

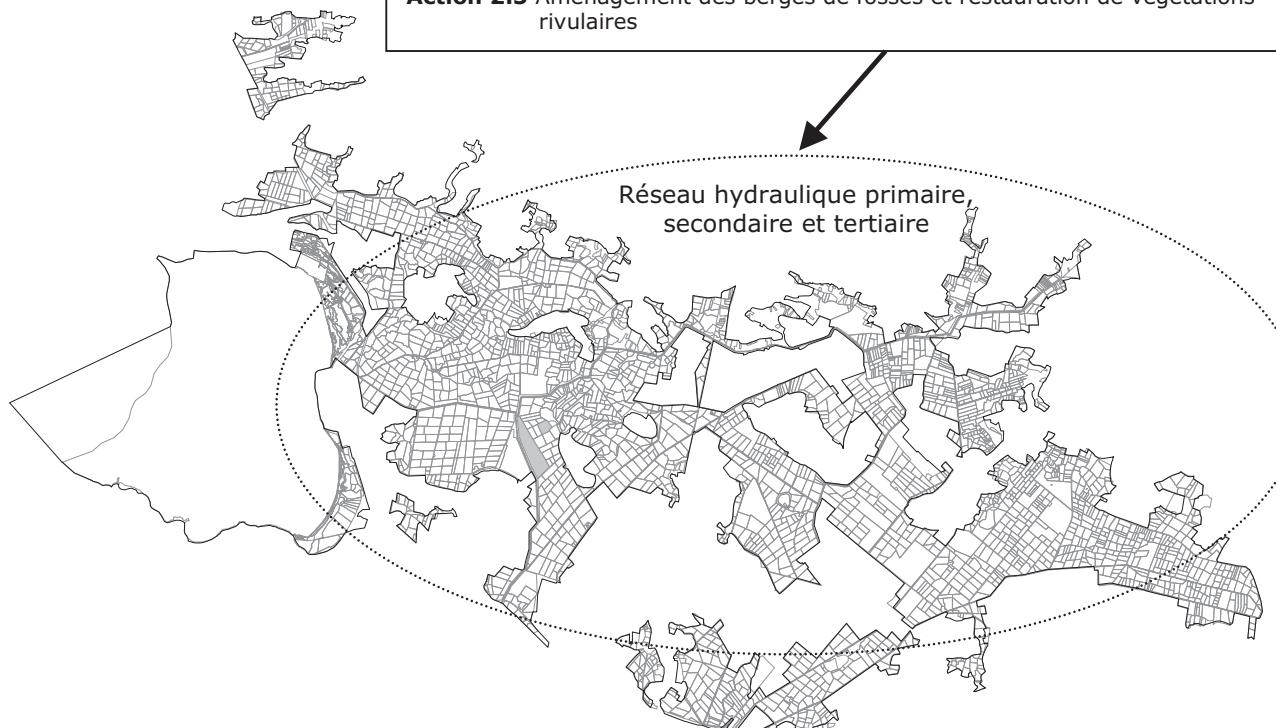
Volet 2 : Hydraulique

Objectifs

- Entretenir le réseau hydraulique de marais selon des préconisations environnementales → Action 2.1
- Contribuer à la lutte contre les ragondins à l'échelle du marais de Rochefort → Action 2.2
- Contribuer à la lutte contre les plantes aquatiques envahissantes → Action 2.3
- Suivre la qualité du réseau hydraulique → Action 2.4
- Aménager les berges de fossés afin de restaurer les végétations rivulaires → Action 2.5

Localisation des actions concernant le volet hydraulique

Action 2.1 Entretien du réseau hydraulique de marais
Action 2.2 Contribution à la lutte contre les ragondins
Action 2.3 Contribution à la lutte contre les espèces aquatiques envahissantes
Action 2.4 Suivre la qualité du réseau hydraulique
Action 2.5 Aménagement des berges de fossés et restauration de végétations rivulaires



Action 2.1

Entretien du réseau hydraulique de marais



OBJECTIF

- Disposer, à l'échelle du marais de Rochefort, d'un réseau hydraulique en bon état de fonctionnement,
- Assurer la prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans la réalisation des opérations de gestion et d'entretien courantes du réseau hydraulique en marais.

HABITATS ET ESPECES CONCERNES

Habitats (An I)

Canaux et fossés eutrophes des marais naturels (Code N2000 3150, code Cor. 22.13)

Mégaphorbiaies riveraines (code N2000 6430, code Cor. 37.7)

Espèces visées au titre de la Directive Oiseaux (An I)

Limicoles (Echasse blanche, Avocette élégante), Cigogne blanche, Guifette noire, Hérons (Héron pourpré, Aigrette garzette, Grande Aigrette, Butor étoilé)...

Espèces visées au titre de la Directive Oiseaux (An II)

Anatidés (Canard souchet, Sarcelle d'été, Sarcelle d'hiver, Oie cendrée...), Limicoles (Chevalier gambette, Barge à queue noire...)

Espèces visées au titre de la Directive Habitats (An II)

Vison d'Europe, Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Rainette méridionale, Rainette arboricole, Grenouille agile

Autres espèces

Passereaux palustres, Campagnol amphibie, Odonates (Libellula sp., Aeschne isocèle...)

