnement de Tourvieille ; <p>C'est à ces entrées qu'ils doivent accéder aux informations indispensables, ce qui implique de concevoir et mettre en place une scénographie pour ces entrées du site.</p> <p>Il s'agit ici de matérialiser les entrées par une signalétique de territoire guidant les visiteurs et leur permettant de mieux comprendre le site et ses points remarquables (bâti, plateformes d'observation, plage etc). Une carte d'accueil de site peut être disposée aux différentes entrées sous la forme de panneaux "Relais d'informations et de services". Ces panneaux permettent de visualiser une carte du site, les circuits accessibles, les règles de bonnes conduites dans les espaces protégés et rappellent les</p>

contacts en cas d'urgence (pompiers, gendarmerie). Une vitrine peut être mise en place sur le panneau pour permettre d'afficher des informations saisonnières ou exceptionnelles.

Ce travail de structuration des entrées sera réalisé avec l'aide de la Chargée de mission tourisme durable et développement local du PNRC. Par ailleurs, il sera nécessaire d'intégrer une expertise paysagère dans les cahiers des charges des projets d'aménagement sur le site. Pour cela, la Chargée de mission Architecture, Paysage et Urbanisme du PNR de Camargue sera consultée.

Une prestation extérieure pour la réalisation d'un plan d'aménagement paysager pourra être envisagée.

Organiser et développer la signalétique

Le site des EMSC possède une très grande superficie et une altimétrie basse, ce qui ne facilite pas l'orientation des visiteurs. Plusieurs panneaux relatifs à la sécurité (panneaux de mise en garde de la présence de taureaux et de parcours non balisés) sont à installer afin d'éviter tout incident sur le site et ne pas engager la responsabilité du Conservatoire du littoral. Il s'agira d'intégrer des dispositifs pour les publics en situation de handicap (malentendants, malvoyants...).

Les visiteurs sont susceptibles de se perdre également au sud de la digue à la mer et de se retrouver sur les terrains privés de la CSME, de même que les personnes visitant le salin de Giraud peuvent se retrouver sur la propriété du Conservatoire du littoral sans en prendre conscience. Il est donc nécessaire de définir les limites du site visuellement afin de canaliser et informer le public.

Il sera nécessaire de mettre en cohérence les trois types de signalétique : directionnelle (accès, parcours), réglementaire (code de la route, rappel des autorisations ou interdictions du site) et informative (limites de site ...).

Créer un point d'info tenu par les agents saisonniers ou écocardes durant la période estivale.

Afin de permettre l'identification des écocardes par les usagers sur le terrain et pour favoriser les échanges entre ces derniers, il est souhaité de créer un stand mobile de points d'informations. La mise à disposition de ce stand pourrait permettre aux agents d'augmenter l'activité de sensibilisation auprès des usagers (cf. action 1.1.1).

Une location de stand mobile pourrait être envisagée en partenariat avec la SNPN (Dispositif Ambassadeurs) et les offices de tourisme.

En attendant la mise à disposition d'un outil mobile, un point d'information pourrait être tenu ponctuellement à l'ancien transformateur du Galabert, sous l'ombrière de Tourvieille ou encore à la machine du Rascaillan dans le cas où le bâti est réhabilité.

Construire des circuits de valorisation en autonomie sur le site

Durant la concertation, plusieurs acteurs ont manifesté leur envie de voir le site se structurer en termes de circuit de découverte accessibles en autonomie à pied ou à vélo. Il est nécessaire aussi d'anticiper quels circuits seraient accessibles ou non aux usagers qui se déplacent en moyens de transports motorisés individuels (trottinette, vélo).

Plusieurs circuits seront à co-construire avec les acteurs et usagers du site (cf. fiche 14.1.4) en s'appuyant sur l'évaluation des potentiels d'interprétation (cf. état des lieux – diagnostic du plan de gestion), par exemple :

- Raconter l'histoire du site à travers l'ancien bras du Rhône (la piraterie, le sel, le bras de fer, Tourvieille)
- Découvrir la faune et la flore locale (la particularité des habitats, la halte pour les oiseaux en migration...)
- Mettre en avant la culture camarguaise à travers le Mas de la Belugue (lien avec la fiche 13.1.1)
- Expliquer la pluralité des activités qui se déroulent sur ce site (chasse, pêche, kitesurf, Cabanons...)

Ces circuits seront co-construits avec les acteurs du tourisme (OT) ainsi que le pôle "Patrimoine, culture et vie locale" du PNRC et leur élaboration sera coordonnée par la Chargée de mission tourisme durable et développement local du PNRC. Elle fera attention à intégrer dans l'aménagement des parcours, plusieurs adaptations à un public en situation de handicap (braille, parcours aménagé en passerelle etc.) avec des départs de parcours sur les espaces de stationnement.

Ces circuits s'appuieront également sur :

- des fiches balades rédigées en partenariat avec l'Office de tourisme et les acteurs du territoire (lien action 14.1.4)

	<ul style="list-style-type: none"> • l'étude d'interprétation de la Camargue menée à l'échelle du PNR de Camargue en 2020-2022. <p>Les différentes opérations citées ci-dessus peuvent être en lien avec d'autres projets menés en Camargue mais également plus spécifiquement sur les EMSC. Elles devront s'inscrire en cohérence avec la démarche et le plan d'actions du Plan Paysage Littoral (2022) (ex action : "D'un Rhône à l'autre : schéma de mobilité et d'immersion paysagère").</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Editer un plan de déplacement • Structuration de l'accueil des visiteurs sur le site avec un encadrement de la fréquentation • Mise en place de plusieurs circuits de valorisation à faire en autonomie • Développement d'une signalétique complète et cohérente (directionnelle, information, règlementaire) 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Implication dans la durée (2 ans) des acteurs du territoire volontaires dans la définition des circuits de valorisation • Implication des écocardes dans la tenue d'un point d'information régulier
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Installation de panneaux signalétiques • Livraison de plusieurs circuits de valorisation avec livret guide (fiche/balade) • Qualité paysagère et de sensibilisation des entrées • Circuits accessibles au public • Evolution de la fréquentation du site

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
E114	Diagnostics complémentaires de l'accueil et de la fréquentation du site	PNRC / TDV, SNPN, prestataire extérieur (ex : CPIE)	2j. chef de pôle PNRC, 15j. gardes techniciens PNRC, 10j. écogardes PNRC, 1j. chef de projet TDV		28j.										1
E115	Elaboration du plan de circulation	PNRC / CDL, TDV, SNPN, communes	3j. chef de pôle PNRC, 6j. gardes techniciens PNRC + chargé de mission SIG PNRC (pour production de cartes), 2j. chef de projet TDV		11j.										1
E116	Structuration des entrées du site et de l'aire de stationnement de Beauduc (réflexion puis aménagement)	PNRC / CDL, TDV, SNPN	25j. gardes techniciens PNRC, 10j. chargée de mission Tourisme PNRC, 2j. chef de projet TDV	Expertise prestataire pour plan d'aménagement paysager : 8.000 € Matériel et équipements : 20.000€		17j.	20j.								1
IO13	Organisation et installation de la signalétique sur le site	PNRC / CDL, TDV, SNPN	30j. gardes techniciens	Etude de signalétique à envisager Matériels et équipements 10 000 €		5j.	20j.	5j.							1
PI16	Création d'un point d'info tenu par les écogardes durant la période estivale	PNRC / SNPN, OT	3j. gardes techniciens PNRC	A définir. Matériel et équipements 300€		3j.									2
PI17	Construire des circuits de valorisation thématique en autonomie sur le site et les mettre en place (estimation pour une base de 4 parcours)	PNRC / TDV, SNPN, prestataire extérieur (par ex CPIE), OT, Associations locales	PNRC : 80j. gardes techniciens, 10j. chef de pôle, 20j. chargée de mission Tourisme TDV : 5j. chef de projet	Prestataire extérieur à envisager Equipement : 30.000€				30j.	60j.	25j.					2

Coût global de l'action	Personnels : 15j. chef de pôle PNRC, 159j. garde technicien PNRC, 10j. écogardes PNRC, 10j. chef de projet TDV, 30j. chargée de mission Tourisme PNRC + SIG PNRC Autres coûts : Prestations d'expertises : 8.000€ ; matériels et équipements : 60.300€
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL – Département - Région, Autofinancement PNRC, Villes d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer, appels à projet

Action n°14.1.3 : Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc		Priorité	1
Objectifs à long terme	14. Développer une fréquentation compatible avec la capacité environnementale du site, en concertation avec les acteurs et usagers et en lien avec les initiatives portées sur le territoire		
Objectifs du plan de gestion	14.1 Structurer l'accueil du public sur le site afin de garantir une fréquentation respectueuse du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>11.1.1 Poursuivre le traitement des points noirs paysagers et réduire l'impact visuel des éléments dénaturant les paysages</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions (élevage, chasse, pêche professionnelle, tourisme, gestion du Fangassier) et le suivi des usages non conventionnés</p> <p>15.3.1 Compléter et harmoniser les outils réglementaires nécessaires afin de répondre aux enjeux du site</p> <p>15.3.2 Organiser et mettre en œuvre la surveillance du site</p>		
Constat / enjeu	<p>La convention de gestion confiée au Parc Naturel Régional de Camargue, en tant que gestionnaire coordonnateur, les missions de surveillance, gardiennage ainsi que de contrôle des usages et des activités présentes sur le site.</p> <p>Le PNR de Camargue déploie chaque année depuis 2011 une équipe saisonnière d'écogardes sur le site. Ces quatre agents, présents quotidiennement en période estivale, complètent l'effort de surveillance des équipes permanentes et assurent la sensibilisation des usagers, notamment sur l'aire de stationnement de Beauduc (cf. action 1.1.1).</p> <p>Grâce à ce dispositif, la fréquentation sur le site en période estivale, et particulièrement sur le secteur des plages de Beauduc et de l'aire de stationnement obligatoire, est renseignée selon un protocole fixe depuis 2018, année d'obligation de stationnement sur l'aire naturelle dédiée, suite à la libération partielle du Domaine Public Maritime (DPM). Une part importante des missions des écogardes est en fait mise en œuvre non pas sur la propriété du Conservatoire du littoral mais sur les plages du golfe de Beauduc et sur la partie ouest de l'aire de stationnement, qui sont situées sur le DPM.</p> <p>La pression de fréquentation exercée sur l'aire de stationnement obligatoire conduit à l'existence de plusieurs enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sécuritaires : risque de submersions marines et d'inondations (emplettes sur l'aire de stationnement) ainsi que d'incendies (usage de barbecue, feux de camp, proximité des véhicules et des campements, présence de containers et végétation sèche, exposition au vent) ; • Réglementaires : occupation et installation sur le domaine public (stationnement, camping) ; • Gestion des déchets (pollution par les macrodéchets notamment plastiques, dépôts sauvages encombrants, excréments) (cf. action 11.1.1). <p>Pour encadrer les usages sur le DPM, une organisation des usages a été mise en place à partir de 2013 suite à une concertation entre le Conservatoire du littoral, les services de l'Etat, la Mairie d'Arles, les gestionnaires du site et les usagers du site. Chaque année, ce zonage est mis à jour en fonction de l'évolution de la réglementation en vigueur.</p> <p>Un partenariat a été mis en place avec la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM) pour la collecte des ordures ménagères sur le domaine du Conservatoire du littoral (cf. action 15.1.1). Des containers semi-enterrés ont été placés sur l'aire de stationnement de Beauduc et sont relevés régulièrement (1 fois par semaine) en période estivale afin d'éviter toute saturation. Néanmoins, des dépôts sauvages peuvent être constatés durant la saison.</p> <p>De par l'isolement du site et sa difficulté d'accès, aucun espace sanitaire n'a été mis en place, faute de pouvoir assurer un entretien convenable et financièrement supportable. Par ailleurs l'eau potable n'est pas disponible sur le site.</p> <p>Compte tenu de l'accroissement des différents enjeux cités ci-dessus et des contraintes d'accès de l'aire de stationnement en cas de nécessité d'intervention, il est nécessaire d'améliorer les conditions d'accueil et de gestion de la fréquentation afin d'améliorer l'expérience visiteurs.</p> <p>Beauduc est depuis longtemps considéré par de nombreux usagers comme un espace de liberté et de convivialité. L'aire de stationnement demeure aujourd'hui un des rares lieux du littoral méditerranéen</p>		

	où une tolérance subsiste concernant le camping sauvage et le caravaning. L'enjeu est donc de trouver comment concilier les objectifs de naturalité avec les attentes de liberté et les impératifs de sécurité.		
Descriptif de l'action	<p>Pour répondre aux problématiques identifiées, différentes opérations seront mises en place.</p> <p>Assurer la gestion des déchets et pollutions :</p> <p>Poursuivre la gestion actuelle des déchets via le partenariat avec l'ACCM pour la collecte des ordures ménagères sur l'aire de stationnement de Beauduc.</p> <p>Poursuivre la sensibilisation des usagers réalisée par les écocardes concernant la gestion des déchets.</p> <p>Supprimer la cuve de stockage des eaux usées des toilettes chimiques, qui n'a pas sa place dans un espace naturel et déborde régulièrement dans les milieux environnants (cf. action 11.1.1).</p> <p>Si toutefois des dépôts sauvages persistent, une surveillance par les autorités compétentes sera nécessaire pour sanctionner ces infractions (cf. action 15.3.2). Par ailleurs, il pourra être nécessaire de compléter la réglementation en vigueur pour faciliter les opérations de police de l'environnement (cf. action 15.3.1).</p> <p>Aucun dispositif de collecte des déchets ménagers ne peut être mis en place pour les cabaniers. Ils doivent être acheminés vers des points d'apports volontaires ou vers les dispositifs de collecte de déchets de leurs résidences principales. Les encombrants doivent être exportés vers les déchetteries.</p> <p>Gestion de la fréquentation et des risques :</p> <p>Les données de fréquentation estivale permettent de suivre quotidiennement le nombre de véhicules présents sur l'aire de stationnement de Beauduc. Le comptage est réalisé une fois par jour et permet d'avoir un dénombrement à l'instant t. Aussi, en cas de besoin, les autorités peuvent contacter le PNR de Camargue (Garde technicien référent du site) pour connaître les effectifs comptabilisés de véhicules lors du dernier dénombrement (cf. action 1.1.1).</p> <p>Le Conservatoire du littoral et les co-gestionnaires devront cependant, pour assurer la sécurité des personnes fréquentant l'aire de stationnement de Beauduc vis-à-vis des risques naturels divers, accorder l'organisation des usages aux consignes transmises par la Sous-Préfecture, la Mairie d'Arles, la Mairie des Saintes-Maries-de-La-Mer et la DDTM.</p> <p>En cas de nécessité, un renfort des autorités compétentes pour la réalisation de missions de surveillance et d'interventions sera nécessaire afin de mettre en œuvre ce plan des usages.</p> <p>Si un plan d'organisation des secours est défini, il conviendra de réfléchir en partenariat avec les services concernés sur la meilleure manière de communiquer ces consignes (information des usagers, alerte, évacuation et limitation des dommages aux biens).</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration des conditions d'accueil de l'aire de stationnement de Beauduc (propreté, sécurité) • Respect de la réglementation en vigueur • Communication efficace des consignes de sécurité. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Convention de partenariat avec ACCM pour la collecte des déchets ménagers • Poursuite du dispositif écocardes • Plan d'organisation des secours défini par les services compétents et mis en application en partenariat.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des pollutions sur l'aire de stationnement • Diminution des atteintes aux personnes et aux biens en cas de crise (submersion, inondation, incendie).

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI01	Réaliser le suivi de la fréquentation des plages	PNRC/ TDV, SNP	Ecogardes Garde technicien PNRC		Opération commune avec action 1.1.1										1
AD45	Accorder le plan des usages aux consignes transmises par les services d'Etat et les collectivités	CDL, PNRC / Sous-préfecture, mairies, DDTM	Chef de pôle PNRC Garde technicien PNRC		Opération commune avec action 1.1.1										1
SP12	Mise en œuvre du respect du plan des usages	CDL, PNRC / Sous-préfecture, mairies, DDTM	Ecogardes Garde technicien PNRC		Opération commune avec actions 1.1.1 et 15.3.2										1
PI18	Communiquer les consignes du plan d'organisation des secours	CDL, PNRC / Sous-préfecture, mairies, DDTM	A définir	A définir	Selon les modalités concertées avec les services d'Etat et les collectivités.										1

Coût global de l'action	Personnels : garde technicien PNRC, chef de pôle PNRC, écogardes
Financeurs potentiels / types de subvention	Subvention Région SUD pour le dispositif écogardes / Convention CDL / CD13 Villes d'Arles et des Saintes-Maries-De-La-Mer Autofinancement PNRC

Action n°14.1.4 : Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers		Priorité	2
Objectifs à long terme	14. Développer une fréquentation compatible avec la capacité environnementale du site, en concertation avec les acteurs et usagers et en lien avec les initiatives portées sur le territoire		
Objectifs du plan de gestion	14.1 Structurer l'accueil du public sur le site afin de garantir une fréquentation respectueuse du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation [action commune avec l'objectif Usages] 14.2.1 Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats 17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication		
Constat / enjeu	Lors de la concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles, les acteurs du territoire ont mis en avant un manque de communication sur les actions mises en place sur le site des EMSC. Ils ont aussi mis en évidence le besoin de développer une information du site pluridisciplinaire et à destination du plus grand nombre et ont émis le souhait d'être associé à cette réflexion.		
Descriptif de l'action	<p>Objectifs de l'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer l'accès à l'information sur la réglementation et sur le patrimoine naturel et culturel du site ; • Permettre la découverte du site en autonomie ; • Permettre l'expression de témoignages d'acteurs. <p>Afin de permettre une fréquentation respectueuse du site des EMSC, les acteurs et co-gestionnaires ont réfléchi à plusieurs opérations permettant de produire collectivement des sources d'informations à destination des usagers et visiteurs. L'action consiste à plusieurs déclinaisons opérationnelles s'appuyant aussi sur l'inventaire et la hiérarchisation des potentiels d'interprétation (cf. état des lieux et diagnostic du plan de gestion). L'ensemble des opérations sera co-construit avec les usagers et acteurs volontaires. Les opérations portant sur la conception de panneaux d'information et de sensibilisation pourront être mises en lien avec les circuits de découverte en accès libre (cf. fiche 14.1.1 / 15.1.2). Certains panneaux pourront être utilisés pour compléter les circuits de valorisation si nécessaire.</p> <p>Livret de présentation des EMSC co-construit avec les acteurs</p> <p>Les acteurs ont proposé de se rapprocher de l'Office de Tourisme afin d'imaginer un livret de présentation du site des EMSC. Ce livret devra préciser la réglementation du site, les enjeux du site des EMSC et les possibilités de découvertes (cf. fiche action 14.2.1). La chargée de mission tourisme durable et développement local du PNRC pourra assurer la coordination de cette opération en lien avec les co-gestionnaires. Une version numérique et/ou papier pourra être réalisée.</p> <p>Les échanges lors de la concertation ont mis en lumière la volonté de développer davantage de visites guidées à destination des touristes en faisant participer les acteurs locaux. Il sera proposé aux habitants et acteurs volontaires la construction des contenus du livret présentant le site des EMSC. Ils pourront recenser ensemble les témoignages, anecdotes, photos qu'ils souhaitent transmettre lors de visites sur le site des EMSC (lien avec la fiche 16.3.1 sur la collecte de la mémoire du site).</p> <p>Vidéos de vulgarisation</p> <p>Un inventaire des vidéos existantes concernant le site sera réalisé et celles-ci pourront être revalorisées sur le site internet des EMSC. Des supports complémentaires pourront être réalisés, notamment sur les enjeux et les choix de gestion sur le site des EMSC. Il pourrait être envisagé de réaliser des vidéos en collaboration avec des étudiants en animation 3D (Ecole MOPA Arles) et des étudiants en médiation scientifique (ex. MédiACCES, Université de Montpellier).</p> <p>Les trois opérations suivantes concernent la conception de panneaux. Le développement de supports devra prendre en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le caractère sauvage d'une grande partie du site ; il est nécessaire d'éviter la multiplication des panneaux et autres aménagements qui pourraient dénaturer le site (intégration paysagère) ; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Le risque de vandalisme ; • La cohérence et la complémentarité avec les informations mises en avant sur les autres sites situés à proximité (Domaine de la Palissade, Réserve nationale de Camargue...) <p>Il sera aussi nécessaire d'intégrer (une fois que le choix d'emplacement sera fait en lien avec la fiche 14.1.1 / 15.1.2) les contraintes d'accessibilité (état des digues, niveaux d'eau, intrusions marines), les contraintes de sécurité (secteurs dangereux à cause de la présence de la manade) et l'impact sur la vulnérabilité de la faune et la flore.</p> <p>Pour aider à la création du contenu des panneaux liés au patrimoine, au paysage et à l'histoire, le pôle "Patrimoine, culture et vie locales" du PNRC pourra être mobilisé. Il est nécessaire que cette action soit cohérente avec la mise en œuvre du Plan Paysage Littoral (par exemple dans le cadre des actions suivantes : D'un Rhône à l'autre, schéma de mobilité et d'immersion).</p> <p>Panneaux « Histoire et actions sur le site » : thématiques à aborder : Histoire du site, aspect général du site (lecture de paysage, évolution du paysage), actions menées par les co-gestionnaires, les effets du changement climatique...</p> <p>Panneaux "Regards croisés" : En combinant témoignages des usagers et des gestionnaires du site, l'objectif sera de permettre une approche pluridisciplinaire de la perception du site. Les panneaux pourront se décliner sous une série de portraits d'acteurs (exemple : la manade Yonnet, la société de chasse, les Cabanons du Sablons, le kitesurf, les co-gestionnaires et leurs actions...)</p> <p>Panneaux "La biodiversité à comprendre et à observer" : Cette série de panneaux permettra une compréhension de la flore et de la faune à observer sur le site (par exemple : adaptations des plantes halophiles, fonctionnement des herbiers aquatiques, faune invertébrée des milieux dunaires, oiseaux migrants...).</p> <p>Informations de visite en application numérique</p> <p>Une réflexion est à mener pour proposer des informations de visites accessibles en QR Code. D'autre part il existe un partenariat entre le Conservatoire du littoral et les guides DAKOTA ainsi qu'une application téléchargeable, qui pourrait être déclinée sur les EMSC</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Co-réalisation de supports d'information avec les acteurs du territoire volontaires (production d'un livret, panneaux de sensibilisation...). • Installation des supports sur le site. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Implication dans la durée (2 ans) des acteurs du territoire volontaires dans la construction des supports • Soutien des chargé.es de communication, tourisme durable et développement local et des co-gestionnaires
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Livraison de support d'information • Mise en place de panneaux « Regards croisés » et "Biodiversité à comprendre et à observer"

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI19	Production collective (avec acteurs du territoire) d'un livret de présentation du site (usages, enjeux...) EMSC	PNRC/ OT, associations locales (CPIE...)	12j. chargé de mission PNRC*, 4j. chargé de mission PNRC	Maquettage, édition livret : 8.000€		4j.	10j.	2j.							2
PI20	Réédition et réalisation de vidéos de vulgarisation	PNRC / TDV, SNPN, MOPA, prestataires	10j. chargé de mission PNRC*, 2j. chargé de mission PNRC	Prestations réalisations et montages vidéo : 20.000€			4j.			4j.			4j.		2
PI21	Production de panneaux sur l'histoire du site, son évolution et sur les actions mises en place par les co-gestionnaires	PNRC / TDV, SNPN, associations locales et acteurs volontaires	22j. chargé de mission PNRC*, 8j. chargé de mission PNRC	Assistance animation territoriale : 10.000€											2
	Production collective (avec acteurs du territoire) de panneaux explicatifs (paroles d'acteurs) "Regards croisés"		8j. chef de projet TDV, 8j. chargé de mission SNPN	Maquettage et fourniture panneaux : 45.000€		20j.	15j.	11j.							2
	Production de panneaux explicatifs " la biodiversité à comprendre et à observer"														2
PI22	Développer des informations de visite en application numérique	PNRC / partenaires à définir			à définir									3	

Coût global de l'action	Personnels : 58j. chargé de mission PNRC, 8j. chef de projet TDV, 8j. chargé de mission SNPN Autres coûts : Prestations (maquettage, édition livret, montages vidéo, fournitures panneaux) : 73.000€ Assistance animation territoriale : 10.000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Office de Tourisme, PETR, LEADER, Département, Communes d'Arles et des Saintes Maries de la mer, Contrat de delta (AERMC) Opération sentier littoral (source de financement jusqu'en 2025 : https://www.cerema.fr/fr/france-vue-mer-sentier-littoral)

*Temps à répartir entre chargé de mission tourisme développement local et chargé(s) de missions du pôle "Patrimoine, culture et vie locales" du PNRC. Portage des opérations souhaité par un chargé de mission médiation territoriale/communication (création de poste soumise à l'obtention de financements, voir actions 17.2.1 et 17.3.1).

