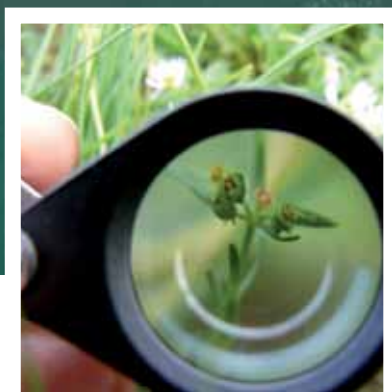
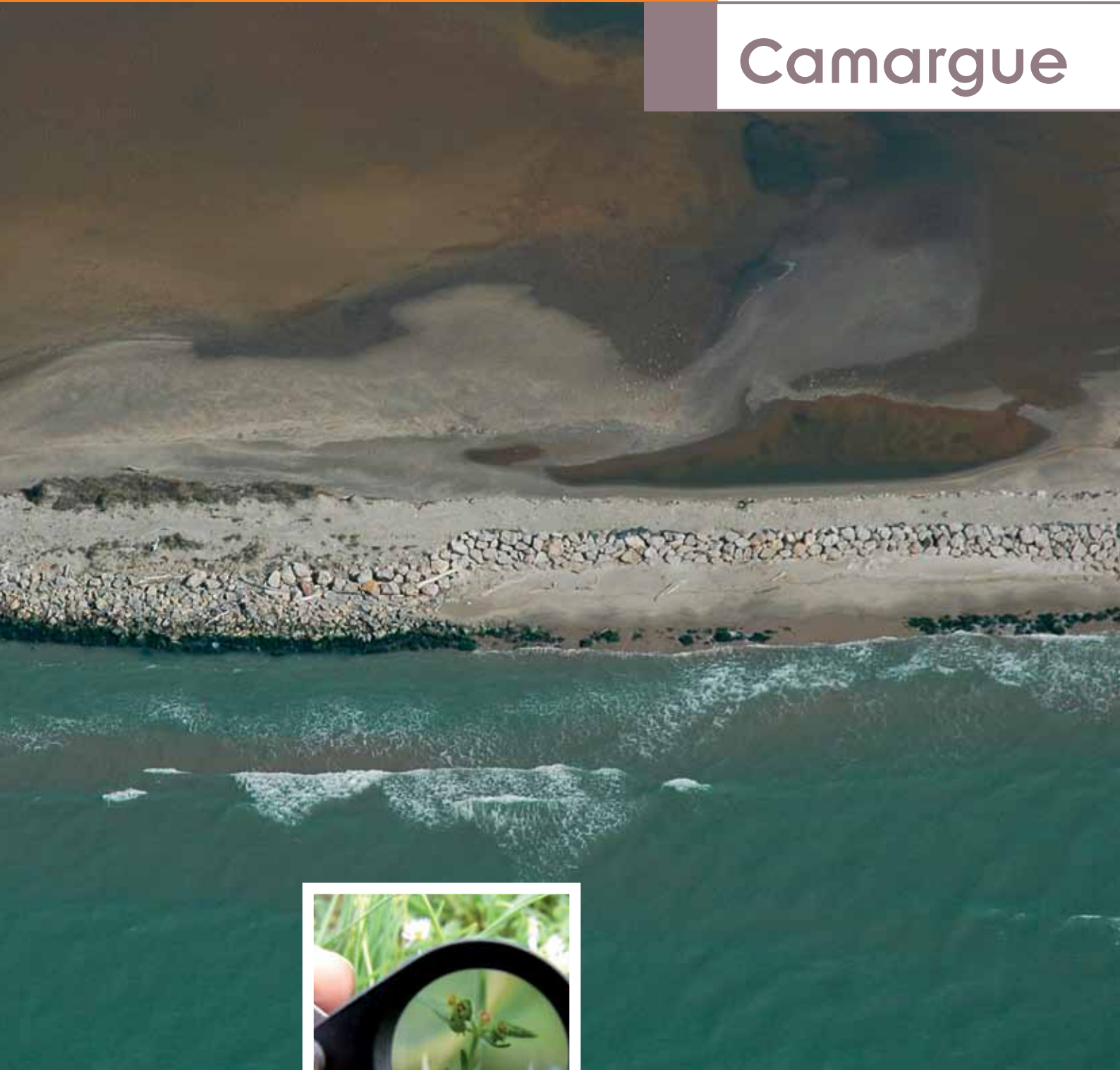


Contrat de delta

Camargue



Recueil des Fiches Action



Le présent document constitue le **recueil des fiches actions** de la phase 2 du Contrat de delta Camargue, et s'accompagne de deux autres tomes :

- **document de présentation** : rappel des enjeux du territoire et orientations du Contrat, point sur l'état des eaux et milieux aquatiques, synthèse du bilan à mi-parcours, présentation de la phase 2 du Contrat ;
- **document contractuel** formalisant les caractéristiques de la phase 2 du Contrat de delta et les engagements respectifs des maîtres d'ouvrage d'actions, des partenaires financiers et de la structure porteuse.



Phase 2 du Contrat de delta Camargue : 78 ACTIONS autour de 7 orientations

CS. Améliorons la connaissance et le suivi du milieu - 1,09 M€

Intitulé	Maître d'ouvrage identifié	Budget (€)	Type *
CS1 Acquisition de matériel pour le suivi des eaux et des milieux	Partenaires du réseau de suivi	183 600	
CS2 Mise en œuvre du réseau de suivi des eaux et des milieux	Partenaires du réseau de suivi	535 626	
CS3 Suivi post-travaux de l'état écologique des milieux lagunaires des Etangs et marais des salins de Camargue	Fondation Tour du Valat	33 524	
CS4 Suivi et amélioration de la qualité de l'eau du Vaccarès	Société nationale de protection de la nature (SNPN) - Réserve de Camargue	199 500	
CS5 Suivi des effets des opérations de réhabilitation du canal du Vigueirat sur les habitats et les espèces	Association des Amis des marais du Vigueirat	68 249	
CS6 Mise en œuvre des suivis par pêches scientifiques sur le cantonnement de pêche du golfe de Beauduc	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	65 000	
Total Connaissance Suivi - CS		1 087 396 €	

GR. Gérons la ressource - 5,6 M€

Intitulé	Maître d'ouvrage identifié	Budget (€)	Type *
GR1 Etude de l'équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et salée dans le système Vaccarès et les Etangs et marais des salins de Camargue	Fondation Tour du Valat	90 230	
GR2a Schéma directeur de drainage de l'association syndicale de Fumemorte	Association syndicale autorisée (ASA) d'assainissement du canal de Fumemorte	50 000	
GR2b Schéma directeur de drainage de l'association syndicale de la Sigoulette	Association syndicale autorisée (ASA) d'assainissement de la Sigoulette	40 000	
GR2c Schéma directeur de drainage de l'association syndicale de Roquemaure	Association syndicale constituée d'office (ASCO) de l'égoût de Roquemaure	35 000	
GR3 Schémas directeurs d'irrigation	A définir	pas de chiffrage	
GR4 Diagnostic pour l'optimisation des consommations d'énergie et des prélèvements en eau des stations de pompage collectives	SMGAS du pays d'Arles / ASP volontaires	14 000	
GR5 Etude pour l'amélioration des rejets et de la capacité de ressuyage des étangs communaux par la station de l'Eolienne	Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer	40 000	
GR6 Travaux de confortement du canal des Launes en zone urbaine	Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer	215 400	
GR7 Amélioration de la capacité de pompage de la station de l'Eolienne	Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer	170 000	
GR8 Mise en sécurité de la station de pompage d'assainissement de la Fadaise	Association syndicale autorisée (ASA) du bassin des Saintes-Maries-de-la-Mer	8 000	
GR9 Travaux d'aménagement du réseau de drainage du bassin Corrège Camargue Major	Association syndicale constituée d'office (ASCO) des vidanges de Corrège Camargue Major	979 740	

GR10 Travaux d'aménagement du réseau et des ouvrages du bassin du Japon	Association syndicale constituée d'office (ASCO) du canal du Japon	158 000	
GR11 Travaux de cuvelage du canal d'irrigation du Bras Mort	Association syndicale autorisée (ASA) du Bras mort	1 961 000	
GR12 Travaux de réhabilitation des ouvrages et réseaux d'irrigation de la Roubine de la Triquette	Association syndicale constituée d'office (ASCO) de la Roubine de la Triquette	342 750	
GR13 Travaux de réhabilitation des ouvrages et réseaux d'irrigation de Mas Thibert	Association syndicale autorisée (ASA) de remembrement de Mas Thibert	23 000	
GR14 Réhabilitation du puits de la Comtesse	Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer	1 500 000	
Total Gestion Ressource - GR		5 627 120 €	

LPd. Poursuivons les efforts de lutte contre les poll. d'origine domestique 7,9 M€

Intitulé	Maître d'ouvrage identifié	Budget (€)	Type *
LPd1 Elaboration du schéma directeur d'assainissement intercommunal	Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette (ACCM)	221 000	
LPd2 Extension du réseau de collecte des eaux usées au secteur de Gimeaux (Arles)	Communauté d'agglomération ACCM	2 500 000	
LPd3 Création du réseau de transfert vers la station d'épuration des Stes-Maries-de-la-Mer	Communauté d'agglomération ACCM	1 000 000	
LPd4 Extension du réseau de collecte des eaux usées au secteur de la route d'Arles (Stes-Maries-de-la-Mer)	Communauté d'agglomération ACCM	1 300 000	
LPd5 Réhabilitation du réseau de collecte du secteur du parking des Launes (Stes-Maries-de-la-Mer)	Communauté d'agglomération ACCM	600 000	
LPd6 Finalisation du dispositif d'autosurveillance des systèmes de traitement des eaux usées	Communauté d'agglomération ACCM	32 000	 
LPd7 Réhabilitation des ouvrages d'assainissement non collectif et semi-collectif	Communauté d'agglomération ACCM	2 250 000	 
Total Lutte Pollution domestique - LPd		7 903 000 €	

LPa. Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions d'origine agricole 474 750 €

LPa1 Animation agriculture - environnement sur le bassin de Fumemorte	Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône	99 000	 
LPa2 Animation du réseau DEPHY Riz	Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône	99 000	 
LPa3 Développement des pratiques agro écologiques au sein des Parcs naturels régionaux de Camargue et des Alpilles	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional des Alpilles	39 750	 
LPa4 Accompagnement pour la réalisation d'aires de lavage et de remplissage des cuves de phytosanitaires et engins agricoles	Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône	12 000	
LPa5 Réalisation d'aires de lavage et de remplissage des cuves de phytosanitaires et engins agricoles	Exploitants agricoles	225 000	
LPa6 Perspectives d'actions à développer pour la réduction des pollutions d'origine agricole	à préciser	à préciser	 
Total Lutte Pollution agricole - LPa		474 750 €	

MA. Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques - 4,8 M €

Intitulé	Maître d'ouvrage identifié	Budget (€)	Type *
MA1 Mise en œuvre de la gestion des zones humides sous protection foncière	Gestionnaires de terrains du Conservatoire du littoral	1 050 000	
MA2 Elaboration des plans de gestion des terrains du Conservatoire du littoral	Conservatoire du littoral	329 000	
MA2b Elaboration du plan de gestion des espaces naturels de la couronne agri-environnementale du Grand Port Maritime de Marseille	Grand Port Maritime de Marseille	52 000	
MA3 Elaboration d'un plan stratégique de gestion des zones humides en Camargue	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	45 000	
MA4 Suivi du recrutement en civelles au puits de la Fourcade	Association Migrateurs Rhône Méditerranée	73 000	
MA5 Suivi du recrutement en civelles et anguilles du Rhône et des introductions par les pompes d'irrigation	Association Migrateurs Rhône Méditerranée	62 000	
MA6 Suivi du recrutement en civelles sur l'hydrosystème Vigueirat	Grand Port Maritime de Marseille + Les Amis des Marais du Vigueirat	18 000	
MA7 Evaluation de la franchissabilité de l'ouvrage du Galéon par l'anguille européenne	Grand Port Maritime de Marseille	28 500	
MA8 Suivi télémétrique de la dévalaison de l'anguille	Fondation Tour du Valat	173 411	
MA9 Suivi ichtyologique visant l'étude de la connectivité entre milieu marin et complexe lagunaire du Vaccarès via les Etangs et marais des salins de Camargue	Fondation Tour du Valat	181 826	
MA10 Inventaire piscicole et étude de faisabilité de la mise en place d'une gestion en faveur des poissons migrateurs amphihalins aux Marais du Vigueirat	Les Amis des Marais du Vigueirat	94 210	
MA11 Aménagement d'un dispositif de continuité écologique au puits de la Fourcade	Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer	286 000	
MA12 Synthèse et analyse sur la continuité écologique à l'échelle du delta pour élaboration d'une stratégie globale	Fondation Tour du Valat	85 000 <i>à préciser</i>	
MA13 Etude pour l'adaptation du réseau de drainage aux enjeux des espaces naturels protégés sur le bassin du Japon	Conservatoire du littoral	75 000	
MA14 Etat des lieux - diagnostic préalable à la restauration et reconnexion des marais du Vieux Rhône	Fondation Tour du Valat	69 843	
MA15 Restauration hydraulique des lagunes du site des Etangs et marais des salins de Camargue (EMSC) et renforcement de l'axe hydrobiologique Vaccarès - EMSC - mer	Conservatoire du littoral	459 434	
MA16 Travaux "pilote" d'entretien ou restauration des canaux	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	16 500	
MA17 Travaux de restauration du réseau hydraulique des grandes cabanes du Vaccarès	Office national de la chasse et de la faune sauvage	80 000	
MA18 Etude du fonctionnement hydraulique et écologique du Bois François	Commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône	20 000	
MA19 Etude de la réhabilitation de la Petite Forêt et mise en œuvre	Les Amis des Marais du Vigueirat	76 000	

MA20 Vers une gestion hydrologique durable conciliant biodiversité méditerranéenne et usages cynégétiques et pastoraux sur le Grand Clos et le Relai	Grand Port Maritime de Marseille	766 148	
MA21 Elaboration de plans d'entretien prenant en compte les enjeux de conservation de la couronne verte du GPMM	Grand Port Maritime de Marseille	152 000	
MA22 Restauration des marais à marisque	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	26 100	
MA23 Réhabilitation d'ouvrages hydrauliques sur la Réserve des Marais du Vigueirat pour une gestion favorable à l'avifaune paludicole et à la reproduction des laro-limicoles coloniaux	Les Amis des Marais du Vigueirat	144 108	
MA24 Restauration écologique du canal du Vigueirat par arrachage mécanique des Jussies	Les Amis des Marais du Vigueirat	232 022	
MA25 Mise en œuvre d'une stratégie globale de régulation des espèces végétales envahissantes sur la couronne verte du GPMM	Grand Port Maritime de Marseille	185 000	
MA26 Communication autour des expériences de gestion des espèces invasives en marais doux	Office national de la chasse et de la faune sauvage	10 000	
Total Milieux Aquatiques - MA		4 790 102 €	

LM. Soutenons une gestion intégrée du littoral et du milieu marin - 985 740 €

Intitulé	Maître d'ouvrage identifié	Budget (€)	Type *
LM1 Renforcement des nurseries artificielles et développement d'habitats de pontes pour céphalopodes	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	100 000	
LM2 Outils / investissements de communication et sensibilisation sur le littoral et le milieu marin	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	15 000	
LM3 Implantation d'habitats artificiels à fonction écologique dans Port Gardian	Société d'économie mixte des Saintes-Maries-de-la-Mer (SEMIS)	66 540	
LM4 Suivi de la ressource en tellines	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	15 200	
LM5 Étude du système de protection littoral du delta du Rhône géré par le Symadrem	Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer	400 000	
LM6 Protection des plages et dunes par ganivelles et filets	Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer	30 000	
LM7 Aménagement paysager des portes d'entrée du site Etangs et marais des salins de Camargue	Conservatoire du littoral	359 000	
Total Littoral Mer - LM		985 740 €	

* Type de projet

 Etude, enquête, diagnostic

 Communication, sensibilisation, éducation

 Contrôle, suivi

 Organisation, gestion, exploitation

 Animation

 Travaux / matériel

 Expérimentation

SG. Sensibilisons le public à l'eau en Camargue et confortons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau - 926 420 €

SG1 Animation du Contrat de delta et d'une gestion globale et intégrée	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	414 700	
SG2 Elaboration d'un Schéma d'Organisation de la Compétence Locale de l'Eau (SOCLE) sur le grand delta du Rhône	Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer	200 000	
SG3 Bilan final, évaluation et prospective du Contrat de delta	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	60 000	
SG4 Animation de la stratégie et du réseau des acteurs de l'éducation à l'eau en Camargue	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	86 870	
SG5 A l'école du delta	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	46 250	
SG6 Les jeunes pour le delta	Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue	13 000	
SG7 Les cafés de l'eau en Camargue	CPIE Rhône - Pays d'Arles	7 000	
SG8 Les pros parlent aux pros	CPIE Rhône - Pays d'Arles	11 730	
SG9 Les chantiers citoyens de l'eau	CPIE Rhône - Pays d'Arles	18 920	
SG10 Connaissances partagées / base de données documentaire sur la gestion de l'eau	Association syndicale constituée d'office (ASCO) des vidanges de Corrège Camargue Major	12 000	
SG11 Visite pédagogique de la station de pompage d'Albaron	Association syndicale constituée d'office (ASCO) des vidanges de Corrège Camargue Major	12 000	
SG12 Réhabilitation du sentier ludo-pédagogique des Marais du Vigueirat : le sentier des Cabanes	Les Amis des Marais du Vigueirat	43 950	
Total Sensibilisation Gouvernance - SG 926 420 €			

* Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Communication, sensibilisation, éducation

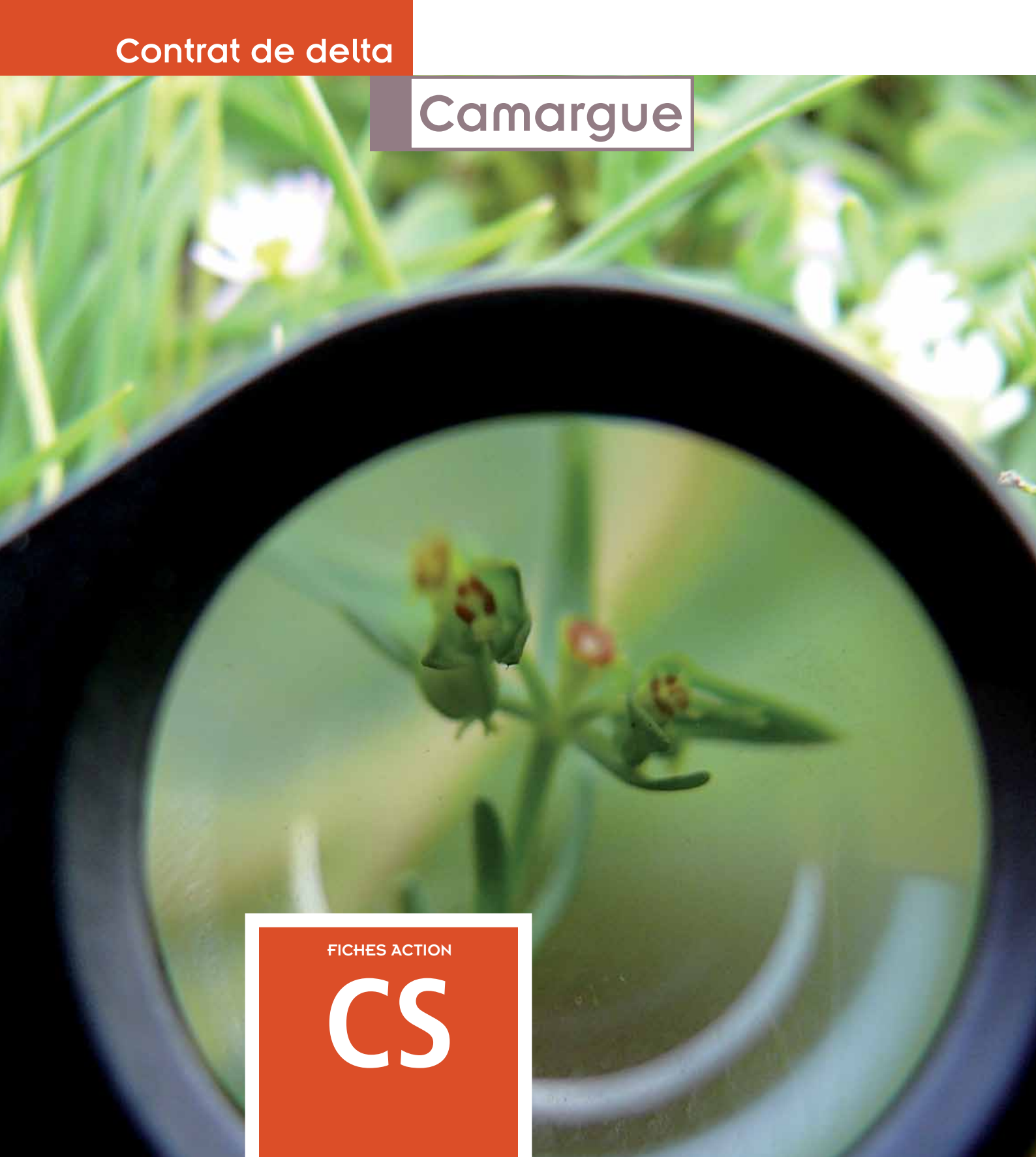
Contrôle, suivi

Organisation, gestion, exploitation

Animation

Travaux / matériel

Expérimentation



FICHES ACTION

CS

Floraison d'euphorbe fluette
(*Euphorbia exigua*) vue à la loupe

© PNRC

Améliorons la
connaissance
et le suivi
du milieu



Améliorons la connaissance et le suivi du milieu

Acquisition de matériel pour le suivi des eaux et des milieux

Identité du maître d'ouvrage

Partenaires du réseau de suivi :
Parc de Camargue, SNPN /
Réserve de Camargue, Tour du
Valat, Département des
Bouches-du-Rhône

Type de projet

Travaux / matériel
Contrôle, suivi

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action CS2, GR1

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-09 Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0501 Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1.1. Renforcer et pérenniser les instances et les outils de gestion collective de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc
Article 2.1. Rechercher un fonctionnement deltaïque plus proche du naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'élaboration du Contrat de delta a mis en évidence la nécessité de structurer et de compléter le réseau existant pour le suivi de la qualité et de la quantité des eaux. Le projet de mise en place d'un réseau de suivis de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire du Parc de Camargue répond également aux objectifs de la Charte du Parc, qui vise à compléter le réseau de surveillance de la DCE afin de disposer d'une vision d'ensemble de l'évolution de l'état des eaux et des milieux en Camargue (article 3.1).

L'acquisition de matériel de mesure supplémentaire permettra la mise en œuvre sur le terrain du suivi de l'ensemble des points proposés sur les thématiques de la Quantité, Qualité et Littoral.

Objectifs

- Quantifier les flux d'eau entrants et sortants et estimer les capacités de stockage et possibilités d'échanges
- Evaluer l'état des masses d'eau, connaître leur évolution pour évaluer l'impact des activités humaines et des moyens de gestion
- Connaître l'évolution générale du littoral, en particulier sur les zones sensibles

Description

La présente action consiste en l'acquisition et l'installation de matériel pour trois thématiques de suivi :

- **Quantité : 165 k€ environ**
 - suivi des niveaux : 15 échelles limnimétriques
 - suivi des niveaux : 10 stations limnigraphiques, sondes CTD, systèmes de télétransmission
 - suivi des débits : 3 stations de mesure
 - stations météo : 3 stations télégraphées et 2 pluviomètres
- **Littoral - topographie : 10 k€ environ**
matériel de mesure des profils plages et dunes : théodolite ou GPS différentiel, mire
- **Qualité : 8 200 €**
matériel pour suivis de la physico-chimie des eaux : mallettes de sondes, petit matériel de prélèvement, ...

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

183 600 €

La répartition prévisionnelle des dépenses par année et par maître d'ouvrage est la suivante :

Maître d'ouvrage	2017	2018	2019
PNR Camargue	18 050 €	72 100 €	35 000 €
SNPN / Réserve de Camargue		42 000 €	
Tour du Valat		10 300 €	5 000 €
Département B.-du-Rhône	1 150 €		

Partenaires techniques

Partenaires du réseau de suivi

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
19 200 €	124 400 €	40 000 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Personne référente :

Aurélie LASSUS-DEBAT - Parc naturel régional de Camargue
 Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles
 04 90 97 10 40 / suivi.eau@parc-camargue.fr



Améliorons la connaissance et le suivi du milieu

Mise en œuvre du réseau de suivi des eaux et des milieux

Identité du maître d'ouvrage

Partenaires du réseau de suivi :
Parc de Camargue, Tour du Valat

Type de projet

Contrôle, suivi
Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action CS1, CS3, CS4, CS5, CS6 et LM4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5D-05 Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3.1. Mettre en place un réseau de surveillance de la qualité des eaux complémentaire aux réseaux de la DCE
Article 13. Améliorer la connaissance des dynamiques, des écosystèmes et la surveillance de l'évolution du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'élaboration du Contrat de delta a mis en évidence la nécessité de structurer et de compléter le réseau existant pour le suivi de la qualité et de la quantité des eaux. Le projet de mise en place d'un réseau de suivis de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire du Parc de Camargue répond également aux objectifs de la Charte du Parc, qui vise à compléter le réseau de surveillance de la DCE afin de disposer d'une vision d'ensemble de l'évolution de l'état des eaux et des milieux en Camargue (article 3.1).

La Camargue est une vaste zone humide remarquable où se rencontrent différentes masses d'eau. Elle est soumise aux impacts des activités humaines locales et en provenance du bassin versant du Rhône. Son fonctionnement hydrologique artificialisé influence le fonctionnement des milieux naturels.

Les analyses envisagées permettront la mise en œuvre sur le terrain du suivi de l'ensemble des points proposés sur la thématique de la Qualité.

La mission Réseau de suivi assurée par le Parc de Camargue devra assurer la mise en œuvre de relevés et la collecte de données externes, ainsi que la valorisation des données produites et collectées dans le cadre du réseau.

Objectif

- Evaluer et suivre l'état des masses d'eau et leur aptitude à la biologie, connaître leur évolution afin d'évaluer l'impact des activités humaines et des moyens de gestion
- Centraliser les informations à l'échelle du territoire de Camargue et assurer la valorisation des données pour l'aide à la décision des gestionnaires, le suivi des effets du Contrat de delta, l'information du public et des partenaires, ...

Description

Il s'agit de mettre en place les suivi qualité suivants :

- **matières azotées, phosphatées et organiques** (nitrates, nitrites, ammonium, phosphates, DBO5, DCO...) sur les principaux étangs, marais et canaux, le Rhône et la mer à l'aide de tests rapides, d'un photomètre ou d'analyses en laboratoire : **170 k€ environ pour 3 ans**, sous maîtrise d'ouvrage du Parc de Camargue
- **pesticides, métaux lourds et micropolluants** sur les principaux étangs et canaux, le Rhône, et la mer, à partir de prélèvements analysés par un laboratoire agréé : **222 k€ environ pour 3 ans**, sous maîtrise d'ouvrage du Parc de Camargue et de la Tour du Valat

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

535 626 €

La répartition prévisionnelle des dépenses par année et par maître d'ouvrage est la suivante :

Maître d'ouvrage	2017	2018	2019
PNR Camargue	49 286 €	122 486 €	122 486 €
Tour du Valat	4 800 €	47 784 €	47 784 €

- De plus, le Parc de Camargue portera l'ingénierie du poste de chargé d'étude pour la mise en oeuvre du Réseau de suivi : **141 k€ sur 3 ans**

Partenaires techniques

Partenaires du réseau de suivi

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
100 586 €	217 270 €	217 770 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	sur l'ensemble des opérations
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	8,6%	15 % sur toutes actions <u>sauf</u> poste Ingénierie réseau et contaminants Etangs et marais des salins de Camargue
Département des Bouches-du-Rhône	8,2%	15 % sur toutes actions <u>sauf</u> poste Ingénierie réseau et analyses Tour du Valat
WWF	8,3%	50% <u>mais uniquement</u> sur contaminants Etangs et marais des salins de Camargue
Autofinancement	24,9%	Taux moyen car part restant à charge différente selon les opérations

Personne référente :

Aurélie LASSUS-DEBAT - Parc naturel régional de Camargue
Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles
04 90 97 10 40 / suivi.eau@parc-camargue.fr



Améliorons la connaissance et le suivi du milieu

Suivi post-travaux de l'état écologique des milieux lagunaires des Etangs et marais des salins de Camargue

Identité du maître d'ouvrage

Fondation Tour du Valat

Type de projet

Contrôle, suivi
Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Etangs et marais des salins de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiches action CS2, MA15

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-09 Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1. Rechercher un fonctionnement deltaïque plus proche du naturel

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le site des Etangs et marais des salins de Camargue (EMSC), d'une superficie de 6500 ha, a été acquis par le Conservatoire du littoral entre 2008 et 2012. La plus grande partie (5400 ha) est constituée d'anciens salins sur lesquels le Conservatoire du littoral et les co-gestionnaires du site ont mis en œuvre d'importants travaux hydrauliques (création d'ouvrages, dragage de chenaux, etc.) afin de répondre aux objectifs d'amélioration de l'état écologique des milieux lagunaires et de restauration des connectivités entre mer, anciens salins et hydrosystème lagunaire du Vaccarès.

Des travaux complémentaires sont prévus en 2017-18 afin de renforcer ces connectivités. L'action proposée est inscrite au programme d'action de la notice de gestion du site des Etangs et marais des salins de Camargue (opération SE13 – Suivi actualisé de la faune et la flore – herbiers et benthos en priorité). Elle s'inscrit dans la continuité des suivis des milieux lagunaires initiés en 2010 dans le cadre d'un état écologique initial et qui ont été renouvelés en 2015 et 2016 dans le cadre du projet LIFE MC-SALT.

Objectif

- Evaluer l'état écologique après travaux des lagunes du site des Etangs et marais des salins de Camargue au cours de deux années (2018 et 2020), à travers le suivi et l'évaluation de deux compartiments biologiques (herbiers de macrophytes et peuplements d'invertébrés benthiques)

Description

- **Suivi des herbiers de macrophytes** (phanérogames et algues) : la stratégie d'échantillonnage et le protocole de récolte et d'analyses des données s'inspirent du suivi défini par l'IFREMER pour le Réseau de suivi lagunaire et le suivi DCE des eaux de transition. A partir du carroyage UTM WGS 84 zone 31 Nord, 80 stations géo-référencées seront suivies. Les relevés seront réalisés au printemps et en début d'été, au plus près du pic supposé de développement des macrophytes. Les plantes aquatiques seront déterminées au niveau spécifique pour les phanérogames et les Charophyceae, au niveau générique ou spécifique pour les macro-algues. Une estimation du taux de recouvrement végétal (en %) de chaque taxon identifié sera établie visuellement, par prospection d'une zone de 6 m de rayon environ autour du point géo référencé de chaque station, soit dans un cercle d'une surface d'environ 110 m².
- **Suivi de la macrofaune benthique** : 12 stations réparties dans 4 lagunes seront échantillonnées, avec selon la superficie de chaque lagune, 2 à 4 stations étudiées. Les campagnes de prélèvement seront réalisées au printemps. La méthode retenue est proche du protocole conçu par l'IFREMER pour le suivi des milieux lagunaires en application de la DCE : à chaque station, trois sous-stations espacées de 10 mètres les unes des autres seront échantillonnées, avec pour chaque sous-station 4 prélèvements distants de quelques mètres.

Date de démarrage prévisionnelle**2018****Durée totale du projet****3 ans (jusqu'en 2020)****Enveloppe financière du projet****35 421 €**

A la différence du protocole DCE et compte tenu de la faible profondeur des lagunes, les invertébrés benthiques sont récoltés à l'aide d'un carottier en PVC, par prélèvement de carottes de sédiment (15 cm de profondeur et 10 cm de diamètre). Le tri est réalisé par tamisage et la détermination des invertébrés est effectuée à la loupe binoculaire.

Pour le traitement des données, les indicateurs de richesse spécifique et d'équitabilité sont calculés et différentes analyses sont réalisées. Les indices AMBI (Indice Biotique Modifié) et M-AMBI sont calculés pour chaque lagune afin d'évaluer leur état écologique. L'indice AMBI évalue la structure des communautés benthiques en s'appuyant sur un classement des organismes en groupes écologiques, sur la base du degré de tolérance des espèces aux perturbations. L'indice M-AMBI pondère le pourcentage des groupes écologiques par le poids de leur contribution dans le niveau de perturbation et permet de mesurer la qualité des masses d'eau.

Moyens :

- Véhicule de terrain, barque, carottier, conductimètre, thermomètre, consommables
- Matériel de laboratoire incluant loupe binoculaire et microscope
- Personnel Tour du Valat pour les macrophytes (1 personne) et le benthos (1 stagiaire ou service civique, 1 encadrant terrain, 1 technicien déterminations, 1 encadrant pour l'exploitation et l'analyse des données)
- Assistance technique pour la détermination des macro-algues, annélides et oligochètes (IFREMER et/ou UMR MARBEC)

Partenaires techniques

IFREMER, UMR MARBEC

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

**Partenaires financiers**

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	47%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	28%
Autofinancement	25%

Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Marc THIBAUT - Fondation Tour du Valat
Chemin de Fiérouse / Le Sambuc / 13200 Arles
04 90 97 28 75 / thibault@tourduvalat.org



Améliorons la connaissance et le suivi du milieu

Suivi et amélioration de la qualité de l'eau du Vaccarès

Identité du maître d'ouvrage

Société nationale de protection de la nature (SNPN) - Réserve de Camargue

Type de projet

Contrôle, suivi
Expérimentation

Territoire concerné

Système Vaccarès

Mise en relation des actions

cf. fiches action CS2, GR1

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en oeuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0501 Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Article 4. Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Initié dans le cadre d'un plan plus général de diminution de la pollution agricole en Camargue (plan Fumemorte), ce projet a débuté en 2011 avec une inscription en phase 1 du Contrat de delta (action CS1). Depuis cette date, la Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN), gestionnaire de la Réserve Naturelle Nationale de Camargue (RNN), réalise un suivi de la qualité de l'eau et des sédiments des canaux et étangs du système Vaccarès.

La SNPN, assistée par des experts universitaires, a réalisé un rapport pour la période 2011-2013. Les résultats de la période récente (2014-2016) sont présentés (pour les années 2014 et 2015) dans les rapports d'activités de la RNN de Camargue correspondants. Une synthèse des trois années sera réalisée en 2017.