LOCALISATION

L'ensemble du réseau hydraulique du marais et en particulier le réseau tertiaire.

Estimation du linéaire :

Réseau primaire	Réseau secondaire et tertiaire	Surface totale digitalisée
Environ 200 km	Environ 1 300 km	Environ 650 ha incluant la réserve de la Cabane de Moins (39 ha).

CONTEXTE ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

Pour une grande majorité de la faune du marais, les fossés en eau constituent un milieu de vie complémentaire et indissociable des prairies environnantes. Ils abritent également une flore spécifique : hydrophytes (espèce aquatiques telles que les potamots...) et héliophytes (végétation des berges composée de roseaux, massettes...). 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 : irrigation en période estivale, délimitation des parcelles, abreuvoir et réserve d'eau, éléments remarquables du paysage...

La dynamique naturelle conduit à un comblement progressif des fossés, 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.

Proposition de modalités d'entretien et de gestion du réseau hydraulique :

A partir de travaux réalisés notamment par l'ADEV en Vendée, l'UNIMA a proposé pour la Charente-Maritime des modalités pour l'entretien et la restauration du réseau hydraulique et de ses ouvrages annexes. Ce document s'inscrit dans le cadre de l'application du protocole d'aménagement et de gestion concertés des marais de Charente-Maritime. Ainsi ce protocole s'applique en priorité aux travaux collectifs faisant l'objet de financements publics.

Portée et applicabilité du document :

Ce document est inscrit dans le cadre du DOCOB (cf. Document joint en **annexe 5**) dans la perspective :

- de faire adhérer un maximum d'opérateurs à ce document (respect du cahier des charges dans le cadre de financements publics)
- de le faire connaître (préconisations de gestion...) à des propriétaires privés réalisant des travaux ne faisant pas appel à des financements publics

DESCRIPTIF DE L'ACTION

❶ Elaboration et adaptation du protocole

Assurer une mise à jour du contenu du protocole : établissement de liens réguliers avec la structure animatrice du DOCOB afin d'intégrer les éléments environnementaux particuliers à certains secteurs du marais (présence de la cistude, du vison d'Europe...). Adapter le cahier des charges en fonction des contraintes techniques au vu des expériences sur le terrain.

❷ Favoriser l'adhésion au protocole pour les structures intervenantes dans la gestion et l'entretien du réseau hydraulique

Communication visant à faire connaître le cahier des charges : Production d'un document de communication pour faire connaître le protocole afin de diffuser d'une manière large ce document à l'ensemble des entreprises de travaux potentielles. Réalisation de réunions d'information, organisation de sessions de formation, mise en place de chantiers « pilote ».

PARTENAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Structure chargée de la mise en œuvre de l'action : à déterminer

Partenaires techniques (structures participant au comité de suivi) : UNIMA, Chambre d'Agriculture, DISE (DDAF, DDE, DDASS, DIREN), INRA, LPO, Fédération Départementale de pêche, Syndicats de Marais, Forum des Marais Atlantiques, Associations représentants les propriétaires...

BUDGET ESTIMATIF

Champs d'application des financements Natura 2000 :

Actions visant la prise en compte des objectifs de préservation des habitats et des espèces lors des opérations d'entretien.

Actions	Nombre de jours	Montant / 6 ans (€)
Animation et mise à jour du protocole	5 J / an	12 000
Réunions de préparation et de suivi des travaux (schéma de préconisation, suivi des 1ères réunions, chantiers « pilote »...)	35 J (10 J la 1 ^{ère} année puis 5 J/an)	14 000
Conception d'un support de communication	12 J	4 800
Édition plaquettes	200 à 4 € l'unité	800
	TOTAL	31 600

FINANCEMENTS MOBILISABLES

MEDD (FGMN), Agence de l'eau Adour Garonne

SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

- Examen du contenu du cahier des charges au regard des enjeux environnementaux sur le site,
- Actions et réunions d'information réalisée pour faire connaître le protocole
- Nombre d'adhérents au protocole

- Suivi de l'état du réseau hydraulique (cf. action « Contribution au suivi de la qualité du réseau hydraulique »)

Action 2.2

Contribution à la lutte contre les ragondins à l'échelle du marais de Rochefort



OBJECTIF

La régulation des populations de ragondins est une priorité pour maintenir un réseau hydraulique en bon état de fonctionnement et pour la préservation de la biodiversité. Devant les difficultés rencontrées dans ce domaine, il s'agit d'intervenir en complément des moyens de lutte existants pour :

- favoriser la coordination des actions à l'échelle de l'ensemble des Marais de Rochefort
- encourager les actions de lutte sélective telles que le piégeage

HABITATS ET ESPECES CONCERNES

Habitats (An I)

Canaux et fossés eutrophes des marais naturels (code N2000 : 3150)

Mégaphorbiaies riveraines (code N2000 : 6430)

Espèces visées au titre de la Directive Habitats (An II)

Vison d'Europe, Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Rainette méridionale, Rainette arboricole, Grenouille agile

Avertissement : les espèces envahissantes introduites telles que le ragondin et le rat musqué ne sont pas des espèces visées par la Directive habitats. Le DOCOB doit, cependant, en tenir compte en raison du déséquilibre créé dans les écosystèmes aquatiques : compétition avec d'autres espèces, destruction des herbiers aquatiques et des végétations rivulaires, etc.