Action n° 14.2.1 : Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats		Priorité	1
Objectifs à long terme	14. Développer une fréquentation compatible avec la capacité environnementale du site, en concertation avec les acteurs et usagers et en lien avec les initiatives portées sur le territoire		
Objectifs du plan de gestion	14.2 Développer les activités de découverte et de sensibilisation		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	14.1.4 Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers 16.1.1 Favoriser la reconnaissance des acteurs du territoire et leur engagement dans la préservation du site 16.3.1 Porter à connaissance l'histoire du site 17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication		
Constat / enjeu	<p>Plusieurs activités conventionnées sont mises en place sur le site des EMSC. Deux d'entre elles sont en lien direct avec la valorisation du site à travers des activités de découverte.</p> <p>Lors de la concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles, les acteurs du territoire ont mis en avant que ces actions n'étaient pas suffisamment valorisées dans un programme qui puisse être communiqué. De plus il existe d'autres possibilités de découverte du site qui pourraient faire l'objet d'accompagnement et de partenariats avec les co-gestionnaires et le Conservatoire du littoral.</p> <p>Néanmoins, afin de répondre aux besoins et aux ambitions d'animation du site, de mobilisation et d'accompagnement des acteurs, il sera nécessaire de renforcer l'équipe en charge de la gestion.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer et diversifier l'offre de découverte accompagnée ; • Fédérer les acteurs et les co-gestionnaires autour de la valorisation de leur patrimoine culturel et naturel à travers un évènement ; • Contribuer au développement économique du village de Salin-de-Giraud à travers une offre touristique de qualité sur le site des EMSC ; • Encourager les propositions de découverte du site et accompagner celles retenues afin qu'elles respectent les patrimoines locaux (historique, culturels, naturels) et s'inscrivent en cohérence avec les orientations du Conservatoire du littoral. <p>Opérations :</p> <p>Construire un programme de découverte avec les acteurs conventionnés : Deux professionnels sont déjà conventionnés en 2022 pour proposer des circuits de découverte du site accompagnés, une troisième est en phase de l'être. La manade conventionnée souhaiterait également enrichir ses activités en proposant une offre de découverte, une proposition de convention lui a été faite. L'offre commence donc à se développer.</p> <p>Ces acteurs seront concertés afin qu'ils puissent proposer à l'année un programme de découverte du site des EMSC. Ce programme pourra figurer sur le livret de présentation du site (cf. action 14.1.4) et sur Internet (site des EMSC, www.accrodenature.com, ...).</p> <p>Ces acteurs pourront faire appel à d'autres acteurs ou usagers afin d'enrichir leurs sorties de témoignages sur le patrimoine culturel et naturel du site, s'ils le souhaitent.</p> <p>Une journée tous les ans pourraient être organisée pour avoir un retour d'expérience entre les acteurs conventionnés.</p> <p>Développement de nouveaux partenariats : Il sera aussi proposé le développement de nouveaux partenariats afin d'enrichir les offres de découvertes du site auprès d'acteurs territoriaux. Ces acteurs seront conditionnés à suivre la démarche d'engagement proposée en fiche action 16.1.1.</p> <p>Création d'un poste de médiation territoriale / communication : Durant la concertation, il a été proposé de s'appuyer sur des appels à projets ou des programmes de financements (par exemple LEADER) afin de créer un poste dédié à la valorisation du site des EMSC. En effet, ce poste consacré au site des EMSC permettrait de proposer des activités liées à l'éducation à l'environnement et à la sensibilisation plus régulièrement. Il permettrait également d'assurer un meilleur relais auprès des acteurs locaux et une implication plus importante de ces derniers au travers différentes actions du présent plan de gestion. Afin de créer ce poste de médiation territoriale et communication, des recherches de financement seront réalisées par le chef de pôle PNRC en collaboration avec les partenaires concernés.</p>		

	<p>de travail communication (cf. action 17.2.1). La réponse à un programme LEADER pourra être rédigée par le groupe de travail communication (établi dans la fiche 17.2.1)</p> <p>Evènementiel annuel EMSC : Cet événement annuel permettra de mettre en valeur le site de manière sensible et sera construit et réalisé en s’associant avec les acteurs et les habitants qui seront partie-prenante d'un comité de programmation. L'évènement permettra ainsi de renforcer l'interconnaissance et la reconnaissance des acteurs entre eux.</p> <p>Cet événement pourra être inscrit dans le cadre d'une manifestation existante (Festival de Camargue, Dans les Bras du Rhône, ...) ou faire l'objet d'une programmation spécifique selon les orientations prises par le comité de programmation et les financements disponibles. Il pourra aussi être porté par des associations locales et soutenu par les co-gestionnaires et le Conservatoire du littoral.</p> <p>La tenue de cet évènement est soumise à condition du renforcement des capacités humaines (cf. action 17.2.1).</p> <p>Animations et visites proposées par les équipes de gestion : Il s’agira de poursuivre les animations notamment en proposant des activités à l’occasion des événements locaux (ex : Festival de la Camargue), nationaux (ex : Journées du Patrimoine) ou internationaux (ex : Journées Mondiales des Zones Humides).</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Coproduction d’un programme de découverte du site à travers une pluralité de rendez-vous pour le grand public (locaux et touristes) • Nouveaux partenariats • Création de contenus de visite guidée 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Création d’un poste dédié à l’animation et médiation sur les EMSC • Appui des 3 structures co-gestionnaires à la création d’un programme d’activité commun sur le site • Nombre d’activités réalisées / nombre de personnes touchées par les activités
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Création d’un programme communiqué, mise en ligne sur l’agenda du site internet EMSC • Création de convention avec de nouveaux partenaires

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI23	Construire un programme d'activités	<u>PNRC</u> / prestataire (CPIE...), acteurs conventionnés	20j. chargée de mission PNRC	<u>ou</u> Prestataire extérieur	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	1
AD46	Développement de nouveaux partenariats	<u>PNRC</u> / CDL, acteurs du territoire	Chargée de mission PNRC		Opération conjointe avec 16.1.1										2
AD47	Créer un emploi (financement LEADER)	<u>PNRC</u> / CDL, TDV, SNPN	Chef de pôle PNRC		Opération conjointe avec 17.2.1										1
PI24	Organisation d'un événementiel annuel EMSC	<u>PNRC</u> / acteurs du territoire, CDL, TDV, SNPN	Chargée de mission PNRC (création poste), chef de projet TDV, chargée de mission SNPN		Opération conjointe avec 16.2.3										3
PI25	Poursuivre les animations et les visites grand public proposées par les équipes de gestion	<u>PNRC</u> / TDV	15j. garde technicien PNRC, 5j. chef de projet TDV		2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2

Coût global de l'action	Personnels : 20j. chargée de mission PNRC, 5j. chef de projet TDV, 15j. garde technicien PNRC, 5j. chargée de mission SNPN Autres coûts : -
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL - Département - Région, Agence de l'eau, appels à projets, mécénats

Action n°14.3.1 : Participer à des projets de valorisation touristique initiés sur le territoire de Salin-de-Giraud		Priorité	2
Objectifs à long terme	14. Développer une fréquentation compatible avec la capacité environnementale du site, en concertation avec les acteurs et usagers et en lien avec les initiatives portées sur le territoire		
Objectifs du plan de gestion	14.3 Favoriser les liens touristiques entre Salin-de-Giraud et le site des EMSC		
Lien avec les autres fiches actions	14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation 14.2.1 Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats 16.3.2. Porter à connaissance l'histoire du site		
Constat / enjeu	<p>Le Contrat de <i>Filière Régionale Ecotourisme</i>, voté en octobre 2019 par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, vise à fédérer les acteurs phare de l'écotourisme comme les Parcs naturels régionaux, les Parcs nationaux, le Réseau régional des gestionnaires d'espaces naturels (RREN), le Comité Régional de Tourisme (CRT) Provence-Alpes-Côte d'Azur, les agences de promotion des Départements et la Fédération régionale des offices de tourisme (FROT).</p> <p>L'enjeu de ce contrat est de proposer des expériences écotouristiques dans les espaces naturels protégés de la Région Sud (Parcs, Unesco Geoparc, réserves, Grands sites ...). Les acteurs de cette dynamique collective s'engagent à mutualiser des moyens humains, techniques et financiers afin d'optimiser leurs actions et ainsi contribuer à l'essor d'une filière « Ecotourisme » en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le développement de cette filière « Ecotourisme » en Camargue est porté par le PNRC.</p> <p>Lors de la concertation pour l'élaboration du plan de gestion, les échanges ont mis en lumière la volonté de développer davantage de visites guidées sur les EMSC à destination des touristes en faisant participer les acteurs locaux. Les habitants du village de Salin-de-Giraud et les acteurs volontaires pourront s'impliquer à la construction de contenus de visites guidées sur le site des EMSC (cf. actions 14.2.1, 16.3.2) et s'inscrire ainsi dans les valeurs de cette filière « Ecotourisme » portées à l'échelle du Parc.</p> <p>Par ailleurs, un Plan de Paysage du littoral (PPL) de Camargue porté également par le PNR de Camargue a été élaboré en 2022. Son objectif est de permettre une meilleure prise en compte du paysage dans les projets de territoire. Le site des EMSC s'inscrit dans le périmètre de ce PPL de Camargue.</p> <p>Cette action s'inscrit en cohérence avec ce PPL de Camargue qui décline notamment l'action « D'un Rhône à l'autre : schéma de mobilité et d'immersion paysagère ».</p> <p>En définitive, l'enjeu de cette action est de participer à des projets de valorisation touristiques sur le territoire de Salin-de-Giraud pour favoriser une cohérence dans la filière écotouristique développée en Camargue et pouvoir développer une fréquentation sur le site des EMSC à la fois compatible avec les enjeux environnementaux, les orientations liées au statut de propriété du Conservatoire du littoral et en lien avec les initiatives portées à l'échelle locale.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Le PNR de Camargue suit les projets de valorisation touristique qui sont initiés sur le territoire de Salin-de-Giraud. Une attention particulière sera portée sur les projets en lien avec le schéma d'accueil et de valorisation touristique du site des EMSC (par exemple : développement de la mobilité douce, refuge de randonneurs, projet de musée du village et des activités industrielles etc.). L'enjeu est notamment de favoriser les synergies entre ces projets et la valorisation touristique des EMSC et d'évaluer la compatibilité avec les objectifs du plan de gestion lorsque les projets concernent le site.</p> <p>Concernant la mobilité douce, il sera nécessaire de faire le lien entre Salin-de-Giraud, situé sur l'itinéraire de la ViaRhôna, et le site des EMSC, en s'intéressant particulièrement aux actions de réaménagements, de gestion et de communication via notamment les offices de tourisme. Il s'agira notamment de suivre et accompagner le projet afin qu'il soit compatible avec les objectifs définis dans le plan de gestion (préservation des paysages, conservation des habitats et des espèces, quiétude du site, etc).</p> <p>Pour cette action 14.3.1, la chargée de mission tourisme du PNR de Camargue, ainsi que si besoin la chargée de mission Architecture et Paysage, seront mobilisées et assureront le lien avec le Conservatoire du littoral et les cogestionnaires du site. Les retours des différentes participations ou implications (projets SPR, itinérance Camargue, LEADER tourisme ornithologique etc.) seront présentés en COTECH par le PNR de Camargue.</p> <p>Les cogestionnaires proposeront leur expertise scientifique et technique à la chargée de mission tourisme et un accompagnement aux réunions de projet initiées à Salin-de-Giraud si nécessaire.</p> <p><u>Partenaires</u> : Communes d'Arles, Département 13, Compagnie des Salins du Midi, Offices de tourisme, ACCM etc.</p>		

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023 170

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à des projets de valorisation touristique initiés sur Salin-de-Giraud • Intégration des projets dans la démarche d'Ecotourisme sur le territoire du Parc 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux réunions des projets de valorisation touristique initiés à Salin-de-Giraud • Nombre de réunions
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de projets intégrés dans la démarche d'Ecotourisme • Partage d'informations concernant les projets de valorisation touristique initiés à Salin-de-Giraud lors du COTECH (compte rendus réunions, avis).

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI26	Participer à des projets de valorisation touristique initiés à Salin-de-Giraud	<u>PNRC</u> / TDV, SNPN	En continu chargée mission tourisme		En continu										2
PI27	Informier le COTECH des projets de valorisation touristique en cours sur le territoire de Salin-de-Giraud	<u>PNRC</u> / COTECH	5j. chargée mission tourisme 5j. chargée de mission PNRC		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

Coût global de l'action	<u>Personnels PNRC</u> : en continu chargée de mission Tourisme, 5j. chargée de mission du pôle « Gestion des terrains naturels ».
Financeurs potentiels / types de subvention	Autofinancement Parc

Action n°15.1.1 : Assurer le suivi et le respect des conventions et le suivi des usages non conventionnés		Priorité	1
Objectifs à long terme	15. Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site		
Objectifs du plan de gestion	15.1 Poursuivre et améliorer la gestion des usages en place dans le cadre des grands objectifs environnementaux fixés par le Conservatoire		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages 2.4.1 / 15.1.3 Organiser, encadrer et suivre les activités de pêche dans les lagunes 6.2.1 Réaliser un état des lieux et un suivi des usages sur la frange littorale et sur le parcellaire du Conservatoire du littoral situé en mer 9.1.4 Encadrer et accompagner les projets de travaux cynégétiques 15.3.2 Organiser et mettre en œuvre la surveillance du site		
Constat / enjeu	<p>Conformément à l'article L322.9 du Code de l'environnement, « le Conservatoire et le gestionnaire peuvent autoriser par voie de convention un usage temporaire et spécifique des immeubles dès lors que cet usage est compatible avec la mission poursuivie par le Conservatoire, telle que définie à l'article L. 322-1. ».</p> <p>Ces autorisations prennent la forme d'autorisations d'occupation temporaire (AOT) du domaine public du Conservatoire, de durée variable. Sur le site des EMSC, de nombreuses AOT sont actuellement appliquées.</p> <p>Des AOT temporaires concernent de plus les manifestations, tournages, prises de vue commerciales par exemple. Il y a en a une dizaine par an sur le site.</p> <p>La convention de gestion tripartite du site des EMSC confie au PNR de Camargue les missions de surveillance ainsi que le suivi et contrôle des usages et des activités présentes sur le site.</p> <p>Certains de ces usages font partie intégrante de l'identité culturelle du site des EMSC. Ils représentent des activités traditionnelles en Camargue, et leur pratique doit se faire en adéquation avec les objectifs poursuivis par le Conservatoire au travers de conventions et règlements d'usages. D'autres usages comme les activités de découverte permettent la valorisation du patrimoine et la sensibilisation du public.</p> <p>Le respect des conventions d'usages est impératif pour assurer l'équilibre entre le maintien de ces derniers et la prise en compte des enjeux environnementaux ainsi que les orientations liées au statut de propriété du Conservatoire du littoral.</p> <p>Les usages non conventionnés sont susceptibles d'impacter la préservation du site, particulièrement dans le cas d'une fréquentation forte et non canalisée. C'est pourquoi, il est nécessaire de les encadrer via la mise en place et l'application d'une réglementation (cf. actions 1.1.1, 15.3.1 et 15.3.2).</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opérations :</p> <p>Suivi du respect des conventions et partenariats :</p> <p>Les gardes du littoral du PNR de Camargue assurent le suivi du respect des conventions qui s'inscrivent sur une ou plusieurs années. Les gardes des équipes co-gestionnaires (SNPN, Tour du Valat), peuvent être amenés à participer à ce suivi, y compris dans le cadre de tournées de surveillance conjointes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Activité agro-pastorale <p>Pour le suivi de l'activité pastorale, les gardes s'appuient sur le plan de pâturage établi dans la convention pour contrôler les charges maximales de bêtes autorisées sur les parcelles. Une vérification mensuelle du taux de charge doit être réalisée.</p> <p>Les gardes doivent s'assurer également des bonnes conditions d'entretien des infrastructures (bâti, clôtures, réseau hydraulique etc.) mises à la disposition de l'éleveuse dans le cadre de convention. En effet, l'exploitation est chargée de l'entretien des chemins principaux et du remplacement et de l'entretien des clôtures intérieures au site. Par ailleurs, elle est également chargée de l'entretien des clôtures extérieures, leur remplacement faisant l'objet d'investissements partagés avec le Conservatoire du littoral, en fonction des fonctions que celles-ci remplissent. Un bilan annuel des actions réalisées sera transmis au gestionnaire sous la forme de reportage photographique.</p>		

- **Activité cynégétique**

Pour le suivi de l'activité cynégétique, les gardes s'appuient sur la convention d'usage ainsi que sur le règlement de l'activité qui précise les zones de chasse, les prélèvements autorisés, la circulation des véhicules à moteur, les accès, les stationnements possibles et toutes les autres modalités de pratiques de la chasse sur le territoire (munitions autorisées et jours de chasse par exemple). Des opérations de police de la chasse sont planifiées en ce sens (cf. action 15.3.2).

L'objectif principal et prioritaire de l'activité cynégétique est de réguler le sanglier afin d'atteindre un équilibre écologique. Le bénéficiaire de la convention doit tout mettre en œuvre pour chercher à augmenter les prélèvements de sangliers tout au long de la saison de chasse. Des battues peuvent être organisées à condition de respecter les périodes et jours autorisés et de faire l'objet d'une déclaration préalable dans un délai de 7 jours précédant la date souhaitée (voir ensemble des modalités dans la convention). Il n'existe pas de limite de prélèvement concernant le sanglier. Lorsque l'espèce est classée comme susceptible d'occasionner des dégâts, le Bureau de chasse doit se fixer comme objectif la régulation la plus efficace possible. Si des dégâts importants sont constatés aux abords directs des terrains propriété du Conservatoire du littoral et sont directement imputables aux effectifs du périmètre de la propriété, le bénéficiaire de la convention, responsable du maintien des populations, peut faire une demande d'opération de régulation supplémentaire durant la saison de chasse auprès du gestionnaire. Le bénéficiaire doit assurer le suivi et la gestion par la chasse pour que ces animaux ne nuisent pas aux autres activités économiques sur le site et à proximité. L'effort de chasse et les prélèvements cynégétiques sont renseignés dans des carnets de chasse individuels et sont transmis au gestionnaire en fin de saison de chasse, sur la base du volontariat actuellement.

Une attention particulière est portée sur les travaux cynégétiques dont les motifs et le déroulement sont encadrés notamment par la convention cynégétique (cf. action 9.1.5). Le respect de la convention cynégétique quant à la pratique de la chasse est assuré lors de tournées de surveillance et garderie dédiées (cf. action 15.3.2), certaines étant organisées conjointement avec d'autres gardes des organismes co-gestionnaires.

- **Pêche professionnelle**

Le suivi de la convention de pêche professionnelle a notamment pour but de vérifier que les dispositions définies dans la convention (secteurs autorisés à la pêche, périodes de pêche, engins de pêches, maille, etc) sont respectées. Chaque année, le pêcheur conventionné doit transmettre un bilan de son activité et des quantités pêchées.

- **Exploitation salicole**

Une convention de partenariat et d'occupation pour l'exploitation du Fangassier a été convenue entre le Conservatoire du littoral, la Compagnie des Salins du Midi et des Salines de l'Est (CSME) et le PNR de Camargue. Le suivi de cette convention consiste principalement à veiller au respect du calendrier d'exécution des vidanges et des remplissages. Le chef de pôle « Gestion des terrains naturels » du Parc de Camargue pourra venir en appui aux gardes afin de veiller au respect de cette convention.

Une autre convention a été mise en place en 2017, qui porte notamment sur l'utilisation des pompes du Rascaillan et du Fangassier, la gestion du Vieux-Rhône Sud ainsi que les modalités d'entretien des digues mitoyennes, afin de permettre à la CSME de poursuivre la gestion hydraulique de son exploitation salinière. Le suivi de cette convention consiste principalement à veiller au respect des règles de gestion convenues avec le Conservatoire du littoral concernant les manipulations d'ouvrages et la gestion des niveaux d'eau de l'étang du Vieux Rhône Sud. La CMSE doit transmettre au propriétaire et aux co-gestionnaires les données de modalités d'usages des ouvrages concernés par la convention.

- **Activité de découverte touristique**

Le suivi des AOT de visites guidées consiste principalement à vérifier que les secteurs prévus dans le cadre des conventions soient respectés notamment afin que les visites ne soient pas en concurrence et coïncident avec les autres usages (contraintes de sécurité vis-à-vis des activités cynégétiques et pastorales). Les acteurs conventionnés pour la découverte touristique transmettent leur bilan d'activités de l'année au gestionnaire.

- **Gestion des déchets**

Un partenariat a été mis en place avec la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM) pour la collecte des ordures ménagères sur le domaine

	<p>littoral pour la période 2021-2023. Des containers semi-enterrés ont été placés sur l'aire de stationnement de Beauduc et sont relevés régulièrement (1 fois par semaine) en période estivale afin d'éviter toute saturation. Les gardes échangent régulièrement avec l'ACCM pour les informer des conditions d'accès au site (circulation dépendante de la météo) et pour anticiper les débordements de déchets dans les containers en période de forte fréquentation touristique.</p> <p>De nouvelles conventions et partenariats sont susceptibles d'être mises en place en phase de mise en œuvre du plan de gestion.</p> <p>Pour veiller au suivi des conventions, au moins un rendez-vous annuel sera organisé avec les partenaires conventionnés par le gestionnaire coordinateur.</p> <p>Suivi du respect des autorisations d'occupation temporaires (AOT) à caractère ponctuel :</p> <p>Le Conservatoire du littoral et le PNR de Camargue sont très régulièrement contactés pour la mise en place de conventions temporaires concernant des événements, des tournages de films ou de publicités, de manifestations sportives etc. Le PNR de Camargue vérifie en amont avec l'organisateur que l'événement ne porte aucune atteinte au domaine et qu'aucun dérangement sur la faune n'ait lieu. Ensuite, le PNR de Camargue assure l'accueil des équipes sur le site et réalise le suivi du bon déroulement de l'occupation temporaire.</p> <p>En période estivale, l'équipe des écogardes peut également assurer l'accueil et la surveillance des activités conventionnées de façon temporaire sur le site.</p> <p>Il est nécessaire de faire le lien avec le suivi administratif et financier des conventions appliquées sur le site des EMSC (cf. action 17.3.2).</p> <p>Suivi des usages non conventionnés :</p> <p>Le suivi des usages non conventionnés est réalisé toute l'année par les gardes du littoral du PNR de Camargue lors de tournées de surveillance ou des opérations courantes de gestion (cf. action 15.3.2) et par une équipe saisonnière sur la période estivale (cf. action 1.1.1).</p>		
<p>Résultats attendus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des conventions et règlements • Cohabitation durable entre les usages, appartenant à l'historique culturel du site, et la préservation de la biodiversité et des paysages • Proposer une offre de découverte touristique en adéquation avec les enjeux du site. 	<p>Indicateurs de moyens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de tournées de surveillance dédiées aux activités de prélèvements (chasse et pêche) et au suivi de la convention de pâturage.
		<p>Indicateurs de résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de courriers de rappel du bon respect des conventions • Suivi du plan de pâturage • Retours des carnets de prélèvements (chasse et pêche) et analyses des données • Bilan annuel des actions d'entretien réalisées transmis par l'exploitante conventionnée • Bilans annuels transmis par les acteurs conventionnés pour la découverte touristique.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
SP13	Suivi du respect des conventions et partenariats	PNRC / CDL, TDV, SNPN	20j. Chef de pôle PNRC 200j. Gardes techniciens PNRC		22j.	22j.	22j.	22j.	22j.	22j.	22j.	22j.	22j.	22j.	1
AD48	Organiser au moins un rendez-vous annuel avec chacun des partenaires conventionnés	PNRC / CDL, TDV, SNPN	30j. Chef de pôle PNRC, 10j. Chef de projet TDV		4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	1
SP14	Suivi du respect des autorisations d'occupation temporaires (AOT) à caractère ponctuel	PNRC / CDL, TDV, SNPN	Gardes techniciens PNRC		Selon les besoins.										1

Coût global de l'action	Personnels : 50j. chef de pôle PNRC, 200 j. gardes techniciens PNRC, 10j. chef de projet TDV Autres coûts : -
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL - Région Sud - CD13, autofinancements PNRC & TDV

Action n°15.2.2 : Accompagner le projet de production de foin sur le site		Priorité	3
Objectifs à long terme	15. Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site		
Objectifs du plan de gestion	15.2 Favoriser le maintien d'une activité agro-pastorale respectueuse des enjeux environnementaux du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1 Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours		
Constat / enjeu	<p>Les secteurs de Pèbre - Belugue - Tourvieille sont exploités par l'EARL du Pèbre pour l'élevage extensif de taureaux de race Brave et de chevaux Camargue.</p> <p>Etre autonome dans l'alimentation de ses animaux est un enjeu fort pour l'éleveuse car le prix du foin est extrêmement volatile. Il est par ailleurs difficile de se fournir en foin bio, ce qui est indispensable pour la conservation du label Bio. Cette problématique, couplée aux épisodes récurrents de sécheresse de ces dernières années, ont décidé le Conservatoire du littoral et les co-gestionnaires à mettre en place une réflexion autour de l'autonomie alimentaire de l'élevage. Il est donc envisagé d'accompagner un projet de production de foin sur le site de la Belugue.</p> <p>Plusieurs enjeux motivent ce projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • permettre davantage d'autonomie en affouragement • favoriser une meilleure maîtrise de la salinité du sol • favoriser le maintien d'une biodiversité (flore, entomofaune) associée aux milieux prairiaux • maintenir un système de polyculture/élevage dans un territoire où leur disparition serait préjudiciable, tant au niveau de la richesse et de la protection des milieux naturels que d'un point de vue économique et social <p>Des travaux hydrauliques sous maîtrise d'ouvrage du Conservatoire du littoral sont réalisés fin 2022 sur une partie des futures parcelles identifiées afin de faciliter la mise en place d'une culture fourragère dès 2023.</p> <p>Une partie du système est enterré (ecobox). Sur ces portions, le réseau est fonctionnel et durable avec peu d'entretien. L'eau arrivera au droit des parcelles. Cependant, l'éleveuse devra prendre en charge, par la suite, l'aménagement des autres parcelles (notamment sur le secteur du moulin de Tourvieille) avec les travaux hydrauliques appropriés. Ceux-ci vont dépendre du type de cultures et des moyens d'entretien.</p> <p>Par ailleurs, étant donné que toutes les parcelles pressenties pour la production et la récolte de foin sont actuellement utilisées pour le pâturage extensif, une adaptation du plan de pâturage devra être effectuée, en évaluant également les besoins éventuels d'installation de nouvelles clôtures.</p>		
Descriptif de l'action	<p>L'action consiste à mettre en œuvre la production fourragère. Il s'agit ensuite de suivre et de faire évoluer le système de production dans un contexte climatique méditerranéen de plus en plus sec tout en maîtrisant les coûts de production.</p> <p><u>Axe 1 : Mise en place d'une veille sur les cultures fourragères</u></p> <p>Il s'agira de suivre quelques indicateurs simples, notamment à partir des informations fournies par l'éleveuse : nombre de parcelles et superficies en production de foin, nombre de récoltes annuelles et nombre de bottes récoltées par parcelle.</p> <p><u>Axe 2 : Faire évoluer le système de production</u></p> <p>Cette opération a pour objectif de proposer à l'éleveuse les itinéraires fourragers les mieux adaptés au contexte pédoclimatique. Il s'agit d'expertiser les parcelles pouvant potentiellement être exploitées pour la production de fourrage dans la convention en vigueur fin 2022. Cette convention prévoyait la possibilité de "mise en culture de 70 ha (prés d'entrée et prés du moulin)". Cette expertise pourra être réalisée par la Chambre d'agriculture ou par un bureau d'études compétent, et devra porter sur les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'assurer de la possibilité d'implanter une prairie sur les parcelles identifiées, au regard du code culture de la PAC, 		

	<ul style="list-style-type: none"> • évaluation de la valeur agronomique des différentes parcelles (nature du sol, topographie) et évaluation des rendements (autosuffisance ou pas), • identification des espèces adaptées devant constituer la prairie, • capacité de gestion des submersions en fonction des possibilités d'irrigation et de drainage (coûts en pompage et en travaux hydrauliques associés), • articulation de la mise en culture des prairies avec la gestion pastorale (adaptation du plan de pâturage, calendrier de pâturage vs calendrier cultural, gestion des rotations, création de nouvelles clôtures). <p>Le pôle « Eau et développement durable » du Parc de Camargue, notamment la chargée de mission agriculture et élevage ou la Chambre d'Agriculture, pourront accompagner l'éleveuse et le Conservatoire du littoral dans ce projet et notamment dans le conseil pour la recherche de financements pour la réalisation des travaux (hydraulique, clôtures). Les projets de travaux devront être validés en amont par le Pôle gestion des espaces naturels du Parc et le Conservatoire du littoral. Le Parc participera également au suivi de de la mise en œuvre des travaux.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Le site de la Belugue est autosuffisant en fourrage 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un suivi • Mise en œuvre d'une expertise et évolution des pratiques en lien avec les résultats obtenus
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Superficies exploitées en foin et nombre de bottes de foin produites

