



Document d'objectifs Natura 2000

Site FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly"

TOME 2 : Fiches descriptives des zones humides



Octobre 2008

Document d'objectifs Natura 2000

Site FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly"

TOME 2 : Fiches descriptives des zones humides

Rédaction : Aline BRETON

Collaboration : Bernard BAL & Dominique LOPEZ-PINOT

Données de terrain : Denis JORDAN, Dominique LOPEZ-PINOT & Bernard BAL

Cartographie : Aline BRETON

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
Prairie humide de Maissaz – Veigy-Foncenex	1
Prairies humides de Marival – Chens sur Léman	6
Prairies humides de Marival – Douvaine	10
Prairies humides de Marival – Loisin	15
Prairies humides des Afforés - Douvaine	20
Prairies humides de Bois Chapuis - Douvaine	25
Marais de Chilly-Ballavais - Loisin	29
Marais des Mermes – Veigy-Foncenex	36

Prairie humide de Maissaz – Veigy-Foncenex

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation et description sommaire

Cette grande prairie humide constituée de prairies à molinie et de zones à végétation dense est située sur la commune de Veigy-Foncenex, au nord du chef-lieu, au lieu-dit Maissaz.

Altitude : 425 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

Aucune

Inscription aux inventaires :

- Site Natura 2000 FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly" désigné en 1998,
- ZNIEFF de type 1 n°7402.0005 des Prairies humides de Marival.

Documents d'urbanisme :

Toute la prairie figure au POS (2001) en zone NDp (zone naturelle). Le bois autour est classé en Espace Boisé Classé et les prairies agricoles en zone NC.

A-1-3 Aspects fonciers

La zone humide occupe une surface de 2,8 ha, réparties en 9 propriétaires privés.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Hydrologie

Cette prairie occupe une faible dépression dans le bassin versant de l'Hermance. Elle repose sur des argiles imperméables et est alimentée par de petits écoulements et des eaux de ruissellement et de pluie. Quelques écoulements sont présents à l'intérieur de la prairie. L'exutoire des prairies rejoint le Nant Courbe.

A-2-2 Unités écologiques

La prairie de Maissaz est composée essentiellement de zones à molinie dominante, d'une parvocariçaie plus humide et d'une zone à grands carex. Le quart sud est constitué d'une zone totalement envahie par le solidage, qui tente de progresser dans la magnocariçaie. On constate un envahissement progressif des buissons de saules, notamment dans la partie centrale.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Cette prairie a été régulièrement entretenue : fauche tardive par un agriculteur du secteur. Depuis quelques années, les chasseurs de Veigy-Foncencex ont pris la suite et broient le site de façon irrégulière.

A-2-4 Environnement socio-économique

La prairie de Maissaz est ceinturée par le Bois de la Chapelle, sauf au sud où l'on trouve des prairies agricoles. Les habitations se rapprochent de plus en plus par l'ouest.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

Espèces végétales d'intérêt

- 1 espèce protégée sur le plan national : l'œillet superbe (*Dianthus superbus*),
- 3 espèces protégées sur le plan régional : le laser de Prusse (*Laserpitium prutenicum*), germandrée des marais (*Teucrium scordium*) et orchis de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*).
- 1 espèce en liste rouge régionale : Sénéçon aquatique (*Senecio aquaticus*).
- 3 espèces en liste rouge départementales : myosotis gazonnant (*Myosotis laxa* ssp. *cespitosa*) (vulnérable), jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*) (en danger), laiche à tige courte (*Carex viridula* ssp. *oedocarpa*) (indéterminé).

Espèces animales d'intérêt

Odonates :

- le sympétrum jaune d'or (*Sympetrum flaveolum*) considéré comme rare en liste rouge nationale, S en liste rouge régionale et vulnérable en liste rouge départementale.

Orthoptères :

- le Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*) : liste rouge régionale
- le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*) : liste rouge régionale et départementale

Rhopalocères :

- l'azuré des paluds (*Maculinea nausithous*) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale,
- l'azuré de la sanguisorbe (*Maculinea telejus*) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale,
- l'azuré du trèfle (*Everes argiades*) en liste rouge nationale
- l'Hespérie du brome (*Carterocephalus palaemon*) en liste rouge régionale

Reptiles :

- présence du lézard agile (*Lacerta agilis*), protégé sur le plan national.

Oiseaux

22 espèces ont été signalées.

Il faut signaler la présence de la bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), migrateur sur le site, en danger sur la liste rouge nationale, main non revue depuis 1988.

Mammifères

5 espèces de chauve-souris ont été inventoriées, toutes protégées sur le plan national, dont :

- la noctule de Leisler, inscrite sur la liste rouge de l'UICN et considérée comme vulnérable sur la liste rouge nationale,
- le murin de Natterer en liste rouge régionale.

Habitats d'intérêt communautaire

- prairies à molinie et communautés associées (6410),
- bas-marais alcalin (7230),
- habitat d'espèce des 2 espèces de *Maculinea*.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à un début d'envahissement par les hautes herbes et les arbustes (saules, bourdaine) qui piquètent largement certains secteurs
- L'atterrissement du marais se traduit également par la formation de touradons de molinie qui vont compliquer l'action de gestion : un broyage des touradons est nécessaire avant le passage d'un tracteur "classique".

Tendances dues à l'homme

- Cette prairie a longtemps été fauchée par un exploitant agricole et, depuis quelques années, est partiellement broyée par les chasseurs, ce qui nécessite seulement une légère restauration du site avant de pouvoir l'entretenir par une exploitation traditionnelle.

Contraintes juridiques

- Le marais est entièrement propriété privée. Il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Enjeux & objectifs

Cette prairie d'intérêt dépend des activités humaines traditionnelles. L'enjeu est donc de garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates.

Ceci avec pour objectifs de :

- Maintenir les prairies humides en bon état de conservation,
- Garantir un habitat favorable aux *Maculinea*.

C- Actions proposées

C-1. Principes

Ces actions constituent la synthèse des propositions qui ont été discutées lors des consultations locales. Une fois finalisées sur le principe dans le document d'objectifs, leur mise en œuvre restera toujours subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui auront alors la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut de leur souscripteur :

- contrat « Natura 2000 » pour les propriétaires privés ou gestionnaires ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne souhaitant pas eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge au SYMASOL ou à d'autres structures (ACCA, communes...) pouvant éventuellement les réaliser.
- mesure agri-environnementale territorialisée pour les surfaces inscrites en SAU (cf. MAE T proposées sur ce territoire dans le tome 1).

C-2 Description des actions

Objectif de conservation du patrimoine : garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces

Maîtrise foncière

Opération :

Il s'agit d'obtenir des conventions de gestion ou d'acquérir les parcelles concernées par les travaux de gestion, soit l'ensemble du marais.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit $1,5 \times 9 = 13,5$ j.

Gestion de type agricole

Opération : une partie de la prairie à molinie (1,33 ha) et la zone sud broyée de façon précoce (0,47 ha), en bon état de conservation, doivent être fauchées tardivement avec exportation (à partir de début août).

Coût : cette mesure peut être souscrite dans le cadre du MAE T et être financée à environ 350€/ha. Si aucun agriculteur ne peut gérer cette prairie, il est possible de faire appel à une entreprise spécialisée.

Restauration de milieux

Opération : les faciès à molinie envahis par les ligneux (0,17 ha) ainsi que ceux où des touradons de molinie se sont formés (0,66 ha) seront broyés, la première année par un gros broyeur monté sur chenillettes, la deuxième par un broyeur plus léger (Cararro). La petite zone au nord-est où la lisière avance bénéficiera également du même traitement (0,045 ha). Le broyage de la zone sud (0,47 ha) composée de végétation à hautes herbes (essentiellement du solidage), sera effectué de façon précoce à l'aide d'une débroussailleuse manuelle afin de lutter contre cette espèce envahissante, les trois premières années. Cette zone sera également fauchée chaque année tardivement.

Coût : on estime à 2 j d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion, soit 840 €/an pour le débroussaillage manuel de la zone sud.

Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

L'étude sur les populations de *Maculinea* sera réalisée sur l'ensemble des prairies humides. Le suivi de l'habitat prairie à molinie mis en œuvre sur un autre site, permettra d'améliorer la connaissance sur la prairie de Maissaz.

Objectif pédagogique et socioculturel : faire connaître et sensibiliser à la préservation des zones humides

Toutes les actions prévues dans le document général bénéficieront à la préservation de ce site.

C-3 – Planification et évaluation financière

Opération Prairie de Maissaz	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Maîtrise foncière	2 700	2 700					5 400
Broyage tardif (0,875 ha) (restauration mécanique)	902	578					1 480
Fauche tardive avec exportation (entretien mécanique)	1 580 (1,8 ha)	1 580 (1,8 ha)	2 398 (2,675 ha)	2 398 (2,675 ha)	2 398 (2,675 ha)	2 398 (2,675 ha)	12 752
Broyage manuel précoce (0,47 ha) (lutte contre le solidage)	840	840	840				2 520
Total des opérations de gestion	6 022	5 698	3 238	2 398	2 398	2 398	22 152

Explication des coûts

Les coûts sont exprimés en € TTC.

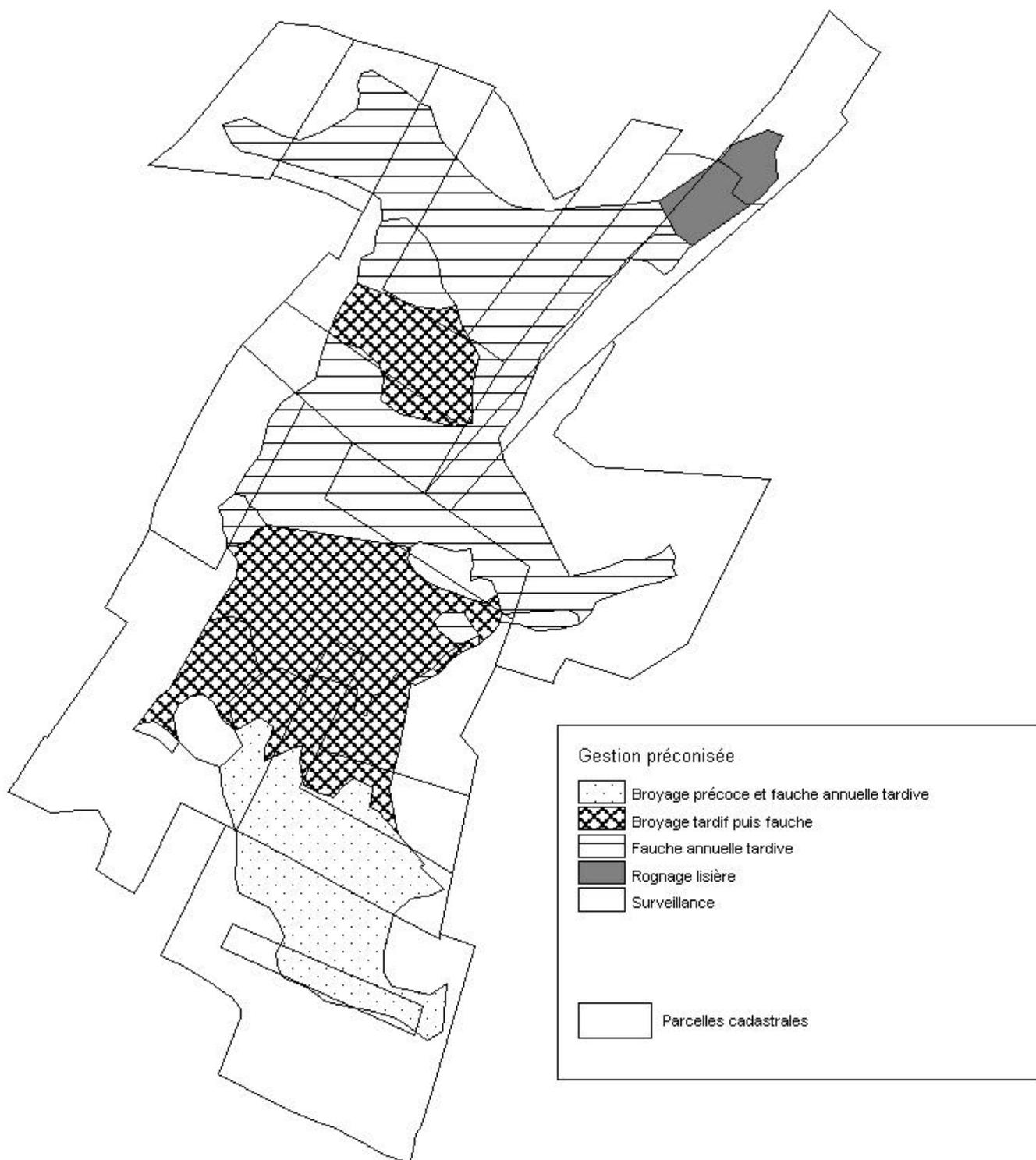
On estime des coûts journée moyen de personne (chargé d'études / de mission) à 400 €/j.