Objectif

- Tester puis développer des stratégies de reconquête de la qualité des eaux du système Vaccarès, basées en particulier sur l'amélioration du fonctionnement hydrologique des étangs de la Réserve et s'appuyant sur des données objectives de suivi et des scénarios de gestion (circonstances climatiques et évolutions liées au changement global)

Description

Cette action sera déclinée sur 3 ans en trois volets complémentaires :

- **Suivi de la qualité de l'eau des deux principaux canaux se déversant dans la Réserve (canaux de Fumemorte et Versadou) :**

Ces analyses constituent le seul moyen objectif pour mesurer l'évolution des pratiques agricoles sur les bassins d'irrigation / drainage du Fumemorte et du Japon. En parallèle, la collaboration sera poursuivie avec l'équipe d'Arnaud Elger (Université Toulouse III, Laboratoire Ecologie Fonctionnelle et Environnement) pour l'expertise des résultats et l'étude de l'impact de la contamination sur les herbiers de zostères du Vaccarès.

Montant : 47500 € par an soit 142500 € sur 3 ans

- **Mesures des niveaux d'eau du système Vaccarès :**

Le réseau de neuf limnigraphes à flotteur gérés par la SNPN, permettant un suivi précis et en continu des différents étangs de la Réserve et des Impériaux, est ancien et bientôt obsolète. Les données collectées par ce réseau sont indispensables à la gestion de la RNN de Camargue et sont la base des calculs de modélisation. Il est donc prévu de les remplacer progressivement au cours des trois années à venir par des matériels plus modernes, offrant l'opportunité d'améliorer certains points de mesure.

Montant : 14000 € par an soit 42000 € sur 3 ans

Date de démarrage prévisionnelle

mars 2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

199 500 €

Autres programmes

Plan Rhône 2015-2020

• Modélisation de stratégies alternatives pour la gestion du Vaccarès :

L'amélioration de la qualité de la masse d'eau Vaccarès passe notamment par une modification de son fonctionnement hydraulique : il est donc prévu de modéliser des stratégies alternatives pour la gestion du Vaccarès, en testant différents scénarios permettant de diminuer l'apport d'eau de drainage pendant la période rizicole pour limiter l'apport de contaminants au système d'étangs (collaboration avec Olivier Boutron de la Tour du Valat).

Montant : 5000 € par an soit 15000 € sur 3 ans

Partenaires techniques

Tour du Valat, Université Toulouse III, Parc de Camargue, Département 13, Chambre d'agriculture 13, Centre Français du Riz, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
66 500 €	66 500 €	66 500 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	21%
Autofinancement	29%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Anaïs CHEIRON & Yves CHERAIN - Réserve Naturelle Nationale de Camargue / Société nationale de protection de la nature
La Capelière / C134 route de Fiélouse / 13200 Arles
04 90 97 00 97 / anaïs.cheiron@espaces-naturels.fr



Améliorons la connaissance et le suivi du milieu

Suivi des effets des opérations de réhabilitation du canal du Vigueirat sur les habitats et les espèces

Identité du maître d'ouvrage

Les Amis des Marais du Vigueirat

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Contrôle, suivi

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiches action CS2, MA24

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6C-04 Mettre en oeuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels

Article 13.1. Développer des programmes de recherche concertés

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Les Amis des Marais du Vigueirat participent depuis maintenant une quinzaine d'années à de nombreux programmes visant principalement la conservation d'espèces et d'habitats naturels, comportant souvent des actions de gestion mais également des volets d'études et de recherche scientifique, ainsi que de communication variée vers divers publics.

Le programme concerné par cette demande est le programme FEDER contrôle des Jussies sur le Canal du Vigueirat, terminé récemment (2015). En parallèle du chantier d'arrachage, des études scientifiques ont été menées sur la faune, la flore et les facteurs abiotiques du Canal du Vigueirat. Ces travaux de recherches ont été menés par la Tour du Valat et ont fait l'objet d'un rapport spécifique.

Objectif

- Evaluer l'effet des travaux de réhabilitation du Canal du Vigueirat par le contrôle de la jussie sur les communautés animales et végétales du canal à court, moyen et long terme

Description

Des **mesures de la valeur écologique** des herbiers du Canal du Vigueirat (faune et flore) seront réalisées par un prestataire selon les protocoles mis en place dans le cadre du FEDER Jussie.

Ces mesures seront faites **sur 13 sites** dont 8 sites avec Jussie et 4 sans Jussie (sites témoins), sélectionnés à différents niveaux du canal.

Un **survol par autogyre** avec des prises de photographies aériennes sera réalisé une fois par an durant la période de développement de la jussie. Ces photographies permettront de repérer les zones d'herbiers aquatiques émergés et de différencier les éventuelles zones de recolonisation de la jussie des autres herbiers aquatiques.

Les relevés sur le recouvrement en espèces végétales (pourcentage de recouvrement des jussies et des autres espèces végétales), la composition floristique et la faune compagne (identification à l'espèce) seront réalisés en juillet 2018 et 2019 sur chacun des 13 sites, chaque site étant couvert par 8 transects.

Dépenses prévisionnelles :

Coordination par Amis des Marais du Vigueirat : 22 083 €

Prestation de suivis et frais associés : 46 166 €

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

5 ans (jusqu'en 2021)

Enveloppe financière du projet

68 249 €

Partenaires techniques

Prestataires pour la mise en place des protocoles de suivi des sites restaurés

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
7 180 €	31 184 €	29 885 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%	
Département des Bouches-du-Rhône	10%	
Autofinancement	20%	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Leila DEBIESSE - Amis des marais du Vigueirat

Chemin de l'Etourneau / 13104 Mas Thibert

04 90 98 79 45 / leila.debiesse@espaces-naturels.fr



Améliorons la connaissance et le suivi du milieu

Mise en œuvre des suivis par pêches scientifiques sur le cantonnement de pêche du golfe de Beauduc

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Contrôle, suivi
Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Zone marine

Mise en relation des actions

cf. fiches action CS2, LM1

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 4-05 Intégrer un volet littoral dans les
SAGE et contrats de milieux côtiers

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.1. Conserver les espaces naturels
remarquables et leurs interconnexions

Article 5. Pérenniser les activités contribuant
au maintien et à la valorisation du
patrimoine biologique du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

En matière de protection des milieux marins et de gestion des ressources halieutiques, la première phase du Contrat de delta a vu la concrétisation d'une réserve marine (aire de cantonnement de pêche) dans le golfe de Beauduc : création et balisage, réalisation d'un état initial du peuplement de poissons adultes et juvéniles. La notice de gestion de la réserve marine et la programmation scientifique ont été approuvées en 2016. Afin de pouvoir évaluer l'efficacité du cantonnement de pêche, créé pour restaurer une zone de nurserie dégradée par les arts traînants, la mise en place d'un suivi régulier par pêches scientifiques tous les trois ans des peuplements de poissons adultes et juvéniles a été validée. Une convention cadre 2013-2018 avec le GIS Posidonie pour l'accompagnement scientifique et le suivi a été signée, ainsi qu'une convention particulière pour la réalisation du suivi pour la période 2013-2015.

En 2017, le protocole de suivi des peuplements de poissons tel que décrit pour l'état initial doit donc être reconduit.

Cette action est la suite de l'action LM2 de la phase 1 du Contrat. Les acteurs locaux, les services de l'Etat et les partenaires du projet sont en forte attente de ces suivis d'évaluation de l'action.

Objectif

- Evaluer après 3 ans les effets sur les peuplements de poissons adultes et juvéniles (biodiversité, taille, biomasse) de la mise en cantonnement de pêche de 450 hectares dans le golfe de Beauduc, suite à l'état initial réalisé en 2014-15 dans le cadre de l'action LM2 de la phase 1 du Contrat

Description

- **Le suivi par pêches scientifiques** (avec navires et engins des pêcheurs professionnels) pour les dynamiques de peuplements de poissons adultes : suivi des débarquements de pêches et traitement des données par le GIS Posidonie, participation des deux pêcheurs professionnels (mise à disposition du navire, savoir-faire et engins) et des agents du Parc (demandes d'autorisation, participation au suivi, information des pêcheurs....) sur 3 saisons avec 3 relevés de pêche.
- **Le suivi par pêches scientifiques** (avec l'Antedon du CNRS et petit chalut à perche) des peuplements de poissons benthiques et juvéniles : mise à disposition de l'Antedon (CNRS), suivi des échantillonnages de pêches et traitement des données par le GIS Posidonie (deux saisons), participation des agents du Parc (demandes d'autorisation, information des pêcheurs....)

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

18 mois

Enveloppe financière du projet

65 000 €

Partenaires techniques

GIS Posidonie / M.I.O. (Institut méditerranéen d'océanologie), Prud'homie de pêche de Martigues, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

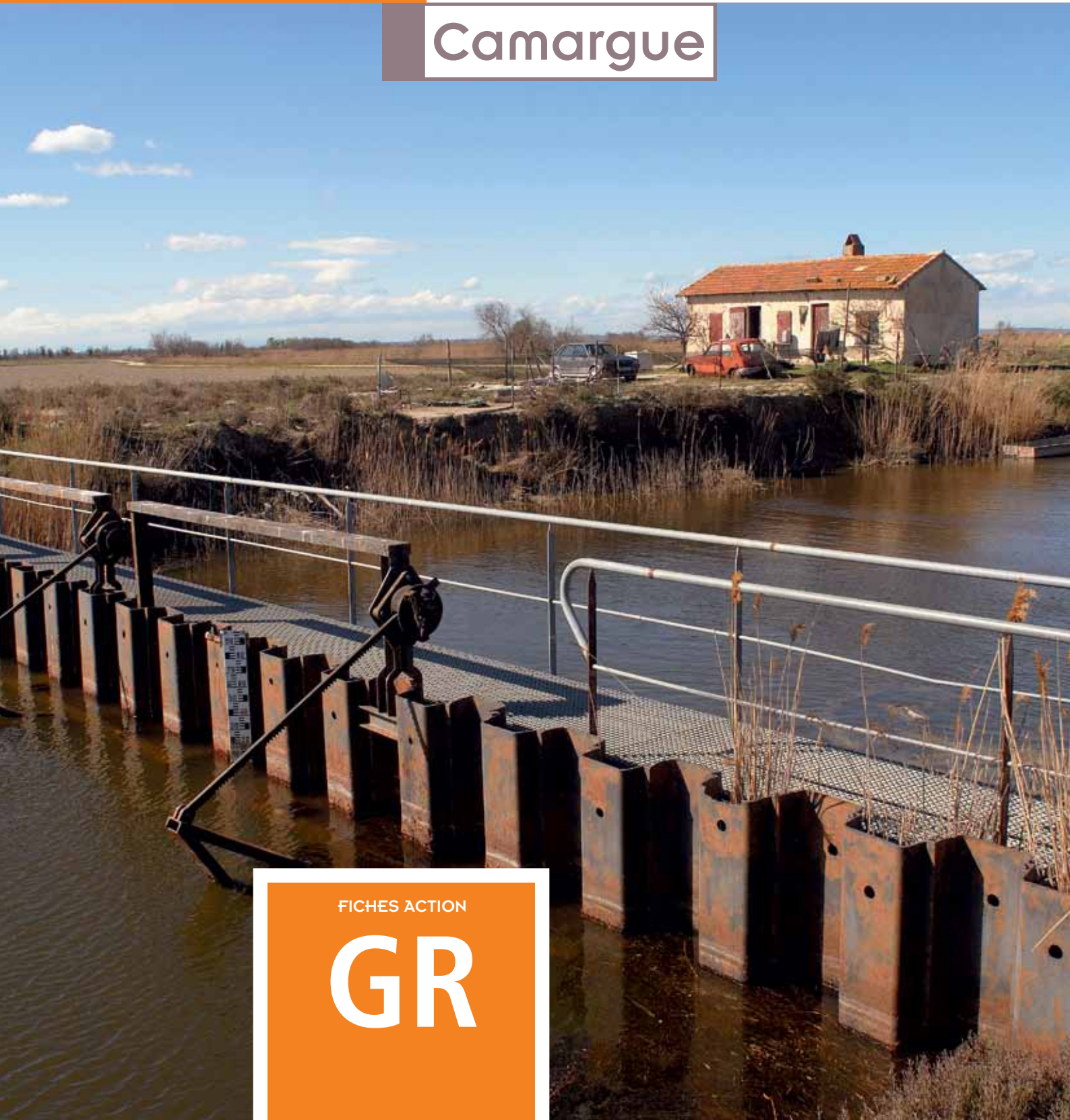
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	45%
Département des Bouches-du-Rhône	27%
Fondation Véolia	8%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Delphine MAROBIN - Parc naturel régional de Camargue

Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles

04 90 97 10 40 / littoral@parc-camargue.fr



FICHES ACTION

GR

Barrage anti-sel sur le canal de Rousty
© Jean-E. Roché / PNRC

Gérons
la ressource
en eau



Gérons la ressource en eau

Etude de l'équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et d'eau salée dans le système Vaccarès et les Etangs et marais des salins de Camargue

Identité du maître d'ouvrage

Fondation Tour du Valat

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Système Vaccarès + Etangs et marais des salins de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiches action CS1, CS2, CS4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-09 Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques dans leurs dimensions hydrologiques et hydrauliques

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0501 Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Article 13. Améliorer la connaissance des dynamiques, des écosystèmes et la surveillance de l'évolution du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le site des Etangs et marais des salins de Camargue (EMSC) a été acquis par le Conservatoire du littoral entre 2008 et 2012 (6500 ha). La plus grande partie (5000 ha) est constituée d'anciens salins, où d'importants travaux hydrauliques (création d'ouvrages, dragage de chenaux, etc.) ont été mis en œuvre dans le but de restaurer la connectivité avec la mer au sud et le système Vaccarès au nord (étangs du Lion, de la Dame, du Vaccarès et des Impériaux).

La dynamique hydro-saline joue un rôle prépondérant dans le fonctionnement des écosystèmes lagunaires. A l'heure actuelle, les gestionnaires disposent de connaissances sur le fonctionnement hydro-salin global du système Vaccarès, et sur le fonctionnement hydraulique des EMSC (la dynamique en terme de salinité reste à y être caractérisée suite aux récents travaux hydrauliques).

Cependant, les conséquences de la reconnexion hydraulique récente de ces deux zones sur leurs dynamiques hydro-salines respectives, et sur celle de l'ensemble de cette "nouvelle entité hydraulique" de 16000 ha, ne sont quant à elles pas connues.

Les gestionnaires ont donc besoin d'avoir des éléments quantitatifs sur les conséquences que vont avoir la reconnexion hydraulique récente entre système Vaccarès et EMSC, les différents choix de gestion (travaux hydrauliques, gestion des ouvrages, aménagements des bassins versants, ...), mais également les changements climatiques à venir.

Objectifs

Le réseau de suivi actuellement en place ne permettant pas à lui seul de caractériser cette dynamique hydro-saline, il est nécessaire de lui associer une approche de modélisation spatialisée.

La présente action consiste donc à **développer un modèle hydro-salin de l'ensemble de cette zone afin d'en caractériser les dynamiques en termes de salinité et de temps de séjour** (exprimant le degré de confinement des différents étangs).

L'outil développé permettra d'étudier la dynamique "eau douce / eau salée" en fonction des forçages marin, météorologique (pluie, évapotranspiration, vent), et de la gestion de l'eau par l'homme (ouvrages hydrauliques, bassins versants limitrophes). Ce modèle pourra in fine être utilisé pour guider les gestionnaires sur la gestion de l'eau à mettre en œuvre sur cette zone et sur les conséquences des changements climatiques à venir.

Par ailleurs, le modèle développé dans ce projet est une étape indispensable aux futures études à mener sur cette zone, concernant la dynamique des herbiers et des peuplements de poissons, le devenir des produits phytosanitaires et des nutriments, la dynamique hydro-sédimentaire du site.

Date de démarrage prévisionnelle

juillet 2017

Durée totale du projet

30 mois

Enveloppe financière du projet

90 230 €

Description

• **Installation de 3 sondes CTD en étangs et d'une sonde de mesure de niveau** à l'exutoire du Versadou afin de :

- connaître le forçage hydraulique du site par les étangs du sud des EMSC,
- estimer le volume entrant dans le Tampan par le Versadou (canal de drainage), donnée importante de forçage hydraulique de la zone d'étude,
- disposer de données de calage / validation du modèle.

• **Création, calibration et validation d'un modèle hydro-salin** sous le logiciel TELEMAC-2D des étangs du Vaccarès, Impériaux, Lion, Dame, Tampan et des Etangs et marais des salins de Camargue. Ce modèle s'appuiera sur les modèles hydrodynamiques déjà existants pour chacun des deux grands ensembles mais simulant uniquement les flux d'eau.

• **Simulation de la dynamique hydro-saline**

Les instruments de mesures seront installés au début du projet (2017). La simulation de la dynamique eau douce / salée et des temps de séjour sera réalisée pour 2018.

Moyens : investissements 14 800 € / ingénierie 75 430 €

Développement, calage et validation du modèle : 1 chargé de recherche

Achat d'un ordinateur de calcul

Achat de 3 enregistreurs de variations de conductivité, température et de niveau (sondes CTD), construction des structures de fixation, mise en place dans les étangs du sud des EMSC

Construction d'une structure et installation d'une sonde de mesure de niveau d'eau (déjà en possession de la Tour du Valat) à l'exutoire du canal du Versadou

Récupération mensuelle des données et validation, entretien du matériel sur site

Partenaires techniques

SNPN / Réserve de Camargue, Parc de Camargue, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET**Montants prévus en € TTC par an**

2017	2018	2019
29 530 €	37 550 €	23 150 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%	
Autofinancement	20%	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Olivier BOUTRON - Fondation Tour du Valat
Chemin de Fiélouse / Le Sambuc / 13200 Arles
04 90 97 63 73 / boutron@tourduvalat.org



Schéma directeur de drainage de l'association syndicale de Fumemorte

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale
autorisée (ASA)
d'assainissement du canal de
Fumemorte

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Bassin de Fumemorte

Mise en relation des actions

cf. fiche action GR3

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-11 Améliorer ou développer la
gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle
des bassins versants

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0501 Restaurer un équilibre
hydrologique entre les apports d'eau douce
et les apports d'eau salée dans une masse
d'eau de transition de type lagune

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1. Améliorer l'organisation de la
gestion de l'eau sur l'ensemble du territoire
du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Dans la recherche d'une gestion de l'eau plus équilibrée entre usages et milieux naturels, mais également entre eau douce et eau salée, l'amélioration de la connaissance du fonctionnement hydraulique des ouvrages et réseaux camarguais est un préalable indispensable, sous l'angle technique (état des infrastructures, volumes mobilisés, etc.) mais également économique (coûts associés et répartition de ceux-ci).

L'élaboration des schémas directeurs pour les associations qui n'en sont aujourd'hui pas pourvues vise à moyen terme une couverture d'ensemble du territoire, tout en conservant une échelle de travail opérationnelle.

Objectifs

- Définir les modalités de gestion et les actions à entreprendre pour l'assainissement du bassin de Fumemorte
- Etudier les possibilités de fusion avec les associations syndicales d'irrigation présentes sur le même périmètre (ASA de la roubine de l'Aube de Bouic, ASA du canal du Sambuc) pour une rationalisation de la gestion de l'eau

Description

Le schéma directeur comprendra les étapes suivantes :

- cartographie du réseau,
- évaluation des capacités hydrauliques,
- établissement d'un programme d'actions à entreprendre,
- instrumentation pour mesurer les débits et niveaux à hauteur des stations et/ou points nodaux du réseau.

Etant données les incertitudes depuis fin 2015 sur les modalités d'attribution d'aides publiques aux Associations syndicales de propriétaires, cette action n'est pas programmée en 2017 et les aides financières possibles ne sont pas précisées. La réalisation de cette opération sera conditionnée par la possibilité (à rechercher en 2017) de faire bénéficier le maître d'ouvrage de subventions.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

50 000 €

Partenaires techniques

SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%
Département des Bouches-du-Rhône	40%
Autofinancement	40%

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Personne référente (maître d'ouvrage) :

M. le Président de l'ASA d'assainissement du canal de Fumemorte
SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet /
13200 Arles
04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Schéma directeur de drainage de l'association syndicale de la Sigoulette

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale autorisée (ASA)
d'assainissement de la Sigoulette

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Bassin de la Sigoulette

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-11 Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0501 Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1. Améliorer l'organisation de la gestion de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Dans la recherche d'une gestion de l'eau plus équilibrée entre usages et milieux naturels, mais également entre eau douce et eau salée, l'amélioration de la connaissance du fonctionnement hydraulique des ouvrages et réseaux camarguais est un préalable indispensable, sous l'angle technique (état des infrastructures, volumes mobilisés, etc.) mais également économique (coûts associés et répartition de ceux-ci).

L'élaboration des schémas directeurs pour les associations qui n'en sont aujourd'hui pas pourvues vise à moyen terme une couverture d'ensemble du territoire, tout en conservant une échelle de travail opérationnelle.

Objectifs

- Définir les modalités de gestion et les actions à entreprendre pour l'assainissement du bassin de la Sigoulette
- Etudier les possibilités de fusion avec l'association de drainage voisine (ASCO Corrège Camargue Major)

Description

Le schéma directeur comprendra les étapes suivantes :

- cartographie du réseau,
- évaluation des capacités hydrauliques,
- établissement d'un programme d'actions à entreprendre,
- instrumentation pour mesurer les débits et niveaux à hauteur des stations et/ou points nodaux du réseau.

Etant données les incertitudes depuis fin 2015 sur les modalités d'attribution d'aides publiques aux Associations syndicales de propriétaires, cette action n'est pas programmée en 2017 et les aides financières possibles ne sont pas précisées. La réalisation de cette opération sera conditionnée par la possibilité (à rechercher en 2017) de faire bénéficier le maître d'ouvrage de subventions.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

40 000 €

Partenaires techniques

SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%
Département des Bouches-du-Rhône	40%
Autofinancement	40%

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Personne référente (maître d'ouvrage) :

M. le Président de l'ASA d'assainissement de la Sigoulette
SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet /
13200 Arles
04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Schéma directeur de drainage de l'association syndicale de Roquemaure

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale constituée d'office (ASCO) de l'égout de Roquemaure

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Bassin de Roquemaure

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-11 Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0501 Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1. Améliorer l'organisation de la gestion de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Dans la recherche d'une gestion de l'eau plus équilibrée entre usages et milieux naturels, mais également entre eau douce et eau salée, l'amélioration de la connaissance du fonctionnement hydraulique des ouvrages et réseaux camarguais est un préalable indispensable, sous l'angle technique (état des infrastructures, volumes mobilisés, etc.) mais également économique (coûts associés et répartition de ceux-ci).

L'élaboration des schémas directeurs pour les associations qui n'en sont aujourd'hui pas pourvues vise à moyen terme une couverture d'ensemble du territoire, tout en conservant une échelle de travail opérationnelle.

Objectifs

- Définir les modalités de gestion et les actions à entreprendre pour l'assainissement du bassin de Roquemaure
- Etudier les possibilités de fusion avec l'association de drainage voisine (ASCO Corrège Camargue Major)

Description

Le schéma directeur comprendra les étapes suivantes :

- cartographie du réseau,
- évaluation des capacités hydrauliques,
- établissement d'un programme d'actions à entreprendre,
- instrumentation pour mesurer les débits et niveaux à hauteur des stations et/ou points nodaux du réseau.

Etant données les incertitudes depuis fin 2015 sur les modalités d'attribution d'aides publiques aux Associations syndicales de propriétaires, cette action n'est pas programmée en 2017 et les aides financières possibles ne sont pas précisées. La réalisation de cette opération sera conditionnée par la possibilité (à rechercher en 2017) de faire bénéficier le maître d'ouvrage de subventions.

Date de démarrage prévisionnelle

2019

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

35 000 €

Partenaires techniques

SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%
Département des Bouches-du-Rhône	40%
Autofinancement	40%

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Personne référente (maître d'ouvrage) :

M. le Président de l'ASCO de l'égoût de Roquemaure
SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet /
13200 Arles
04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Schémas directeurs d'irrigation

Identité du maître d'ouvrage

A définir

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiche action GR4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 7-02 Démultiplier les économies d'eau

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1. Améliorer l'organisation de la gestion de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Il convient de poursuivre l'amélioration de la connaissance du fonctionnement hydraulique des ouvrages et réseaux camarguais, sous l'angle technique (état des infrastructures, volumes mobilisés, etc.) mais également économique (coûts associés et répartition de ceux-ci).

L'élaboration des schémas directeurs pour les associations qui n'en sont aujourd'hui pas pourvues vise à moyen terme une couverture d'ensemble du territoire, tout en conservant une échelle de travail opérationnelle.

Objectif

- Optimiser les volumes d'eau d'irrigation et l'énergie consommée en limitant les pertes

Description

Les schémas d'irrigation comprendront les étapes suivantes :

- état des lieux technique des ouvrages et des besoins en eau : diagnostic des ouvrages et canaux, niveau de service des canaux en fonction de leurs caractéristiques structurelles et fonctionnelles (gabarits, débits / niveaux, dispositifs de régulation, ...), bilan hydraulique,
- inventaire des options de desserte future,
- programmation de travaux,
- définition des modalités de gestion sur les plans technique et financier,
- évolution en matière juridique ou administrative,
- ...

Des schémas directeurs seront envisagés sur le périmètre des associations qui n'en sont aujourd'hui pas pourvues, selon les besoins de ces différentes associations. Le coût et les modalités de la présente action seront donc précisés au cours de la phase 2 du Contrat.

Date de démarrage prévisionnelle
à définir

Durée totale du projet
à définir

Enveloppe financière du projet
à définir

Partenaires techniques

SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an

201720182019

à préciser selon les schémas réalisés

Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d’Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	30%
Autofinancement	40%

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Personne référente (maître d’ouvrage) :
SMGAS du pays d'Arles
Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet / 13200 Arles
04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Gérons la ressource en eau

Diagnostic pour l'optimisation des consommations d'énergie et des prélèvements en eau des stations de pompage collectives

Identité du maître d'ouvrage

SMGAS du pays d'Arles / ASP volontaires

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiche action GR3

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 7-02 Démultiplier les économies d'eau

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité
Article 12.1 Améliorer la maîtrise de l'énergie

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Les stations de pompage des associations syndicales de Camargue sont des infrastructures indispensables à l'irrigation et à l'assèchement des terres sur le territoire. Elles constituent un des maillons déterminants au maintien d'une activité économique agricole tout en participant à l'équilibre environnemental camarguais. Les enjeux actuels d'augmentation du coût de l'énergie et de la pression sur la ressource rendent nécessaire une modernisation des stations afin d'économiser de l'électricité et de l'eau. Des améliorations peuvent être également possibles sur les canaux, en mettant en place des régulateurs de niveau, ouvrages transversaux permettant de maintenir la ligne d'eau et de diminuer le débit nécessaire à l'alimentation des prises d'eau gravitaires.

Objectifs

- Faire un diagnostic des équipements électriques installés dans toutes les stations et une analyse globale de leur consommation énergétique
- Proposer des pistes d'amélioration

Objectifs des suites à donner à cette action :

- Réduire les consommations d'énergie des pompes des associations syndicales de Camargue (et par conséquent les coûts de pompage)
- Moduler l'intensité des pompages d'irrigation pour diminuer la pression sur la ressource en eau

Description

La **phase 1** de l'opération, qui constitue la présente fiche action, est le **diagnostic** de 31 stations de pompage (83 pompes) et l'identification des stations présentant un **potentiel d'optimisation** énergétique et des canaux pouvant bénéficier de la mise en place de régulateurs.

La phase de diagnostic permettra de connaître l'état actuel des stations et de déterminer les sites améliorables.

Les données seront recherchées dans les domaines suivants : caractéristiques des pompes (année de fabrication, débit, hauteur, puissance, rendement, ...), mesures de débit si elles existent, analyse de la régulation et du fonctionnement (analyse sommaire du réseau de distribution, limitée aux premiers biefs pour lesquels le niveau d'eau est directement donné par le pompage), caractéristiques et performances des équipements électriques, ...

Le rapport de diagnostic fournira les éléments suivants : pour chaque station un récapitulatif des équipements installés, des consommations réelles ou estimées ; une analyse des conditions de fonctionnement et gestion des ouvrages ; un classement entre les stations où aucune amélioration n'est possible, et celles où une optimisation est envisageable (une évaluation des travaux sera donnée et les propositions seront illustrées par des schémas de principe) ; une pré-étude en énergie renouvelable.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

14 000 €

Elle devra être suivie des actions suivantes, dépendantes des résultats de la phase 1 :

Phase 2 : Etude détaillée des stations identifiées et préconisations pour réaliser des économies (prix d'ordre 15 k€ HT par étude)

Phase 3 : Investissement

Phase 4 : Suivi des consommations

Les phases 1 et 4 seront portées par le SMGAS du pays d'Arles.

Les phases 2 et 3 seront dépendantes des résultats de la phase 1 de diagnostic et du volontariat de chaque association qui sera alors maître d'ouvrage des études d'avant-projet et des opérations d'investissement. L'estimation financière de ces deux phases sera donc précisée en 2018.

Partenaires techniques

ADEME, Pays d'Arles, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	30%
Autofinancement	40%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

SMGAS du pays d'Arles

Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet / 13200 Arles

04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Gérons la ressource en eau

Etude pour l'amélioration des rejets et de la capacité de ressuyage des étangs communaux par la station de l'Eolienne

Identité du maître d'ouvrage

Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Bassin des Saintes-Maries-de-la-Mer

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1. Rechercher un fonctionnement deltaïque plus proche du naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

En tant qu'ouvrage assurant un rôle de sécurité civile, la station de l'Eolienne, qui permet de rejeter les eaux de l'ensemble du bassin de la commune vers la mer, a été renforcée en 2004. La station est composée de pompes (à vis et type alta) pouvant atteindre une capacité de 4,5 m³/s, d'un ouvrage équipé de deux martelières permettant le rejet d'environ 2,5 m³/s dans un second bassin et d'un ouvrage composé de deux sorties libres d'une même capacité.

Compte tenu de la capacité d'écoulage vers la mer trop faible, sept buses de diamètre 600 mm en lien direct avec les étangs des Impériaux ont été posées.

Au-delà de +0,90 m NGF côté mer, la hauteur de la mer pose problème car les eaux de la station de pompage ne peuvent être renvoyées vers la mer et sont rejetées vers les étangs via les buses.

Le système Vaccarès quant à lui est réessuyé gravitairement par le puits de la Fourcade dont le fonctionnement reste également subordonné au niveau de la mer. Ainsi, rejeter les eaux de pompage du bassin des Saintes-Maries-de-la-Mer vers les étangs augmente la charge du système Vaccarès qui peut réimpacter le bassin de la commune par le phénomène de basculement de vent, amener à de fortes érosions des berges et impacter durablement l'écosystème Vaccarès.

Objectif

- Définir les solutions techniques de modification du rejet en mer des eaux du bassin de la commune des Saintes-Maries-de-la-Mer en prenant en compte les problématiques hydrauliques, de qualité des eaux et de continuité écologique

Description

La présente action est une étude pour l'amélioration des rejets des eaux et de la capacité de ressuyage des étangs communaux par la station de l'éolienne, pour la mise en sécurité des biens et des personnes du village des Saintes-Maries-de-la-Mer et pour la qualité écologique des étangs communaux et du système Vaccarès.

Au moment de la rédaction de la présente fiche, des évolutions sont en cours concernant la répartition des compétences du grand cycle de l'eau (protection contre les inondations, gestion des eaux pluviales urbaines, ...) dont peut relever la présente opération. En l'état actuel de l'organisation territoriale, ce projet est présenté sous maîtrise d'ouvrage communale.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

40 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	jusqu'à 50%
Autofinancement	20% minimum

Sous réserve du vote du
dispositif d'aide aux
communes 2017

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Isabelle HENAULT - Conseil municipal des Stes-Maries-de-la-Mer
Mairie / Avenue de la République / 13460 Stes-Maries-de-la-Mer
04 90 97 80 05



Travaux de confortement du canal des Launes en zone urbaine

Identité du maître d'ouvrage

Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Bassin des Saintes-Maries-de-la-Mer

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.3.2. Gérer les eaux et les ouvrages hydrauliques pour réduire la vulnérabilité

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le canal appelé canal des Launes correspond à une partie du canal de ceinture du village. La portion du canal concernée par le projet se situe au droit du village, entre la rue des messorgues et la rue de l'étang.

Ce canal sert à la fois d'exutoire lors de fortes pluviométries, mais il sert également à la vidange de l'étang des Launes.

Les berges de ce canal subissent de fortes érosions dues au battillage naturel lié à l'action éolienne.

Objectifs

- Maîtriser les érosions de berges en secteur urbain
- Réhabiliter et pérenniser la capacité hydraulique du canal
- Assurer l'évacuation des eaux pluviales

Description

800 ml du canal des Launes seront traités par ces travaux, au niveau de la bordure sud-est de l'étang des Launes, sur un tronçon situé entre le parking et la rue de l'étang : recalibrage de l'ouvrage dans son ensemble, reprise du fond de forme du canal et pose d'enrochements percolés.

Les travaux consisteront notamment en la réalisation :

- d'un aménagement en enrochements percolés sur 2269 m² de berges (pour un montant de 188 000 € HT),
- d'un curage du canal sur 800 ml (12 000 € HT).

L'ensemble de ces confortements va permettre de réhabiliter hydrauliquement le canal, en stabilisant les berges et en redimensionnant le fond de forme du canal et le calibrage des berges. Les enrochements percolés permettront de pérenniser l'ouvrage dans le temps.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

215 400 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Département des Bouches-du-Rhône	jusqu'à 60%
Autofinancement	40% minimum

Sous réserve du vote du dispositif d'aide aux communes 2017

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Isabelle HENAULT - Conseil municipal des Stes-Maries-de-la-Mer
Mairie / Avenue de la République / 13460 Stes-Maries-de-la-Mer
04 90 97 80 05



Amélioration de la capacité de pompage de la station de l'Eolienne

Identité du maître d'ouvrage

Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Bassin des Saintes-Maries-de-la-Mer

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.3.2. Gérer les eaux et les ouvrages hydrauliques pour réduire la vulnérabilité

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

En tant qu'ouvrage assurant un rôle de sécurité civile et dont la propriété a été transférée à la commune, la station de l'Eolienne, qui permet de rejeter les eaux à la mer, a été renforcée en 2004.