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
E117	Suivre et faire évoluer la mise en œuvre d'une production fourragère sur le site de la Belugue	PNRC / Chambre d'agriculture ou BE compétent	5j. CM agriculture et élevage PNRC, 5j. chef de Pôle PNRC, 8j. garde technicien PNRC, 2j. chef de projet TDV	Expertise agricole : 8.000 €	20j.										2
GH50	Mettre en œuvre la production fourragère sur le site de la Belugue	EARL du Père ou prestataire de l'exploitant / CDL, PNRC	temps à définir par l'exploitant	Travaux hydrauliques, clôtures : à définir			à définir							3	

Coût global de l'action	<p>Personnels : 5j. chargé de mission agriculture et élevage PNRC, 3j. chef de Pôle PNRC, 8j. garde technicien PNRC, 2j. chef de projet TDV</p> <p>Autres coûts :</p> <p>Expertise agricole : 8.000 €</p> <p>Travaux (réseau hydraulique, clôtures) : à définir</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	EARL du Père, Département

Action n°15.3.1 : Compléter et harmoniser les outils réglementaires nécessaires afin de répondre aux enjeux du site		Priorité	1
Objectifs à long terme	15. Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site		
Objectifs du plan de gestion	15.3. Veiller à l'intégrité du patrimoine naturel et des équipements		
Autres actions en lien avec la fiche action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>2.4.1 / 15.1.3 Organiser, encadrer et suivre les activités de pêche dans les lagunes</p> <p>14.1.3 Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc</p> <p>15.3.2 Organiser et mettre en œuvre la surveillance du site</p>		
Constat / enjeu	<p>Certains usages ne sont pas réglementés aujourd'hui, soit du fait de l'absence de réglementation mise en œuvre sur le site, soit du fait qu'il s'agit d'usages nouveaux.</p> <p>Des arrêtés municipaux ont été successivement signés depuis 2011 pour encadrer les usages. Cependant, certains usages s'avèrent plus complexes à encadrer car ils relèvent de la compétence de différents acteurs. Par ailleurs, certaines activités nouvelles ne sont à ce jour pas traitées.</p> <p>Au-delà de la mise en place d'outils réglementaires, et vu le nombre d'infractions encore constatées, il est par ailleurs primordial de définir et d'appliquer une politique pénale afin d'encadrer les comportements et usages en prenant en compte l'importance des enjeux écologiques du site.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opérations :</p> <p>Harmoniser les réglementations actuelles entre les parcelles rattachées à la ville d'Arles et celles des Saintes-Maries-de-la-Mer, notamment sur les secteurs concernés par la limite communale comme l'aire de régulation de Beauduc</p> <p>Le Conservatoire du littoral et les gestionnaires pourront accompagner la Sous-Préfecture, les maires et la DDTM dans cette ambition par la réalisation de notes d'aide à la décision concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les enjeux écologiques, en lien également avec les enjeux Natura 2000 du site - Les enjeux socio-économiques - Des propositions d'outils réglementaires ou contractuels à mettre en place <p>La rédaction de ces propositions sera effectuée par le PNR de Camargue en collaboration avec la SNPN et le service juridique du Conservatoire du littoral. Un groupe de travail propre à cette thématique juridique pourra être constitué afin de faciliter les échanges entre les structures co-gestionnaires et le Conservatoire du littoral.</p> <p>Cette proposition sera transmise par le Conservatoire du littoral aux Maires d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer qui seront associés à ces choix et à leur mise en œuvre.</p> <p>Une fois la réglementation adoptée, une diffusion de l'information sera réalisée. Cette diffusion pourra s'appuyer à l'échelle locale sur les associations de relais d'informations.</p> <p>Cette opération devra être conduite en 2023.</p> <p>Mise en place d'une politique pénale</p> <p>Une politique pénale est un document permettant de recenser toutes les infractions possibles sur un site, les enjeux de celles-ci ainsi que la réponse pénale adaptée à chacune. Elle établit un gradient de réponses pénales et uniformise la réponse apportée par les gardes.</p> <p>Suite à l'harmonisation d'un outil réglementaire sur le site, il sera nécessaire de mettre en place une politique pénale. Celle-ci devra prendre en compte les politiques pénales existantes sur d'autres sites situés à proximité (RNNC, terrains du département, RNR Tour du Valat) pour assurer une cohérence territoriale.</p> <p>Aussi, une proposition de politique pénale sera rédigée par le PNR de Camargue en collaboration avec la SNPN. Dans le cadre de la réflexion de cette politique, le même groupe de travail dédié à cette thématique juridique sera sollicité. La proposition sera soumise au Procureur de la République au tribunal judiciaire de Tarascon.</p> <p>Cette opération sera conduite dès 2023, en parallèle de l'élaboration d'un outil réglementaire.</p>		

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement et clarification du cadre juridique et réglementaire des EMSC 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction et proposition d'un acte juridique • Rédaction d'une politique pénale
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée en vigueur de l'acte juridique • Application de la politique pénale • Possibilités de réprimer les atteintes grâce au nouvel acte juridique.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
SP15	Compléter et harmoniser les réglementations actuelles *	PNRC, SNPN / CDL, TDV	30j. PNRC : 20j. garde technicien, 10j. chef de pôle 7j. SNPN : 5j. garde, 2j. directeur SNPN		37j.										1
SP16	Mise en place d'une politique pénale **	PNRC, SNPN / Gendarmeries , CDL, TDV	25j. PNRC : 20j. garde technicien, 5j. chef de pôle 5j. SNPN : 3j. garde, 2j. directeur SNPN		35j.										1

Coût global de l'action	Personnels PNRC : 40j. garde technicien PNRC, 15j. chef de pôle PNRC, 8j. garde SNPN, 4j. directeur SNPN.
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL / Autofinancement PNRC

*Garde technicien PNRC (20j.) : état des lieux, rédaction, animation groupe de travail // Chef de pôle PNRC (10j.) : coordination, échanges et rdv institutions.
Garde technicien SNPN RNNC (5j.) : participation état des lieux et groupe de travail // Directeur SNPN RNNC (2j.) : coordination et rdv institutions

**Garde technicien PNRC (20j.) : animation groupe de travail, rédaction // Chef de pôle PNRC (5j.) : coordination, échanges et rdv des institutions.
Garde technicien SNPN (3j.) : participation groupe de travail // Directeur SNPN RNNC (2j.) : coordination et rdv institutions

Action n°15.3.2 : Organiser et veiller au respect de la réglementation sur le site		Priorité	1
Objectifs à long terme	15. Permettre la continuité et le développement d'usages et d'activités économiques compatibles avec la mission environnementale du site.		
Objectifs du plan de gestion	15.3. Veiller à l'intégrité du patrimoine naturel et des équipements		
Lien avec les autres fiches actions	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour les stationnements d'oiseaux d'eau</p> <p>8.1.1 / 9.4.1 Veiller au respect du plan de pâturage</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions (élevage, chasse, pêche professionnelle, tourisme, gestion du Fangassier) et le suivi des usages non conventionnés.</p> <p>15.3.1 Compléter et harmoniser les outils réglementaires nécessaires afin de répondre aux enjeux du site.</p>		
Constat / enjeu	<p>La surveillance consiste en l'acquisition de données ou de renseignements sur le terrain par un agent. Une mission de police de l'environnement nécessite au minimum 2 agents commissionnés. Du fait du manque de moyens humains pour mener ces missions, il est actuellement plus régulièrement mené des actions de sensibilisation.</p> <p>La surveillance et la garderie du site des EMSC sont principalement effectuées par deux gardes du littoral, salariés du PNR de Camargue. Les agents des structures co-gestionnaires sont également amenés à assurer de la surveillance lors d'opérations conjointes organisées ponctuellement ou pour la réalisation de suivis divers sur le site. Cependant, compte tenu de la superficie du site, des contraintes d'accès à certains secteurs et des moyens humains limités, leur nombre reste insuffisant.</p> <p>Pour encadrer les usages et les activités économiques présents sur le site, les gardes du littoral s'appuient sur les actes juridiques en vigueur et les conventions d'occupation temporaire signées par le propriétaire (Action 15.1.1). A l'heure actuelle, la majorité des infractions verbalisées concerne la circulation ou le stationnement des véhicules sur les espaces naturels du site du Conservatoire du littoral.</p> <p>Sur le site, des missions interservices sont réalisées occasionnellement entre les gardes du littoral et les structures de police telles que la gendarmerie nationale, la gendarmerie nautique, la gendarmerie maritime, la DDTM et l'Office Français de la Biodiversité. Ces missions interservices très enrichissantes pour les agents restent peu fréquentes actuellement.</p> <p>Des liens sont à développer sur certaines thématiques qui croisent des compétences diverses telles que la pêche, la navigation, les abandons d'épaves et les survols.</p> <p>Sur la période de forte affluence estivale, les gardes du littoral bénéficient du Dispositif Ecogardes : 4 saisonniers sont présents quotidiennement sur le site afin de compléter l'effort de surveillance et assurer la sensibilisation des usagers (Cf. Action 1.1.1). Néanmoins, ces agents saisonniers ne sont pas en mesure d'assurer des missions de police de l'environnement. D'autre part, leurs missions de surveillance et de sensibilisation ciblent surtout le secteur des plages de Beauduc (y compris le DPM bien que celui-ci ne soit aujourd'hui pas affecté au Conservatoire du littoral), avec relativement peu de temps affecté au reste de la propriété du Conservatoire du littoral.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opérations :</p> <p>Assurer la surveillance et la garderie</p> <p>Pour veiller au respect de la réglementation, il est nécessaire de réaliser des tournées dédiées à la surveillance et à la garderie. Pour cela, il est nécessaire d'effectuer des tournées à 2 agents commissionnés de manière à être en capacité d'intervention. Il sera utile de varier les jours, les horaires et les lieux de surveillance pour renseigner au mieux les activités se déroulant sur le site. L'effort de surveillance et de garderie nécessiterait d'être augmenté, avec l'organisation inter-structures de calendriers d'astreintes, et le développement d'opérations de police conjointes sur les thématiques les plus complexes.</p> <p>Sur le site, des points de vigilance sont à surveiller en priorité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le respect par les usagers signataires des conventions (cf. action 15.1.1 et action 8.1.1/9.4.1) ; - le respect par tous les visiteurs des zones de quiétude pour les oiseaux d'eau hivernants et les oiseaux d'eau coloniaux (cf. action 5.1.1) ; 		

- le respect des réglementations, en particulier la circulation motorisée, les activités de prélèvements (chasse et pêche), la déambulation de chiens non tenus en laisse (cf. action 15.3.1).

Développer et poursuivre les partenariats pour la surveillance du site

Afin de permettre la continuité des usages sur le site et d'encadrer la fréquentation du public, il est nécessaire de poursuivre et de renforcer les partenariats pour la surveillance du site. Deux grands types de partenariats sont distingués et pour chacun les thématiques d'intérêt sont spécifiées selon les partenaires.

1. Partenariats externes

Le PNR de Camargue doit développer et poursuivre les actions conjointes avec les partenaires ci-dessous.

- Mairies : la sécurité sur les plages étant une compétence des maires / Polices municipales d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer (déchets, surveillance)
- Gendarmerie nationale (toutes thématiques), maritime et fluviale (pêche, navigation)
- Unités spéciales de renfort estival
- Police rurale d'Arles (déchets, police de la chasse)
- OFB (environnement, pêche)
- Affaires maritimes (pêche, navigation)
- DDTM (déchets, usages sur le DPM)
- SDIS (secours, procédures d'évacuation en cas de risques type incendies, submersion, tornades)

Des échanges réguliers avec ces partenaires permettront d'assurer la formation continue des agents (notamment les unités spéciales de renfort estival) concernant la réglementation et les enjeux présents sur le site. Un dispositif commun est à définir chaque année en début de saison sous le pilotage de la Sous-Préfecture, avec l'accompagnement du gestionnaire coordinateur (PNR de Camargue) et la DDTM.

2. Partenariats internes

En interne, il est nécessaire de renforcer des actions conjointes plus régulières avec les cogestionnaires. Il est important de favoriser les échanges de connaissances et compétences ainsi que de prévoir des tournées conjointes dans le cadre de la formation continue des gardes. Ces tournées conjointes permettent de renforcer l'effort de surveillance par une présence plus régulière des agents sur le terrain.

- Tour du Valat, gardes de la RNR (chasse).
- SNPN (toutes thématiques)

Au sein du PNR de Camargue, il est nécessaire de favoriser la collaboration avec les agents du pôle "Mer et Littoral" pour permettre la mutualisation et éventuellement l'acquisition de moyens nautiques.

Formation continue des agents, équipements et moyens à disposition.

Sous-opération 1 : Doter les agents du Procès-Verbal électronique (PVe)

Pour permettre le respect de la réglementation, il est nécessaire de doter les agents d'outils électroniques modernes qui permettent d'enregistrer numériquement les éléments de l'infraction et de transmettre directement ces derniers au Centre national de traitement (CNT) de Rennes, par le biais d'une connexion sur ordinateur. Le PVe remplace le PV manuscrit (timbre-amende) pour les infractions faisant l'objet d'une procédure d'amende forfaitaire (circulation en zone interdite, etc.).

Aucune formation n'est nécessaire. Des échanges entre les gardes du PNR de Camargue et l'Agence Nationale de Traitement Automatisé des Infractions (ANTA) ont débuté en mai 2022, ainsi qu'avec le Conservatoire du littoral au niveau national et se poursuivent.

Sous-opération 2 : Proposer et assurer la formation continue des agents

Avec un site sensible vaste et une fréquentation importante, il est nécessaire de disposer d'agents commissionnés supplémentaires capables de renforcer les équipes en cas de besoin. Aussi, il sera proposé aux agents du PNR de Camargue, gestionnaires des terrains du Conservatoire du littoral, qui le souhaiteraient de se former au commissionnement "Garde du littoral". Afin de renforcer durablement l'équipe chargée de la surveillance et de la police de l'environnement au PNR de Camargue, un poste de garde permanent peut être envisagé en fonction des ambitions de garderie souhaitées pour le site. Ce poste pourrait être porté par le PNR mais aussi par la Commune par exemple.

En parallèle, il sera proposé aux gardes du littoral intervenant sur le site, de suivre une formation "Sécurité des contrôles et interventions de police" d'une durée d'une semaine initiée par l'OFB ainsi qu'une formation

	<p>“Pratique de l’audition libre”, notamment dans le cadre de leur mission de surveillance de l’activité cynégétique.</p> <p>Les gardes du littoral pourront compléter leurs compétences matérielles en validant un commissionnement maritime.</p> <p><u>Sous-opération 3</u> : Equipements des agents et moyens alloués</p> <p>Afin de respecter les mesures d’hygiène et de sécurité dans le cadre de leur poste, les agents du littoral devront porter des équipements de protection individuelle (EPI) mis à disposition par leur employeur.</p> <p>Une formation dédiée à l’usage de ces EPI sera proposée le cas échéant après acquisition des équipements (formation CNFPT ou OFB).</p> <p>Pour assurer la mobilisation des agents du littoral sur le terrain, des moyens de transport (terrestres, nautiques) seront acquis pour répondre aux ambitions de surveillance et de garderie.</p>		
<p>Résultats attendus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réunion au minimum annuelle avec les partenaires proposée par le PNRC (actualités, mises à jour réglementaires, partages de compétences/connaissances) • Obtention du dispositif PVE • Acquisition de moyens de transports (terrestres ou nautiques) 	<p>Indicateurs de moyens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Équipements des agents • Formation des agents
		<p>Indicateurs de résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d’actions conjointes avec des partenaires externes • Nombre d’actions conjointes avec des partenaires internes • Nombre de PV dressés

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
SP17	Assurer la surveillance et la garderie du site	PNRC/ SNPN, TDV	1500 j. gardes PNRC*, 800j. écogardes PNRC 100 j. gardes SNPN RNNC**		240j.	240j.	240j.	240j.	240j.	240j.	240j.	240j.	240j.	240j.	1
SP18	Développer et poursuivre les partenariats pour la surveillance du site***	PNRC/ SNPN, TDV	120 j. gardes PNRC, 10j. garde TDV, 10 j. gardes SNPN RNNC	Vidéoprojecteur : 1.000€	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	1
SP19	Formation continue des agents, équipements et moyens à disposition	PNRC	>2j.	45.000 € ****	2j.	à définir								1	

Coût global de l'action	Personnels : 1500j. gardes PNRC, 800j. écogardes PNRC Autres coûts : 46.000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL / Région Sud / CD13, autofinancements co-gestionnaires

*Gardes technicien PNRC : actions de garderie en binôme, mobilisation flexible possible sur les horaires de nuit, le week-end et les jours fériés pour la surveillance et la garderie.

** Gardes techniciens SNPN RNNC (10 j) : surveillance nord EMSC (Triangle Pèbre, Comtesse, Nord Galabert, plage Comtesse)

*** Gardes techniciens PNRC (12 j) : partenariats/organisation des rencontres (4j), planification des opérations conjointes et participations (4x 2 agents).

Gardes techniciens SNPN RNNC (10 j) : opération conjointe (par ex. 4 réunions par an auxquelles 2 agents SNPN RNNC participent).

**** SO1 → PVe : 2j 2023 pour suivi du dossier

SO2 → Acquisition des EPI pour les gardes techniciens (200€/pers), formation 10 j, 1000€/pers CNFPT ou OFB gratuit 1 semaine. Acquisition de moyens de transport (terrestres, nautiques), renouvellement de 2 véhicules 4x4 (10 000€ x2) durant les 10 ans, bateau 15 000€ + gyrophares.

Action n°16.1.1 : Favoriser la reconnaissance des acteurs du territoire et leur engagement dans la préservation du site		Priorité	2
Objectifs à long terme	16. Favoriser l'implication des habitants et acteurs du territoire dans la gestion et la valorisation du site		
Objectifs du plan de gestion	16.1 Accompagner les acteurs volontaires dans leurs activités en lien avec la préservation de l'environnement		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	14.2.1 Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats		
Constat / enjeu	Lors de la concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles, plusieurs acteurs socio-professionnels utilisant le site des EMSC comme support à leurs activités (sportive, touristique, de découverte...) ont souhaité à ce qu'elles soient reconnues comme en adéquation avec la préservation de l'environnement. Ils souhaitent en apprendre davantage sur le fonctionnement du site, s'inscrire dans les objectifs de préservation et valoriser leur engagement.		
Descriptif de l'action	<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance et valorisation d'activités professionnelles lorsqu'elles sont compatibles avec la préservation de l'environnement ; • Développement des connaissances des acteurs socio-professionnels sur les enjeux, notamment en lien avec la biodiversité sur le site. <p>Selon la volonté des acteurs du territoire, une charte d'engagement et la valorisation de leur(s) activité(s) peuvent s'inscrire au travers de deux dispositifs existant sur le territoire du Parc Naturel Régional de Camargue :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'engagement "Eco-acteur" de la Réserve de Biosphère de Camargue ; • La Marque "Valeurs Parc Naturel Régional de Camargue". <p>Pour la coordination de ces deux opérations, il sera nécessaire d'impliquer la Chargée de mission tourisme durable et développement local du PNRC et l'animatrice du réseau des Éco-acteurs de la Réserve de Biosphère de Camargue.</p> <p>Opérations :</p> <p>Accompagnement et formation : Candidature Eco-acteurs</p> <p>Dans un premier temps, les acteurs socio-professionnels volontaires et les acteurs conventionnés (volontaires) seront audités. Cette démarche sera réalisée dans le cadre des candidatures à la charte Éco-acteurs de la Réserve de Biosphère de Camargue avec la contribution de la Chargée de mission animation du réseau des écoacteurs de la Réserve de Biosphère Camargue du PNRC.</p> <p>Une rencontre en bilatéral aura lieu avec les acteurs candidats afin d'expliquer ce qu'est le réseau des éco-acteurs, l'historique de la Réserve de biosphère Camargue. Les acteurs présenteront en retour leurs activités, leurs motivations et leurs attentes vis-à-vis du réseau.</p> <p>La suite du dispositif sera axée sur les améliorations possibles dans leurs pratiques et ce qu'ils pourraient mettre en place concrètement dans leur activité pour contribuer à la préservation de la biodiversité et des paysages du site. Ils travailleront avec l'aide des co-gestionnaires à leurs engagements éventuels qui seront inscrits dans la charte d'adhésion avec des échéances.</p> <p>Le dernier temps se déroulera en salle avec un apport d'information sur les enjeux du site en lien avec leurs activités. Ils pourront être formés à sensibiliser les visiteurs ou pratiquants avec lesquels ils interagissent.</p> <p>Cet engagement garantira le respect de pratiques qui ne nuisent pas à la biodiversité et aux paysages du site des EMSC, plus encore il incitera à des mesures qui contribuent à la préservation de l'environnement sur le site.</p> <p>Accompagnement et formation : Candidature Marque Valeurs Parc</p> <p>Pour les acteurs éligibles (se référer aux critères de la Marque Valeurs Parc) et volontaires, il sera également possible de candidater à la Marque Valeurs Parc par la suite. A noter que certaines conventions d'usages demandent de s'engager dans ce processus.</p>		

	<p>Les acteurs candidats devront commencer par évaluer leurs activités selon 4 critères (éthique, social, environnemental et économique) avec l'aide de la Chargée de mission tourisme durable et développement local du PNRC. Chacun d'entre eux travaillera par la suite en bilatéral avec le PNRC afin de co-rédiger une convention qui formalisera l'engagement entre le PNRC et la structure candidate.</p> <p>Établie sur la base d'un cadre national, la convention se compose de plusieurs éléments :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une présentation des engagements du Parc vis-à-vis de la structure bénéficiaire ; • Une charte d'engagement de la structure sur l'honneur en matière de respect de la réglementation et des critères les plus généraux ; • Des critères d'attribution pour les entreprises, traduisant les trois valeurs des Parcs et regroupés autour de quatre chapitres : organisation d'entreprise, environnement et patrimoine, humain et social, attachement au territoire ; • Des critères d'attribution complémentaires par secteurs (agriculture, tourisme, savoir-faire). 		
<p>Résultats attendus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formation et accompagnement des acteurs professionnels sur le site, afin de les sensibiliser aux enjeux et de les valoriser auprès du grand public • Candidatures à la charte Eco-acteurs de la Réserve Camargue • Candidatures à la Marque Valeurs Parc. 	<p>Indicateurs de moyens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implication des acteurs et des co-gestionnaires dans l'écriture d'une charte • Nombre d'audits réalisés.
		<p>Indicateurs de résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'acteurs ayant participé aux formations/accompagnements • Nombre d'acteurs ayant intégré le dispositif des éco-acteurs • Nombre d'acteurs ayant obtenu le label Valeurs Parc • Nombre de visiteurs sensibilisés • Nombre d'articles de valorisation du site mentionnant les acteurs socio-professionnels éco-acteurs ou labellisés Valeurs Parc.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI28	Accompagnement et formation : candidature charte Ecoacteurs	PNRC / COTECH, acteurs conventionnés et non conventionnés	20j. chargé de mission animation Eco-acteurs PNRC 4j. chargé de mission PNRC*	1.000 €* 	8	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2
PI29	Accompagnement et formation : candidature Marque valeurs Parc	PNRC / COTECH, OT, acteurs conventionnés et non conventionnés	26j. chargée de mission Tourisme PNRC 4j. chargé de mission PNRC		12	1	1	1	1	10	1	1	1	1	2

Coût global de l'action	<p>Personnels PNRC : 20j. chargé de mission animation Eco-acteurs, 26j. chargée de mission Tourisme, 8j. chargé de mission pôle « Gestion des terrains naturels ».</p> <p>Autres coûts : 1000 €</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	Autofinancement PNRC / OT / Contrat de delta

*Base de 6 acteurs à accompagner = 1 j. (audit + réflexion charte + formation) x 6 acteurs = 6j. d'accompagnement
 Action reconduite à l'étape de 5 ans (intermédiaire) = 16 j.
 + 8j. de valorisation (par PNRC) sur les 10 ans
 1.000 € pour défraiement ou collation

Action n°16.2.1 : Développer les complémentarités entre connaissances vernaculaires et connaissances scientifiques sur le site des EMSC		Priorité	3
Objectifs à long terme	16. Favoriser l'implication des habitants et acteurs du territoire dans la gestion et la valorisation du site		
Objectifs du plan de gestion	16.2. Développer une culture commune du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.4.1 Mettre en œuvre les études, les inventaires et les suivis concernant les écosystèmes plages et dunes</p> <p>2.3.1 Poursuivre et développer le programme de suivi et d'étude des lagunes, de la faune et la flore aquatiques et de la ressource en eau au sud de la digue à la mer</p> <p>3.2.1 Poursuivre et développer le programme de suivi des sansouires et des lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord</p> <p>4.1.3 Poursuivre le suivi des colonies de laro-limicoles et la protection des zones de nidification dans les anciens salins</p> <p>5.1.1 Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau</p> <p>8.4.1 Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales des mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et poursuivre les inventaires sur Pèbre, Belugue Tourvieille</p> <p>9.5.1 Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales et poursuivre les inventaires sur les marais du Vieux Rhône</p> <p>16.2.3 Organiser et mettre en œuvre un programme d'événements sur le site</p> <p>17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication</p>		
Constat / enjeu	<p>Lors de la concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles, il a été identifié deux types de connaissances complémentaires sur le site : les savoirs scientifiques et les savoirs dits vernaculaires. Les acteurs ont manifesté leur volonté d'en apprendre davantage sur le site des EMSC et d'être impliqués dans l'amélioration des connaissances, notamment en aidant les co-gestionnaires. Plusieurs acteurs se rendant régulièrement sur le site ont déclaré leur disponibilité pour être associés à l'observation de l'évolution du site et à sa veille.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer des espaces et des temps de partage entre les connaissances scientifiques et les connaissances vernaculaires acquises sur le site par les co-gestionnaires et les usagers/habitants ; • Permettre à ces connaissances d'être alimentées et partagées avec la population locale ; • Impliquer les acteurs volontaires dans les suivis de l'évolution du site. <p>L'action consiste en une mise en lien régulière des co-gestionnaires et des habitants ou acteurs volontaires notamment dans le cadre des suivis du site des EMSC. Le premier objectif poursuivi est le partage des connaissances. Un autre objectif pourrait être la mise en place de temps d'échanges réguliers pour structurer un réseau de "sentinelles" participant au suivi de l'évolution du site (par l'observation) en collaboration avec les co-gestionnaires.</p> <p>Echanges de connaissances sur le site des EMSC :</p> <p>Les habitants, usagers ou acteurs pourront être associés à des suivis menés par le Parc de Camargue et la Tour du Valat sur le site des EMSC. Ils pourront ainsi partager les méthodes de suivi appliquées par les co-gestionnaires (faune, flore, hydrologie...).</p> <p>Les co-gestionnaires permettront la participation d'acteurs ou d'usagers volontaires (seuls ou en petits groupes, selon les contraintes associées aux protocoles) lors de suivis sur le site des EMSC et s'appuieront notamment sur le groupe de travail communication interne (cf. action 17.2.1) ou les associations locales pour faire le relais auprès des habitants sur la possibilité de participer à ce travail sur le terrain.</p> <p>Afin que les acteurs locaux/usagers/habitants puissent également partager leurs connaissances et leurs observations du site aux co-gestionnaires, la collecte de ces informations sera proposée dans une catégorie de type champ libre au sein d'une base de données. Il s'agira ainsi de pouvoir recueillir les savoirs constitués que les acteurs locaux/usagers/habitants souhaitent partager (en lien avec l'opération Création et animation d'un réseau sentinelle ci-dessous). Ces données pourront</p>		