LOCALISATION

Cette action concerne l'ensemble du bassin géographique du marais de Rochefort.

CONTEXTE ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

Originaire d'Amérique du sud, le ragondin ou myocastor (*Myocastor coypus*) est un rongeur semi-aquatique qui a été introduit en Europe au début du 19^{ème} siècle pour sa fourrure. Echappé d'élevage, il a rapidement colonisé l'ensemble du territoire français. Les populations de cette espèce prolifèrent, notamment, faute de prédateur naturel. Elles trouvent dans les zones humides comme les marais de Rochefort des conditions favorables à leur développement (climat, nourriture, réseau hydraulique important). L'origine de l'introduction du rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et son évolution sont similaires à celle du ragondin.

La régulation de ces espèces est nécessaire au regard des importants dégâts causés vis à vis des activités du marais : fragilisation des berges et des digues, dégradation des ouvrages hydrauliques, accélération de l'envasement du réseau hydraulique, dégâts aux cultures, problème de santé publique (vecteur de la Leptospirose).

Ces espèces figurent à la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée et à la liste des animaux classés nuisibles (arrêté préfectoral). Les principaux moyens de lutte actuellement utilisés en Marais de Rochefort sont :

- **Le piégeage :** cette technique permet de contrôler les ragondins toute l'année. Le piégeage est réalisé par des équipes disposant de pièges-cages. Les pièges sont mis en place et visités par des piégeurs tous les jours. Cette méthode présente l'intérêt d'être sélective vis à vis d'autres espèces (relâcher des espèces non ciblées comme la Loutre et Vison d'Europe).
- **La lutte chimique :** les appâts constitués de carottes additionnées de Bromadiolone (anti-coagulant) sont préparés par la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles et livrés à chaque groupement cantonal. Elle permet de mener une lutte sur une grande surface sur une période courte (3 poses d'appâts espacées de 14 j).
- **Le tir au fusil :** la destruction par tir peut-être réalisée lors de chasses, de battues administratives sous la direction d'un lieutenant de louveterie ou par des particuliers. Cette méthode apporte une contribution non négligeable à la lutte. L'arrêté interministériel du 8 juillet 2003 relatif à la lutte contre le ragondin et le rat musqué, suivi du décret n° 2003-867 du 5 septembre 2003, élargi les conditions de régulation, notamment par tir (destruction à tir autorisée toute l'année et sans autorisation individuelle du préfet), et organise un régime transitoire dans l'emploi de la lutte chimique préparant son abandon à compter de septembre 2006.

Coordination des actions :

⇒ En Charente Maritime, la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON) coordonne les actions de piégeage et la lutte chimique. Sur le Marais de Rochefort, le piégeage est réalisé en partenariat avec deux brigades de piégeurs de l'Association d'Insertion AI 17 : une sur Rochefort et une sur Tonnay Charente. Chaque équipe mobilise environ 6 piégeurs. Chaque piégeur gère une trentaine de pièges cages.

Sur une partie du site (St Crépin et Genouillé), la communauté de communes du val de Trézence de la Devise à la Boutonne a mis en place depuis plusieurs années une équipe de piégeurs sur son territoire (2 salariés).

⇒ Sur le Marais de Rochefort, la lutte chimique est organisée chaque année, en lien avec les syndicats de marais et les présidents des Groupements Cantonaux (FDGDON).

Suivi des populations de ragondins :

Depuis l'automne 2003, la FDGDON a mis en place un dispositif de suivi des populations de ragondins (méthode de piégeage au printemps et à l'automne sur un linéaire déterminé). Les sites de comptage sont au nombre de 28 dans le département, dont 4 sur le Marais de Rochefort.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

❶ Coordination à l'échelle du bassin géographique du Marais de Rochefort

Compte tenu de l'importance des populations de ragondins et rats musqués et de leur présence sur tout le bassin géographique du marais de Rochefort (connectivité du réseau hydraulique), la coordination des actions à l'échelle du territoire apparaît majeure pour assurer une efficacité à long terme.

La FDGDON assure déjà une coordination à l'échelle du département par l'intermédiaire de ses groupements cantonaux. Il s'agit de poursuivre cette action afin de :

- fédérer l'ensemble des partenaires dans la lutte
- mettre en place un réseau de suivi et de planification des interventions

La FDGDON constitue un interlocuteur privilégié, à l'échelle du site Natura 2000 des Marais de Rochefort, pour apporter des informations, chaque année, concernant les actions conduites sur le territoire et les résultats des suivis de population de ragondins.

En matière de régulation par tir, les nouvelles conditions prévues au titre du décret du 5 septembre 2003 (destruction à tir sans formalité, notamment par des particuliers, et pendant toute l'année) nécessitent de mener une réflexion afin de privilégier la lutte collective et des modalités spécifiques permettant la prise en compte des enjeux de préservation des espèces.

