



# Document d'objectifs Natura 2000

## Site FR-8201722 "Zones humides du Bas-Chablais"

### TOME 2 : Fiches descriptives des zones humides



Octobre 2008

# Document d'objectifs Natura 2000

## Site FR-8201722 "Zones humides du Bas-Chablais"

### TOME 2 : Fiches descriptives des zones humides

Rédaction : Dominique LOPEZ-PINOT

Collaboration : Bernard BAL & Aline BRETON

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

Cartographie : Dominique LOPEZ-PINOT

# Sommaire

<i>Sommaire</i> _____	2
<i>Les Grands Marais - Orcier</i> _____	1
<i>Les Grands Marais - Margencel</i> _____	7
<i>Le marais de la Bossenot - Allinges</i> _____	13
<i>Le marais de la Prau - Allinges</i> _____	19
<i>Le Marais du Bouchet - Perrignier</i> _____	24
<i>Le Marais de Brécovens - Perrignier</i> _____	29
<i>Le Marais du Villard - Perrignier</i> _____	34
<i>Le Marais de Champ de la Grange – Allinges (Perrignier)</i> _____	39
<i>Marais des Pallues - Perrignier</i> _____	44
<i>La tourbière des Moises - Draillant</i> _____	48
<i>Marais de Maugny - Draillant</i> _____	53
<i>Marais du Président – Le Lyaud (Armoy)</i> _____	57
<i>Marais de chez Viret - Fessy</i> _____	63
<i>Les Marais à la Dame et de Grange-Vigny – Bons-en-Chablais et Machilly</i> _____	68
<i>Le Marais de Fully – Bons-en-Chablais</i> _____	71

# Les Grands Marais - Orcier

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Le marais est situé sur la commune d'Orcier, au nord-ouest du territoire communal, juste au nord du hameau des Grands Champs, et au sud-ouest de Sorcy. Il jouxte la commune d'Allinges à l'Ouest. Cette zone humide est constituée de prairies humides, largement entourées de boisements à tendance humide, parsemées d'îlots arbustifs plus ou moins développés. Elle largement bordée de parcelles agricoles, sauf au sud où les habitations du hameau des Grands Champs bordent sa limite boisée, et au nord où une entreprise de démolition automobile et un dépôt de bois sont installées juste au contact.  
Altitude : 600 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°157, du 26/09/1994, à la demande de la commune.

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7404-0004),
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- La majeure partie du marais est classée en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones humides afin de ne pas modifier leur équilibre.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 22,5 hectares, constitués de 54 parcelles cadastrales distinctes réparties entre environ 40 propriétaires. La commune d'Allinges possède une parcelle de 1,6291 ha et la commune d'Orcier une parcelle de 1,23 ha.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Cette zone humide est installée dans la partie basse de la commune, dans un des vallonnements hérités de l'époque glaciaire et caractéristiques du piémont chablaisien.

L'alimentation en eau du marais est multiple. La principale arrivée d'eau en surface provient du ruisseau de la Grotte aux Loups, dit "Les Fossés" qui borde en partie le marais au sud-est avant d'y pénétrer, puis le traverse en direction du nord, avant de se séparer en deux émissaires. Le principal, le ruisseau de la grotte aux loups lui-même, longe d'Est en

Ouest le marais sur sa bordure au nord, en pénétrant plus ou moins à l'intérieur. Il quitte le marais au nord-ouest pour rejoindre en aval le marais de la Bossenot situé à 700 m plus au nord. Le second émissaire s'écoule vers l'est pour former le ruisseau du Grand Pré, qui se jette en aval de Sorcy dans le Pamphiot. Plusieurs sources présentes en pied de versant au sud-ouest du marais participent également à son alimentation hydrique et donnent naissance à de petits écoulements très chargés en calcaire. Ils déposent en formant des plages de tuf plus ou moins importantes puis qui se perdent dans le marais. L'alimentation souterraine par résurgence de la nappe phréatique est probablement existante mais difficile à percevoir. Cette zone humide collecte également les eaux de ruissellement d'un assez vaste bassin agricole.

### A-2-2 Unités écologiques

Le marais est principalement composé de formations herbacées plus ou moins envahies, et de boisement à tendance humide développé sur les marges et le long des ruisseaux.

- Les formations herbacées sont de plusieurs types :
  - du **bas-marais alcalins** à petits carex et molinie et bas-marais alcalins à choin, plus ou moins imbriqués, plus ou moins densément surmontés par du jonc subnoduleux, et qui peuvent également être envahis par le roseau et la bourdaine. Une zone remarquable de choinaie sur **écoulements pétrifiants et cônes de tuf**, au sein de la cladiaie, est à signaler au sud-ouest.
  - des **cladiaies** plus ou moins étendues, et qui tendent localement à progresser sur les formations de bas-marais.
  - des **roselières** sèches, probablement issues de la colonisation des formations de bas-marais, elles-mêmes en cours de la colonisation par la végétation arbustive, la bourdaine, abondante par place, et les saules cendrés depuis les marges boisées.
  - une **prairie humide** pâturée, au sein de laquelle se développe des tâches de **mégaphorbaie**.
  - et ponctuellement des tâches de **magnocariçaie**.
- Les boisements sont constitués **d'aulnaie-frênaie** humide en transition avec de la **chênaie-frênaie**. Des formations de **saulaie cendrée** sont bien développées par place et tendent à gagner sur les formations herbacées. Il y a également plusieurs plantations de peupliers, plus ou moins âgées.

### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ce marais a longtemps été fauché pour la production de blâche (litière), mais il est abandonné depuis de nombreuses années. Un secteur est encore pâturé à l'Est mais le pâturage actuel l'a fortement pâturé par rapport à ce qu'il était auparavant (données de 1985) et une partie semble avoir été abandonnée.

Un étang a été creusé par l'ACCA locale au sud du marais et un parc a été installé au centre du marais afin d'adapter une population de faisans et de perdrix rouge.

Enfin, la roselière de l'extrémité est, développée sur une prairie à molinie, a fait l'objet d'une mise en place de fossés de drainage, accompagnée de la plantation de plusieurs noyers. Elle est également annuellement fauchée en période estivale et semble voir sa surface diminuer sur ses marges.

### A-2-4 Environnement socio-économique

La partie sud du marais est bordée par quelques prairies agricoles et le hameau des Grands Champs, tout en longueur. Le reste de sa périphérie est occupé par des terres agricoles, mais également une entreprise de démolition automobile qui jouxte de façon très

proche le marais et surtout le ruisseau de la Grotte aux Loups qui établit la séparation. Une prairie dans l'arrêté de biotope, encore récemment fauchée, est aujourd'hui pâturée par des bovins, avec une évolution visible de sa composition floristique vers une flore hygrophile plus banale.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

125 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 2 protégées au niveau national : la spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*), non revu lors de la campagne de terrain, et la droséra à feuilles allongées (*Drosera longifolia*), bien présente dans la zone d'écoulement tuffeux,
- 2 protégées en Rhône-Alpes : le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*) et la fougère des marais (*Thelypteris palustris*).

#### Espèces animales d'intérêt :

Plusieurs prospections, qui mériteraient d'être reconduites, ont été menées concernant les odonates, les lépidoptères et les orthoptères. Le cordulegaster de Bolton (*Cordulegaster boltonii*), inscrit sur la liste rouge nationale a été observé à plusieurs reprises au niveau des écoulements tuffeux et du ruisseau de la Grotte aux Loups.

#### Habitats d'intérêt communautaire

- bas-marais alcalin (54.2) dont bas-marais à choin noirâtre (54.21) et bas-marais alcalin à petits carex (54.23)
  - sources d'eaux dures avec plages de tuf (54.12)
  - cladiaie (53.3)\*
- \* : habitat d'intérêt prioritaire.

### B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

#### Tendances naturelles

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière, essentiellement les feuilles de cladium qui s'entassent au sol et forme un épais feutrage défavorable à toutes les autres espèces végétales. En l'absence de pratiques agricoles pour le contenir, ce cladium tend à se développer et semble envahir progressivement certains secteurs de bas-marais.
- Le roseau tend également à s'installer et se développer au sein d'autres secteurs de bas-marais.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes, principalement la bourdaine, qui piquètent largement certains secteurs.

#### Tendances dues à l'homme

- Il y a eu de profondes modifications dans la partie est du marais où la prairie à molinie a été fortement modifiée par le pâturage, mais également au niveau de la

roselière de l'extrémité est. En effet, celle-ci a fait l'objet d'une mise en place de plusieurs drains profonds, en réseau, et de la plantation de plusieurs noyers.

### Contraintes juridiques

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

### B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien, voire la restauration de la zone ouverte.

Plusieurs actions devront être entreprises pour atteindre cet objectif :

- Stopper l'atterrissement du marais en rétablissement des pratiques visant à exporter la matière qui s'accumule.
- Limiter l'expansion des ligneux : débroussaillage manuel, voire un broyage unique de mise à niveau avant le rétablissement d'une fauche.
- Gérer manuellement la zone du *Cratoneurion*, fragile, en effectuant un broyage perpendiculaire à la pente pour créer de légères dépressions dans le tuf.

## 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 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, ce qui concerne environ 15 propriétaires ou indivisions dont les communes d'Allinges, d'Orcier et l'ACCA d'Orcier.

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

## **Broyage de restauration**

### Opération :

Pour pouvoir rétablir des pratiques de fauche tardive avec exportation qui permettraient d'enrayer le phénomène d'atterrissement dont est largement victime le marais avec une forte accumulation de matière, en particulier le cladium, le jonc et le roseau qui forment un tapis dense, de plus en plus impénétrable, une action de restauration assez drastique pourrait être envisagée. Il est ainsi proposé de procéder à un broyage total des zones ouvertes du marais (jonchaie / choinaie dans un premier temps, et molinaie à l'est envahie par les roseaux après la restauration hydraulique), pour une remise à plat globale (gros broyeur sur chenillette la première année et broyeur pneus basse pression en année 2).