REÇU EN PRÉFECTURE

le 21/12/2023 190

Application agréée E-legalite.com

	<p>être partagées lors des comités techniques du site entre les co-gestionnaires et pourront être, dans la mesure du possible, intégrées et valorisées dans le suivi du site des EMSC.</p> <p>Séjour d'échanges <i>in situ</i> :</p> <p>Afin de permettre la transmission des connaissances vernaculaires et scientifiques entre usagers, acteurs et co-gestionnaires, il pourrait être proposé chaque année un moment ou séjour d'échanges (1 ou deux jours) sur le site des EMSC, réunissant des chercheurs, acteurs et habitants.</p> <p>Une pluralité d'ateliers serait proposée à cette occasion afin de discuter très concrètement des pratiques du site et des connaissances vernaculaires qui en découlent, ainsi que des données scientifiques acquises sur le site (exemple : atelier pêche, séance identification de la flore, observation trait de côte, marche jusqu'au phare de Beauduc, veillée sur l'histoire locale, concours d'anecdote...). La mise en œuvre de ce temps d'échanges est soumise à condition du renforcement des capacités humaines et à l'obtention de financements.</p> <p>Création et animation d'un réseau sentinelle :</p> <p>Les acteurs volontaires qui ont manifesté leur envie de s'intégrer davantage dans la gestion, (constituant un groupe de personnes motivées et assidues) pourraient rejoindre un réseau de sentinelles à créer. L'animation du réseau pourrait être réalisée sous la responsabilité du PNRC et être déléguée à une association locale. Des acteurs référents pourront être également désignés pour participer à l'animation de ce réseau.</p> <p>Le réseau sentinelle aurait pour objectif de faire remonter les informations sur les changements observés sur place (littoral, biodiversité, salinité...) et toutes autres observations notables (patrimoine naturel, atteinte à l'environnement...). Il serait constitué de personnes se rendant régulièrement sur le site des EMSC (par exemple les acteurs conventionnés actuels et futurs). Ces personnes pourront soutenir les co-gestionnaires dans leurs suivis (selon les besoins et leurs volontés) et seront régulièrement en lien avec eux.</p> <p>Il sera nécessaire de mettre en place un fonctionnement et des outils appropriés pour permettre le partage d'informations entre le réseau sentinelle et les co-gestionnaires. L'animation de ce réseau est soumise à condition du renforcement des capacités humaines (cf. action 17.2.1).</p>		
<p>Résultats attendus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des échanges entre co-gestionnaires et habitants du territoire et des bénéfices d'une complémentarité savoirs scientifiques / savoirs vernaculaires • Soutien dans les suivis du site des EMSC 	<p>Indicateurs de moyens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte de ce dispositif dans les missions d'un agent du PNRC et dans les missions des co-gestionnaires • Nombre et types de suivis proposés à la participation des usagers et aux acteurs
		<p>Indicateurs de résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participation continue des acteurs, usagers ou habitants volontaires sur le long terme • Réunion trimestrielle avec le réseau des sentinelles • Création d'un réseau de personnes volontaires pour rapporter leurs observations du site des EMSC

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
CS91	Echanges de connaissances sur le site des EMSC	PNRC, TDV, SNPN / prestataire (CPIE...), associations locales, acteurs conventionnés, acteurs du territoire	25j. garde technicien PNRC, 25j. chef de projet / technicien TDV	Collation, achat matériel pour suivi participatif : 2.000€		10j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	2
PI30	Séjour d'échanges <i>in situ</i>	PNRC / TDV, SNPN associations locales, acteurs conventionnés, acteurs du territoire	100j. chargé de mission (poste à créer), 4j. chef de pôle PNRC 16j. chef de projet TDV, 16j. chargée de mission SNPN	Restauration : 4.000 €			16j.	16j.	16j.	16j.	16j.	16j.	16j.	16j.	3
PI31	Création et animation d'un réseau de sentinelles	PNRC / TDV, SNPN associations locales, acteurs conventionnés, acteurs du territoire	200j. chargé de mission PNRC (poste à créer), 12j. chef de projet TDV, 12j. chargée de mission SNPN	Plateforme en ligne d'opération ou achat de matériel : à définir			40j.	27j.	27j.	27j.	27j.	27j.	27j.	27j.	3

Coût global de l'action	Personnels : 4j. chef de pôle PNRC, 25j. garde technicien PNRC, 300j. chargée de mission PNRC (souhait de création de poste médiateur territorial), 53j. chef de projet / technicien TDV, 28j. chargée de mission SNPN Autres coûts : > 6.000€
Financeurs potentiels / types de subvention	Contrat de delta, ARBE, OFB, communes, appels à projet, mécénats, autofinancement co-gestionnaires

Action n°16.2.2 : Construire et mettre en œuvre un programme d'éducation et de sensibilisation au territoire		Priorité	1
Objectifs à long terme	16. Favoriser l'implication des habitants et acteurs du territoire dans la gestion et la valorisation du site		
Objectifs du plan de gestion	16.2 Développer une culture commune du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	16.2.1 Développer les complémentarités entre connaissances vernaculaires et connaissances scientifiques sur le site des EMSC 16.3.1 Porter à connaissance l'histoire du site 17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication		
Constat / enjeu	<p>Lors de la concertation menée dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion, plusieurs acteurs du territoire ont souligné l'importance pour eux d'être impliqués et également d'impliquer les scolaires dans le partage de connaissances du site, avec le souhait que plusieurs de leurs pratiques et leur histoire locale soient transmises aux nouvelles générations. Il sera aussi question d'aborder les enjeux du site, et plus largement du territoire (biodiversité, changement climatique...). Un rapprochement avec les écoles et autres structures (ex : école taurine, centre aéré) est donc à initier.</p> <p>Au-delà de la sensibilisation des scolaires, il a été partagé l'intérêt qu'une action comme celle-ci puisse être bénéfique aux élus, aux entreprises, aux structures locales et aux habitants. Il s'agit d'une action qui n'est pas à vocation touristique.</p> <p>De plus, dans le cadre de l'élaboration d'un schéma directeur de l'Education à l'Environnement et au Développement Durable (EEDD) à venir, il sera nécessaire d'évaluer les complémentarités entre cette fiche et la stratégie générale du PNRC dans ce domaine.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le site des EMSC comme support de sensibilisation et de réflexion sur les enjeux de biodiversité et de gestion de l'eau dans le contexte du changement climatique ; • Permettre aux habitants (acteurs locaux, scolaires, retraités, associations locales, entreprises locales ...) de découvrir le site selon plusieurs thèmes (l'histoire, l'évolution du delta, la gestion de l'eau, les usages, la biodiversité...); • Encourager les réflexions sur les enjeux du site, notamment sur l'adaptation au changement climatique, en échangeant avec d'autres élus de communes françaises (retours d'expériences). <p>Les opérations EEDD suivantes sont fléchées pour trois types de public différents : scolaires/enfants, élus, entreprises. Toutes les opérations fléchées pour le public « acteurs locaux » sont réparties dans d'autres fiches qui ont des opérations plus larges que la thématique de l'EEDD.</p> <p>Opérations :</p> <p>Programme pour les scolaires/enfants - Découverte du site</p> <p>Un programme combinant diverses approches (ludique, expérimentale, sportive...) et thématiques (biodiversité, usages, histoire, changement climatique...) sera élaboré et proposé aux scolaires locaux ou autres structures recevant des enfants (écoles des communes du Parc, village de Salin-de-Giraud et Gimeaux, centres de loisir). Celui-ci consistera à faire découvrir le site au jeune public et à les impliquer dans l'amélioration des connaissances de ce site :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En lien avec la fiche 16.3.1, une participation des jeunes générations à la collecte de la mémoire de leur village sera organisée. Selon si l'opération peut être reconduite, les années suivantes pourront permettre d'enrichir cette collecte et de la valoriser sous différentes formes (veillée, exposition, journée des écoles...); • Les sciences participatives, en complément de la fiche 16.2.1, seront mobilisées afin de sensibiliser les élèves aux différents protocoles scientifiques mis en place sur le site et leur donner envie d'en réaliser dans leurs écoles s'ils le souhaitent (dispositif Vigie école - MNHN). <p>Le territoire (plus largement que le site propriété du Conservatoire du littoral) pourra aussi être abordé par le biais des usages ou des pratiques possibles, comme cela a été proposé en concertation, avec par exemple l'initiation au kitesurf. Il sera aussi important que les sujets traités puissent s'accorder avec les programmes scolaires. Ce dispositif pourra être répété chaque année selon la disponibilité des financements. Il sera nécessaire de faire un état des lieux sur les activités proposées à la Palissade, au</p>		

Musée Camarguais ou sur d'autres sites du Conservatoire, afin de proposer une offre complémentaire.

Aires terrestres éducatives (OPTIONNELLE)

Le dispositif "Aire terrestre éducative", créé par l'OFB, sera également sollicité pour être proposé aux CM2 de l'école de Salin de Giraud. Une aire terrestre éducative est une zone terrestre de petite taille utilisée comme support d'un projet pédagogique de connaissance et de préservation de l'environnement. Cette démarche éco-citoyenne est basée sur la gestion participative du site choisi. En se réunissant sous la forme d'un « conseil des enfants », les élèves réfléchissent et participent aux décisions concernant leur ATE. D'une année à l'autre, les élèves se transmettent la gestion, les expériences et les projets réalisés au sein de leur aire terrestre éducative. Les enseignant.es et les animateurs construisent et accompagnent ensemble le projet avec les classes et les gestionnaires d'espaces naturels concernés.

Chaque année, 8 séances d'une demi-journée sont prévues en classe et sur le site pour permettre aux élèves de rencontrer les différentes parties prenantes dans la gestion du site. Les élèves participeront à la sensibilisation des habitants du village sur l'ATE et ses ambitions.

La question du déplacement (temps et coûts) et de l'animation doit être posée en amont du projet. C'est pourquoi cette opération reste optionnelle. La possibilité de faire une ATE sur le site dépendra notamment des envies des enseignants et des ressources disponibles.

Programme de visites pour les élus du Parc

Cette opération consistera à proposer aux élus une demi-journée ou journée sur le terrain chaque année. Ils seront amenés à rencontrer les co-gestionnaires et les différents représentants des usagers actifs sur le site. Chaque année un nouveau « focus » thématique sur le site pourra être choisi.

Des interventions d'experts ou des retours d'expériences d'élus d'autres communes pourront également s'ajouter au programme.

Cette opération sera construite par les co-gestionnaires et les élus volontaires afin de favoriser une pluralité de témoignages et une implication des acteurs du territoire et des élus dans cette démarche. Elle pourra aussi se construire en parallèle du Comité Syndical du PNRC (ex : Comité Syndical le matin, repas, visite de terrain l'après-midi).

Programme d'échanges et visites pour les entreprises

Des comités d'entreprises ont déjà sollicité les co-gestionnaires pour contribuer à des chantiers participatifs sur les EMSC dans les années passées. Ce moyen de sensibilisation peut être davantage développé afin d'être proposé à l'ensemble des entreprises du Pays d'Arles. Ceci permettrait de toucher notamment les salariés d'entreprise qui ne sont pas en contact avec les espaces naturels protégés de leur territoire. L'appui de la CCI du Pays d'Arles sera majeur afin de faire le relais auprès des structures intéressées.

Cela serait également une opportunité pour aider les co-gestionnaires dans plusieurs de leurs actions comme les chantiers d'arrachage d'EEE ou de ramassage de déchets par exemple. Actuellement de plus en plus d'entreprises recherchent des activités vertueuses à proposer à leurs salariés, par ailleurs cette activité pourra être proposée à d'autre public (habitants, scolaires...).

Cette action pourra se coupler avec les séminaires d'entreprises réalisés dans le mas ou la bergerie de la Belugue. Une offre location de la salle et de chantier participatif ou autre, pourrait être créée.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation d'une vingtaine de classes sur 10 ans ; • Sensibilisation des élus chaque année sur les enjeux du site des EMSC ; • Implication des acteurs privés sur les enjeux du site des EMSC. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nombres de classes et d'élèves sensibilisés • Nombre d'élus sensibilisés • Nombre de groupes reçus pour des opérations "team building"

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI32	Programme pour scolaires - Découverte du site	PNRC / prestataire (par ex CPIE), acteurs conventionnés	64j. chargé de mission EEDD PNRC ou 8j. chargé de mission EEDD PNRC + Prestataire extérieur (forfait 8j/an pour 2 classes)	Outils pédagogiques + prestations : 15.000 €			8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	2
PI33	Aire terrestre éducative (Optionnelle)	PNRC / prestataire (par ex CPIE), TDV, SNPN	10j. chargé de mission EEDD PNRC + 112j. prestataire	Outils pédagogiques + collation : 7000 €			10j.	16j.	16j.	16j.	16j.	16j.	16j.	16j.	3
PI34	Programme pour les élus	PNRC / TDV, SNPN prestataire (par ex CPIE...)	28j. chef de pôle PNRC, 9j. chargé de mission PNRC, 9j. directeur PNRC, 9j. chef de projet TDV, 5j. directeur TDV, 5j. directeur SNPN	Collation + bus : 13.500 €		8j.	8j.	7j.	7j.	7j.	7j.	7j.	7j.	7j.	1
PI35	Programme pour les entreprises	PNRC / TDV, SNPN, CCI	20j. chargé de mission PNRC	Collation + bus : 5.000 €		4j.		4j.		4j.		4j.		4j.	2

Coût global de l'action	<p>Personnels : 74j. chargé de mission EEDD PNRC, 29j. chargé de mission pôle « Gestion des terrains naturels » PNRC, 18j. chef de pôle PNRC, 9j. directeur PNRC, 9j. chef de projet TDV, 5j. directeur TDV, 5j. directeur SNPN</p> <p>Autres coûts : 40.500€ dont prestataires extérieurs (selon forfait), outils pédagogiques, transports, accueil/collations.</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	AERMC, Région (si lycée) / Département (collégiens) / Communes (primaires) / Contrat de delta / Convention CDL – Région Sud – CD 13, mécénat, appels à projets éducatifs

Action n°16.2.3 : Organiser et mettre en œuvre un programme d'événements sur le site		Priorité	2
Objectifs à long terme	16. Favoriser l'implication des habitants et acteurs du territoire dans la gestion et la valorisation du site		
Objectifs du plan de gestion	16.2 Développer une culture commune du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	16.2.1 Développer les complémentarités entre connaissances vernaculaires et connaissances scientifiques sur le site des EMSC 16.2.2 Construire et mettre en œuvre un programme d'éducation et de sensibilisation au territoire 16.3.2 Porter à connaissance l'histoire du site		
Constat / enjeu	<p>Lors de la concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles, les acteurs impliqués ont émis le souhait de valoriser le site des EMSC.</p> <p>Ils souhaitent en partie s'appuyer sur les EMSC comme objet fédérateur en vue de contribuer à soutenir la redynamisation du village de Salin-de-Giraud.</p> <p>Le site contient en effet une part historique du territoire liée à Salin-de-Giraud, il s'inscrit comme un espace de pratiques culturelles marquées pour la population.</p> <p>Des activités plus récentes, liées au tourisme ou pratiques sportives, pourraient elles aussi être mises en lumière selon les acteurs socio-professionnels.</p> <p>Les co-gestionnaires et les acteurs du territoire, ont également souligné l'importance de mettre en avant ce site à l'avant-poste du changement climatique sur le territoire camarguais. Il apparaît comme un lieu de recherche scientifique et un support de constat et de réflexion indispensable pour échanger sur l'avenir du territoire.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Objectifs de l'action :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fédérer les acteurs du territoire autour d'un projet commun (co-construction du programme) ; • Favoriser les échanges réguliers entre co-gestionnaires, usagers et acteurs du territoire ; • Permettre la valorisation du site dans le respect des enjeux de préservations de la biodiversité ; • Soutenir les activités locales (culturelle, professionnelle, conventionnée...) <p>L'action consiste à établir un programme d'évènements sur le site des EMSC et à le réaliser.</p> <p>Construction du programme :</p> <p>Il pourra s'agir d'un événement central (une fois par an), d'un programme d'évènements (pluralités de propositions) à l'année ou bien les deux. Cette action sera destinée à une population prioritairement locale (Pays d'Arles) et non à des fins touristiques. Le programme d'évènement pourra s'appuyer sur des évènements nationaux (Journée mondiale des zones humides, Fête de la nature...).</p> <p>Les co-gestionnaires et les acteurs du territoire volontaires se retrouveront afin d'établir dans un premier temps ce qu'ils souhaitent mettre en avant comme contenu durant le ou les évènements. Ils garderont en tête que cette action vise à développer la culture commune du site des EMSC en valorisant les différents usages, activités et son environnement, tout en respectant l'identité de site protégé propriété du Conservatoire du littoral.</p> <p>Dans un second temps, ils travailleront à la construction du programme d'évènements festifs en s'appuyant sur les partenaires locaux afin de faciliter la pluralité de témoignages de ceux qui vivent sur le territoire, y travaillent et le font vivre. Le programme se dotera également d'une volonté d'approches pluridisciplinaires : ludique, sportive, scientifique, artistique... qui pourra se décliner sous forme de visites guidées, projections, expositions, randonnées, conférences, veillées sur les témoignages...</p> <p>En fonction de leurs accords, ils devront choisir le format et la durée de l'évènement.</p> <p>La création de ce programme se réalisera lors de réunions avec les acteurs locaux. Par exemple, dans le cadre du séjour <i>in situ</i> (cf. action 16.2.1, le temps de ce séjour est comptabilisé sur la fiche 16.2.1).</p> <p>Réalisation du programme</p> <p>Le programme une fois finalisé sera mis en œuvre sur le périmètre des EMSC sous la coordination du PNRC. Il pourra solliciter l'aide de bénévoles via des associations partenaires locales.</p>		

	L'action pourra être renouvelée chaque année selon son succès et les financements qui lui seront alloués.		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Développement et mise en œuvre d'un événement pour le site, co-construit avec les acteurs locaux. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Temps consacré à l'évènement de la part des 3 structures co-gestionnaires (mise à disposition de personnel pour l'organisation et la réalisation) • Matériel mis à disposition par les 3 structures co-gestionnaires et les partenaires • Implication de bénévoles • Définition et mise en œuvre du programme évènementiel.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'activités proposées durant le programme évènementiel • Nombre de partenaires participants au programme • Nombre de participants.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI36	Construction du programme d'évènements	PNRC / TDV, SNP, prestataire (par ex CPIE), acteurs conventionnés, acteurs du territoire	Chaque année : 12j. médiateur territorial PNRC, 3j. chef de pôle PNRC, 3j. chef de projet communication protocole, 4j. chef de projet TDV, 4j. médiatrice territoriale SNP.	Accompagnement par prestataires extérieurs à envisager en année 1 3.000 €			28j.	28j.	28j.	28j.	28j.	28j.	28j.	28j.	2
PI37	Réalisation du programme d'évènement	PNRC / TDV, SNP prestataire (par ex CPIE), acteurs conventionnés, acteurs du territoire	16j. médiateur territorial PNRC 16j. chef de projet communication protocole.	Total 72.000€ 24.000€ (communication) 32.000€ prestations et intervenants 16.000€ (musiques, buvettes)			4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	4j.	2

Coût global de l'action	<p>Personnels : 112 j. chargée de mission médiation territoriale PNRC, 40j. chef de projet communication protocole, 24j. chef de pôle PNRC, 24j. chef de projet TDV, 24j. médiatrice territoriale SNP.</p> <p>Autres coûts : 72 000 € dont intervenants extérieurs, communication, prestataire de services (musiciens, buvette).</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	Région / Département / ARBE / Communes / autofinancement PNRC

Action n° 16.3.1 : Porter à connaissance l'histoire du site		Priorité	2
Objectifs à long terme	16. Favoriser l'implication des habitants et acteurs du territoire dans la gestion et la valorisation du site		
Objectifs du plan de gestion	16.3 S'appuyer sur les patrimoines culturel et historique pour rassembler les acteurs et habitants autour d'actions communes		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	16.2.2 Construire et mettre en œuvre un programme d'éducation et de sensibilisation au territoire 16.2.3 Organiser et mettre en œuvre un programme d'événements sur le site 17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication		
Constat / enjeu	L'histoire et la culture du site sont deux sujets fédérateurs. Lors de la concertation menée par le CPIE Rhône-Pays d'Arles, les co-gestionnaires et les acteurs du territoire ont mis en évidence le besoin de collecter au plus vite la mémoire des anciens concernant le site des EMSC. Il s'agit d'une volonté commune de sauvegarder la mémoire du site et d'assurer la transmission de ces savoirs aux prochaines générations.		
Descriptif de l'action	<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la transmission de l'histoire locale ; • Partager les connaissances historiques et culturelles du site des EMSC ; • Créer du commun autour d'un projet ; • Faire le lien entre histoire géomorphologique et histoire humaine du site. <p>Pour aider à la coordination des opérations suivantes, le pôle "Patrimoine, culture et vie locales" du PNRC sera mobilisé.</p> <p>Collecte de la mémoire locale du site des EMSC : Il s'agira de collecter (sous forme de vidéos, enquête...) les témoignages des habitants (Salin-de-Giraud, Saintes-Maries-de-la-Mer...) et usagers sur l'histoire et les pratiques du site des EMSC, afin de sauvegarder ces informations et de les transmettre (travail à réaliser en lien avec le Musée de la Camargue). Il y a un caractère assez urgent à recueillir les témoignages des personnes qui ont connu le site avant les transformations réalisées par la Compagnie des salins du Midi. Ce travail comprend une implication des scolaires (cf. action 16.2.2).</p> <p>Valorisation de cette mémoire à un niveau local : Cette collecte donnera lieu à un travail de valorisation (exposition, livre, film, photographies...). Un temps fort serait à mettre en place pour restituer le travail mené selon la volonté des personnes ayant apporté leur témoignage. Elle pourra par exemple se décliner en une soirée ou une journée avec exposition et veillée pour les habitants (voir son intégration dans l'action 16.2.3).</p> <p>Ce moment permettra également de valoriser d'autres travaux en cours qui alimentent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les connaissances locales culturelles, par exemple ceux portés actuellement par Aymeric Lenne « Chemin(s) d'histoire » sur l'histoire du Mas de la Belugue ; • Les connaissances scientifiques, par exemple ceux portés actuellement par Claude Vella sur la géomorphologie. <p>Il est important de pouvoir transmettre les résultats de ces recherches à la population afin qu'elle puisse se les approprier.</p> <p>Ateliers Wikipédia : La valorisation de ces recherches auprès du plus grand nombre sera réalisée à travers des ateliers de co-écriture d'articles Wikipédia associant des habitants volontaires.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Recueil des témoignages • Temps fort (exposition, veillée...) autour de la mémoire commune du site des EMSC à travers l'histoire 	<p>Indicateurs de moyens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affectation de temps à la rencontre des habitants pour collecter leur mémoire (lien avec le Musée de la Camargue) <p>Indicateurs de résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participation des habitants de Salin-de-Giraud 	

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI38	Collecte de la mémoire locale du site des EMSC	<u>PNRC/ Musée de la Camargue</u> , prestataire (par ex. CPIE), OT, associations locales, scolaires	20j. CM médiation culturelle PNRC (pôle Patrimoine, culture et vie locales)	Collation : 500 €	10j.	10j.									1
PI39	Valorisation de cette mémoire au niveau local	<u>PNRC</u> / Associations locales	20j. CM médiation culturelle PNRC, 10j. conservatrice Pôle Patrimoine, culture et vie locales	Matériels : 10.000 €		10j.	20j.								3
PI40	Ateliers Wikipédia	<u>PNRC</u> / prestataire (CPIE...), associations locales, acteurs	13j. CM médiation culturelle PNRC OU Prestataire extérieur	Collation 500 € Prestataire extérieur 4.000€	3j.	2j.		2j.		2j.		2j.		2j.	3

Coût global de l'action	Personnels : 53j. médiation culturelle PNRC, 10j. Conservatrice du musée PNRC Autres coûts : 15 000€ dont prestataires extérieurs et matériels
Financeurs potentiels / types de subvention	Communes Arles et Saintes-Maries-De-La-Mer, Département, Région, autofinancement PNRC, mécénat, appels à projet

Action n°17.1.1 : Animer les différentes instances de gouvernance et de concertation		Priorité	1
Objectifs à long terme	17. Garantir le bon fonctionnement de la gouvernance et de la gestion technique, administrative et financière.		
Objectifs du plan de gestion	17.1 Organiser et animer la gouvernance en concertation avec l'ensemble des parties prenantes		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.3.1 / 2.2.1 Intégrer les dispositions issues de la stratégie Littoral, développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins et traiter les demandes concernant la gestion de la ressource en eau et des risques</p> <p>12.2.1 Participer aux réunions des commissions et d'ateliers (PLUi, SCOT, Charte du Parc, Réserve de Biosphère, COPIL Natura 2000)</p> <p>17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication</p>		
Constat / enjeu	<p>La concertation organisée dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion a mis en évidence un besoin important de renforcer la concertation et la communication avec les usagers et acteurs du territoire. Les besoins de concertation et d'information portent notamment sur les orientations et les choix de gestion pris sur le site et il existe aussi un besoin de davantage informer sur les activités menées par les co-gestionnaires et les résultats. Par ailleurs, un manque de lisibilité de la gouvernance est pointé à la fois par les usagers du site mais également par l'ensemble des structures impliquées dans la gestion du site des EMSC. De plus, une prise de position du cogestionnaire coordonnateur est attendue pour structurer cette gouvernance.</p> <p>Depuis 2016, le comité de gestion a lieu une fois tous les deux ans et ne semble pas permettre de structurer une gouvernance suffisante ni de partager la gestion menée sur le site avec les acteurs du territoire. Les espaces de concertation sont identifiés comme manquants par les parties prenantes. Par ailleurs, un manque de portage politique a été constaté par le passé, ce qui n'a pas facilité l'affirmation d'un projet de gestion de site à la fois partagé et concerté par l'ensemble des acteurs impliqués.</p> <p>Aussi, conscient de ces limites, le Conservatoire du littoral a jugé nécessaire d'introduire un important volet de concertation à l'occasion de l'élaboration du plan de gestion des EMSC et il est souhaité qu'une concertation plus large et plus soutenue qu'auparavant se poursuive en phase de mise en œuvre du plan de gestion.</p> <p>Lors de l'étape de diagnostic conduite en 2021, un déficit de compréhension des actions de gestion du site par les différents acteurs a été relevé par les acteurs enquêtés par le CPIE Rhône-Pays d'Arles. Aussi, il est désormais nécessaire de mettre en place le nouveau plan de communication et de développer des outils de communication efficaces afin d'assurer une meilleure compréhension de l'information (cf. action 17.2.1). Cette communication est essentielle pour garantir le bon fonctionnement de la gouvernance.</p> <p>Il est également essentiel que les collectivités et les services de l'Etat soient davantage impliqués pour porter les choix de gestion du site ainsi que d'affirmer un schéma de gouvernance et de définir les modalités de fonctionnement des différentes instances.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opérations :</p> <p>Structurer et animer les instances de gouvernance</p> <p>En premier lieu, il est nécessaire d'établir un schéma de gouvernance au sein duquel, le rôle et les missions de chaque partie prenante sont explicités. Cette mission sera assurée par le comité de direction et présentée en comité de gestion.</p> <p>La mise à jour de la liste des membres constituant les différentes instances est à prévoir.</p> <p>La gouvernance sera animée au travers de différentes instances :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Comité Local de Gestion <p>Il est nécessaire d'organiser un Comité Local de Gestion par an. Ce comité, réuni à l'initiative du gestionnaire coordonnateur, rassemble le propriétaire, les co-gestionnaires, les communes, divers partenaires techniques et financiers de la gestion (Département, Région, Agence de l'Eau, services de l'Etat...), le SYMADREM, la Compagnie des Salins du Midi, les partenaires conventionnés ainsi que des représentants des usagers non conventionnés.</p>		

Les missions du Comité Local de Gestion sont :

- De restituer le bilan des activités de l'année écoulée (actions menées par les co-gestionnaires et les partenaires, projets, suivis scientifiques etc), sur la base d'un rapport d'activité produit par les gestionnaires ;
- De s'assurer de la cohérence des actions engagées par les différents partenaires ;
- De proposer toute mesure propre à améliorer la gestion du site et son aménagement ;
- De présenter et valider le programme annuel des actions et aménagements à réaliser ;
- D'analyser les aspects qualitatifs et quantitatifs de la fréquentation.