❷ Soutien et renforcement du piégeage

Avec la perspective d'un abandon de la lutte chimique en 2006, **il s'agit d'anticiper et de développer le piégeage qui apparaît comme un moyen de lutte sélectif et prenant en compte la préservation des espèces** (notamment Loutre et Vison d'Europe). Ce moyen de lutte représente un poids économique important :

- Frais de personnels : financement des postes de piégeurs (emploi des piégeurs, présence du personnel sur le terrain...)
- formation des piégeurs (méthode de piégeage, reconnaissance des espèces protégées...). Dans ce domaine, la Fédération Départementale des Chasseurs 17 est agréée comme organisme de formation.
- Achat de matériel spécifique : piéges cages, véhicules, congélateurs et bacs « équarissage » notamment.

Cette action du DOCOB vise à encourager le développement du piégeage notamment en contribuant au financement du matériel spécifique lié à cette pratique.

Prise en compte de la problématique Vison d'Europe

Dans le cas de l'utilisation de pièges-cages, des précautions particulières doivent être prises vis à vis du Vison, espèce prioritaire au titre de la Directive Habitats. Il s'agit, notamment, d'éviter le risque de mortalité des jeunes en cas de piégeage involontaire d'une femelle allaitante par l'équipement des pièges-cages avec un dispositif assurant l'échappement de cette espèce (Demande systématique de la Mission nationale Vison d'Europe sur les sites Natura 2000 où le Vison est présent).

Compte tenu des préconisations dans le cadre du plan de restauration national du Vison d'Europe (l'espèce est présente dans seulement 7 départements en France), les cages piéges financées à 100 % dans le cadre de la démarche Natura 2000 disposeront d'une ouverture réduite (5 cm x 5 cm) permettant à l'espèce de s'échapper. L'adaptation des cages actuelles pourra également être pris en charge. Un suivi de l'efficacité des cages pièges sera réalisé, en partenariat avec les acteurs concernés (utilisateurs, professionnels agricoles, associations naturalistes, FDGEDON, FDC 17...).

PARTENAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Structure chargée de la mise en œuvre de l'action : Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON)

Suivi par le comité de pilotage Natura 2000 : Services de l'état (Sous Préfecture de Rochefort, DDAF, DIREN), Brigades de piégeurs de l'Association d'Insertion AI 17 du Conseil Général, Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON) et les groupements cantonaux, Fédération Départementale des chasseurs et ACCA, ONCFS, Conseil Général, DDAF, , Chambre d'Agriculture, Syndicats de marais, UNIMA, Associations de protection de l'Environnement, Forum des Marais Atlantiques

BUDGET ESTIMATIF

Champs d'application des financements Natura 2000 : achat de pièges cages et de bacs pour l'équarrissage

Investissements liés aux pratiques de piégeage	Quantité	Coût unitaire (€)	Montant / 6 ans (€)
- pièges cages équipés d'un trou d'échappement Vison d'Europe non blessant (environ 200 : 150 cages supplémentaires et 50 pour assurer le renouvellement)	200	32	6 400
- bacs de stockage pour l'équarrissage	2	600	1 200
TOTAL			7 600

Autres besoins liés au développement du piégeage hors champs d'application des financements Natura 2000 :

Investissements liés aux pratiques de piégeage	Quantité	Coût unitaire (€)	Montant / 6 ans (€)
- congélateurs	2	600	1 200
- véhicule pour assurer les déplacements de terrain	1	15 000	15 000
TOTAL			16 200

	Estimation annuelle (€)	Montant / 6 ans (€)
Financement de personnels : L'effectif de piégeurs nécessaire pour cette action sera précisé lors de la mise en œuvre du DOCOB en fonction notamment du suivi des populations de ragondins et du contexte réglementaire		Montant à préciser lors de la mise en œuvre du DOCOB

	Nombre de jours	Montant / 6 ans (€)
Financement de formations des piégeurs	25 J	10 000

Remarque : Le remplacement des anciens pièges et l'équipement en nouveaux pièges fera l'objet d'une mesure contractuelle dont le coût sera entièrement pris en charge (FGMN, Mission Vison d'Europe...). Par ailleurs, il est souhaité que le financement des cages s'accompagne de formations à la reconnaissance du Vison d'Europe.

FINANCEMENTS MOBILISABLES

MEDD (FGMN), Mission Vison d'Europe, Europe (FEOGA), Collectivités, Agence de l'eau

SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

- Suivi des populations et bilans annuels de piégeage
- Suivi des espèces aquatiques (Loutre, Vison, Campagnol amphibia)

Action 2.3

Contribution à la lutte contre les plantes aquatiques envahissantes



OBJECTIF

Il s'agit de conforter et d'améliorer les moyens existants pour rendre plus efficace la lutte contre les plantes aquatiques envahissantes telle que les jussies. On peut distinguer quatre volets :

- mieux cibler les interventions sur le territoire grâce à un observatoire global à l'échelle des Marais de Rochefort,
- conforter la mise en œuvre des actions curatives,
- conforter la mise en œuvre des actions de prévention,
- permettre des expérimentations pour améliorer les moyens de lutte.