Les coûts de gestion (broyage et fauche) ont été calculés d'après les tarifs 2008 de l'EID qui intervient régulièrement en gestion de milieu naturel et en intégrant la gestion proprement dite, les frais de transfert des machines, les frais de liaison des chauffeurs et le trajet. Ils ont été calculés sur l'ensemble des zones humides (afin de mutualiser les déplacements) et sont ensuite indiqués au prorata des surfaces dans chaque fiche descriptive de zone humide.

Les coûts unitaires d'intervention utilisés pour ces calculs sont susceptibles d'être réévalués au cours de la période d'application du document d'objectifs.

N.B. : seules les actions spécifiques à chaque site ont été estimées financièrement dans les fiches descriptives par zone humide. Les études complémentaires, les actions de communication et de sensibilisation, de veille environnementale et l'animation globale du docob sont estimées de façon globale sur l'ensemble des zones humides (cf. tome 1).

Site FR-8201724 "Marival - Marais de Chilly"
Prairie humide de Maissaz - Veigy Foncenex



Prairies humides de Marival – Chens sur Léman

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation et description sommaire

Les prairies humides de Marival sur Chens sur Léman forment 2 zones distinctes (P1 et P2) composées de prairies à molinie et de cariçaies à l'extrême sud-est de la commune. Altitude : 430 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

Aucune

Inscription aux inventaires :

- Site Natura 2000 FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly" désigné en 1998,
- ZNIEFF de type 1 n°7402.0005 des Prairies humides de Marival.

Documents d'urbanisme :

Les deux prairies figurent au PLU (2007) en zone Nn (zone naturelle Natura 2000). Le bois autour est classé en Espace Boisé Classé.

Ces prairies sont également situées dans la Réserve de Chasse et de Faune Sauvage intercommunale de Chens / Léman, Douvaine, Loisin et Veigy-Foncenex créée le 13/01/1997.

A-1-3 Aspects fonciers

Les zones humides occupent une surface de 3,095 ha, réparties en 12 propriétaires privés.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Hydrologie

Cette prairie occupe une faible dépression dans le bassin versant de l'Hermance. Elle repose sur des argiles imperméables et est alimentée par de petits écoulements et des eaux de ruissellement et de pluie. Quelques écoulements sont présents à l'intérieur de la prairie.

A-2-2 Unités écologiques

Les deux prairies sont constituées majoritairement de prairies à molinie en bon état de conservation et de communautés à grandes laiches et d'une roselière sur les marges. On constate un envahissement progressif par le solidage et quelques buissons de saules.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ces prairies ont été régulièrement entretenues : fauche tardive après la moisson par un agriculteur du secteur, M. François GREFFIER, qui a arrêté il y a quelques années. Depuis, ces zones ne sont plus fauchées.

A-2-4 Environnement socio-économique

Ces prairies sont complètement cernées par les bois de la Chapelle, de Corsay et des Tattes de Chilly.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

Espèces végétales d'intérêt

- 2 espèces protégées sur le plan national : l'œillet superbe (*Dianthus superbus*) et la laïche de Buxbaum (*Carex buxbaumii*).
- 2 espèces protégées sur le plan régional : le laser de Prusse (*Laserpitium prutenicum*), petite scutellaire (*Scutellaria minor*).
- 1 espèce à surveiller : fétuque (*Festuca trichophylla*).
- 2 espèces en liste rouge régionale : Sénéçon aquatique (*Senecio aquaticus*), Laïche allongée (*Carex elongata*).
- 2 espèces en liste rouge départementales : jonc des marais (*Juncus tenageia*) (en danger), laïche à tige courte (*Carex viridula ssp. oedocarpa*) (indéterminé).

La laïche de Buxbaum trouve dans les prairies de Marival sa seule station départementale.

Espèces animales d'intérêt

Odonates :

- cordulie à tâches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*) considéré comme vulnérable en liste rouge européenne et à surveiller en liste rouge régionale.

Rhopalocères :

- l'azuré des paluds (*Maculinea nausithous*) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale,
- l'azuré de la sangisorbe (*Maculinea telejus*) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale,
- le petit mars changeant (*Apaturia ilia*) : liste rouge nationale,
- le grand mars changeant (*Apaturia iris*) : liste rouge nationale,
- l'Hespérie du brome (*Carterocephalus palaemon*) en liste rouge régionale,
- le damier noir (*Melitaea diamina*) en liste rouge régionale.

Amphibiens

- sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) : intérêt communautaire et protection nationale,
- présence de la grenouille rousse (*Rana temporaria*) : protection nationale.

Mammifères

- présence du muscardin (*Muscardinus avellanarius*) : protection nationale.
- 4 espèces de chauve-souris ont été inventoriées.

Habitats d'intérêt communautaire

- prairies à molinie et communautés associées (6410),
- forêts alluviales à Aulnes et Frênes (91E0),
- habitat d'espèce des 2 espèces de *Maculinea* et du Sonneur à ventre jaune.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site conduit à une progression de l'envahissement par le solidage sur la partie sud-est de P1 et une progression de la roselière et de la magnocariçaie en P2.

Tendances dues à l'homme

- Ces prairies ont été fauchées par un exploitant agricole jusqu'à très récemment, ce qui explique leur relatif bon état de conservation.

Contraintes juridiques

- Les prairies sont entièrement propriété privée. Il est donc indispensable de s'assurer de leur maîtrise foncière, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Enjeux & objectifs

Ces prairies d'intérêt dépendent des activités humaines traditionnelles. L'enjeu est donc de garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates.

Ceci avec pour objectifs de :

- Maintenir les prairies humides en bon état de conservation,
- Garantir un habitat favorable aux *Maculinea*.

C- Actions proposées

C-1. Principes

Ces actions constituent la synthèse des propositions qui ont été discutées lors des consultations locales. Une fois finalisées sur le principe dans le document d'objectifs, leur mise en œuvre restera toujours subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui auront alors la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut de leur souscripteur :

- contrat « Natura 2000 » pour les propriétaires privés ou gestionnaires ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne souhaitant pas eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge au SYMASOL ou à d'autres structures (ACCA, communes...) pouvant éventuellement les réaliser.
- mesure agri-environnementale territorialisée pour les surfaces inscrites en SAU (cf. MAE T proposées sur ce territoire dans le tome 1).

C-2 Description des actions

Objectif de conservation du patrimoine : garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces

Maîtrise foncière

Opération :

Il s'agit d'obtenir des conventions de gestion ou d'acquérir les parcelles concernées par les travaux de gestion, soit l'ensemble du marais.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit $1,5 \times 12 = 18$ j.

Gestion de type agricole

Opération : l'ensemble des prairies (2,43 ha) doit être fauchée tardivement avec exportation (à partir de début août).

Coût : cette mesure peut être souscrite dans le cadre du MAE T et être financée à environ 350€/ha. Si aucun agriculteur ne peut gérer cette prairie, il est possible de faire appel à une entreprise spécialisée.

Restauration de milieux

Opération : Le broyage de la zone sud-est de P1 envahie par le solidage, sera effectué de façon précoce à l'aide d'une débroussailleuse manuelle afin de lutter contre cette espèce envahissante, les trois premières années. La première année, un boyage manuel sera également effectué sur la partie nord-est de P2, en roselière, afin de faciliter la fauche annuelle tardive.

Coût : on estime à 2 j d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion la première année, soit 840 € pour le débroussaillage manuel des deux zones, et ensuite à 420 €/an pour la zone sud-est pendant encore deux années.

Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Le suivi de l'évolution de la population de solidage (espèce envahissante) et sa réponse aux mesures de gestion préconisée, est prévu sur la prairie P1. Un transect sera installé sur toute la largeur de la prairie et suivi chaque année (1j de terrain + saisie / an).

L'étude sur les populations de *Maculinea* sera réalisée sur l'ensemble des prairies humides.

Objectif pédagogique et socioculturel : faire connaître et sensibiliser à la préservation des zones humides

Toutes les actions prévues dans le document général bénéficieront à la préservation de ce site.

C-3 – Planification et évaluation financière

Opération	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Marival – Chens sur Léman							
Maîtrise foncière	3 600	3 600					7 200
Fauche tardive avec exportation (entretien mécanique)	2 370 (2,7 ha)	14 220					
Broyage manuel précoce (lutte contre le solidage)	630 (0,38 ha)	420 (0,27 ha)	420 (0,27 ha)				1 470
Suivi	400	400	400	400	400	400	2 400
Total des opérations de gestion	7 000	6 790	3 190	2 770	2 770	2 770	25 290

Explication des coûts

Les coûts sont exprimés en euros TTC.

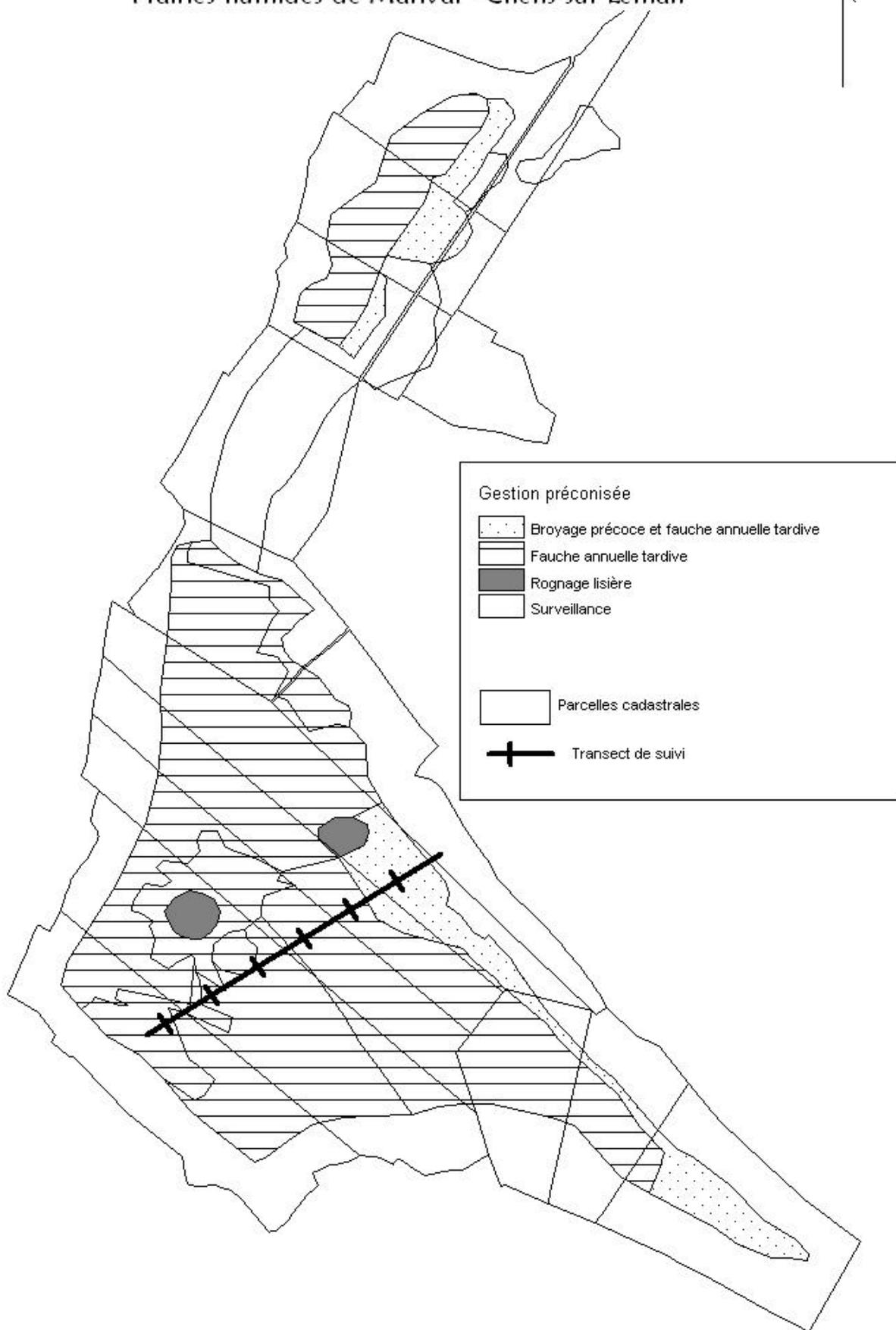
On estime des coûts journée moyen de personne (chargé d'études / de mission) à 400 €/j.