Lorsque le prochain COGES sera organisé, un schéma de gouvernance sera proposé par le CODIR et validé collectivement.

Les comptes rendus des COGES seront diffusés aux membres du COGES. Les supports présentés lors des COGES seront mis en ligne sur le site internet du site des EMSC (cf. action 17.2.1).

Le COGES se tiendra de préférence à Salin-de-Giraud, par exemple dans les locaux de la mairie annexe. Le mas de la Belugue ou le siège du Parc de Camargue pourront également accueillir cette instance.

- **Le comité de direction (CODIR)**

Il est nécessaire d'organiser au moins un CODIR par an. Ce comité, réuni à l'initiative du Conservatoire du littoral, est composé des représentants du Conservatoire du littoral et des directeurs des structures co-gestionnaires (PNRC, SNPN, TDV). D'autres structures institutionnelles peuvent y être invitées en fonction de l'ordre du jour.

Le rôle du CODIR est d'évoquer et d'orienter les choix stratégiques de la gestion et d'arbitrer éventuellement sur les difficultés rencontrées par les gestionnaires au quotidien. Le gestionnaire coordonnateur (PNRC) veille notamment à ce qu'aucune décision engageant de façon importante la gestion du site ne soit soumise à délibération auprès du comité syndical du PNRC sans l'accord conjoint des membres de droit. Pour chaque CODIR, un ordre du jour est préétabli et un relevé de décision est réalisé.

Un schéma de gouvernance sera élaboré lors du prochain CODIR.

- **Les comités techniques (COTECH)**

Ils sont à organiser autant de fois que nécessaire (tous les 1 à 2 mois). Ils regroupent les représentants du Conservatoire du littoral et des différents co-gestionnaires (PNRC, SNPN, TDV). D'autres personnes peuvent y être invitées en fonction de l'ordre du jour. L'organisation et l'animation de ces instances et la rédaction des compte-rendus est effectuée par le chef de pôle « Gestion des terrains naturels » du PNR de Camargue. Ces réunions s'inscrivent dans le cadre de la gestion quotidienne du site et ont principalement pour but de partager au niveau de la co-gestion les informations sur les actions réalisées, traiter des problèmes rencontrés et assurer l'organisation et la planification des nouvelles opérations à lancer.

Elargir les temps et lieux de concertation

Pour compléter les différentes instances de gouvernance qui existent et associer davantage les acteurs locaux à la gestion du site, un espace de concertation spécifique au site des EMSC est souhaité/ sera mis en place.

- **Des ateliers locaux**

Pour rassembler les cogestionnaires et les usagers du site qui le souhaitent ainsi que pour échanger sur des thématiques qui auraient besoin d'être approfondies, des ateliers seront organisés à l'initiative des cogestionnaires. Ces réunions sont menées en fonction des besoins, sans devenir des instances pérennes. Leur organisation (personnes invitées, nombre de réunions, fonctionnement...) pourra être vue au cas par cas. Elles pourront être l'occasion de rendre compte des actions menées, des projets envisagés et d'accueillir des experts sur certaines thématiques afin de faciliter la compréhension et les échanges entre acteurs. L'objectif de ces ateliers est de favoriser la concertation et le partage des informations.

L'animation de ces réunions sera réalisée par un médiateur territorial (prestataire extérieur) ou par le chef de pôle « Gestion des terrains naturels » du PNR de Camargue.

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114

	<p>Ces opérations de structuration et d’animation de la gouvernance devront s’appuyer sur les outils liés à la communication (cf. action 17.2.1). Par exemple, le rôle des structures cogestionnaires et leurs missions associées, ainsi que ceux des partenaires associés (ex : SYMADREM, services de l’Etat), sera décrit sur le site internet. Par ailleurs, le schéma global de l’organisation de la gouvernance sera également mis en ligne après son partage en COGES.</p> <p>- Autres instances de concertation</p> <p>Des réunions techniques associant les partenaires conventionnés seront organisées une à deux fois par an (cf. fiche action 15.1.1).</p> <p>La participation aux réunions de Conseil de Village de Salin-de-Giraud peut également être envisagée, selon l’organisation qui sera retenue pour le fonctionnement de cette instance de concertation.</p> <p>Un lieu faisant office de siège de la gestion sera identifié. Ce lieu permettra d’accueillir les réunions concernant le site et de recevoir les acteurs du territoire lors de rendez-vous d’échanges d’informations.</p> <p>Pour favoriser les échanges et les prises de contacts entre les acteurs du territoire et les co-gestionnaires, des demandes de rendez-vous pourront être sollicitées de façon simplifiée via le site internet des EMSC. Une veille des demandes reçues sera réalisée par les cogestionnaires pour répondre rapidement.</p> <p>Développer l’implication des collectivités et des services de l’Etat dans la gestion du site.</p> <p>Les collectivités et les services de l’Etat pourront développer leur implication dans la gestion du site en s’inscrivant comme partie prenante lors des comités de gestion (instance annuelle).</p> <p>Pour renforcer leur implication et permettre une meilleure compréhension de la gestion, il leur sera proposé de participer à une journée de terrain par an sur le site durant laquelle une ou plusieurs thématiques seront ciblées (journées thématiques).</p> <p>Pour compléter cette journée et accompagner toute l’année les collectivités et les services de l’Etat, une communication spécifique sera prévue dans le cadre du plan de communication du site des EMSC (cf. action 17.2.1).</p> <p>Cette opération s’inscrit en lien avec le renforcement de la communication interne (cf. action 17.2.1) qui préconise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de rédiger et diffuser une synthèse écrite du Comité de Gestion annuel du site ainsi que des supports présentés à destination des acteurs du territoire (décideurs politiques, partenaires territoriaux, acteurs locaux, partenaires techniques etc.) - d’organiser une communication spécifique à destination des élus du territoire du Parc de Camargue (cf. 16.2.2) - de faciliter les échanges avec les instances du Parc (Comité syndical, Comité scientifique et d’éthique etc.) - de coordonner les échanges avec la Presse. <p>Favoriser les implications des Conseils Scientifiques des cogestionnaires sur le site</p> <p>Des échanges avec le Conseil Scientifique et d’Ethique (CSE) du PNR de Camargue, le conseil scientifique de la Réserve de Biosphère, le conseil scientifique de la Réserve Nationale de Camargue et le conseil scientifique de la Tour du Valat, doivent être favorisés afin d’obtenir des avis d’experts en réponse à une problématique donnée.</p> <p>Il est prévu de présenter les évaluations de la mise en œuvre du plan de gestion à mi-parcours (2028) et l’évaluation finale (2033) aux conseils scientifiques du Conservatoire du littoral et ceux des cogestionnaires (cf. action 17.1.2).</p> <p>Deux référents seront identifiés au sein du COTECH pour assurer les échanges avec les conseils scientifiques, les présentations des problématiques lors de la tenue des conseils et la transmission des avis scientifiques au COTECH.</p> <p>Pour rappel, le groupe de travail communication a un rôle transversal qui encourage le bon fonctionnement de la gouvernance (cf. action 17.2.1).</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation et conduite des instances de gouvernance régulièrement 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations • 2 référents identifiés pour les comités scientifiques.

	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite des instances de concertation par l'animation d'ateliers locaux - amélioration des dialogues entre acteurs. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure compréhension de la gestion par les acteurs locaux • Implication des services d'Etat et des collectivités dans la gouvernance du site 	<p>Indicateurs de résultats</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Animation des instances par le gestionnaire coordinateur • Organisation de journées thématiques à destination des élus.

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD49	Organisation des instances de gouvernance (Comité Local de Gestion, CODIR, COTECH), animation et reporting	PNRC / CDL, TDV, SNPN	PNRC : 100j. chef de pôle, 100j. chargé de mission, 120j. techniciens gardes. TDV : 70j. chef de projet, 20j. Directeur, SNPN : 20j. Directeur, 40j. technicien garde	accueil café/ collations COGES 2 000€	47j.	47j.	47j.	47j.	47j.	47j.	47j.	47j.	47j.	47j.	1
AD50	Organisation des instances de concertation (ateliers locaux), animation et reporting	PNRC / CDL, TDV, SNPN, prestataire extérieur (par ex CPIE)	28j. chef de pôle PNRC 52j. médiateur territorial PNRC (création de poste)	accueil café/ collations 2 000 € Prestataires extérieurs à envisager pour ateliers locaux	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	8j.	1
PI41	Développer l'implication des collectivités et des services de l'Etat dans la gestion du site	PNRC, CDL / TDV, SNPN	CODIR		Opération commune avec action 16.2.2										1
AD51	Favoriser les implications des Conseils Scientifiques des cogestionnaires sur le site.	PNRC, TDV / SNPN, CDL	Chargée de mission PNRC en continu 10j. chef de projet TDV		1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1

Coût global de l'action	<p>Personnels PNRC : 128j. chef de pôle PNRC, 100j. chargé de mission, 120j. gardes techniciens PNRC, 52j. médiateur territorial PNRC (création de poste souhaitée pour 2024).</p> <p>Autres personnels : 50j. chef de projet TDV, 20j. directeur TDV, 20j. directeur SNPN, 40j. garde technicien SNPN.</p> <p>Autres coûts : 4 000 € pour accueil café/ collations (prestations extérieures pour animation d'ateliers locaux non inclus)</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL / Département / Région / Communes / Autofinancement PNRC

Action n°17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication	Priorité	1
Objectifs à long terme	Garantir le bon fonctionnement de la gouvernance et de la gestion technique, administrative et financière	
Objectifs du plan de gestion	17.2 Renforcer la communication sur le site et sa gestion, en associant acteurs et usagers, avec une attention particulière pour les habitants de Salin-de-Giraud et du Parc de Camargue	
Autres actions en lien avec cette fiche-action	14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation 14.1.4 Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers 14.2.1 Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats 16.2.2 Construire et mettre en œuvre un programme d'éducation et de sensibilisation au territoire 16.2.3 Organiser et mettre en œuvre un programme d'événements sur le site 16.3.2 Porter à connaissance l'histoire du site 17.1.1 Animer les différentes instances de gouvernance et de concertation	
Constat / enjeu	<p>Entre 2012 et 2017, le support principal de communication utilisé pour le site des EMSC est une lettre d'information éditée et coordonnée par le Parc naturel régional de Camargue, pour laquelle les co-gestionnaires contribuent à la rédaction et la relecture. Jusqu'à 2017, cette communication bénéficie du dispositif de diffusion de la lettre du Parc, c'est-à-dire à destination des acteurs du territoire du Parc (habitants, élus, structures publiques). Depuis 2017, une lettre propre au site des EMSC a été diffusée essentiellement par voie numérique à environ 1000 personnes présentes sur la base de données du Parc (partenaires divers, élus, membres du comité syndical et conseil de Parc). En parallèle, des exemplaires papier ont été édités et mis à disposition des partenaires de la gestion qui les diffusent à leur tour ou les mettent en consultation dans leurs équipements d'accueil respectifs ou les déposent dans certains commerces de Salin-de-Giraud.</p> <p>En 2018, la page Facebook dédiée au site des Étangs et Marais des Salins a été fusionnée avec la page Facebook du Parc suite à un bilan de la stratégie de communication du Parc préconisé par une agence de communication. Par ailleurs depuis 2015, plusieurs publications scientifiques, de vulgarisation scientifique ou de presse concernant le projet de gestion et de restauration du site ont été réalisées ainsi que plusieurs reportages de télévision ou émissions de radio.</p> <p>Finalement, la communication qui a été réalisée jusqu'à alors n'est pas ressentie localement par les acteurs du territoire comme leur étant adressée.</p> <p>En effet, lors de l'étape de diagnostic conduite en 2021, un déficit d'information sur la gestion du site en direction des différents acteurs a été relevé unanimement par les acteurs enquêtés par le CPIE Rhône-Pays d'Arles. Cette problématique avait été auparavant identifiée par le Conservatoire du littoral et les co-gestionnaires, ce qui a conduit en 2020 à l'élaboration d'un premier plan de communication pour le site. Aussi, il est désormais nécessaire de mettre en place ce nouveau plan de communication et de développer des outils de communication efficaces afin d'assurer une meilleure « transparence de l'information ».</p>	
Descriptif de l'action	<p>La mise en œuvre de ce nouveau plan de communication répond à 3 objectifs principaux afin de favoriser la mise en place d'une médiation environnementale sur le territoire du site.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Définir et développer une « identité de site » ; 2. Partager et faire comprendre les enjeux et les choix de gestion ; 3. Favoriser la consultation et la concertation entre les différents acteurs. <p>Le premier objectif sera traité dans cette fiche action, les 2 suivants étant transversaux seront traités dans d'autres fiches actions et notifiés ici pour rappel (cf. Actions Lien fiche 14.1.4, 16.2.2 et 16.2.3 pour l'objectif n°2, Actions 17.1.1 et 17.1.2 pour l'objectif n°3).</p> <p>Opération 1 : Favoriser la consultation et la concertation entre les différents acteurs.</p> <p>Des espaces de dialogue seront renforcés par l'organisation et l'animation des différentes instances de gouvernance (cf. action 17.1.1). En parallèle, les différents outils de communication (site internet, page facebook, journal semestriel) qui seront mis en place permettront de créer des plateformes</p>	

d'échanges entre les différents acteurs, d'autant plus dans mesure où les contenus pourront être co-construits.

Opération 2 : Définir et développer l'identité numérique du site

- **Finalisation du site internet et animation**

Un site internet dédié aux EMSC est en cours de développement. Ce site devra être animé régulièrement pour répondre aux enjeux liés à la communication et notamment l'enjeu prioritaire de revalorisation de l'identité du site EMSC par sa présence numérique. L'objectif est de centraliser et de clarifier les informations concernant le site protégé.

Des catégories « actualités » et « événements » seront créées pour relayer et centraliser les informations concernant les activités prévues sur les EMSC ou en lien avec le site. La page relative aux actualités pourra être reliée aux réseaux des co-gestionnaires. Un agenda en ligne des événements pourra être mis en place pour suivre la programmation. Une F.A.Q (Foire Aux Questions) pour répondre aux interrogations qui reviennent le plus souvent (réglementation, accès) pourra être disponible en ligne.

Un site internet dédié à la concertation organisée dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion a été créé en 2021 (<https://www.etangs-marais-salins-camargue.fr/concertation/>). Il donne accès à une base documentaire sur les EMSC et permet de suivre les étapes de la concertation. Après l'élaboration du plan de gestion, son contenu sera basculé sur le site internet dédié aux EMSC.

Le site internet devra être mis en lien avec le site internet du PNRC (page dédiée sur le site du PNRC), de la Tour du Valat et de la Société nationale de protection de la nature.

- **Création d'une page Facebook**

La création d'une page Facebook peut être nécessaire afin de relayer les actualités ou les événements qui sont publiées sur le site internet. Néanmoins, cette création nécessite une réflexion poussée avant sa potentielle mise en place (administration de la Page, objectifs et pertinence de la page, sujets des posts à définir etc.). Cette page Facebook pourrait également être un canal privilégié pour les informations ponctuelles (à caractère urgent ou non) et le partage de photos.

Opération 3 : Impliquer les acteurs du territoire pour favoriser la communication

- **Création d'une lettre semestrielle en impliquant les acteurs du territoire**

Pour remplacer la lettre d'information annuelle du site qui était auparavant éditée, il est proposé de créer une lettre semestrielle avec l'aide des acteurs du territoire. Cette lettre pourrait notamment être le support de témoignages et de portraits des acteurs du territoire en lien avec le site des EMSC.

Le format papier sera à privilégier et une version numérique sera également mise en ligne sur le site internet et les réseaux sociaux.

Il est nécessaire d'actualiser le plan de diffusion du journal en réalisant, avec l'aide des acteurs du territoire, un inventaire des points de dépôts disponibles dans le village de Salin-de-Giraud.

Durant la concertation, plusieurs participants se sont portés volontaires, via leur association, pour contribuer à la diffusion de ce journal.

Opération 4 : Partager et favoriser la compréhension des enjeux et des choix de gestion

Pour répondre à ces enjeux de compréhension de la gestion du site, des explications seront réalisées sur le site internet. Pour favoriser l'appropriation des enjeux voici quelques exemples opérations qui seront détaillées dans les autres fiches du plan de gestion :

Développer des animations ou événements sur le site : Un programme d'animations et d'événements à part entière sera co-construit et proposé à destination prioritairement des acteurs du territoire (cf. Actions 16.2.2 et 16.2.3).

Développer des supports de communication pour la vulgarisation scientifique: Pour compléter la compréhension des enjeux et des choix de gestion pour un public plus large, il est envisagé de réaliser des vidéos en collaboration avec des étudiants en animation 3D (Ecole MOPA Arles) et des étudiants en médiation scientifique (ex. MédiACCES, Université de Montpellier) (cf. action 14.1.4).

Opération 5 : Mettre en place et animer un groupe de travail communication

Il est nécessaire de créer un groupe de travail communication aux missions transversales. Ce groupe sera constitué de membres des 3 structures cogestionnaires au minimum (un.e chargé.e de projet + un.e référent.e communication) et pourra être complété ponctuellement ou régulièrement par des partenaires des 3 cogestionnaires (collectivités, associations locales, syndicat mixte...).

Ce groupe de travail aura en charge :

- de faciliter les échanges avec les instances du Parc (Comité syndical, Comité scientifique et d'éthique etc.) ;
- de coordonner et renforcer les échanges avec la Presse ;
- la création d'un poste de Chargé.e de Médiation territoriale et communication (par exemple via montage d'un projet Leader) ;
- de coordonner l'animation du site internet et d'évaluer la pertinence de créer une page Facebook ;
- de coordonner l'édition d'une lettre semestrielle ;
- d'élaborer les axes stratégiques annuels ainsi que le répertoire des actions de communication ;
- de participer aux réunions de création du livret de présentation destiné aux visiteurs ;
- de travailler en lien avec l'organisation des animations et événements qui se dérouleront sur le site (cf. actions 14.2.1, 16.2.2 et 16.2.3) ;
- d'évaluer les actions de communication que ce soit en auto-évaluation ou bien perçues par les acteurs du territoire (sondages ?) ;
- de diffuser une synthèse écrite du Comité de Gestion annuel du site ainsi que des supports présentés à destination des acteurs du territoire (décideurs politiques, partenaires territoriaux, acteurs locaux, partenaires techniques etc.)
- d'organiser une communication spécifique à destination des élus du Parc de Camargue (cf. 16.2.2)
- de constituer un réseau avec des associations volontaires pour être des relais d'informations (lien fiche action 16.3.2 sur les Ateliers Wikipédia).

Ce groupe de travail sera structurant et transversal. Il aura à charge le suivi et la contribution de plusieurs actions présentes dans le plan d'action des EMSC 2023-2032.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">• Finalisation du site internet dédié aux EMSC• Création d'une page Facebook dédiée aux EMSC• Edition d'une lettre semestrielle• Diffusion d'un document de synthèse du COGES• Création et publication de contenus de vulgarisation scientifique• Favoriser la communication et le lien avec les acteurs locaux• Diffusion d'informations régulières sur les EMSC dans la presse et sur internet, en particulier à destination du public local• Amélioration de la perception du site et amélioration de la compréhension de sa gestion.	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none">• Niveau de mise en œuvre des opérations• Nombre de réunions du groupe de travail• Nombre de lettres semestrielles distribuées• Nombre d'articles de presse parus• Nombre d'associations identifiées comme relais d'informations• Nombre de points de diffusion.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none">• Nombre de visiteurs sur le site internet dédié aux EMSC• Nombre d'abonnés sur la page Facebook dédiée aux EMSC et nombre d'interactions (réactions aux publications, commentaires, partages de publication...)• Nombre de personnes présentes aux animations et événements proposés sur le site.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI42	Finalisation du site internet	PNRC / Delta flash, TDV SNPN	10j chargée de mission PNRC, 8j. chef de projet TDV, 8j. chargée de mission SNPN		26j.										1
PI43	Animation du site internet	PNRC / Delta flash, TDV SNPN	180j médiateur territorial PNRC	1 200€ Hébergement site internet		20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	1
PI44	Évaluer la nécessité et la faisabilité de créer une page Facebook.	PNRC / TDV, SNPN													1
PI45	Création et animation d'une page Facebook (OPTIONNELLE)	PNRC / TDV, SNPN.	180j. médiateur territorial PNRC, 27j. chef de projet TDV, 18j. chargée de mission SNPN			25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	2
PI46	Création et diffusion d'une lettre semestrielle en impliquant les acteurs du territoire**	PNRC / Prestataire extérieur (graphisme/com)	126j. médiateur territorial PNRC	9000 € matériel Envisager prestataire extérieur (édition / impression : 1 600€ par an = 22000€)		14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	14j.	2
PI47	Mettre en place et animer un groupe de travail communication	PNRC / TDV SNPN	Total 72j. GTCOM	selon les besoins	8j.	7j.	7j.	7j.	7j.	8j.	7j.	7j.	7j.	7j.	1
AD47	Créer un poste de Chargé.e de communication et médiation territoriale (par ex. Financement Leader)	GTCOM	5j. Chef de Pôle PNRC + GTCOM		opération commune avec action 17.3.1										2
AD52	Évaluation des actions de communication	GTCOM	20 j.	selon les besoins	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	2
PI48	Constituer un réseau avec des associations volontaires pour être des relais d'informations et animation du réseau	GTCOM	12j.		2j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
PI49	Coordonner les échanges avec la Presse : rédiger et diffuser des	GTCOM	30j.		3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	3j.	2

communiqués de presse et accueillir les journalistes sur le site																		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL / Département / Région / Communes / Autofinancement PNRC / Mécénat
Coût global de l'action	<p>Personnels : 5j. chef de pôle PNRC, 10j. chargé de mission PNRC, 486j. médiateur territorial PNRC, 35j. chef de projet TDV, 26j. chargée de mission SNPN, 134 GT COM</p> <p>Autres coûts : entre 10 200€ et 32 000 €.</p>

Action n°17.3.1 : Renforcer les moyens humains nécessaires à la gestion, à la valorisation et à la gouvernance du site		Priorité	1
Objectifs à long terme	Garantir le bon fonctionnement de la gouvernance et de la gestion technique, administrative et financière		
Objectifs du plan de gestion	17.3 Mettre en œuvre la gestion administrative et financière du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication</p> <p>14.1.1 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation</p> <p>14.1.3 Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc</p> <p>14.2.1 Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats</p> <p>16.1.1 Favoriser la reconnaissance des acteurs du territoire et leur engagement dans la préservation du site</p> <p>16.3.2 Porter à connaissance l'histoire du site</p> <p>17.3.2 Assurer la mise en œuvre et le suivi du plan de gestion et la gestion administrative et financière</p> <p>Les actions liées à l'objectif 16.2. Développer une culture commune du site.</p>		
Constat / enjeu	<p>Plusieurs agents du PNR de Camargue, de la Tour du Valat et de la SNPN interviennent sur les Etangs et marais des Salins de Camargue afin d'assurer la gestion quotidienne ainsi que la valorisation et la gouvernance du site. Au total, 6,7 ETP sont impliqués sur le site. Un organigramme détaillant l'organisation actuelle des agents et leurs missions est présenté ci-dessous (Figure 1).</p> <p>Cet organigramme permet une meilleure lisibilité des missions du personnel impliqué sur le site. Néanmoins, il met également en évidence le manque de personnel chargé des missions d'éducation/sensibilisation et de communication.</p> <p>Concernant l'éducation et la sensibilisation, certaines animations ponctuelles sont réalisées par les cogestionnaires (technicien garde du littoral ou chef de projet). Le chargé de mission éducation à l'environnement du PNR de Camargue pourrait assurer en partie la coordination des actions, réaliser des animations ou faire appel à des prestataires extérieurs spécialisés dans la mesure des financements disponibles.</p> <p>Concernant la communication et pour répondre aux ambitions de ce plan de gestion à propos des actions liées à la mobilisation des acteurs locaux (cf. actions 14.2.1, 16.1, 16.2, 16.3) il serait nécessaire d'envisager un renforcement des compétences de l'équipe de gestion avec la création d'un poste dédié à la médiation avec les acteurs du territoire et la coordination des actions de communication.</p> <p>Mettre en place des actions de médiation et de communication structurantes permet notamment de favoriser une meilleure appropriation des enjeux et des objectifs d'un plan de gestion, ainsi qu'une meilleure implication des acteurs.</p> <p>De plus, afin de renforcer les effectifs permanents, une équipe de 4 écogardes est constituée chaque année lors de la période estivale et assure des missions de prévention et sensibilisation à la protection du littoral. Le PNR de Camargue bénéficie du dispositif écogardes de la Région Sud PACA pour le recrutement de ces agents saisonniers.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opération 1 : Création d'un poste de médiation territoriale et communication</p> <p>Durant la concertation, il a été proposé de créer un poste dédié à la valorisation du site des EMSC. En effet, de nombreuses actions de communication sont prévues par le présent plan de gestion et sont essentielles pour permettre une vision partagée de la gestion du site. Au-delà de la communication, c'est également le lien avec les acteurs du territoire au travers de différentes actions communes qui va encourager l'implication directe de ces derniers dans la gestion du site (créer une lettre semestrielle, collecter la mémoire du site, développer l'information, organiser un réseau sentinelle, les sciences participatives, construire un programme d'événements, participer à animer les comités locaux etc).</p>		

Pour coordonner l'ensemble de ces actions, il est nécessaire de créer un poste de médiation territoriale/communication. La création de ce poste consacré au site des EMSC permettrait de porter des activités d'éducation et sensibilisation au territoire plus régulières et d'assurer un meilleur relais identifiable auprès des acteurs locaux, et ainsi de renforcer les capacités de l'équipe de gestion sur des missions de communication et d'animation territoriale. Le site des EMSC étant un site complexe aux nombreux enjeux, un poste dédié permettrait de mettre en place des actions plus poussées et adaptées au territoire et ses acteurs.

