

## Organiser et adapter la gestion hydraulique en marais salé pour améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques



**OCLT :** Maintenir ou restaurer la qualité et les fonctionnalités de l'hydrosystème

Préserver les espèces d'intérêt communautaire

**ODD :** Participer à l'amélioration de la gestion qualitative de l'eau

Favoriser la restauration des marais abandonnés et/ou inexploités par l'activité agricole, aquacole et conchylicole tout en gardant une mosaïque de milieux favorables à la biodiversité

Participer à l'amélioration de la gestion des milieux aquatiques doux

Proposer une gestion des niveaux d'eau compatibles avec les enjeux faunistiques

### CADRE DE L'ACTION :

<b>Résultats attendus</b>	- à court terme : amélioration de la qualité et des fonctionnalités du réseau hydraulique - à moyen terme : habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces dans un bon état de conservation ; populations des espèces d'intérêt communautaire confortées.
<b>HIC visés</b>	<b>Lagunes côtières*</b> (1150), Prés salés atlantiques (1330), Fourrés halophiles thermo-atlantiques (1420)
<b>EIC visées</b>	Alose feinte, Loutre d'Europe Aigrette garzette, Barge rousse, Chevalier sylvain, Cigogne blanche, Echasse blanche, Martin-pêcheur d'Europe, Mouette mélanocéphale, Mouette pygmée, Spatule blanche, Sterne naine, Sterne caugek, Sterne pierregarin
<b>Territoires</b>	Marais salé
<b>Surface</b>	~9 000 ha
<b>Actions liées</b>	O2, O3

### PLANIFICATION

#### Prévisionnel :

2012	2013	2014	2015	2016	2017

### JUSTIFICATION DE L'ACTION

Une gestion hydraulique adaptée (niveaux d'eau dans les parcelles et les fossés, ...) conditionne à la fois le maintien des habitats (prairies humides, roselières, mégaphorbiaies...) et la reproduction de nombre d'espèces d'intérêt communautaire.

La coordination de la gestion hydraulique entre tous les acteurs des marais pourra se traduire par des plans de gestion hydraulique, à partir des accords trouvés localement.

### DESCRIPTION DE L'ACTION

#### 1. Modalités techniques de mise en œuvre

Rq : Il n'existe pas de structures de gestion de l'eau sur les marais salés de l'estuaire de la Seudre.

#### Soutenir la création d'associations syndicales d'entretien et de gestion du réseau hydraulique sur le marais salé

- sollicitations des communes concernées afin qu'elles prennent l'initiative de la création d'associations syndicales
- assistance technique auprès des communes

Rq : les spécificités du marais de la Seudre font que la gestion hydraulique est principalement individuelle. Les propriétaires ont cependant la possibilité de déléguer leur compétence de gestion de l'eau au syndicat ce qui pourrait sembler pertinent dans le cas de chenaux desservant plusieurs parcelles. Des initiatives locales, déjà bien avancées, existent déjà en ce sens avec des projets de création d'associations syndicales sur les communes de Mornac sur Seudre et de L'Eguille sur Seudre. D'autres débutent sur la rive droite de la Seudre : communes de Saint-Just-Luzac, Nieulle-sur-Seudre et de Le Gua.

**Rq : La création d'associations syndicales ne vise pas à « déresponsabiliser » les propriétaires privés qui ont l'obligation d'entretenir leurs parcelles.**

### Intégrer les préconisations environnementales dans les plans de gestion hydraulique

Les associations syndicales devront mettre en place des protocoles de gestion en accord avec les différents acteurs locaux et les services de l'Etat (DREAL). Ils devront prendre en compte les exigences écologiques des espèces d'intérêt communautaire (oiseaux, Vison d'Europe, Loutre...) et notamment comprendre :

- un accord sur les ouvrages hydrauliques à restaurer
- un accord sur le linéaire de fossés à restaurer
- si possible, un accord sur la stabilité des niveaux d'eau en saison de nidification (mars à début juillet).