Ces travaux de restauration seront effectués sur la moitié de chaque habitat les deux premières années afin de respecter le principe de précaution et d'assurer la conservation de zones refuges pour les espèces.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

## **Fauche avec exportation**

Opération : le marais restauré doit être entretenu en rétablissant une fauche tardive avec exportation dont la périodicité de mise en place et de réalisation restera à définir en fonction de l'observation de la réaction des milieux suite au broyage. On envisage une fauche par moitié la première année, puis, les années suivantes, de l'ensemble de la zone. Il est vraisemblable, vu la configuration du terrain, que cet entretien sera à effectuer avec du matériel spécialisé, au moins les premières années.

Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

## **Restauration manuelle**

Opération : dans la zone du *Cratoneurion*, une intervention manuelle (débroussaillage) devra être effectuée parallèlement aux courbes de niveaux pour limiter l'impact sur les petits écoulements tuffeux, par moitié et tous les 3 ans. La date de réalisation de cette intervention reste à préciser en fonction de la biologie du cordulégastre, afin d'en préserver les larves qui peuvent subsister sur la zone. Il serait vraisemblablement à mettre en œuvre en sortie d'été ou au début du printemps.

Préalablement pour les secteurs en voie de boisement, quelques travaux de bûcheronnage visant à rétablir des corridors entre formations ouvertes proches et repousser les lisières pourront être envisagés.

Coût : on estime à 2 j d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion pour le débroussaillage du cratoneurion et l'entretien des lisières, soit 420 €/an (travail par moitié chaque année).

## **Restauration hydraulique**

Opération : L'étude générale prévue sur les zones humides du Bas-Chablais (en particulier sur la tourbière du col des Moises et sur les zones de la Prau, la Bossenot, Brécovens, Grands Marais d'Orcier et de Margencel) afin d'améliorer la compréhension de l'intégrité du fonctionnement hydraulique de ces marais, permettra d'orienter la restauration hydraulique nécessaire au site d'Orcier.

Coût : l'étude est budgétée dans le document général (cf. tome 1). Pour les travaux, ils seront estimés sur devis.

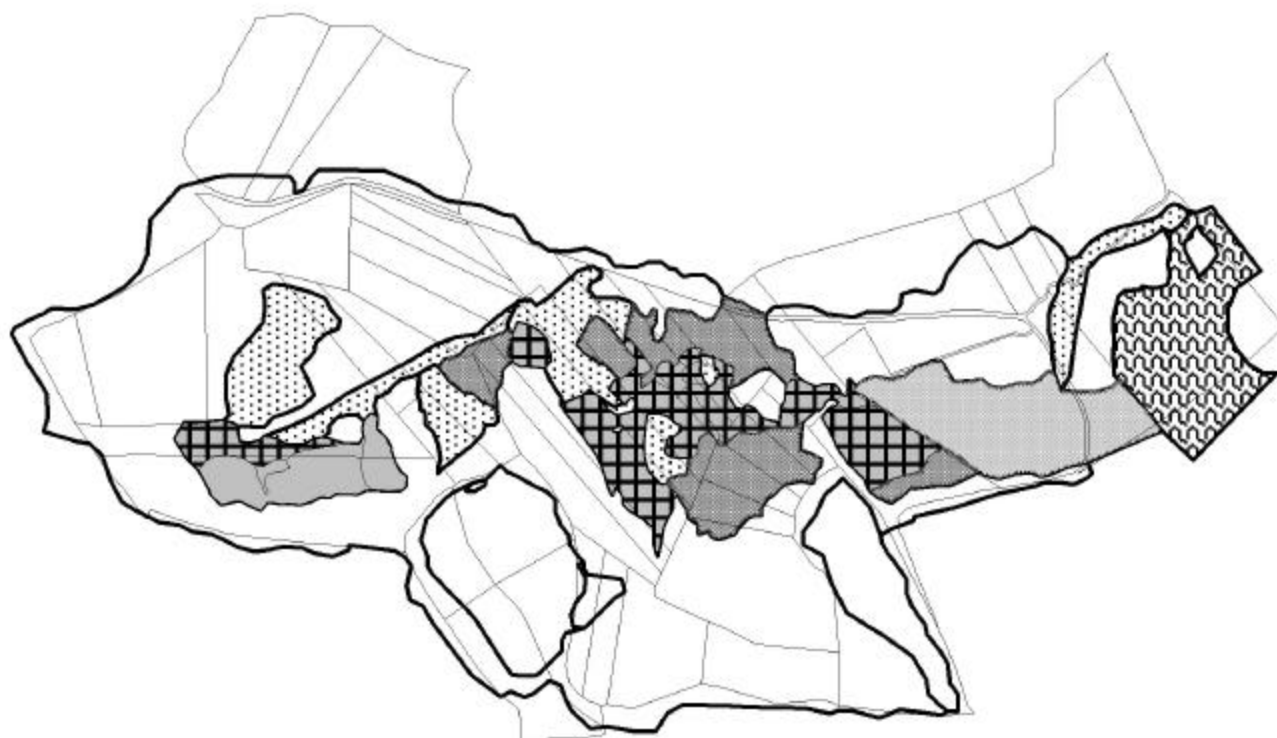
## **Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire**

Le bon état de conservation du *Cratoneurion* sera mesuré par le biais du suivi des espèces végétales caractéristiques : spiranthe d'été et droséra à longues feuilles, tous les ans.








Un suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux) sera effectué



# Les Grands Marais d'Orcier



## Gestion préconisée

-  Broyage puis gestion adaptative
-  Contention des lisières
-  Gestion manuelle
-  Non intervention
-  Restauration hydraulique puis gestion
-  Rétablissement pratiques favorables
-  Surveillance

 Parcelles cadastrales

Echelle : 1 / 5 000

également tous les ans.

On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 3 j (2 j terrain + 1 j bureau).

### **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)
Maîtrise foncière	4500	4500					<b>9000</b>
Restauration mécanique : Broyage jonchaie / choinaie - gros broyage de restauration - broyage de restauration léger	1500	1500 1140	1140				<b>3000</b> <b>2280</b>
Restauration mécanique : Broyage après restauration hydraulique (molinaie E) - gros broyage de restauration - broyage de restauration léger			840	840 610	610		<b>1680</b> <b>1220</b>
Entretien mécanique : Fauche avec exportation - jonchaie/ choinaie - molinaie E sous roseaux			1920	3200	3200 1280	3200 2130	<b>11520</b> <b>3410</b>
Restauration manuelle	420	420		420	420		<b>1680</b>
Restauration hydraulique							<b>sur devis</b>
Suivi de la gestion + cratoneurion	1200	1200	1200	1200	1200	1200	<b>7200</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>7 620</b>	<b>8 760</b>	<b>5 100</b>	<b>6 270</b>	<b>6 710</b>	<b>6 530</b>	<b>40 990</b>

#### **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).

# Les Grands Marais - Margencel

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ce grand ensemble est situé sur les communes de Margencel, à l'Est du Chef-lieu, et d'Allinges, au nord-ouest du hameau de Mésinges. La majeure partie du marais est sur Margencel. Cette zone humide est constituée de prairies humides tourbeuses et de roselières, entourées de boisements à tendance humide, et de fourrés de saules cendrés. Elle largement bordée de parcelles agricoles, souvent séparées de celles-ci par des haies ou de petits bois, sauf à l'ouest et au sud-ouest où prennent place les habitations du hameau de Zusinges et du chef-lieu. La voie ferrée longe le marais sur tout son flanc Est et il est traversé par un chemin de grande randonnée (GR)

Altitude : 460 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°969 et 971, du 29/12/1986.
- Arrêté préfectoral de Réserve de Chasse et de Faune sauvage n°93 du 27/08/1993 : concernant des terrains d'une superficie de 171 ha, faisant partie du territoire communal de la commune d'Allinges, classés en réserve de chasse et de faune sauvage de l'ACCa d'Allinges .

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7404-0002),
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- L'ensemble du marais est classé en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones humides afin de ne pas modifier leur équilibre.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 46 hectares, constitués de 60 parcelles cadastrales (34,60 ha) sur Margencel et 8 parcelles (11,40) sur la commune d'Allinges. La commune de Margencel possède deux parcelles (soient 0,6040 ha) et toutes les autres appartiennent à 65 propriétaires privés. A noter qu'un seul propriétaire possède à lui seul 17,7 ha répartis sur les deux communes.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Cette zone humide est alimentée par plusieurs types d'apport : les précipitations et le ruissellement depuis les coteaux avoisinants, mais également par quelques petits écoulements de surface issus de sources qui proviennent de la nappe affleurante au pied du coteau de Mésinges. L'un de ces ruisseaux s'écoule du nord vers le sud du marais et deux autres de l'est vers l'ouest. Ils rejoignent le Redon au sud-ouest du marais. La partie nord du marais apparaît plus ou moins régulièrement inondée.

### A-2-2 Unités écologiques

Le marais présente plusieurs ceintures de végétation. Au sud, dans la partie basse, centrale, est installé un bas marais alcalin à molinie et choin noirâtre, régulièrement inondé, piqué par le roseau. Sur son pourtour, cette formation est plus largement colonisée par le roseau et la bourdaine. Au-delà, elle cède la place à une roselière est largement envahie par la saulaie cendrée. Puis la saulaie cendrée prend le relais, en avant de boisements humides plus élevés à aulnes et frênes. Au nord du chemin de grande randonnée qui traverse le marais, la partie centrale basse était occupée par une formation à grandes laïches (magnocariçaie) sous saules cendrés, mais aujourd'hui ceux-ci ont largement envahi le milieu entraînant une forte régression de la magnocariçaie. Comme au sud, la périphérie est constituée de boisements plus ou moins humides (aulnaie glutineuse, aulnaie-frênaie en transition avec de la chênaie-frênaie). Dans la partie sud, largement boisée, les terrasses plus élevées portent des boisements dominés par le chêne et le frêne, tandis que les secteurs les plus bas sont occupés par de l'aulnaie glutineuse.

### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ce marais était presque entièrement fauché autrefois pour la production de blâche (litière), mais il est abandonné une cinquantaine d'années. Une petite partie était encore fauchée, il y a quelques années, au sud-ouest dans un secteur où deux étangs avaient été aménagés par le propriétaire.