HABITATS ET ESPECES CONCERNES

Habitats (An I)

Canaux et fossés eutrophes des marais naturels (Code N2000 : 3150)

Mégaphorbiaies riveraines (Code N2000 : 6430)

Espèces visées au titre de la Directive Habitats (An II)

Vison d'Europe, Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Rainette méridionale, Rainette arboricole, Grenouille agile

Avertissement : les espèces végétales envahissantes telles que les jussies ne sont pas des espèces visées par la Directive habitats. Le DOCOB doit, cependant, en tenir compte en raison du déséquilibre créé dans les écosystèmes aquatiques et des nuisances causées pour les activités du marais.

LOCALISATION

Cette action concerne l'ensemble du bassin géographique du marais de Rochefort, en ciblant des modalités spécifiques sur les secteurs les plus touchés.

CONTEXTE ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

Parmi les 3 espèces de jussies présentes en France, deux espèces *Ludwigia grandifolia* et *Ludwigia peploides* posent des problèmes de prolifération. Toutes deux sont originaires d'Amérique du Sud. Elles ont été introduites en France depuis 1830, en raison notamment de leur intérêt horticole et pour l'aquariophilie. Elles se propagent activement depuis, de façon naturelle et par des introductions répétées. Compte tenu de leurs caractéristiques biologiques et écologiques, les jussies figurent parmi les plantes aquatiques les plus envahissantes en France : forte capacité de bouturage et dissémination par le réseau hydraulique, important développement végétatif, capacité de résistance à la sécheresse et au froid (grâce aux rhizomes), etc.

De ce fait, l'envahissement des zones humides par les jussies a des conséquences multiples pour les milieux naturels et les usagers : détérioration de la qualité des eaux, accélération du processus de comblement des fossés, gêne pour la gestion hydraulique, modification et perte de diversité floristique, limitation des déplacements des animaux aquatiques, appauvrissement des ressources piscicoles... D'autres espèces végétales aquatiques : le Myriophylle du Brésil, le Lagarosiphon et Egeria peuvent aussi entraîner de tels effets.

Depuis une dizaine d'année, on constate une prolifération de ces espèces végétales envahissantes au sein du réseau hydraulique des Marais Charentais occasionnant des nuisances conséquentes. **Il s'agit, au travers de cette action, d'améliorer l'efficacité de la lutte contre ces espèces en marais de Rochefort.**

DESCRIPTIF DE L'ACTION

❶ Observatoire « Plantes aquatiques envahissantes »

Les différentes actions de lutte ne peuvent être réellement efficaces que si elles sont inscrites dans le cadre d'une démarche de gestion globale. Cette démarche, fondée sur des expériences semblables sur d'autres territoires (PNR de Brière...), est basée sur le principe d'une intervention étendue (coordination sur l'ensemble du territoire) et précoce (réseau de surveillance). Aussi, un observatoire, associant l'ensemble des partenaires concernés pourrait être mis en place, et assurer différentes missions :

- Diagnostic (source et importance de la colonisation, enjeux environnementaux, usages, gestion)
- Surveillance (recueil des informations auprès des usagers, entreprises de travaux, prospections spécifiques)
- Suivi et programmation des opérations de lutte
- Evaluation de l'efficacité de lutte (mise en place de suivis sur des herbiers traités...)
- Veille scientifique (méthodes de lutte, risques liés aux interventions)

L'ensemble de ces informations sera intégré à un SIG.

Cette proposition rejoint la démarche initiée en 2003 par le Forum des Marais Atlantiques et qui vise à mettre en place une coordination des actions à l'échelle départementale, basée sur 3 principaux axes : la surveillance, la collecte de données et la cartographie (SIG), la veille scientifique et la communication.

❷ Actions de contrôle

Différentes techniques de contrôles des jussies sont actuellement employées. Elles permettent de réduire la vitesse de propagation et de maintenir localement des densités de jussies à un niveau bas :

- L'arrachage mécanique
- L'utilisation de phytocides
- L'arrachage manuel

Il s'avère qu'une lutte combinée, c'est à dire associant ces différents moyens de lutte (arrachage mécanique et finition manuelle, arrachage mécanique associant phytocide) présente une efficacité plus importante. Le traitement chimique utilisé ponctuellement en prévention ou en entretien sur des herbiers peu développés et en combinaison avec des arrachages manuels peut donner de bons résultats. Cependant, se pose le problème de sa diffusion dans l'environnement, notamment celle des métabolites issus de la dégradation des produits employés.

Un certain nombre de recommandations sont intégrées au protocole d'entretien ou de restauration du réseau hydraulique proposé par l'UNIMA (cf. action « Entretien du réseau hydraulique de marais ») :

- 1 Diagnostic préalable : repérage des sites colonisés,
- 2 Modalités de traitement : pose de barrages flottants et finition manuelle,
- 3 Nettoyage des engins.

Les coûts à la charge des syndicats de marais sont actuellement très élevés. En l'absence d'une structure fédératrice, les travaux s'avèrent difficiles à mettre en œuvre de manière cohérente à l'échelle du territoire du marais de Rochefort.