Les coûts de gestion (broyage et fauche) ont été calculés d'après les tarifs 2008 de l'EID qui intervient régulièrement en gestion de milieu naturel et en intégrant la gestion proprement dite, les frais de transfert des machines, les frais de liaison des chauffeurs et le trajet. Ils ont été calculés sur l'ensemble des zones humides (afin de mutualiser les déplacements) et sont ensuite indiqués au prorata des surfaces dans chaque fiche descriptive de zone humide.

Les coûts unitaires d'intervention utilisés pour ces calculs sont susceptibles d'être réévalués au cours de la période d'application du document d'objectifs.

N.B. : seules les actions spécifiques à chaque site ont été estimées financièrement dans les fiches descriptives par zone humide. Les études complémentaires, les actions de communication et de sensibilisation, de veille environnementale et l'animation globale du docob sont estimées de façon globale sur l'ensemble des zones humides (cf. tome 1).

Site FR-8201724 "Marival - Marais de Chilly"
Prairies humides de Marival - Chens sur Léman



Prairies humides de Marival – Douvaine

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation et description sommaire

Les prairies humides de Marival sur Douvaine forment 6 zones distinctes (zone entre les Lanches et Marival, P3, P4, P5, P6 et P7) composées de prairies à molinie et de cariçaies au cœur de la forêt de la Grande Tatte, au sud-ouest du chef-lieu.

Altitude : 430 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

Aucune

Inscription aux inventaires :

- Site Natura 2000 FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly" désigné en 1998,
- ZNIEFF de type 1 n°7402.0005 des Prairies humides de Marival.

Documents d'urbanisme :

Les prairies figurent au PLU (2005) en zone ND (zone de protection du site et du paysage). Le bois autour est classé en Espace Boisé Classé.

Ces prairies sont également situées dans la Réserve de Chasse et de Faune Sauvage intercommunale de Chens / Léman, Douvaine, Loisin et Veigy-Foncenex créée le 13/01/1997.

A-1-3 Aspects fonciers

Prairies	Surface (ha)	Propriétaires
Entre les Lanches et Marival	0,28	2 propriétaires : privé + Fondation nationale pour la protection de la faune sauvage (propriétaire de la prairie la plus à l'ouest)
P3	2,02	Privé (7 propriétaires)
P4	0,56	Privé (1 propriétaire)
P5	0,38	Privé (2 propriétaires)
P6	0,54	Privé (1 propriétaire)
P7	0,63	Privé (3 propriétaires)

Les zones humides occupent une surface totale de 4,41 ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Hydrologie

Ces prairies occupent une faible dépression dans le bassin versant de l'Hermance. Elles reposent sur des argiles imperméables et sont alimentées par de petits écoulements et des eaux de ruissellement et de pluie. Des écoulements venant du marais de Chilly sont présents en périphérie des prairies et rejoignent le ruisseau du Marnot.

A-2-2 Unités écologiques

Les prairies sont constituées majoritairement de prairies à molinie à jonc, oenanthe fistuleuse et sanguisorbe, accompagnées de communautés à grandes laïches. On trouve sur P6 également un bas-marais alcalin et une surface envahie par les phragmites. Elles sont en très bon état de conservation sauf P5, non fauchée et qui est largement envahie de buissons de saules.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ces prairies ont été régulièrement entretenues depuis des dizaines d'années : fauche tardive après la moisson (fin juillet – début août) par un agriculteur du secteur, le GAEC Les Cravis sur Douvaine. Ce GAEC a d'ailleurs signé un CAD en 2004 sur ces zones, garantissant ainsi une exploitation pendant 5 ans.

A-2-4 Environnement socio-économique

Les prairies humides de Marival sont cernées par le bois de la Grande Tatte et des Lanches. A l'ouest, on trouve des zones agricoles (prairies et cultures).

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

	Entre les Lanches et Marival	P3	P4	P5	P6	P7
Espèces végétales d'intérêt						
Protégées sur le plan national						
- gratiolo officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)		X				
- laïche de Buxbaum (<i>Carex buxbaumii</i>)			X			
- œillet superbe (<i>Dianthus superbus</i>)						X
Protégées sur le plan régional						
- petite scutellaire <i>Scutellaria minor</i>		X			X	
- laser de Prusse (<i>Laserpitium prutenicum</i>)		X	X			
- oenanthe fistuleuse (<i>Oenanthe fistulosa</i>)	X	X			X	X
- germandrée des marais (<i>Teucrium scordium</i>)		X				
- orchis de Traunsteiner (<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>)		X	X	X	X	
Liste rouge régionale						
- sénéçon aquatique (<i>Senecio aquaticus</i>)	X	X		X	X	
- laïche allongée (<i>Carex elongata</i>)				X		
- samole de Valerand (<i>Samolus valerandi</i>)	X					
Liste rouge départementale						
- œillet de Montpellier (<i>Dianthus hyssopifolius</i>) (en danger)	X					
- myosotis gazonnant (<i>Myosotis laxa</i> ssp. <i>Cespitosa</i>) (vulnérable)	X	X	x			

La gratiolo officinale, la laïche de Buxbaum, la petite scutellaire et l'œillet de Montpellier trouvent dans les prairies de Marival leur seule station départementale.

	Entre les Lanches et Marival	P3	P4	P5	P6	P7
Espèces animales d'intérêt						
Odonates						
- cordulie à tâches jaunes (<i>Somatochlora flavomaculata</i>) : vulnérable en liste rouge européenne et S en liste rouge régionale		X				X
Orthoptères						
<i>Conocephalus fuscus</i> : liste rouge régionale	X	X	X	X	X	X
Rhopalocères						
- l'azuré des paluds (<i>Maculinea nausithous</i>) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale	X	X	X		X	X
- l'azuré de la sanguisorbe (<i>Maculinea telejus</i>) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale	X	X			X	X
- le grand mars changeant (<i>Apaturia iris</i>) : liste rouge nationale	X					
- l'azuré du trèfle (<i>Everes argiades</i>) en liste rouge nationale	X				X	X
- le thécla de l'orme (<i>Satyrium w-album</i>) : en danger en liste rouge européenne				X		
- le damier noir (<i>Melitaea diamina</i>) en liste rouge régionale	X					
Reptiles						
- couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>) : protection nationale	X	X			X	
Amphibiens						
- grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>) : protection nationale		X				

Sur P3, il faut aussi signaler la présence de 4 chauve-souris protégées au niveau national, dont la noctule commune, citée comme vulnérable en liste rouge national et le murin à moustaches, inscrit en liste rouge régionale.

Habitats d'intérêt communautaire

- prairies à molinie et communautés associées (6410) : prairie entre les Lanches et Marival, P3, P4, P5, P6 et P7.
- tourbière basse alcaline sur P6.
- habitat d'espèce des 2 espèces de *Maculinea*.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles & dues à l'homme

- L'abandon des pratiques agricoles sur une des prairies (P5) depuis de nombreuses années a conduit à un large envahissement par les hautes herbes et les arbustes (saules, bourdaine).
- L'atterrissement du marais se traduit également par la formation de touradons de

carex qui vont compliquer l'action de gestion : un broyage des touradons est nécessaire avant le passage d'un tracteur "classique".

Contraintes juridiques

- Le marais est entièrement propriété privée. Il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Enjeux & objectifs

Cette prairie d'intérêt dépend des activités humaines traditionnelles. L'enjeu est donc de garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates.

Ceci avec pour objectifs de :

- Maintenir les prairies humides en bon état de conservation,
- Garantir un habitat favorable aux *Maculinea*.

C- Actions proposées

C-1. Principes

Ces actions constituent la synthèse des propositions qui ont été discutées lors des consultations locales. Une fois finalisées sur le principe dans le document d'objectifs, leur mise en œuvre restera toujours subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui auront alors la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut de leur souscripteur :

- contrat « Natura 2000 » pour les propriétaires privés ou gestionnaires ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne souhaitant pas eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge au SYMASOL ou à d'autres structures (ACCA, communes...) pouvant éventuellement les réaliser.
- mesure agri-environnementale territorialisée pour les surfaces inscrites en SAU (cf. MAE T proposées sur ce territoire dans le tome 1).

C-2 Description des actions

Objectif de conservation du patrimoine : garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces

Maîtrise foncière

Opération :

Il s'agit d'obtenir des conventions de gestion ou d'acquérir les parcelles concernées par les travaux de gestion, soit l'ensemble du marais. Néanmoins, la plupart des prairies (sauf P5) étaient concernées par un contrat agricole, ce qui signifie que l'agriculteur possède déjà un accord pour exploiter ses parcelles. Il est donc judicieux de se concentrer dans un premier temps sur P5 uniquement et ses deux propriétaires.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit $1,5 \times 2 = 3$ j.

Gestion de type agricole

Opération : la plupart des prairies (entre les Lanches et Marival, P3, P4, P6 et P7), soit 3,06 ha, en bon état de conservation, doit être fauchée tardivement avec exportation (à partir de début août).

Coût : cette mesure peut être souscrite dans le cadre du MAE T et être financée à environ 350€/ha. Si aucun agriculteur ne peut gérer cette prairie, il est possible de faire appel à une entreprise spécialisée.

Restauration de milieux

Opération : la prairie P5 (0,23 ha) sera broyée, la première année par un gros broyeur monté sur chenillettes, la deuxième par un broyeur plus léger (Cararro). La petite zone (0,01 ha) à l'extrémité ouest (entre les lanches et Marival) qui abrite les pieds d'œillet de Montpellier sera débroussaillée manuellement avant d'être entretenue par le fauchage.

Coût : on estime à 1/2 j d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion, soit 210 € pour le débroussaillage manuel de la petite zone.

Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

L'étude sur les populations de *Maculinea* sera réalisée sur l'ensemble des prairies humides. Le suivi de l'habitat prairie à molinie mis en œuvre sur un autre site, permettra d'améliorer la connaissance sur les prairies de Douvaine.

Objectif pédagogique et socioculturel : faire connaître et sensibiliser à la préservation des zones humides

Toutes les actions prévues dans le document général bénéficieront à la préservation de ce site.

C-3 – Planification et évaluation financière

Opération Marival - Douvaine	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Maîtrise foncière	600	600					1 200
Broyage tardif (0,23 ha) (restauration mécanique)	237	152					389
Fauche tardive avec exportation (entretien mécanique)	2 695 (3,06 ha)	2 695 (3,07 ha)	2 910 (3,3 ha)	2 910 (3,3 ha)	2 910 (3,3 ha)	2 910 (3,3 ha)	17 030
Débroussaillage manuel (0,01 ha) (entretien manuel)	210						210
Total des opérations de gestion	3 742	3 447	2 910	2 910	2 910	2 910	18 829

Explication des coûts

Les coûts sont exprimés en euros TTC.