### Préconisations de gestion de l'eau pour une meilleure qualité de l'eau et des milieux aquatiques

En l'absence de structures fédératrices pour la gestion et l'entretien du milieu, il convient de proposer un autre interlocuteur permettant aux propriétaires et gestionnaires d'entretenir et gérer leur marais de manière favorable à la biodiversité.

Il est ainsi proposé la mise en place d'un groupe de travail d'acteurs locaux qui sera sollicité ponctuellement pour proposer des modalités de gestion au cas par cas. Ce groupe de travail devra notamment répondre aux éléments suivants :

- modalités techniques de curage
- préconisations techniques pour la réhabilitation d'ouvrages
- mode de gestion hydraulique optimal en fonction des enjeux (présence d'une activité professionnelle, parcelles en fiches, zones prioritaires pour la démoustication)

Il faut garder à l'esprit que l'on cherche à avoir une gestion différenciée des fossés et non pas une gestion uniforme/homogène

Le « Règlement général et notice sur les marais de l'arrondissement de Marennes » rédigé par le préfet Le Terme en 1824 pourra servir de base de travail pour la mise en place des associations syndicales.

## **2. Conditions particulières d'exécution**

Toute réglementation afférente en vigueur doit être respectée, notamment loi sur l'eau.

### **OUTILS DE REALISATION**

Animation Natura 2000, Charte Natura 2000, Subvention ou toute autre modalité, outil ou projet concourant à l'atteinte des objectifs

### **ACTEURS CONCERNES (contractants, adhérents, bénéficiaires)**

Syndicats de marais, associations foncières, collectivités, propriétaires privés

### **PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES**

Association foncières ou collectivités responsables de l'entretien, structures professionnelles, associations de protection de la nature, Forum des Marais Atlantiques, UNIMA

### **COUTS ET PLAN DE FINANCEMENT INDICATIFS**

#### **Budget prévisionnel :**

- Animation : 20j la 1<sup>ère</sup> année (20 x 500 = 10 000€) puis 5j/an (5 x 500 = 2500€/an)

**Soit pour 5 ans, un montant total de 20 000 €.**

**Financeurs potentiels :** Etat, Europe, Agence de l'eau Adour Garonne

### **INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION DE L'ACTION**

#### **Descripteurs de mise en œuvre :**

- Nombre de plans de gestion analysés
- Nombre d'associations syndicales créées
- Nombre de réunions de concertation mise en place
- Rédaction d'un protocole « marais salé » pour l'entretien et la gestion hydraulique
- Linéaire de fossés curé selon des préconisations environnementales

#### **Indicateurs de performance :**

- Evolution des espèces

## Restauration de la fonctionnalité des ouvrages hydrauliques dans les marais favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire



**OCLT :** Maintenir les surfaces et les fonctionnalités des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire  
Maintenir ou restaurer la qualité et les fonctionnalités de l'hydrosystème

Préserver les espèces d'intérêt communautaire

**ODD :** Contribuer au maintien des surfaces existantes d'habitats et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Soutenir ou développer des pratiques agricoles, aquacoles et conchylicoles favorisant la conservation des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire sans compromettre la viabilité économique des exploitations agricoles, aquacoles et conchylicoles

Participer à l'amélioration de la gestion qualitative de l'eau

Favoriser la restauration des marais abandonnés et/ou inexploités par l'activité agricole, aquacole et conchylicole tout en gardant une mosaïque de milieux favorables à la biodiversité