La station est actuellement constituée de 2 pompes à vis fonctionnelles de 1500 l/s, d'une pompe à cavitation de 1500 l/s hors service et d'un ancien système de pompage à vis de 500 l/s hors service.

Objectifs

- Augmenter la capacité de pompage de la station de l'Eolienne en cas de niveau élevé et établir une circulation continue dans le canal de ceinture en période estivale
- Assurer, hors événements climatiques, une continuité hydraulique du canal de ceinture de la commune tout en préservant les deux vis de 1500 l/s nécessaires au réessuyage lors d'événements majeurs
- Pallier en partie l'éventuelle défaillance d'une des pompes de 1500 l/s
- Maintenir un appel d'eau douce nécessaire à la remontée des alevins via la passe piège ou le pertuis de la Fourcade

Description

La présente action comportera les opérations suivantes :

- dépose d'une pompe à vis hors service,
- installation d'une pompe à vis de capacité équivalente (500 l/s).

Au moment de la rédaction de la présente fiche, des évolutions sont en cours concernant la répartition des compétences du grand cycle de l'eau (protection contre les inondations, gestion des eaux pluviales urbaines, ...) dont peut relever la présente opération. En l'état actuel de l'organisation territoriale, ce projet est présenté sous maîtrise d'ouvrage communale.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

170 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Autofinancement	100%
-----------------	------

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Isabelle HENAULT - Conseil municipal des Stes-Maries-de-la-Mer
Mairie / Avenue de la République / 13460 Stes-Maries-de-la-Mer
04 90 97 80 05



Gérons la ressource en eau

Mise en sécurité de la station de pompage d'assainissement de la Fadaise

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale
autorisée (ASA) du bassin des
Saintes-Maries-de-la-Mer

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Bassin des Saintes-Maries-de-
la-Mer

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.3.2. Gérer les eaux et les ouvrages
hydrauliques pour réduire la vulnérabilité

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

La station de la Fadaise permet l'assainissement du bassin situé entre le petit Rhône, les étangs de Ginès et de Consécanière au sud et le pont de Sylveréal au nord. Ce bassin comprend des zones naturelles, humides, des propriétés publiques (Conservatoire du littoral et Département) ou privées, naturelles et agricoles.

Le pompage est alimenté par le canal qui est équipé de quatre martelières en amont de la station et par huit martelières en aval, côté petit Rhône.

La station est équipée de quatre pompes de 700 l/s.

Deux cuvens dans l'enceinte de la station sont en emprise directe avec le niveau du petit Rhône. Un de ces deux cuvens est définitivement hors d'usage.

La martelière du second cuven est endommagée et peut mettre en péril la sécurité de la station et du réseau d'assainissement en provoquant une entrée d'eau difficilement maîtrisable sur l'ensemble du réseau du bassin décrit ci-dessus et entraîner des dommages écologiques et économiques.

En cas de rupture de la martelière du cuven, lors d'un évènement majeur, il est nécessaire de sécuriser en mettant hors service deux moyens de pompage sur quatre et donc limiter de moitié la capacité de ressuyage.

Objectif

- Mettre en sécurité une martelière endommagée et problématique par la mise en place d'un système d'isolement qui permettra une réhabilitation ultérieure

Description

La présente action consiste en la mise en place urgente d'un dispositif de sécurisation de la martelière endommagée au droit du cuven sud de la station de la Fadaise.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Enveloppe financière du projet

8 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%
Département des Bouches-du-Rhône	40%
Autofinancement	40%

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Isabelle HENAULT - Conseil municipal des Stes-Maries-de-la-Mer
Mairie / Avenue de la République / 13460 Stes-Maries-de-la-Mer
04 90 97 80 05



Gérons la ressource en eau

Travaux d'aménagement du réseau de drainage du bassin Corrège Camargue Major

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale
constituée d'office (ASCO) des
vidanges de Corrège
Camargue Major

Type de projet

Travaux / matériel
Animation

Territoire concerné

Bassin de Corrège Camargue
Major

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA16

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-08 Restaurer la morphologie en
intégrant les dimensions économiques et
sociologiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du
système hydraulique jusqu'à la mer,
cohérente avec les objectifs de protection de
la ressource et de la biodiversité

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Lors de la phase 1 du Contrat de delta, l'ASCO Corrège Camargue Major a réalisé son schéma directeur, en organisant une concertation élargie avec d'autres acteurs du territoire, notamment ceux œuvrant pour la gestion des espaces naturels. Ce schéma établit une programmation de travaux d'entretien et d'aménagement, et d'actions de concertation.

Objectifs

- Maintenir voire améliorer les fonctionnalités hydrauliques du réseau de drainage et des ouvrages hydrauliques structurants, pour une gestion équilibrée de l'eau entre les différents usages et un service durable et fonctionnel pour les adhérents de l'ASCO
- Prendre en compte les enjeux environnementaux dans le traitement des berges des canaux en réalisant des interventions en génie végétal sur des sections particulières où les enjeux sont forts

Description

Ce schéma établit une programmation de travaux d'entretien et d'aménagement, et d'actions de concertation.

Les opérations envisagées pour les trois premières années de mise en oeuvre constituent les priorités d'intervention sur le bassin et peuvent être classées en différents postes :

- travaux utilisant des techniques mixtes (curage, retalutage + ensemencement ou fascinage ou plançons ou bouturage, nettoyage de la végétation, ...) ou de génie végétal (peigne végétal) = 686 143 €
- travaux sur des ouvrages hydrauliques ou interventions mécaniques = 273 588 €
- opération de communication / concertation = 20 000 €

Etant données les incertitudes depuis fin 2015 sur les modalités d'attribution d'aides publiques aux Associations syndicales de propriétaires, cette action est programmée en 2017 mais les aides financières possibles ne sont pas précisées. La réalisation de cette opération sera conditionnée par la possibilité (à rechercher en 2017) de faire bénéficier le maître d'ouvrage de subventions.

Date de démarrage prévisionnelle
2017

Durée totale du projet
3 ans (à poursuivre)

Enveloppe financière du projet
979 740 €

Partenaires techniques
SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an

2017	2018	2019
454 930 €	265 290 €	259 520 €

Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d’Azur	20%
Département des Bouches-du-Rhône	40%
Autofinancement	40%

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Personne référente (maître d’ouvrage) :
M. le Président de l'ASCO des vidanges de Corrège Camargue Major
SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet /
13200 Arles
04 90 96 44 91 / corregecamarguemajor@live.fr



Travaux d'aménagement du réseau et des ouvrages du bassin du Japon

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale constituée d'office (ASCO) du canal du Japon

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Bassin du Japon

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA13

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-08 Restaurer la morphologie en intégrant les dimensions économiques et sociologiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1.1. Renforcer et pérenniser les instances et les outils de gestion collective de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc
Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Une gestion équilibrée de l'eau entre les différents usages passe par le maintien voire l'amélioration des fonctionnalités hydrauliques du réseau de canaux d'irrigation et de drainage et des ouvrages hydrauliques structurants.

Lors de la phase 1 du Contrat de delta, l'ASCO du canal du Japon a réalisé son schéma directeur, en organisant une concertation élargie avec d'autres acteurs du territoire, notamment ceux œuvrant pour la gestion des espaces naturels. Ce schéma établit une programmation d'actions à entreprendre sur les ouvrages, et propose des règles de gestion de la distribution de l'eau et de l'assainissement, ainsi que des modalités d'organisation de l'ASCO et de son exploitation.

Objectif

- Maintenir voire améliorer les fonctionnalités hydrauliques des réseaux d'irrigation et de drainage et des ouvrages hydrauliques structurants, pour une gestion équilibrée de l'eau entre les différents usages et un service durable et fonctionnel pour les adhérents de l'ASCO

Description

Les travaux de première priorité ont été définis en s'appuyant sur le schéma directeur, ils s'organisent en quatre opérations :

- confortement de la digue de séparation entre le Versadou et l'étang de la Dame - 70 k€ : afin de remédier à un risque important de brèche (digue réduite à 3 mètres de largeur), il s'agira de stabiliser un linéaire de 120 m de berges environ
- mise aux normes des installations électriques de la station du Pèbre - 18 k€
- démolition / reconstruction du barrage à l'aval du canal du Japon - 45 k€ : cet ouvrage qui doit assurer la régulation du niveau dans le bief amont du canal du Japon (irrigation) est dans un état de vétusté avancée, il est donc programmé de procéder à sa démolition / reconstruction
- vanne martelière au départ de la Roubine du Roy - 25 k€ : afin de réguler l'alimentation de la roubine du Roy pour éviter des mises en eau et coûts induits inutiles, il s'agira de poser une vanne sur le départ de cette roubine qui présente très peu de besoins en eau, un linéaire important et une proximité avec les réseaux d'assainissement.

Etant données les incertitudes depuis fin 2015 sur les modalités d'attribution d'aides publiques aux Associations syndicales de propriétaires, cette action est programmée en 2017 mais les aides financières possibles ne sont pas précisées. La réalisation de cette opération sera conditionnée par la possibilité (à rechercher en 2017) de faire bénéficier le maître d'ouvrage de subventions.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

3 ans (à poursuivre)

Enveloppe financière du projet

158 000 €

Partenaires techniques

SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%
Département des Bouches-du-Rhône	40%
Autofinancement	40%

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Sous réserve de compatibilité avec le régime des aides d'Etat

Personne référente (maître d'ouvrage) :

M. le Président de l'ASCO du canal du Japon

SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet / 13200 Arles

04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Travaux de cuvelage du canal d'irrigation du Bras Mort

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale
autorisée (ASA) du Bras mort

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiche action GR4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 7-02 Démultiplier les économies d'eau

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1.1. Renforcer et pérenniser les
instances et les outils de gestion collective de
l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le canal du Bras Mort, géré par l'ASA du Bras Mort, permet d'irriguer des terres situées en rive gauche du Grand Rhône, sur les communes d'Arles et Port-Saint-Louis-du-Rhône.

Ce canal est cuvelé sur l'ensemble de son linéaire. Le béton est toutefois fortement dégradé, le canal présente des fuites qui ont pour conséquence des pertes en eau importantes et qui déstabilisent des terrains adjacents.

Un schéma directeur établi en 2008-09 a défini différentes variantes de confortement, sans qu'une solution ne se détache clairement. L'ASA confrontée à ces problèmes, a missionné un bureau d'études en 2016 afin d'identifier la meilleure solution de confortement de son canal. L'étude a permis d'avancer dans la réflexion en réalisant une pré-étude des solutions de confortement, ainsi que leur analyse comparative.

Objectif

- Retrouver les fonctionnalités hydrauliques du réseau d'irrigation afin de lui permettre d'assurer pleinement ses fonctions, de limiter les pertes d'eau et de réduire les consommations électriques

Description

Le diagnostic du béton a conduit à écarter la simple réhabilitation de l'ouvrage existant, et il apparaît que les sols supports du canal présentent des instabilités, vraisemblablement fortement liées à la présence d'eau du fait des fuites du canal. Dans le cadre de l'étude, il a été retenu l'hypothèse la plus vraisemblable, à savoir que les tassements différentiels seront supprimés avec l'imperméabilisation de l'ouvrage. Cette hypothèse devra être validée par des essais géotechniques dans les phases ultérieures d'étude.

En se basant sur cette hypothèse, la solution du cuvelage du canal a été choisie du fait de ses différents avantages : cette solution est la moins coûteuse (entre 20% et 60% moins chère que les autres options), et l'exhaussement de la ligne d'eau permettra de diminuer les volumes d'eau nécessaires dans le canal pour irriguer en gravitaire.

La présente action consiste donc en travaux de confortement du canal, maîtrise d'œuvre comprise. L'opération sera étalée sur plusieurs années du fait de la courte période possible d'intervention et des capacités financières limitées de l'ASA. En revanche une seule demande de subvention sera déposée pour l'ensemble du projet.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

1 961 000 €

Partenaires techniques

SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an

2017	2018	2019
433 500 €	764 000 €	763 500 €

Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%
Département des Bouches-du-Rhône	40%
Autofinancement	40%

Financement FEADER possible si étendu aux travaux de réhabilitation

Personne référente (maître d'ouvrage) :

M. le Président de l'ASA du Bras Mort
SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet /
13200 Arles
04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Gérons la ressource en eau

Travaux de réhabilitation des ouvrages et réseaux d'irrigation de la Roubine de la Triquette

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale constituée d'office (ASCO) de la Roubine de la Triquette

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Île de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiche action GR4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 7-02 Démultiplier les économies d'eau

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1.1. Renforcer et pérenniser les instances et les outils de gestion collective de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Dans le cadre du schéma directeur, il a été identifié plusieurs tronçons sur le canal qui présentent des dégradations plus ou moins importantes.

Objectifs

- Réduire les infiltrations et pertes d'eau
- Générer des économies d'eau et d'énergie
- Sauvegarder les berges des canaux

Description

Les travaux suivants sont envisagés sur le réseau et les ouvrages de la Roubine de la Triquette :

- Travaux sur fissures dans le canal : maçonnerie sur 1,3 km et mise en place de barres de renfort sur 200 m : 130 000 € sur 3 ans
- Régulateur sur le déversoir aval dans le canal de Rousty : cet aménagement permettra de limiter les débordements et augmenter la ligne d'eau, générant ainsi des économies d'eau et d'énergie : 11 000 €
- Réduction des infiltrations dans le secteur de Gimeaux : la réhabilitation sur le tronçon n°23 de la Roubine de Gimeaux est classée priorité 1 pour l'ASCO. Ce tronçon d'une longueur de 340 mètres, à ciel ouvert, se positionne entre deux secteurs busés Ø1200 et cause des pertes d'eau importantes par infiltrations, ainsi que des nuisances aux riverains. Il est donc envisagé, dans le cadre d'une première tranche, de buser le canal sur 140 mètres, sur la partie la plus dégradée de ce tronçon : 50 000 €
- Réduction des infiltrations sur le tronçon Mas de Goult sur 40 ml (idem que point précédent) : 51 200 €
- Réduction des infiltrations au niveau de l'école de Gimeaux : 2 tronçons de 70 m de buse en Ø800 et 50 m en Ø1200 afin de limiter les pertes en eau et nuisances aux riverains : 62 550 €
- Réduction des infiltrations sur la prise de Bouchaud : 4 000 €
- Réduction des infiltrations sur les prise du secteur Ste Cécile : 31 500 €
- Assistance à maîtrise d'ouvrage : 2 500 €

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

342 750 €

Partenaires techniques

SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an

2017	2018	2019
114 250 €	114 250 €	114 250 €

Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	30%
Autofinancement	40%

Financement FEADER possible si étendu aux travaux de réhabilitation

Personne référente (maître d'ouvrage) :

M. le Président de l'ASCO Roubine de la Triquette

SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet / 13200 Arles

04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Travaux de réhabilitation des ouvrages et réseaux d'irrigation de Mas Thibert

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale
autorisée (ASA) de
remembrement de Mas
Thibert

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiche action GR4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 7-02 Démultiplier les économies d'eau

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1.1. Renforcer et pérenniser les
instances et les outils de gestion collective de
l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le réseau d'irrigation de l'ASA présente un tronçon de buses enterrées fortement dégradé qui génère une perte d'eau considérable. En effet il existe d'importantes fuites d'eau au niveau de chaque jonction entre les buses enterrées. Ce défaut d'étanchéité s'explique très certainement par le fait que les buses ont bougé avec le temps.

Ces pertes en eau défavorisent une stratégie d'économie d'eau, et causent des dégâts importants dans des parcelles privées adjacentes et occupées par des habitations.

Au regard de l'important niveau de vétusté de l'ouvrage, il est nécessaire de procéder à sa démolition et à sa reconstruction complète.

Objectifs

- Réduire les infiltrations et pertes d'eau
- Générer des économies d'eau et d'énergie

Description

L'intervention envisagée consistera en :

- l'installation de chantier : défrichage et dépose de clôture pour permettre l'intervention,
- la dépose des buses en place sur une centaine de mètres,
- la mise en place de nouvelles canalisations avec les matériaux les plus adaptés en fonction du sol support et du peu de couverture sur les canalisations,
- le raccordement amont et aval aux ouvrages existants,
- le raccordement et la reprise des regards des prises d'eau.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

23 000 €

Partenaires techniques

SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	30%
Autofinancement	40%

Financement FEADER possible si étendu aux travaux de réhabilitation

Personne référente (maître d'ouvrage) :

M. le Président de l'ASA de remembrement de Mas Thibert
SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet /
13200 Arles
04 90 96 44 91 / smgas@orange.fr



Réhabilitation du pertuis de la Comtesse

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte interrégional
d'aménagement des digues
du delta du Rhône et de la
mer

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Système Vaccarès + Etangs et
marais des salins de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiches action GR1, MA12

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0301 Aménager un ouvrage qui
contraint la continuité écologique (espèces
ou sédiments)

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du
système hydraulique jusqu'à la mer,
cohérente avec les objectifs de protection de
la ressource et de la biodiversité

Article 2.3.2. Gérer les eaux et les ouvrages
hydrauliques pour réduire la vulnérabilité

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le pertuis de la Comtesse a fait l'objet en phase 1 du Contrat d'une étude de diagnostic et de définition d'avant-projet pour sa réhabilitation.

Des travaux de reconstruction du pertuis et de curage du chenal nord sont préconisés. En raison des fonctions multiples d'un tel ouvrage (évacuation des eaux du système lagunaire vers la mer, continuité écologique au travers de la digue à la mer, régulation de la salinité des étangs, ...), ces opérations ont vocation à intégrer la phase 2 du Contrat de delta.

Objectif

- Retrouver et maintenir le potentiel hydraulique de l'ouvrage et donc sa capacité à ressuyer les crues
- Améliorer le système de régulation et de manoeuvre de la vantellerie pour favoriser les ouvertures du pertuis
- Permettre le passage d'un engin en cas d'urgence sur la digue à la mer

Description

La présente action consistera en :

- la démolition des deux ouvrages actuels,
- la construction d'un seul et même ouvrage composé de 10 vannes motorisées reliées à un groupe électrogène,
- le curage du chenal amont pour permettre une utilisation optimale du pertuis.

Date de démarrage prévisionnelle

2019

Durée totale du projet

7 mois

Enveloppe financière du projet

1 500 000 €

Autres programmes

Plan Rhône 2015-2020

Partenaires techniques

Réserve de Camargue, Parc de Camargue, Tour du Valat, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	25%
Etat	40%
Communes et EPCI	5%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Céline DE PARIS - SYMADREM

1182 Chemin de Fourchon / 13200 ARLES

04 90 49 49 11 / celine.deparis@symadrem.fr



Saintes-Maries-de-la-Mer :
station d'épuration par lagunage
et pertuis de la Fourcade
© Philippe Isenmann / PNRC

FICHES ACTION

LPd

Poursuivons
les efforts
de lutte contre
les pollutions
d'origine
domestique



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions domestiques

Elaboration du schéma directeur d'assainissement intercommunal

Identité du maître d'ouvrage

Communauté
d'agglomération Arles Crau
Camargue Montagnette

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5A-06 Etablir et mettre en oeuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux
Article 8. Réduire les impacts négatifs des activités sur le patrimoine naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

La Communauté d'agglomération d'Arles-Crau-Camargue-Montagnette va lancer en 2017 un Schéma directeur Eau potable et Assainissement sur l'ensemble de son territoire.

Cette étude s'inscrit dans une réflexion globale d'aménagement du territoire de la Communauté d'agglomération, intégrant une augmentation prévisible de la population locale au cours des prochaines années et qui s'appuiera donc sur le SCOT du Pays d'Arles.

En particulier, le schéma directeur d'assainissement devra permettre d'assurer la préservation des milieux récepteurs, de respecter les contraintes du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée, celles des bassins versants du Rhône et la cohérence avec la charte du Parc naturel régional de Camargue. Ces contraintes s'appuient sur la réglementation en vigueur issue de la nouvelle loi sur l'eau du 30 décembre 2006 mais aussi sur les objectifs départementaux et locaux visant à protéger les milieux terrestres et aquatiques.

Le Schéma directeur d'assainissement est un document opérationnel qui définit la politique de l'ensemble de l'agglomération en matière d'assainissement pour traiter la pollution d'aujourd'hui et celle des 20 années à venir dans un souci d'équilibre technique mais aussi financier.

Objectif

- Définir des actions et leur niveau de priorité dans l'ensemble du Schéma directeur telles que :
 - Traitement des effluents d'Albaron,
 - Réhabilitation de la station de traitement des eaux usées de Saliers,
 - Diagnostic des réseaux d'assainissement des hameaux et villages d'Arles (en particulier Albaron et Saliers, mais également Salin-de-Giraud, Mas-Thibert, Le Sambuc),
 - Mise à jour du diagnostic du réseau d'assainissement des Stes-Maries-de-la-Mer réalisé en 2009.

Description

Dans une première phase, le schéma dressera un **inventaire du patrimoine**, un état des lieux de l'existant et un **bilan du fonctionnement** des systèmes d'assainissement. Il visera à élaborer un **programme d'actions à court et moyen terme** adapté au territoire et à la hiérarchisation des priorités, et détaillera les orientations à suivre sur l'ensemble du territoire. Il indiquera les études, travaux et actions à mener pour y parvenir et rédigera l'ensemble des documents permettant la mise en œuvre opérationnelle des actions identifiées.

Date de démarrage prévisionnelle

mars 2017

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

221 000 €

Dans une seconde phase, il permettra de construire **différents scénarios** et les moyens financiers et organisationnels pour parvenir aux objectifs et critères fixés.

Dans la troisième et dernière phase, il consistera à approfondir le scénario retenu et à définir sa **mise en œuvre technique, administrative et financière**.

Une quatrième phase consistera à réaliser les **diagnostics des réseaux** d'assainissement, qui se dérouleront en plusieurs étapes : recueil des données, campagnes de mesures, investigations complémentaires (inspection vidéo, test à la fumée, test au colorant), programme de travaux (priorisation et chiffrage).

NB : Les montants présentés correspondent uniquement à la part du Schéma concernant Arles ville, ses hameaux et villages.

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an

2017	2018	2019
53 000 €	143 000 €	25 000 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Département des Bouches-du-Rhône	30%
Autofinancement	20%

Sous réserve du vote du dispositif d'aide aux communes 2017

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Agnès BRUNET - Communauté d'agglomération ACCM
Cité Yvan Audouard / BP 30 228 / 13637 Arles cedex
a.brunet@agglo-accm.fr / 04 86 52 60 26



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions domestiques

Extension du réseau de collecte des eaux usées au secteur de Gimeaux (Arles)

Identité du maître d'ouvrage

Communauté
d'agglomération Arles Crau
Camargue Montagnette

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Commune d'Arles

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux
Article 8. Réduire les impacts négatifs des activités sur le patrimoine naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le secteur de Gimeaux se trouve sur la partie septentrionale de la Camargue, situé en zone Natura 2000 et assaini en assainissement autonome.

L'habitat y est regroupé en deux secteurs, l'un formé par un hameau d'une dizaine d'habitations ainsi que l'école de Gimeaux (environ 120 élèves). L'autre secteur est un habitat moyennement dense de type pavillonnaire qui regroupe environ 180 maisons. Le quartier est assaini de manière individuelle avec localement des rejets d'eaux prétraitées vers les fossés.

Les sols en place sont peu favorables à l'assainissement non collectif et le taux de conformité des installations ANC est de l'ordre de 50 %.

Objectif

- Supprimer les assainissements non collectifs afin d'éviter les dysfonctionnements liés à un sol peu favorable

Description

Les travaux consisteront à raccorder le quartier de l'école de Gimeaux et la rue des Avergues, et à créer le réseau principal de collecte.

Cette opération comporte la création de 3 postes de refoulement, un refoulement sur environ 2000 mètres et un réseau gravitaire sur environ 2500 mètres.

Ceci permettra de raccorder à l'assainissement collectif environ 100 habitations, une école et une usine de transformation et de conditionnement du riz.

Date de démarrage prévisionnelle
novembre 2017

Durée totale du projet
3 ans

Enveloppe financière du projet
2 500 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l’eau Rhône Méditerranée Corse	30%
Département des Bouches-du-Rhône	9%
Autofinancement	61%

Assiette de dépenses éligibles à préciser

Contrat départemental - tranche 2017

Personne référente (maître d’ouvrage) :
Christophe LORENZATI - Communauté d'agglomération ACCM
Cité Yvan Audouard / BP 30 228 / 13637 Arles cedex
c.lorenzati@agglo-accm.fr / 04 86 52 60 47



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions domestiques

Création du réseau de transfert vers la station d'épuration des Saintes-Maries-de-la-Mer

Identité du maître d'ouvrage

**Communauté
d'agglomération Arles Crau
Camargue Montagnette**

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

**Commune des Stes-Maries-de-
la-Mer**

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux

Référence au Programme de mesures du SDAGE

ASS0401 Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux
Article 8. Réduire les impacts négatifs des activités sur le patrimoine naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

La reconstruction de la station d'épuration des Saintes-Maries-de-la-Mer, dont la mise en service est prévue à l'automne 2017, rend nécessaire le basculement des effluents sur la nouvelle station d'épuration.

Objectif

- Dimensionner le poste de refoulement entrée station, le réseau de refoulement et gravitaire pour les besoins de la future station

Description

Dans un lot 1 seront réalisés :

- les réseaux d'assainissement gravitaires, y compris le raccordement sur le réseau existant, sur un linéaire de 350 mètres en diamètre 500 mm,
- le branchement du camping de la Brise pour le basculement des effluents sur 60 mètres en diamètre 200 mm,
- la condamnation des réseaux non réutilisés et le démantèlement du poste de refoulement dit « bleu marine »,
- le génie civil du poste de refoulement et de la chambre de vanne.

Dans un lot 2 seront réalisés :

- 2 réseaux de refoulement en parallèle sur un linéaire de 300 mètres en diamètre 280 mm,
- l'équipement du poste de refoulement et de la chambre de vanne,
- la reprise partielle de la voirie.

Date de démarrage prévisionnelle
septembre 2016

Durée totale du projet
1 an

Enveloppe financière du projet
1 000 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	30%
Autofinancement	70%

Financement acquis

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Christophe LORENZATI - Communauté d'agglomération ACCM
Cité Yvan Audouard / BP 30 228 / 13637 Arles cedex
c.lorenzati@agglo-accm.fr / 04 86 52 60 47



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions domestiques

Extension du réseau de collecte des eaux usées au secteur de la route d'Arles (Stes-Maries-de-la-Mer)

Identité du maître d'ouvrage

Communauté
d'agglomération Arles Crau
Camargue Montagnette

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Commune des Stes-Maries-de-la-Mer

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux
Article 8. Réduire les impacts négatifs des activités sur le patrimoine naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le secteur des Stes-Maries-de-la-Mer situé le long de la route d'Arles (RD 570 A) comporte de nombreux hôtels, restaurants, gîtes, manades et habitations non raccordés au réseau d'assainissement collectif. Ce dossier a fait l'objet d'une convention relative à la mise en conformité au titre de la Directive européenne « Eaux Résiduaires Urbaines » (DERU) signée par l'Agence de l'eau le 22 février 2011. Les projections du PLU communal prévoient un zonage en assainissement collectif de toute cette zone.

Objectif

- Etendre le réseau sur environ 3000 mètres et réaliser les postes de refoulement afin de raccorder tous les logements et ensembles touristiques, représentant en pleine capacité 1200 équivalents habitants

Description

La présente action consistera en la réalisation :

- de 3 à 4 postes de refoulement,
- d'un réseau d'assainissement gravitaire sur 3000 mètres.

Date de démarrage prévisionnelle
2018

Durée totale du projet
2 ans

Enveloppe financière du projet
1 300 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	30%	Solidarité urbain rural
Département des Bouches-du-Rhône	Possibilité de subvention spécifique à étudier	
Autofinancement	70%	Opération conditionnée par le PLU (en cours d'élaboration) et l'obtention de financements suffisants

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Christophe LORENZATI - Communauté d'agglomération ACCM
Cité Yvan Audouard / BP 30 228 / 13637 Arles cedex
c.lorenzati@agglo-accm.fr / 04 86 52 60 47



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions domestiques

Réhabilitation du réseau de collecte du secteur du parking des Launes (Stes-Maries-de-la-Mer)

Identité du maître d'ouvrage

Communauté
d'agglomération Arles Crau
Camargue Montagnette

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Commune des Stes-Maries-de-
la-Mer

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5A-03 Réduire la pollution par temps de
pluie en zone urbaine

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux
Article 8. Réduire les impacts négatifs des
activités sur le patrimoine naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le réseau d'assainissement et le poste de refoulement du secteur du parking des Launes sont désagrégés suite aux problématiques de dégagement d'hydrogène sulfuré dans les réseaux.

Objectif

- Reconstruire le réseau d'assainissement et le poste de refoulement

Description

La présente action consistera à renouveler le réseau d'assainissement sur environ 600 mètres et à reconstruire un poste de refoulement.

Date de démarrage prévisionnelle
octobre 2017

Durée totale du projet
2 ans

Enveloppe financière du projet
600 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l’eau Rhône Méditerranée Corse	30%	Solidarité urbain rural
Département des Bouches-du-Rhône	Possibilité de subvention spécifique à étudier	
Autofinancement	70%	Opération conditionnée par l'obtention de financements suffisants

Personne référente (maître d’ouvrage) :
Christophe LORENZATI - Communauté d'agglomération ACCM
Cité Yvan Audouard / BP 30 228 / 13637 Arles cedex
c.lorenzati@agglo-accm.fr / 04 86 52 60 47



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions domestiques

Finalisation du dispositif d'autosurveillance des systèmes de traitement des eaux usées

Identité du maître d'ouvrage

Communauté
d'agglomération Arles Crau
Camargue Montagnette

Type de projet

Travaux / matériel
Contrôle, suivi

Territoire concerné

Commune d'Arles

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 3-08 Assurer une gestion durable des
services publics d'eau et d'assainissement

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux
Article 8. Réduire les impacts négatifs des
activités sur le patrimoine naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

En application du dernier arrêté relatif à l'autosurveillance (21 juillet 2015), plusieurs équipements sont à mettre en œuvre sur les stations d'épuration pour fiabiliser la connaissance des rejets et en particulier des déversoirs d'orage.

Objectif

- Assurer la conformité des systèmes d'assainissement et une protection des milieux naturels par une meilleure maîtrise du fonctionnement des déversoirs situés en tête de station de traitement

Description

Les équipements concernent :

- **station de La Montcalde à Arles** - Déversoir d'orage en tête de station (point réglementaire A2) :
2 débitmètres électromagnétiques sur conduites de refoulement des pompes du poste de défense (poste de refoulement des eaux déversées au milieu), une pompe de vidange du poste de refoulement de défense, une plateforme pour accueil d'un préleveur (hors fourniture)
- **station de Mas Thibert** - Point by-pass après dégrilleur (point réglementaire A5) :
2 sondes de niveau type capacitif avec raccordement sur coffret de télésurveillance , avec enregistrement du nombre d'événements (surverse) et leur durée
- **station de Salin-de-Giraud** - Point by-pass après dégrilleur (point réglementaire A5) et trop-plein sur poste de relevage (point réglementaire A2) :
2 caissons calibrés avec lame déversante et équipés chacun d'une mesure de hauteur par capteur ultrasonique
- Programmation de l'ensemble et report dans le coffret de télésurveillance pour estimation et enregistrement des volumes déversés sur chacun des points.

Date de démarrage prévisionnelle

janvier 2017

Durée totale du projet

3 mois

Enveloppe financière du projet

32 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	30%
Département des Bouches-du-Rhône	50%
Autofinancement	20%

Sous réserve du vote du dispositif d'aide aux communes 2017

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Agnès BRUNET - Communauté d'agglomération ACCM
Cité Yvan Audouard / BP 30 228 / 13637 Arles cedex
a.brunet@agglo-accm.fr / 04 86 52 60 26



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions domestiques

Réhabilitation des ouvrages d'assainissement non collectif et semi-collectif

Identité du maître d'ouvrage

Communauté
d'agglomération Arles Crau
Camargue Montagnette
(collectivité mandataire pour une
opération groupée)

Type de projet

Travaux / matériel
Contrôle, suivi

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5A-05 Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux
Article 8. Réduire les impacts négatifs des activités sur le patrimoine naturel

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

En Camargue, la dispersion de l'habitat entraîne des difficultés de raccordement aux réseaux d'assainissement collectif et donc une diversification des modes de traitement individuel des eaux usées domestiques. Les spécificités des sols (présence d'eau en particulier) et la présence de nombreux établissements touristiques induisent des contraintes particulières sur le choix des dispositifs d'assainissement non collectif.

Le programme envisagé prend en compte l'intégration récente de la commune des Stes-Maries-de-la-Mer au SPANC par la Communauté d'agglomération ainsi que la poursuite du programme engagé précédemment sur la commune d'Arles.

Objectif

- Mettre aux normes plus de 75 % de l'ensemble du territoire à l'aube 2020

Description

Il est envisagé de réhabiliter **75 installations par an**, avec un prix unitaire moyen de 10 000 euros comprenant études de sol et de conception ainsi que travaux de réhabilitation.

Date de démarrage prévisionnelle

janvier 2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

2 250 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT / TTC par an

2017	2018	2019
750 000 €	750 000 €	750 000 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	33%	Forfait de 3300 € par installation
Autofinancement	67%	Assuré par les propriétaires particuliers

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Guilhem CONSTANTIN - Communauté d'agglomération ACCM
Cité Yvan Audouard / BP 30 228 / 13637 Arles cedex
g.constantin@agglo-accm.fr / 04 86 52 60 39

FICHES ACTION

LPa

Poursuivons
les efforts
de lutte contre
les pollutions
d'origine
agricole

Mise en eau des rizières
© Opus Species / PNRC



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions agricoles



Animation agriculture - environnement sur le bassin de Fumemorte

Identité du maître d'ouvrage

Chambre d'agriculture des
Bouches-du-Rhône

Type de projet

Animation
Communication, sensibilisation

Territoire concerné

Bassin de Fumemorte

Mise en relation des actions

cf. fiches action LPa2, LPa3, LPa4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5D-02 Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers

Référence au Programme de mesures du SDAGE

AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 6. Améliorer les pratiques des activités agricoles et la qualité des productions
Article 3. Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'activité agricole occupe une place importante sur le territoire camarguais des Bouches-du-Rhône. Cette activité économique est au carrefour de différents enjeux, à la fois environnementaux, fonciers, de structuration de filières, techniques de productions, réglementaires, ...

Les bassins versants du Fumemorte et du Japon présentent des pressions de pollution d'origine agricole, résultat d'utilisation de produits phytosanitaires.