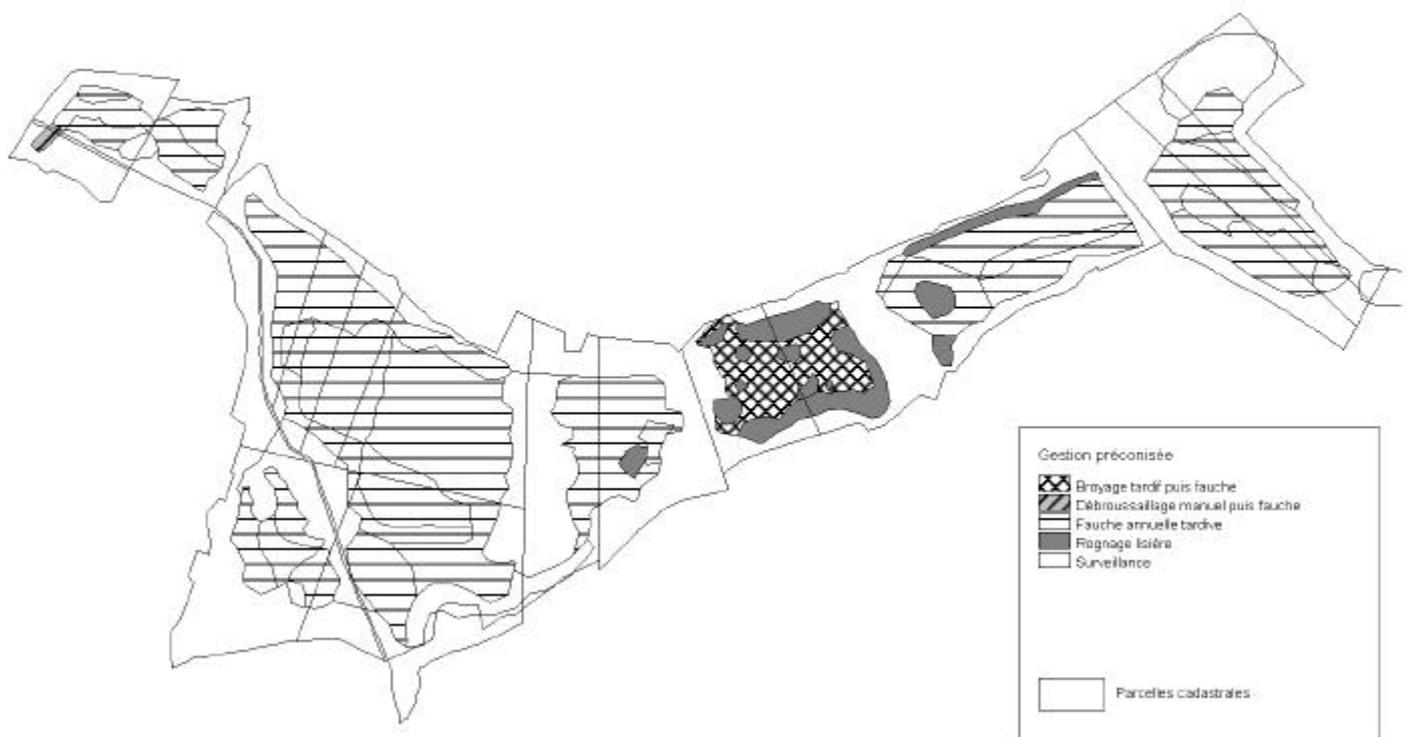
On estime des coûts journée moyen de personne (chargé d'études / de mission) à 400 €/j.

Les coûts de gestion (broyage et fauche) ont été calculés d'après les tarifs 2008 de l'EID qui intervient régulièrement en gestion de milieu naturel et en intégrant la gestion proprement dite, les frais de transfert des machines, les frais de liaison des chauffeurs et le trajet. Ils ont été calculés sur l'ensemble des zones humides (afin de mutualiser les déplacements) et sont ensuite indiqués au prorata des surfaces dans chaque fiche descriptive de zone humide.

Les coûts unitaires d'intervention utilisés pour ces calculs sont susceptibles d'être réévalués au cours de la période d'application du document d'objectifs.

N.B. : seules les actions spécifiques à chaque site ont été estimées financièrement dans les fiches descriptives par zone humide. Les études complémentaires, les actions de communication et de sensibilisation, de veille environnementale et l'animation globale du docob sont estimées de façon globale sur l'ensemble des zones humides (cf. tome 1).

Site FR-8201724 "Marival - Marais de Chilly"
Prairies humides de Marival - Douvaine



Prairies humides de Marival – Loisin

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation et description sommaire

Les prairies humides de Marival sur Loisin forment 6 zones distinctes (P8, P9, P10, P11 = l'Épine, P12 et Marival E) composées essentiellement de zones à grandes laiches, végétation dense, de prairies à molinie et de bois humides au cœur de la forêt de la Grande Tatte, à l'ouest du chef-lieu.

Altitude : 430 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

Aucune

Inscription aux inventaires :

- Site Natura 2000 FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly" désigné en 1998 (sauf pour la prairie de Marival Est (P13)),
- ZNIEFF de type 1 n°7402.0005 des Prairies humides de Marival.

Documents d'urbanisme :

Les prairies figurent au PLU (2002) en zone NDh (zone naturelle humide). Le bois autour est classé en zone ND (zone naturelle de protection des sites).

A-1-3 Aspects fonciers

Prairies	Surface (ha)	Propriétaires
P8	0,17	Privé (1 propriétaire)
P9	0,18	Privé (1 propriétaire)
P10	0,6	Privé (2 propriétaires + ACCA Loisin pour 0,23 ha)
P11 l'Épine	3,5	Privé (18 propriétaires)
P12	1,02	Privé (7 propriétaires)
Marival E (P13)	0,13	Privé (1 propriétaire)

Les zones humides occupent une surface totale de 5,6 ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Hydrologie

Ces prairies occupent une faible dépression dans le bassin versant de l'Hermance. Elles reposent sur des argiles imperméables et sont alimentées par de petits écoulements et des eaux de ruissellement et de pluie. Des écoulements venant du marais de Chilly sont présents en périphérie et à l'intérieur des prairies et rejoignent le ruisseau du Marnot.

A-2-2 Unités écologiques

Les prairies sont constituées de prairies à molinie et de communautés à grandes laïches, dont une très belle magnocariçaie à *Carex acuta*. Ces surfaces sont largement envahies par le solidage et des buissons de saules notamment. Elles sont entourées de boisements humides à saules et aulnes.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

L'ensemble de ces prairies était probablement fauché autrefois mais est désormais abandonné depuis de nombreuses années.

A-2-4 Environnement socio-économique

Les prairies humides de Marival sont cernées par le bois de la Grande Tatte.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

	P8	P9	P10	P11	P12	Marival E (P13)
<u>Espèces végétales d'intérêt</u>						
Protégées sur le plan national						
- œillet superbe (<i>Dianthus superbus</i>)					X	
Protégées sur le plan régional						
- séneçon des marais (<i>Senecio paludosus</i>)				X		
Espèce à surveiller						
- scrophulaire aquatique (<i>Scrophularia auriculata</i>)					X	
Liste rouge régionale						
- laïche allongée (<i>Carex elongata</i>)			X			
Liste rouge départementale						
- laïche aigue (<i>Carex acuta</i>) (rare)				X		

	P8	P9	P10	P11	P12	Marival E
<u>Espèces animales d'intérêt</u>						
Odonates						
- cordulie à tâches jaunes (<i>Somatochlora flavomaculata</i>) : vulnérable en liste rouge européenne et S en liste rouge régionale		X		X	X	
Orthoptères						
<i>Conocephalus fuscus</i> : liste rouge régionale	X	X		X		
Rhopalocères						
- l'azuré des paluds (<i>Maculinea nausithous</i>) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale				X		

- l'azuré de la sanguisorbe (<i>Maculinea telejus</i>) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale				X		
- l'azuré du trèfle (<i>Everes argiades</i>) en liste rouge nationale				X		
- le grand nègre des bois (<i>Minois dryas</i>) : vulnérable en liste rouge nationale		X				
- le damier noir (<i>Melitaea diamina</i>) en liste rouge régionale				X		
Reptiles						
- orvet (<i>Anguis fragilis</i>) : protection nationale				X		
- vipère aspic (<i>Vipera aspis</i>) : protection nationale						
Oiseaux						
- bondrée (<i>Pernis apivorus</i>) : intérêt communautaire				X		

Habitats d'intérêt communautaire

- prairies à molinie et communautés associées (6410) : P11 (l'Epine) et Marival E.
- habitat d'espèce des 2 espèces de *Maculinea* : P11 (l'Epine).

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles & dues à l'homme

- L'abandon des pratiques agricoles sur les prairies de Marival sur Loisin date de dizaines années et a conduit à un large envahissement par les hautes herbes (solidage, massette) et les arbustes (saules, bourdaine).
- L'atterrissement du marais se traduit également par la formation de touradons de carex qui vont compliquer l'action de gestion : un broyage des touradons est nécessaire avant le passage d'un tracteur "classique".

Contraintes juridiques

- Le marais est entièrement propriété privée. Il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Enjeux & objectifs

Cette prairie d'intérêt dépend des activités humaines traditionnelles. L'enjeu est donc de garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates.

Ceci avec pour objectifs de :

- Maintenir les prairies humides en bon état de conservation,
- Garantir un habitat favorable aux *Maculinea*.

C- Actions proposées

C-1. Principes

Ces actions constituent la synthèse des propositions qui ont été discutées lors des consultations locales. Une fois finalisées sur le principe dans le document d'objectifs, leur mise en œuvre restera toujours subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui auront alors la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut de leur souscripteur :

- contrat « Natura 2000 » pour les propriétaires privés ou gestionnaires ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne souhaitant pas eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge au SYMASOL ou à d'autres structures (ACCA, communes...) pouvant éventuellement les réaliser.
- mesure agri-environnementale territorialisée pour les surfaces inscrites en SAU (cf. MAE T proposées sur ce territoire dans le tome 1).

C-2 Description des actions

Objectif de conservation du patrimoine : garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces

Maîtrise foncière

Opération :

Il s'agit d'obtenir des conventions de gestion ou d'acquérir les parcelles concernées par les travaux de gestion, soit les prairies P10 et P11 (l'Épine) ainsi que le passage entre P7 et P10.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit $1,5 \times 22 = 33$ j.

Bûcheronnage

Opération : il s'agit d'effectuer un bûcheronnage des arbres afin de permettre la circulation d'un engin entre les prairies P7 à P10, travail préalable au passage du broyeur (ouverture de corridors).

Coût : sur devis

Restauration de milieux

Opération : les prairies P10 et P11 et le passage entre P7 et P10 (2,86 ha) seront broyés, la première année par un gros broyeur monté sur chenillettes, la deuxième par un broyeur plus léger (Cararro).

Coût : ils sont estimés d'après les tarifs d'une entreprise spécialisée (cf. tableau ci-dessous).

Gestion de type agricole

Opération : une fauche tardive avec exportation (à partir de début août) sera envisageable après deux années de restauration, soit par le biais d'une MAE T, soit d'un Contrat Natura 2000.

Coût : cette mesure peut être souscrite dans le cadre du MAE T et être financée à environ 350€/ha. Si aucun agriculteur ne peut gérer cette prairie, il est possible de faire appel à une entreprise spécialisée.

Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Le suivi des prairies restaurées dans le cadre de la mise en œuvre du Docob Natura 2000 va se concentrer sur le site de l'Epine. Une nouvelle cartographie de la végétation au GPS sera réalisée après deux années de broyage afin d'évaluer la répartition des habitats (2 jours (1 terrain et 1 saisie) en année 3). De plus, une journée par an (terrain + saisie) sera consacrée à la cartographie de la sanguisorbe sur ce site, ce qui permettra d'apprécier le bon état de conservation de la prairie à molinie.

L'étude sur les populations de *Maculinea* sera réalisée sur l'ensemble des prairies humides. Le suivi de l'habitat prairie à molinie mis en œuvre sur un autre site, permettra aussi d'améliorer la connaissance sur les prairies de Loisin.

Objectif pédagogique et socioculturel : faire connaître et sensibiliser à la préservation des zones humides

Toutes les actions prévues dans le document général bénéficieront à la préservation de ce site.

C-3 – Planification et évaluation financière

Opération Marival - Loisin	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Maîtrise foncière	6 600	6 600					13 200
Bûcheronnage (restauration manuelle)							sur devis
Broyage tardif (2,86 ha) (restauration mécanique)	2 950	1 890					4 840
Fauche tardive avec exportation (entretien mécanique)			2 674 (2,86 ha)	2 674 (2,86 ha)	2 674 (2,86 ha)	2 674 (2,86 ha)	10 696
Suivi	400	400	1 200	400	400	400	3 200
Total des opérations de gestion	9 950	8 890	3 874	3 074	3 074	3 074	31 936

Explication des coûts

Les coûts sont exprimés en euros TTC.

On estime des coûts journée moyen de personne (chargé d'études / de mission) à 400 €/j.