Une station de lagunage a été installée à l'extrémité sud-est du site sur la commune d'Allinges, mais elle n'est plus visible aujourd'hui. Les étangs creusés semblent eux-aussi disparus, vraisemblablement par atterrissement.

Des plantations de résineux et de peupliers ont été installées dans la partie boisée à l'est.

### A-2-4 Environnement socio-économique

Les  $\frac{3}{4}$  du marais sont bordés par des prairies agricoles, sauf à l'ouest et au sud-ouest où prennent place des habitations du chef-lieu de Margencel et du hameau de Zuselings. Une entreprise est également installée au sud-ouest sur une partie du marais qui a du être anciennement remblayée. Tout le flanc est du marais est longé par la voie ferrée, dont il est en grande partie isolé par des prairies agricoles, sauf au sud-est. La route départementale D233 le longe également au sud. Le sentier "balcon du Léman" traverse le marais dans sa partie supérieure.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

189 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 1 espèce d'intérêt communautaire : le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), découverte en 2007 par Denis Jordan,
- 3 protégées au niveau national : le choïn ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*), la droséra à longues feuilles (*Drosera longifolia*) et la renoncule Grande Douve (*Ranunculus lingua*), toutes deux non revues lors de la campagne de terrain de 2007, mais au moins pour la grande douve, vraisemblablement encore présentes.
- 6 protégées en Rhône-Alpes : le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*), l'orchis des marais (*Anacamptis palustris*), l'écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), la petite utriculaire (*Utricularia minor*), la fougère des marais (*Thelypteris palustris*) et la laïche à épis rapprochés (*Carex appropinquata*). Ces 3 dernières non revues mais vraisemblablement encore présentes.
- 2 espèces inscrites sur la liste rouge nationale comme "à surveiller" : la laïche dioïque (*Carex dioica*) et la scrophulaire auriculée (*Scrophularia auriculata*),
- 1 espèce inscrite en liste rouge départementale, dont la Haute-Savoie abrite les seules stations françaises actuellement connues : l'orchis jaune blanchâtre (*Dactylorhiza ochroleuca*).

#### Espèces animales d'intérêt :

- Le site est très riche puisque près de 68 espèces d'oiseaux y ont été recensées dont plusieurs d'intérêt communautaire : le martin pêcheur (*Alcedo atthis*), de passage, la pie-grièche écorcheur (*Lanus collurio*), nicheur en bordure, la marouette ponctuée (*Porzana porzana*), le milan noir (*Milvus nigrans*) et la bondrée apivore (*Pernis apivorus*), mais ces observations qui datent de la fin des années 80 n'ont pas été reconfirmées depuis.
- L'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), espèce d'intérêt communautaire, a également été citée plus récemment dans les petits ruisseaux qui alimentent le site.
- Présence du lézard agile et du lézard vert, protégés sur le plan national.

#### Habitats d'intérêt communautaire

- bas-marais alcalin (54.2) dont bas-marais à choïn noirâtre (54.21)

### B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

#### Tendances naturelles

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à l'installation et au développement du roseau sur les secteurs de bas-marais, entraînant l'accumulation de matière organique (litière), qui gêne le développement des espèces héliophiles.. S'il reste encore contenu dans la partie centrale au sud, il s'est bien développé sur les marges. Les ligneux se sont également installés et développés, en particulier la bourdaine dans la partie bas-marais et le saule cendré dans les roselières qu'il a complètement colonisé, de même que les formations à grands carex au nord du site, où poussaient la renoncule grande douve et la laïche paradoxale.

### **Tendances dues à l'homme**

- Il existe des remblais localisés dans la partie centrale du marais au niveau du chemin qui le traverse.
- Des étangs, qui collectaient une partie des eaux qui entraient dans le marais, ont été creusés. Mais il semble qu'ils aient été comblés par l'accumulation de végétation et par les dépôts limoneux transportés par les ruisseaux.

### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, avec une multitude de petites parcelles plus ou moins linéaires, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

### **B-3 Définition des objectifs du plan de gestion**

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien, voire la restauration de la zone ouverte.

Plusieurs actions devront être entreprises pour atteindre cet objectif :

- Stopper l'atterrissement du marais en rétablissement des pratiques visant à exporter la matière qui s'accumule.
- Limiter l'expansion des ligneux : débroussaillage manuel, voire un broyage sur les secteurs les moins humides,

A cela s'ajoute un objectif hydraulique aussi bien qualitatif que quantitatif, pour l'écrevisse à pieds blancs.

## **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 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, ce qui concerne environ 10 propriétaires ou indivisions.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 10 = 15$  j.

### **Fauche manuelle**

Opération : dans le secteur de bas-marais alcalin très humide (zone centrale), l'intervention manuelle est obligatoire. Il est nécessaire de faucher et débroussailler pour éliminer roseaux et bourdaine et d'exporter la matière (mise en tas en bordure). La magnocariçaie sera également fauchée après la restauration.

Coût : on estime à  $\frac{1}{2}$  j / an les deux premières années (travail par moitié) d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion pour l'entretien de la zone centrale, soit 210 €/an, puis 1 jour an sur toute la surface et 2 j pour la magnocariçaie.

### **Débroussaillage manuel**

Opération : il s'agit de débroussailler et bûcheronner la magnocariçaie à grande douve. Sur les marges autour de la zone centrale, il est nécessaire d'éliminer les ligneux tous les 3 ans. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : on estime à 2 j / an les deux premières années (travail par moitié) d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion pour le débroussaillage de la magnocariçaie, soit 840 €/an, et à 2 j tous les 3 ans pour les marges.

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

Un suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux) et une recherche systématique du *Liparis* seront effectués tous les ans.

On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1,5 j (1 j terrain +  $\frac{1}{2}$  j bureau).

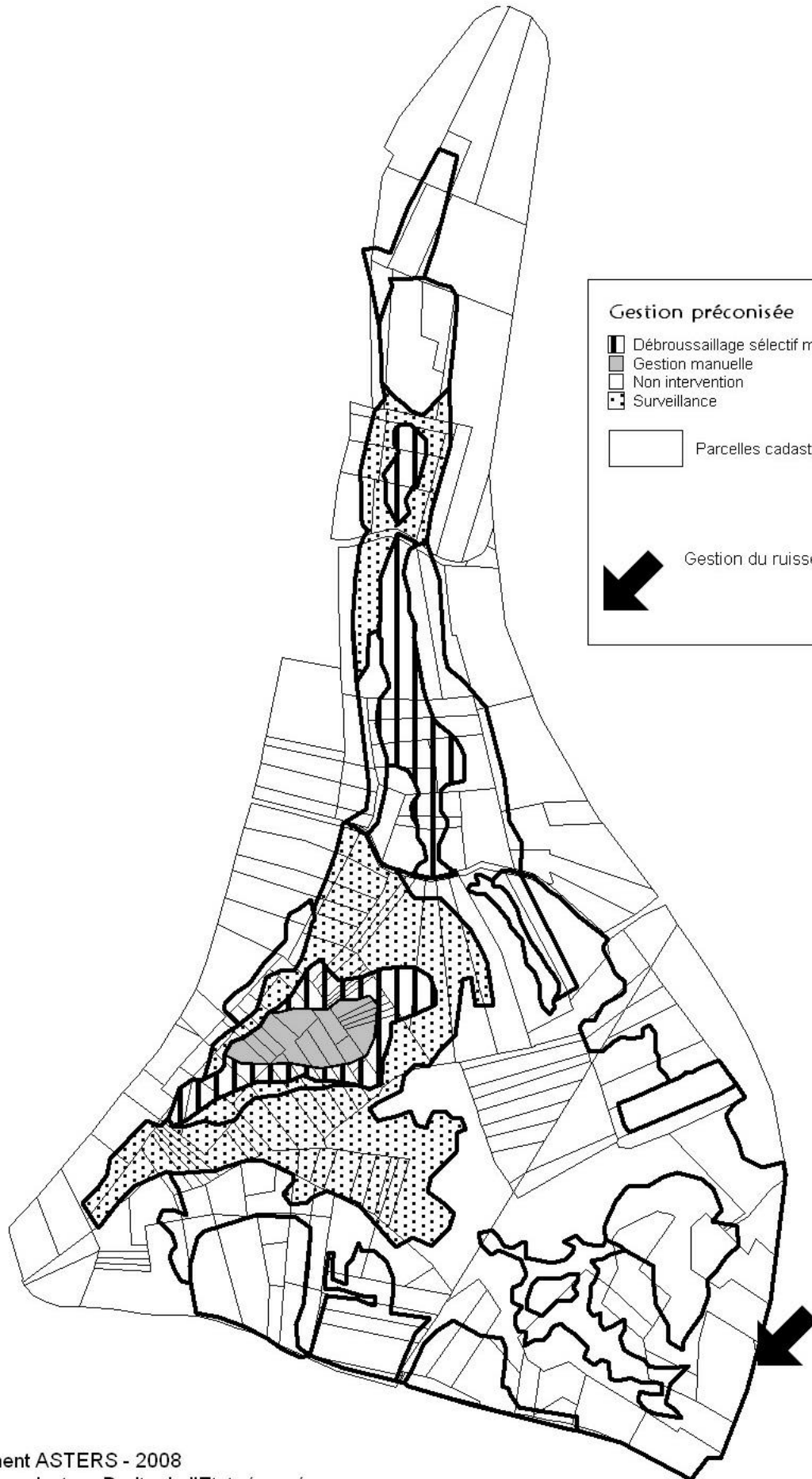
L'étude générale prévue sur les zones humides du Bas-Chablais (en particulier sur la tourbière du col des Moises et sur les zones de la Prau, la Bossenot, Brécorens, Grands Marais d'Orcier et de Margencel) permettra d'améliorer la compréhension de l'intégrité du fonctionnement hydraulique de ces marais.

L'étude des populations d'écrevisse à pieds blancs sur l'ensemble des zones humides du Bas-Chablais permettra peut-être d'orienter également des actions de gestion sur ce site.