L'animation agricole sur les bassins versants a été une volonté professionnelle de s'impliquer dans les opérations de reconquête de la qualité de l'eau. La Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône et le Centre Français du Riz ont créé un poste d'animateur « agriculture et environnement » en 2016.

Objectifs

- Poursuivre à long terme l'animation territoriale, dont l'objectif premier est la réduction des taux de molécules phytosanitaires dans les eaux du bassin versant, et par la suite la création d'une dynamique à l'échelle de la Camargue

Description

Le contenu des missions du poste d'animateur est en lien avec les propositions d'actions formulées par l'étude de réduction des pollutions d'origine agricole menée en 2014 (action LPa2 de la phase 1 du Contrat), ainsi qu'avec les résultats des différentes démarches des gestionnaires de milieux (analyse des eaux...) et des conseillers filière.

Les trois missions principales du poste sont :

- le conseil individuel et collectif,
- la diffusion des bonnes pratiques agricoles,
- la mise en lien entre les acteurs du territoire et l'agriculture.

Cette action est en lien étroit avec l'action DEPHY RIZ : le temps de travail de l'animateur sera partagé entre ces deux missions, complémentaires pour atteindre les objectifs de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

Date de démarrage prévisionnelle

janvier 17

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

99 000 €

Partenaires techniques

Centre Français du Riz, ARVALIS, INRA, Parc naturel régional de Camargue, Réserve nationale de Camargue, Tour du Valat, SMGAS du pays d'Arles, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
33 000 €	33 000 €	33 000 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	30%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	25%
Département des Bouches-du-Rhône	25%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Claude BAURY - Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône
22, avenue Henri Pontier / 13626 AIX-EN-PROVENCE Cedex 1
c.baur@bouches-du-rhone.chambagri.fr



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions agricoles

Animation du réseau DEPHY Riz

Identité du maître d'ouvrage

Chambre d'agriculture des
Bouches-du-Rhône

Type de projet

Animation
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Bassin de Fumemorte

Mise en relation des actions

cf. fiches action LPa1, LPa3, LPa4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5D-02 Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers

Référence au Programme de mesures du SDAGE

AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 6. Améliorer les pratiques des activités agricoles et la qualité des productions
Article 3. Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Initié en 2008, le plan Ecophyto avait pour ambition de réduire de 50 % l'utilisation des produits phytosanitaires d'ici 2018, en accord avec la durabilité des exploitations agricoles : la constitution du réseau DEPHY est l'une des déclinaisons opérationnelles de ce plan. A mi-parcours, le bilan du réseau DEPHY est globalement positif.

Le plan Ecophyto 2 maintient le cap de réduction de 50 %, selon une trajectoire en deux temps :

- une réduction de 25 % en 2020 par l'optimisation des systèmes de production,
- une réduction de 50 % en 2025 à travers des mutations plus profondes des systèmes de production.

Ainsi, il est prévu que le réseau DEPHY Ferme s'élargisse à 3000 agriculteurs, engagés sur la totalité de leur atelier voire leur système d'exploitation.

Un groupe DEPHY Ferme (10 à 12 agriculteurs volontaires) se caractérise à la fois par le projet individuel de chaque exploitant et par un projet collectif. Chaque projet individuel doit se traduire, sur la base d'un diagnostic initial, par une description des actions envisagées ainsi qu'un IFT cible pour 2020 (Indice de Fréquence de Traitement). Le projet collectif, élément fédérateur et moteur du groupe, donne la possibilité d'élargir les thématiques de travail par l'approche systémique afin d'accompagner les agriculteurs à la réalisation de leur objectif principal, à savoir la réduction de produits phytosanitaires.

La filière rizicole est une composante essentielle du paysage agricole camarguais. Avec l'élevage, le riz est à la base du système de production dominant. En agriculture conventionnelle, l'IFT riz/herbicide est égal à 2,1 contre 1,4 pour les grandes cultures dans la région PACA.

Objectifs

- Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires en grandes cultures par l'accompagnement à la mise en place de systèmes de production innovants et économes en intrants
- Limiter l'impact de l'agriculture sur l'environnement et l'eau

Description

Cette action est en lien étroit avec l'action d'animation sur le bassin de Fumemorte : le temps de travail de l'animateur sera partagé entre ces deux missions, complémentaires pour atteindre les objectifs de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

DEPHY est l'occasion de s'appuyer sur un groupe d'agriculteurs volontaires afin de :

- Valoriser les mesures alternatives existantes à la lutte chimique,
- Provoquer l'initiative et l'innovation chez les agriculteurs par l'échange,

Date de démarrage prévisionnelle

janvier 2016

Durée totale du projet

5 ans

Enveloppe financière du projet

99 000 €

Autres programmes

Ecophyto 2

- Acquérir des références technico-économiques fiables et sérieuses à capitaliser, mutualiser et partager au sein d'un réseau étendu (DEPHY et riziculteurs hors groupe),
- Dynamiser les échanges et l'action collective entre les agriculteurs.

Les actions du groupe DEPHY seront valorisées de la manière suivante :

- Diagnostic de la situation initiale de chacune des exploitations du groupe,
- Bilan intermédiaire du programme : principaux résultats obtenus, identification des difficultés de fonctionnement rencontrées, formulation de recommandations, ...
- Bilan de la campagne de chacune des exploitations, saisie des données pour l'évaluation multi-critères, synthèse par exploitation et pour chaque groupe d'exploitations,
- Synthèse des projets retravaillés de chacune des exploitations du groupe,
- Bilan final du programme et contribution à l'évaluation multicritères du groupe de fermes.

Partenaires techniques

CFR, Arvalis, TerreInovia, INRA, CIRAD, Parc de Camargue, Réserve de Camargue, Tour du Valat, distributeurs de la filière

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
33 000 €	33 000 €	33 000 €

Partenaires financiers

Financement Ecophyto	75%
Autofinancement	25%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Claude BAURY - Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône
22, avenue Henri Pontier / 13626 AIX-EN-PROVENCE Cedex 1
c.baur@bouches-du-rhone.chambagri.fr



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions agricoles

Développement des pratiques agro écologiques au sein des Parcs naturels régionaux de Camargue et des Alpilles

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional des
Alpilles

Type de projet

Animation
Communication, sensibilisation,
éducation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action LPa1, LPa2

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5D-02 Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers

Référence au Programme de mesures du SDAGE

AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 6. Améliorer les pratiques des activités agricoles et la qualité des productions
Article 3. Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

En application des orientations de leurs Chartes et pour répondre aux besoins identifiés, les Parcs naturels régionaux des Alpilles et de Camargue se sont engagés dans différents projets dont la mise en place de mesures agro-environnementales, pour laquelle différents groupes d'échange de pratiques entre agriculteurs ont été organisés. Les deux PNR ont également mis en place une démarche sur les savoirs écologiques paysans entre 2013 et 2016 qui a permis de mettre en valeur des pratiques agricoles innovantes, tirées des expériences des agriculteurs qui ont participé aux travaux. Dans l'ensemble de ces actions, l'agriculteur et/ou l'éleveur détient une place active car le but est bien d'impliquer la profession dans l'amélioration de ses pratiques et dans une dynamique de projet.

La profession agricole est en demande de poursuivre ces travaux d'échanges et de retours d'expériences, d'être conseillée pour tester de nouvelles pratiques en tenant compte des situations particulières (type d'exploitation, sol, irrigation, compétences techniques et moyens humains mobilisables...).

Objectifs

- Poursuivre et amplifier l'animation de tels échanges d'expériences, et communiquer largement sur les pratiques agroécologiques identifiées pour une préservation et amélioration des agroécosystèmes
- Rendre accessibles et promouvoir les notions d'agrosystèmes, de préservation des sols et faire connaître les services écosystémiques joués par la biodiversité mais aussi par la diversité paysagère dans l'agriculture
- Mettre en place un accompagnement concret visant à appuyer les initiatives des agriculteurs en la matière

Description

Dans le cadre du programme Leader 2014-2020 Pays d'Arles, cette animation est prévue pour 1 an à compter de juin 2017 par le recrutement d'un chargé de mission. Plusieurs types d'action sont prévus, à savoir :

- Mise en place des groupes d'échange afin de valoriser et diffuser les expériences, notamment sur des problématiques très concrètes pré-identifiées (gestion des parasites, de l'enherbement, rotations de cultures, gestion des pailles de riz, expérimentation du semis à sec, mise en place de cultures intermédiaires et associées, ...)
- Communiquer autour des intérêts agronomiques, économiques et environnementaux de l'évolution des pratiques agricoles
- Promouvoir les Mesures Agro-Environnementales et suivre les dossiers

Date de démarrage prévisionnelle

juin 2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

39 750 €

- Assurer un appui pour le développement de projets agroécologiques et leur intégration à d'autres actions portées par les Parcs
- Réaliser des supports de communication pour les agriculteurs autour des intérêts de ces actions

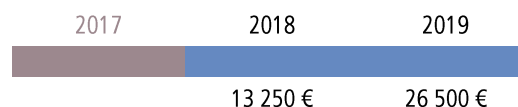
Les résultats obtenus au cours de cette 1^{ère} année en matière d'agroenvironnement permettront de démontrer l'intérêt de ce poste. Il sera nécessaire de trouver des sources de financement permettant de le pérenniser, d'où l'inscription de ce projet au Contrat de delta Camargue à partir de juin 2018 (1/2 ETP sur la Camargue).

Partenaires techniques

Parc naturel régional de Camargue, Chambre d'agriculture, Syndicats professionnels, CIVAM, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	à préciser en 2018
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	à examiner après année 1 de la mission
Autofinancement	à préciser

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Sylvail DELLA TORRE - Parc naturel régional des Alpilles
2 boulevard Marceau / 13210 Saint-Rémy-de-Provence
04 90 90 44 00 / agriculture@parc-alpilles.f



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions agricoles

Accompagnement pour la réalisation d'aires de lavage et de remplissage des cuves de phytosanitaires et engins agricoles

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le risque de pollution des eaux est largement engendré par le risque de pollutions ponctuelles, liées aux opérations de stockage, de manipulation lors du remplissage ou lavage des pulvérisateurs, ou bien par la gestion des emballages. La mise en place d'équipements à l'échelle de l'exploitation permet d'éviter le risque de pollution des eaux.

Depuis 2011, la Chambre d'agriculture s'est engagée dans la promotion de ces aménagements et l'accompagnement des agriculteurs pour la contractualisation de PCAE à titre collectif et individuel, prioritairement sur les masses d'eau à enjeux, mais également sur toutes les zones éligibles à ces mesures. La Camargue est l'une de ces zones prioritaires.

Objectifs

- Réduire les pollutions ponctuelles d'origine agricole et inciter à l'investissement environnemental dans les exploitations agricoles

Objectif : 15 aires collectives ou individuelles sur les 3 ans

Description

L'accompagnement se compose des missions suivantes :

- Dimensionnement type « avant projet » de l'installation : calcul du volume des effluents annuels, choix du type de traitement approprié à l'exploitation et agréé par le ministère de l'environnement, réalisation d'un schéma de fonctionnement avec les cotes de l'aire et du système de traitement,
- Accompagnement dans les formalités administratives pour le PCAE,
- Suivi des agriculteurs accompagnés,
- Contrôle de réalisation dans certains cas.

Des visites de démonstration seront également organisées pour les agriculteurs camarguais.

Enfin, un bilan des réalisations à l'échelle du territoire camarguais sera réalisé annuellement.

Identité du maître d'ouvrage

**Chambre d'agriculture des
Bouches-du-Rhône**

Type de projet

Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action LPa1, LPa2, LPa5

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5D-02 Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers

Référence au Programme de mesures du SDAGE

AGR0802 Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 6. Améliorer les pratiques des activités agricoles et la qualité des productions
Article 3. Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques

Date de démarrage prévisionnelle

janvier 2016

Durée totale du projet

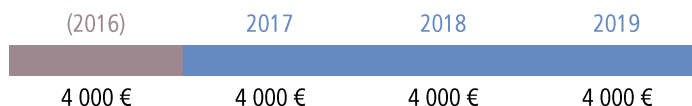
4 ans

Enveloppe financière du projet

12 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Autofinancement	50%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Claude BAURY - Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône
22, avenue Henri Pontier / 13626 AIX-EN-PROVENCE Cedex 1
c.baury@bouches-du-rhone.chambagri.fr



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions agricoles

Réalisation d'aires de lavage et de remplissage des cuves de phytosanitaires et engins agricoles

Identité du maître d'ouvrage

Exploitants agricoles

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiche(s) action(s) LPa1, LPa4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5D-05 Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires

Référence au Programme de mesures du SDAGE

AGR0802 Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 6. Améliorer les pratiques des activités agricoles et la qualité des productions
Article 3. Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le risque de pollution des eaux est largement engendré par le risque de pollutions ponctuelles, liées aux opérations de stockage, de manipulation lors du remplissage ou lavage des pulvérisateurs, ou bien par la gestion des emballages. La mise en place d'équipements à l'échelle de l'exploitation permet d'éviter le risque de pollution des eaux.

Objectifs

- Réduire les pollutions ponctuelles d'origine agricole

Description

Les agriculteurs porteront eux-mêmes les travaux d'aménagement d'aires de remplissage / lavage des pulvérisateurs, équipées de systèmes de traitement des effluents phytosanitaires.

Les coûts d'investissement relatifs à la construction de l'aire de lavage et de remplissage comprennent la réalisation d'un terrassement et parfois sa couverture, la mise en place d'un système de traitement, éventuellement des systèmes de récupération d'eau de pluie et séparateurs d'hydrocarbures, la pose d'appareils de mesures type volucompteur, un local technique et l'appareillage de remplissage.

Les aides mobilisables par les exploitants relèvent du Plan pour la compétitivité et l'adaptation des exploitations agricoles (PCAE). Les demandes seront à réaliser dans le cadre des procédures d'appel à propositions émis par la Région (un ou plusieurs appels par an).

Aussi, le montant total de cette action sera dépendant du volontariat des exploitations et des opportunités de financement : la présente fiche action est bâtie sur la base de 5 aires par an, avec un coût unitaire de 15 000 €.

Date de démarrage prévisionnelle
2017

Durée totale du projet
3 ans

Enveloppe financière du projet
225 000 €

Autres programmes
Appel à propositions Plan de Développement Rural FEADER

Partenaires techniques

Chambre d’agriculture des Bouches-du-Rhône

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

PDR	80% à 100%
Autofinancement	20%



Poursuivons les efforts de lutte contre les pollutions agricoles

Perspectives d'actions à développer pour la réduction des pollutions d'origine agricole

Identité du maître d'ouvrage

A définir

Type de projet

Travaux / matériel
Expérimentation
Communication, sensibilisation,
éducation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action LPa1, LPa2, LPa3

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5D-02 Favoriser l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement en mobilisant les acteurs et outils financiers

Référence au Programme de mesures du SDAGE

AGR0401 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 6. Améliorer les pratiques des activités agricoles et la qualité des productions
Article 3. Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'activité agricole occupe une place importante sur le territoire camarguais des Bouches-du-Rhône. Cette activité économique est au carrefour de différents enjeux, à la fois environnementaux, fonciers, de structuration de filières, techniques de productions, réglementaires, ...

Les bassins versants du Fumemorte et du Japon présentent des pressions de pollutions d'origine agricole, résultat d'utilisation de produits phytosanitaires, qu'il convient de maîtriser pour limiter les apports de contaminants dans les étangs qui sont les exutoires de ces bassins.

L'animation agricole sur les bassins versants a été une volonté professionnelle de s'impliquer dans les opérations de reconquête de la qualité de l'eau. La Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône et le Centre Français du Riz ont créé un poste d'animateur « agriculture et environnement » en 2016.

Objectifs

- Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires en grandes cultures pour limiter l'impact de l'agriculture sur l'environnement et l'eau

Description

La mise en œuvre de l'animation « Agriculture et environnement » se déclinera en trois missions en lien étroit avec les exploitants agricoles, les instituts techniques ou de recherche et les autres acteurs du territoire en matière d'agriculture ou d'environnement.

Ce travail devra permettre d'atteindre des résultats directs sur le changement des pratiques agricoles, mais participera également à l'émergence d'opérations sur les thématiques identifiées ci-dessous.

• Développement et maintien des surfaces en agriculture biologique

Devant la nécessité de réduire l'impact des pratiques agricoles sur les milieux aquatiques, le modèle de production de l'agriculture biologique (AB) semble être très pertinent et les agriculteurs camarguais regardent de plus en plus attentivement cette option. Beaucoup font le choix de convertir une partie de leur sole en AB et les surfaces augmentent régulièrement. La bonne valorisation de certaines cultures incite les agriculteurs à modifier leur système de production.

Néanmoins, le coût du travail, son organisation et la complexification du système contraignent cette expansion. La suppression des aides au maintien des surfaces en AB n'améliore pas les conditions d'engagements des agriculteurs et fait même craindre des effets d'opportunisme d'engagement/désengagement néfastes pour l'environnement.

Par conséquent, il sera utile de soutenir les efforts réalisés par les agriculteurs pour s'inscrire durablement dans cette démarche, parmi lesquels l'acquisition de matériel de désherbage mécanique (rotalabour, bineuse, herse étrille, ...) ou l'attribution d'aides au maintien des surfaces céréalières en AB.

Date de démarrage prévisionnelle

janvier 2018

Enveloppe financière du projet

A préciser selon actions développées

• Développement de pratiques innovantes et rotations diversifiées

De manière pragmatique, le meilleur moyen pour réduire l'usage des produits phytosanitaires reste la diversification des cultures : l'alternance des familles de plantes, des cultures d'été et d'hiver est particulièrement efficace pour rompre les cycles biologiques des adventices, ravageurs et maladies. Actuellement, les performances économiques des autres cultures que le riz et le blé dur (tant sur le plan productif que celui de la valorisation) n'incitent pas les producteurs à substituer une partie de leur surface pour le développement d'autres productions.

L'acquisition de matériels en CUMA (semoir pour semis direct, trieuse de graines, matériel d'irrigation, drone, ...) et/ou de semences oléagineuses ou protéagineuses seront nécessaires à cette diversification. Par ailleurs, un dispositif d'aides pour l'implantation de couverts végétaux pourrait contribuer à l'amélioration de la qualité du sol et la limitation de son assèchement, à la substitution des engrais azotés par des amendements organiques, ...

• Communication : création d'un site internet à l'usage des agriculteurs

Le développement des nouvelles technologies et la prise en main par les agriculteurs de l'outil Internet devraient permettre d'étendre les services agricoles et la mise en lien des agriculteurs entre eux.

Certains outils pourraient répondre à ces objectifs : plateforme d'annonces pour mettre en lien les offres et demandes (matériels, besoins fourragers, location/vente de parcelles, coopération éleveur/céréalier, prestations agricoles, ...), espace de diffusion de pratiques agricoles (fiches techniques, vidéos de démonstration, liens internet vers ressources, ...).

• Expérimentation multi-acteurs « Système de culture innovant à bas intrants en Camargue »

L'accompagnement des agriculteurs par l'expérimentation reste l'une des conditions permettant le développement des alternatives à la lutte et fertilisation chimique. Si elle rencontre l'approbation des acteurs agricoles, cette expérimentation devra être adaptée aux contraintes spécifiques de la Camargue et réunir un ensemble d'acteurs de la recherche et du développement.

Elle aura pour objectifs de répondre aux questions suivantes :

Peut-on construire, dans le contexte pédoclimatique spécifique de la Camargue, des rotations et assolements qui limitent les impacts environnementaux tout en assurant une viabilité économique et une acceptabilité sociale ?

Quels sont les systèmes de culture envisageables en terme d'agronomie et quels sont les itinéraires techniques possibles ?

Quelles sont les performances de ces systèmes aux niveaux agronomique, économique (coûts acceptables et marchés stables), social (organisation du travail) et environnemental ?

Partenaires techniques

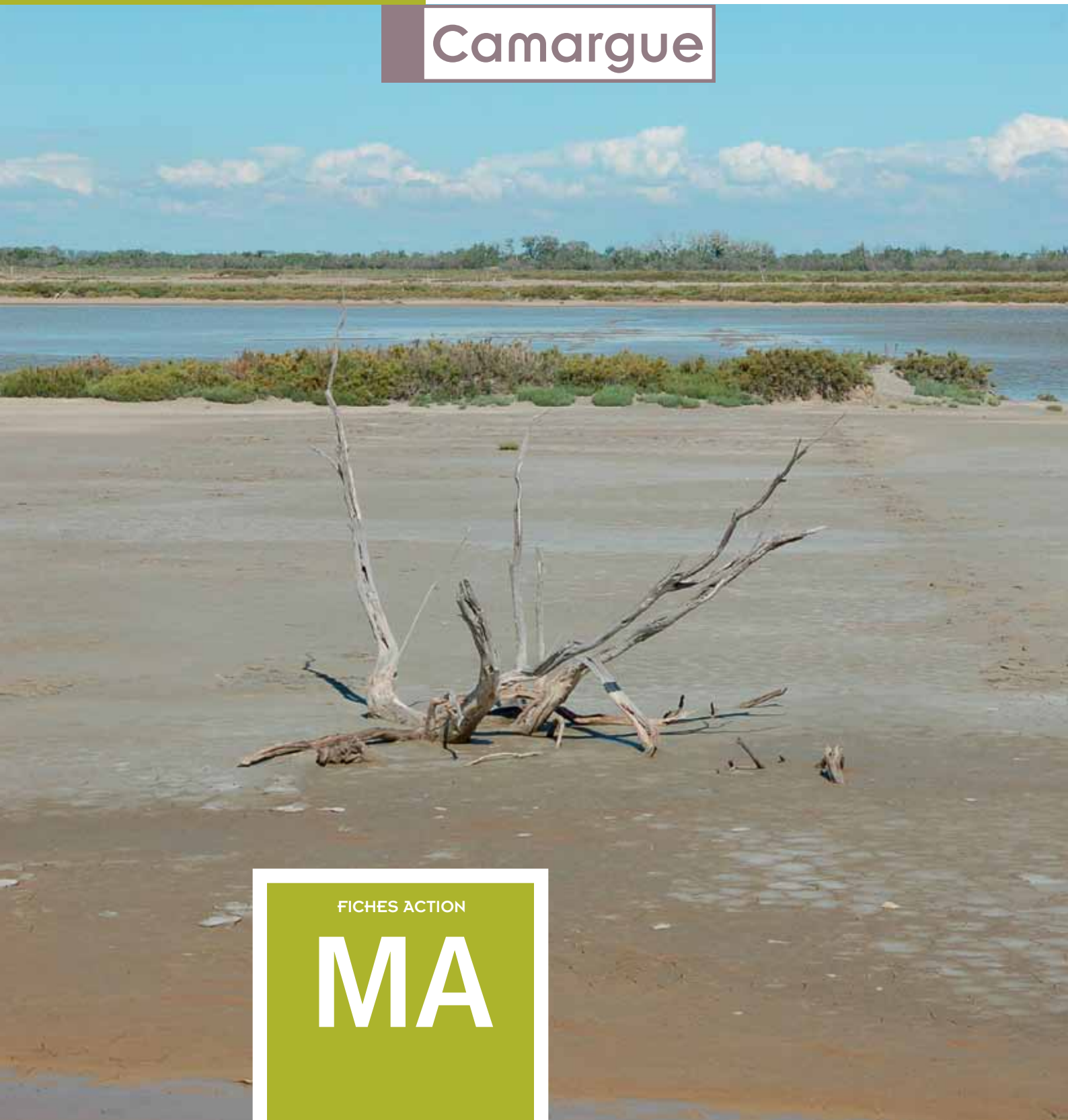
Exploitants agricoles, instituts techniques ou de recherche et autres acteurs du territoire en matière d'agriculture ou d'environnement

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	A préciser selon projets
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	
Département des Bouches-du-Rhône	
Autofinancement	

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Claude BAURY - Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône
22, avenue Henri Pontier / 13626 AIX-EN-PROVENCE Cedex 1
c.bauri@bouches-du-rhone.chambagri.fr



Étang du Fangassier
© Marie Granier / PNRC

FICHES ACTION

MA

Agissons pour
préserver
et restaurer
les milieux
aquatiques



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Mise en œuvre de la gestion des zones humides sous protection foncière

Identité du maître d'ouvrage

Gestionnaires de terrains du
Conservatoire du littoral

Type de projet

Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA2, MA3

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels

Article 5. Pérenniser les activités contribuant au maintien et à la valorisation du patrimoine biologique du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le Conservatoire du littoral, établissement public de l'État, a pour mission d'assurer la protection définitive d'espaces naturels menacés de dégradation voire de disparition. À ce titre, il intervient en zone littorale pour assurer la préservation de ces sites naturels. Il est aujourd'hui propriétaire de plus de 23 000 hectares en Camargue. Le Conservatoire fait assurer la gestion de ses terrains par des partenaires-gestionnaires, qui assurent la surveillance et l'entretien quotidien des sites et participent aux investissements et projets lancés par le Conservatoire dans le cadre des plans de gestion.

La mission de préservation des milieux naturels du Conservatoire du littoral est convergente avec l'action de l'Agence de l'eau et a conduit à la signature d'un accord cadre entre les deux établissements. Cet accord participe d'une politique ambitieuse de préservation des milieux aquatiques, en termes de rythme d'acquisition et d'amélioration de gestion des terrains acquis.

Ainsi, lorsqu'elle a participé au financement de l'acquisition des terrains, l'Agence de l'eau apporte un soutien financier aux gestionnaires de sites du Conservatoire pour leur gestion opérationnelle.

Objectifs

- Assurer la gestion quotidienne et en particulier la mise en œuvre des plans de gestion sur les zones humides propriétés du Conservatoire du littoral

Description

Les missions de gestion sont assurées par les agents des structures gestionnaires sur les sites suivants : étangs et marais des salins de Camargue, marais de Meyranne et du Vigueirat, They de Roustan, ...

Ces missions sont diverses et comportent des opérations de **suivis** des niveaux d'eau et des salinités, de la qualité des eaux et/ou des milieux, de **gestion hydraulique** via la manoeuvre d'ouvrages, de **suivis de travaux** de restauration des zones humides, de gestion des espèces invasives, ...

Le soutien de l'Agence de l'eau cible les missions qui contribuent à **maintenir le caractère humide** de ces milieux.

Le coût de l'action affiché dans la présente fiche s'appuie sur les montants de dépenses produits en 2015/16 par les structures gestionnaires des sites listés ci-dessus. Il est présenté à titre indicatif une projection de ces montants pour les 3 années à venir, susceptible d'évoluer en fonction des missions effectivement réalisées et des dossiers présentés.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

1 050 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
350 000 €	350 000 €	350 000 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Autofinancement	50%	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques



Elaboration des plans de gestion des terrains du Conservatoire du littoral

Identité du maître d'ouvrage

Conservatoire du littoral

Type de projet

Organisation, gestion, exploitation
Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA1, MA3

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels
Article 5. Pérenniser les activités contribuant au maintien et à la valorisation du patrimoine biologique du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Au fil des années, le Conservatoire du Littoral s'est rendu propriétaire de vastes ensembles naturels en Camargue, dont la gestion a été confiée par convention à différents gestionnaires. Les sites concernés par la présente action sont :

- les Etangs et marais des salins de Camargue : élaboration du premier plan de gestion suite à la notice de gestion (surface 6 500 ha environ),
- le Mas Neuf du Vaccarès, les Domaines de Rousty et de Sainte-Cécile situés au nord de l'étang du Vaccarès : renouvellement des plans de gestion pour les 2 premiers et élaboration du premier plan de gestion pour Ste-Cécile (superficie totale de 437 ha),
- les Mas de la Cure, Mas de Taxil et grandes Cabanes du Vaccarès, situés sur la commune des Stes-Maries-de-la-Mer à l'ouest de la réserve nationale de Camargue pour une surface totale de 830 ha environ,
- Brasinvert, Etang d'Icare et Rives du Petit Rhône, situés au sud-ouest de la commune des Stes-Maries-de-la-Mer, pour une surface totale de 500 ha environ,
- le Marais de Meyranne, de 160 ha entre le Grand Rhône et la plaine de la Crau : renouvellement du plan de gestion,
- les "embouchures du Rhône" : domaine de la Palissade (968 ha) et les Theys du Mazet et de Roustan (428 ha au total) : renouvellement des plans de gestion.

Objectif

- Disposer de documents partagés et opérationnels qui détermineront pour chaque entité, après une phase de diagnostic, les enjeux de ces sites, les objectifs de gestion à long terme, les objectifs opérationnels et le programme des opérations que les gestionnaires devront mettre en œuvre avec l'aide de leurs partenaires

Description

A partir de l'évaluation obtenue sur la base des suivis des précédents plans de gestion et en concertation avec les usagers, il s'agira de **définir les enjeux et les objectifs à atteindre** dans le cadre de la gestion future des sites.

Les plans de gestion devront se nourrir des réflexions et études antérieures qu'il conviendra d'actualiser et de partager avec les membres des comités de pilotage respectifs, regroupant l'ensemble des acteurs concernés par la gestion de chaque site (élus, associations, usagers...). Ces acteurs devront être associés à la démarche, notamment lors des groupes de travail qui seront mis en place.

Pour des raisons pratiques et financières, les plans de gestion seront réalisés progressivement. Ils devront néanmoins intégrer des thématiques et/ou orientations spécifiques à chaque site ou à mutualiser. Afin d'obtenir une gestion plus efficiente, chaque objectif sera décliné à l'échelle la plus pertinente : par exemple les missions d'accueil du public, ou de conservation d'une espèce ou d'un habitat, pourront être réalisées dans le cadre d'un site unique, d'une partie ou de la totalité des terrains.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Enveloppe financière du projet

329 000 €

Unité littorale :

- Etangs et marais des salins de Camargue (2018-19) : rétablissement d'un fonctionnement hydrologique plus naturel, reconstitution des écosystèmes littoraux caractéristiques, mise en œuvre d'une gestion adaptative à l'élévation du niveau de la mer, ...

Terrains à vocation agricole et/ou pastorale :

- Mas Neuf du Vaccarès, Domaines de Rousty et de Sainte-Cécile (2017-18) : mise à jour des connaissances naturalistes des sites et évaluation patrimoniale, activités traditionnelles (élevage, pêche, riziculture, récolte des sagnes) au bénéfice de la biodiversité, modalités d'ouverture au public (domaine de Rousty), ...

- Mas de la Cure, Mas de Taxil et Grandes Cabanes du Vaccarès (2019) : diagnostic écologique et hydraulique, établissement des conventions d'usage et recherche d'un fonctionnement plus naturel de la gestion des eaux,

- Brasinvert, Etang d'Icare, Rives du Petit Rhône (2018) : diagnostic écologique et hydraulique,

- Meyranne (2017) : élaboration précédée d'une évaluation du premier plan de gestion,

Unité de l'embouchure :

- Palissade, DPM affecté et theys du Mazet et Roustan (2018-19) : protection de l'environnement naturel de l'embouchure et du contexte évolutif des écosystèmes, connaissances scientifiques, accueil du public et éducation à l'environnement (Palissade).

Partenaires techniques

Gestionnaires des sites, collectivités, usagers, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
39 000 €	135 000 €	155 000 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	80%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Philippe GONDOLLO / Marion PEGUIN - Conservatoire du littoral
Bastide Beaumanoir / 3 rue Marcel Arnaud / 13100 Aix-en-Provence
p.gondolo@conservatoire-du-littoral.fr / m.peguin@conservatoire-du-littoral.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Elaboration du plan de gestion des espaces naturels de la couronne agri-environnementale du Grand Port Maritime de Marseille

Identité du maître d'ouvrage

Grand Port Maritime de Marseille

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA21, MA25

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en oeuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels

Article 5. Pérenniser les activités contribuant au maintien et à la valorisation du patrimoine biologique du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) s'est engagé dans une politique de préservation de la biodiversité de son territoire qui se traduit par la protection et la gestion d'une couronne agri-environnementale, tampon entre les secteurs à vocation industrielle et les espaces périphériques, urbains ou naturels. La préservation des paysages et des milieux de la couronne de nature est une des dispositions de la Directive territoriale d'Aménagement, qui planifie le développement des activités portuaires et industrielles. La gestion de la couronne agri-environnementale a donné lieu à deux plans quinquennaux de gestion des espaces naturels sur les périodes 2007-2011 puis 2012-2018. Il conviendra en 2018 de mettre à jour le document de gestion et proposer un nouveau plan d'action.

Objectifs

- Définir les orientations générales de la gestion, compte tenu des principaux enjeux écologiques identifiés et de leurs principaux facteurs d'influence
- Elaborer un plan d'action quinquennal pour conserver ou retrouver la diversité des paysages, habitats naturels et espèces sauvages dans un espace anthropisé, industrialisé et porteur de traditions

Description

La présente action consistera en la réalisation d'un bilan du précédent PGEN (2nd quinquennat) et en la rédaction d'un nouveau plan de gestion à la lueur des enseignements tirés de l'évaluation.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

52 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	60%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%
Autofinancement	20%

Possible jusqu'à 80%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Jean-Michel BOCOgnANO - Grand Port Maritime de Marseille
13270 Fos-sur-Mer
04 42 48 67 28 / jm.bocognano@marseille-port.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Elaboration d'un plan stratégique de gestion des zones humides en Camargue

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA1, MA2

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les
zones humides et mettre en oeuvre des plans
de gestion stratégiques des zones humides
sur les territoires pertinents

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un
schéma directeur visant à préserver les
milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la
fonctionnalité des milieux naturels
Article 13. Améliorer la connaissance des
dynamiques, des écosystèmes et la
surveillance de l'évolution du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône Méditerranée, dans son orientation fondamentale 6B propose de « préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique sur les territoires pertinents » (disposition 6B-01).

Le plan de gestion stratégique est un outil pour accélérer la mise en œuvre de la politique en faveur des zones humides (non dégradation, restauration), appliquer le principe éviter, réduire et compenser sur un territoire pertinent. Ce document ne se substitue pas aux plans de gestion de zones humides, mais constitue un cadre dans lequel pourront s'inscrire leurs objectifs, moyens et calendriers.

Objectif

- Sur la base de la faisabilité politique, technique et financière, rechercher une vision partagée de l'ensemble des acteurs du territoire sur les enjeux des zones humides pour définir le programme de gestion, d'actions de restauration et de non dégradation

Description

Sur la base des inventaires qui existent, des dires d'experts, des composantes physiques du territoire et de la concertation, le plan de gestion stratégique comprendra les étapes suivantes :

- qualification des fonctions actives et potentielles des zones humides et caractérisation de leur état,
- identification des pressions actuelles ou futures,
- définition des fonctions « objectifs »,
- qualification des enjeux de conservation ou de restauration (croisement des fonctions avec les pressions),
- élaboration d'une politique d'intervention en associant élus et acteurs techniques du territoire pour définir une vision partagée,
- programmation des interventions (actions à mettre en œuvre et critères d'évaluation),
- formalisation du plan de gestion stratégique (échéances, moyens mis en œuvre et critères retenus pour évaluer les actions).