Les coûts de gestion (broyage et fauche) ont été calculés d'après les tarifs 2008 de l'EID qui intervient régulièrement en gestion de milieu naturel et en intégrant la gestion proprement dite, les frais de transfert des machines, les frais de liaison des chauffeurs et le trajet. Ils ont été calculés sur l'ensemble des zones humides (afin de mutualiser les déplacements) et sont ensuite indiqués au prorata des surfaces dans chaque fiche descriptive de zone humide.

Les coûts unitaires d'intervention utilisés pour ces calculs sont susceptibles d'être réévalués au cours de la période d'application du document d'objectifs.

N.B. : seules les actions spécifiques à chaque site ont été estimées financièrement dans les fiches descriptives par zone humide. Les études complémentaires, les actions de communication et de sensibilisation, de veille environnementale et l'animation globale du docob sont estimées de façon globale sur l'ensemble des zones humides (cf. tome 1).

Site FR-8201724 "Marival - Marais de Chilly"
Prairies humides de Marival - Loisin



Gestion préconisée	
	Broyage tardif puis fauche
	Rognage lisière
	Surveillance
	Parcelles cadastrales
	Ouverture de corridors
	Suivis

Document ASTERS 2008 - AB
Origine cadastre - Droits de l'Etat réservés
Echelle : 1/3 000

Prairies humides des Afforés - Douvaine

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation et description sommaire

Les prairies humides des Afforés sur Douvaine forment 5 zones distinctes (les Afforés-les Culets, les Afforés ouest, les Afforés-Bois rond, autour pc 441, sud pc 441) composées de prairies à molinie et de secteurs à grandes laiches et végétation dense entre le bois de Troches et le bois Rond, au sud du chef-lieu.

Altitude : 440 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

Aucune

Inscription aux inventaires :

- Site Natura 2000 FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly" désigné en 1998 pour les deux prairies des Afforés – les Culets et des Afforés ouest.
- ZNIEFF de type 1 n°7402.0005 des Prairies humides de Marival (sauf pour la prairie au sud du pc 441)

Documents d'urbanisme :

Les prairies des Afforés-les Culets, des Afforés ouest et la moitié de celle des Afforés-Bois rond figurent au PLU (2005) en zone ND (zone de protection du site et du paysage). Les autres prairies sont classées en zone NC (zone agricole).

Le bois autour est classé en Espace Boisé Classé.

A-1-3 Aspects fonciers

Prairies	Surface (ha)	Propriétaires
les Afforés-les Culets	0,54	Privé (2 propriétaires)
les Afforés ouest	0,93	Privé (4 propriétaires)
les Afforés-Bois rond	1,81	Privé (8 propriétaires)
autour pc 441	1,68	Privé (4 propriétaires)
sud pc 441	0,59	Privé (3 propriétaires)

Les zones humides occupent une surface totale de 5,55 ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Hydrologie

Ces prairies occupent une faible dépression dans le bassin versant de l'Hermance. Elles reposent sur des argiles imperméables et sont alimentées par de petits écoulements et des eaux de ruissellement et de pluie.

A-2-2 Unités écologiques

Les prairies présentent des faciès relativement diversifiés du fait de leur exploitation actuelle ou non.

On trouve une prairie à molinie en très bon état de conservation sur la prairie des Afforés ouest. Les autres prairies à molinie présentes sont dégradées car envahies par de grandes laiches, de la végétation dense ou du solidage. La prairie des Afforés – Bois rond est constituée majoritairement de magnocariçaies / mégaphorbiaies. Sur la zone autour du pc 441 on trouve un milieu relevant de la prairie de fauche, mais avec un état de conservation moyen.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

L'ensemble des prairies était probablement fauché autrefois. Actuellement, seules les prairies autour et au sud du pc 441 sont exploitées (fauche tardive et / ou pâturage), ainsi que la prairie des Afforés ouest (fauche tardive) par M. Géroutet de Douvaine.

A-2-4 Environnement socio-économique

Les prairies humides des Afforés sont entourées par le bois des Troches et le bois Rond. A l'est, on trouve un centre équestre et la zone d'activités des Nioletes. Des véhicules motorisés (quad) circulent en provoquant d'importants dégâts dans la prairie des Afforés ouest, la plus remarquable des zones du secteur.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

	les Afforés-les Culets	les Afforés ouest	les Afforés-Bois rond	autour pc 441	sud pc 441
<u>Espèces végétales d'intérêt</u>					
Protégées sur le plan régional					
- oenanthe fistuleuse (<i>Oenanthe fistulosa</i>)		X			
- germandrée des marais (<i>Teucrium scordium</i>)		X	X		
Liste rouge régionale					
- séneçon aquatique (<i>Senecio aquaticus</i>)		X		X	
- gaudine fragile (<i>gaudinia fragilis</i>)		X			
Liste rouge départementale					
- myosotis gazonnant (<i>Myosotis laxa</i> ssp. <i>Cespitosa</i>) (vulnérable)		X			

	les Afforés-les Culets	les Afforés ouest	les Afforés-Bois rond	autour pc 441	sud pc 441
<u>Espèces animales d'intérêt</u>					
Odonates					
- cordulie à tâches jaunes (<i>Somatochlora flavomaculata</i>) : vulnérable en liste rouge européenne et S en liste rouge régionale		X	X		
Orthoptères					

<i>Conocephalus fuscus</i> : liste rouge régionale				X	
Rhopalocères					
- l'azuré des paluds (<i>Maculinea nausithous</i>) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale		X			
- l'azuré de la sanguisorbe (<i>Maculinea telejus</i>) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale		X			
- le grand mars changeant (<i>Apturia iris</i>) : liste rouge nationale		X			
- le thécla de l'orme (<i>Satyrrium w-album</i>) : en danger en liste rouge européenne		X			
- le damier noir (<i>Melitaea diamina</i>) en liste rouge régionale		X			
Amphibiens					
- grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i>) : protection nationale					X
- triton alpestre (<i>Triturus alpestris</i>) : protection nationale		X			
Oiseaux					
- bondrée (Pernis apivorus) : intérêt communautaire				X	

Habitats d'intérêt communautaire

- prairies à molinie et communautés associées (6410) : les Afforés – les Culets, les Afforés ouest, les Afforés-Bois rond, autour pc 441, sud pc 441.
- pelouses maigres de fauche de basse altitude (6510) : prairie autour du pc 441.
- habitat d'espèce des 2 espèces de *Maculinea* sur les Afforés ouest.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles & dues à l'homme

- L'abandon des pratiques agricoles sur certaines prairies (les Afforés – le Bois rond) depuis de nombreuses années a conduit à un large envahissement par les hautes herbes et les arbustes (saules, bourdaine).
- L'atterrissement du marais se traduit également par la formation de touradons de carex qui vont compliquer l'action de gestion : un broyage des touradons est nécessaire avant le passage d'un tracteur "classique".

Contraintes juridiques

- Le marais est entièrement propriété privée. Il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Enjeux & objectifs

Cette prairie d'intérêt dépend des activités humaines traditionnelles. L'enjeu est donc de garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates.

Ceci avec pour objectifs de :

- Maintenir les prairies humides en bon état de conservation,
- Garantir un habitat favorable aux *Maculinea*.

C- Actions proposées

C-1. Principes

Ces actions constituent la synthèse des propositions qui ont été discutées lors des consultations locales. Une fois finalisées sur le principe dans le document d'objectifs, leur mise en œuvre restera toujours subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui auront alors la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut de leur souscripteur :

- contrat « Natura 2000 » pour les propriétaires privés ou gestionnaires ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne souhaitant pas eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge au SYMASOL ou à d'autres structures (ACCA, communes...) pouvant éventuellement les réaliser.
- mesure agri-environnementale territorialisée pour les surfaces inscrites en SAU (cf. MAE T proposées sur ce territoire dans le tome 1).

C-2 Description des actions

Objectif de conservation du patrimoine : garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces

Maîtrise foncière

Opération :

Il s'agit d'obtenir des conventions de gestion ou d'acquérir les parcelles concernées par les travaux de gestion, soit l'ensemble du marais.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit $1,5 \times 14 = 21$ j.

Gestion de type agricole

Opération : les prairies des Afforés ouest, des Afforés autour et au sud du pc 441, soit 2,645 ha en bon état de conservation, doivent être fauchées tardivement avec exportation (à partir de début août).

Coût : cette mesure peut être souscrite dans le cadre du MAE T et être financée à environ 350€/ha. Si aucun agriculteur ne peut gérer cette prairie, il est possible de faire appel à une entreprise spécialisée. Les prairies des Afforés autour et au sud du pc 441 pourront être intégrées au périmètre des MAE T même si elles ne sont pas désignées au titre de Natura 2000.

Restauration de milieux

Opération : la prairie ouest des Afforés – Bois rond (0,35 ha) sera broyée, la première année par un gros broyeur monté sur chenillettes, la deuxième par un broyeur plus léger (Cararro).

Coût : ils sont estimés d'après les tarifs d'une entreprise spécialisée (cf. tableau ci-dessous). Le financement de cette action ne pourra pas être pris en compte au titre de Natura 2000 car la prairie n'est pas désignée au titre de la Directive Habitat.

Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

L'étude sur les populations de *Maculinea* sera réalisée sur l'ensemble des prairies humides. Le suivi de l'habitat prairie à molinie mis en œuvre sur un autre site, permettra aussi d'améliorer la connaissance sur les prairies de Douvaine.

Objectif pédagogique et socioculturel : faire connaître et sensibiliser à la préservation des zones humides

Toutes les actions prévues dans le document général bénéficieront à la préservation de ce site.

C-3 – Planification et évaluation financière

Opération	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Afforés - Douvaine							
Maîtrise foncière	4 200	4 200					8 400
Broyage tardif (0,35 ha) (restauration mécanique)	361	231					592 (hors Natura 2000)
Fauche tardive avec exportation (entretien mécanique)	2 326 (2,65 ha)	2 326 (2,65 ha)	2 653 (3 ha)	2 653 (3 ha)	2 653 (3 ha)	2 653 (3 ha)	15 264
Total des opérations de gestion	6 887	6 757	2 653	2 653	2 653	2 653	24 256

Explication des coûts

Les coûts sont exprimés en euros TTC.

On estime des coûts journée moyen de personne (chargé d'études / de mission) à 400 €/j.

Les coûts de gestion (broyage et fauche) ont été calculés d'après les tarifs 2008 de l'EID qui intervient régulièrement en gestion de milieu naturel et en intégrant la gestion proprement dite, les frais de transfert des machines, les frais de liaison des chauffeurs et le trajet. Ils ont été calculés sur l'ensemble des zones humides (afin de mutualiser les déplacements) et sont ensuite indiqués au prorata des surfaces dans chaque fiche descriptive de zone humide.