Favoriser la restauration des fonctionnalités du réseau hydraulique

Participer à l'amélioration des capacités d'accueil pour les espèces animales

Créer ou restaurer des corridors écologiques

### CADRE DE L'ACTION :

<b>Résultats attendus</b>	- à court terme : amélioration de la qualité et des fonctionnalités du réseau hydraulique - à moyen terme : habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces dans un bon état de conservation ; populations des espèces d'intérêt communautaire confortées.
<b>HIC visés</b>	<b>Lagunes côtières*</b> (1150), Prairies subhalophiles thermo-atlantiques (1410-3),
<b>EIC visées</b>	Alose feinte
<b>Territoires</b>	Réseau hydraulique du site
<b>Surface</b>	/
<b>Actions liées</b>	M1, M2, O1, O2, T2

### PLANIFICATION

#### Prévisionnel :

2012	2013	2014	2015	2016	2017

### JUSTIFICATION DE L'ACTION

La gestion hydraulique (niveaux d'eau) conditionne à la fois le bon état écologique des habitats et le bon déroulement de la reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Si dans certains cas, l'adaptation de la gestion hydraulique favorable est possible avec les ouvrages existants, dans d'autres cas, cette dernière est conditionnée par la restauration ou le remplacement des ouvrages existants défectueux, notamment sur les réseaux secondaire et tertiaire des marais.

La mise en œuvre de cette action est conditionnée par les résultats de l'action O1 («Adapter la gestion hydraulique en marais salé pour améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques»), dont les résultats doivent permettre de préciser s'il est nécessaire de modifier, voire remplacer les ouvrages hydrauliques en place, et qui ne sont plus opérationnels.

### DESCRIPTION DE L'ACTION

#### 1. Modalités techniques de mise en œuvre

##### Rédaction d'un cahier des charges pour la réhabilitation d'ouvrages de petite hydraulique

Des réunions seront organisées avec les acteurs locaux afin de définir un cahier des charges permettant de répondre notamment aux éléments techniques suivants : diamètre, matériau, localisation, (re)mise en place d'un couet, etc.

##### Rédaction d'un protocole de gestion des ouvrages de petite hydraulique

Le gestionnaire, après la réhabilitation de son ouvrage, s'engagera à respecter ce protocole. Il sera défini avec les acteurs locaux (action O1). Les préconisations pourront être intégrées dans le guide de bonnes pratiques (T2).

## Restauration et gestion des ouvrages de petite hydraulique

Les travaux devront respecter les préconisations définies en groupes de travail. A défaut, ce sont les préconisations du protocole marais charentais en zone salée qui seront appliquées.

<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fournitures, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale selon le protocole</li><li>- Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage selon le respect du cahier des charges</li><li>- Temps de travail pour la manipulation et surveillance des ouvrages de petite hydraulique rurale selon le respect du cahier des charges</li><li>- Etudes et frais d'expert</li><li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur de valeur probante équivalente</li></ul>
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réalisation des travaux du 15 juillet au 1<sup>er</sup> novembre.</li><li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li></ul>

## **2. Conditions particulières d'exécution**

Toute réglementation afférente en vigueur doit être respectée, notamment loi sur l'eau  
Il convient de privilégier pour cette action les interventions collectives et de recourir aux financements développés par l'Agence de l'Eau. A défaut pourront être proposés des contrats Natura 2000.

### **OUTILS DE REALISATION**

Animation Natura 2000, Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000, Subvention ou toute autre modalité, outil ou projet concourant à l'atteinte des objectifs.

### **ACTEURS CONCERNES (contractants, adhérents, bénéficiaires)**

Syndicats de marais, associations foncières, collectivités, propriétaires privés

### **PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCE**

Association foncières ou collectivités responsables de l'entretien, CREAA, EID, associations de protection de l'environnement, UNIMA,