### **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.

# Les Grands marais de Margencel



Echelle : 1 / 5 500



### C-3 Planification et évaluation financière

Opération	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Maîtrise foncière	3000	3000					<b>6000</b>
Restauration manuelle : Débroussaillage manuel	840			840			<b>1680</b>
- Marges	840	840					<b>1680</b>
- Zone grande douve							
Entretien manuel : Fauche manuelle	210	210	420	420	420	420	<b>2100</b>
- zone centrale			840	840	840	840	<b>3360</b>
- magnocariçaie							
Suivi de la gestion + liparis	600	600	600	600	600	600	<b>3600</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>5 490</b>	<b>4 650</b>	<b>1 860</b>	<b>2 700</b>	<b>1 860</b>	<b>1 860</b>	<b>18 420</b>

#### 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).

# Le marais de la Bossenot - Allinges

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ce marais est installé sur une légère pente sur le rebord d'une terrasse glaciaire au sud-est de la commune d'Allinges et du hameau du Noyer. Il est en partie longé au nord par le ruisseau de Pamphiot, et bordé par deux chemins ruraux à l'ouest et au sud et la route départementale D 235 à l'est. Une centrale à béton est installée à proximité juste au nord, où une ligne haute tension, issue du poste électrique tout proche, survole également le marais. Le marais de la Prau est tout proche à l'ouest.

Altitude : varie de 560 à 600 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°038, du 11/05/1998.

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7404-0003)
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- Le site est classé en zone NC au POS. Le secteur boisé bénéficie d'un classement en "Espace boisé classé" au titre de l'article L 130.1 du code de l'urbanisme.

#### A-1-3 Aspects fonciers

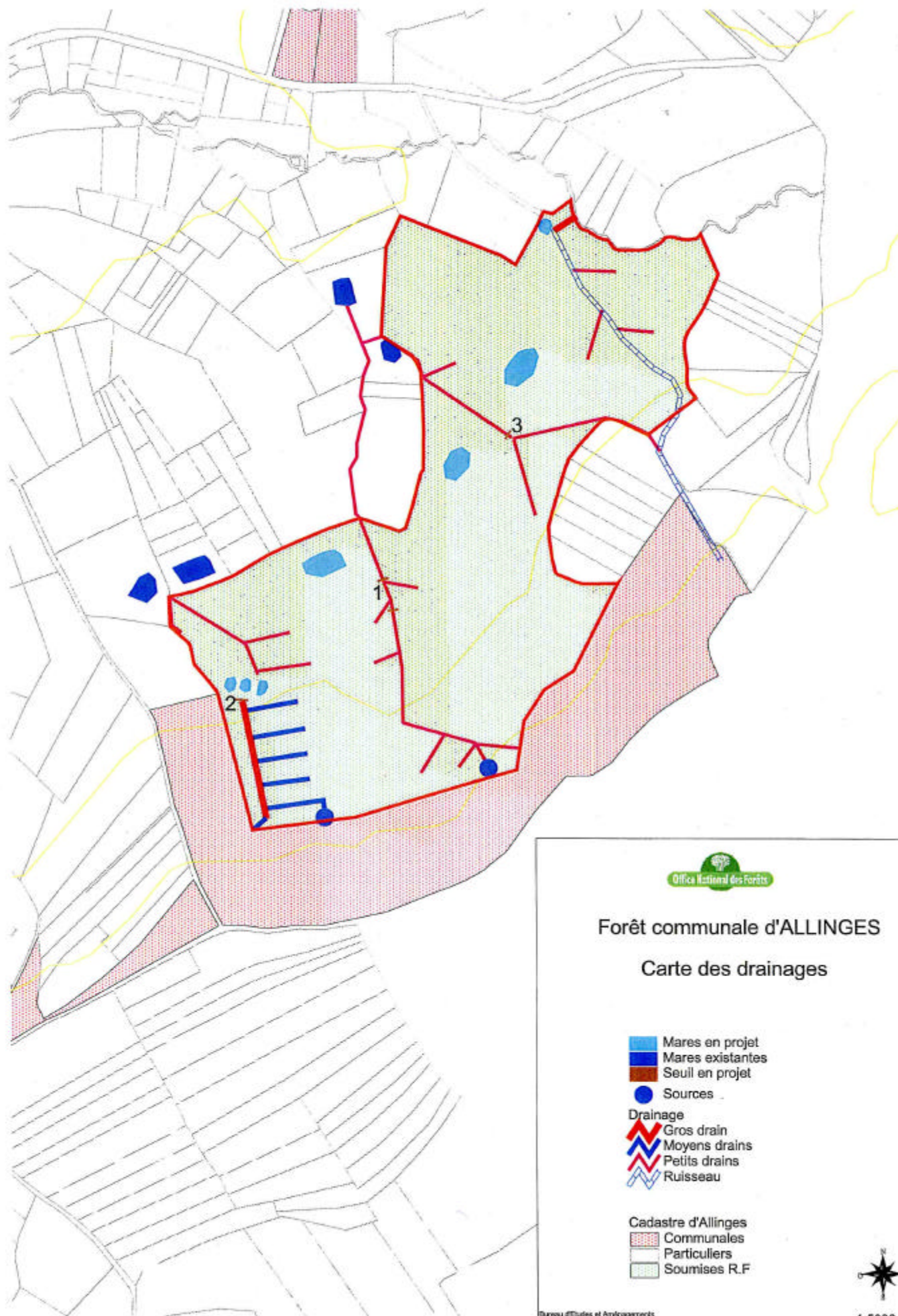
Le marais occupe une surface d'environ 35 hectares, dont 20 parcelles privées (8,17 ha) et 26,85 ha à la commune d'Allinges (dont 18,79 soumis au régime forestier).

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Tout le secteur sud du marais, d'Est en Ouest, est alimenté par des sources installées en pied de versant du plateau glaciaire qui prend place au sud, ainsi que par les eaux de ruissellement résultant des précipitations. L'écoulement le plus à l'ouest est canalisé dans un fossé et alimente en contrebas toute zone de bas-marais à choin et de cladiaie à l'extrémité nord-ouest, avant d'alimenter deux étangs privés, en partie utilisés par la centrale à béton installée à proximité. Il reçoit également en amont de la zone de marais qu'il rejoint, les eaux issues de plusieurs drains installés en marge ouest d'une grande zone de bas-marais. Cette dernière est quant à elle alimentée par plusieurs autres sources, plus ou moins visibles, qui se regroupent avant de s'écouler plein nord.

Un réseau de drainage est présent dans tout le marais (cf. carte des drains réalisée par l'ONF en 2005) : répartis dans des zones plus ou moins humides, les drains récupèrent



## Forêt communale d'ALLINGES

### Carte des drainages

- Mares en projet
  - Mares existantes
  - Seuil en projet
  - Sources
- Drainage**
- Gros drain
  - Moyens drains
  - Petits drains
  - Ruisseau

- Cadastré d'Allinges**
- Communales
  - Particuliers
  - Soumises R.F.



des quantités d'eau variables. Certains drains alimentent trois plans d'eau et une mare, situés à l'extérieur de la parcelle.

### A-2-2 Unités écologiques

Le marais est principalement composé de formations herbacées plus ou moins envahies, entrecoupées par des boisements mésophiles développés.

- Les formations herbacées sont de plusieurs types :
  - du bas-marais alcalins à petits carex et molinie et bas-marais alcalins à choin, plus ou moins imbriqués, plus ou moins densément surmontés par du jonc subnoduleux, et qui peuvent également être envahis par le roseau et la bourdaine. Plusieurs zones remarquables de choinaie sur écoulements pétrifiants et cônes de tuf sont à signaler dans la partie ouest du site.
  - Des cladiaies plus ou moins étendues, et qui tendent localement à progresser sur les formations de bas-marais.
  - Des roselières sèches, probablement issues de la colonisation des formations de bas-marais, elles-mêmes en cours de la colonisation par la végétation arbustive, la bourdaine, abondante par place, et les saules cendrés depuis les marges boisées.
  - des prairies humides à molinie, plus ou moins humides et localement en cours d'envahissement par la bourdaine.
  - et ponctuellement des taches de magnocariçaie.
    - Les boisements sont constitués de chânaie-frênaie, en périphérie du marais ou sous forme de lambeaux discontinus. Une plantation de peupliers a été installée dans la partie boisée, et déjà en partie remplacée par une plantation en ligne de Merisier et d'Erable sycomore par l'ONF.

### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Jusqu'en 1950, le marais était exploité pour la blâche. Ensuite, la partie marécageuse a été partiellement asséché par la mise en place d'un réseau de fossés, et planté en totalité en peupliers par le service forestier (3.800 arbres mis en place), mais ce boisement n'a heureusement pas été couronné de succès. En 1975, suite à l'échec partiel de la cette plantation, de plus gros drains ont été creusés dans les zones où les peupliers n'avaient pas survécu. En 1996, 339 peupliers ont été coupés sur la quasi-totalité des arbres survivants, ce qui représente 432 m<sup>3</sup> sur 2 ha environ.

Plus récemment, la zone marécageuse a fait l'objet d'autres convoitises : la possibilité d'installer une décharge contrôlée de type II sur le site a été étudiée par le STOC (Syndicat de Traitement des Ordures Ménagères). Mais, malgré l'avis favorables émis par l'hydrogéologue du CRG (Centre de Recherche Géodynamique de Thonon) et après l'intervention d'une association de protection de la nature, la commune d'Allinges n'a pas souhaité donner suite à ce projet car les conséquences pour l'environnement n'étaient pas toutes quantifiées et maîtrisées.

Toute la marge nord du marais en prairie et en fourrés fait l'objet d'un entretien régulier sous le passage de la ligne haute-tension qui survole ce secteur.