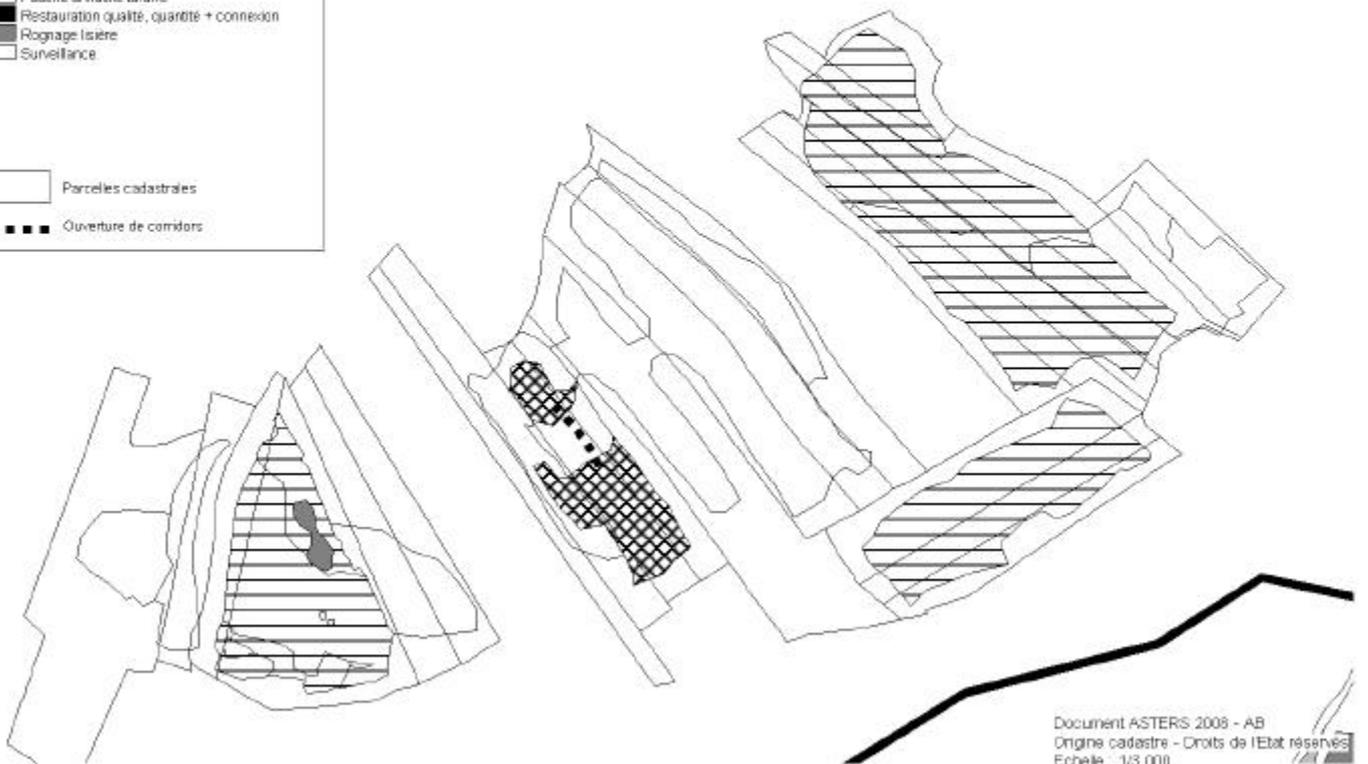
Les coûts unitaires d'intervention utilisés pour ces calculs sont susceptibles d'être réévalués au cours de la période d'application du document d'objectifs.

N.B. : seules les actions spécifiques à chaque site ont été estimées financièrement dans les fiches descriptives par zone humide. Les études complémentaires, les actions de communication et de sensibilisation, de veille environnementale et l'animation globale du docob sont estimées de façon globale sur l'ensemble des zones humides (cf. tome 1).

Site FR-8201724 "Marival - Marais de Chilly"
Prairies humides des Afforés - Douvaine



Gestion préconisée	
	Broyage tardif puis fauche
	Fauche annuelle tardive
	Restauration qualité, qualité + connexion
	Rognage isière
	Surveillance
	Parcelles cadastrales
	Ouverture de corridors



Prairies humides de Bois Chapuis - Douvaine

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation et description sommaire

Les prairies humides de Bois Chapuis sur Douvaine forment 2 zones distinctes (les prairies de Bois Chapuis proprement dites et la prairie des Pipautes S, à l'ouest de Bois Chapuis) composées de prairies à molinie et de bas-marais alcalin à l'est de la RD 1005.

Altitude : 435 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

Aucune

Inscription aux inventaires :

- Site Natura 2000 FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly" désigné en 1998 (sauf pour la partie N des prairies de Bois Chapuis).
- ZNIEFF de type 1 n°7402.0005 des Prairies humides de Marival.

Documents d'urbanisme :

Les prairies de Bois Chapuis figurent au PLU (2005) en zone ND (zone de protection du site et du paysage). Celle des Pipautes S est classée en zone NC (zone agricole).

Le bois autour est classé en Espace Boisé Classé.

A-1-3 Aspects fonciers

Prairies	Surface (ha)	Propriétaires
Bois Chapuis	2,017	Privé (4 propriétaires)
Les Pipautes	0,48	Privé (5 propriétaires)

Les zones humides occupent une surface totale de 2,5 ha.

Il faut noter que la Fondation nationale pour la protection de la faune sauvage possède deux parcelles de bois humides (383 et 383 C) qui permettent de relier ces deux zones.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Hydrologie

Ces prairies occupent une faible dépression dans le bassin versant de l'Hermance. Elles reposent sur des argiles imperméables et sont alimentées par de petits écoulements et des eaux de ruissellement et de pluie.

A-2-2 Unités écologiques

Les prairies sont constituées majoritairement de prairies à molinie accompagnées d'une bordure communautés à grandes laiches. Sur la prairie des Pipautes, on trouve un bas-marais alcalin à haute valeur floristique et des magnocariçaiques plus ou moins boisées. Elles sont en bon état de conservation.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ces prairies ont été régulièrement entretenues depuis des dizaines d'années : fauche tardive après la moisson (fin juillet – début août) par un agriculteur du secteur, le GAEC Les Cravis sur Douvaine. Ce GAEC a d'ailleurs signé un CAD en 2004 sur les prairies de Bois Chapuis, garantissant ainsi une exploitation pendant 5 ans. Il continue à faucher régulièrement la prairie des Pipautes, sans contractualisation particulière.

A-2-4 Environnement socio-économique

Les prairies de Bois Chapuis sont entourées de bois et de prairies agricoles. Il faut signaler la présence d'un stand de tir à l'est de Bois Chapuis.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

	Bois Chapuis	Les Pipautes S
Espèces végétales d'intérêt		
Protégées sur le plan national		
- gratioline officinale (<i>Gratiola officinalis</i>)		X
- laïche de Buxbaum (<i>Carex buxbaumii</i>)		X
Protégées sur le plan régional		
- oenanthe fistuleuse (<i>Oenanthe fistulosa</i>)		X
- germandrée des marais (<i>Teucrium scordium</i>)		X
- calamagrostide blanchâtre (<i>Calamagrostis canescens ssp. canescens</i>)		X
Liste rouge régionale		
- séneçon aquatique (<i>Senecio aquaticus</i>)	X	X
- gaudine fragile (<i>Gaudinia fragilis</i>)		X
Liste rouge départementale		
- myosotis gazonnant (<i>Myosotis laxa ssp. Cespitosa</i>) (vulnérable)		X
- jonc des marécages (<i>Juncus tenageia</i>) (en danger)	X	
- vulpin genouillé (<i>Alopecurus geniculatus</i>) (vulnérable)		X

La laïche de Buxbaum trouve dans les prairies de Marival sa seule station départementale. De même, la gratioline officinale, espèce est citée dans trois stations pour le département, n'est actuellement confirmée qu'à Marival.

	Bois Chapuis	Les Pipautes S
Espèces animales d'intérêt		
Rhopalocères		
- l'azuré des paluds (<i>Maculinea nausithous</i>) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale	X	
- l'azuré de la sanguisorbe (<i>Maculinea telejus</i>) : intérêt communautaire, protection nationale, vulnérable sur les listes rouges européenne et nationale	X	
- le grand mars changeant (<i>Apaturia iris</i>) : liste rouge nationale	X	
- l'azuré du trèfle (<i>Everes argiades</i>) en liste rouge nationale	X	
- le damier noir (<i>Melitaea diamina</i>) en liste rouge régionale	X	
Amphibiens		
- sonneur à ventre jaune (<i>Bombina variegata</i>) : intérêt communautaire et protection nationale	X	
- grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>) : protection nationale		X
- triton alpestre (<i>Triturus alpestris</i>) : protection nationale	X	

Habitats d'intérêt communautaire

- prairies à molinie et communautés associées (6410) : Bois Chapuis.
- communautés temporairement exondées (3130x) : petit chemin entre les prairies de Bois Chapuis.
- bas-marais alcalins (7230) : les Pipautes S.
- habitat d'espèce des 2 espèces de *Maculinea* et du Sonneur à ventre jaune.

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- L'évolution naturelle de la végétation qui tendrait vers un envahissement progressif par les ligneux ne peut pas s'exprimer grâce à la fauche tardive réalisée annuellement.

Tendances dues à l'homme

- Ces prairies sont fauchées chaque année par un exploitant agricole, ce qui explique leur bon état de conservation.

Contraintes juridiques

- Le marais est entièrement propriété privée. Il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Enjeux & objectifs

Cette prairie d'intérêt dépend des activités humaines traditionnelles. L'enjeu est donc de garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates.

Ceci avec pour objectifs de :

- Maintenir les prairies humides en bon état de conservation,
- Garantir un habitat favorable aux *Maculinea*.

C- Actions proposées

C-1. Principes

Ces actions constituent la synthèse des propositions qui ont été discutées lors des consultations locales. Une fois finalisées sur le principe dans le document d'objectifs, leur mise en œuvre restera toujours subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui auront alors la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut de leur souscripteur :

- contrat « Natura 2000 » pour les propriétaires privés ou gestionnaires ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne souhaitant pas eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge au SYMASOL ou à d'autres structures (ACCA, communes...) pouvant éventuellement les réaliser.
- mesure agri-environnementale territorialisée pour les surfaces inscrites en SAU (cf. MAE T proposées sur ce territoire dans le tome 1).

C-2 Description des actions

Objectif de conservation du patrimoine : garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces

Maîtrise foncière

Opération :

Il s'agit d'obtenir des conventions de gestion ou d'acquérir les parcelles concernées par les travaux de gestion, soit l'ensemble du marais. Néanmoins, les prairies sont déjà concernées par un contrat agricole, ce qui signifie que l'agriculteur possède déjà un accord pour exploiter ses parcelles. L'animation foncière n'est donc pas prioritaire sur ce site.

Coût : aucun.

Gestion de type agricole

Opération : les prairies des Pipautes et de Bois Chapuis, soit 2,06 ha en bon état de conservation, doivent être fauchées tardivement avec exportation (à partir de début août).

Coût : cette mesure peut être souscrite dans le cadre du MAE T et être financée à environ 350€/ha. Si aucun agriculteur ne peut gérer cette prairie, il est possible de faire appel à une entreprise spécialisée. La prairie de Bois Chapuis N pourra être intégrée au périmètre des MAE T même si elle n'est pas désignée au titre de Natura 2000.

Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

L'étude sur les populations de *Maculinea* sera réalisée sur l'ensemble des prairies humides. Le suivi de l'habitat prairie à molinie mis en œuvre sur un autre site, permettra aussi d'améliorer la connaissance sur les prairies de Douvaine.

Objectif pédagogique et socioculturel : faire connaître et sensibiliser à la préservation des zones humides

Toutes les actions prévues dans le document général bénéficieront à la préservation de ce site.

C-3 – Planification et évaluation financière

Opération	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Bois Chapuis - Douvaine							
Maîtrise foncière	/	/	/	/	/	/	/
Fauche tardive avec exportation (entretien mécanique)	1 808 (2,06 ha)	10 848					
Total des opérations de gestion	1 808	10 848					

Explication des coûts

Les coûts sont exprimés en euros TTC.

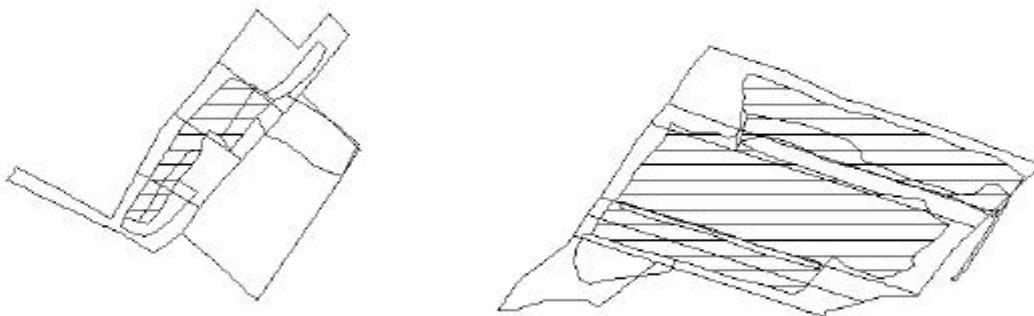
On estime des coûts journée moyen de personne (chargé d'études / de mission) à 400 €/j.

Les coûts de gestion (broyage et fauche) ont été calculés d'après les tarifs 2008 de l'EID qui intervient régulièrement en gestion de milieu naturel et en intégrant la gestion proprement dite, les frais de transfert des machines, les frais de liaison des chauffeurs et le trajet. Ils ont été calculés sur l'ensemble des zones humides (afin de mutualiser les déplacements) et sont ensuite indiqués au prorata des surfaces dans chaque fiche descriptive de zone humide.