### **COUTS ET PLAN DE FINANCEMENT INDICATIFS**

#### **Budget prévisionnel :**

Animation : 10 j la 1<sup>e</sup> année : 10 x 500 = 5000€

**Soit pour 5 ans, un montant total de 5 000 € d'animation.**

#### **Coût indicatif unitaire prévisionnel :**

Il n'est pas possible d'estimer le nombre d'ouvrages à réhabiliter

Construction d'un ouvrage de prise d'eau (diamètre 300) : 3792€

Construction d'un ouvrage de prise d'eau (diamètre 400) : 3873€

Restauration à l'identique d'un ouvrage de prise d'eau de petite taille : 2840€

Restauration à l'identique d'un ouvrage de prise d'eau de moyenne taille : 3840€

Restauration à l'identique d'un ouvrage de prise d'eau de grande taille : 4640€

**Financeurs potentiels :** Etat, Europe, Agence de l'eau Adour-Garonne

### **INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION DE L'ACTION**

#### **Descripteurs de mise en œuvre :**

- Nombre de réunions organisées
- Rédaction du protocole et du cahier des charges

#### **Indicateurs de performance :**

- Suivi des populations d'espèces

## Restauration et entretien des fossés secondaires et tertiaires des marais favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire



**OCLT :** Maintenir les surfaces et les fonctionnalités des habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire  
Maintenir ou restaurer la qualité et les fonctionnalités de l'hydrosystème

**ODD :** Contribuer au maintien des surfaces existantes d'habitats et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire

Soutenir ou développer des pratiques agricoles, aquacoles et conchylicoles favorisant la conservation des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire sans compromettre la viabilité économique des exploitations agricoles, aquacoles et conchylicoles

Participer à l'amélioration de la gestion qualitative de l'eau

Favoriser la restauration des marais abandonnés et/ou inexploités par l'activité agricole, aquacole et conchylicole tout en gardant une mosaïque de milieux favorables à la biodiversité

Favoriser la restauration des fonctionnalités du réseau hydraulique

### CADRE DE L'ACTION :

<b>Résultats attendus</b>	- à court terme : maintien d'un réseau hydraulique fonctionnel et donc d'une alimentation en eau sur l'ensemble du site - à moyen terme : amélioration des conditions d'accueil des espèces d'intérêt communautaire et maintien des activités extensives entretenant le milieu
<b>HIC visés</b>	<b>Lagunes côtières*</b> (1150), Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1310), Prés à Spartine (1320), Prés salés atlantiques (1330), Prairies subhalophiles thermo-atlantiques (1410-3), Fourrés halophiles thermo-atlantiques (1420) au sein des cellules paysagères, Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (3150), Mégaphorbiaies riveraines (6430)
<b>EIC visées</b>	Cistude d'Europe, Loutre d'Europe, <b>Vison d'Europe*</b> Aigrette garzette, Avocette élégante, Bihoreau gris, Cigogne blanche, Cigogne noire, Crabier chevelu, Grande Aigrette, Guifette noire, Héron pourpré, Martin-pêcheur d'Europe, Spatule blanche
<b>Territoires</b>	Réseau hydraulique
<b>Surface</b>	Linéaire à estimer
<b>Actions liées</b>	O1, O2

### PLANIFICATION

#### Prévisionnel :

2012	2013	2014	2015	2016	2017

### JUSTIFICATION DE L'ACTION

Le réseau hydraulique permet l'alimentation en eau de l'ensemble du site. Pour une grande majorité des espèces du marais, les fossés en eau constituent un milieu de vie complémentaire et indissociable des prairies environnantes. Ils abritent également une flore spécifique : hydrophytes (espèces aquatiques telles que les potamots), et héliophytes (végétation des berges composées de roseaux, massettes...).

Pour plusieurs espèces remarquables de la directive Habitats (Loutre et Vison d'Europe, Rosalie des Alpes, chauve-souris, poissons), les fossés jouent soit un rôle de corridor de déplacement (chauvesouris, loutre, vison...), soit un rôle de zone refuge/abri (loutre, vison, poissons), soit constituent la zone essentielle d'alimentation, de reproduction ou de développement (oiseaux limicoles, loutre/vison, libellules, poissons, Rosalie dans les frênes têtards de bordure).