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

45 000 €

Partenaires techniques

Collectivités, gestionnaires d'espaces naturels, services de l'Etat, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	80%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Marie GRANIER - Parc naturel régional de Camargue

Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles

04 90 97 10 40 / eau@parc-camargue.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Suivi du recrutement en civelles au pertuis de la Fourcade

Identité du maître d'ouvrage

Association Migrateurs Rhône Méditerranée

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Connexion entre système Vaccarès et mer

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA11, MA12

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-06 Poursuivre la reconquête des axes de vies des poissons migrateurs

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Article 13. Améliorer la connaissance des dynamiques, des écosystèmes et la surveillance de l'évolution du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le recrutement en civelles est mal connu en Méditerranée française puisque sa pêche y est interdite et qu'aucun suivi scientifique durable n'y a été réalisé. Or, il est très important de connaître ce recrutement ainsi que ses variations interannuelles si l'on veut comprendre les variations d'abondance des populations d'anguilles des lagunes et des cours d'eau mais aussi l'impact des mesures de restauration prises pour cette espèce.

Fin 2003, une passe-piège a été installée au niveau du grau de la Fourcade, principal accès au système lagunaire du Vaccarès. Cette passe-piège à civelles constitue le premier point de suivi interannuel des arrivées de civelles sur les côtes méditerranéennes françaises, devenant ainsi une référence au niveau de la Méditerranée et de l'Europe. Par ailleurs, l'intérêt de ce site d'étude est que la population d'anguilles de l'étang du Vaccarès est suivie depuis 1993 par la Tour du Valat, par l'intermédiaire de pêches expérimentales permettant d'évaluer l'impact de la restauration de la colonisation par les civelles.

Par ailleurs le système Vaccarès est retenu comme lagune Index du Plan de Gestion Anguille (conformément au règlement européen n°1100/2007). Le suivi de la passe piège du grau de la Fourcade constitue donc un intérêt majeur pour la préservation et la restauration de la population d'Anguille européenne et a ainsi été inscrit dans le programme de suivi pérenne des populations de poissons migrateurs du PLAGEPOMI 2016-2021.

Objectifs

- Mieux connaître la dynamique migratoire de l'espèce (suivi interannuel du recrutement en civelles), qualifier et améliorer le recrutement (en favorisant la colonisation naturelle du Vaccarès), en étudier les conséquences en faisant le suivi de la population d'anguilles en place et collecter des données qui alimenteront le « tableau de bord Anguille » du bassin Rhône-Méditerranée
- Comprendre l'influence des conditions naturelles sur le recrutement et comprendre la dynamique migratoire

Ces éléments seront à mettre en parallèle avec la réalisation prévue de travaux d'amélioration de la continuité sur le pertuis de la Fourcade (avant / après aménagement - action MA11).

Description

Cette action sera déclinée de façon progressive selon quatre axes :

- **Suivi de la passe-piège à civelles**, en cours et à poursuivre chaque année : de la mi-octobre jusqu'au mois d'avril, la passe est relevée de 2 à 6 fois par semaine et les civelles et anguilles récoltées sont pesées (voire dénombrées) puis relâchées en amont du pertuis.

Date de démarrage prévisionnelle**2017****Durée totale du projet****3 ans****Enveloppe financière du projet****73 000 €****Autres programmes**

PLAGEPOMI 2016 -2021 / Orientation 3 :
Suivre l'évolution des populations à
l'échelle du bassin

• **Suivi de la dynamique migratoire et identification des points de blocage** (à partir de la saison 2016-2017 et à poursuivre chaque année) : des petits pièges (tubes PVC avec branchages) seront installés dans le grau et en amont du pertuis, ainsi qu'à proximité de la passe. En continu sur la période de suivi de la passe-piège avec des relèves simultanées, la répartition des différents stades pigmentaires dans l'espace et dans le temps permettra d'identifier les points de blocage du flux migratoire en fonction des conditions environnementales au cours de la saison.

• **Estimation du recrutement naturel** : de janvier à mars (période favorable à la migration) lors de périodes « types » (différentes températures, flux entrant ou sortant, Mistral ou vent de sud, pic ou non observé à la passe), une capêchade à alevin (filet mailles fines) sera placée en amont immédiat du pertuis pendant trois nuits consécutives.

• **Suivi de la répartition du flux et estimation de l'efficacité de la passe-piège** (réalisé durant une saison en 2018 ou 2019) **par marquage** (utilisation de colorants) et **recapture** : l'opération consistera à marquer les civelles capturées à la passe (en période de pic) et à les relâcher à l'aval du pertuis, pour ensuite évaluer la répartition du flux de civelles entre pertuis et passe, ainsi que l'efficacité de la passe-piège.

	2016	2017	2018	2019
Suivi passe-piège	X	X	X	X
Suivi dynamique migratoire		X	X	X
Suivi recrutement naturel		X	X	x
Suivi répartition du flux			?	?

Nature des dépenses : frais de personnel et déplacement, entretien de la pompe, petit matériel

Partenaires techniques

Tour du Valat

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET**Montants prévus en € TTC par an**

2017	2018	2019
22 000 €	24 000 €	27 000 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	45,6%	Financements Plan Rhône
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	11,9%	
Département des Bouches-du-Rhône	22,5%	
Autofinancement	20%	dont participation Fédération Nationale pour la Pêche en France (12%)

Les financements de cette action sont en partie définis dans le cadre du programme d'action annuel de l'Association MRM.

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Mathieu GEORGEON - Association MRM

ZI Nord / Rue André Chamson / 13200 Arles

04 90 93 39 32 / m.georgeon@migrateursrhonemediterranee.org



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Suivi du recrutement en civelles et anguilles du Rhône et des introductions par les pompages d'irrigation

Identité du maître d'ouvrage

Association Migrateurs Rhône
Méditerranée

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Île de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA11, MA12

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-06 Poursuivre la reconquête des
axes de vies des poissons migrateurs

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un
schéma directeur visant à préserver les
milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la
fonctionnalité des milieux naturels

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

La montaison des anguilles sur le fleuve Rhône est suivie au niveau de passes-piège sur les trois aménagements hydroélectriques du Rhône aval.

Les pompages d'irrigation réalisés dans le fleuve conduisent à des entrées de poissons dans le système deltaïque, sur lesquelles peu d'investigations ont été à ce jour réalisées.

En 2016, l'association MRM a réalisé une étude de faisabilité d'un suivi des anguilles introduites sur un canal d'irrigation "test" (canal du Sambuc). Un protocole a ainsi pu être défini et la faisabilité de cet échantillonnage a été testée. Les résultats se sont avérés positifs et des piégeages de civelles non pigmentées ont été constatés dès le mois d'août.

Objectifs

- Apporter les premiers éléments de connaissance du recrutement en civelles du Rhône
- Evaluer l'influence des différents types de pompages sur la migration des civelles et anguillettes

Description

L'action consistera en la pose et la relève régulière de filets à mailles fines en sortie de pompes d'irrigation, pendant la période d'avril à octobre (pompages pour l'irrigation des cultures) mais également (sous réserve de trouver un site propice) en automne - hiver (pompages pour l'abreuvement). Idéalement un point de suivi sera mis en place sur Petit et Grand Rhône.

Les captures d'anguilles et civelles seront analysées.

Les dépenses prévisionnelles comprennent l'achat de filets, d'engins d'échantillonnage et petit matériel, l'ingénierie nécessaire aux suivis et à l'expertise des résultats et les frais de déplacement.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

62 000 €

Autres programmes

PLAGEPOMI 2016 -21 / Orientation 4 :
Améliorer la connaissance sur les
espèces et leurs habitats
(Plan Rhône 2015-2020 pour partie de
l'action)

Partenaires techniques

Associations syndicales d'irrigation dont ASA du Sambuc, SMGAS du pays d'Arles

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	45,3%	Financements Plan Rhône
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	21,7%	
Département des Bouches-du-Rhône	13%	
Autofinancement	20%	dont participation Fédération Nationale pour la Pêche en France (12%)

Les financements de cette action sont en partie définis dans le cadre du programme d'action annuel de l'Association MRM.

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Mathieu GEORGEON - Association MRM

ZI Nord / Rue André Chamson / 13200 Arles

04 90 93 39 32 / m.georgeon@migrateursrhonemediterranee.org



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Suivi du recrutement en civelles sur l'hydrosystème Vigueirat

Identité du maître d'ouvrage

Amis des marais du Vigueirat
+ Grand Port Maritime de
Marseille

Type de projet

Contrôle, suivi
Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA7, MA12

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-06 Poursuivre la reconquête des
axes de vies des poissons migrateurs

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un
schéma directeur visant à préserver les
milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la
fonctionnalité des milieux naturels

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Une passe piège à anguilles a été installée en 2007 par le GPMM sur le barrage anti-sel de Fos-sur-Mer situé sur le canal d'Arles à Bouc, car la migration des civelles, anadrome, était visiblement freinée par l'ouvrage. Le bon fonctionnement de cet ouvrage a été suivi depuis son installation par l'association Migrateurs Rhône-Méditerranée (MRM).

Plus en amont sur le canal d'Arles à Bouc, une passe-piège à civelles est également installée depuis 2007 au niveau d'une connexion entre le canal et les Marais du Vigueirat (site de pompage de l'Etourneau). Cette passe-piège a été installée dans le cadre d'une étude expérimentale sur les anguilles réalisée par la Tour du Valat et MRM entre 2007 et 2015. Cette étude, s'inscrivant dans le cadre des mesures de gestion préconisées par l'Union Européenne en 2007 en faveur de la conservation de l'anguille, visait à évaluer l'efficacité des repeuplements de civelles dans un marais d'eau douce pour produire des anguilles argentées de bonne qualité. Les résultats seront connus prochainement avec édition d'une plaquette prévue en 2017.

Actuellement, le GPMM et les AMV effectuent les relèves hebdomadaires de ces deux passes, rythme qui est augmenté lors des passages importants de civelles (tous les deux jours). Les données récoltées (nombre, taille, etc.) sont transmises à l'association MRM pour exploitation.

Objectifs

- Capitaliser et exploiter les données
- Suivre la recolonisation du canal d'Arles à Fos et des Marais du Vigueirat par les anguilles

Description

La présente action consistera en le suivi hebdomadaire de la passe (3000 € par an et par structure).

L'exploitation et la valorisation des données recueillies sont envisagées dans le cadre de l'action de synthèse et analyse de la continuité écologique à l'échelle du delta, prévue pour 2019 (action MA12).

Date de démarrage prévisionnelle
2017

Durée totale du projet
3 ans (à poursuivre)

Enveloppe financière du projet
18 000 €

Partenaires techniques

Organismes scientifiques, autres gestionnaires (TDV, AMV)

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l’eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l’assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d’Azur	30%	
Autofinancement	20%	

* L’assiette d’aide de l’Agence de l’Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l’une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personnes référentes (maître d’ouvrage) :

Jean-Michel BOCOgnANO - Grand Port Maritime de Marseille
04 42 48 67 28 / jm.bocognano@marseille-port.fr

Leila DEBIESSÉ - Amis des marais du Vigueirat
04 90 98 79 45 / leila.debiesse@espaces-naturels.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Evaluation de la franchissabilité de l'ouvrage du Galéjon par l'anguille européenne

Identité du maître d'ouvrage

Grand Port Maritime de Marseille

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA6, MA12

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-06 Poursuivre la reconquête des axes de vies des poissons migrateurs

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le système canal d'Arles à Fos / Landre / canal du Vigueirat ainsi que les différents autres canaux présentent un intérêt tout particulier pour l'anguille, lié à leur proximité avec la mer, ainsi qu'à la présence de surfaces et de linéaires de croissance. Le barrage anti-sel est équipé depuis 2007 d'une passe-piège à civelles. Il s'agit de la seule connexion avec la mer d'un bassin hydrographique de 90 000 hectares.

L'ouvrage du Galéjon, situé sur l'exutoire de l'étang du Landre, ne possède pas d'installation spécifique et soulève des questionnements quant à sa bonne franchissabilité par l'anguille.

Objectifs

- Confirmer (ou non) que l'ouvrage du Galéjon est franchissable par les civelles avec les consignes de gestion actuelles et sa géométrie

Description

La présente action consistera à utiliser les données d'ouverture des vannes sur une année avec mesures des vitesses de courant induites par ces ouvertures, pour examiner l'adéquation entre les débits et les périodes de migration selon les conditions hydrologiques.

De plus, il sera vérifié que la configuration géométrique des ouvertures de l'ouvrage est compatible avec les modes de déplacement de l'espèce.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

18 mois

Enveloppe financière du projet

28 500 €

Partenaires techniques

Tour du Valat, Amis des Marais du Vigueirat, autres organismes scientifiques ou gestionnaires

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Jean-Michel BOCOgnANO - Grand Port Maritime de Marseille
13270 Fos-sur-Mer
04 42 48 67 28 / jm.bocognano@marseille-port.fr



Suivi téléométrique de la dévalaison de l'anguille

Identité du maître d'ouvrage

Fondation Tour du Valat

Type de projet

Contrôle, suivi
Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Système Vaccarès + Etangs et marais des salins de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA9, MA12

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-06 Poursuivre la reconquête des axes de vies des poissons migrateurs

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Article 13. Améliorer la connaissance des dynamiques, des écosystèmes et la surveillance de l'évolution du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Les lagunes méditerranéennes sont réputées pour les forts taux de production d'anguille européenne argentée, stade mature qui repart en mer pour un long trajet vers l'unique zone de reproduction de l'espèce en mer des Sargasses. Or, depuis les années 80, l'anguille européenne connaît un fort déclin et est désormais reconnue comme espèce en danger critique d'extinction.

Le système Vaccarès est retenu comme lagune Index du Plan de Gestion Anguille (conformément au règlement européen n°1100/2007). Le Plan national Anguille et le PLAGEPOMI Rhône Méditerranée fixent des objectifs de suivi du recrutement et des dévalaisons d'anguilles. Alors que le recrutement est de mieux en mieux suivi (passe-piège à civelles au grau de la Fourcade depuis 2003, suivi anguille sur l'étang du Vaccarès depuis 1993, étude de la reconnectivité sur les Etangs et marais des Salins de Camargue à partir de 2016), l'estimation du taux d'échappement en anguille argentée peut encore être largement amélioré.

Aujourd'hui, il apparaît indispensable de mieux comprendre comment se déroule la dévalaison de l'anguille vers la mer. La compréhension de cette migration et de l'ensemble des facteurs pouvant l'influencer permettra d'adapter la gestion des usages.

Le suivi des dévalaisons au niveau du canal du Fumemorte et à des points de passage clés vers la mer, à la Comtesse et au grau de la Fourcade, constitue donc un intérêt majeur pour la préservation et la restauration de la population d'Anguille européenne. Cette action propose de tester dans un premier temps un suivi téléométrique sur le canal de Fumemorte et sur le chenal de la Comtesse. Selon les retours d'expérience, l'Association Migrateurs Rhône Méditerranée étudiera la possibilité de mettre en place un suivi au niveau du pertuis de la Fourcade.

Objectifs

- Installer un dispositif de télémetrie RFID dans le canal du Fumemorte et dans le secteur de la Comtesse afin de (i) tester la méthodologie, (ii) mieux suivre et modéliser les déplacements de la sous-population d'anguilles du bassin du Fumemorte et (iii) mieux estimer, à terme, le taux d'échappement en anguille argentée à différentes échelles du système lagunaire du Vaccarès. À noter que la station d'écoute positionnée sur le secteur de la Comtesse sera complémentaire au filet positionné au même niveau dans le cadre du suivi ichtyologique des EMSC. Ce filet, positionné seulement 4 jours par mois, permet d'effectuer des mesures de biométrie et de vérifier ainsi le stade d'argenture des anguilles capturées. Le dispositif de télémetrie permettra d'enregistrer en continu le passage d'individus marqués. Si les individus marqués en amont dans le canal du Fumemorte ou à la Capelière décident de dévaler via les EMSC, cette station d'écoute permettra d'augmenter considérablement la probabilité d'obtenir ce signal.
- Caractériser les facteurs influençant la dévalaison des anguilles argentées grâce aux suivis des paramètres environnementaux et des mouvements d'anguilles dans le système

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

173 411 €

- Identifier les "obstacles" à la dévalaison (ouverture des pertuis, pêche, ...) pour améliorer l'échappement naturel. Cette identification sera complète lorsque que le grau de la Fourcade sera également équipé et lorsque des données de pêche professionnelle précises seront acquises.

Description

- **Etude d'avant-projet** : intervention du bureau d'études SCIMABIO pour expertise, test et choix du matériel RFID approprié à chaque site (configuration des antennes, alimentation - électricité, batterie ou panneau solaire) - 10 000 €
- **Suivi télémétrique par RFID** (radio frequency identification) **d'anguilles marquées** : Installation de 3 stations d'écoute RFID par SCIMABIO (38 968 €) : au sein du canal de Fumemorte, à la sortie de ce canal et au niveau du chenal de la Comtesse. Maintenance par le personnel de la Tour du Valat (téléchargement des données, vérification des dispositifs (14 988 €) et assistance de Scimabio pendant 3 ans (5 520 €). Formations pour l'habilité à l'expérimentation animale et à la chirurgie des poissons (9 388 €) et pour la manipulation de la technologie Oregon RFID (5 348 €). Petit matériel (marques RFID, détecteur de PIT tag, piles, etc.) : 5 500 €
- Capture et marquage des anguilles, nettoyage/entretien des engins de capture, saisie des données (49 790 €)
- Coordination, analyse des données, encadrement d'un stagiaire Master 2, rédaction des rapports annuels (30 409 €)
- Stage M2 en 2018 (3 600 €)

Partenaires techniques

Bureau d'études SCIMABIO (Science-management interface for biodiversity conservation), Association Migrateurs Rhône Méditerranée, Réserve de Camargue

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
103 174 €	36 122 €	34 115 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%	
Autofinancement	20%	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Delphine NICOLAS - Fondation Tour du Valat
Chemin de Fiélouse / Le Sambuc / 13200 Arles
04 90 97 29 80 / nicolas@tourduvalat.org



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Suivi ichtyologique visant l'étude de la connectivité entre milieu marin et complexe lagunaire du Vaccarès via les Etangs et marais des salins de Camargue

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le site des Etangs et marais des salins de Camargue (6500 ha) a été acquis par le Conservatoire du littoral entre 2008 et 2012. La plus grande partie (5000 ha) est constituée d'anciens salins, sur lesquels d'importants travaux hydrauliques (création d'ouvrages, dragage de chenaux, etc.) ont été mis en œuvre dans le but de restaurer la connectivité entre la mer et l'hydrosystème lagunaire du Vaccarès.

Objectif

- Evaluer le degré de connexion hydrologique et biologique entre la mer et l'étang du Vaccarès via les Etangs et marais des salins de Camargue pendant 3 années consécutives (d'octobre à juin)

Cette opération est inscrite au programme d'action de la notice de gestion 2013-2016 du site des Etangs et marais des salins de Camargue (opération SE14 - Suivre et évaluer la reconquête du système par les peuplements piscicoles) et il est prévu de la poursuivre ultérieurement.

Description

- **Suivis mensuels et suivis en continu des paramètres environnementaux** (niveaux d'eau, conductivité, température) dans les Etangs et marais des salins de Camargue

- **Réalisation de pêches scientifiques** une semaine par mois d'octobre à juin pendant 4 années consécutives (à partir d'octobre 2016)

Les pêches ciblent les espèces susceptibles d'effectuer des migrations entre la mer et les lagunes :

- les juvéniles d'espèces marines migratrices : espèces qui se reproduisent en mer et dont les alevins viennent grandir dans les habitats côtiers tels que les lagunes les premiers mois / années de leur vie,
- l'anguille dont les alevins (civelles) remontent depuis la mer jusque dans les systèmes continentaux pour y grandir jusqu'au stade argenté avant d'entamer la dévalaison (chemin inverse des civelles) en direction de la mer des Sargasses.

Le suivi utilise **2 types d'engins de pêche passifs** : un verveux de 1,5 mm de maille (capture des civelles) et un verveux de 6 mm de maille (ensemble des espèces aquicoles et en particulier les juvéniles).

Cinq stations de suivi se répartissent le long du chemin de connectivité entre la mer et l'étang du Vaccarès : étang de Beauduc, nord de l'étang du Vaisseau, ouvrage de connexion entre les étangs de Galabert et du Tampan, chenal de la Comtesse et canal du Versadou.

Identité du maître d'ouvrage

Fondation Tour du Valat

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Contrôle, suivi

Territoire concerné

Système Vaccarès + Etangs et marais des salins de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA8, MA12, MA15

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Article 4.1. Conserver les espaces naturels remarquables et leurs interconnexions

Date de démarrage prévisionnelle

octobre 2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

181 826 €

Moyens : acquisition de matériel 28 100 € / ingénierie et autres frais 153 726 €

- Pose et relève des filets de pêche, maintenance des filets, traitement des captures, saisie des données : 3 techniciens, 2 services civiques ou européens, intervention d'un pêcheur professionnel
- Mesures hydrologiques sur le terrain : personnel de la TdV, de la RNC et du PNRC
- Calculs hydrologiques : 1 chargé de recherche
- Détermination des stades de pigmentation des civelles : personnel de l'association Migrateurs Rhône Méditerranée (MRM)
- Création et maintenance de la base de données : 1 chef de projet
- Coordination des manipulations, analyses des données et rédaction : 1 chargé de recherche, 1 stagiaire M2
- Fabrication et réparation de filets

Partenaires techniques

Migrateurs Rhône Méditerranée, Réserve nationale de Camargue, Parc naturel régional de Camargue, intervention d'un pêcheur professionnel (M. Maillis), ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET**Montants prévus en € TTC par an**

2017	2018	2019
34 924 €	70 292 €	76 610 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%	
Autofinancement	20%	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personnes référentes (maître d'ouvrage) :

Delphine NICOLAS & Marc THIBAUT & Brigitte POULIN - Fondation Tour du Valat
Chemin de Fiélouse / Le Sambuc / 13200 Arles



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Inventaire piscicole et étude de faisabilité de la mise en place d'une gestion en faveur des poissons migrateurs amphihalins aux Marais du Vigueirat

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Entre 1995 et 1996, un inventaire mensuel de l'ichtyofaune a été réalisé sur les Marais du Vigueirat, au sein des bassins hydrauliques et dans les canaux périphériques. Cet inventaire a permis de recenser un total de 28 espèces de poissons, dont 43 % appartiennent à la famille des Cyprinidés. Parmi les espèces observées sur le site, seulement quatre bénéficient d'un statut de protection ou présentent un intérêt patrimonial : l'Alose feinte du Rhône, l'Anguille européenne, la Bouvière et le Brochet. Parmi ces quatre espèces à valeur patrimoniale, seule l'Anguille européenne est bien représentée, les autres étant peu abondantes, voire anecdotiques sur les Marais du Vigueirat.

Au sujet de l'anguille, une étude expérimentale a été réalisée entre 2007 et 2015 aux Marais du Vigueirat, en partenariat avec Migrateurs Rhône Méditerranée et la Tour du Valat. Cette expérimentation de repeuplement d'anguilles visait à évaluer l'efficacité des repeuplements de civelles dans un marais d'eau douce pour produire des anguilles argentées de bonne qualité. Cette étude s'inscrivait dans le cadre des mesures de gestion préconisées par l'Union Européenne en 2007 en faveur de la conservation de l'anguille, et ses résultats seront connus prochainement avec l'édition d'une plaquette prévue en 2017.

Objectifs

- Connaître l'évolution du peuplement piscicole sur le site entre 1995 et 2017 (soit plus de 20 ans d'évolution)
- Evaluer si l'arrivée du silure ou d'autres espèces introduites a impacté la forte diversité de ce peuplement observée initialement
- Connaître la faisabilité de la mise en place d'une gestion en faveur des poissons migrateurs amphihalins comme l'Anguille européenne sur le site des Marais du Vigueirat en utilisant les informations issues de l'inventaire piscicole et les enseignements issus de l'expérimentation sur l'Anguille européenne menée précédemment sur le site

Description

L'inventaire piscicole sera réalisé en partenariat avec la Tour du Valat en réappliquant le protocole mis en œuvre en 1997 par ce même partenaire (1 semaine de pêche par mois pendant 1 an sur 3 stations).

Il sera programmé sur une année complète (répartie sur 2018 et 2019) pour un montant total de 74 210 €.

Dépenses prévisionnelles :

Personnel 59 700 €

Matériel 12 250 €

Frais de déplacement 2 260 €

Identité du maître d'ouvrage

Les Amis des marais du Vigueirat

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA6, MA7, MA12

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

94 210 €

L'étude de faisabilité au sujet de la mise en place d'une gestion en faveur des poissons migrateurs amphihalins comme l'Anguille européenne sera réalisée en partenariat étroit avec MRM et la Tour du Valat et en partenariat également avec le GPMM, la FDPPMA 13 et le Comité National de la Pêche Professionnelle en Eau Douce.

L'étude est programmée pour 2018 pour un coût de 20 000 €.

En fonction des résultats de cette étude, des travaux permettant de mettre en œuvre les mesures de gestion préconisées pourront ensuite être envisagés (hors phase 2 du Contrat de delta).

Partenaires techniques

Tour du Valat, Migrateurs Rhône Méditerranée, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%	
Autofinancement	20%	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Leila DEBIESSE - Amis des marais du Vigueirat

Chemin de l'Etourneau / 13104 Mas Thibert

04 90 98 79 45 / leila.debiesse@espaces-naturels.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Aménagement d'un dispositif de continuité écologique au pertuis de la Fourcade

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Connexion entre système Vaccarès et mer

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA5, MA12

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0301 Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Article 4.1. Conserver les espaces naturels remarquables et leurs interconnexions

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'étang du Vaccarès et les étangs inférieurs couvrent environ 13000 ha au cœur du territoire des Saintes-Maries-de-la-Mer et composent à eux seuls la quasi-totalité de la Réserve naturelle nationale de Camargue. En liaison permanente entre eux, ils sont désignés sous l'appellation « système Vaccarès ».

Ces habitats lagunaires ont un grand intérêt biologique (accueil de nombreuses espèces de poissons, de crustacés, de mollusques, de végétaux dont certaines ont un intérêt patrimonial fort).

Ce complexe lagunaire d'un seul tenant a pour principale connexion à la mer, le pertuis de la Fourcade. Situé sur la digue à la mer, cet ouvrage assure l'ensemble des échanges entre les étangs et la mer via 13 martelières, dont l'ouverture et la fermeture dépendent d'une gestion anthropique. Outil majeur de ressuyage des eaux et de protection contre les submersions marines, il représente également le principal lieu d'échange biologique entre le delta et la Méditerranée pour l'entrée et la sortie des poissons migrateurs. Les migrations se font à des époques où les conditions hydrologiques et climatiques amènent souvent à fermer les martelières.

Dans un contexte de changement climatique, d'élévation progressive du niveau de la Méditerranée, d'événements maritimes de plus en plus fréquents, d'événement climatiques constants et dans le cadre du programme de sécurisation des ouvrages de protection, le SYMADREM est le maître d'ouvrage d'un projet pour l'augmentation de la capacité d'évacuation du pertuis de la Fourcade et son automatisation (projet Plan Rhône 2015-2020).

Objectifs

- Permettre la libre circulation permanente des poissons (montaison et dévalaison) même en cas de fermeture des vannes du pertuis ou de différences de niveaux trop importantes entre la mer et les étangs, de vitesses de courant trop élevées

Description

Le dispositif à aménager sera celui auquel l'étude portée par la commune des Saintes-Maries-de-la-Mer aura conclu, en accord avec l'ensemble des membres du comité de pilotage associés à ce projet.

En l'état actuel, l'aménagement préconisé serait une passe à macro-rugosités implantée à l'ouest du pertuis, divisée en deux parties : passe nage pour toutes espèces / passe reptation pour civelles. Cette étude, finalisée en 2017, se poursuivra par une étude avant-projet qui permettra de préciser le chiffrage de l'opération, et en particulier l'optimisation des coûts.

Date de démarrage prévisionnelle**2019****Durée totale du projet****6 mois****Enveloppe financière du projet****286 000 €**

En effet, l'aménagement du dispositif proposé devrait être réalisé par le SYMADREM dans le cadre de la réalisation du projet qu'il porte, d'une amélioration du reessuyage du système Vaccarès par le doublement et l'automatisation des martelières du Pertuis de la Fourcade (stade avant-projet en cours d'élaboration au printemps 2017).

Cet aménagement permettra de répondre à la nécessaire prise en compte par le projet du SYMADREM de la compensation environnementale qui y est liée.

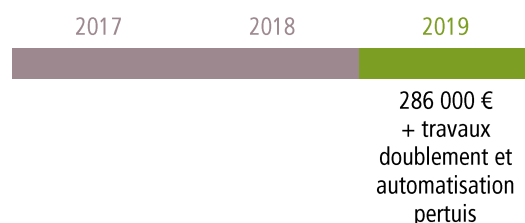
Les montants prévisionnels en l'état actuel des études se décomposent comme suit :

Prix généraux et terrassements 119 068 € HT

Réalisation de la passe à poissons, vantellerie et automatisation, passerelle 166 714 € HT

Partenaires techniques

Commune des Stes-Maries-de-la-Mer, Département des B.-du-Rhône, Parc de Camargue, Réserve de Camargue, Tour du Valat, Migrateurs Rhône Méditerranée, Agence française pour la biodiversité, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET**Montants prévus en € HT par an****Partenaires financiers**

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	40%	jusqu'à 50%
FEDER	jusqu'à 30%	Appel à propositions pour opérations de restauration de la continuité écologique. <i>En cas de défaillance, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur se substituera au FEDER</i>
Département des Bouches-du-Rhône	25%	
Communes et EPCI	5%	

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Céline DE PARIS - SYMADREM

1182 Chemin de Fourchon / 13200 ARLES

04 90 49 49 11 / celine.deparis@symadrem.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Synthèse et analyse sur la continuité écologique à l'échelle du delta pour élaboration d'une stratégie globale

Identité du maître d'ouvrage

Fondation Tour du Valat

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA4 à MA11, GR14

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Article 4.1. Conserver les espaces naturels remarquables et leurs interconnexions

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Des suivis scientifiques sont réalisés sur différents sites du delta du Rhône. Ces suivis ont notamment pour objectif de mieux évaluer le stock d'anguilles en suivant le recrutement, la colonisation et la dévalaison de cette espèce.

Le recrutement en civelles est suivi à l'aide de passe-pièges (grau de la Fourcade depuis 2004, barrage anti-sel et canal du Vigueirat depuis 2007) ou de filets de type verveux (étang du Vaccarès depuis 1993, étang des Impériaux de 1993 à 2015 et Etangs et marais des Salins de Camargue depuis octobre 2016).

Le recrutement au niveau des stations de pompages le long des digues au Rhône a été suivi par le passé à la station du Sambuc (1997-2001) et sera suivi de nouveau mais à plus grande ampleur à partir de 2018.

La colonisation des anguilles est suivie dans le Vaccarès depuis 1993, dans les Impériaux de 1993 à 2015, et surtout dans le canal du Fumemorte, où un suivi en marquage/recapture est effectué depuis 2003.

La dévalaison est l'étape qui nécessite actuellement plus d'efforts pour mieux appréhender son ampleur, son succès et la qualité des géniteurs qui repartent en mer. Dans les années à venir, un suivi télémétrique couplé à l'acquisition des données des pêcheurs professionnels permettra d'éclaircir la situation.

Objectifs

Mutualiser l'ensemble des données scientifiques et acquérir des données sur les efforts de pêche professionnelle voire de loisirs, afin de :

- Mieux connaître les dynamiques de recrutement en civelles, très différentes à l'échelle du delta (île de Camargue / Rhône / système Vigueirat) en fonction des conditions hydrologiques
- Identifier les points de blocage les plus importants vis-à-vis du recrutement et définir et prioriser les actions pouvant améliorer la situation (modalités de gestion des ouvrages, travaux, ...)
- Exploiter le modèle développé pour l'étang du Vaccarès, avec si possible des données de pêche professionnelle les plus réalistes possibles, et comparer les résultats avec les données observées
- Mieux évaluer la dévalaison des anguilles et les pressions (prédation, pêche, ouverture des ouvrages) auxquelles elles font face

Description

En première approche, la présente action pourrait être réalisée dans le cadre d'un contrat post-doc à la Tour du Valat afin d'assurer la compilation et la méta-analyse des données, la modélisation et la rédaction des rapports.

Date de démarrage prévisionnelle

2019

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

85 000 € à préciser

L'encadrement de cette mission serait assuré par la chargée de recherche de la Tour du Valat et le personnel de l'association MRM.

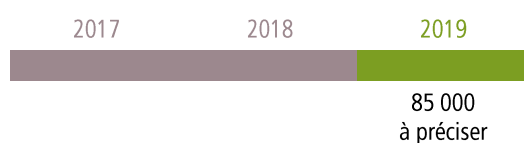
Le coût estimé et restant à préciser est d'environ 85 000 € (55 k€ pour post-doc et 30 k€ pour encadrement).

Partenaires techniques

MRM, Marais du Vigueirat, GPMM, Réserve nationale de Camargue, Parc naturel régional de Camargue, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Delphine NICOLAS - Fondation Tour du Valat
Chemin de Fiérouse / Le Sambuc / 13200 Arles
04 90 97 29 80 / nicolas@tourduvalat.org



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Etude pour l'adaptation du réseau de drainage aux enjeux des espaces naturels protégés sur le bassin du Japon

Identité du maître d'ouvrage

Conservatoire du littoral

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Bassin du Japon

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA15

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 5D-05 Réduire les flux de pollutions par les pesticides à la mer Méditerranée et aux milieux lagunaires

Référence au Programme de mesures du SDAGE

AGR0303 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 3. Améliorer la qualité des eaux et des milieux aquatiques

Article 3.2. Réduire la pollution des eaux

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le site des Etangs et marais des Salins de Camargue se situe pour partie sur l'emprise de l'ASCO du canal du Japon. Avec l'essor de l'activité salinière dans les années 50 et 60, les réseaux de drainage collectifs notamment, ont été déviés de leurs voies d'écoulements gravitaires naturels pour protéger les espaces saliniers des apports d'eau douce.