Pour créer ce poste, **des réponses à des appels à projet ou à des programmes de financements** (par exemple LEADER) seront rédigées par le chef de pôle PNRC en collaboration avec le groupe de travail communication (cf. action 17.2.1) et portées par le CODIR. Un soutien financier de la commune d'Arles pourra être sollicité pour une partie de ce poste.

Opération 2 : Maintenir et développer le dispositif « Écogardes »

Chaque année, la demande de subvention pour le dispositif « Ecogardes » est déposée par le PNR de Camargue auprès de la Région Sud PACA. La gestion administrative du dossier est assurée par le chef de pôle "Gestion des terrains naturels" et le pôle administratif du PNR de Camargue (recrutement, contractualisation, comptabilité).

Pour répondre aux problématiques de surfréquentation (ponts de mai, vacances d'été) et aux enjeux de conservation laro-limicoles (cf. action 1.1.3), il est nécessaire dans la mesure du possible d'anticiper le recrutement des agents saisonniers pour un démarrage effectif au début du mois de mai. Cela permettrait aux agents d'être formés en amont de la recrudescence de fréquentation et au cours de la période de sensibilité des oiseaux.

Opération 3 : Identifier les besoins en formation des agents, définition et mise en œuvre des plans de formation.

Il s'agira de suivre l'activité du personnel et de mettre à jour les compétences de l'équipe par des formations (connaissances naturalistes, en matière d'hygiène et de sécurité, assermentation...).

Les besoins en formation peuvent répondre à plusieurs objectifs : acquérir une nouvelle technique, mettre à jour ses connaissances, évoluer vers de nouvelles responsabilités, faire valider des compétences ou savoir-faire. Il s'agira de former le personnel à (à minima) :

- La connaissance du site, spécificités écologiques, patrimoniales, techniques, réglementaire ;
- Les inventaires et suivis naturalistes (pour une utilisation appliquée ou scientifique) et les protocoles de collecte standardisés des données ;
- La gestion du site Internet et plus généralement à la communication web ;
- La gestion des bases de données (configuration, renseignement, exploitation) et d'un SIG simple ;
- L'ingénierie financière (subventions, appels à projets, partenariat public/privé, mécénat public ou d'entreprise, etc...) ;
- L'accueil du public ;
- les règles d'hygiène et sécurité ;
- l'assermentation et les usages des EPI (cf. action 15.3.2).

Opération 4 : Développer l'accueil et l'encadrement des services civiques

Le Parc envisage d'avoir recours au dispositif, qui permet l'engagement de jeunes volontaires sur une période de 6 à 12 mois, dont l'indemnisation est en grande partie prise en charge par l'Etat. Cependant le faible montant de cette indemnisation (601 € actuellement) pourrait être accompagné de la proposition d'hébergement des personnes en service civique. Une capacité d'hébergement pour le personnel temporaire (1 à 2 personnes) sera mise en place au mas de la Belugue. En cas de nécessité, d'autres lieux pourront également accueillir du personnel temporaire : au sein des locaux du PNRC comme au Domaine de la Palissade (1 personne), à Sainte-Cécile (2 personnes) ou au sein d'autres lieux disponibles à la Tour du Valat ou à la RNN de Camargue.

La Tour du Valat recrute également régulièrement des personnes en service civique et prévoit de confier à ces personnes des missions (ambassadeur) sur les EMSC.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Compléter les compétences et renforcer la capacité d'action des équipes co-gestionnaires. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Financement d'un poste de Médiation territoriale communication • Renouvellement du dispositif "Écogardes" (avril à septembre) • Développement du dispositif Service Civique pour des missions (ex : ambassadeur "zones humides") • Mise en place d'un plan de formation pour les agents.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations du plan de gestion impliquant l'augmentation des moyens humains à mobiliser sur les EMSC • Bilan de la mise en œuvre du plan de formation.

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

ORGANIGRAMME DES AGENTS IMPLIQUÉS DANS LA GESTION DU SITE DES EMSC

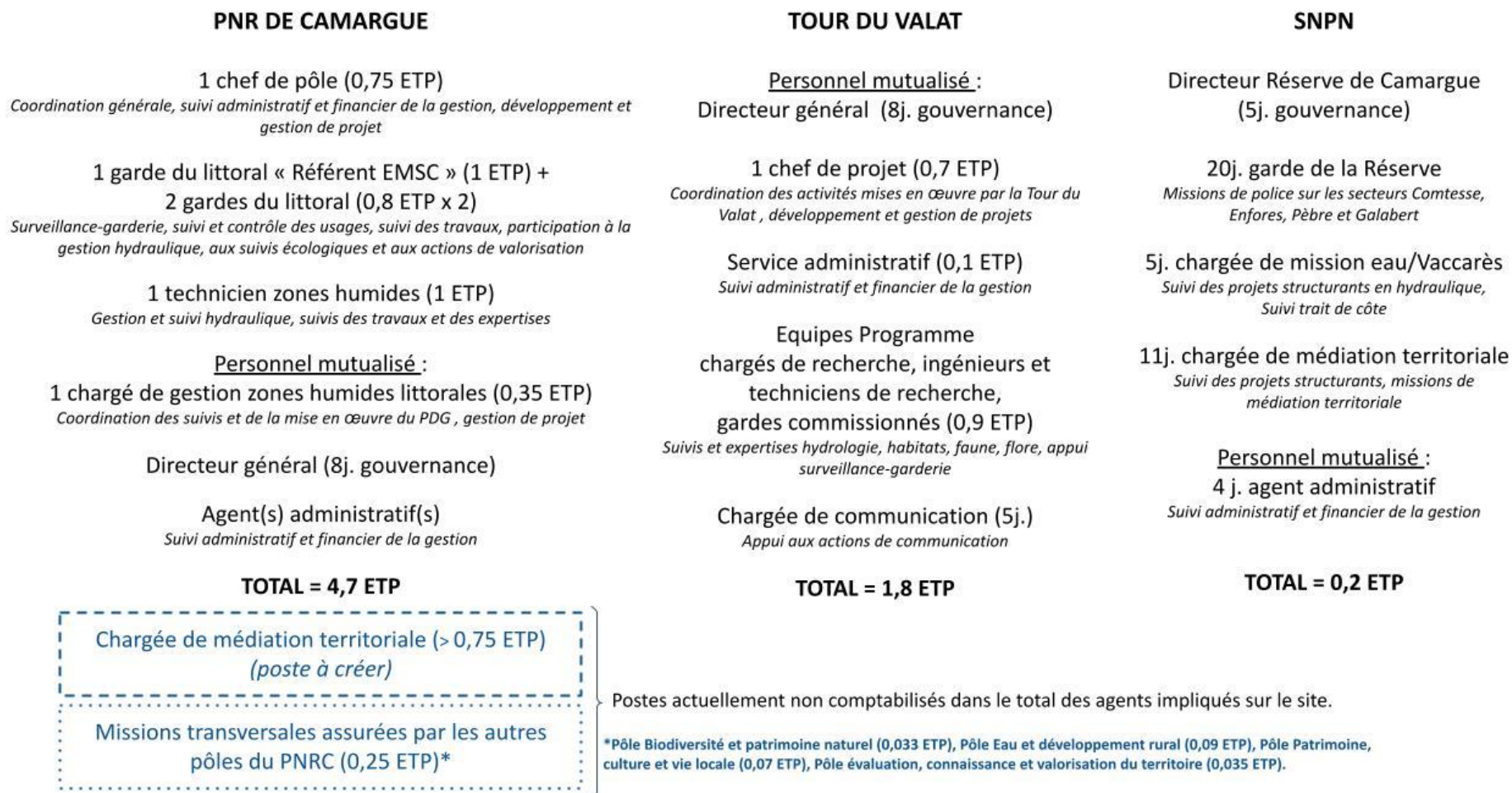


Figure 1 : Organigramme des agents impliqués dans la gestion du site des EMSC (PNRC, TDV, SNPN, 2022)

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD47	Créer un poste Médiation territoriale / Communication	<u>PNRC / CDL, TDV, SNPN</u>	10j. chef de pôle PNRC 5j. GT COM		15j.										2
AD53	Mise en place du dispositif écogardes	<u>PNRC / Région Sud</u>	50j. CM administratif PNRC		5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	1
AD54	Identifier les besoins en formation des agents, définition et mise en œuvre des plans de formation.	<u>PNRC / CDL, TDV, SNPN</u>	10j. chef de pôle PNRC		1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
AD55	Développer l'accueil et l'encadrement des services civiques	<u>PNRC / CDL, TDV, SNPN</u>	20j. chef de pôle PNRC, 30j. gardes techniciens PNRC, 20j. chargé de mission PNRC, 30j. chef de projet TDV + services administratifs PNRC et TDV		10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	1

Coût global de l'action	Personnels : 40j. chef de pôle PNRC, 30j. gardes techniciens PNRC, 5j. GTCOM, 20j. chargé de mission PNRC, 50j. chargée de mission administratif PNRC, 30j. chef de projet TDV + services administratifs PNRC et TDV Autres coûts : -
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CDL / CD13 / Région Sud / Communes / Autofinancement PNRC

Action n°17.3.2 : Assurer la mise en œuvre et le suivi du plan de gestion et la gestion administrative et financière		Priorité	1
Objectifs à long terme	17. Garantir le bon fonctionnement de la gouvernance et de la gestion technique, administrative et financière		
Objectifs du plan de gestion	17.3 Mettre en œuvre la gestion administrative et financière du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.1 Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages</p> <p>15.1.1 Assurer le suivi et le respect des conventions et le suivi des usages non conventionnés</p> <p>17.1.1 Animer les différentes instances de gouvernance et de concertation</p> <p>17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication</p>		
Constat / enjeu	<p>Par convention en date du 27 mai 2011, le Conservatoire du littoral avec l'accord des communes d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer, a confié la gestion du site des EMSC à trois structures co-gestionnaires : le Parc Naturel Régional de Camargue (coordinateur), la Société Nationale de Protection de la Nature et la Tour du Valat. Cette convention définit des grands objectifs pour le site.</p> <p>Le plan de gestion du site 2023-2032 complète et décline les grands objectifs de cette convention, avec des objectifs opérationnels, un programme d'actions et l'ensemble des opérations à mettre en œuvre.</p> <p>La gestion de ce site et la mise en œuvre des activités qui y sont pratiquées nécessitent un grand nombre d'opérations de gestion administrative, financière, réglementaire, humaine et technique. Ces opérations sont indispensables et doivent être mises en œuvre par les équipes dédiées (notamment le Pôle Gestion des Espaces Naturels du PNRC), mais aussi par des équipes spécifiques (équipes régie entretien et régie travaux, équipes administratives). On compte notamment le montage et le suivi administratif et financier des projets, les recrutements et suivi d'équipes, l'entretien des matériels et bâtiments, etc.</p> <p>L'évaluation régulière des mesures proposées permet d'effectuer des réajustements : la pertinence des mesures mises en œuvre, jugée grâce aux suivis réalisés, sera ou non validée et les mesures pourront être renouvelées, modifiées, abandonnées et/ou remplacées.</p> <p>Cette action définit les moyens organisationnels afin de mettre en œuvre, suivre et évaluer les opérations programmées dans le plan de gestion. Enfin, elle vise à intégrer les enjeux d'éco-responsabilité dans la gestion du site.</p>		
Descriptif de l'action	<p>Opérations :</p> <p>Mise en œuvre et suivi du plan de gestion</p> <p>Pour assurer la mise en œuvre du plan de gestion, l'ensemble des personnels concernés seront informés via la réception du plan de gestion. Il est nécessaire d'organiser et planifier les actions du plan de gestion. Le plan de travail constituera le tableau de bord pour suivre la réalisation et l'avancement des opérations.</p> <p>Les instances de gouvernance pour la gestion du site permettront de suivre le lancement des actions (Comité Local de Gestion) mais également le suivi continu du déroulement des opérations (COTECH) (cf. action 17.1.1). Un COTECH sera dédié chaque année en automne (en septembre) à la planification des opérations pour l'année suivante.</p> <p>Les acteurs du territoire concernés par certaines opérations seront tenus informés de la mise en œuvre des actions au travers du Comité Local de Gestion et lors des ateliers locaux. Ces derniers permettront d'explicitier les actions menées ou à venir et d'inscrire les acteurs du territoire dans une gestion partagée du site.</p> <p>Une évaluation à mi-parcours (2028) et une évaluation finale (2033) seront à prévoir. Ces évaluations de mise en œuvre du plan de gestion des EMSC pourront être présentées à la commission « Protection de la nature, gestion des terrains, études et recherches scientifiques » du Parc ainsi qu'aux conseils scientifiques du Conservatoire du littoral et des co-gestionnaires. Pour rappel, un échange renforcé sera mis en place avec les conseils scientifiques, au travers de référents dédiés, pour pouvoir interroger les experts sur des problématiques rencontrées sur le site ou présenter des expérimentations menées (cf. action 17.2.1).</p> <p>Un rapport d'activité annuel du site sera réalisé (compilation des rapports d'activités de chaque co-gestionnaire). Par ailleurs, les documents présentés lors du Comité Local de Gestion annuel et le compte rendu associé constitueront des documents complémentaires de synthèse de la gestion par</p>		

année de réalisation. L'ensemble de ces documents sera mis en ligne sur le site internet (<https://etangs-marais-salins-camargue.fr/>).

Assurer la gestion administrative et financière du site

Différentes missions devront être assurées par les co-gestionnaires concernant le site des EMSC :

- Suivi administratif et financier des conventions temporaires ou à caractère ponctuel (émission des titres de recettes liée aux conventions d'usages, renouvellement si nécessaire des conventions avec le Conservatoire du littoral et les utilisateurs du site) ;
- Archivage des documents de gestion et des conventions ;
- Etablir les budgets et faire le suivi des dépenses ;
- Faire le bilan/suivi des financements (préparation des dossiers de demande, transmission des justificatifs de dépenses...), notamment dans le cadre de la convention tripartite Conservatoire du littoral / Région SUD / Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône ;
- Montage et suivi des marchés publics lorsqu'ils sont portés par le PNR de Camargue ;
- Identifier les besoins en formation des agents, définition et mise en œuvre des plans de formation (cf. action 17.3.1).

Intégration des enjeux d'éco-responsabilité dans la gestion

Pour répondre aux enjeux d'éco-responsabilité, en particulier dans les domaines des déchets, de l'énergie, des déplacements, de production et de consommation, plusieurs axes de travail seront mis en place. Pour l'animation de cette démarche, il faudrait désigner une personne référente au sein de l'équipe de gestion. Celle-ci pourra s'appuyer notamment sur les expériences acquises sur d'autres sites protégés (ex : Marais du Vigueirat, Tour du Valat).

Déchets :

- Mettre en place un système de tri et de recyclage des déchets au mas de la Belugue ;
- Veiller au bon état du système d'assainissement des eaux (mas et bergerie de la Belugue) ;
- Définir et mettre en œuvre un dispositif de récupération et de valorisation des bois d'élagages et bois de coupe notamment lors des chantiers de limitation d'espèces envahissantes, pour ces dernières lorsqu'elles ne présentent pas de risque de dissémination des graines.

Energie :

- Faire un diagnostic énergétique et d'isolation du mas de la Belugue et définir et mettre en œuvre un plan visant à réduire les consommations d'énergie (cf. action 13.1.1) ;
- Faire un diagnostic des installations électriques et suivre la consommation électrique au mas de la Belugue (cf. action 13.1.1) ;
- Sensibiliser les salariés à la sobriété énergétique ;
- Etudier la faisabilité pour la mise en place d'un dispositif éolien ou photovoltaïque pour le pompage des eaux d'irrigation (en lien avec le projet de remise en production de foin, cf. action 15.2.2).

Déplacements :

- Renouveler progressivement les parcs de véhicules utilisés pour la gestion du site en privilégiant des véhicules à basse consommation d'énergie fossile (véhicules hybrides ou électriques notamment) pour une partie du parc ;
- Prévoir l'achat de vélos (y compris vélos électriques) et remorques de vélos (recherche de mécénat) ;
- Etudier les possibilités d'adapter les moteurs diesel (véhicules, tracteurs) à l'huile végétale recyclée ;
- Encourager et organiser le covoiturage.

Production et consommation :

- Sélectionner des fournisseurs et des marchandises selon des critères environnementaux et locaux (procédures achats).

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi et restitution de la mise en œuvre du plan de gestion • Suivi administratif et financier des conventions • Suivi des budgets, des dépenses et des projets • Intégration des enjeux d'éco-responsabilité dans la gestion du site. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un tableau de bord pour le suivi de la mise en œuvre du plan de gestion.
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations prévues. • Rapport d'activité annuel • Documents présentés en Comité Local de Gestion et CR associé.

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD56	Assurer une veille juridique sur tout ce qui peut concerner les EMSC et la communiquer aux co-gestionnaires	<u>PNRC</u> / CDL, co-gestionnaires	20 j. chef de Pôle PNRC		2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2
AD57	Planification et suivi de la mise en œuvre du plan de gestion (dont COTECH de planification en septembre)	<u>PNRC</u> / TDV, CDL, SNPN	20j. chargé de mission PNRC, 10j. chef de pôle PNRC, 20 j. chef de projet TDV		5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	5j.	1
AD58	Evaluation à mi-parcours du plan de gestion	<u>PNRC-TDV/CDL</u> , SNPN	8j. chargé de mission PNRC, 4j. chef de pôle PNRC, 10j. chef de projet TDV							22j.					1
AD59	Suivi administratif et financier des conventions temporaires et à caractère ponctuel	<u>PNRC</u> / CDL, TDV, SNPN	90j. chef de pôle PNRC 10j. chef de projet TDV		10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	1
AD60	Etablir les budgets et faire le suivi des dépenses	<u>PNRC</u> / TDV, CDL, SNPN	80j. chef de pôle PNRC, 20j. chef de projet TDV + personnels des services comptables des organismes co-gestionnaires		10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	10j.	1
AD61	Rechercher et suivre les dossiers de financements (montage de projets, préparation des dossiers de demandes de financement, transmission des justifications de dépenses)	<u>PNRC</u> / TDV, CDL, SNPN	100j. chef de pôle PNRC, 100j. chef de projet TDV + personnels des services comptables des organismes co-gestionnaires		20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	20j.	1
AD62	Gestion du personnel et des recrutements	<u>PNRC</u> / TDV, CDL, SNPN	Chef de pôle PNRC		Opération commune avec 17.3.1										1

AD63	Rédiger le rapport d'activités annuel du site	<u>PNRC</u> / TDV, SNP	PNRC : 20j. chef de pôle, 25j. chargé de mission, 35j. chargé de gestion, 60j. gardes techniciens ; TDV : 60j. chef de projet, 30j. ingénieur de recherche		23 j.	23 j.	23 j.	23 j.	23 j.	23 j.	23 j.	23 j.	23 j.	23 j.	1
AD54	Identifier les besoins en formation, définir et mettre en œuvre des plans de formations	<u>PNRC</u> / CDL, TDV, SNP	10j. chef de pôle PNRC	à définir.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
TE16	Assurer le renouvellement des outils et des équipements (y compris véhicules)	<u>PNRC</u>	10j. chef de pôle PNRC	véhicules et matériel 70.000€	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
EI18	Mettre en place un plan de prévention des risques pour le personnel chargé de la gestion du site et veiller à l'équipement des équipes en tenues d'hygiène et sécurité	<u>PNRC</u>	18j. chef de pôle PNRC	5.000€	3j.	1j.	1j.	3j.	1j.	1j.	3j.	1j.	1j.	3j.	2
AD64	Intégrer les enjeux d'éco-responsabilité dans la gestion	<u>PNRC</u> / CDL, TDV, SNP, usagers du site	84j. (un ou plusieurs référents à désigner) + services civiques et/ou stagiaires	à définir		10j.	10j.	15j.	15j.	20j.	10j.	10j.	10j.	10j.	2

Coût global de l'action	<p>Personnels : 53j. chargé de mission PNRC, 35j. chargé de gestion PNRC, 60j. gardes techniciens PNRC, 362j. chef de Pôle PNRC, 110j. référent(s) éco-responsabilité, 220j. chef de projet TDV, 30j. ingénieur de recherche TDV.</p> <p>Autres coûts : 70.000€ dont véhicules (50.000€) et matériel (20.000€).</p>
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention tripartite CDL - Région Sud- CD13, Communes, autofinancement PNRC, mécénats, appels à projet

Action n°17.3.3 : Assurer l'entretien des infrastructures et des équipements et renouveler le matériel		Priorité	2
Objectifs à long terme	17. Garantir le bon fonctionnement de la gouvernance et de la gestion technique, administrative et financière		
Objectifs du plan de gestion	17.3 Mettre en œuvre la gestion administrative et financière du site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	<p>1.1.2 Renforcer et entretenir la signalétique et les aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles</p> <p>13.1.1 Poursuivre et finaliser le projet de restauration et de valorisation du mas de la Belugue</p> <p>14.1.1 / 15.1.2 Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation</p> <p>14.1.3 Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc</p> <p>17.3.2 Assurer la mise en œuvre et le suivi du plan de gestion et la gestion administrative et financière</p>		
Constat / enjeu	<p>La convention de gestion confie au Parc Naturel Régional de Camargue, en tant que gestionnaire coordonnateur, la mission d'entretien des ouvrages et des infrastructures.</p> <p>Sur le site, des infrastructures liées à l'accueil et la fréquentation ont été aménagées pour guider le public dans la découverte du paysage et encadrer la fréquentation. Parmi ces aménagements, on retrouve actuellement accessibles : trois plateformes d'observation (Enfores de la Vignole, Fangassier, Mas de la Vignole), le belvédère de Tourvieille et l'ancien transformateur du Galabert.</p> <p>Les infrastructures du site (accueil, exposition, sentiers, observatoires) constituent la capacité technique du site. Cette capacité est vouée à se renforcer pour répondre aux ambitions du site en ce qui concerne l'ouverture au public.</p> <p>Le présent plan de gestion prévoit une action afin d'élaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation (cf. action 14.1.1 / 15.1.2). Ce schéma d'accueil a pour objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structurer les informations au niveau des entrées et aire de stationnement du site, notamment en matière de réglementation ; • Renforcer la découverte du site en toute sécurité ; • Améliorer l'offre de découverte du site en autonomie. <p>Aussi pour répondre à ces objectifs, des infrastructures et des équipements seront mis en place dans la période 2023-2032, en complément des infrastructures déjà existantes. Au-delà de la mise en place de ces éléments, l'entretien régulier de ces derniers est indispensable pour garantir et favoriser la découverte du site en autonomie et en sécurité.</p> <p>L'entretien des infrastructures agro-pastorales n'est pas l'objet de cette action car il est à la charge de l'éleveur conventionné sur les terrains du Conservatoire du littoral.</p>		
Descriptif de l'action	<p><u>Opérations :</u></p> <p>Entretien des infrastructures et des équipements.</p> <p>Plusieurs opérations d'entretien sont à prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entretien de la signalétique et des aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles (cf. action 1.1.2) : pose ou renouvellement de panneaux, de piquets, de ganivelles ou de portails. • Entretien de la signalétique existante ainsi que celle mise en place dans le cadre du schéma d'accueil et de fréquentation (cf. action 14.1.1 / 15.1.2) : pose ou changement de panneaux directionnels, réglementaires ou informatifs. • Entretien des infrastructures existantes, celles mises en place dans le cadre du schéma d'accueil et de fréquentation (cf. action 14.1.1/ 15.1.2) comme les plateformes d'observations, observatoires, portails : menuiserie, réparations et nettoyage des dégradations potentielles, panneaux informatifs. • Entretien des aménagements liés à la valorisation du bâti (abords du château de Tourvieille, structure du belvédère, plateforme du Mas de la Vignole, abords du Mas de la Belugue et de la Bergerie) pour permettre des accès et une circulation des visiteurs respectueuse du milieu naturel : entretien paysager, pose ou renouvellement de panneaux ou d'expositions, réparations et nettoyage des dégradations potentielles. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien des pistes, chemins et certaines digues pour circulation motorisée ou piétonne : passage de lame, gyrobroyage, débroussaillage, épareuse, comblement des trous, entretien des ralentisseurs. Au domaine de la Belugue, l’envahissement par la végétation (ronciers, baccharis) sur les digues piétonnes est à surveiller pour garantir l’accès aux ouvrages hydrauliques et aux marais. Concernant les travaux de gyrobroyage (pistes, digues piétonnes etc.), il est souhaitable d’adapter les périodes d’intervention et de réaliser les travaux plutôt en hiver afin de minimiser le dérangement sur la faune. • Entretien des ponts et des passerelles mises à disposition sur le site pour la circulation piétonne et vélo. • Maintenance régulière des ouvrages hydrauliques (graissage, désenvasement, nettoyage, petites réparations) et des porteaux (débroussaillage des abords, etc). Il est nécessaire d’assurer le bon état de fonctionnement de la pompe à la Belugue. <p>Pour honorer ces missions d’entretien, du matériel technique sera renouvelé si nécessaire sur la période 2023-2032, notamment des outils thermiques (débroussailleuse, tarière, taille haie etc) ou des outils électriques (perceuse, visseuse etc.).</p> <p>L’ensemble des missions d’entretiens seront consignées et illustrées dans les rapports d’activités annuels du site.</p> <p>L’ancien transformateur du Galabert ne permet actuellement pas l’accueil du public. Une rénovation est envisagée afin d’aménager cette infrastructure en poste d’accueil du public, lieu d’information ou d’exposition. Cette réhabilitation fera l’objet d’une opération dédiée dans le programme de mise en œuvre d’un schéma d’accueil du public (cf. action 14.1.1 / 15.1.2).</p> <p>Surveillance et évaluation du patrimoine bâti.</p> <p>Au cours de ces missions d’entretien, une vigilance sur l’état du bâti sera assurée en continu. Une évaluation de l’état de l’ensemble du bâti à mi-parcours (2028) sera assurée par la chargée de mission Architecture et Paysage du PNRC. La conformité des bâtiments classés ERP sera surveillée. Un rapport d’expertise sera rédigé par le PNRC. Une expertise pourra être sollicitée si nécessaire.</p> <p>Cette opération s’inscrit en lien direct avec la fiche action « 2.10. Patrimoine bâti des Etangs et Marais des Salins de Camargue » prévue dans le cadre du Plan Paysage Littoral de Camargue mis en place en 2022. Etant donné que ce Plan Paysage Littoral est porté par le PNRC, une mutualisation des expertises et des moyens pourra être effectuée.</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer des infrastructures et équipements pour une découverte du site en autonomie et en sécurité. • Surveillance de l’état du patrimoine bâti pour prévenir les risques de dégradation ou risques pour le public. • Veiller à la conformité des ERP. 	Indicateurs de moyens	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Actions d’entretiens consignées dans les rapports d’activités du site. • Etat des infrastructures et des équipements. • Rapport d’expertise de l’état du bâti.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
TE17	Entretien des infrastructures	PNRC / CDL	250 j. garde technicien	Matériel (épa-reuse, etc.) : 20.000€ Prestations extérieures (réfection des pistes) : 100.000€	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	25j.	1
TE18	Surveillance de l'état du patrimoine bâti	PNRC / CDL	10j. garde technicien		1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	1j.	2
TE19	Evaluation à mi-parcours de l'état de l'ensemble du bâti	PNRC / CDL	5j. chargée de mission Architecture et Paysage PNRC	Expertise extérieure à envisager.						5j.					2