### A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est en grande partie cernée par des terres agricoles. Une installation industrielle composée d'une centrale à béton et d'un concasseur, jouxte au nord-ouest le marais. Il semble que ce soit cette installation qui ait mis en place les deux étangs artificiels qui collectent les eaux de la partie ouest du marais, et qu'elle doit ponctuellement utiliser. Au-delà de cette installation vers le nord-ouest, est implanté un poste électrique, d'où part une ligne haute-tension qui survole de marais sur toute sa marge nord

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

182 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 3 protégées au niveau national : le choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*), la droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et la droséra à feuilles allongées (*Drosera longifolia*)
- 7 protégées en Rhône-Alpes : le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*), la fougère des marais (*Thelypteris palustris*), l'ophioglosse langue de serpent (*Ophioglossum vulgatum*), l'inule de Suisse (*Inula helvetica*), la petite utriculaire (*Utricularia minor*), la gymnadenie très odorante (*Gymnadenia odoratissima*) et le pigamon faux-gaillet (*Thalictrum simplex subsp. galioïdes*). Cette dernière étant visiblement nouvellement connue pour le département.
- 1 espèce inscrite sur la liste rouge départementale : l'orchis jaune pâle (*Dactylorhiza ochroleuca*)

#### Espèces animales d'intérêt :

Plusieurs prospections, qui mériteraient d'être reconduites, ont été menées concernant les odonates, les lépidoptères et les orthoptères. En ce qui concerne les odonates, les deux cordulégastres sont présents sur le site, dont *Cordulegaster bidentata*, inscrit sur la liste rouge européenne où figure également *Sympetrum flavomaculata*, lui aussi présent sur le marais.

Le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), crapaud d'intérêt européen, a également été observé dans des dépressions en eau.

La pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*), oiseau également d'intérêt européen, n'a pas été revue, mais est vraisemblablement encore présente puisque les milieux qui lui sont favorables sont encore en place.

Observation du muscardin (*Muscardinus avellanarius*), protégé sur le plan national.

#### Habitats d'intérêt communautaire

- bas-marais alcalin (54.2) dont bas-marais à choin noirâtre (54.211) et bas-marais à choin ferrugineux (54.212) et bas-marais alcalin à petits carex (54.23)
- sources d'eaux dures avec plages de tuf (54.12)
- prairie à molinie et communautés associées (37.31)
- cladiaie (53.3)\*

\* : habitat d'intérêt communautaire prioritaire

### B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

#### Tendances naturelles

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière, essentiellement les feuilles de cladium qui s'entassent au sol et forment un épais feutrage défavorable à toutes les autres espèces végétales. En l'absence de pratiques agricoles pour le contenir, ce cladium tend à se développer et semble envahir progressivement certains secteurs de bas-marais.
- Le roseau continue également à s'installer et se développer au sein d'autres secteurs de bas-marais.
- 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 vont même jusqu'à former des fourrés denses.

### **Tendances dues à l'homme**

- La mise en place des fossés de drainage concourt à l'assèchement localement très visible de certains secteurs où les petits ligneux se sont fortement installés. Ces aménagements doivent également être à l'origine de perturbations hydrauliques au niveau des secteurs de dépôts tuffeux où les écoulements ne sont plus assez importants pour permettre à la flore spécifique de se développer correctement.

### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## **B-3 Définition des objectifs du plan de gestion**

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien, voire la restauration des zones ouvertes.

## **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 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, ce qui concerne 8 propriétaires ou indivisions, dont la commune d'Allinges qui possède l'essentiel de surfaces à gérer.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 8 = 12$  j.

#### **Broyage de restauration**

Opération : sur les zones ouvertes d'intérêt : bas-marais à choin, molinaie, il est nécessaire d'effectuer dans un premier temps une restauration par broyage (gros broyeur sur chenillette en année 1 puis broyeur plus léger sur pneus basse pression).

Sur le secteur à molinie au SO où un réseau de drain est actuellement présent, après bûcheronnage et restauration hydraulique, il faudra envisager une restauration mécanique

par broyage puis fauche. Ces travaux ne sont pas chiffrés, ils dépendent de l'avancement de la restauration hydraulique.

Ces travaux de restauration seront effectués sur la moitié de chaque habitat les deux premières années afin de respecter le principe de précaution et d'assurer la conservation de zones refuges pour les espèces.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Fauche avec exportation**

Opération : les milieux restaurés par broyage seront ensuite entretenus par la fauche (suivant la réaction du milieu) : bas-marais à choin, molinaie (puis zone SO dans un deuxième temps).

Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Fauche / débroussaillage manuel**

Opération : Sur les milieux les plus fragiles : *Cratoneurion* (présence notamment des deux espèces de *Drosera*), on envisage une intervention par de la fauche / débroussaillage manuel.

Coût : on estime à 1 j / an d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion pour l'entretien de ces milieux fragiles, soit 420 €/an.

### **Débroussaillage / broyage**

Opération : en ce qui concerne la zone à débroussailler au nord, les travaux seront à valider avec ERDF (Electricité réseau distribution France) car cette zone est située sous la ligne haute-tension.

Coût : ces travaux sont actuellement pris en charge par ERDF.

### **Bûcheronnage manuel**

Opération : la molinaie envahie au sud-ouest doit être débarrassée de toute la végétation ligneuse présente (par bûcheronnage et débroussaillage), avant d'envisager une restauration hydraulique puis un entretien par broyage et fauche. Les souches devront être coupées très rases afin de faciliter un entretien mécanique par la suite.

Coût : il faut compter 5 j par an pendant 2 ans (travail par moitié) d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion, 2100 €/an.

### **Restauration hydraulique**

Opération : L'étude générale prévue sur les zones humides du Bas-Chablais (en particulier sur la tourbière du col des Moises et sur les zones de la Prau, la Bossenot, Brécoren, Grands Marais d'Orcier et de Margencel) afin d'améliorer la compréhension de l'intégrité du fonctionnement hydraulique de ces marais, permettra d'orienter la restauration hydraulique nécessaire au site de la Bossenot. Deux types d'opérations de restauration hydraulique sont pré-identifiés et seront à confirmer par l'étude :

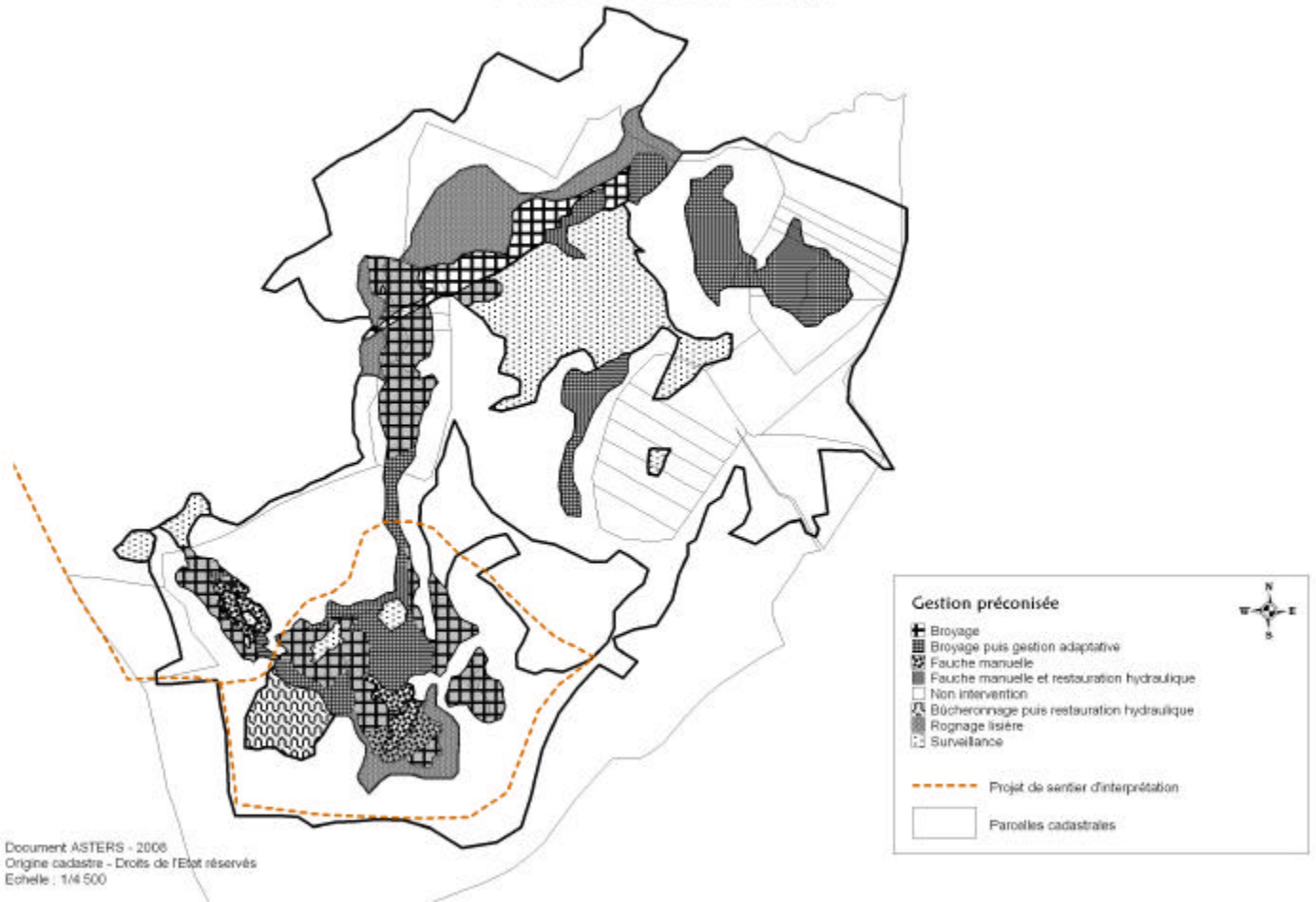
- au niveau de la zone au SO, reboucher les drains en épis (profondeur d'environ 1,5 m),
- au sud, au niveau des sources et du *Cratoneurion*, faire des seuils sur le long drain existant. On pourrait utiliser le bois bûcheronné dans la zone SO pour réaliser ces seuils.

Coût : l'étude est budgétée dans le document général (cf. tome 1). Pour les travaux, ils seront estimés sur devis.

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

Un suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux) est à réaliser. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 3 j (2 j terrain + 1 j bureau).

## Marais de la Bossenot - Allinges





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

La création d'un sentier pour faire découvrir les richesses du marais (tracé de 1 km dans le secteur sud) a été proposée par l'ONF en lien avec la commune d'Allinges, projet qui a été repris dans le cadre du Contrat de Rivières transfrontalier du sud-ouest lémanique.