Avec l'acquisition par le Conservatoire du Littoral à la fin des années 2000, enclenchant un nouveau mode de gestion, la question de la reconnexion hydraulique entre les réseaux périphériques et le site s'est posée.

Un certain nombre de travaux ont permis d'accompagner les choix de reconnexion. Suite à la réalisation du schéma directeur de l'ASCO du Canal du Japon en 2016, il apparaît que la destinée des exutoires nécessite un plan d'action global qui permette au site de relever le défi d'une gestion de l'eau plus gravitaire et prenant en compte le maintien de la qualité de l'eau.

Objectif

- Définir les travaux et la gestion des eaux de drainage sur le bassin du Japon afin répondre aux objectifs de protection de la biodiversité et d'amélioration de la qualité de l'eau sur les espaces naturels protégés situés en aval du bassin

Description

Il s'agit d'une étude qui, à partir des orientations du schéma directeur de l'ASCO du Japon, visera à :

- établir un diagnostic (aspects historiques, cartographie) des réseaux de drainage existants sur les terrains du Conservatoire du littoral et les terrains alentours, faisant partie de l'ouest du bassin du Japon,
- évaluer les possibilités techniques sous forme de scénarios qui permettraient d'améliorer la gestion (quantité et qualité) des eaux de drainage sur la partie ouest du bassin du Japon en favorisant le gravitaire et en tenant compte des orientations environnementales fixées sur les terrains du Conservatoire du littoral,
- chiffrer ces scénarios dans le détail et bâtir un programme prévisionnel pour chacun de ces scénarios (calendrier, plannings, demandes d'autorisation etc...).

Cette étude pré-opérationnelle définira des travaux dont la maîtrise d'ouvrage n'est à ce jour pas définie. Elle pourra être assurée par le propriétaire du site (Conservatoire du littoral) ou par l'un des trois co-gestionnaires par délégation de maîtrise d'ouvrage.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

75 000 €

Partenaires techniques

Parc naturel régional de Camargue, Tour du Valat, SNPN / Réserve de Camargue, ASCO du Japon, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
WWF	13%
Autofinancement	7%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Marion PEGUIN - Conservatoire du littoral Délégation PACA
Bastide Beaumanoir / 3 rue Marcel Arnaud / 13100 Aix-en-Provence
04 42 91 64 10 / m.peguin@conservatoire-du-littoral.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Etat des lieux - diagnostic préalable à la restauration et reconnexion des marais du Vieux Rhône

Identité du maître d'ouvrage

Fondation Tour du Valat

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Etangs et marais des salins de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA1, MA3

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-01 Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1. Rechercher un fonctionnement deltaïque plus proche du naturel
Article 2.1.2. Favoriser la diversité des milieux humides par la variabilité des fréquences de submersion et de salinité des eaux

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le site des Etangs et marais des Salins de Camargue est pour une grande partie un espace naturel de création récente, gagné sur la mer grâce l'action du Rhône à la fin du Moyen Âge.

Cet ancien bras du Rhône, dit Bras de Fer ou Vieux Rhône, n'est plus fonctionnel depuis le XVIII^{ème} siècle et il s'est progressivement comblé pour devenir un ensemble de zones humides. Tout au long du XX^{ème} siècle, ces zones humides ont été compartimentées à des fins de gestion agro-pastorale ou cynégétique.

Avec l'acquisition par le Conservatoire du Littoral dans les années 2000, il a été décidé de favoriser une gestion hydraulique des zones humides de l'ancien bras plus en conformité avec la topographie et l'histoire du fleuve, dans un but de restauration des habitats caractéristiques de ces zones humides d'eau douce de Camargue (roselières), d'amélioration des échanges biologiques (poissons, tortues aquatiques) et d'augmentation de la valeur fourragère (pâturage extensif).

Objectifs

- Acquérir les connaissances nécessaires et engager une réflexion stratégique préalable à la définition d'un programme opérationnel de restauration des zones humides du Vieux Rhône

Description

Cette étude portera sur un périmètre de 430 ha et comprendra 3 volets :

• Volet 1 : Etat des lieux - diagnostic hydrologie & hydraulique / 32 200 €

Une campagne de relevés sur le terrain sera réalisée sur les zones en eau. Les transects obtenus seront agrégés avec les données LIDAR disponibles pour les zones émergées (produites en 2016) pour obtenir une **cartographie topo-bathymétrique** précise et actualisée de l'ensemble des zones humides.

Les **unités hydrauliques** seront **délimitées et caractérisées** (qualité physico-chimique de l'eau, hydro-périodes, fonctionnement, gestion, ...) par le recueil d'informations sur le terrain, des entretiens et la synthèse des données disponibles. L'état des lieux - **diagnostic des réseaux et ouvrages hydrauliques** (irrigation et drainage) sera réalisé via une campagne de relevés sur le terrain et saisi sur SIG : inventaire des ouvrages (cotes, dimensions, état de conservation), mesures topo-bathymétriques des canaux et chenaux, production de fiches descriptives et d'une cartographie des ouvrages et du réseau.

• Volet 2 : Etat des lieux - diagnostic Biodiversité / 32 580 €

L'état des lieux - diagnostic des **habitats naturels** et de la **flore patrimoniale** prendra la forme d'une cartographie et d'un inventaire descriptif, permettant de définir les enjeux de conservation et d'orienter les objectifs de gestion et de restauration.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

69 843 €

Les habitats seront délimités par photo-interprétation complétée par investigations de terrain, et cartographiés sur SIG à échelle 1/5000.

Pour dresser un état des lieux - diagnostic de la **faune**, une synthèse des données existantes sera établie. Un complément d'inventaire sera réalisé pour les **amphibiens**, qui constituent un indicateur intéressant pour caractériser les zones humides et que les connaissances sont relativement incomplètes sur ce site. Un pré-inventaire des **peuplements piscicoles** sera réalisé (2 campagnes d'échantillonnage sur 5 ou 6 stations), compte tenu de la présence potentielle d'espèces migratrices (Anguille) et des enjeux de connexion hydro-biologique à préciser.

• Volet 3 : Synthèse des enjeux et propositions d'objectifs / 5 063 €

L'analyse et la mise en relation des volets précédents permettront de dresser le **bilan fonctionnel** des différents secteurs, puis de dégager les **enjeux** de gestion et de restauration. Une attention particulière sera portée à l'amélioration de l'état écologique des zones humides et au renforcement de leurs connexions avec les hydro-systèmes et sous-bassins versants périphériques, en intégrant les usages existants. Une proposition d'orientations à long terme de gestion et/ou de restauration et d'objectifs à court terme sera formulée de façon concertée, pour chacune des unités hydrauliques et/ou de gestion.

Partenaires techniques

Parc naturel régional de Camargue

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%	
WWF	15%	
Autofinancement	5%	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personnes référentes (maître d'ouvrage) :

Brigitte POULIN & Marc THIBAUT - Fondation Tour du Valat
Gaël HEMERY - Parc naturel régional de Camargue



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Restauration hydraulique des lagunes du site des Etangs et marais des salins de Camargue (EMSC) et renforcement de l'axe hydrobiologique Vaccarès - EMSC - mer

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le site des Etangs et marais des Salins de Camargue a été en grande partie utilisé pour la production salicole depuis les années 40 et 50. Cette production a nécessité la mise en place d'une gestion interventionniste des niveaux d'eau et des salinités à des fins de production de sel. Un réseau important de digues, connectées par des ouvrages et des pompes a été mis en place.

Avec l'acquisition par le Conservatoire du Littoral dans les années 2000, le choix principal de gestion a été de favoriser la restauration des échanges gravitaires entre les différents milieux (Vaccarès, étangs, mer).

Cette action s'inscrit donc dans une logique de reconnexion hydrobiologique visant notamment à favoriser une circulation continue de la faune entre la mer, les étangs et le système Vaccarès.

Objectifs

- Renforcer la continuité hydro-biologique entre l'hydrosystème Vaccarès, les lagunes des Etangs et marais des salins de Camargue et la mer
- Améliorer l'équilibre eaux douces / eaux salées sur les Etangs et marais des salins de Camargue

Description

Dans la continuité des travaux engagés depuis l'acquisition par le Conservatoire du Littoral (2009) et au regard des évolutions spontanées du site, il s'agit de compléter le programme de travaux visant à poursuivre et accompagner le processus de renaturation du site.

Ces travaux consisteront en du redimensionnement d'ouvrages, des curages de chenaux, des condamnations d'anciens ouvrages, des travaux de simplification du réseau, des ruptures ou des renforcements localisés de berges etc....

Identité du maître d'ouvrage

Conservatoire du littoral

Type de projet

Travaux

Territoire concerné

Système Vaccarès + Etangs et marais des salins de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiches action MA9, MA13, CS3

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-05 Restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1. Rechercher un fonctionnement deltaïque plus proche du naturel

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

459 434 €

Partenaires techniques

Parc naturel régional de Camargue, Tour du Valat, SNPN / Réserve de Camargue, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
WWF	14%
Autofinancement	36%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Marion PEGUIN - Conservatoire du littoral Délégation PACA
Bastide Beaumanoir / 3 rue Marcel Arnaud / 13100 Aix-en-Provence
04 42 91 64 10 / m.peguin@conservatoire-du-littoral.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Travaux "pilote" d'entretien ou restauration des canaux

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Île de Camargue

Mise en relation des actions

cf. fiches action GR9, GR2a à c

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-04 Préserver et restaurer les rives de
cours d'eau et plans d'eau, les forêts
alluviales et ripisylves

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la
fonctionnalité des milieux naturels

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Les haies, la diversité de la végétation rivulaire sont des facteurs favorisant la biodiversité en Camargue. Certaines pratiques d'entretien des fossés induisent des risques pour la biodiversité (curage hivernal des fossés et canaux abritant des populations de Cistudes d'Europe qui hibernent dans la vase). Ces pratiques doivent répondre à des contraintes d'hydraulicité mais doivent aussi être adaptées pour préserver le milieu et la biodiversité camarguaise.

Ce sujet a donné lieu à la publication d'un guide de bonnes pratiques en 2017.

Objectifs

- Sensibiliser les gestionnaires et riverains aux bonnes pratiques, respectueuses de l'environnement, afin de faire évoluer les opérations d'entretien des canaux et roubines
- Améliorer la biodiversité et faciliter la conservation de certaines espèces

Description

Cette action permettra la mise en œuvre de chantiers exemplaires sur un site pilote (à définir). Il s'agit d'une opération innovante de restauration de tronçons de roubines pour améliorer la biodiversité et faciliter la conservation de certaines espèces (Cistude d'Europe, Cordulie splendide) en lien notamment avec la trame verte et bleue en Camargue.

Le Canal de Rousty pourrait être aménagé, en tant que site pilote, dans un objectif de reconnexion des populations de Cistudes et d'opérations expérimentales de gestion de la végétation rivulaire.

Date de démarrage prévisionnelle

2019

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

16 500 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	jusqu'à 50%
Autofinancement	20% minimum

Sous réserve du vote du dispositif d'aide aux communes 2017

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Stéphan ARNASSANT - Parc naturel régional de Camargue
Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles
04 90 97 10 40 / s.arnassant@parc-camargue.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Travaux de restauration du réseau hydraulique des Grandes Cabanes du Vaccarès

Identité du maître d'ouvrage

Office national de la chasse et
de la faune sauvage

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Île de Camargue

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6C-03 Favoriser les interventions
préventives pour lutter contre les espèces
exotiques envahissantes

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.3. Améliorer le contrôle et la
gestion des espèces à dynamique
envahissante

Article 2.1.2. Favoriser la diversité des milieux
humides par la variabilité des fréquences de
submersion et de salinité des eaux

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le Conservatoire du Littoral a acquis en 2012 la propriété des Grandes Cabanes du Vaccarès Sud située en plein cœur de la Camargue. La surface totale de cette acquisition est de 603 hectares, dont une partie borde la Réserve naturelle nationale de Camargue, et qui se trouve dans un ensemble de zones humides de plusieurs milliers d'hectares compris entre le Petit Rhône et l'Etang du Vaccarès.

Le site des Grandes Cabanes a vocation à devenir un territoire de démonstration, ce qui nécessite la mise en œuvre rapide d'une gestion efficace du milieu. Une notice de gestion temporaire définissant les principaux enjeux et objectifs de gestion est en cours de rédaction dans l'attente de la réalisation du plan de gestion (prévue pour 2019). Les objectifs de gestion actés et qui seront repris dans le plan de gestion sont essentiellement ciblés sur la conservation des milieux patrimoniaux, dont l'une des composantes essentielles est une gestion fine des niveaux d'eau.

Le domaine des Grandes Cabanes et le mas du Ménage (propriété du CD 13) sont alimentés en eau douce via le canal de la Pigeonnière. D'une longueur d'environ 8,5 km, ce canal est en connexion avec le Petit Rhône. L'apport d'eau gravitaire est absolument essentiel pour la bonne gestion des deux territoires.

En automne et hiver le débit du Petit Rhône permet un apport d'eau pour la gestion des marais, mais pendant les périodes printanière et estivale, l'étiage du fleuve limite significativement la circulation de l'eau. La gestion de l'eau n'est pas fonctionnelle et l'apport d'eau quasi-nul rend impossible la gestion de l'ensemble des marais.

Objectif

- Assurer la bonne circulation de l'eau pour permettre une gestion fine des niveaux d'eau sur le domaine et assurer un bon assainissement des eaux lors des épisodes pluvieux intenses (saturation très rapide du canal et problèmes de sécurité)

Description

La restauration du réseau hydraulique comportera dès 2017 plusieurs opérations réalisées hors Contrat de delta :

- confection d'un ouvrage hydraulique de type martelière, consolidation de berge (50 ml) et curage de canaux (300 ml) pour 20 k€
- reconnection de trois unités hydrauliques : curage et reprofilage de canaux, terrassement pour une gestion hydraulique gravitaire et pose de trois buses de connection pour 20 k€

De plus, l'ONCFS a obtenu en 2016 un contrat Natura 2000 pour l'entretien de 4 km du canal de la Pigeonnière.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

80 000 €

La présente fiche action porte sur le débroussaillage (15 k€) et le curage (70 k€) des 4,5 autres kilomètres du canal de la Pigeonnière, complémentaires aux travaux précédents :

- **débroussaillage de la berge** exposée au nord pour permettre le passage d'une pelle mécanique tout en limitant la colonisation par la Jussie : le corridor écologique que constitue la "ripisylve" du canal, d'une grande importance écologique (nidification de nombreuses espèces d'oiseaux, déplacement des chiroptères, etc.), sera préservé par la conservation de la majorité des éléments fixes (gros arbres notamment) et par la berge sud. Les travaux consistent au passage d'un tracteur équipé d'un broyeur forestier et au tronçonnage de quelques arbres.

- **curage du canal** par une pelle mécanique d'un gabarit d'environ 25 tonnes, réalisé dans la période favorable pour la conservation des cistudes et conformément aux préconisations du DOCOB. Les produits du curage seront déposés sur place (talutage de la berge).

Cette partie du canal étant située en grande partie sur le site du CD 13, cette opération assurera la continuité du bon fonctionnement du canal favorable à la gestion des deux sites.

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT / TTC par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	à préciser

Bonus Contrat de delta

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Nicolas CROCE - Office national de la chasse et de la faune sauvage
04 32 60 60 16 / nicolas.croce@oncfs.gouv.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Etude hydraulique et écologique de reconnexion de la lône joutant le Bois François

Identité du maître d'ouvrage

**Commune de Port-Saint-Louis-
du-Rhône**

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Plan du Bourg

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en oeuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0101 Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.1. Conserver les espaces naturels remarquables et leurs interconnexions
Article 4.3. Améliorer le contrôle et la gestion des espèces à dynamique envahissante

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

La commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône est propriétaire d'une forêt de près de 33 ha, située en rive gauche du Rhône et dite "Bois François". Elle a confié à l'Office national des forêts la réalisation du plan d'aménagement de ce site. La très faible altitude et la proximité de la mer et du fleuve induisent des conditions de milieu très particulières : inondations, remontées de sel, influence méditerranéenne, ... Plusieurs habitats de fort intérêt écologique et paysager sont présents sur le site. Une érosion de berge par le fleuve est observée en aval.

De plus, une zone identifiée comme habitat d'intérêt communautaire à intérêt fort "Fourrés halophiles méditerranéens" est en train d'évoluer en jonchaie, ce qui représente un appauvrissement de la richesse écologique du milieu. La cause probable de cette évolution est une modification du fonctionnement hydraulique.

Ce projet est capital dans la gestion écologique de ce patrimoine naturel, la zone étant diagnostiquée comme une zone à réel intérêt écologique, et d'autre part déjà soumise à certaines réglementations de protection environnementale (ZNIEFF II, PNRC, proximité de zone Natura 2000 et de la Réserve de Biosphère...).

Objectif

- Définir tous les enjeux hydrauliques, écologiques (EBC, ZICO, zones humides) et autres contraintes environnementales du site afin d'intervenir en bonne et due forme sur chaque point sensible de la zone et d'en établir le meilleur profil

Description

Au vu des problématiques observées sur le site, l'étude consistera à réaliser :

- des investigations de terrain (localisation des ouvrages hydrauliques, des désordres observés),
- un pré-diagnostic écologique de la lône,
- une analyse hydrologique (estimation des apports pluviaux à la lône),
- une analyse hydraulique de la zone d'étude afin de qualifier précisément les mécanismes d'alimentation en eau de la lône en période de crue (zone inondable, hauteurs d'eau, vitesses),
- des préconisations d'aménagement permettant de rétablir un bon fonctionnement hydro-écologique,
- une évaluation des gains écologiques attendus en fonction des dispositifs d'aménagement.

Les propositions d'aménagement devront contribuer à la gestion des espèces exotiques envahissantes, nuisant au bon développement écologique du milieu, mais également favoriser le renouvellement des eaux, diminuer le temps de vidange de la lône et ainsi limiter les apports sédimentaires impactant notamment les infrastructures en aval.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

6 mois

Enveloppe financière du projet

20 000 €

Ces aménagements auront également l'objectif de favoriser la reconquête écologique de cette zone humide par des espèces liées au Rhône (Rollier d'Europe, odonates, chiroptères, ...).

Les différents aménagements proposés peuvent aller de la création ou modification de fossés à l'origine des apports pluviaux sur la lône, la reconnexion de celle-ci avec le Rhône en amont de l'Îlon et diverses actions curatives à visée écologique (gestion des espèces exotiques envahissantes, des apports sédimentaires, etc.).

Partenaires techniques

ONF, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Charlotte THIBAULT - Ville de Port-St-Louis-du-Rhône
Mairie / BP 142 / 13518 Port-St-Louis-du-Rhône cedex
06 80 18 25 37 / c.thibault@portsaintlouis.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Etude de la réhabilitation de la Petite Forêt et mise en œuvre

Identité du maître d'ouvrage

Les Amis des Marais du Vigueirat

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA1

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.1. Conserver les espaces naturels remarquables et leurs interconnexions
Article 4.2. Conserver les habitats et les espèces prioritaires d'intérêt communautaire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le Conservatoire du littoral a acquis la parcelle de la Petite Forêt d'une superficie d'environ 40 ha constituée de marais inexploités, d'un bâtiment et d'une assiette de station de pompage ainsi que d'une cabane de chasse en mai 2009, ce qui en fait la dernière entité des Marais du Vigueirat acquise par le Conservatoire du littoral à ce jour.

L'acquisition récente de ce site et la pratique de la chasse au gibier d'eau jusqu'en 2013 (convention négociée par les anciens propriétaires avec le Conservatoire du littoral au moment de la vente), font que pour l'instant le site comporte plutôt des habitats typiques de marais de chasse dont la gestion est favorable aux espèces végétales exotiques envahissantes.

Objectifs

- Etudier les potentialités du site de la Petite Forêt pour proposer des mesures de réhabilitation adaptées
- Mettre en œuvre ces mesures afin de favoriser les milieux naturels et espèces présentant des enjeux de conservation

Description

Cette action correspond en partie à l'opération GH24 du plan de gestion 2016-2025 des Marais du Vigueirat : "Définition des objectifs et des modalités de gestion hydraulique et pastorale de la Petite Forêt et du Cassaire". Elle vise à répondre à l'objectif du plan de gestion Opdg08 : "Définir et mettre en place la gestion hydraulique et pastorale des espaces pour lesquels elles ne sont pas encore définies".

L'étude de la réhabilitation sera menée en interne par l'équipe des Amis des Marais du Vigueirat en partenariat selon les besoins avec des structures spécialisées pour les volets topographiques, hydrauliques, cartographiques et restauration écologique.

Dans un second temps les travaux nécessaires à la gestion du site seront mis en œuvre, notamment avec la restauration de la station de pompage actuelle et des ouvrages hydrauliques.

Détail des dépenses :

Etude 20 000 € (2017)

Travaux de réhabilitation de la pompe 36 000 € (2018)

Travaux hydrauliques, restauration écologique 20 000 € (2018)

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

76 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	13%	50% sur partie étude seulement ! Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%	
Autofinancement	57%	20% sur partie étude / Réalisation des travaux sous réserve d'obtention de financements complémentaires

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€ / jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Leila DEBIESSE - Amis des marais du Vigueirat
Chemin de l'Etourneau / 13104 Mas Thibert
04 90 98 79 45 / leila.debiesse@espaces-naturels.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Vers une gestion hydrologique durable conciliant biodiversité méditerranéenne et usages cynégétiques et pastoraux sur le Grand Clos et le Relai

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Aujourd'hui, un nombre croissant d'espaces naturels, initialement gérés dans un objectif cynégétique, font l'objet de réorientations qui intègrent des objectifs de conservation du patrimoine naturel local plus marqués. Cependant, peu de ces réorientations bénéficient de programmes de recherche permettant de mesurer l'efficacité de ces changements de modalités de gestion. Ce projet permettra donc l'acquisition de connaissances quant à la gestion et à la conservation des milieux camarguais.

Il existe un intérêt fort à ce que le GPMM en tant que gestionnaire du site, et que la Tour du Valat en tant qu'institut de recherche pour la conservation des écosystèmes méditerranéens, puissent communiquer auprès de différents publics.

Objectifs

- Optimiser la gestion de l'eau sur deux secteurs naturels de la couronne agri-environnementale du Grand Port Maritime de Marseille : ceux du Landre-Vigueirat (site du Grand Clos) et du Relai
- Concilier deux activités socioéconomiques prépondérantes en zone humide (chasse et pastoralisme) et la conservation de la biodiversité
- Tester et démontrer qu'une gestion parcimonieuse de l'eau est compatible avec le maintien d'une chasse de qualité, le pastoralisme et la conservation de la biodiversité méditerranéenne

Description

- **Gestion hydraulique** : 3 types de gestion hydrologique - par pompage si nécessaire - seront testés (cynégétique avec mise en eau de juillet à février, méditerranéen de décembre à mai, intermédiaire de fin septembre à avril). Chaque calendrier devra être testé sur 3 launes, ce qui nécessite de disposer de 9 launes au total qui seront créées au Relai ; par ailleurs, 3 launes du Grand Clos seront basculées vers le mode intermédiaire afin de le tester sur un site ayant été géré pour la chasse depuis 30 ans.
- **Travaux hydrauliques** : après réalisation d'une topographie précise des sites (intervention d'un géomètre), les travaux consisteront à rénover leur réseau hydraulique (restauration d'une digue à l'est du Grand Clos et curage des roubines envasées), à créer de nouvelles launes et canaux et à installer des ouvrages hydrauliques (buses, martelières...) entre ces launes et les amenées d'eau. Du matériel de suivi (règles de niveau d'eau par exemple) sera également installé.
- **Contrôle de l'efficacité de la gestion hydraulique** : plusieurs suivis utilisant entre autres la boîte à outils méthodologiques RhôMéO seront mis en place afin de mesurer les gains attendus de l'amélioration de l'entretien des milieux : suivi de la gestion hydraulique et ses conséquences (dates, mouvements et volumes injectés,

Identité du maître d'ouvrage

Grand Port Maritime de Marseille

Type de projet

Travaux / matériel
Expérimentation

Territoire concerné

Plan du Bourg

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en oeuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0602 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des milieux naturels
Article 2.1.2. Favoriser la diversité des milieux humides par la variabilité des fréquences de submersion et de salinité des eaux

Date de démarrage prévisionnelle**2017****Durée totale du projet****4 ans (jusqu'en 2020 inclus)****Enveloppe financière du projet****766 148 € (non inclus année 2020)****Autres programmes****Plan Rhône 2015-2020**

variations des niveaux d'eau et de salinité), suivi de l'activité de chasse (fréquentation par le gibier, pression et tableaux de chasse, satisfaction des chasseurs, ...), suivi du pâturage (production et qualité fourragère, calendrier et pression de pâturage, satisfaction du manadier), suivi de plusieurs compartiments de la biodiversité (composition de la végétation et de la faune des insectes aquatiques, en particulier libellules du fait de leur valeur bio-indicatrice).

Les résultats de ce projet seront transférés aux institutions, aux gestionnaires d'espaces naturels, aux biologistes de la conservation et aux usagers de tels espaces par la réalisation de documents techniques et d'articles dans des revues scientifiques et de gestion.

Les dépenses prévisionnelles sur les 3 premières années du projet se répartissent comme suit :

- montage du projet : 13 160 €
- travaux : 397 353 €
- suivis : 279 495 €
- administratif : 76 140 €

Partenaires techniques

Organismes scientifiques, autres gestionnaires (TDV, AMV)

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET**Montants prévus en € HT par an**

2017	2018	2019
55 500 €	571 523 €	139 125 €

Partenaires financiers

FEDER	à préciser lors de l'instruction du dossier	Appel à propositions pour opérations de restauration de zones humides
Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	24%	50% sur dépenses hors travaux
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%	Bonus Contrat de delta
Autofinancement	24% minimum	

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Jean-Michel BOCOgnANO - Grand Port Maritime de Marseille
13270 Fos-sur-Mer
04 42 48 67 28 / jm.bocognano@marseille-port.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Elaboration de plans d'entretien prenant en compte les enjeux de conservation de la couronne verte du GPMM

Identité du maître d'ouvrage

Grand Port Maritime de
Marseille

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA2b

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-04 Préserver et restaurer les rives de
cours d'eau et plans d'eau, les forêts
alluviales et ripisylves

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la
fonctionnalité des milieux naturels

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'entretien des terrains, des ouvrages et équipements (écobuage, débroussaillage, élagage, entretien de pistes et chemins) sur le territoire du PGEN s'effectue assez régulièrement sans concertation préalable de l'équipe gestionnaire. D'autre part, les ouvrages hydrauliques sont très nombreux sur la couronne agri-environnementale du GPMM et sont, pour certains, en très mauvais état, voire ne fonctionnent plus. Enfin, le réseau de canaux et roubines qui assure le drainage et l'assainissement de divers secteurs naturels et industriels de la ZIP doit être entretenu.

Cette diversité associée à la multiplicité des acteurs sur ce même territoire engendre une réelle complexité dans l'organisation des opérations de surveillance et d'entretien de ces équipements.

Objectifs

- Mettre à jour ou élaborer des procédures types pour un entretien raisonné
- Remettre en état et en service les réseaux hydrauliques pour une meilleure gestion de l'eau et des milieux
- Procéder à un inventaire préliminaire aux travaux d'entretien sur les roubines portant potentiellement le plus d'enjeux écologiques puis hiérarchiser et organiser ces enjeux dans un Plan de Respect de l'Environnement

Description

Pour l'entretien des terrains, ouvrages et équipements, les actions seront les suivantes :

- Concertation sur les modalités de mise en œuvre de procédures pour les entretiens courants,
- Elaboration ou mise à jour de procédure travaux,
- Mise en place de protocoles simples de contrôle de chantier,
- Elaboration d'un plan d'entretien raisonné sur la couronne agri-environnementale.

Les ouvrages hydrauliques seront concernés par les opérations suivantes :

- Etablissement d'une cartographie détaillée des équipements et ouvrages (roubines, canaux, pompes, martelières, etc.) indiquant pour chacun les responsabilités d'entretien,
- Diagnostic technique et fonctionnel des équipements et réseau de canaux,
- Etablissement d'un plan de surveillance et d'entretien concerté.

Sur les roubines et canaux à enjeux écologiques, il s'agira de réaliser :

- Etat des lieux par prestataire extérieur des roubines identifiées.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

152 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an

2017	2018	2019
27 000 €	73 000 €	52 000 €

Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	70%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Jean-Michel BOCOgnANO - Grand Port Maritime de Marseille
13270 Fos-sur-Mer
04 42 48 67 28 / jm.bocognano@marseille-port.fr



Restauration des marais à marisque

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Travaux / matériel

Territoire concerné

Plan du Bourg

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-01 Préserver, restaurer, gérer les
zones humides et mettre en oeuvre des plans
de gestion stratégiques des zones humides
sur les territoires pertinents

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.2. Conserver les habitats et les
espèces prioritaires d'intérêt communautaire
Article 13. Améliorer la connaissance des
dynamiques, des écosystèmes et la
surveillance de l'évolution du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Les marais des Costières de Crau, qui couvrent au total plus de 1900 ha, sont des milieux aquatiques alimentés par les résurgences et les écoulements de la nappe de Crau et les surplus du canal du Vigueirat. Leur spécificité est la présence, et le plus souvent la dominance, du marisque (*Cladium mariscus*) qui se développe sur des marais semi-tourbeux et traduit l'originalité de leur fonctionnement hydrologique. Sur le pourtour méditerranéen français, le site Natura 2000 "Trois Marais" est le seul à abriter des superficies remarquables et aussi vastes de marais à marisque. Situés dans la partie sud de cet ensemble de marais et couvrant une surface de 430 ha, les marais communaux de Port-Saint-Louis disposent d'un plan de gestion pour la période 2013-18. Ces marais ont été façonnés par les aménagements cynégétiques parmi lesquels la création de clairs, plans d'eau artificiels au sein de la végétation de marisques.

Une partie des clairs de chasse semble aujourd'hui ne pas se refermer et rester en eaux libres. Aucune dynamique végétale ne semble s'installer, ce qui pourrait s'expliquer par une anoxie généralisée du sol liée à la non dégradation des rhizomes piétinés pour la création de ces clairs (et donc morts). Toutefois, cette hypothèse ne peut être généralisée à l'ensemble des clairs sans un diagnostic précis.

Objectifs

- Actualiser la cartographie des clairs existants
- Pointer et localiser les clairs utilisés à l'heure actuelle et ceux abandonnés
- Déterminer l'évolution de la végétation des clairs abandonnés
- Définir des mesures et moyens pour restaurer les clairs abandonnés et non recolonisés par le marisque pour retrouver l'habitat originel (le marais à marisques) ou un habitat de substitution (herbiers aquatiques)

Description

1/ et 2/ Cartographie des clairs

Les phases 1 et 2 de cette action serviront à actualiser la cartographie des clairs à partir de photos satellites plus récentes (la cartographie existante représente l'état de 2009) et à préciser si les clairs sont encore utilisés pour la chasse.

3/ Etat de la végétation des clairs abandonnés

Pour les clairs abandonnés, l'étude devra si possible préciser depuis quand aucune action d'entretien ou de gestion n'a été réalisée, et déterminer la végétation présente en cas de reprise.

4/ Essais de revégétalisation des clairs abandonnés

Selon les éléments du diagnostic, des solutions concrètes (ou des pistes de réflexion) pour la restauration des clairs non utilisés seront proposées, dans l'objectif de restaurer une végétation naturelle, et notamment de permettre le développement du Marisque.

Date de démarrage prévisionnelle**2018****Durée totale du projet****2 ans****Enveloppe financière du projet****26 100 €**

Les mesures mises en place devront obligatoirement faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation :

- si une action répond à l'objectif de restauration de l'habitat originel, elle pourra être reproduite et servir à la définition de la mesure DIV22-2 du plan de gestion,
- si seule une partie de l'objectif est atteint (installation d'une végétation adaptée et locale : développement d'herbiers par exemple), un suivi de végétation à plus long terme sera mis en place pour examiner la dynamique,
- si l'objectif n'est pas atteint (aucune dynamique végétale, invasion par des espèces invasives et exogènes), l'action devra être abandonnée.

Dans le cas où le marisque n'arrive pas à se redévelopper sur les clairs abandonnés, une seconde étape serait d'effectuer des tests de revégétalisation par des herbiers aquatiques d'espèces locales et adaptées au milieu, si besoin après extraction de la matière en dégradation lente du sol.

Il pourrait être envisagé un semencement ou la plantation de quelques jeunes pousses de charas ou potamots sur les clairs à l'abandon. Des échantillons de ces plantes pourraient être prélevés localement par un botaniste compétent dans l'identification des plantes aquatiques.

Un suivi et une surveillance devront être mis en place pour évaluer l'évolution de cette végétation et s'assurer qu'elle se développe dans des conditions normales et ne devienne pas envahissante pour le milieu, auquel cas l'expérimentation devrait être stoppée rapidement.

Dépenses prévisionnelles :

Phases 1 à 3 : stage de 6 mois M2 (4 000 €) + accompagnement scientifique de la Tour du Valat (15 jours - 10 500 €) + déplacements (1 600 €)

Phase 4 : mission d'un botaniste + achat plantes ou semencement + déplacements (10 000€)

Partenaires techniques

Mairie de Port-St-Louis-du-Rhône, Tour du Valat

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET**Montants prévus en € TTC par an****Partenaires financiers**

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Assiette éligible à préciser selon types de dépenses

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Katia LOMBARDINI - Parc naturel régional de Camargue

Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles

04 90 97 10 40 / k.lombardini@parc-camargue.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Réhabilitation d'ouvrages hydrauliques sur la Réserve des Marais du Vigueirat pour une gestion favorable à l'avifaune paludicole et à la reproduction des laro-limicoles coloniaux

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Les Marais du Vigueirat font partie d'un réseau hydraulique ancien et particulièrement complexe. Situés dans la dépression du Vigueirat ces espaces ont été profondément modifiés par des aménagements hydrauliques successifs. Alors qu'une grande partie des milieux naturels du Grand Plan du Bourg a disparu du fait du développement de l'agriculture, la partie orientale a été « épargnée » du fait de la topographie et de la difficulté à évacuer les eaux drainées depuis le nord du bassin versant. Cette situation a permis le maintien de vastes espaces naturels présentant un grand intérêt pour la faune et la flore. Sur les Marais du Vigueirat l'utilisation des ouvrages hydrauliques existants permet de maintenir une mosaïque d'habitats naturels qui demandent des conditions de gestion hydraulique et pastorale particulières.