❸ Actions de prévention

- La pose de filtres peut être envisagée à titre préventif sur certains secteurs du réseau hydraulique, soit pour éviter une propagation à partir de secteurs très colonisés lors de travaux de curage ou de chantiers d'arrachage des jussies, soit pour préserver certains secteurs particuliers présentant par exemple des herbiers d'espèces végétales remarquables, rares ou protégées. C'est une méthode efficace contre la colonisation par les boutures, pour un coût relativement peu important. Pour augmenter leur efficacité, les filtres peuvent être multipliés le long de certaines portions du réseau, constituant une série de compartiments. Il est à noter que ces dispositifs nécessitent un entretien régulier.

- La diffusion de l'information auprès des usagers (syndicats de marais, agriculteurs, chasseurs, pêcheurs...) et des professionnels (horticulteurs, pépiniéristes) s'avère nécessaire. Cette sensibilisation peut être réalisée par le biais de plaquettes ou de sessions de formations.

- Enfin, la régulation éventuelle de la vente, de l'achat, de l'introduction et du transport de ces espèces doit être mentionnée comme un des moyens de prévention. Plus que dans le cadre unique du DOCOB, cette démarche s'inscrit dans une procédure de niveau national.

❹ Expérimentations

Des expérimentations peuvent être menées sur 1 ou 2 sites afin d'étudier d'autres moyens de lutte, notamment par la modification des caractéristiques du milieu : assèchement estival, ombrage, stress salin, etc.

PARTENAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Structure chargée de la mise en œuvre de l'action : à déterminer

Partenaire technique : Conseil Général, Agence de l'eau Adour Garonne, UNIMA, INRA, DDAF, DIREN, Forum des Marais, Syndicats de marais, ADASEA 17, Chambre d'Agriculture, Fédération des Associations de pêche, Association de protection de la Nature, ...

Suivi par le comité de pilotage Natura 2000

BUDGET ESTIMATIF

Durée : Etalement sur les 5 années à compter de l'année de validation du DOCOB

Champs d'application des financements Natura 2000 : actions visant à améliorer et à coordonner les opérations actuellement mises en œuvre pour contrôler les plantes envahissantes sur le Marais de Rochefort.

	Quantité	Montant sur 6 ans (€)
Animation de l'observatoire (groupe local)	2 jours /ans	4 800
<u>Suivi des plantes envahissantes en marais de Rochefort</u>		
Collecte et synthèse des informations disponibles	12 jours	4 800
Suivi cartographique (1 carte annuelle)	6 jours	2 400
<u>Actions de prévention</u>		
Edition de plaquette	(mobilisation de documents existants)	0
<u>Expérimentation</u>		
Conception et mise en œuvre	15 jours	6 000
Investissements matériels		5 000
	TOTAL	23 000

<u>Actions curatives</u> Interventions mécaniques, traitements chimiques...	Coût à la charge des syndicats de marais (contribution de différents financements : Europe, collectivités...)
--	---

FINANCEMENTS MOBILISABLES

FGMN, FEOGA, Collectivités, Agence de l'eau

SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

- Répartition géographique des espèces envahissantes : suivi de leur évolution sur 5 ans
- Efficacité des actions de contrôle conduites
- Documents diffusés et réunions conduites visant la prévention
- Résultats des expérimentations

Action 2.4

Suivi de la qualité du réseau hydraulique



OBJECTIF

Contribuer à la mise en place un observatoire de la qualité du réseau hydraulique qui s'appuie sur des critères physico-chimiques et biologiques. Ce dispositif doit à terme constituer un outil d'aide à la décision pour l'ensemble des structures intervenant dans la gestion et l'entretien du réseau. Il doit également permettre :

- de déterminer la qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques,
- d'appréhender les éventuelles sources de dégradation de la qualité des milieux aquatiques pour pouvoir intervenir en amont,
- de formuler des préconisations afin de pérenniser et améliorer la qualité des milieux aquatiques (aménagements...),
- de suivre les actions mises en place dans le cadre du DOCOB.

HABITATS ET ESPECES CONCERNES

Habitats (An I)

Canaux et fossés eutrophes des marais naturels (code N2000 3150, code Cor. 22.13)

Mégaphorbiaies riveraines (code N2000 6430, code Cor. 37.7)

Espèces visées au titre de la Directive Oiseaux (An I et II)

Butor étoilé, Martin-pêcheur d'Europe, Sarcelle d'été

Espèces visées au titre de la Directive Habitats (An II)

Loutre et Vison d'Europe, Cistude d'Europe, Amphibiens (Rainette méridionale, Rainette arboricole, Grenouille agile), Odonates...

Autres espèces visées

Faune piscicole (Brochet *Esox lucius*, Anguille *Anguilla anguilla...*) et invertébrés aquatiques qui constituent une des principales ressources alimentaires en marais (base de la chaîne alimentaire)

LOCALISATION

Cet observatoire doit permettre de dégager des critères d'évaluation de la fonctionnalité du réseau hydraulique à l'échelle du bassin géographique du marais de Rochefort.