Outre leur rôle vis-à-vis de la faune et de la flore, les fossés remplissent de nombreuses fonctions d'intérêt privé ou d'intérêt général : délimitation des parcelles pour le bétail, abreuvoir et réserve d'eau, éléments remarquables du paysage...

La dynamique naturelle conduit à un comblement progressif des fossés, à une asphyxie par envasement, à une diminution de la végétation aquatique et, à terme, à un appauvrissement de leur valeur biologique. Un entretien courant de ces milieux s'avère nécessaire afin d'assurer leur pérennité et leur rôle d'habitat d'espèces.

## DESCRIPTION DE L'ACTION

### 1. Modalités techniques de mise en œuvre

#### Modalités d'entretien du réseau hydraulique secondaire

##### **Sur des chenaux et fossés « communs »**

L'efficacité de la mesure implique que les travaux d'entretien du réseau hydraulique soient effectués sur une échelle hydraulique cohérente. Le marais salé étant extrêmement morcelé, la réalisation d'un curage sur un linéaire continu nécessite le regroupement d'acteurs et, idéalement, la création d'associations syndicales de gestion de l'eau. La mise en œuvre de cette action est conditionnée par les résultats de l'action O1 (« Adapter la gestion hydraulique pour améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ») dont les résultats doivent permettre de préciser quels sont les fossés à restaurer.

##### **Sur des fossés privés**

Le réseau hydraulique tertiaire d'intérêt privé est intégralement à la charge de chaque propriétaire. Cette mesure ne pourra être réalisée qu'après un diagnostic avec la localisation précise des fossés à réhabiliter.

**Dans tous les cas, l'intérêt écologique doit être le seul à motiver cette réhabilitation. Ces fossés devront permettre une biodiversité plus riche et posséder une végétation aquatique et de berges d'intérêt (roselières, hydrophytes, etc.). La structure animatrice devra émettre un avis pour la réalisation de ce curage (diagnostic biologique). Cette action devra obligatoirement être cumulée avec une action de gestion du milieu (O1, M1 à M8).**

Le protocole d'aménagement et de gestion concerté des marais charentais (6 décembre 1991) impose un certain nombre d'obligations aux gestionnaires des marais afin d'orienter la gestion des milieux en prenant en compte certaines exigences environnementales. **La contrepartie de ces obligations est l'attribution de crédits européens** sur les opérations conduites par chaque syndicat (entretien du réseau hydraulique et des ouvrages notamment). Ce protocole est généralement suivi par la mise en place d'accords locaux (appelés accords de niveaux d'eau) entre l'état et le syndicat de marais. Ces accords définissent des niveaux d'eau à respecter (points de référence définis). Ils ont pour objectifs de maintenir au printemps un niveau d'eau suffisant dans les baisses et leur connexion au réseau hydraulique.

Dans le cadre de ce protocole, l'UNIMA a réalisé un cahier des charges d'entretien du réseau hydraulique prenant en compte les exigences environnementales pour les zones humides. Il devra être adapté de manière à prendre en compte les spécificités propres à chaque marais du site Natura 2000.

La réhabilitation et l'entretien des fossés devront notamment respecter les principes suivants

- Le curage devra être effectué selon le **principe « vieux fond – vieux bords »** en respectant le calibre et le profil des fossés, et ne devra en aucun servir à un accroissement du drainage des parcelles.
- Sur les longs linéaires, il est conseillé de réaliser un **curage fractionné** (intervention sur une partie du linéaire en année 1, puis intervention sur l'autre partie en année 3) pour favoriser la recolonisation de la zone curée par la faune et la flore.
- Au sein d'un même syndicat de marais, **fractionner les travaux d'entretien systématique par secteurs sur une durée de 6 ans** afin de constituer des zones refuge pour les espèces d'intérêt communautaire.
- La **fréquence d'entretien préconisée (fossés et canaux) est de 7-8 ans** afin de laisser les espèces et les habitats d'intérêt communautaire se régénérer.