Coût global de l'action	Personnels : 260j. gardes techniciens PNRC, 5j. chargée de mission Architecture et Paysage PNRC Autres coûts : 130.000€ dont matériel (20.000€) et prestations extérieures (100.000€).
Financeurs potentiels / types de subvention	Conservatoire du littoral, Convention tripartite CDL, Région Sud, CD13, DRAC, autofinancement PNRC

Action n°18.1.1 : Participer aux suivis régionaux, nationaux et internationaux sur la faune et à la mise en commun et à la diffusion des données sur la faune, la flore et sur l'environnement		Priorité	1
Objectifs à long terme	18. Favoriser le développement des études et recherches scientifiques en écologie, environnement, économie et société		
Objectifs du plan de gestion	18.1 Partager et valoriser les activités de recherche et les données acquises sur le site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	Toutes les actions comprenant des opérations de collecte de données		
Constat / enjeu	Certaines données faune / flore / habitats sont d'intérêt au niveau local, régional, national ou international. Ces données doivent être transmises aux organismes coordinateurs afin qu'elles soient versées dans les bases de données (INPN, Faune-France, Visiolittoral)		
Descriptif de l'action	Transmission des données (cf. tableau page suivante)		
Résultats attendus	• Valorisation des données collectées sur les EMSC	Indicateurs de moyens	• Niveau de réalisation des opérations
		Indicateurs de résultats	Non concerné

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD65	Transmission des données de recensements des oiseaux d'eau hivernants (synthèses mensuelles Camargue, comptages Wetlands)	<u>TDV</u> / PNRC	10j. ingénieur de recherche TDV		Chaque année										1
AD66	Transmission des données de recensements des limicoles migrateurs et hivernants (Observatoire National des Limicoles Côtiers)	<u>TDV</u>	10j. chef de projet TDV		Chaque année										1
AD67	Transmission des données de recensement et de suivi du succès de reproduction des petits Charadriiformes coloniaux nicheurs (CEN LR)	<u>TDV</u>	5j. technicien de recherche TDV		Chaque année										1
CS92	Participation aux recensements nationaux des dortoirs de Grand Cormoran	<u>TDV</u>	-		Une fois tous les 3 à 6 ans										1
CS93	Participation aux recensements nationaux des Laridés hivernants	<u>TDV</u>	-		Seulement certaines années										1
AD68	Transfert des données ponctuelles faune/flore à la base de données régionale SILENE, à la base Faune-PACA et à la base de données VISIOLITTORAL	<u>TDV, PNRC</u>	-		Chaque année										1
AD69	Transmission des données actualisées de cartographie des habitats naturels (au PNRC / Animateur du site Natura 2000 Camargue)	<u>TDV</u>	-		Seulement certaines années										1

Coût global de l'action	Personnels : 10j. ingénieur de recherche TDV, 10j. chef de projet TDV, 5j. technicien de recherche TDV Autres coûts : -
Financeurs potentiels / types de subvention	Convention CEN Occitanie (pour les petits charadriiformes coloniaux) Autofinancement TDV

Action n°18.1.2 : Valoriser les activités et les résultats de recherche menées sur le site		Priorité	2
Objectifs à long terme	18. Favoriser le développement des études et recherches scientifiques en écologie, environnement, économie et société		
Objectifs du plan de gestion	18.1 Partager et valoriser les activités de recherche et les données acquises sur le site		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	17.2.1 Mettre en œuvre un plan de communication 18.2.1 Développer les collaborations scientifiques et techniques		
Constat / enjeu	Différents projets de recherche sont développés sur le site, notamment par le CEREGE, le CNRS, le CEREMA, IRSTEA et la Tour du Valat. Au-delà de la valorisation scientifique des travaux de recherche effectuée par les chercheurs eux-mêmes (publications, présentation à des colloques), les co-gestionnaires peuvent être des relais auprès de divers publics (gestionnaires, décideurs, grand public).		
Descriptif de l'action	<p>Il s'agira principalement pour les co-gestionnaires, en partenariat avec les chercheurs travaillant sur le site, de communiquer sur la réalisation de ces travaux et sur les résultats de recherche, et favoriser le transfert des informations vers différentes catégories de public, à l'aide de différents supports :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La rédaction d'actualités, blogs ou dossiers sur les sites internet et les réseaux sociaux ; • La rédaction de fiches type « retour d'expérience » dans le cadre d'initiatives nationales ou internationales ; • La réalisation de vidéos illustrant des phénomènes particuliers ; • L'organisation de séminaires dédiés aux activités de recherche menées sur le site ; • L'organisation ou la participation à des rencontres associant chercheurs, gestionnaires et grand public ; <p>L'organisation de visites sur site dans le cadre d'événementiels ciblant des thèmes particuliers (restauration écologique, érosion littorale, changements climatiques, etc.).</p> <p>Le calendrier de mise en œuvre de ces opérations sera à définir en lien avec le plan annuel de communication (cf. fiche action 17.2.1).</p>		
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement de la valorisation scientifique du site • Renforcement de la diffusion d'informations sur les activités et les résultats de recherche portant sur le site, auprès de différents publics 	Indicateurs de résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de communications sur les sites internet et les réseaux sociaux • Nombre de vidéos ou de publications de vulgarisation • Nombre de séminaires ou de colloques organisés qui sont dédiés au site • Nombre d'organisations ou de participations à des colloques, rencontres scientifiques et visites de sites

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
AD70	Créer et actualiser un satellite « recherche scientifique » (bilan de l'ensemble des programmes de recherche mis en œuvre sur le site et de leurs apports pour la gestion du site)	TDV / PNRC, SNP	5j. chef de projet TDV		A définir										3
PI50	Valoriser les activités scientifiques et de rechercher sur les sites internet et les réseaux sociaux	TDV, PNRC / SNP	10j. chef de projet TDV, 10j. chargé de mission PNRC		En continu										2
PI51	Réaliser des vidéos	PNRC, TDV / SNP, CDL	à définir		A définir										2
PI52	Organiser des événements (séminaires, conférences, visites de terrain) associant les scientifiques intervenant sur le site	PNRC / co-gestionnaires, organismes de recherche	10j. chef de pôle PNRC		A définir										2
PI53	Organiser ou participer à des rencontres associant chercheurs, gestionnaires et grand public	PNRC, TDV / SNP, CPIE RPA	10j. chef de pôle PNRC, 10j. chargé de mission PNRC, 10j. chef de projet TDV		A définir										2

Coût global de l'action	Personnels : 20j. chef de pôle PNRC, 20j. chargé de mission PNRC, 25j. chef de projet TDV
Financeurs potentiels / types de subvention	Autofinancement co-gestionnaires, mécénats

Action n°18.2.1 : Développer les collaborations scientifiques et techniques		Priorité	1
Objectifs à long terme	18. Favoriser le développement des études et recherches scientifiques en écologie, environnement, économie et société		
Objectifs du plan de gestion	18.2 Poursuivre et développer l'accueil et la contribution à des projets de recherche		
Autres actions en lien avec cette fiche-action	18.1.2 Valoriser les activités et les résultats de recherche menées sur le site		
Constat / enjeu	<p>Les espaces constituant aujourd'hui le site des EMSC sont depuis longtemps un remarquable terrain de recherche. Ces dernières années, la Tour du Valat a travaillé sur la modélisation hydrosaline des lagunes des anciens salins, sur l'étude de la dynamique hydro-sédimentaire sur le littoral, sur l'évaluation des continuités pour les poissons marins migrateurs et sur l'étude de la dynamique de la végétation. Certaines de ces activités sont développées en relations avec des partenaires tels que l'Université de Montpellier, le CNRS et le CEREGE. Une thèse sur l'évolution géomorphologique de la partie sud du site co-encadrée par la Tour du Valat et le CEREGE est en cours.</p> <p>D'autres activités accueillies actuellement incluent un projet de quantification des apports sédimentaires à la plaine deltaïque au Petit Âge de Glace (C. Vella / CNRS) qui intègre plusieurs disciplines : Archéologie, Géomorphologie, Histoire, Sédimentologie. En partenariat avec le SYMADREM, le projet Digue 2020 associe le CEREMA, IRSTEA et ESPACE et étudie les effets de l'action de la mer sur les digues de protection et cherche à quantifier la durabilité du matériau des digues en sol-chaux en milieu marin.</p> <p>Dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion, de nombreux enjeux de connaissance ont été identifiés, parmi lesquels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compréhension sur les interactions eaux souterraines / eaux de surface, • Compréhension des effets combinés de l'évolution géomorphologique du sud du site, de l'élévation du niveau marin, des modifications des pluies et de l'évaporation, et des modifications de la gestion de l'eau sur les bassins versants agricoles, • Connaissance de la qualité de l'eau (sur le site et sa périphérie), • Connaissance de la biodiversité, en particulier les groupes peu connus : chiroptères, faune marine, invertébrés, • Connaissance sur les prélèvements des espèces exploitées (faune marine, poissons et coquillages dans les lagunes, gibier d'eau, sanglier...), • Connaissance sur l'histoire géomorphologique du site en lien avec les dynamiques actuelles (prodelta, anciens chenaux et embouchures) et connaissance archéologique. 		
Descriptif de l'action	<p>L'action vise à développer les collaborations scientifiques et techniques et plus largement, à favoriser l'accueil d'activités de recherche sur le site. Il s'agira pour le Conservatoire du littoral et les co-gestionnaires, de développer les relations avec les chercheurs potentiellement intéressés par des sujets de recherche à traiter sur le site, afin de les encourager à y développer des activités.</p> <p>Des interactions sont à rechercher notamment avec le Conseil scientifique et d'éthique du Parc de Camargue, le Conseil scientifique de la Réserve de biosphère de Camargue et le Conseil scientifique du Conservatoire du littoral.</p> <p>La mise en place de conventions de collaboration avec des organismes de recherche est à rechercher. Les co-gestionnaires peuvent également fournir des appuis techniques ou logistiques afin de faciliter la réalisation de travaux sur le terrain.</p> <p>Les co-gestionnaires continueront également à accueillir des visites de groupes de chercheurs et de scientifiques intéressés par les orientations mises en œuvre sur le site.</p>		
Résultats attendus	• Amélioration des connaissances et valorisation scientifiques du site	Indicateurs de résultats	• Nombre de projets de recherche accueillis sur le site, en particulier ceux en lien avec les principaux enjeux de connaissance identifiés dans le plan de gestion.

Programmation des opérations															
Code opération	Intitulé opération	Responsables / Partenaires	Coût total sur 10 ans		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Priorité
			Fonctionnement	Investissement											
PI54	Développer les liens avec le Conseil scientifique et d'éthique du Parc de Camargue, le Conseil scientifique de la Réserve de biosphère de Camargue et le Conseil scientifique du Conservatoire du littoral	<u>PNRC, TDV, SNP, CDL</u>	10j. chef de pôle PNRC, 5j. chargé de mission PNRC, 5j. chef de projet TDV		2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2j.	2
PR01	Mettre en place des conventions de collaboration avec des organismes de recherche	<u>PNRC, TDV, SNP</u>			en fonction des opportunités										2
PR02	Organiser l'accueil et l'encadrement des activités de recherche sur le site	<u>PNRC, TDV, SNP</u>			en fonction des demandes										2
PI55	Accueillir des groupes de chercheurs et de scientifiques sur le site	<u>PNRC, TDV, SNP</u>	10j. chef de pôle PNRC, 10j. chef de projet TDV		en fonction des opportunités										2

Coût global de l'action	Personnels : 20j. chef de pôle PNRC, 5j. chargé de mission PNRC, 15j. chef de projet TDV
Financeurs potentiels / types de subvention	Autofinancement co-gestionnaires

7. Synthèse des moyens humains et financiers à mobiliser

Code Action	Intitulé Action	Dépenses d'investissements et de fonctionnement sur 10 ans (hors personnel)	Moyens humains à mobiliser sur 10 ans	Priorité
1.1.1 / 14.1.2	Animer la mise en œuvre du plan de gestion des usages sur les plages et poursuivre les actions de sensibilisation et de surveillance et le suivi des usages		180j. Gardes techniciens PNRC, 1200j. Écogardes	1
1.1.2	Renforcer et entretenir la signalétique et les aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles	4000€ matériel (ganivelles, panneaux..)	12,5j. Gardes techniciens PNRC	1
1.1.3	Poursuivre et renforcer les actions de conservation des sternes naines, huîtres et gravelots nichant sur les plages	signalétique : 1000€, matériel pour enclos temporaire : 2000€, outils et documents de sensibilisation : 500€	61j. Gardes techniciens PNRC, 9j. Chef de Pôle GMN PNRC, 133j. Écogardes, 115j. Ingénieurs et techniciens de recherche TDV	1
1.1.4 / 14.1.5	Poursuivre l'intégration des plages du DPM à la gestion et la valorisation du site		5j. Chef de Pôle GMN PNRC, 180j. à attribuer	1
1.2.1	Mettre en œuvre un plan de limitation des plantes envahissantes et maintenir une veille sur les espèces émergentes dans les milieux dunaires	outils 2000€, GPS : 1000€, petit matériel 400€, frais d'édition 100€	163j. Gardes techniciens PNRC, 93j. Chargé de gestion PNRC, 60j. Chargé de mission PNRC, 100j. Chef de pôle GMN PNRC, 247j. Écogardes, 35j. Chef de projet TDV	1
1.3.1 / 2.2.1	Intégrer les politiques publiques et traiter les demandes liées à la gestion de l'eau et des risques inondations et développer la concertation et les partenariats avec les propriétaires voisins sur ces thématiques		64j. Chef de Pôle GMN PNRC, 42j. Chef de projet TDV, 2j. Directeur RNC	1
1.3.2	Identifier et tester des solutions douces de gestion du littoral	Prestation études : 40.000€. Travaux : à définir.	10j. Chargé de gestion PNRC, 74j. Chargé de mission PNRC, 30j. Chef de projet TDV, 3j. Chargé de mission SNPN	2
1.4.1	Mettre en œuvre les études, les inventaires et les suivis concernant les écosystèmes plages et dunes	Campagne LIDAR : 40.000€. Prestations experts faune : 110.000 €	44 j. gardes techniciens PNRC, 40j. Écogardes PNRC, 30j. Chargé de mission Pôle Eau PNRC, 62j. Chef de projet TDV, 128j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV, 18j. Service civique TDV	2

2.1.1	Mettre en œuvre dans les lagunes situées au sud de la digue à la mer une gestion hydraulique au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes	Petit matériel : 1000€. Conductimètre : 600€	1000j. Chargé de gestion PNRC	1
-------	--	--	-------------------------------	---

Code Action	Intitulé Action	Dépenses d'investissements et de fonctionnement sur 10 ans (hors personnel)	Moyens humains à mobiliser sur 10 ans	Priorité
2.1.2	Mettre en œuvre au sud de la digue à la mer les travaux d'aménagement et d'entretien nécessaires au bon fonctionnement des milieux lagunaires (circulation des eaux, niveaux d'eau, équilibre eau douce / eau salée)	Etudes 10.000€, travaux hydrauliques 108.000€, travaux de protection des berges 100.000€	33j. Chargé de gestion PNRC, 10j. Chef de pôle PNRC	1
2.1.3	Augmenter les transferts d'eau douce de bonne qualité vers les lagunes	études préalables 175.000€, travaux 300.000€	8j. Gardes techniciens PNRC, 36j. Chef de pôle PNRC, 30j. Chef de projet TDV, 5j. Chargé de mission SNPN	2
2.2.2	Encourager la diminution des pollutions issues des sous-bassins versants périphériques par des actions d'accompagnement technique	petit matériel 1000€	50j. Chargés de missions autrespôles PNRC	3
2.3.1	Poursuivre et développer le programme de suivi et d'étude des lagunes, de la faune et la flore aquatiques et de la ressource en eau au sud de la digue à la mer	Matériel et consommables : 35.500 €. Analyses qualité de l'eau : 288.000 €	240j. Chargé de gestion PNRC, 30j. Chef de projet TDV, 149j. Chargé de recherche TDV, 805j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV, 15j. Chargé de mission SNPN + 57j. À attribuer + services civiques	1
2.4.1 / 15.1.3	Organiser, encadrer et suivre les activités de pêche dans les lagunes	Stagiaire 2 à 4 mois accueilli par le PNRC, 1000€ pour du matériel d'accompagnement des pêcheurs.	22j. Gardes techniciens PNRC, 39j. Chargé de mission PNRC, 3j. Chef de pôle PNRC, 8j. Chef de projet TDV, 3j. Garde technicien SNPN	1
3.1.1	Mettre en œuvre dans les anciens partènements Nord une gestion au bénéfice de l'atteinte du bon fonctionnement des écosystèmes	Etude : 8.000€ ; Travaux : 60.000€	30j. Gardes techniciens PNRC, 27j. Chargé de gestion PNRC, 4j. Chef de pôle PNRC, 30j. Écogardes PNRC, 14j. Chef de projet TDV, 10j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	1
3.2.1	Poursuivre et développer le programme de suivi des sansouires et des lagunes temporaires dans les anciens partènements Nord	Analyses qualité de l'eau : 16.682€	5j. Chef de projet TDV, 69j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV + 10j. à attribuer	1
4.1.1	Maintenir les conditions favorables à la nidification des laro-limicoles coloniaux sur l'ancien salin de la Vignolle	Matériel, outils : 2.500€	50j. Gardes techniciens PNRC, 40j. Ingénieurs/techniciens de recherche TDV	1
4.1.2	Evaluer les possibilités de réaliser de nouveaux aménagements en faveur des laro-limicoles coloniaux, et le cas échéant réaliser les travaux	travaux d'aménagement d'îlot : entre 10000 et 50000€	7j. Chargé de gestion PNRC, 29j. Chef de projet TDV, 5j. Ingénieur / technicien de recherche TDV	2

4.1.3	Poursuivre le suivi des colonies de laro-limicoles et poursuivre sur le reste du site la protection des zones de nidification	pièges photos : 2000€	35j. Gardes techniciens PNRC, 155j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	1
-------	---	-----------------------	---	---

Code Action	Intitulé Action	Dépenses d'investissements et de fonctionnement sur 10 ans (hors personnel)	Moyens humains à mobiliser sur 10 ans	Priorité
4.2.1	Maintenir les conditions favorables à la nidification des flamants roses (niveaux d'eau, sécurité) et poursuivre le suivi de la colonie	Matériel : 7.000€. Travaux (à définir) : entre 20.000 et 80.000€	5j. Chargé de gestion PNRC, 8j. Chef de projet TDV, 103j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	2
5.1.1	Intégrer de façon concertée les enjeux de quiétude pour l'accueil des oiseaux d'eau		120j. Gardes techniciens PNRC, 1j. Chargé de mission PNRC, 3j. Chef de pôle PNRC, 61j. Chef de projet TDV, 258j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV, 4j. Chargé de mission SNPN	1
6.1.1	Poursuivre les inventaires de la faune marine et évaluer l'importance de la zone côtière pour les populations d'espèces exploitées ou présentant un enjeu de conservation	500€ carburant bateau, 30.000€ étude faune marine	10j. Écogardes, 28j. Chargés de missions autres Pôles PNRC, 18j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	3
6.2.1	Réaliser un état des lieux et un suivi des usages sur la frange littorale et sur le parcellaire du Conservatoire du littoral situé en mer		10j. Gardes techniciens PNRC, 400j. Écogardes	1
7.1.1	Réaliser un état des lieux et un suivi des mares temporaires		6j. Gardes techniciens PNRC, 9j. Chargé de mission PNRC, 18j. Chef de projet TDV, 16j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	2
8.1.1 / 9.4.1 / 15.2.1	Co-construire avec l'éleveuse les modalités d'une gestion plus efficace des parcours	Expertise pastorale : 8.000€	8j. Chargé de mission PNRC, 7j. Chef de projet TDV, 2j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	1
8.2.1	Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du Baccharis et de l'Olivier de Bohême sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille	outils (dont débroussailleuses, tronçonneuses, louchets, EPI) : 1500€. Prestations minipelle 5T : 4000€	153j. Gardes techniciens PNRC, 30j. Chargé de mission PNRC, 230j. Écogardes PNRC, 3j. Chef de projet TDV	2
8.3.1	Evaluer les possibilités de contrôler les refus de pâturage et mettre en œuvre le cas échéant des actions de réouverture des milieux	à définir en fonction des projets retenus. L'action de réouverture et de gestion des pelouses du clos du lièvre	20j. Chargé de mission PNRC, 20j. Chef de projet TDV	1

		impliquera à court terme une prestation d'arrachage.		
8.3.2	Développer et mettre en œuvre un projet multipartenarial pour augmenter durablement les populations de Lapin de garenne	à définir	12j. Gardes techniciens PNRC, 20j. Chargé de mission PNRC, 5j. Chef de pôle PNRC, 15j. Chef de projet TDV	3

Code Action	Intitulé Action	Dépenses d'investissements et de fonctionnement sur 10 ans (hors personnel)	Moyens humains à mobiliser sur 10 ans	Priorité
8.4.1	Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales des mosaïques de pelouses, montilles, sansouires et prés salés et poursuivre les inventaires sur Pèbre, Belugue Tourvieille		15j. Gardes techniciens PNRC, 2j. Chargé de mission PNRC, 6j. Chef de projet TDV, 46j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	1
9.1.1	Définir des objectifs et des règles de gestion concertée de l'eau pour chacune des unités hydrauliques du secteur Pèbre – Belugue - Tourvieille		19j. Gardes techniciens PNRC, 9j. Chef de pôle PNRC, 18j. Chef de projet TDV	1
9.1.2	Mettre en œuvre la gestion hydraulique et le suivi des marais du secteur Pèbre-Belugue-Tourvieille	travaux hydrauliques 300.000€, AMO 30.000 €, matériel et outils 1.500€	533j. Gardes techniciens PNRC, 1j. Chef de projet TDV, 3j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	1
9.1.3	Définir et mettre en œuvre un plan de limitation des jussies	matériel : >200€.	43j. Gardes techniciens PNRC, 4j. Chargé de mission PNRC	1
9.1.4	Encadrer et accompagner les projets de travaux et de gestion cynégétiques		15j. Gardes techniciens PNRC, 5j. Chef de projet TDV	1
9.2.1	Mettre en œuvre un projet de restauration des roselières du marais de la Poutrague et évaluer le potentiel de restauration ailleurs sur l'ancien bras du Rhône	Ouvrage à martelière : 10.000€. Matériel : 50€. Frais de pompage : à définir	166j. Gardes techniciens PNRC, 4j. Chargé de mission PNRC, 3j. Chef de pôle PNRC, 7j. Chef de projet TDV, 35j. Ingénieurs / techniciens de recherche TDV	1
9.2.2	Evaluer le potentiel de restauration de sites de reproduction du Leste à grands stigmas et du Pélobate cultripède et initier des projets de restauration d'habitats pour ces espèces	Travaux : >50.000€, matériel : 1.000€, analyses ADNe : 9.000€	57j. Gardes techniciens PNRC, 93j. Chefs de projet TDV, 46j. ingénieurs / techniciens de recherche TDV	2
9.3.1	Mettre en place un protocole de collaboration avec l'EID		57j. Chargé de mission PNRC, 6j. Chef de pôle PNRC, 3j. Chef de projet TDV	2

9.5.1	Suivre l'évolution des habitats et des communautés animales et végétales et poursuivre les inventaires sur les marais du Vieux Rhône	Expertise chiroptères : 10.000€	41j. Gardes techniciens PNRC, 22j. Chargé de missions PNRC, 7j. Chef de projet TDV, 4j. ingénieurs / techniciens de recherche TDV	1
10.1.1	Réaliser les travaux prioritaires sur le réseau hydraulique de Pèbre-Belugue-Tourvieille avec des techniques adaptées aux enjeux de protection du patrimoine naturel	Etude hydraulique et naturaliste : 20.000 €. Assistance à maîtrise d'ouvrage & travaux : à préciser : > 150.000 €.	18j. Chargé de gestion PNRC, 3j. Chargé de mission PNRC, 7j. Chef de projet TDV	2
11.1.1	Poursuivre le traitement des points noirs paysagers et réduire l'impact visuel des éléments dénaturant les paysages		6j. Gardes techniciens PNRC, 3j. Chargé de mission PNRC, 3j. chargé de mission Paysages, Architecture, Urbanisme PNRC	2

Code Action	Intitulé Action	Dépenses d'investissements et de fonctionnement sur 10 ans (hors personnel)	Moyens humains à mobiliser sur 10 ans	Priorité
11.1.2	Poursuivre le suivi photographique des paysages	Mission photo : 10.000 €. Exposition / événement : 15.000 €	29j. Chargé de mission PNRC	3
12.1.1	Poursuivre la stratégie d'acquisition et participer à la veille foncière sur le territoire		5j. Directeur RNC + 5j. à attribuer	2
12.2.1	Participer aux réunions des commissions et d'ateliers (PLUi, SCOT, Charte du Parc, Réserve de Biosphère, COPIL Natura 2000)		100j. Chef de pôle PNRC, 20j. Chef de projet TDV	2
13.1.1	Poursuivre et finaliser le projet de restauration et de valorisation du mas et de la bergerie de la Belugue et en faire des lieux de valorisation du patrimoine camarguais	Mobilier pour la tenue d'événements dans la Bergerie de la Belugue 6000 €. Etude et achats (à définir) pour l'aménagement du Mas de la Belugue ! entre 40.000 et 60.000 €.	15j. Gardes techniciens PNRC, 10j. Chef de pôle PNRC, 12j. chargée de mission Architecture PNRC, 6j. conservatrice du Musée de la Camargue.	2
13.1.2	Evaluer la valeur patrimoniale du pont de l'Aube et la faisabilité de sa restauration	Expertise et travaux : 60.000 €	3j. Gardes techniciens PNRC, 7j. Chef de pôle PNRC	3
13.1.3	Définir l'usage de la machine du Rascaillan, du phare de Beauduc (si affectation au CDL) et des ruines de la Vignole	Etudes et travaux : 80 000 €	2j. Gardes techniciens, 4j. Chef de pôle PNRC	1 - 2
14.1.1 / 15.1.2	Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation	Prestations d'expertises : 8.000€ ; matériels et équipements : 60.300€	159j. Gardes techniciens PNRC, 15j. Chef de pôle PNRC, 10j. Écogardes PNRC, 30j. chargée de mission Tourisme PNRC + SIG PNRC, 10j. Chef de projet	1
14.1.3	Améliorer les conditions d'accueil et la gestion de la fréquentation sur l'aire de stationnement de Beauduc			1