CONTEXTE ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

Le **suivi d'espèces animales** (poissons, odonates, etc) et **végétales** (macrophytes bio-indicateurs) **caractéristiques des eaux douces du marais** permet d'apprécier localement le fonctionnement et la qualité du marais et de son réseau hydraulique. Ces espèces ne peuvent s'y développer que si elles trouvent les conditions favorables à l'accomplissement de leur cycle biologique.

Le **suivi de différents paramètres physico-chimiques** apporte également des éléments d'appréciation de la fonctionnalité de cet écosystème. En terme d'expériences dans ce domaine, l'UNIMA a mis en place en 2003 un réseau de suivi de la qualité des eaux de surface des marais en Charente-Maritime. Des prélèvements d'un certain nombre de paramètres physico-chimiques (Oxygène, Nitrates, bactériologie...) sont réalisés sur une douzaine de stations au cours de l'année (6 prélèvements). Un suivi à long terme pourrait permettre de dégager des tendances d'évolution vis à vis de ces paramètres à l'échelle du marais.

Enfin, le **suivi du fonctionnement et de l'état du réseau hydraulique** (niveaux d'eau, état d'envasement...) permet d'apprécier la disponibilité de la ressource en eau dans le marais.

La mise en place d'un dispositif de suivi de la qualité globale du réseau hydraulique, intégrant à la fois les paramètres biologiques, physiques et chimiques, s'inscrit dans le cadre d'une action d'accompagnement de la mise en place du cahier des charges d'entretien du réseau hydraulique (cf. action 2.1 Entretien du réseau hydraulique de marais).

DESCRIPTIF DE L'ACTION

❶ **Mise en place et animation du réseau de suivi** (constitution d'un comité de suivi),

❷ **Définition des protocoles et indicateurs de suivi** du réseau hydraulique et des modalités de fonctionnement du dispositif (localisation des points de prélèvement, périodicité des relevés, centralisation des données à définir),

❸ Mise en place et actualisation d'une **base de données sous SIG** alimentée par plusieurs partenaires intervenant pour la mise en œuvre de cette action.

Méthode de travail – limites :

Compte tenu des références peu nombreuses dans le domaine du suivi de la qualité de l'eau en marais, cette action doit s'inscrire dans une réflexion plus large à l'échelle des marais de la façade atlantique, impliquant travaux de recherche et mise en place de réseaux de suivi.

A l'échelle du Marais de Rochefort, cette action vise à construire **une première approche sur la base d'une typologie de « zones de fonctionnement » du marais**. En effet, les méthodes « qualitatives » basées sur la caractérisation de certains groupes d'espèces végétales ou animales présentent des limites. Par exemple, les peuplements piscicoles sont fortement dépendants d'un état localisé du réseau (envasement des fossés, niveaux d'eau, types d'ouvrages hydrauliques...). Il s'agit donc dans un premier temps d'établir différents sites d'observation afin de tester des indicateurs de suivi.

PARTENAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Structure chargée de la mise en œuvre de l'action : à déterminer

Partenaires techniques : UNIMA, Fédération de pêche 17, LPO, NE 17, INRA, Forum des Marais Atlantiques, Chambre d'Agriculture, DDAF, DIREN, CEMAGREF ...

Suivi par le Comité de Pilotage Natura 2000

BUDGET ESTIMATIF

Champs d'application des financements Natura 2000 :

Actions conduites à l'échelle du Marais de Rochefort permettant d'obtenir des données mobilisables par la structure animatrice et le Comité de Pilotage du site.

	Nombre de jours	Montant sur 6 ans(€)
Animation du dispositif (rencontres avec les partenaires et élaboration des protocoles de suivi)	15 J	6 000
Suivi des critères physico-chimique (mobilisation des données existantes)	10 J	4 000
Suivi des critères biologiques Mise en place d'un réseau de suivi avec démarche terrain	30 J	12 000
Synthèse des données et construction d'un SIG	15 J	6 000
	TOTAL	28 000

FINANCEMENTS MOBILISABLES

MEDD (FGMN), Agence de l'Eau Adour Garonne...

SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

- Publication d'un rapport précisant les critères observés,
- Elaboration de cartes de suivi (SIG),
- Restitution auprès des élus et des structures intervenant dans la gestion et l'entretien du réseau hydraulique.

Action 2.5

Aménagement des berges de fossés et restauration de végétations rivulaires



OBJECTIF

Réaliser des opérations spécifiques d'aménagement des berges de fossés (création de risbermes) visant à améliorer les fonctionnalités biologiques des fossés et berges du réseau hydraulique de marais par le développement de végétations rivulaires et de conditions de milieux favorables à la faune aquatique.

HABITATS ET ESPECES CONCERNES

Habitats (An I)

Canaux et fossés eutrophes des marais naturels (code N2000 : 3150, code Cor. : 22.13)

Mégaphorbiaies riveraines (code N2000 : 6430)

Espèces visées au titre de la Directive Oiseaux (An I et II)

Butor étoilé, Martin-pêcheur d'Europe, Sarcelle d'été,

Espèces visées au titre de la Directive Habitats (An II)

Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Cistude d'Europe, Rainette méridionale, Rainette arboricole, Grenouille agile

Autres espèces

Passereaux palustres, Campagnol amphibie, Odonates (Libellula sp., Aeshne isocèle...)