Les Marais du Vigueirat constituent un réservoir de biodiversité très important au sein du delta du Rhône. Le site joue un rôle prépondérant à l'échelle locale et nationale pour la conservation de nombreuses espèces d'oiseaux. L'avifaune paludicole qui est dépendante de roselières inondées pour pouvoir se reproduire et s'alimenter en est un des meilleurs exemples. Les effectifs de ce groupe d'espèce sont particulièrement importants et s'expliquent presque exclusivement par la maîtrise des niveaux d'eau. Les laro-limicoles coloniaux qui historiquement se reproduisaient dans la zone lagunaire fréquentent régulièrement le site depuis une dizaine d'années suite à des aménagements permettant de palier aux problèmes rencontrés sur les sites lagunaires. Là aussi, la gestion hydraulique conditionne en grande partie la réussite de la nidification.

Objectif

- Assurer la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques (initialement prévus pour des objectifs agricoles et cynégétiques) et donc de la gestion hydraulique des bassins accueillant les effectifs les plus importants d'oiseaux paludicoles et de laro-limicoles

Description

3 chantiers de réhabilitation d'ouvrages hydrauliques ont été identifiés :

- Remplacement de canalisations de la station de pompage de Ligagneau
- Remise en état de deux cuvons du réseau hydraulique de Ligagneau
- Modification du réseau hydraulique alimentant les roselières de Mar Nord et Mar Sud abritant les populations de hérons paludicoles de Ligagneau

Les travaux seront réalisés par une entreprise spécialisée et suivis en régie.

Identité du maître d'ouvrage

Les Amis des Marais du
Vigueirat

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA1

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.1.1. Rechercher une gestion du système hydraulique jusqu'à la mer, cohérente avec les objectifs de protection de la ressource et de la biodiversité

Article 1.1. Renforcer et pérenniser les instances et les outils de gestion collective de l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

144 108 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	70%

Opération conditionnée
par l'obtention de
financements
complémentaires

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Leila DEBIESSE - Amis des marais du Vigueirat
Chemin de l'Etourneau / 13104 Mas Thibert
04 90 98 79 45 / leila.debiesse@espaces-naturels.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Restauration écologique du canal du Vigueirat par arrachage mécanique des Jussies

Identité du maître d'ouvrage

Les Amis des Marais du
Vigueirat

Type de projet

Travaux / matériel
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiche action CS5

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6C-04 Mettre en oeuvre des
interventions curatives adaptées aux
caractéristiques des différents milieux

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.3. Améliorer le contrôle et la
gestion des espèces à dynamique
envahissante

Article 4.1. Conserver les espaces naturels
remarquables et leurs interconnexions

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le développement d'un certain nombre d'espèces exotiques envahissantes sur le site est susceptible de causer de nombreux impacts sur les populations autochtones des Marais du Vigueirat dont certaines présentent des enjeux de conservation très forts. Parmi les espèces végétales exotiques envahissantes ayant colonisé le site et nécessitant une régulation active citons les deux espèces de Jussies, le Sénéçon en arbre ou encore l'Herbe de la Pampa et le Faux-indigo, qui ont principalement des conséquences sur les habitats et les espèces végétales du site.

Concernant la jussie, entre 2011 et 2015 le projet « Contrôle de la jussie sur le Canal du Vigueirat – Réhabilitation pilote – Pays d'Arles » a été porté et mis en œuvre par les Amis des Marais du Vigueirat.

Ce projet, en majorité financé par l'Europe dans le cadre du programme FEDER, visait les objectifs suivants répartis en plusieurs volets :

- Réduction massive des populations de jussie sur le canal du Vigueirat pour permettre à terme le contrôle régulier et routinier des herbiers de jussie par les acteurs de la gestion du canal,
- Recherche de débouchés de valorisation de jussie arrachée,
- Mise en place d'un suivi scientifique pour évaluer l'impact de l'opération sur la faune et la flore,
- Transfert de méthodologies et de techniques de lutte contre la jussie et arrêt de mauvaises pratiques favorisant sa dissémination,
- Mobilisation des différents acteurs du territoire.

Pour différentes raisons, l'arrachage de la jussie n'a pas pu être fait sur l'ensemble du Canal du Vigueirat dans le temps imparti du programme FEDER.

L'objectif est donc de poursuivre les opérations d'arrachage des jussies dans le Canal du Vigueirat selon la méthode mise au point dans le cadre du programme FEDER et avec les aménagements et le matériel acquis.

Objectif

- Réduire de façon massive les herbiers de jussie afin de restaurer le fonctionnement hydrologique du canal et d'y préserver la biodiversité et les habitats de zones humides environnantes

Description

La gestion mécanique des jussies sur le Canal du Vigueirat sera effectuée avec un bateau équipé d'un râteau pour arracher la jussie, selon la méthode mise au point dans le cadre du programme FEDER.

Les travaux seront menés en régie par les salariés du chantier d'insertion par l'emploi et coordonnés par le régisseur et l'équipe gestion du patrimoine naturel.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

5 ans (jusqu'en 2021)

Enveloppe financière du projet

232 022 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
88 870 €	71 576 €	71 576 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	assiette à définir / chantier insertion financé par ailleurs
FEDER	30%	Appel à propositions pour opérations de restauration de zones humides : jusqu'à 50% d'aides <i>En cas de défaillance, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur se substituera au FEDER à hauteur de 30%</i>
Département des Bouches-du-Rhône	à préciser	assiette à définir / chantier insertion financé par ailleurs
Autofinancement	20%	

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Leila DEBIESSE - Amis des marais du Vigueirat

Chemin de l'Etourneau / 13104 Mas Thibert

04 90 98 79 45 / leila.debiesse@espaces-naturels.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Mise en œuvre d'une stratégie globale de régulation des espèces végétales envahissantes sur la couronne verte du GPMM

Identité du maître d'ouvrage

Grand Port Maritime de
Marseille

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Travaux / matériel

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiche action MA2b

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6C-04 Mettre en œuvre des
interventions curatives adaptées aux
caractéristiques des différents milieux

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.3. Améliorer le contrôle et la
gestion des espèces à dynamique
envahissante

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Malgré les interventions réalisées, le développement des différentes espèces végétales envahissantes se poursuit, ce qui pose des problèmes pour l'écoulement des roubines par exemple, mais aussi par la re-colonisation d'espaces toujours plus importants.

Objectif

- Mettre en œuvre une stratégie de régulation des espèces végétales exogènes à caractère envahissant, allant des outils de surveillance aux moyens d'intervention ciblés et adaptés aux enjeux et aux secteurs concernés

Description

La présente action comportera les étapes suivantes :

- élaboration d'une **typologie de configurations** « sites / espèces / niveaux de densités / modalités d'intervention et/ou de contrôle » avec focalisation sur le trio Herbe de la pampa – Baccharis – Jussies, avec une vigilance accrue sur les autres espèces végétales de la « Liste Noire » du CBNMed connues du territoire (Amorpha, Eleagnus, Paspalum spp, Periploca, Robinia, etc.).
- obtention d'une **carte synthétique** identifiant les principaux secteurs à problème et hiérarchisant leur intensité et les solutions envisagées,
- **plan d'action détaillé** et construit sous la forme d'une « clé logique » introduisant des seuils de densités associés à différentes modalités d'intervention.

Cette stratégie sera développée en privilégiant les techniques combinées (débroussaillage + pastoralisme pour le Baccharis, arrachage manuel + grilles flottantes pour la Jussie, etc.), en incluant une procédure rapide de recensement et contrôle à effectuer par les gardes lors des tournées de surveillance, en anticipant sur le devenir des matières végétales enlevées et en diversifiant les modalités d'interventions (réalisation interne, opérations citoyennes, chantiers d'insertion, etc.).

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

24 mois

Enveloppe financière du projet

185 000 €

Partenaires techniques

Organismes scientifiques, autres gestionnaires (TDV, AMV)

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Jean-Michel BOCOgnANO - Grand Port Maritime de Marseille
13270 Fos-sur-Mer
04 42 48 67 28 / jm.bocognano@marseille-port.fr



Agissons pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

Communication autour des expériences de gestion des espèces invasives en marais doux

Identité du maître d'ouvrage

Office national de la chasse et de la faune sauvage

Type de projet

Communication, sensibilisation, éducation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6C-03 Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.3. Améliorer le contrôle et la gestion des espèces à dynamique envahissante

Article 14.1. Partager la connaissance du fonctionnement des écosystèmes camarguais

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le Conservatoire du littoral a acquis en 2012 la propriété des Grandes Cabanes du Vaccarès Sud située en plein cœur de la Camargue. La surface totale de cette acquisition est de 603 hectares, au sein d'un ensemble de zones humides de plusieurs milliers d'hectares compris entre le Petit Rhône et l'Etang du Vaccarès. Depuis 2013, l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage est gestionnaire du site qui a vocation à devenir un territoire de démonstration. Son principal objectif est de concilier préservation des zones humides et gestion cynégétique exemplaire. En effet, le site constitue une opportunité unique de tester un modèle innovant de chasse durable au sens environnemental mais aussi économique, dans lequel la chasse permettrait de contribuer à la gestion et la conservation du site sans en atténuer le patrimoine naturel.

Un suivi des espèces et des milieux ainsi que des programmes de recherches sont réalisés concomitamment avec la lutte contre les espèces végétales invasives menaçant à court terme l'intégrité des habitats naturels du site.

Objectif

- Valoriser auprès des acteurs de la chasse les retours d'expérience et résultats sur la compatibilité, sinon la complémentarité, entre chasse durable et préservation de la biodiversité

Description

L'action consistera à produire un livret de communication illustré pour présenter les résultats validés scientifiquement.

Les thématiques traitées seront, outre la description du territoire, les grands enjeux de gestion avec notamment la lutte contre les espèces végétales invasives et les modalités de gestion conciliant chasse durable et conservation de la nature, mais surtout les résultats éprouvés et les préconisations de gestion qui en découlent.

Ce travail sera coordonné par l'ONCFS qui organisera une journée sur le site avec des partenaires locaux (chasseurs, élus, etc.) pour la sortie de la plaquette.

Les dépenses prévisionnelles comprennent les prestations d'un illustrateur (réalisation de quelques dessins) et d'un maquettiste, ainsi que les coûts d'impression du livret.

Date de démarrage prévisionnelle

2019

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

10 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT / TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Nicolas CROCE - Office national de la chasse et de la faune sauvage
04 32 60 60 16 / nicolas.croce@oncfs.gouv.fr



Ganivelles neuves
© Delphine Marobin / PNRC

FICHES ACTION

LM

Soutenons
une gestion
intégrée du
littoral et du
milieu littoral



Soutenons une gestion intégrée du littoral et du milieu marin

Renforcement des nurseries artificielles et développement d'habitats de pontes pour céphalopodes

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Travaux / matériel

Territoire concerné

Zone marine

Mise en relation des actions

cf. fiche action CS6

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-16 Mettre en oeuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux - Axe 3
Engager des actions de préservation et de restauration physique spécifiques au milieu marin et à ses habitats

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4.1. Conserver les espaces naturels remarquables et leurs interconnexions

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Lors de la première phase du Contrat de delta un cantonnement de pêche a été mis en place dans le golfe de Beauduc (réserve marine). En parallèle, des dispositifs de nurseries artificielles (récifs à juvéniles) ont été expérimentés dans cette nouvelle zone protégée. Les résultats de l'expérimentation sont positifs quant à la colonisation par les juvéniles de poissons et d'invertébrés. De plus le suivi de la tenue des structures vis à vis de l'environnement physique, notamment l'hydrodynamisme local, permet d'envisager le renforcement des structures actuelles et le développement de structures améliorées dans leur composition et pour leurs capacités d'accueil, positionnées au meilleur endroit du cantonnement et plus pérennes.

La notice de gestion de la réserve marine et la programmation scientifique ont été approuvées en 2016.

Objectif

- Mettre à profit les résultats de l'expérimentation en 2014-2016 quant à la tenue physique et l'attraction des juvéniles pour déployer des structures optimisées pour augmenter les chances de survie des juvéniles de poissons et d'invertébrés.
Par ailleurs, le projet SEPIA réalisé en Espagne (île Medes) pour développer les habitats de ponte des seiches et calmars à partir de branchages d'essences locales et mis en place avec les pêcheurs mérite également d'être développé dans le site (coût réduit d'investissement).

Description

Pour les structures de nurseries artificielles, ce développement comprend une augmentation du volume des structures déposées, une complexification, des structures souples plus adaptées et des matériaux et ancrages plus durables.

Le site sera étendu pour permettre une gamme de profondeurs plus importante, plus favorable à la diversité des espèces juvéniles.

Le suivi associé au projet et la maintenance sont indispensables.

Pour le projet des habitats favorables aux pontes de céphalopodes, le projet comprendra l'achat des matériaux et le suivi.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

10 ans

Enveloppe financière du projet

100 000 €

Partenaires techniques

Comité technique : Ifremer, Gis Posidonie, M.I.O, Prudhomie de pêche de Martigues

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	40%
Département des Bouches-du-Rhône	20 à 60 % sur investissement
Autofinancement	à préciser

Sous réserve vote dispositif d'intervention Mer (juin 2017)

A préciser selon vote du dispositif d'aide aux communes 2017

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Delphine MAROBIN - Parc naturel régional de Camargue

Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles

04 90 97 10 40 / littoral@parc-camargue.fr



Soutenons une gestion intégrée du littoral et du milieu marin

Outils / investissements de communication et sensibilisation sur le littoral et le milieu marin

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Communication, sensibilisation,
éducation

Territoire concerné

Zone littorale

Mise en relation des actions

cf. fiches action LM1, CS6

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 14.1. Partager la connaissance du
fonctionnement des écosystèmes camarguais

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

En 2015, le Parc de Camargue a réalisé une étude sur la stratégie de communication sur les aires marines protégées de Camargue et plusieurs outils ont vu le jour depuis (kakémonos, plaquettes étanches pour les pêcheurs amateurs, page facebook...).

De plus, dans le cadre de la notice de gestion de la réserve marine, le programme d'actions parmi lesquelles des opérations de communication a été validé en septembre 2016.

Objectif

- Faire connaître les actions de protection et de gestion du milieu marin réalisées par le Parc et ses partenaires

Description

Les outils d'ores et déjà prévus sont : des panneaux d'information sur les plages, des outils de valorisation des efforts réalisés par pêcheurs sur la réserve (film, affiches), ...

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

15 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	A préciser
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Europe (LIFE MarHa)	12%
Fondation Veolia	10%
Autofinancement	A préciser

Sous réserve vote dispositif d'intervention Mer (juin 2017)

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Delphine MAROBIN - Parc naturel régional de Camargue
Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles
04 90 97 10 40 / littoral@parc-camargue.fr



Soutenons une gestion intégrée du littoral et du milieu marin

Implantation d'habitats artificiels à fonction écologique dans Port Gardian

Identité du maître d'ouvrage

Société d'économie mixte des
Saintes-Maries-de-la-Mer
(SEMIS)

Type de projet

Travaux / matériel
Contrôle, suivi

Territoire concerné

Zone marine

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-16 Mettre en oeuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux - Axe 3
Engager des actions de préservation et de restauration physique spécifiques au milieu marin et à ses habitats

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le procédé Biohut est un habitat artificiel qui permet de réhabiliter la fonction écologique des nurseries des petits fonds côtiers dégradés par la construction d'aménagements maritimes comme les ports.

Avec ce projet la SEMIS, gestionnaire de Port Gardian, souhaite conforter son engagement dans une démarche environnementale, déjà initiée fortement par la certification « Ports Propres ».

Objectifs

- Permettre aux juveniles de poissons de grandir de façon sereine
- Développer des liens sociaux avec la population saintoise et les écoles du village grâce à l'aspect pédagogique du projet (communication sur les suivis scientifiques)
- Mieux faire connaître les démarches environnementales entreprises par la SEMIS

Description

Suite à une pré-étude diagnostic, Ecocéan a pu déterminer trois zones pour développer 42 structures de type "biohuts" sous les quais et pontons.

La mise en place des structures sera réalisée en 2017, ainsi que la création d'outils et de supports de sensibilisation personnalisés à installer sur site.

Le suivi écologique prévu pour 3 ans sera réalisé chaque année, à 3 périodes avec une expertise ichtyologique (poissons) et faune vagile.

La maintenance est prévue pour 4 années.

Date de démarrage prévisionnelle

mars 2017

Durée totale du projet

4 ans

Enveloppe financière du projet

66 540 €

Partenaires techniques

Ecocéan

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an

2017	2018	2019
45 100 €	10 720 €	10 720 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	20%
Autofinancement	30% minimum

Sous réserve vote dispositif
d'intervention Mer
(juin 2017)

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Dominique FRANCINGUES - Port Gardian / SEMIS
04 90 97 85 87 / dfrancingues@saintesmaries.com



Soutenons une gestion intégrée du littoral et du milieu marin

Suivi de la ressource en tellines

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Contrôle, suivi

Territoire concerné

Zone littorale

Mise en relation des actions

cf. fiche action CS2

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6C-02 Gérer les espèces autochtones en
cohérence avec l'objectif de bon état des
milieux

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 4. Maintenir l'intégrité et la
fonctionnalité des milieux naturels
Article 5. Pérenniser les activités contribuant
au maintien et à la valorisation du
patrimoine biologique du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

En Camargue, la telline (*Donax trunculus*) est un coquillage très prisé pour la gastronomie locale. Bien que le nombre de pêcheurs professionnels soit en diminution depuis 2004, le gisement de tellines subit une forte pression de pêche à pied (pêcheurs professionnels, amateurs et braconniers). De plus, une étude globale sur la telline en Camargue (PNRC, 2007) montrait que la taille moyenne des tellines pêchées diminuait. Cette étude préconisait la mise en place d'un suivi régulier de la ressource en tellines dont le protocole a été expérimenté en 2010 (Caffier G., 2010). Afin de préserver cette ressource qui fait partie du patrimoine culturel et naturel camarguais, ainsi que les emplois liés à sa pêche, les études menées précédemment par le Parc sur la telline en Camargue recommandent plusieurs actions (gestion des stock et de l'activité, valorisation de la ressource, communication, suivis et études complémentaires) qui s'inscrivent dans un plan de gestion de la ressource de la telline en Camargue.

Objectifs

- Suivre l'évolution du gisement de tellines
- Connaître l'impact des actions de gestion de l'activité de pêche
- Permettre au comité de suivi de la telline de faire des propositions de gestion et d'actions adaptées

Description

Cette action sera déclinée en deux grandes phases : une première phase d'étude confiée à un prestataire puis une seconde phase de mise en œuvre d'un suivi pérenne de la ressource en tellines, en interne par l'équipe du Parc :

- phase 1 : mise à jour des connaissances acquises en 2007 sur la dynamique des populations de tellines : taille moyenne des tellines prélevées (pêches standardisées), structure démographique (cohortes), rendement de pêche (suivi des pêcheurs volontaires), suivi du recrutement (renouvellement de la population) ;
- phase 2 : basé sur les conclusions et préconisations de l'étude menée en phase 1, ce suivi consiste à collecter des données auprès des pêcheurs volontaires (1 à 2 fois par mois) : taille, poids et abondance des captures ; fréquentation des zones de pêches, ... Ces relevés mensuels pourront être complétés par des carnets de pêches.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

15 200 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	A préciser Possible jusqu'à 80%
Autofinancement	20%

Sous réserve vote dispositif
d'intervention Mer
(juin 2017)

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Delphine MAROBIN - Parc naturel régional de Camargue
Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles
04 90 97 10 40 / littoral@parc-camargue.fr



Soutenons une gestion intégrée du littoral et du milieu marin

Étude du système de protection littoral du delta du Rhône géré par le Symadrem

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte interrégional
d'aménagement des digues
du delta du Rhône et de la
mer

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Zone littorale

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-16 Mettre en oeuvre une politique
de préservation et de restauration du littoral
et du milieu marin pour la gestion et la
restauration physique des milieux - Axe 3
Engager des actions de préservation et de
restauration physique spécifiques au milieu
marin et à ses habitats

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.2. Intégrer la dynamique littorale et
le risque de submersion marine dans la
gestion du territoire

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le littoral de la Camargue, et plus particulièrement le secteur des Stes-Maries-de-la-Mer, subit une érosion continue et un recul du rivage depuis le XVIII^{ème} siècle du fait de la disparition du Rhône de Saint Ferréol dont le débouché se situait à l'Est immédiat du village. Alors que le village des Stes-Maries-de-la-Mer était situé à une distance de plus de 400 mètres de la côte au milieu du XIX^{ème} siècle, les zones urbanisées jouxtent aujourd'hui le rivage. En conséquence, une submersion marine directe ou un contournement du village par l'Ouest ou par l'Est lors d'une tempête importante ne sont pas à exclure.

La digue à la mer a été construite dans les années 1860 entre les deux bras du Rhône afin d'empêcher l'incursion des eaux salées dans le delta du Rhône. Dès les années 1930, bien que renforcée par des enrochements, la digue à la mer au droit du village n'a plus été en mesure de protéger les Stes-Maries-de-la-Mer.

C'est dans ce contexte, et suite à la tempête de 1982 qui a provoqué plusieurs brèches dans le système, qu'ont été construits de nombreux ouvrages de lutte contre l'érosion marine au droit du village. Ces ouvrages spécifiques de types épis, tenons et brise-lames ont pour rôle de protéger la digue à la mer, elle-même jouant le rôle de protection contre les submersions marines.

Leur construction s'est étalée entre les années 1930 et 2012. A l'Ouest du village les aménagements ont permis une avancée des plages. A l'Est du pertuis de la Fourcade en revanche, la plage est aujourd'hui quasi-inexistante. D'autre part, de nombreux désordres sont observés sur les épis et brise-lames et le recul du trait de côte continue de progresser.

L'étude à mener sera réalisée à l'échelle de la cellule hydrosédimentaire qui s'étend du Petit Rhône au Vieux Rhône.

Objectifs

- Évaluer l'état des ouvrages existants (épis et brise-lames, digue à la mer entre le Petit Rhône et le Vieux Rhône)
- Déterminer les points de faiblesse du système, leur évolution dans le temps, ainsi que le niveau de performance du système de protection (dans son ensemble et à l'échelle de chaque ouvrage)
- Évaluer l'évolution du niveau de protection du système d'endiguement à l'échelle de 10 à 20 ans sans travaux complémentaires
- Étudier différents scénarios possibles d'aménagement et réaliser une approche coût-bénéfice ou multicritère simplifiée
- Définir un programme de travaux permettant d'augmenter le niveau de protection, le niveau de sureté et la durabilité des ouvrages existants

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

400 000 €

Description

Phase de diagnostic :

Analyse critique des documents disponibles, synthèse historique, rencontres avec les différents interlocuteurs

Levés bathymétriques et topographiques (épis, brise lames, digue à la mer)

Visite Technique Approfondie (V.T.A.) et inspection des parties immergées

Analyse comparative des données

Exécution des reconnaissances géotechniques (sur la digue à la mer)

Modélisation numérique entre le Petit Rhône et le pertuis de la Fourcade (intégrant le transport sédimentaire)

Évaluation de la stabilité des ouvrages actuels

Synthèse et analyse des éléments, détermination de la performance du système

Phase d'avant-projet :

Propositions de solutions et étude de plusieurs aménagements possibles (suivant les catégories suivantes : fixation du trait de côte selon des techniques rigides ou souples, recul stratégique derrière une nouvelle ligne de défense naturelle ou aménagée, « laisser-faire »)

Analyse multicritères et proposition d'un programme de travaux

Dimensionnement au stade avant-projet du programme de travaux retenu

Partenaires techniques

CEREGE, Parc de Camargue, Réserve de Camargue, Tour du Valat, services de l'Etat, Département, Région, communes, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Département des Bouches-du-Rhône	25%
Etat	40%
Communes et EPCI	5%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Céline DE PARIS - SYMADREM

1182 Chemin de Fourchon / 13200 ARLES

04 90 49 49 11 / celine.deparis@symadrem.fr



Soutenons une gestion intégrée du littoral et du milieu marin

Protection des plages et dunes par ganivelles et filets

Identité du maître d'ouvrage

Commune des Saintes-Maries-de-la-Mer

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Travaux / matériel

Territoire concerné

Zone littorale

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-16 Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux - Axe 2
Gérer le trait de côte en tenant compte de sa dynamique

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.2.2. Mettre en œuvre des opérations de restauration du cordon sableux littoral

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

La zone littorale de Camargue est soumise à des dynamiques marines et éoliennes qui conditionnent la morphologie des plages, l'évolution du trait de côte et les bilans sédimentaires du secteur. Le déficit en apports sédimentaires du Rhône sur les plages de Camargue est important dans certains secteurs.

Dans la quasi-totalité des zones en érosion, des ouvrages lourds (épis, brise-lames) ont été construits.

Des techniques alternatives et complémentaires aux ouvrages lourds de protection sont appliquées, en routine ou au stade d'expérimentations, pour la protection des dunes bordières. Par exemple, des systèmes de ganivelles ont été installés sur les plages situées à l'ouest du Petit Rhône, de part et d'autre des Stes-Maries-de-la-Mer, au droit de la Réserve de Camargue ou encore au niveau de la plage de Piémanson.

Sur d'autres secteurs identifiés comme vulnérables, ces techniques douces pourraient également être appliquées : par exemple, les plages à l'ouest et à l'est du village de Stes-Maries-de-la-Mer connaissent une forte érosion (à l'est, la digue à la mer se retrouve en front de mer et la plage d'un kilomètre qui existait aujourd'hui presque disparu).

Le secteur du Grand Radeau, qui est une zone à fort enjeu environnemental, est aussi touché par le phénomène d'érosion.

Objectifs

- Stabiliser le cordon dunaire et poursuivre la restauration du cordon sableux littoral, par le maintien des techniques douces déjà appliquées sur certains secteurs et leur mise en place sur de nouveaux secteurs.

Selon les secteurs, l'objectif sera de :

- Conforter les dunes encore présentes
- Maintenir un stock sableux permettant de protéger les territoires situés en arrière
- Protéger des espaces de grande valeur patrimoniale (Natura 2000) par la reconstitution d'habitats littoraux préservant les habitats recensés des effets du recul du trait de côte

Description

- **Etudes préalables aux travaux** - réalisées en interne par les services techniques municipaux :

La commune définira les sites d'intervention selon les urgences constatées, depuis le domaine du Grand Radeau jusqu'à la plage Est.

- Plage Est : une étude avant travaux permettra de définir les zones sur lesquelles devront être implantés les filets et/ou les ganivelles pour un résultat optimal et de programmer leur mise en place.

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

30 000 €

- Plages Ouest (au niveau de l'immeuble Crin Blanc) : les protections existantes étant à refaire, une expertise technique par le Parc permettra de définir les sites de mise en place.

- **Acquisition du matériel nécessaire :**

Les techniques douces pour piéger le sable seront de deux types : filets pare-sables ou ouvrages en ganivelles.

Selon le site à traiter, il pourra être nécessaire de mettre en place plusieurs rangs de ganivelles, voire de combiner filets et ganivelles.

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Département des Bouches-du-Rhône	60%
Autofinancement	40%

Sous réserve du vote du dispositif d'aide aux communes 2017

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Isabelle HENAULT - Conseil municipal des Stes-Maries-de-la-Mer
Mairie / Avenue de la République / 13460 Stes-Maries-de-la-Mer
04 90 97 80 05



Soutenons une gestion intégrée du littoral et du milieu marin

Aménagement paysager des portes d'entrée du site Etangs et marais des salins de Camargue

Identité du maître d'ouvrage

Conservatoire du littoral

Type de projet

Travaux / matériel

Territoire concerné

Etangs et marais des salins de Camargue

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6A-16 Mettre en oeuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux

Référence au Programme de mesures du SDAGE

MIA0701 Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 8.1. Maîtriser les flux sur les espaces naturels sensibles

Article 14. Renforcer la conscience locale d'une zone humide méditerranéenne unique

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'entrée de site constitue le premier contact de l'utilisateur avec le site naturel, et ce passage obligé est souvent un moment stratégique pour le Conservatoire du littoral et ses gestionnaires pour sensibiliser les visiteurs aux enjeux sur le site.

Ces entrées de site sont bien souvent peu ou mal aménagées, uniformes, occupées par de vastes aires de stationnement mal organisées.

Trois secteurs d'aménagement sont envisagés : château de Tourvieille, digue à la mer (Bélugue / Fangassier) et plage de Beauduc.

Objectifs

- Cadrer les circulations et le stationnement des automobiles
- Préserver les milieux naturels et la tranquillité de la faune sauvage
- Guider les déplacements piétons sur le site
- Accueillir le public et l'informer

Description

Les aménagements sur le secteur digue à la mer / Bélugue / Fangassier ont été réalisés en 2014.

Les travaux envisagés sur Beauduc sont :

- la requalification du parking existant en îlots de stationnement,
- la mise en scène du site et de l'accès à la plage via un platelage et un observatoire,
- l'aménagement d'une zone de stationnement prioritaire pour le kitesurf,
- la régulation du stationnement sauvage,
- la prise en compte de l'inondabilité du site avec une évacuation vers l'étang du Galabert,
- le remplacement des glissières de sécurité pour une meilleure intégration paysagère,
- la renaturation et mise en défens de la pointe de la pinède,
- la réorganisation de la gestion et l'intégration de la collecte des déchets.

Sur le site de Tourvieille, les aménagements prévus sont :

- la pose de ganivelles pour contention des véhicules,
- la création d'une guérite d'information et de panneaux pédagogiques,
- l'aménagement des abords de la ruine,
- l'aménagement d'un observatoire du paysage.

Date de démarrage prévisionnelle

2016

Durée totale du projet

4 ans

Enveloppe financière du projet

359 000 €

Les travaux ont commencé en 2016 et sont programmés en 3 phases :

2017 - phase 1 : signalétique, aménagement de platelages, contention des véhicules et des caravanes,

2018 - phase 2 : aménagement du poste « déchets », des dunes paysagères dans l'aire de stationnement et d'un observatoire de découverte,

2019 - phase 3 : aménagement de toilettes sèches et travaux hydrauliques à l'entrée de la piste d'accès.

Partenaires techniques

Gestionnaires du site

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

(2016)	2017	2018	2019
9 000 €	150 000 €	100 000 €	100 000 €

Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%	dont 40% de tranche 1 de travaux
Mécénat Française des jeux	17%	
Autofinancement	53%	

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Marion PEGUIN - Conservatoire du littoral Délégation PACA
Bastide Beaumanoir / 3 rue Marcel Arnaud / 13100 Aix-en-Provence
04 42 91 64 10 / m.peguin@conservatoire-du-littoral.fr



Parc ornithologique du Pont de Gau
© Opus Species / PNRC

FICHES ACTION

SG

Sensibilisons
le public à l'eau
en Camargue et
confortons
la gouvernance
locale dans
le domaine de
l'eau

*Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et
sensibilisons le public*



Animation du Contrat de delta et d'une gestion globale et intégrée

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Animation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. toutes fiches action

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 0-04 Agir de façon solidaire et
concertée

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1.1. Renforcer et pérenniser les
instances et les outils de gestion collective de
l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

La stratégie de préservation et de développement durable de la zone humide deltaïque et de la zone littorale associée se concrétise depuis 2012 par la mise en œuvre du programme d'actions du Contrat de delta Camargue. Le Parc assure l'animation et la coordination de ce programme.

La présente action contribue à l'atteinte des objectifs du Contrat de delta et s'inscrit également dans ceux du 10^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

Objectif

- Animer et coordonner la mise en œuvre d'un programme d'actions pour améliorer la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et littoraux

Description

La **mission Eau et milieux aquatiques** vise à conforter et pérenniser une politique concertée et globale de l'eau en Camargue : cet objectif se concrétise notamment par la mise en œuvre du Contrat de delta, la mise en place du réseau de suivi des eaux et milieux aquatiques, la coordination des actions du Plan Rhône à l'échelle du territoire, l'animation de la Commission exécutive de l'eau, ...

La **mission Littoral et milieu marin**, a été créée début 2003 pour mettre en œuvre une gestion globale et concertée des milieux lagunaires, littoraux et marins au droit du Parc : cette ambition s'accomplit notamment par les actions inscrites au volet Littoral et milieu marin du Contrat de delta, et en particulier par la mise en place et la gestion d'une réserve marine dans le golfe de Beauduc (cantonement de pêche).

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

414 700 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
135 460 €	138 320 €	140 920 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	12,8%	Contribution statutaire de la Région au budget de fonctionnement du PNRC
Département des Bouches-du-Rhône	5,4%	Contribution statutaire du Département au budget de fonctionnement du PNRC
Autofinancement	31,8%	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Marie GRANIER - Parc naturel régional de Camargue
Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles
04 90 97 10 40 / eau@parc-camargue.fr



Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public

Elaboration d'un Schéma d'Organisation de la Compétence Locale de l'Eau (SOCLE) sur le grand delta du Rhône

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte interrégional
d'aménagement des digues
du delta du Rhône et de la
mer

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic

Territoire concerné

Delta du Rhône et bassins
versants du Rhône - incluant
le territoire du Contrat de
delta

Mise en relation des actions

cf. fiche action SG1

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 4-07 Assurer la gestion équilibrée des
ressources en eau par une maîtrise d'ouvrage
structurée à l'échelle des bassins versants

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1. Améliorer l'organisation de la
gestion de l'eau sur l'ensemble du territoire
du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

La Loi MAPTAM du 27 janvier 2014 a créé la nouvelle compétence GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations), attribuée aux communes avec transfert de droit aux EPCI à fiscalité propre à partir du 1^{er} janvier 2018. Gestion des milieux aquatiques, prévention des inondations, eau potable et assainissement... l'ensemble des enjeux relatifs au domaine de l'eau va grandement évoluer au cours des prochaines années et un mouvement de rationalisation de l'organisation territoriale autour de ces sujets va devoir s'opérer sur les territoires. D'ici le 31 décembre 2017, chaque schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) devra prévoir une stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (Socle) à l'échelle du bassin hydrographique. Des démarches ascendantes sont donc menées à une échelle locale pour mener la réflexion et la concertation nécessaires à une nouvelle organisation des compétences de l'eau.

Objectifs

- Réaliser un diagnostic territorial exhaustif de l'organisation actuelle de la compétence de l'eau sur les thématiques à enjeux du grand cycle de l'eau
- Définir des scénarii d'organisation puis rédiger, en fonction du scénario retenu, un schéma d'organisation de la compétence locale de l'eau (SOCLE) pour le territoire
- Rédiger les documents nécessaires à cette organisation : projets de délibérations des EPCI pour délégation ou transfert de compétences, conventions entre EPCI et autres structures, statuts des structures (uniquement l'objet) qui exerceront des missions relevant de la GEMAPI, ...