14.1.4	Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers	Prestations (maquettage, édition livret, montages vidéo, fournitures panneaux) : 73.000€. Assistance animation territoriale : 10.000€	22j. Chargé de mission médiation territoriale PNRC, 44j. Chargés de mission tourisme développement local et chargé(s) de missions du pôle "Patrimoine, culture et vie locales" du PNRC, 8j. Chef de projet TDV, 8j. Chargé de mission SNPN	2
14.2.1	Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats		20j. chargée de mission Médiation territoriale PNRC, 5j. chef de projet TDV, 15j. garde technicien PNRC, 5j. chargée de mission SNPN	1
14.3.1	Participer à des projets de valorisation touristique initiés sur le territoire de Salin-de-Giraud		5j. chargée de mission du pôle « Gestion des terrains naturels » + mission Pôle Tourisme PNRC	2

Code Action	Intitulé Action	Dépenses d'investissements et de fonctionnement sur 10 ans (hors personnel)	Moyens humains à mobiliser sur 10 ans	Priorité
15.1.1	Assurer le suivi et le respect des conventions et le suivi des usages non conventionnés		50j. chef de pôle PNRC, 200 j. gardes techniciens PNRC, 10j. chef de projet TDV	1
15.2.2	Accompagner le projet de production de foin sur le site	Expertise agricole : 8.000 €. Travaux (réseau hydraulique, clôtures) : à définir	5j. chargé de mission agriculture et élevage PNRC, 3j. chef de Pôle PNRC, 8j. garde technicien PNRC, 2j. chef de projet TDV	3
15.3.1	Compléter et harmoniser les outils réglementaires nécessaires afin de répondre aux enjeux du site		40j. gardes techniciens PNRC, 15j. chef de pôle PNRC, 8j. garde SNPN, 4j. directeur SNPN.	1
15.3.2	Organiser et veiller au respect de la réglementation sur le site	EPI gardes techniciens (200€/pers), formation 10 j, 1000€/pers CNFPT ou OFB gratuit 1 semaine. Acquisition moyens de transport terrestres et nautiques, renouvellement de 2 véhicules 4x4 (10 000€ x2) durant les 10 ans, bateau 15 000€ + gyrophares.	1500j. Gardes PNRC, 800j. Ecogardes PNRC, 110j. Gardes SNPN	1
16.1.1	Favoriser la reconnaissance des acteurs du territoire et leur engagement dans la préservation du site	1.000 € pour défraiement ou collation	20j. chargé de mission animation Eco-acteurs, 26j. chargée de mission Tourisme, 8j. chargé de mission pôle « Gestion des terrains naturels ».	2
16.2.1	Développer les complémentarités entre connaissances vernaculaires et connaissances scientifiques sur le site des EMSC		Collation, achat matériel pour suivi participatif : 2.000€. Restauration : 4.000 €. Plateforme en ligne d'opération ou achat de matériel : à définir	3

16.2.2	Construire et mettre en œuvre un programme d'éducation et de sensibilisation au territoire	Outils pédagogiques, prestations, collations, transports bus : 40.500 €	74j. chargé de mission EEDD PNRC, 29j. chargé de mission pôle « Gestion des terrains naturels » PNRC, 18j. chef de pôle PNRC, 9j. directeur PNRC, 9j. chef de projet TDV, 5j. directeur TDV, 5j. directeur SNPN	1
16.2.3	Organiser et mettre en œuvre un programme d'événements sur le site	Intervenants extérieurs (organisation événementiel, communication), autres prestataires de services (musiciens, buvette) : 72.000€	112 j. chargée de mission médiation territoriale PNRC, 40j. chef de projet communication protocole, 24j. chef de pôle PNRC, 24j. chef de projet TDV, 24j. médiatrice territoriale SNPN.	2
16.3.1	Porter à connaissance l'histoire du site	Collations : 1.000€, matériels muséographiques : 10.000€, prestataires extérieurs : 4.000€	53j. médiation culturelle PNRC, 10j. Conservatrice du musée PNRC	2

Code Action	Intitulé Action	Dépenses d'investissements et de fonctionnement sur 10 ans (hors personnel)	Moyens humains à mobiliser sur 10 ans	Priorité
17.1.1	Animer les différentes instances de gouvernance et de concertation	4 000 € pour accueil café/ collations (prestations extérieures pour animation d'ateliers locaux non inclus)	128j. chef de pôle PNRC, 100j. chargé de mission PNRC, 120j. gardes techniciens PNRC, 52j. CM médiation territoriale PNRC, 50j. chef de projet TDV, 20j. directeur TDV, 20j. directeur SNPN, 40j. garde technicien SNPN	1
17.2.1	Mettre en œuvre un plan de communication	1.200€ hébergement site internet, 9000 € matériel, prestataire extérieur 22.000€ (édition / impression : 1 600€ par an)	5j. chef de pôle PNRC, 10j. chargé de mission PNRC, 486j. médiateur territorial PNRC, 35j. chef de projet TDV, 26j. chargée de mission SNPN, 134 GT COM	1
17.3.1	Renforcer les moyens humains nécessaires à la gestion, à la valorisation et à la gouvernance du site		40j. chef de pôle PNRC, 30j. gardes techniciens PNRC, 5j. GTCom, 20j. chargé de mission PNRC, 50j. chargée de mission administratif PNRC, 30j. chef de projet TDV + services administratifs PNRC et TDV	1
17.3.2	Assurer la mise en œuvre et le suivi du plan de gestion et la gestion administrative et financière	70.000€ dont véhicules (50.000€) et matériel (20.000€).	53j. chargé de mission PNRC, 35j. chargé de gestion PNRC, 60j. gardes techniciens PNRC, 362j. chef de Pôle PNRC, 110j. référent(s) éco-responsabilité, 220j. chef de projet TDV, 30j. ingénieur de recherche TDV.	1
17.3.3	Assurer l'entretien des infrastructures et des équipements et renouveler le matériel	Matériel (épareuse, etc.) 20.000€, prestations extérieures (réfections de pistes) 100.000€	260j. gardes techniciens PNRC, 5j. chargée de mission Architecture et Paysage PNRC	2

18.1.1	Participer aux suivis régionaux, nationaux et internationaux sur la faune et à la mise en commun et à la diffusion des données sur la faune, la flore et sur l'environnement		10j. ingénieur de recherche TDV, 10j. chef de projet TDV, 5j. technicien de recherche TDV	1
18.1.2	Valoriser les activités et les résultats de recherche menées sur le site		20j. chef de pôle PNRC, 20j. chargé de mission PNRC, 25j. chef de projet TDV	2
18.2.1	Développer les collaborations scientifiques et techniques		20j. chef de pôle PNRC, 5j. chargé de mission PNRC, 15j. chef de projet TDV	1

TOTAL	2 817 232 €
Dont actions Priorité 1	1 347 232 €
Dont actions Priorité 2	1 339 500 €
Dont actions Priorité 3	130 500 €

Bibliographie

- ADENA 2019. Retour expériences. Gestion Oliviers de Bohème sur la RNN du Bagnas. *L'écho du Bagnas*, 6p.
- Barussaud E., Travichon S., Boutin J.-M. & Yesou P. 2010. Le réseau français de sites protégés assure-t-il bien la quiétude des oiseaux d'eau hivernants ? *Faune sauvage* n° 289 : 33-38.
- Blanc R., Guillemain M., Mouronval J.-B., Desmots D., Fritz H. 2006. Effects of non-consumptive leisure disturbance to wildlife. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, n° 61 : 117-133
- Conseil de l'Europe (2000). Convention du Conseil de l'Europe sur le paysage (STE n°176), ouverture à la signature à Florence.
- Cottaz C., Bravet P., Carrouée A. & Diadema K., 2018. Stratégie régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur relative aux plantes exotiques envahissantes. Guide méthodologique pour une déclinaison locale à l'attention des gestionnaires de sites. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. 30 p + annexes.
- Triplet P. & Schricke V. 1998. Les facteurs de dérangement des oiseaux d'eaux : synthèse bibliographique des études abordant ce thème en France. Bulletin mensuel de l'Office national de la chasse n°235 : 20-27
- Fox A. D. & Masden J. 1997. Behavioural and distributional effects of hunting disturbance on waterbirds in Europe: implications for refuge designs. *Journal of applied Ecology*, n°80 : 1-13.
- Goss-Custard J.D., Triplet P., Sueur F. & West A.D. 2006. Critical thresholds of disturbance by people and raptors in foraging wading birds. *Biological conservation*, n° 127 : 88-97
- Kirby J.S., Clee C. & Seager V. 1993. Impact and extent of recreational disturbance to wader roosts on the Dee estuary : some preliminary results. Wader Study Group Bull. n° 68 : 53-58
- Leroux C. 2019. Le dérangement des oiseaux d'eau : état de l'art et protocole de suivi applicable au Parc Naturel Marin Estuaire de Gironde – mer des Pertuis. Rapport de stage Université de Montpellier 58p.
- Platteeuw M. & Henkens R. 1997. Possible impacts of disturbance to waterbirds: individuals, carrying capacity and populations. *Wildfowl*, n°48 : 225-236
- Riddington R., Hassal M., Lane S.J., Turner P.A., Walters R. 1996. The impact of disturbance on the behaviour and energy budget of Brent Geese *Branta b. bernicla*. *Bird Study*, n°43 : 269-279
- Scarton F. 2018. Disturbance of non-breeding waders by pedestrians and boats in a Mediterranean lagoon. *Ardeola* n°65 : 209-220
- Triplet P., Sournia A., Joyeux E. 2003. Activités humaines et dérangements : l'exemple des oiseaux d'eau. *Alauda*, vol. 71, n° 3 : 305-316.
- Willm L., Yavercovski N., Mishler L., Mesléard F. 2012. Refus de pâturage dans les parcours de Camargue. Tour du Valat, Arles (FRA) 44p

Annexe 1 : Synthèse des opérations impliquant la participation des acteurs du territoire (hors opérations concernant strictement les acteurs conventionnés)

N° Fiche action	Intitulé Fiche action	Participation attendue ou possible des acteurs	Responsables / partenaires	Participation des acteurs	Priorité de l'opération	cf. PDG volet 2
1.1.2	Renforcer et entretenir la signalétique et les aménagements de mises en défens sur les secteurs sensibles	Participer à renforcer et à entretenir les aménagements de mise en défens des secteurs dunaires sensibles (non inscrit dans PDG)	PNRC / CDL, TDV, SNPN	Usagers, acteurs locaux et bénévoles	1	p.28
1.1.3	Poursuivre et renforcer les actions de conservation des sternes naines, huîtres et gravelots nichant sur les plages	Participation au réseau associant co-gestionnaires et bénévoles usagers du site, pour la surveillance des installations d'oiseaux et la sensibilisation des usagers	TDV / PNRC, Amis des Marais du Vigueirat, bénévoles usagers	Usagers, acteurs locaux et bénévoles	1	p.31
		Participer à l'installation de la signalétique temporaire liée à la nidification des oiseaux (si nécessaire)	PNRC / TDV, bénévoles	Usagers, acteurs locaux et bénévoles	1	p.31
1.2.1	Mettre en œuvre un plan de limitation des plantes envahissantes et maintenir une veille sur les espèces émergentes dans les milieux dunaires	Participer aux chantiers d'éradication ou de contrôle des espèces exotiques envahissantes (notamment la Griffes de sorcière)	PNRC	Usagers, acteurs locaux, et bénévoles	1	p.37
		Participer au test et à l'évaluation du contrôle de l'Agave d'Amérique au hameau de Beauduc en lien avec les cabaniers et la Compagnie des Salins.	PNRC / co-gestionnaire, Salins du Midi, cabaniers	Usagers	2	p.37
2.4.1 / 15.1.3	Organiser, encadrer et suivre les activités de pêche dans les lagunes	Participer à des entretiens pour renseigner la pratique de la pêche de loisirs dans les lagunes et valoriser les connaissances, dans le cadre d'un projet de convention et de l'élaboration d'un cahier des charges environnemental.	PNRC / CDL et co-gestionnaires	Usagers	1	p.68
6.1.1	Poursuivre les inventaires de la faune marine et évaluer l'importance de la zone côtière pour les populations d'espèces exploitées ou présentant un enjeu de conservation	Participation des pêcheurs à des entretiens pour recueillir et valoriser leurs observations sur la zone marine	PNRC / pêcheurs	Usagers	3	p.89
		Participation à l'inventaire de la faune marine notamment via des associations de plongée, des clubs naturalistes	PNRC, TDV / clubs de plongée, associations naturalistes	Usagers, acteurs locaux, bénévoles extérieurs (associations de plongée et naturalistes)	3	p.89

8.2.1	Définir et mettre en œuvre un plan de limitation du Baccharis et de l'Olivier de Bohème sur le Pèbre, la Belugue et Tourvieille	Participer à un programme pluri-annuel de contrôle du Baccharis sur le secteur de Pèbre-Belugue-Tourvieille et à une veille suivie si nécessaire d'une intervention rapide, afin de prévenir son apparition du Baccharis sur les nouveaux secteurs.	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse, lycées agri	Usagers, bénévoles	2	p.100
		Participer à un programme pluri-annuel de contrôle de l'Olivier de Bohème dans les prairies de Tourvieille et à la surveillance de son implantation sur les nouveaux secteurs du Pèbre, la Belugue et Tourvieille.	PNRC / TDV, EARL Pèbre, groupe chasse, lycées agri	Usagers, bénévoles	2	p.100
14.1.1 / 15.1.2	Elaborer et mettre en œuvre un schéma d'accueil et de fréquentation	Participer à la construction de circuits de valorisation thématique en autonomie sur le site et les mettre en place	PNRC / TDV, SNPN, prestataire extérieur (par ex CPIE), OT, associations locales	Usagers, acteurs locaux	2	p.160
14.1.4	Développer l'information destinée aux visiteurs et usagers	Participer à la création d'un livret de présentation du site (usages, enjeux...)	PNRC/ OT, prestataire extérieur, associations locales	Usagers, acteurs locaux	2	p.166
		Participer à la création de panneaux sur l'histoire du site, son évolution et sur les actions mises en place par les co-gestionnaires	PNRC / TDV, SNPN, associations locales et acteurs volontaires	Usagers, acteurs locaux	2	p.166
		Participer à la création de panneaux explicatifs (paroles d'acteurs) "Regards croisés"		Usagers, acteurs locaux	2	p.166
		Participer à la création de panneaux explicatifs : "la biodiversité à comprendre et à observer"		Usagers, acteurs locaux	2	p.166
14.2.1	Développer un programme d'activités associant les partenaires conventionnés et encourager le développement de nouveaux partenariats	Participer à construire un programme d'activités	PNRC / prestataire (CPIE...), acteurs conventionnés	Guides conventionnés, acteurs locaux	2	p.169
		Développement de nouveaux partenariats	PNRC / CDL, acteurs du territoire	Acteurs locaux	2	p.169
		Participer à l'organisation d'un évènementiel annuel sur les EMSC	PNRC / acteurs du territoire, CDL, TDV, SNPN	Usagers, acteurs locaux	3	p.169

16.1.1	Favoriser la reconnaissance des acteurs du territoire et leur engagement dans la préservation du site	Possibilité de devenir un éco-acteurs de la Réserve de Biosphère de Camargue	PNRC / COTECH, acteurs conventionnés et non conventionnés	Usagers, acteurs locaux	2	p.189
		Pour les acteurs éligibles, possibilité de candidater à la Marque Valeurs Parc.	PNRC / COTECH, OT, acteurs conventionnés et non conventionnés	Usagers, acteurs locaux	2	p.189
16.2.1	Développer les complémentarités entre connaissances vernaculaires et connaissances scientifiques sur le site des EMSC	Échanges de connaissances sur le site des EMSC : - Participation à des suivis scientifiques - Remontée d'observations en lien avec la base de données du réseau sentinelle	PNRC, TDV, SNPN / prestataire (CPIE...), associations locales, acteurs conventionnés, acteurs du territoire	Usagers, acteurs locaux, bénévoles, associations locales	2	p.192
		Participation à un séjour d'échanges in situ sur le site réunissant des chercheurs, acteurs, usagers et habitants (ateliers d'échanges de connaissances etc.).	PNRC / TDV, SNPN, associations locales, acteurs conventionnés, acteurs du territoire		3	p.192
		Création d'un réseau sentinelle dont l'objectif est de faire remonter les informations sur les changements observés sur place (littoral, biodiversité, salinité...).	PNRC / TDV, SNPN, associations locales, acteurs conventionnés, acteurs du territoire		3	p.192
16.2.2	Construire et mettre en œuvre un programme d'éducation et de sensibilisation au territoire	Participer à la mise en œuvre d'un programme d'éducation, de sensibilisation et de découverte du site pour les scolaires/enfants Au travers notamment d'une opération sur la « collecte de la mémoire » où les jeunes pourront rencontrer des habitants, usagers et acteurs du territoire volontaires. Et par exemple, au travers d'un programme en lien avec les pratiques et usages du site (selon si les acteurs/usagers sont intéressés pour intervenir auprès des scolaires).	PNRC / prestataire (par ex CPIE), acteurs conventionnés	Acteurs conventionnés, association locales	2	p.195
16.2.3	Organiser et mettre en œuvre un programme d'événements sur le site	Co-construction d'un programme événementiel entre cogestionnaires et acteurs locaux volontaires.	PNRC / TDV, SNPN prestataire (par ex CPIE), acteurs conventionnés, acteurs du territoire	Usagers, acteurs locaux, associations locales	2	p.198
		Réalisation du programme événementiel			2	p.198

16.3.1	Porter à connaissance l'histoire du site	Collecte de la mémoire du site (les témoignages des habitants (Salin-de-Giraud, Saintes-Maries-de-la-Mer...) et usagers sur l'histoire et les pratiques du site des EMSC) réalisés par les scolaires auprès des habitants/acteurs/usagers volontaires	PNRC/ Musée de la Camargue, prestataire (par ex CPIE...), OT, associations locales, scolaires	Usagers, acteurs locaux, associations locales.	1	p.200
		Participer à la valorisation de cette mémoire à un niveau local (soirée ou une journée avec exposition, veillée...)	PNRC / Associations locales	Associations locales	3	p.200
		Ateliers Wikipédia : Participation d'habitant/usagers/acteurs volontaires pour enrichir et rédiger sur Wikipédia l'apport de la collecte de mémoire réalisée (ci-dessus).	PNRC / prestataire (par ex CPIE...), associations locales, acteurs du territoire	Usagers, acteurs locaux, associations locales	3	p.200
17.1.1	Animer les différentes instances de gouvernance et de concertation	Participation au Comité Local de Gestion (1fois/an)	PNRC / CDL, TDV, SNPN	Usagers, acteurs locaux	1	p.205
		Participation à des ateliers locaux pour favoriser la concertation et le partage des informations à propos de certaines thématiques.	PNRC / CDL, TDV, SNPN, prestataire extérieur (par ex CPIE)		1	p.205
17.2.1	Mettre en œuvre un plan de communication	Création d'une lettre d'information et co-construction des contenus (support de témoignages, portraits des acteurs du territoire en lien avec le site des EMSC). Participer à réaliser un inventaire des points de dépôts disponibles dans le village de Salin-de-Giraud et participer à la diffusion du journal.	PNRC / Prestataire extérieur (graphisme/com)	Usagers, acteurs locaux, associations locales	2	p.209

Annexe 2 : Compte rendu de réunion post-concertation concernant le volet 2 du plan de gestion des EMSC

Date : 17/01/2023

Participantes : Laurence Nicolas (Anthropologue, Bureau d'études ethnologiques « Façons de dire » et guide conventionnée CDL et Salins du Midi), Flore Liron (CPIE), Marie-Lou Degez (PNRC).

Contexte :

Lors du COPIL du 20 décembre 2022, Mme Nicolas s'est exprimée concernant sa déception au regard de la participation des usagers/habitants proposée dans le programme d'actions du plan de gestion des EMSC. Aussi, une réunion a été initiée par le PNRC et le CPIE pour échanger plus en détails avec elle sur la fiche action n°16.2.1 « Développer les complémentarités entre connaissances vernaculaires et connaissances scientifiques sur le site des EMSC » et sur les autres remarques diverses qu'elle souhaitait apporter.

Contenu de la réunion :

Concernant la fiche action 16.2.1, Mme Nicolas suggère d'ajouter dans l'opération « suivis participatifs sur le site » une collecte des observations « non formelles », qui ne seraient pas ancrées dans un tableau de catégories fermées. Il faudrait prévoir un champ de texte libre.

En lien avec la lettre d'infos (cf. action 17.2.1), elle suggère de proposer un article sur les témoignages d'acteurs, les récits etc. Il sera bon de l'explicitier dans la fiche action associée.

Mme Nicolas souligne une différence entre concerter et participer. D'après elle, le processus de concertation n'est pas allé jusqu'à la participation des usagers/habitants.

Le CPIE et le PNRC lui expliquent que dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion, les cogestionnaires et le CPIE ont souhaité rester large et ne pas cibler sans leur accord préalable les acteurs. Le document laisse envisager des participations possibles des acteurs. Néanmoins, il serait nécessaire de mettre en évidence plus explicitement dans le document les propositions de participations des acteurs locaux/usagers.

Relevé de décisions :

- Réalisation d'une fiche synthétique qui met en avant les possibilités de participation et les implications possibles pour les acteurs locaux / acteurs conventionnés / usagers. Cette fiche sera co-rédigée par le PNRC et le CPIE et validée par les cogestionnaires et le propriétaire. Elle sera annexée au volet 2 opérationnel du plan de gestion des EMSC.
- Cette fiche synthétique sera partagée pour informations aux acteurs locaux / acteurs conventionnés / usagers.

Mme Nicolas fait part d'aspects positifs identifiés dans le document :

- Le travail de la collecte de la mémoire pour lequel elle montre de l'intérêt et se propose d'intervenir et de nous aider le cas échéant (accompagnement professionnel, méthodologie).
- Elle est en accord, sur le fond, avec la stratégie de renaturation mise en place par le Conservatoire, mais souligne qu'il convient d'y associer et de le partager avec les habitants, les usagers, les acteurs locaux.
- Concernant l'opération « Séjours d'échanges in situ », elle exprime qu'il s'agit d'un très bon départ pour initier les échanges entre savoirs locaux (vernaculaires) et savoirs scientifiques, une bonne amorce d'écoute.
- Elle apprécie la qualification de « sentinelle » pour l'opération « création et animation d'un réseau sentinelle ». Elle nous encourage à reconnaître des ambassadeurs, des personnes référentes. Le PNRC répond que des référents sont identifiés sur le terrain mais que cela n'est pas formalisé.

Discussion autour de la gestion des usages sur le littoral de Beauduc

Mme Nicolas s'exprime sur la notion d'éco-anxiété en expliquant que les habitants de Beauduc ne sont pas anxieux vis-à-vis du changement climatique. Elle fait remonter que les cabaniers sont davantage inquiétés par les restrictions mises en place sur le littoral des EMSC. Elle souligne qu'il est difficile de savoir ce qui est autorisé ou non et que le dialogue avec les écogardes peut être difficile.

Le PNRC souhaiterait instaurer une meilleure communication entre les cabaniers et les cogestionnaires. Il suggère de proposer une réunion en lien avec les services de l'Etat pour préparer la saison estivale et permettre aux équipes et aux usagers de clarifier le règlement des usages. L'équipe saisonnière des écogardes pourrait être invitée à cette réunion.

Mme Nicolas nous informe qu'au PN des Calanques, le règlement pour les cabaniers est différent, le fonctionnement n'utilise pas de macarons sur les véhicules. Elle rappelle qu'historiquement à Beauduc, la Compagnie des Salins avait mis en place une barrière mécanique avec un badge et un gardien.

Le PNRC met en avant que la gestion des usages sur le littoral de Beauduc représente beaucoup de travail pour l'équipe saisonnière et que les macarons permettent de justifier auprès des usagers l'autorisation de passage des véhicules équipés de macarons au-delà de la barrière du parking de Beauduc (sur le terrain du Conservatoire du littoral) et leur stationnement près des cabanons. Cet outil facilite le travail des équipes du PNRC et le contrôle de la réglementation en vigueur.

Mme Nicolas explique que cette nouvelle gestion de l'accès a entraîné une différence entre un espace perçu auparavant comme un espace de liberté à un espace de privilégiés. D'après elle, « ce n'est pas le souhait des locaux d'en faire un espace de privilégiés » d'autant que la pratique cabanière s'assortit souvent d'un objectif de recomposition familiale et sociale au cabanon.

Mme Nicolas nous parle de son article « La cabane de la fin du monde » qui va être publié prochainement. Le PNRC et le CPIE montre leur intérêt pour le partage de cet article. L'article met en avant le cabanon comme un patrimoine du futur. On sait y vivre d'une manière simple, il s'agit d'un laboratoire d'innovation sociale, un lieu d'expérimentation du lien avec la nature et un modèle pour l'autonomie au sens large (autonomie alimentaire et énergétique par exemple).

Mme Nicolas revient sur la culture du levadon qui avait été exprimée au COPIL du 20/12/22. La culture du levadon est historiquement une solution douce d'aménagement du territoire dans l'adaptation à la culture de l'inondation. Il s'agit de vivre avec l'inondation. Les services de l'Etat sont contre ces aménagements sur le DPM, pourtant d'après Mme Nicolas ces aménagements pourraient être des solutions douces à tester sur le site.

Mme Nicolas pose une question concernant la pêche à la palourde pratiquée par les cabaniers dans les lagunes connectées à la mer. Elle demande au PNRC si l'encadrement de cette pêche de loisir va les empêcher de pratiquer leur activité de pêche à pied de loisir. Le PNRC répond que non, l'idée est d'encadrer la pratique de la pêche de loisir et non de l'interdire. Il est nécessaire de renseigner cette pratique pour mieux l'appréhender et pouvoir l'encadrer. Il faut encadrer une pratique durable de prélèvements qui n'a pas d'impacts négatifs sur l'écosystème. Les cogestionnaires et le Conservatoire du littoral souhaitent lutter contre les pratiques abusives de pêche (par ex. pêche de loisirs intensive dans les lagunes).

REÇU EN PREFECTURE

le 21/12/2023

Application agréée E-legalite.com

99_DE-013-251302295-20231219-CS_2023_114