Toutes les autres 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)
Maîtrise foncière	2400	2400					<b>4800</b>
Restauration mécanique par broyage - gros broyage de restauration - broyage de restauration léger	4220	4220 2530	2530				<b>8440</b> <b>5060</b>
Entretien mécanique : Fauche avec exportation			4470	7500	7500	7500	<b>26970</b>
Entretien manuel : Fauche / Débroussaillage manuel - cratoneurion - cratoneurion envahi	} 420	} 420	} 420	} 420	} 420	} 420	<b>2520</b>
Restauration manuelle par bûcheronnage - zone SO	2100	2100					<b>4200</b>
Restauration hydraulique							<b>sur devis</b>
Suivis	1200	1200	1200	1200	1200	1200	<b>7200</b>
Sentier		28 000					<b>28 000</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>10 340</b>	<b>40 870</b>	<b>8 620</b>	<b>9 120</b>	<b>9 120</b>	<b>9 120</b>	<b>87 190</b>

**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).

# Le marais de la Prau - Allinges

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ce marais est installé sur une légère pente sur le rebord d'une terrasse glaciaire au sud-est de la commune d'Allinges et du hameau du Noyer. Il est en partie longé au nord par le ruisseau de Pamphiot, et bordé par deux chemins ruraux à l'ouest et au sud et la route départementale D 235 à l'est. Une centrale à béton est installée à proximité juste au nord, où une ligne haute tension, issue du poste électrique tout proche, survole également le marais. Le marais de la Prau est tout proche à l'ouest.

Altitude : varie de 560 à 600 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°970, du 29/12/1986.
- Arrêté Préfectoral de Réserve de Chasse et de Faune Sauvage n°93 du 27/08/1993.

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7404-0003)
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- L'ensemble du marais est classé en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 6 hectares, dont 17 parcelles privées et 2 parcelles (pour 0,66 ha) à la commune d'Allinges.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

L'alimentation de cette zone humide installée sur une faible pente et dans une doline, se fait principalement par ruissellement sur le coteau au sud. L'eau qui en est issue traverse tout le marais avant de rejoindre un fossé qui longe le site au nord, à sa lisière avec l'installation électrique. Au sud-ouest de la zone, plusieurs écoulements en provenance de la lisière et de ce qui semblent être des sources alimentent également cette partie du marais, avant de rejoindre l'écoulement principal décrit ci-dessus. D'après les dernières observations, ces sources semblent plus ou moins tarées, gênant l'alimentation en eau des milieux qui en découlent.

## A-2-2 Unités écologiques

Un peu moins de la moitié du marais est occupée par un boisement de feuillus au sein duquel ont été réalisées deux petites plantations de résineux, aujourd'hui en partie exploitées. Le reste est occupé par des formations herbacées plus ou moins envahies par de petits ligneux :

- un bas-marais à choin noirâtre occupe toute la partie centrale humide au sud, localement associé au jonc subnoduleux ou à la molinie.

- un bas-marais, plus sec, dominé par la molinie en touradons avec quelques choins ferrugineux est installé au nord du marais. Il est en grande partie en cours d'envahissement par la bourdaine.

- plusieurs formations dominées par le jonc subnoduleux sont installées à la lisière ou dans le boisement de feuillus du nord-ouest, dans des secteurs très mouilleux,

- une formation dominée par les choins est installée au niveau de l'écoulement principal dont les eaux chargées en calcaires actifs ont localement formées de petites plages de tuf.

Quelques fourrés de saules se sont développés à la périphérie de ces milieux herbacés, au contact avec les boisements en place.

## A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Le marais a été fauché jusqu'en 1955, puis par la suite brûlé jusqu'en 1985.

## A-2-4 Environnement socio-économique

Une décharge installée au sud, sur le haut de la pente, dévalait dans le marais avant qu'elle ne soit fermée et remplacé par une déchetterie. Le marais n'en est isolé que par une petite prairie agricole. Les flancs et ouest du marais sont également occupés par des prairies agricoles. Au nord, est installé un poste électrique, d'où part une ligne haute-tension qui survole le marais sur une petite portion au sud-ouest. Enfin, à proximité au nord-est, se trouve une installation comportant une centrale à béton et un concasseur.

# B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

## B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

### Espèces végétales d'intérêt :

128 espèces végétales ont été recensées sur le site :

- 3 espèces protégées au niveau national : le choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*), la droséra à feuilles longues (*Drosera longifolia*), et le spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*), cette dernière étant non revue depuis plusieurs années.

- 4 espèces protégées au niveau régional : l'inule de Suisse (*Inula helvetica*), le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*), la gymnadénie très odorante (*Gymnadenia odoratissima*), et le calamagrostide blanchâtre (*Calamagrostis canescens*).

- et 1 espèce inscrite sur la liste rouge départementale : l'orchis jaune pâle (*Dactylorhiza ochroleuca*).

### Espèces animales d'intérêt :

Le site accueille plusieurs odonates dont le cordulégastre de Bolton (*Cordulegaster boltoni*) inscrit sur la liste rouge nationale comme vulnérable et l'agrion délicat (*Ceriagrion tenellum*), qui lors de sa découverte, constituait la première mention départementale.

### **Habitats d'intérêt communautaire**

- bas-marais alcalin (54.2) dont bas-marais à choin noirâtre (54.21)
- sources d'eaux dures avec plages de tuf (54.12)

## **B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion**

### **Tendances naturelles**

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière, avec en particulier formation de touradons plus ou moins élevés pour les choins et la molinie, et accumulation d'un feutrage épais au niveau des formations de jonchaie.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes, principalement la bourdaine, qui piquètent largement certains secteurs, en particulier dans la partie nord.

### **Tendances dues à l'homme**

- Il semble qu'il y ait des perturbations au niveau de l'alimentation hydrique du marais, principalement au niveau de l'écoulement central où se sont formées les plages de tuf. Ce milieu, et les espèces végétales qui lui sont liées, sont très sensibles aux modifications qualitatives et quantitatives des écoulements. Lors de notre passage, les superficies de calcaire déposé nous ont semblé nettement moins étendues que ce que nous connaissions auparavant, et surtout bien moins humides. Le spiranthe d'été n'a d'ailleurs pas été revu et les droséras étaient peu nombreuses.
- Une partie des eaux qui alimentent le marais sont issues du ruissellement sur l'ancienne décharge au sud, en avant de la nouvelle installation.

### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## **B-3 Définition des objectifs du plan de gestion**

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien, voire la restauration de la zone ouverte.

## **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 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, ce qui concerne 8 propriétaires ou indivisions.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 8 = 12$  j.

### **Broyage de restauration**

Opération : une restauration par broyage (gros broyeur sur chenillette en année 1 puis broyeur plus léger sur pneus basse pression en année 2) doit être effectuée sur la quasi-totalité du bas-marais alcalin et de la molinaie du marais (sauf le secteur le plus fragile qui sera fauché manuellement). Les lisières seront également repoussées.

Ces travaux de restauration seront effectués sur la moitié de chaque habitat les deux premières années afin de respecter le principe de précaution et d'assurer la conservation de zones refuges pour les espèces.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Fauche avec exportation**

Opération : les milieux restaurés par broyage seront ensuite entretenus par la fauche. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Fauche manuelle**

Opération : Sur le milieu le plus fragile : *Cratoneurion*, on envisage une intervention par de la fauche manuelle.

Coût : on estime à 1 j / an d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion pour l'entretien de cette zone, soit 420 €/an.

### **Restauration hydraulique et étrépage**

Opération : L'étude générale prévue sur les zones humides du Bas-Chablais (en particulier sur la tourbière du col des Moises et sur les zones de la Prau, la Bossenot, Brécorens, Grands Marais d'Orcier et de Margencel) afin d'améliorer la compréhension de l'intégrité du fonctionnement hydraulique de ces marais, permettra d'orienter la restauration hydraulique nécessaire au site de La Prau.

En attendant, il est proposé de gratter le *Cratoneurion* de façon très localisée afin de favoriser les espèces végétales pionnières et de ralentir les écoulements.

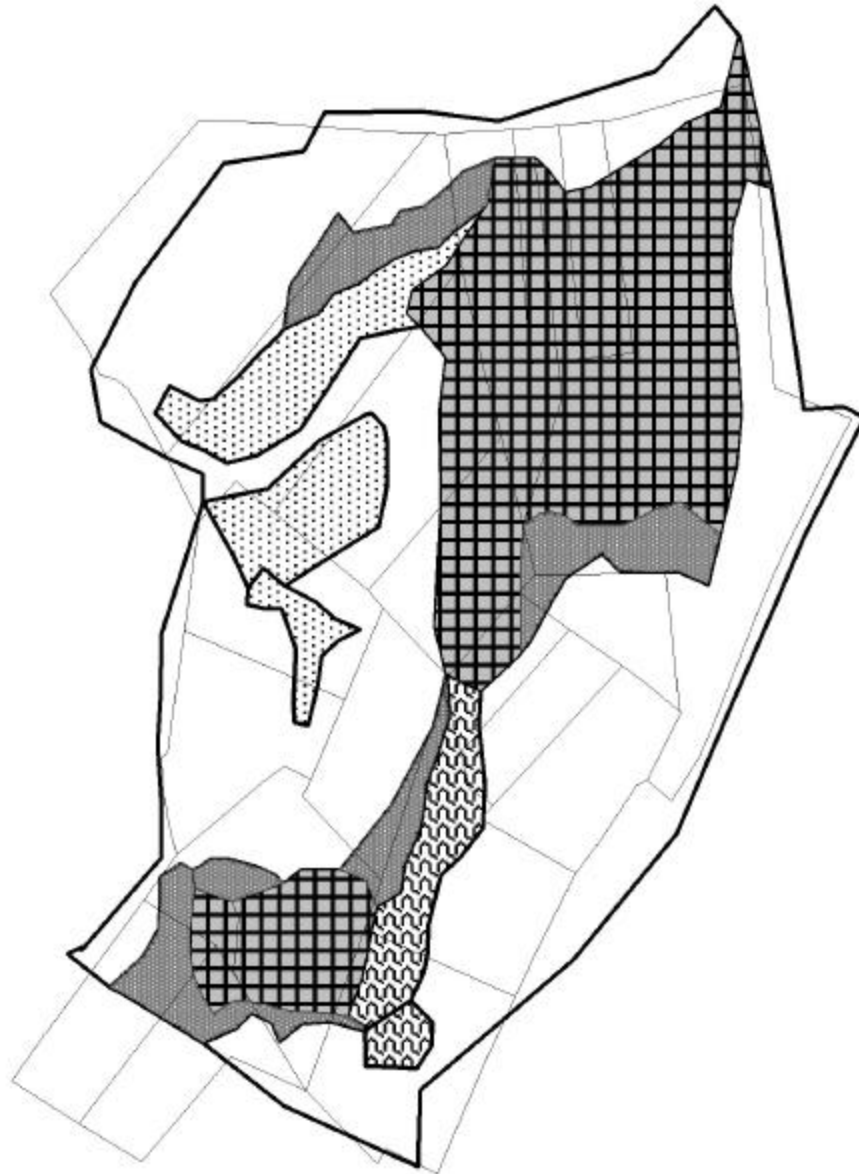
Coût : on estime à 1 j de travail d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion, encadrée par un technicien, pour ce travail, soit 420 € en année 2, après une première année de fauche.