LOCALISATION

L'ensemble du réseau secondaire et tertiaire du marais est potentiellement concerné par cette action.

La localisation précise des canaux ou fossés faisant l'objet de ces mesures devra être appréciée dans le cadre d'un comité de suivi spécifique réunissant notamment les propriétaires, exploitants volontaires ou Syndicats de marais volontaires,

CONTEXTE ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

Cette action s'inscrit dans le cadre d'opérations de restauration du réseau hydraulique. Elle a pour objet l'aménagement de « risbermes » (berges de fossés en marches d'escalier). Les ceintures de végétation des berges (Phragmitaies et Mégaphorbiaies rivulaires), souvent limitées en crête de berge, seront favorisées par ces aménagements.

La conservation et le développement de végétations rivulaires est un objectif primordial pour le maintien de la qualité du réseau hydraulique du marais. Elles assurent un rôle important tant sur le plan biologique (reproduction, alimentation et zones refuge de nombreuses espèces d'oiseaux, sites de pontes pour les odonates...) que sur le plan physique (lutte contre l'érosion naturelle des berges accentuée par la présence des ragondins). Ces aménagements créent également des conditions de milieux variées en pied de berge (abri pour la faune piscicole).

L'aménagement de risbermes peut s'envisager dans deux cas :

- ❶ lors de la remise en état de fossés complètement envasés : l'aménagement est réalisé sur l'emprise initiale du fossé
- ❷ lors du curage d'entretien type « vieux fonds - vieux bords » : l'aménagement engendre alors un élargissement du fossé existant

A noter : ce type de travaux ne peut être réalisé que sur le réseau II et III (la largeur doit permettre l'intervention des pelles mécaniques).

DESCRIPTIF DE L'ACTION

❶ Animation et suivi du dispositif

Réflexion sur les secteurs du réseau hydraulique à enjeux prioritaires pour la réalisation de risbermes (critères à définir) en accord avec les exploitants agricoles, les propriétaires et syndicats de marais concernés.

❷ Aménagements

Lors de la réalisation de ces risbermes, le choix des profils peut varier, aussi bien en largeur qu'en profondeur d'eau. Un diagnostic environnemental sera réalisé avant les travaux afin de définir le profil à obtenir en fonction des enjeux sur le secteur.

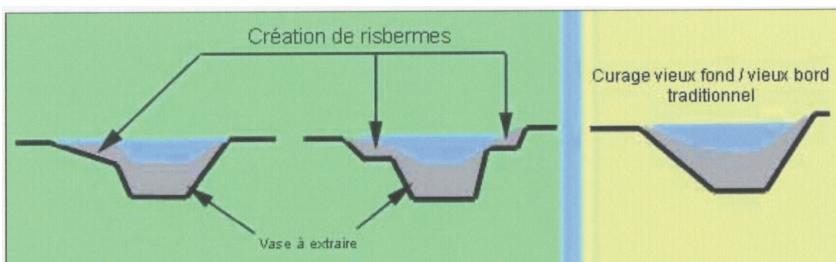


Figure 6 : Schéma de principe d'aménagement de risbermes
(Source : Fédération de pêche 17, Etude des potentialités piscicoles des marais estuariens de bordure de Charente à Rochefort-Sur-Mer)

Remarque : Des exploitants agricoles ont souligné le risque d'éboulement pour les fossés aménagés en risbermes en cas de passage ou d'abreuvement du bétail. Ces aménagements devront en tenir compte et ne seront mis en œuvre que dans les sites les plus appropriés.

PARTENAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Structure chargée de la mise en œuvre de l'action : à déterminer

Partenaires techniques : UNIMA, Fédération départementale de pêche, Associations de propriétaires fonciers, Chambre d'Agriculture, INRA, DIREN, DDAF, LPO, NE 17, Forum des Marais...

Suivi par le Comité de Pilotage Natura 2000

BUDGET ESTIMATIF

Champs d'application des financements Natura 2000 : surcoût entraîné par la réalisation des risbermes.

Hypothèse de calcul : coût moyen des travaux d'entretien des fossés : 1,50 € / ml
surcoût entraîné par la réalisation de risbermes : 1,50 € / ml

	Nombre de jours	Montant /6 ans en €
<u>Comité de suivi du dispositif*</u>		
- Identification des secteurs pouvant faire l'objet de cette mesure (diagnostic de terrain préalable)	5 jours (année de lancement)	2 000
- Suivi de la mise en œuvre du dispositif (cartographie)	0,5 jours / an	1 200
<u>Aménagements</u>	Estimation du linéaire	Surcoût moyen/ ml
	10 km	1,50 € / ml
		TOTAL
		18 200

FINANCEMENTS MOBILISABLES

Europe (FEOGA), MEDD (FGMN), Agence de l'Eau Adour Garonne...

SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

- Suivi cartographique du linéaire du réseau hydraulique faisant l'objet de l'action,
- Suivis faune-flore spécifiques sur les tronçons concernés pour évaluer les effets des aménagements réalisés,
- Restitution auprès des structures intervenant dans la gestion et l'entretien du réseau hydraulique.