Description

La réalisation de cette étude sera découpée en 4 phases :

- Phase 1 : recensement et collecte des données
- Phase 2 : réalisation d'un diagnostic territorial exhaustif
- Phase 3 : définition de scénarii d'organisation pour la gestion du petit cycle et grand cycle de l'eau
- Phase 4 : rédaction du SOCLE, des projets de délibération des EPCI, des projets de conventions de délégation, des statuts des structures (hors EPCI) exerçant après 2020 des missions GEMAPI

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

18 mois

Enveloppe financière du projet

200 000 €

Partenaires techniques

Services de l'Etat, Agence de l'Eau, Parc de Camargue, Syndicat mixte de la Camargue gardoise, EPCI du territoire, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	80%
Autofinancement	20%

Autofinancement réparti
comme suit : 2/3 coté B.-du-
Rhône + 1/3 coté Gard, puis
à l'intérieur de chaque
département : 1/3 Région +
1/3 Département + 1/3
communes et EPCI

Personne référente (maître d'ouvrage) :
Thibaut MALLET - SYMADREM
1182 Chemin de Fourchon / 13200 ARLES
04 90 49 49 67 / thibaut.mallet@symadrem.fr

Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public



Bilan final, évaluation et prospective du Contrat de delta

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Etude, enquête, diagnostic
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. toutes fiches action

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 3-06 Développer l'évaluation des
politiques de l'eau et des outils économiques
incitatifs

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 1.1. Renforcer et pérenniser les
instances et les outils de gestion collective de
l'eau sur l'ensemble du territoire du parc

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Institués par la circulaire du 5 février 1981, les contrats de milieux sont des outils d'intervention à l'échelle de bassin versant. Ils définissent et mettent en œuvre un programme d'actions, déclinent les objectifs majeurs du SDAGE sur leur bassin versant et en fixent des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau.

L'évaluation des procédures de gestion des milieux aquatiques est une préoccupation pour l'ensemble des partenaires techniques et financiers ainsi que pour les collectivités porteuses de ces procédures.

Objectifs

- Mettre en évidence les bénéfices liés aux actions et aux investissements réalisés dans le cadre du Contrat
- Apporter une vision claire à moyen et plus long terme de la gestion de l'eau : acquis à pérenniser, problématiques émergentes et nouveaux enjeux, modalités de travail à envisager pour prolonger les acquis du Contrat, ...

Description

La structure porteuse fera réaliser en fin de Contrat une étude de bilan final, évaluation et prospective du Contrat par un prestataire extérieur.

Cette étude aura pour but d'établir un bilan technique au regard des objectifs fixés, ainsi qu'une évaluation du Contrat afin d'analyser les conditions de sa mise en œuvre, les raisons des éventuelles difficultés rencontrées, les facteurs de succès, etc.

L'étude de bilan, évaluation et prospective s'attachera plus précisément à :

- Dresser un bilan du Contrat de delta sur les plans technique et financier,
- Vérifier si les objectifs du Contrat ont bien été atteints et dans quelles conditions, et si les actions ont permis d'atteindre les objectifs assignés aux différentes masses d'eau superficielles du bassin versant, ou ce qu'il resterait à faire pour les atteindre,
- Identifier les réussites notables et les pratiques adaptées, ainsi que les causes éventuelles de dysfonctionnements,
- Porter un regard critique sur la procédure et son adéquation à la nature des problèmes à traiter.

La partie prospective s'attachera plus particulièrement à établir des conclusions et recommandations pour la construction d'une nouvelle procédure.

Date de démarrage prévisionnelle

2019

Durée totale du projet

8 mois

Enveloppe financière du projet

60 000 €

Partenaires techniques

Maîtres d'ouvrage des actions du Contrat, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Marie GRANIER - Parc naturel régional de Camargue

Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles

04 90 97 10 40 / eau@parc-camargue.fr



Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public

Animation de la stratégie et du réseau des acteurs de l'éducation à l'eau en Camargue (action Schéma éducatif.)

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du Parc naturel régional de Camargue

Type de projet

Animation
Communication, sensibilisation, éducation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action SG5 à SG12

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance
Article 14. Renforcer la conscience locale d'une zone humide méditerranéenne unique
Article 14.1. Partager la connaissance du fonctionnement des écosystèmes camarguais

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le territoire couvert par le Contrat de delta est vaste et riche d'une diversité d'acteurs très impliqués, que l'élaboration de la stratégie d'éducation à l'eau a permis de mobiliser et de fédérer. Il est essentiel de maintenir cette mobilisation, et pour cela, de mettre en œuvre la stratégie sur laquelle ils ont tous œuvré.

Plus largement, l'une des orientations fortes est de transmettre au public la connaissance de l'eau pour permettre d'en comprendre les multiples enjeux. Le diagnostic a mis en évidence le besoin des acteurs de l'éducation de mieux connaître les fonctionnalités du territoire, les particularités hydrauliques et hydrologiques du delta, les enjeux mêmes du Contrat de delta.

Le développement d'un socle commun de connaissances entre les acteurs de ce territoire est ainsi une attente forte, et la mise en œuvre du schéma stratégique d'éducation à l'eau en Camargue doit y répondre.

Objectifs

- Animer et suivre la mise en œuvre de la stratégie d'éducation et de sensibilisation à l'eau du Contrat de delta
- Maintenir la mobilisation et le rassemblement des acteurs, permettre des rencontres et échanges entre professionnels de l'éducation à l'eau
- Favoriser les montées en compétences et les coopérations sur le delta

Description

La **mission d'animation de la stratégie** couvrira plusieurs champs clés :

- Prise en charge de la mise en œuvre et du suivi des actions, contact avec les maîtres d'ouvrage, réalisation d'un bilan annuel et présentation aux différentes instances
- Contribution à différents niveaux aux actions issues de la stratégie
- Constitution du réseau des acteurs et animation de 4 à 6 réunions de travail annuelles.

La **mise en place d'un réseau spécifique** pour ces professionnels visera l'établissement d'interrelations constructives et la circulation d'informations. L'animation de ce réseau se traduira par différentes actions : journées de co-formation aux acteurs du territoire sur les messages à partager et transmettre, programme de formation sur l'éducation (professionnalisation de nouveaux acteurs et élargissement de l'offre éducative), enrichissement collégial des pratiques et propositions pédagogiques existantes, co-construction de programmes éducatifs et/ou d'outils de communication sur les actions du réseau et sur les actions du Contrat de delta, ...

L'ensemble de ces missions sera conduit en régie par le Parc de Camargue qui y affectera 40% d'un ETP (24 440 € / an).

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

86 870 €

Par le biais d'une **convention de partenariat** entre les deux structures, le CPIE Rhône Pays d'Arles apportera un complément au Parc autour de la dynamique d'animation locale, à travers les outils d'animation, de concertation et de gestion des ressources que le CPIE développe, mais aussi grâce à la dynamique du dispositif « Osons agir ». Ces jours prendront la forme de jours de travail collectifs entre CPIE et Parc autour de l'organisation des actions, de la stratégie et de la mobilisation des acteurs nécessaires, ainsi que par des retours d'expérience, conseils et outils apportés par le CPIE.

La 1^{ère} année, 25 jours de travail en commun et quelques frais seront prévus pour lancer l'animation (7 750 €), puis 10 jours par an (2 900 €) sur les années 2 et 3 du Contrat.

Partenaires techniques

Membres du réseau d'acteurs en éducation à l'eau du territoire

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
32 190 €	27 340 €	27 340 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	20%

Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Lydie CATALA MALKAS - Parc naturel régional de Camargue
Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles
04 42 48 82 40 / l.catala-malkas@parc-camargue.fr

Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public



A l'école du delta (action Schéma éduc.)

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Communication, sensibilisation,
éducation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action SG4, SG6

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la
sensibilisation des acteurs par la mise à
disposition et le porter à connaissance

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.4. Développer avec les habitants la
connaissance du fonctionnement du delta
Article 14. Renforcer la conscience locale
d'une zone humide méditerranéenne unique

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'une des orientations fortes du Contrat de delta, mais également de la charte du Parc, est de transmettre au public la connaissance de l'eau pour permettre d'en comprendre les enjeux physiques, patrimoniaux, écologiques et humains.

Le diagnostic réalisé pour la stratégie d'éducation à l'eau a mis en évidence que les offres éducatives sont nombreuses sur le territoire mais rares sont celles portant sur l'eau et les enjeux du Contrat de delta. Or, l'atteinte des objectifs du Contrat passe par l'évolution du regard de la population vers les réalités écologiques, économiques et sociales du territoire.

En ce sens, l'éducation à l'environnement favorise l'évolution des représentations indispensable à tout changement de comportement et participation citoyenne. De nouvelles propositions et/ou des évolutions des activités existantes permettraient d'enrichir l'offre pédagogique territoriale autour de l'eau et des milieux aquatiques.

Objectifs

- Proposer puis mettre en œuvre des dispositifs pédagogiques sur l'eau aux écoles primaires du delta en adéquation avec les enjeux du Contrat pour favoriser un changement de regard et une implication des jeunes dans la préservation des milieux aquatiques camarguais
- Accompagner les enseignants durant la mise en place du dispositif pédagogique

Description

Le dispositif pédagogique devra être élaboré en concertation avec les opérateurs territoriaux, selon les préconisations suivantes :

- 1- En partenariat avec l'Education Nationale, mettre en place un groupe de travail pour une concertation sur les dispositifs pédagogiques à proposer sur l'eau et les enjeux du Contrat de delta,
- 2- Définir des dispositifs en fonction des niveaux scolaires concernés : information et formation des enseignants, objectifs, méthodologie, fréquence, durée, lieux....
- 3- Réaliser les supports pédagogiques nécessaires à la mise en œuvre des animations,
- 4- Communiquer sur les dispositifs aux écoles via les inspecteurs de l'Education Nationale de circonscription,
- 5- Animer, en partenariat avec les enseignants, les dispositifs dans les classes concernées,
- 6- Restituer les dispositifs dans le cadre d'un rassemblement des scolaires en fin d'année.

2018 : phase préparatoire des dispositifs / sept. 2019 : début des animations scolaires

Date de démarrage prévisionnelle**2018****Durée totale du projet****2 ans****Enveloppe financière du projet****46 250 €****Dépenses prévisionnelles :****2018 :**coordination globale par le Parc (ingénierie, déplacements, frais divers) - 13 jours :
4 625 €

+ frais de communication (prestation) 1 000 €

2019 :coordination globale par le Parc (ingénierie, déplacements, frais divers) - 13 jours :
4 625 €

+ animation pédagogique de 10 classes (prestation) 10 000 €

+ transports scolaires (10 déplacements) 10 000 €

+ création de supports pédagogiques (prestation) 3 000 €

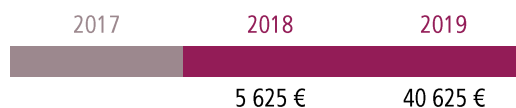
+ journée de restitution pour les 10 classes (animations, transport) 13 000 €

Partenaires techniques

Education nationale, éducateurs à l'environnement, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

**Partenaires financiers**

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%	Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Financement envisageable par service PNR si crédits disponibles	
Autofinancement	Mise en oeuvre PNRC sous conditions financements Région	

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Julien FAURE - Parc naturel régional de Camargue

Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles

04 90 97 10 40 / j.faure@parc-camargue.fr

*Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et
sensibilisons le public*



Les jeunes pour le delta (action Schéma éduc.)

Identité du maître d'ouvrage

Syndicat mixte de gestion du
Parc naturel régional de
Camargue

Type de projet

Communication, sensibilisation,
éducation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action SG4, SG5

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la
sensibilisation des acteurs par la mise à
disposition et le porter à connaissance

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.4. Développer avec les habitants la
connaissance du fonctionnement du delta
Article 14. Renforcer la conscience locale
d'une zone humide méditerranéenne unique

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'une des orientations fortes du Contrat de delta, mais également de la charte du Parc, est de transmettre au public la connaissance de l'eau pour permettre d'en comprendre les enjeux physiques, patrimoniaux, écologiques et humains.

Le diagnostic réalisé pour la stratégie d'éducation à l'eau a mis en évidence que les offres éducatives sont nombreuses sur le territoire mais rares sont celles portant sur l'eau et les enjeux du Contrat de delta. Or, l'atteinte des objectifs du Contrat passe par l'évolution du regard de la population vers les réalités écologiques, économiques et sociales du territoire.

En ce sens, l'éducation à l'environnement favorise l'évolution des représentations indispensable à tout changement de comportement et participation citoyenne. De nouvelles propositions et/ou des évolutions des activités existantes permettraient d'enrichir l'offre pédagogique territoriale autour de l'eau et des milieux aquatiques.

Objectif

- Proposer des dispositifs pédagogiques sur l'eau aux collèges et lycées du delta en adéquation avec les enjeux du Contrat pour favoriser un changement de regard et une implication des jeunes dans la préservation des milieux aquatiques camarguais

Description

Il s'agit de préconisations plus que d'une description du dispositif pédagogique qui doit être élaboré en concertation avec les opérateurs territoriaux :

- 1- En partenariat avec l'Education Nationale et le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, mettre en place un groupe de travail pour une concertation sur les dispositifs pédagogiques à proposer sur l'eau et les enjeux du Contrat de delta,
- 2- Définir des dispositifs en fonction des niveaux scolaires concernés : information et formation des enseignants, objectifs, méthodologie, fréquence, durée, lieux....
- 3- Réaliser les supports pédagogiques nécessaires à la mise en œuvre des animations,
- 4- Communiquer sur les dispositifs aux établissements secondaires,
- 5- Animer les dispositifs dans les classes concernées (5 classes minimum),
- 6- Favoriser les échanges entre établissements scolaires,
- 6- Restituer les dispositifs dans le cadre d'un rassemblement des scolaires en fin d'année.

Dépenses prévisionnelles :

Ingénierie de projet (animation groupe de travail + élaboration des fiches pédagogiques) : 14 jours : 5 000 € pour 2 ans

Animation du projet (prestation): 5 000 €

Journée de restitution : 3 000 € (transports / supports de valorisation)

Date de démarrage prévisionnelle

2018

Durée totale du projet

2 ans

Enveloppe financière du projet

13 000 €

Partenaires techniques

Education nationale, Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, éducateurs à l'environnement, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Financement envisageable par service PNR si crédits disponibles
Autofinancement	Mise en oeuvre PNRC sous conditions financements Région

Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Julien FAURE - Parc naturel régional de Camargue

Mas du Pont de Rousty / 13200 Arles

04 90 97 10 40 / j.faure@parc-camargue.fr



Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public

Les cafés de l'eau en Camargue (action Schéma éduc.)

Identité du maître d'ouvrage

CPIE Rhône - Pays d'Arles

Type de projet

Communication, sensibilisation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiche action SG4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.4. Développer avec les habitants la connaissance du fonctionnement du delta
Article 14. Renforcer la conscience locale d'une zone humide méditerranéenne unique

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'une des orientations fortes du Contrat de delta, mais également de la charte du Parc, est de transmettre au public la connaissance de l'eau pour permettre d'en comprendre les enjeux physiques, patrimoniaux, écologiques et humains.

Objectifs

- Instaurer un dialogue permanent entre la société civile et le monde des spécialistes de l'eau et des milieux aquatiques en Camargue.
- Répondre aux interrogations des habitants sur l'eau dans leur territoire.
- Favoriser les rencontres et les échanges entre les différentes populations de Camargue

Description

La présente action consistera en :

- Travail autour des représentations de chacun et foire aux questions autour d'un bar à eaux
- Echanges avec les acteurs de l'eau sous forme de table conviviale (petit apéro, goûter et grignotage) : le public pourra alors découvrir différentes facettes des métiers de l'eau, mais aussi avoir des supports de connaissances portés par un expert du territoire (PNRC, chercheur...). Ce sera l'occasion de présenter et valoriser les "pros" de Camargue, si possible les mêmes qui ont suivi les animations "Palabr'eau"
- Utilisation de l'Aquascope autour des enjeux de l'eau (expo) et du positionnement citoyen (jeu éco-geste et recueil de verbatim). Ces outils permettront aussi de mieux comprendre les difficultés intrinsèques à chacun sur les freins à aller vers des gestes écoresponsables face à l'eau. Sous forme ludique, chacun est invité à s'interroger, se positionner et surtout s'exprimer. Le recueil des verbatim pourra faire l'objet d'une synthèse rendue au PNRC.

Déroulement de l'action :

Développement et préparation des cafés de l'eau (automne 2017) = 5 jours / 1 450 €

Test d'une première session, premier bilan et amélioration du dispositif (printemps 2018) = 5 jours + frais / 1 450 + 300 €

Mise en œuvre de 1 session supplémentaire en 2018 = 3 jours + frais / 870 + 300 €

Mise en œuvre de 2 sessions en 2019 + bilan = 7 jours + frais / 2 30 + 600 €

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

7 000 €

Partenaires techniques

Parc de Camargue, membres du réseau d'acteurs en éducation à l'eau du territoire

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
1 450 €	2 920 €	2 630 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Département des Bouches-du-Rhône	30%
Autofinancement	20%

Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Alexandra SAPIN - CPIE Rhône Pays d'Arles

1 rue Parmentier / 13200 ARLES

a.sapin@cpierpa.fr / 04 90 98 49 09

Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et
sensibilisons le public



Les pros parlent aux pros (action Schéma éduc.)

Identité du maître d'ouvrage

CPIE Rhône - Pays d'Arles

Type de projet

Communication, sensibilisation,
éducation
Animation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiche action SG4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la
sensibilisation des acteurs par la mise à
disposition et le porter à connaissance

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.4. Développer avec les habitants la
connaissance du fonctionnement du delta
Article 14. Renforcer la conscience locale
d'une zone humide méditerranéenne unique

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Le CPIE est un acteur de l'éducation au territoire pour tous les publics où la Camargue est une composante essentielle. Delta et embouchures du Rhône, activités agricoles, gestionnaires, espaces naturels et zones humides, patrimoines et histoires atypiques en font un territoire à enjeux, où se mêlent usages et jeux d'acteurs très variés. Le terrain parfait pour penser et animer une dynamique entre les acteurs mais aussi pour créer des espaces de dialogues et d'échanges entre les habitants.

Le CPIE, à travers le Contrat de Delta et son schéma d'éducation à l'eau, se positionne auprès du PNR de Camargue pour proposer des actions complémentaires et agissant autour d'une meilleure appropriation des enjeux de la gestion d'un milieu deltaïque.

Objectifs

- Remettre du dialogue et de l'écoute entre les usagers professionnels de la Camargue
- Présenter, expliquer et échanger autour des actions du Contrat de delta

Description

A destination de tous les professionnels agissant en Camargue et dont les différents intérêts et usages génèrent des conflits potentiels et des incompréhensions, il s'agira de proposer une **rencontre des acteurs** sur un format convivial en **3 temps** (= 1 session) :

Temps 1 : organisation d'une séance de jeu de rôles avec l'outil Butor Star qui permet à chacun de se mettre dans la peau d'un autre acteur autour de la gestion de l'eau et des conflits d'usages. Une partie de cette journée sera consacrée à une synthèse des deux jours sous forme de bilan dynamique.

Format : en salle, 1 journée avec tous les participants ensemble

Temps 2 : en immersion sur le terrain, des temps de rencontres chez les uns et les autres permettront de mieux comprendre les réalités du quotidien des professionnels et à partir des représentations de chacun, nous proposerons un dialogue actif permettant de donner à voir et à comprendre.

Format : 1 demi-journée sera consacrée à chaque participant et finira autour d'un repas partagé en débat

Temps 3 : nous proposerons une soirée d'échanges autour de cette expérience collective pour revenir sur les éléments acquis, les questions restées en suspens, continuer l'échange et la perception de l'autre.

Date de démarrage prévisionnelle**2017****Durée totale du projet****3 ans****Enveloppe financière du projet****11 730 €**

Ce sera l'occasion de reposer le cadre de l'expérience (le Contrat de delta) et de renouer avec les enjeux de gestion de l'eau plus vastes mais qui interfèrent avec chacun dans son rôle ou son action professionnelle. Ceci constituera également une occasion de répondre aux interrogations, présenter et informer sur les initiatives en cours. Enfin, il sera intéressant d'envisager la poursuite de la participation des professionnels dans le dispositif (par exemple en intégrant le pool des professionnels à valoriser dans le cadre d'autres dispositifs pédagogiques).

Format : 1 soirée débat

Une session sera prévue pour 15 participants (8 minimum / 20 maximum), et le temps 2 (visites) sera proportionnel au nombre de participants.

2017 : préparation / 7 jours pour concrétisation du dispositif, logistique et organisation, communication, ...

2018 et 2019 : mise en œuvre d'une session chaque année / 15 jours + déplacements, buffet, ...

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
2 030 €	4 850 €	4 850 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Département des Bouches-du-Rhône	30%
Autofinancement	20%

Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Alexandra SAPIN - CPIE Rhône Pays d'Arles

1 rue Parmentier / 13200 ARLES

a.sapin@cpierpa.fr / 04 90 98 49 09



Confortons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public

Les chantiers citoyens de l'eau (action Schéma éducatif.)

Identité du maître d'ouvrage

CPIE Rhône - Pays d'Arles

Type de projet

Communication, sensibilisation,
éducation
Animation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiche action SG4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.4. Développer avec les habitants la connaissance du fonctionnement du delta
Article 14. Renforcer la conscience locale d'une zone humide méditerranéenne unique

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'intervention des citoyens sur le milieu est un acte éducatif qui permet aux habitants de s'approprier une problématique par l'action.

Le Contrat de delta Camargue intègre un certain nombre d'actions dont certaines peuvent être réfléchies pour intégrer une dimension participative.

Outre l'impact direct pour ces habitants engagés, de telles opérations généralement médiatisées localement favorisent le développement du sentiment d'appartenance à un territoire.

Objectif

- Rendre acteur chaque citoyen et lui permettre d'être au plus près des opérations d'aménagement et de gestion de l'eau en Camargue

Description

Il s'agira d'animer une dynamique mobilisant et impliquant les habitants citoyens de Camargue autour d'opérations techniques originales.

Après avoir étudié les différentes actions et leur calendrier, 3 étapes complémentaires de rencontre et de mobilisation seront organisées :

- **Réunion des habitants intéressés et présentation** des enjeux de l'eau (globaux et locaux), du Contrat de delta, des actions et opérations à suivre (proposition de temps horaires différents pour toucher un maximum de public), proposition de réalisation d'un carnet de route élaboré de façon collaborative avec les participants (un petit groupe créatif sera identifié et animé régulièrement).

- **Sortie sur le terrain**, au contact des opérateurs : dans l'idéal, 3 sorties seraient intéressantes pour chaque action observée. Si possible, des petites tâches seront confiées aux citoyens. Une lecture de paysage sera proposée : d'abord intuitive, puis guidée et enfin éclairée : chaque participant pourra observer l'avancement de l'opération, comprendre pourquoi elle est réalisée et comment elle devient présente dans le paysage. Un travail sera fait in situ sur les représentations personnelles, l'immersion sensorielle et l'observation artistique et chacun sera invité à projeter son expérience avec la dimension artistique (matériaux qui seront réinvestis ensuite).

- **Bilan collectif et convivial** sur l'expérience vécue à partir des images et messages créés par chacun pour suivre et comprendre chaque opération.

- **Réalisation et édition du carnet de route** collectivement réalisé, fruit d'une observation citoyenne et collective montrant les différentes opérations du Contrat de delta et leur évolution dans le temps... Ce développement sera le fil conducteur de cette action et sera l'objet d'un suivi citoyen avec l'animation du petit groupe créatif qui suivra l'avancement des observations et contribuera à la mise en page du livret.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

3 ans

Enveloppe financière du projet

18 920 €

Déroulement :

2017 : développement et préparation de l'action / 4 jours

2018 et 2019 : 1 session (soit 3 étapes) + 1 livret par an

Etape 1 : 1 demi-journée en salle avec les participants pour lancer la dynamique, constituer les groupes de suivi de trois actions / 2 jours de travail

Etape 2 : suivi de 3 actions du Contrat (3 temps par suivi) / 10 jours de travail + frais

Etape 3 : 1 demi-journée de bilan collectif et présentation des suivis, travail photographique, ... / 2 jours de travail

Etape transversale autour du livret observatoire participatif de suivi des actions (photos, verbatim, poèmes, ...) / 8 jours de travail + impression du livret

Partenaires techniques

Parc de Camargue, maîtres d'ouvrage d'actions du Contrat de delta

Montants prévus en € TTC par an

2017	2018	2019
1 160 €	8 880 €	8 880 €

Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	50%
Département des Bouches-du-Rhône	30%
Autofinancement	20%

Application du calcul de l'assiette éligible* pour les missions assurées en régie

* L'assiette d'aide de l'Agence de l'Eau pour les frais de fonctionnement (régie) pour le X^e programme est calculée selon l'une des deux modalités suivantes : coût journalier chargé x 1,3 x nombre de jours de mission OU forfait de 290€/ jour x nombre de jours de mission

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Alexandra SAPIN - CPIE Rhône Pays d'Arles

1 rue Parmentier / 13200 ARLES

a.sapin@cpierpa.fr / 04 90 98 49 09



Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public

Connaissances partagées / base de données documentaire sur la gestion de l'eau (action Schéma éducatif.)

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale constituée d'office (ASCO) des vidanges de Corrège Camargue Major

Type de projet

Communication, sensibilisation, éducation
Organisation, gestion, exploitation

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiche action SG4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 14.1. Partager la connaissance du fonctionnement des écosystèmes camarguais

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Pour atteindre ensemble les objectifs du Contrat de delta, il est nécessaire que les acteurs qui participent à la mise en œuvre de la stratégie d'éducation à l'eau partagent une connaissance du delta, de son fonctionnement, de ses acteurs.

Le manque d'accès à des données scientifiques fiables et des ressources pédagogiques est apparu comme une difficulté importante rencontrée par les acteurs de l'éducation. De l'information existe pourtant, mais les données scientifiques, techniques et pédagogiques concernant la Camargue ne sont pas partagées et mises à disposition en un même endroit bien identifié.

A l'issue de sa première fiche action prévue dans le Schéma directeur (valorisation du fonds d'archives des Associations syndicales du Pays d'Arles en dépôt aux Archives communales d'Arles), l'ASCO des Vidanges de Corrège Camargue Major a également pris conscience de la demande en informations sur la question de la gestion de l'eau en Camargue.

Elle a donc souhaité faciliter l'accès, pour tout individu ou institution publique, aux documents et informations traitant du sujet de la gestion de l'eau sur le territoire camarguais. Cette action permettra également de recenser et de valoriser les ressources existantes sur le territoire.

Objectifs

- Faciliter l'accès, pour tout individu ou institution publique, aux documents et informations sur la gestion de l'eau
- Valoriser les ressources existant sur le territoire

Description

Il s'agira de recenser sur le territoire camarguais les différents fonds documentaires (documents anciens et modernes), traitant du sujet de la gestion hydraulique, conservés au sein des institutions publiques du territoire, et de compiler ces sources au sein d'une base de données. Un dialogue sera engagé avec ces institutions afin de favoriser et de faciliter l'échange d'informations.

En accord avec les partenaires, cette base de données hébergera des notices documentaires, qui permettront d'identifier les lieux de conservation de ces données.

Le fonds d'archives des Associations syndicales servant de référence à cette action, la base de données sera hébergée au sein du service des Archives de la Ville d'Arles. Un lien direct vers cette base de données pourra être relayé auprès des institutions partenaires.

Date de démarrage prévisionnelle
septembre 2017

Durée totale du projet
6 mois

Enveloppe financière du projet
12 000 €

Partenaires techniques

Parc de Camargue, SMGAS du pays d'Arles, service des Archives de la Ville d'Arles, ...

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	A préciser
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	30%
Autofinancement	A préciser

Bonus Contrat de delta

Personne référente (maître d'ouvrage) :
M. le Président de l'ASCO des vidanges de Corrège Camargue Major
SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet /
13200 Arles
04 90 96 44 91 / correqecamarquemajor@live.fr



Confortons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public

Visite pédagogique de la station de pompage d'Albaron (action Schéma éduc.)

Identité du maître d'ouvrage

Association syndicale constituée d'office (ASCO) des vidanges de Corrège Camargue Major

Type de projet

Communication, sensibilisation
Travaux / matériel

Territoire concerné

Territoire du Contrat de delta

Mise en relation des actions

cf. fiches action SG4, GR9

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 2.4. Développer avec les habitants la connaissance du fonctionnement du delta

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

L'ASCO (association syndicale constituée d'office) des Vidanges de Corrège Camargue Major est gestionnaire de l'évacuation des eaux, contribuant à la protection des biens et des personnes sur un périmètre de plus de 17 000 hectares et un linéaire de 100 km de canaux, et regroupe plus de 1300 propriétaires adhérents.

L'ASCO des Vidanges de Corrège Camargue Major souhaite s'inscrire dans la réflexion globale engagée sur le territoire autour de la problématique de la gestion de l'eau. En particulier, elle désire être un médiateur auprès du public et des acteurs de l'eau sur le territoire en sensibilisant et communiquant à travers des actes concrets et interactifs.

Objectifs

- Sécuriser la station de pompage afin d'accueillir le public
- Sensibiliser les visiteurs à la problématique de la gestion de l'eau sur le territoire, à travers la découverte d'un outil permettant à l'ASCO d'assurer sa mission d'évacuation des eaux

Description

Septembre 2017 : travaux de sécurisation (9 000€)

L'action se concrétisera par la sécurisation de l'accès à la station de pompage et l'ajout de panneaux signalétiques.

1er trimestre 2018 : élaboration des supports de communication (3 000€)

Des supports de communication seront réalisés pour expliquer le rôle de l'ASCO des Vidanges de Corrège Camargue Major en tant que gestionnaire d'eau en Camargue, mais aussi pour présenter l'historique et le rôle de la station de pompage d'Albaron. La station de pompage d'Albaron est un objet de gestion quotidienne qui peut être utilisé à tout moment. Les visites de la station de pompage ne seront pas en accès libre mais devront être organisées à l'avance à l'initiative de l'ASCO des Vidanges de Corrège Camargue Major ou à la demande des visiteurs.

Date de démarrage prévisionnelle
septembre 2017

Durée totale du projet
1 an

Enveloppe financière du projet
12 000 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € HT par an



Partenaires financiers

Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	13%
Autofinancement	87%

50% sur volet
Communication uniquement

Personne référente (maître d'ouvrage) :

M. le Président de l'ASCO des vidanges de Corrège Camargue Major
SMGAS du Pays d'Arles / Pavillon du Canal / 2 avenue Jean Monnet /
13200 Arles

04 90 96 44 91 / corregecamarguemajor@live.fr



Conforçons la gouvernance locale dans le domaine de l'eau et sensibilisons le public

Réhabilitation du sentier ludo-pédagogique des marais du Vigueirat : le sentier des Cabanes

Identité du maître d'ouvrage

Les Amis des Marais du Vigueirat

Type de projet

Travaux
Communication, sensibilisation

Territoire concerné

Plan du Bourg

Mise en relation des actions

cf. fiche action SG4

Référence aux dispositions du SDAGE

Disp. 6B-05 Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance

Cohérence avec la Charte du PNRC

Article 14.1. Partager la connaissance du fonctionnement des écosystèmes camarguais

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Contexte

Ouvert en 2000 et financé par la fondation Procter & Gamble et le Conservatoire du littoral, le sentier des Cabanes est le premier parcours accessible librement aux Marais du Vigueirat, et le seul sentier ludo-pédagogique existant en Camargue.

Il s'agit d'un cheminement de 500 mètres sur pilotis et au fil de l'eau, ponctué de 8 cabanes ludiques et interactives, destinées à permettre aux familles avec des enfants de 6 à 12 ans de découvrir la nature en s'amusant. On peut y rencontrer des tortues Cistude d'Europe, lézards qui se dorent au soleil, quelques carpes en été, de nombreuses traces de présence animale (crottes, coquilles, carapaces, mues de serpent) au coeur d'une végétation dense et boisée. Le bois constitue le matériau de prédilection de ce sentier, lui conférant une sensation de proximité avec la nature.

Chaque année, près de 20 000 visiteurs découvrent ce sentier, soit environ les 2/3 de la fréquentation des Marais du Vigueirat. Le parcours est accessible librement, et ceux qui le souhaitent peuvent faire l'acquisition d'un livre d'interprétation. Les groupes ne sont pas admis sur le sentier, hormis les groupes de personnes handicapées (handicap moteur, mental et auditif), avec comme objectif in fine une labellisation Tourisme et Handicap.

En 2016, après 15 ans de bons et loyaux services, les équipements du sentier des Cabanes sont obsolètes et en mauvais état, l'ensemble de la muséographie a besoin d'être modernisée, réparée ou complètement changée. Le sentier des Cabanes étant le premier parcours accessible aux visiteurs, y compris en période de fermeture de l'accueil, il s'agit de maintenir une image de qualité d'un circuit situé sur l'une des plus vastes propriétés du Conservatoire du littoral en Camargue!

Objectif

Le sentier des Cabanes s'adresse aux familles, toutes générations confondues : les enfants, les parents mais également les seniors. Accessible aux poussettes, aux personnes à mobilité réduite ainsi qu'à toutes autres formes de handicap (sauf handicap visuel pour des raisons de sécurité), il se veut accessible au plus grand nombre.

- Remettre en état le sentier des Cabanes, pour favoriser l'accès à la nature au plus grand nombre et dès le plus jeune âge, et pour un public le plus large possible (français, étrangers, locaux, etc.).

Description

La présente action consistera en la révision et la remise en état de fonctionnement des neuf éléments du sentier des Cabanes par un prestataire.

Date de démarrage prévisionnelle

2017

Durée totale du projet

1 an

Enveloppe financière du projet

43 950 €

PROGRAMMATION FINANCIERE DU PROJET

Montants prévus en € TTC par an



Partenaires financiers

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	17%
Conservatoire du littoral	40%
Autofinancement	43%

Opération conditionnée
par l'obtention de
financements
complémentaires

Personne référente (maître d'ouvrage) :

Julie LAFFORGUE - Amis des marais du Vigueirat

Chemin de l'Etourneau / 13104 Mas Thibert

04 90 98 70 91 / julie.lafforgue@espaces-naturels.fr

Contrat de delta Camargue

Animation – Coordination :
Parc naturel régional de Camargue



Avec le soutien financier de :



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