Les coûts unitaires d'intervention utilisés pour ces calculs sont susceptibles d'être réévalués au cours de la période d'application du document d'objectifs.

N.B. : seules les actions spécifiques à chaque site ont été estimées financièrement dans les fiches descriptives par zone humide. Les études complémentaires, les actions de communication et de sensibilisation, de veille environnementale et l'animation globale du docob sont estimées de façon globale sur l'ensemble des zones humides (cf. tome 1).

Site FR-8201724 "Marival - Marais de Chilly"
Prairies humides de Bois Chapuis - Douvaine



Gestion préconisée	
	Fauche annuelle tardive
	Surveillance
	Parcelles cadastrales

Document ASTERS 2006 - AB
Origine cadastre - Droits de l'Etat réservés
Echelle : 1/2 500

Marais de Chilly-Ballavais - Loisin

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation et description sommaire

Le marais de Chilly-Ballavais sur Loisin est formé de 3 zones distinctes (marais de Chilly, marais de Ballavais et la prairie au SO du marais de Chilly) composées essentiellement de roselières et de buissons de saules, dans une longue dépression à l'ouest du chef-lieu.

Altitude : 440 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

Aucune

Inscription aux inventaires :

- Site Natura 2000 FR-8201724 "Marival – Marais de Chilly" désigné en 1998 uniquement pour le marais de Chilly et la friche située au sud-ouest.
- ZNIEFF de type 1 n°7402.0001 du Marais de Chilly, Ballavais et Mermes.

Documents d'urbanisme :

Le marais de Chilly-Ballavais figure au PLU (2002) en zone NDh (zone naturelle humide). Le bois autour est classé en zone ND (zone naturelle de protection des sites).

A-1-3 Aspects fonciers

Zones humides	Surface (ha)	Propriétaires
Chilly	16,84	Privé (+ de 100 propriétaires dont ACCA Loisin pour 0,13 ha) Commune de Loisin (3 parcelles en bordure du marais)
Prairie SO Chilly	0,56	Privé (10 propriétaires)
Ballavais	25,83	Privé : + de 100 propriétaires dont la Fondation nationale pour la protection de la faune sauvage (1 parcelle)

Les zones humides occupent une surface totale de 43,23 ha.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Hydrologie

Ce marais est situé dans une longue dépression installée sur un plateau d'origine glaciaire. Il est alimenté par des écoulements du Mont Boissy et des ruisselets venant de l'Est.

Le marais de Chilly est alimenté par des sources à l'amont et son exutoire alimente ensuite les prairies de Marival (très peu vers le marais de Ballavais). Quelques points noirs ont pu être identifiés à proximité de l'exutoire : présence d'un tas de fumier issu du centre équestre voisin (évacué au printemps 2008), divers aménagements, débordements sur le sentier,...

Des travaux concernant le ruisseau de Chamburaz, vont être réalisés afin que le marais de Chilly puisse servir de zone d'écrêtement en cas de crue.

Le marais de Ballavais est alimenté par divers écoulements. Il est prolongé par le marais des Mermes qui donne naissance au ruisseau de l'Hermance.

Des analyses d'eau ont été effectuées dans le centre du marais (Perissoud, 2001) : pH de l'eau basique, conductivité moyenne et teneurs assez élevées en nitrates et phosphates sur les ruisseaux venants du coteau.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé en grande partie d'une phragmitaie dense parsemée de buissons de saules, bordée par des formations à hautes herbes (spirée, solidage, épilobe,...). Une zone un peu plus ouverte : magnocariçaie et molinaie dégradée, envahies par le solidage, subsiste au nord-ouest du marais. Une cariçaie à grande richesse floristique est présente en bordure ouest du marais de Chilly mais elle tend à s'embroussailler et à être envahie par *Typha latifolia*.

On trouve également une zone contiguë au marais, localisée entre celui-ci et le Bois rond, dans la partie sud-ouest. Cette zone au sol argileux est dominée par la molinie, elle représente de petites surfaces sèches sur les reliefs et des zones humides dans les dépressions.

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ce marais, probablement exploité il y a longtemps, est désormais abandonné depuis de nombreuses années. L'ACCA de Loisin a réalisé des travaux de débroussaillage en 1998 de façon assez drastique dans la tourbière de transition, qui ont probablement perturbé ce milieu sensible.

A-2-4 Environnement socio-économique

Les marais de Chilly-Ballavais sont entourées de bois et de zones agricoles (prairies et cultures) notamment sur toute la longueur est. La zone d'activité des Nioletts est à proximité immédiate au nord.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

Marais de Chilly

Espèces végétales d'intérêt

- 1 espèce d'intérêt communautaire : le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*),
- 1 espèce protégée sur le plan national : la grande douve (*Ranunculus lingua*),
- 5 espèces protégées sur le plan régional : fougère des marais (*Thelypteris palustris*), écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), séneçon des marais (*Senecio paludosus*), oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*, disparue du site), calamagrostide blanchâtre (*Calamagrostis canescens* ssp. *canescens*),

- 1 espèce à surveiller : orchis des marais (*Anacamptis palustris*),
- 1 espèce en liste rouge régionale : séneçon aquatique (*Senecio aquaticus*),
- 1 espèce en danger en liste rouge départementale : chénopode rouge (*Chenopodium rubrum*). Cette espèce n'est néanmoins pas à prendre en compte malgré son statut de rareté car elle est liée aux dépôts de déchets organiques ayant contribué à combler le marais dans sa partie sud.

Espèces animales d'intérêt

Odonates :

- cordulie à tâches jaunes (*Somatochlora flavomaculata*) : vulnérable en liste rouge européenne et S en liste rouge régionale.

Orthoptères :

- Le conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*) : liste rouge nationale.
- le conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*) : liste rouge régionale
- le conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*) : listes rouges régionale et départementale

Rhopalocères :

- l'Hespérie du brome (*Carterocephalus palaemon*) en liste rouge régionale,
- le grand nègre des bois (*Minois dryas*) : vulnérable en liste rouge nationale.

Amphibiens

- sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) : intérêt communautaire et protection nationale,
- triton palmé (*Triturus helveticus*) : protection nationale.

Reptiles

- lézard agile (*Lacerta agilis*) : protection nationale,
- couleuvre à collier (*Natrix natrix*) : protection nationale,
- vipère aspic (*Vipera aspis*) : protection nationale.

Oiseaux

- 3 espèces d'intérêt communautaire : milan noir (*Milvus migrans*), pic cendré (*Picus canus*, non revu depuis 1976), pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*).

Mammifères

- 2 espèces de chauves-souris protégées sur le plan national, la pipistrelle et le myotis de Daubenton.

Habitats d'intérêt communautaire

- tourbières de transition (7140) dans la partie sud-ouest du marais
- habitat d'espèce du Sonneur à ventre jaune.

Prairie Chilly SO

Espèces végétales d'intérêt

- 1 espèce protégée sur le plan régional : l'ophioglosse langue de serpent (*Ophioglossum vulgatum*),
- 1 espèce en liste rouge régionale : trèfle hybride (*Trifolium hybridum ssp elegans*),
- 1 espèce à surveiller : orchis des marais (*Anacamptis palustris*).

Espèces animales d'intérêt

Amphibiens

- triton palmé (*Triturus helveticus*) : protection nationale.

Reptiles

- lézard vert (*Lacerta viridis*) : protection nationale,
- lézard des murailles (*Podarcis muralis*),
- coronelle lisse (*Coronella austriaca*),
- couleuvre à collier (*Natrix natrix*) : protection nationale,
- vipère aspic (*Vipera aspis*) : protection nationale.

Habitats d'intérêt communautaire

- prairies à molinie et communautés associées (6410).
- pelouses calcaires sèches (6210).

Marais de Ballavais

Espèces végétales d'intérêt

- 1 espèce protégée sur le plan régional : calamagrostide blanchâtre (*Calamagrostis canescens ssp. canescens*),
- 1 espèce à surveiller : scrophulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*),
- 1 espèce en liste rouge départementale (indéterminé) : gaillet des marais (*Galium palustre ssp. elongatum*).

Espèces animales d'intérêt

- présence de la grenouille rousse (*Rana temporaria*), protégée sur le plan national.

Habitats d'intérêt communautaire

Aucun

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- L'abandon ancien des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une évolution de la zone humide vers une roselière dense.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes, principalement la bourdaine et le saule cendré, qui piquètent largement certains secteurs et font même jusqu'à former des fourrés denses.

Tendances dues à l'homme

- Des chemins dans la roselière, permettant notamment de rejoindre les miradors, ont été broyés occasionnellement par les chasseurs.

Contraintes juridiques

- Le marais est quasiment entièrement en propriété privée. Il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Enjeux & objectifs

La tourbière de transition du marais de Chilly a longtemps été un milieu exceptionnel.

L'enjeu est de restaurer ce milieu et de maintenir la friche à molinie sur argile.

Concernant le marais de Ballavais, l'enjeu est de conserver le **rôle hydraulique** et de tampon du marais, notamment par rapport au ruisseau de l'Hermance.

C- Actions proposées

C-1. Principes

Ces actions constituent la synthèse des propositions qui ont été discutées lors des consultations locales. Une fois finalisées sur le principe dans le document d'objectifs, leur mise en œuvre restera toujours subordonnée à la volonté des propriétaires et/ou gestionnaires des parcelles qui auront alors la possibilité de souscrire un contrat de gestion avec l'Etat. Ces contrats seront de deux types selon le statut de leur souscripteur :

- contrat « Natura 2000 » pour les propriétaires privés ou gestionnaires ne relevant pas du statut agricole. Les propriétaires privés ne souhaitant pas eux-mêmes exécuter ces travaux, pourront en confier la charge au SYMASOL ou à d'autres structures (ACCA, communes...) pouvant éventuellement les réaliser.
- mesure agri-environnementale territorialisée pour les surfaces inscrites en SAU (cf. MAE T proposées sur ce territoire dans le tome 1).

C-2 Description des actions

Objectif de conservation du patrimoine : garantir le maintien ou le rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces

Maîtrise foncière

Opération :

Il s'agit d'obtenir des conventions de gestion ou d'acquérir les parcelles concernées par les travaux de gestion, soit uniquement les trois zones au nord-ouest (prairie dégradée, cariçaie de transition et friche à molinie). Cela concerne environ 15 propriétaires.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit $1,5 \times 15 = 22,5$ j.

Restauration de milieux

Opération : les trois zones sensibles seront gérées différemment. La magnocariçaie/molinaie dégradée (0,455 ha) sera broyée, la première année par un gros broyeur monté sur chenillettes, la deuxième par un broyeur plus léger (Cararro). Les années suivantes, cette prairie devra être fauchée par un agriculteur dans le cadre d'une MAE T ou par une entreprise spécialisée. La tourbière de transition (0,5 ha) doit être fauchée manuellement chaque année, tardivement, en essayant d'exporter la matière. La lisière de saules l'entourant sera repoussée. La friche à molinie (0,56 ha) sera débroussaillée manuellement, en gardant quelques ligneux (pin, genévrier, tremble,...) tous les 5 ans.

Coût : ils sont estimés d'après les tarifs d'une entreprise spécialisée (cf. tableau ci-dessous) pour le broyage mécanique. La fauche après les deux années de restauration pourra être effectuée dans le cadre du MAE T et être financée à environ 350€/ha. Si aucun agriculteur ne peut gérer cette prairie, il est possible de faire appel à une entreprise spécialisée.

Le débroussaillage manuel nécessite 1 j de travail d'une entreprise de réinsertion.

La fauche manuelle avec exportation de la cariçaie, en milieu très humide et sensible, nécessitera 3 j de travail d'une entreprise de réinsertion la première année, puis 2 j par an.

Restauration hydraulique

Opération : il s'agit d'améliorer la connexion entre le marais de Chilly et son exutoire : remplacer la buse actuelle par un ouvrage mixte hydraulique / petite faune, en calant le seuil pour éviter une accélération des sorties d'eau du marais.

Coût : ces travaux s'insèrent dans le projet de dérivation des eaux du Crépy, initié par le SYMASOL en 2007 (fiche B-1-2-H du Contrat de rivières, budget de 157 000 €) et nécessiteront peut-être un financement supplémentaire, qui sera à définir sur devis.

Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Deux types de suivi sont proposés sur le marais de Chilly :

- le maintien du bon état de conservation de la friche à molinie située au sud-ouest du marais de Chilly se mesurera par le biais d'inventaires des reptiles, des orchidées et des lépidoptères : deux espèces de papillons sont notamment à rechercher, *Euphydryas aurinia* (An II de la Directive Habitats) et *Lopinga achine* (annexe IV de la Directive Habitats).

Une journée de terrain par an (couplée avec d'autres visites pour répartir les données) sera réalisée.

- concernant la tourbière de transition, son état de conservation sera mesuré par la présence des espèces qui la caractérisent, notamment le Liparis de Loesel. Une journée de terrain sera effectuée par an afin de rechercher les espèces d'intérêt déjà observées sur ce site, auquel il faudra ajouter ½ j de saisie.

Objectif pédagogique et socioculturel : faire connaître et sensibiliser à la préservation des zones humides

Opération :

Suite aux diverses réunions avec les élus, il est proposé la **création d'un sentier d'interprétation autour du marais de Chilly**.

Le marais est un milieu peu praticable. On s'oriente donc vers un sentier faisant le tour du site. Il existe déjà un sentier qui longe le marais en bordure ouest (par les Nioletts), et pourrait servir aux piétons et aux chevaux. Le sentier remonte ensuite et revient à mi-chemin entre le marais et le chef-lieu de Loisin. Il pourrait être relié au sentier prévu pour rejoindre la fontaine de Véringes, sur Ballavais.

Il faudra prévoir un aménagement du sentier entre la friche et le marais afin que le sentier soit praticable par tous les publics. Néanmoins, il faudra être vigilant et ne pas combler toutes les ornières qui sont des habitats du crapaud sonneur à ventre jaune. Il faudra également envisager une création de sentier au nord du marais afin de ne pas aller jusqu'à la route départementale : possibilité de descendre dans le champ, de longer le marais et de rejoindre la route longeant la ZI des Nioletts. Ces légers aménagements et améliorations du tracé seront à estimer sur devis suivant le cheminement choisi.

L'idée est de créer un sentier de valorisation pédagogique en implantant peu de mobilier sur site : on peut imaginer un sentier avec quelques bornes interactives, en lien avec un livret d'explication (qui pourrait être vendu à prix modique (2€) à l'office de tourisme, au centre équestre à proximité,...) . A chaque borne correspond une page d'explication et de photos dans le livret sur des thèmes différents : friche à molinie, tourbière, alimentation en eau des marais, travaux de gestion, géologie, faune et flore des marais,...

Une table d'observation pourrait être installée sur le point le plus haut à l'est, afin d'avoir une lecture du paysage et de la place du marais dans ce paysage. De même, une avancée sur pilotis juste au-dessus du marais permettrait aux visiteurs de s'imprégner de l'ambiance de la roselière.

Toutes les autres actions de communication et de sensibilisation prévues dans le document général bénéficieront à la préservation de ce site.

Budget :

Le prix des bornes varie entre 400 et 800 E HT, sans la conception graphique ni la pose (souvent réalisée par les services techniques de la commune).

On estime un budget indicatif total de 20 000 €, qui restera à affiner selon les orientations choisies par les élus :

- sentier : 5 bornes + 1 table de lecture de paysages, conception + réalisation : 10 000 €
- livret : conception + impression de 5000 ex : 10 000 €

C-3 – Planification et évaluation financière

Opération Marais de Chilly - Loisin	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Maîtrise foncière	4 500	4 500	/	/	/	/	9 000
Broyage tardif magnocariçaie / molinaie (restauration mécanique)	469	300					769
Fauche tardive avec exportation (0,455 ha) (entretien mécanique)			425	425	425	425	1 700
Fauche manuelle tourbière (entretien manuel)	1 260	840	840	840	840	840	5 460
Débroussaillage manuel friche (entretien manuel)	420				420		840
Restauration hydraulique							sur devis
Suivi friche	400	400	400	400	400	400	2 400
Suivi tourbière	600	600	600	600	600	600	3 600
Sentier d'interprétation + aménagement tracé		10 000	10 000				20 000 sur devis
Total des opérations de gestion	7 649	16 640	12 265	2 265	2 685	2 265	43 769

Explication des coûts

Les coûts sont exprimés en euros TTC.

On estime des coûts journée moyen de personne (chargé d'études / de mission) à 400 €/j.

Les coûts de gestion (broyage et fauche) ont été calculés d'après les tarifs 2008 de l'EID qui intervient régulièrement en gestion de milieu naturel et en intégrant la gestion proprement dite, les frais de transfert des machines, les frais de liaison des chauffeurs et le trajet. Ils ont été calculés sur l'ensemble des zones humides (afin de mutualiser les déplacements) et sont ensuite indiqués au prorata des surfaces dans chaque fiche descriptive de zone humide.

Les coûts unitaires d'intervention utilisés pour ces calculs sont susceptibles d'être réévalués au cours de la période d'application du document d'objectifs.

N.B. : seules les actions spécifiques à chaque site ont été estimées financièrement dans les fiches descriptives par zone humide. Les études complémentaires, les actions de communication et de sensibilisation, de veille environnementale et l'animation globale du docob sont estimées de façon globale sur l'ensemble des zones humides (cf. tome 1).

Site FR-8201724 "Marival - Marais de Chilly"
Marais de Chilly - Loisin

Gestion préconisée

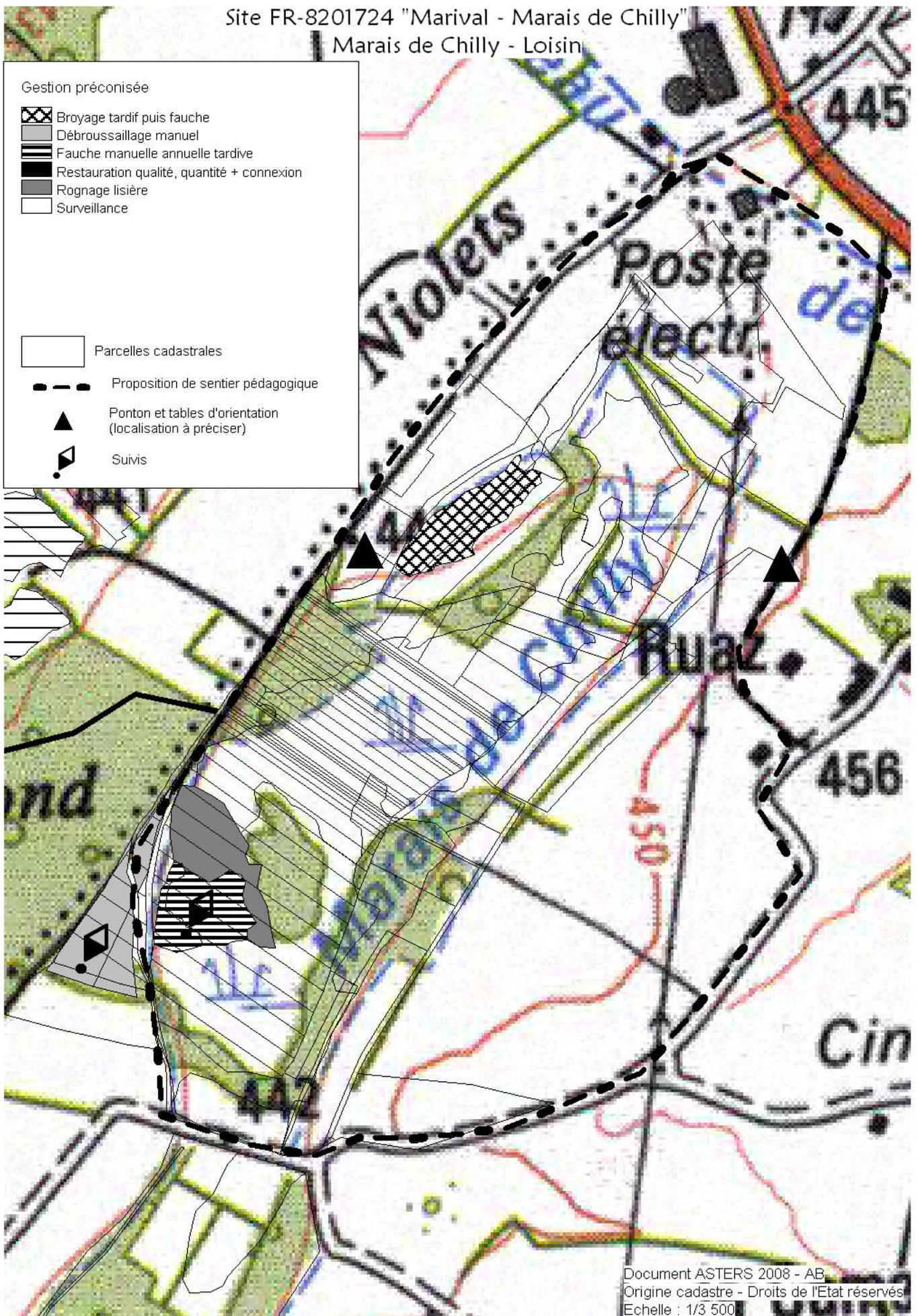
-  Broyage tardif puis fauche
-  Débroussaillage manuel
-  Fauche manuelle annuelle tardive
-  Restauration qualité, quantité + connexion
-  Rognage lisière
-  Surveillance

Parcelles cadastrales

Proposition de sentier pédagogique

Ponton et tables d'orientation
(localisation à préciser)

Suivis



Marais des Mermes – Veigy-Foncenex

A- Présentation de la zone et de son environnement

A-1 Informations générales

A-1-1 Localisation et description sommaire

Le marais des Mermes sur Veigy-Foncenex est composé essentiellement de roselières et de buissons de saules, dans une longue dépression à l'est du chef-lieu.
Altitude : 435 m.

A-1-2 Statut actuel

Mesures de protection :

Aucune

Inscription aux inventaires :

- ZNIEFF de type 1 n°7402.0001 du Marais de Chilly, Ballavais et Mermes.

Documents d'urbanisme :

Le marais figure au POS (2001) en zone NDp (zone naturelle secteur de marais). Il est également mentionné une ZAD (zone d'aménagement différé) secteur de marais (AP du 01/10/93). Le bois autour est classé en Espace Boisé Classé.

A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface de 12,41 ha, réparties en une centaine de propriétaires privés. Deux parcelles appartiennent à la commune de Veigy.

A-2 Environnement et patrimoine

A-2-1 Hydrologie

Ce marais est situé dans une longue dépression installée sur un plateau d'origine glaciaire, il prolonge le marais de Ballavais sur Loisin et donne naissance au ruisseau de l'Hermance. Il est alimenté par un écoulement venant de Tholomaz.
Le marais joue un rôle important dans la rétention des eaux.

A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé en grande partie d'une roselière dense envahie de buissons de saules bordée par des formations à hautes herbes (spirée, solidage, épilobe,..).

A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ce marais, probablement exploité il y a longtemps, est désormais abandonné depuis de nombreuses années.

A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais des Mermes est entièrement ceinturé par les Bois de la Cure et le Bois d'Avuilly. Son extrémité sud est de plus en plus cernée par des habitations.

B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

Espèces végétales d'intérêt

- 2 espèces protégées sur le plan national : oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*) et séneçon des marais (*Senecio paludosus*).

Espèces animales d'intérêt

- présence de la grenouille rousse (*Rana temporaria*), protégée sur le plan national.
- présence hivernale du pic noir (*Dryocopus martius*), d'intérêt communautaire.

Habitats d'intérêt communautaire

Aucun

B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

Tendances naturelles

- L'abandon ancien des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une évolution de la zone humide vers une roselière dense.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes, principalement la bourdaine et le saule cendré, qui piquètent largement certains secteurs et font même jusqu'à former des fourrés denses.

Contraintes juridiques

- Le marais est quasiment entièrement en propriété privée. Il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

B-3 Enjeux & objectifs

L'enjeu pour le marais des Mermes est de conserver le **rôle hydraulique** et de tampon du marais, notamment par rapport au ruisseau de l'Hermance.

C- Actions proposées

Ce marais ne comportant pas d'habitats ni d'espèces d'intérêt communautaire, il n'est pas proposé d'actions dans le cadre de ce document d'objectifs Natura 2000. Néanmoins, il est possible d'envisager d'autres formes de gestion ou de valorisation (création de mares par exemple), tout en respectant l'intérêt hydraulique du site.