L'étude générale est budgétée dans le document général (cf. tome 1). Pour les travaux complémentaires, ils seront estimés sur devis.






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

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux), suivi de l'écoulement hydraulique et recherche annuelle du spiranthe et de la droséra. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 2 j /an (1 j terrain + 1 j bureau).

# Marais de la Prau - Allinges



## Gestion préconisée

-  Broyage puis gestion adaptative
-  Contention des lisières
-  Non intervention
-  Fauche manuelle et restauration hydraulique
-  Surveillance

 Parcelles cadastrales

Echelle : 1 / 2 500

## 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)
Maîtrise foncière	2400	2400					<b>4800</b>
Restauration mécanique : Broyage	1700	1700					<b>3400</b>
- gros broyage de restauration		1220	1220				<b>2440</b>
- broyage de restauration léger							
Entretien mécanique : Fauche avec exportation			2130	3550	3550	3550	<b>12780</b>
Entretien manuel : fauche manuelle cratoneurion	420	420	420	420	420	420	<b>2520</b>
Restauration hydraulique et étrépage		420					<b>Sur devis 420</b>
Suivis	800	800	800	800	800	800	<b>4800</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>5 320</b>	<b>6 960</b>	<b>4 570</b>	<b>4 770</b>	<b>4 770</b>	<b>4 770</b>	<b>31 160</b>

#### 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).

# Le Marais du Bouchet - Perrignier

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ce marais se situe sur la commune de Perrignier, au nord-est du hameau de Brécorens, au lieu-dit "Les Campanules", juste au sud de la gare et de la voie ferrée. Il est installé au pied d'une légère pente située au sud-est. Il est bordé par des prairies agricoles à l'est, au nord et au sud, dont il est séparé par des haies d'épaisseur variable, au nord-ouest par la route qui longe la voie ferrée et une entreprise au sud-ouest. Il est principalement constitué de boisement humide et de prairies humides largement envahies par le roseau.

Altitude : 530 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°158, du 26/09/1994
- Arrêté Préfectoral de Réserve de Chasse et de Faune sauvage du 30/08/94.

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7404-0008)
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- L'ensemble du marais est classé en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 19 hectares, dont 3 parcelles appartiennent à la commune de Perrignier (représentant 0,43 ha).

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

L'alimentation du marais semble résulter des précipitations et du ruissellement depuis les terres environnantes. Il n'y a pas de ruisseau apparent mais plusieurs secteurs plus humides sont visibles dans le marais, tandis que la partie centrale boisée, un peu plus élevée demeure sèche. Il n'y a pas d'exutoire visible.



### A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé à peu près dans les mêmes proportions de formations boisées et de formations herbacées.

- Les formations herbacées sont de plusieurs types :
  - De la cladiaie qui représente un peu moins de la moitié des formations herbacées et qui est fortement en cours d'envahissement par le roseau
  - Des roselières qui tendent à se développer et gagner sur les autres formations herbacées mais qui sont elles-mêmes en voie de colonisation par les petits ligneux (saules cendrés, bourdaine)
  - Quelques petits secteurs de prairies à molinie et de bas-marais à choin sont encore visibles mais ils sont fortement envahis par le roseau ou le cladium et les ligneux.
- Les boisements sont également de plusieurs types :
  - un boisement mésophile à chêne, hêtre et charme occupe la partie centrale surélevée.
  - des boisements à tendance humide sont quant à eux constitués d'une part par:
    - de **la saulaie cendrée** plus ou moins étendue et marécageuse, en particulier sur le flanc nord / nord-est. Le saule cendré forme également des bosquets ou des formations linéaires plus ou moins épaisses à la périphérie des formations herbacées en cours d'atterrissement qu'il colonise. La saulaie cendrée principale au nord du site entre en contact sur son flanc sud-ouest avec une aulnaie glutineuse frangeuse,
    - cette **aulnaie glutineuse** très humide se développe jusqu'au pied de la butte centrale légèrement surélevée. De petits bosquets d'aulnes sont également disséminés à l'W et au S à la faveur de dépression plus humides.

Les boisements humides du nord-est constituent un ensemble bien typique dont la composition floristique caractéristique, particulièrement riche en fougères, héberge plusieurs éléments de forte valeur patrimoniale et également, de façon localisée, quelques petites buttes de sphaignes.

### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Les formations herbacées à molinie et choin étaient fauchées mais cette pratique est abandonnée depuis 1984.

### A-2-4 Environnement socio-économique

Ce marais s'inscrit dans une zone en pleine expansion, principalement d'un point de vue de l'urbanisation, mais également industriel puisqu'une ZI est installée au nord au-delà de la voie ferrée et qu'une fabrique de tuyau de béton est installée à proximité au sud-ouest. Plusieurs constructions individuelles récentes de moins de 5 ans sont également présentes au nord où des HLM, plus anciens, prennent place à moins de 100 m du marais, séparés du marais par la route. Le marais d'ailleurs cerné sur presque tout son périmètre par des routes le longeant ou séparées par des prairies ou des cultures. Une partie du boisement au nord a été déboisé il y a quelques dizaines d'années pour l'installation d'un volière à faisans. Plusieurs coupes de bois ont également été effectuées, l'une dans le boisement d'aulnes au bord de la route au nord il y a environ 15 ans et une beaucoup plus récemment, à l'extrémité sud de la partie centrale surélevée au contact avec les formations humides.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

227 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 1 espèce d'intérêt européen : le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), mais non retrouvé depuis 1990.
- 1 protégée au niveau national : le dryopteris à crêtes (*Dryopteris cristata*), bien présente dans la saulaie cendrée et l'aulnaie
- 4 protégées en Rhône-Alpes : l'écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), la fougère des marais (*Thelypteris palustris*), toutes deux bien représentées dans les formations qui les accueillent, calamagrostide blanchâtre (*Calamagrostis canescens*) et la laïche à utricules velus (*Carex lasiocarpa*),
- 1 espèce inscrite sur la liste rouge nationale : la scrophulaire auriculée (*Scrophularia auriculata*),
- 1 espèce inscrite sur la liste rouge régionale : la laïche allongée (*Carex elongata*).

#### Espèces animales d'intérêt :

Le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), crapaud d'intérêt européen a été signalé sur le site.

#### Habitats d'intérêt communautaire

- bas-marais alcalin (54.2) dont bas-marais à choin noirâtre (54.21)
- cladiaie (53.3)\*

\* : habitat d'intérêt communautaire prioritaire

### B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

#### Tendances naturelles

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière, essentiellement les feuilles de cladium qui s'entassent au sol et forme un épais feutrage défavorable à toutes les autres espèces végétales. En l'absence de pratiques agricoles pour le contenir, ce cladium a envahi progressivement les secteurs de bas-marais qui étaient encore maintenus par la fauche jusqu'en 1984.
- Le roseau tend également à s'installer et progresser au niveau du bas-marais mais également de la cladiaie pure qui semble régresser sur son front ouest.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes, principalement la bourdaine, qui piquètent largement certains secteurs que ce soit la cladiaie, ou le bas-marais. Le saule cendré quant à lui s'installe également dans ces formations mais également dans la roselière.

#### Tendances dues à l'homme

- Il semble qu'il y ait eu mise en place de fossés de drainage au niveau des prairies humides du bas-marais.
- Il y a eu assez récemment des travaux d'exploitation des arbres de la butte boisée, juste à la limite avec la partie plus humide du marais, avec quelques actions de bûcheronnage au niveau des aulnes et des saules.

#### Contraintes juridiques

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien et la restauration de la zone ouverte.

## 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 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, ce qui concerne environ 10 propriétaires ou indivisions.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 10 = 15$  j.

#### **Broyage de restauration**

Opération : une restauration par broyage (gros broyeur sur chenillette en année 1 puis broyeur plus léger sur pneus basse pression en année 2) doit être effectué sur les zones à cladium du marais. Les lisières seront également repoussées.

Ces travaux de restauration seront effectués sur la moitié de chaque habitat les deux premières années afin de respecter le principe de précaution et d'assurer la conservation de zones refuges pour les espèces.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

#### **Fauche avec exportation**

Opération : les milieux restaurés par broyage seront ensuite entretenus par la fauche. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.






#### **Protection stricte**

Opération : une protection stricte du secteur boisé doit être assurée car on est en présence d'une aulnaie humide typique, avec présence du dryopteride à crête et de *Dryopteris x uliginosa* (hybride *Dryopteris cristata* et *Dryopteris carthusiana*) : il s'agit de ne pas réaliser

# Marais du Bouchet - Perrignier



## Gestion préconisée

-  Broyage puis gestion adaptative
-  Non intervention
-  Protection stricte
-  Rognage lisière
-  Surveillance

 Parcelles cadastrales

Echelle : 1 / 3 500

de coupes de bois dans ce secteur et d'éviter que des coupes à proximité dégradent cet habitat.