- **Curage à partir d'un seul** côté des fossés et canaux, en laissant en l'état la rive opposée à celle où se fait le curage afin de maintenir la végétation rivulaire existante constituant un corridor écologique.
- **Maintenir une bande enherbée** de part et d'autre des canaux pour assurer leur entretien (5m selon les cas) afin de limiter l'intrusion des polluants dans les fossés (amélioration de la qualité de l'eau)
- **Réaliser les travaux d'entretien préférentiellement entre le 15 juillet et le 1er novembre.** La période de reproduction de la faune et de la flore a lieu, en général, au printemps et au début de l'été. Cette disposition permet donc de conserver une période de quiétude pour les espèces d'intérêt communautaire. De plus, à cette période, le sol est mieux portant, ce qui facilite les travaux et évite la déstructuration du sol.
- **Evacuation ou régalage des matériaux.** Les produits de curage des fossés et canaux sont épandus à proximité immédiate de ces derniers, sans boucher les baisses, dépressions, mares ou abreuvoirs et sans obstruer les éventuelles connexions hydrauliques existantes entre le fossé et des chemins d'eau ou dépressions inondables situés sur la parcelle. Sur certains milieux, les boues seront déposées à une distance supérieure afin de conserver leur caractère inondable.
- **Maintien de berges avec une pente** de moins de 60 %.
- Conservation des connexions avec les milieux attenants.
- Suivre l'évolution des espèces exotiques envahissantes (Jussie, Myriophylle du Brésil, Egeria densa, Baccharis). Signaler toute apparition le long des fossés aux partenaires compétents (organismes scientifiques, associations de protection de l'environnement, animateur Natura 2000). Respecter les préconisations techniques préventives vis à vis de l'expansion de ces espèces, lors des curages ou de toute autre opération d'entretien des fossés, cours d'eau, berges.

Le cahier des charges pourra être modulé en fonction des contraintes techniques et au vu des expériences sur le terrain.

Ces éléments sont repris dans le guide de bonnes pratiques du marais.

### Entretien des fossés

Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curage manuel ou mécanique selon les préconisations précédentes</li> <li>- Evacuation ou régalage des matériaux</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation de travaux entre le 15 juillet et le 1<sup>er</sup> novembre</li> <li>- Le curage doit viser le maintien de berges avec une pente de moins de 60%</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>

## 2. Conditions particulières d'exécution

Toute réglementation afférente en vigueur doit être respectée, notamment loi sur l'eau

### OUTILS DE REALISATION

Animation Natura 2000, Contrat Natura 2000, Charte Natura 2000, Subvention ou toute autre modalité, outil ou projet concourant à l'atteinte des objectifs

---

### ACTEURS CONCERNES (contractants, adhérents, bénéficiaires)

Syndicats de marais, associations foncières, collectivités, propriétaires privés

---

### PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCE

Association syndicales ou collectivités responsables de l'entretien et/ou de la gestion du réseau hydraulique, associations de protection de l'environnement, services de l'Etat, Forum des Marais Atlantiques, UNIMA

---

### COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT INDICATIFS

**Coût indicatif unitaire prévisionnel** : Curage : 1,5 à 2€/m

**Budget prévisionnel** : il n'est pas possible d'estimer le linéaire de fossés à curer.

**Financeurs potentiels** : Etat, Europe, Agence de l'eau

---

### INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION DE L'ACTION

**Descripteur de mise en œuvre :**

- Nombre de contrats signés
- Linéaire curé
- Nombre de kilomètres de fossés gérés selon le protocole marais

**Indicateurs de performance :**

- Suivi de l'état du réseau hydraulique en identifiant des indicateurs relatifs à l'envasement et à la qualité environnementale des fossés (évolution de la végétation, évolution de la faune indicatrice, qualité de l'eau...)