Coût : intégré au travail de veille environnementale de la structure animatrice du site Natura 2000.

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

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux), de l'état de conservation général du marais et recherche annuelle du liparis et du dryopteride à crêtes. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1,5 j/an (1 j terrain + ½ j bureau).

**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)
Maîtrise foncière	3000	3000					<b>6000</b>
Restauration mécanique par broyage	810	810					<b>1620</b>
- gros broyage de restauration		570	570				<b>1140</b>
- broyage de restauration léger							
Entretien mécanique : Fauche avec exportation			1200	2010	2010	2010	<b>7230</b>
Suivis	600	600	600	600	600	600	<b>3600</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>4 410</b>	<b>4 980</b>	<b>2 370</b>	<b>2 610</b>	<b>2 610</b>	<b>2 610</b>	<b>19 590</b>

**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).

# Le Marais de Brécorens - Perrignier

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ce marais se situe sur la commune de Perrignier, directement au nord-ouest du hameau de Brécorens, au lieu-dit "Les Ballaisons". Il est traversé par la voie ferrée et délimité vers l'ouest par la route D25. Il est installé dans une légère dépression très humide, occupée par des formations ouvertes variées, un boisement humide au nord-est et des fourrés de saulaie cendrée développés.

Altitude : 530 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°158, du 26/09/1994

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7400-0004)
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- L'ensemble du marais est classé en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 4,9 hectares, dont 4 parcelles appartiennent à la SNCF.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Il n'y a pas de ruisseau apparent qui entre dans la zone et l'alimentation semble se faire principalement par voie souterraine. Il existe un écoulement qui passe de la zone au sud vers celle au nord par un pont sous la voie ferrée, et quitte le marais au nord-est pour se jeter dans le ruisseau de la Gurnaz.

### A-2-2 Unités écologiques

La partie sud du marais qui correspond à la zone principale est composée à peu près dans les mêmes proportions de formations boisées et de formations herbacées.

- Les formations herbacées sont de plusieurs types :
  - Du **bas-marais à choïn** forme une unité bien repérable, cerné par une **jonchaie subnoduleuse** dont l'humidité décroît vers l'extrémité ouest.
  - Au sein de la formation précédente sont disséminées quelques tâches de **cladiaie** dense.
  - Une **roselière** dense est installée dans la partie sud-est du marais, se prolonge localement sur la bordure sud, avec quelques entrées dans le bas-marais, puis colonise tout la pointe ouest.
- Les boisements sont également de plusieurs types :
  - Une **saulaie cendrée** humide entre en contact à l'est avec la roselière décrite ci-dessus, et forment un cordon boisé de part et d'autre de la zone centrale, où quelques fourrés sont également visibles.
  - L'extrémité nord-est est occupée par une formation jeune **d'aulnaie glutineuse**, qui se prolonge vers le sud par un **boisement mésophile à frêne** où ont été plantés quelques peupliers.

### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ce marais était fauché autrefois mais est abandonné depuis de longues années. La partie au nord de la voie ferrée est également abandonnée et aujourd'hui plus ou moins complètement envahie par le saules cendré au milieu des boisements plus mésophiles et des ecteurs plus rudéralisés. Il subsiste juste une petite magnocariçaie au niveau de l'entrée de l'écoulement issu de la zone sud.

### A-2-4 Environnement socio-économique

Ce marais s'inscrit dans une zone en pleine expansion, principalement d'un point de vue de l'urbanisation, mais également industriel puisqu'une ZI est installée au nord au-delà de la voie ferrée. Le hameau de Brécorens prend place juste au sud-est. Le marais est par longé au sud par des prairies ou des cultures. La partie nord est quant à elle complètement longée par la voie ferrée. Une ligne haute-tension survole le marais vers l'ouest et un pylône est installé dans la roselière est.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

107 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 1 espèce d'intérêt européen : le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), encore visible en 2007,
- 3 protégées au niveau national : l'écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), la petite utriculaire (*Utricularia minor*) et le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*),
- 2 espèces inscrites sur la liste rouge nationale : la scrophulaire auriculée (*Scrophularia auriculata*), la laïche dioïque (*Carex dioica*),
- 1 espèce de la liste rouge départementale : l'orchis jaune blanchâtre (*Dactylorhiza ochroleuca*)

#### Espèces animales d'intérêt :

Le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), crapaud d'intérêt européen a été signalé sur le site.

### **Habitats d'intérêt communautaire**

- bas-marais alcalin (54.2) dont bas-marais à choin noirâtre (54.21)

- cladiaie (53.3)\*

\* : habitat d'intérêt communautaire prioritaire

## **B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion**

### **Tendances naturelles**

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière, essentiellement les feuilles de jonc subnoduleux qui s'entassent au sol et forme un épais feutrage défavorable à toutes les autres espèces végétales. En l'absence de pratiques agricoles pour le contenir, ce cladium a envahi progressivement les secteurs de bas-marais qui étaient encore maintenus par la fauche jusqu'en 1984.
- Le roseau tend également à s'installer et progresser au niveau du bas-marais.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes, principalement la bourdaine, qui piquètent largement certains secteurs que ce soit la cladiaie, ou le bas-marais. Le saule cendré quant à lui s'installe également dans ces formations mais également dans la roselière. Le niveau d'eau assez élevé dans la zone centrale semble pour l'instant contenir la progression des ligneux dans ce secteur, mais elle reste vulnérable.

### **Tendances dues à l'homme**

- L'installation de la voie ferrée a physiquement partagé le marais initial dont la partie nord semble s'être modifiée plus rapidement par atterrissement, peut-être en raison d'un abandon agricole plus précoce.

### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## **B-3 Définition des objectifs du plan de gestion**

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien et la restauration de la zone ouverte.

## **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 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, ce qui concerne environ 10 propriétaires ou indivisions.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 10 = 15$  j.

### **Broyage de restauration**

Opération : une restauration par broyage (gros broyeur sur chenillette en année 1 puis broyeur plus léger sur pneus basse pression en année 2) doit être effectué sur la choinaie très dégradée par la présence de roseaux et de bourdaine. Les lisières seront également repoussées.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Fauche avec exportation**

Opération : les milieux restaurés par broyage seront ensuite entretenus par la fauche. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Fauche / débroussaillage manuel**

Opération : le secteur très humide de choinaie / jonchaie subnoduleuse doit être fauché et débroussaillé manuellement (ainsi que les lisières), par moitié chaque année. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : on estime à 1,5 j de travail d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion, soit 600 €/an.

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

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux), de l'état de conservation général du marais et recherche annuelle du liparis et de l'orchis jaune blanchâtre. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1 j/an (1/2 j terrain + 1/2 j bureau).

L'étude générale prévue sur les zones humides du Bas-Chablais (en particulier sur la tourbière du col des Moises et sur les zones de la Prau, la Bossenot, Brécorens, Grands Marais d'Orcier et de Margencel) permettra d'améliorer la compréhension de l'intégrité du fonctionnement hydraulique de ces marais et d'orienter si besoin la restauration hydraulique.


**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.

# Marais de Brécorens - Perrignier



## Gestion préconisée

-  Broyage puis gestion adaptative
-  Gestion manuelle
-  Non intervention
-  Rognage lisière
-  Surveillance

 Parcelles cadastrales

Echelle : 1 / 2 500

### C-3 Planification et évaluation financière

Opération	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Maîtrise foncière	3000	3000					<b>6000</b>
Restauration mécanique par broyage - gros broyage de restauration - broyage de restauration léger	930	780					<b>930 780</b>
Entretien mécanique : Fauche avec exportation			1580	1580	1580	1580	<b>6320</b>
Entretien manuel : fauche manuelle choinaie humide / jonchaie	600	600	600	600	600	600	<b>3600</b>
Suivis	400	400	400	400	400	400	<b>2400</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>4 930</b>	<b>4 780</b>	<b>2 580</b>	<b>2 580</b>	<b>2 580</b>	<b>2 580</b>	<b>20 030</b>

#### 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).

# Le Marais du Villard - Perrignier

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ce marais se situe sur la commune de Perrignier, au nord du hameau du Villard, juste à l'ouest de la route D 903. Il occupe une petite dépression allongée, d'origine glaciaire, au pied sud-est de la Maladière.

Altitude : 640 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°158, du 26/09/1994

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7404-0007)
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- L'ensemble du marais est classé en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface de 4,85 hectares, répartis entre 11 parcelles appartenant à 10 propriétaires privés.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

L'alimentation du marais semble résulter des précipitations et du ruissellement depuis les coteaux avoisinants, lesquels sont drainés par un fossé enterré dans la partie nord/nord-est du marais. Les eaux de prairies et cultures du coteau orienté au sud, sont collectées dans un fossé d'écoulement d'environ 500 mètres qui pénètre dans le marais au nord-ouest. Il en résulte la naissance d'un petit écoulement plus ou moins marqué qui traverse le marais du nord au sud, et rejoint un fossé au sud-ouest.

### A-2-2 Unités écologiques

Il existait dans la partie nord une zone ouverte constituée de bas-marais alcalin à choin et jonc subnoduleux, mais celle-ci se trouve aujourd'hui fortement refermée suite à sa

colonisation par les ligneux, principalement le frêne. Elle se prolonge vers le sud par une saulaie cendrée assez humide où serpente un écoulement. Au-delà de ce couloir se trouve une seconde zone ouverte très humide, où se perd l'écoulement décrit ci-dessus. Cette zone ouverte est séparée en deux formations herbacées bien distinctes. A l'ouest une cladiaie dense piquetée de quelques saules et bourdaine. A l'est, une formation assez basse de petits carex avec du trèfle d'eau, sous une strate assez dense de jonc subnoduleux, également piquetée par quelques petits ligneux qui progressent depuis les lisières. Cet ensemble ouvert est complètement ceinturé par une saulaie cendrée dense qui tend à progresser vers le centre. Enfin, la périphérie du marais, en position plus élevée par rapport à l'eau présente dans le sol, est occupée par un bois mésophile à Frêne et Chêne.

#### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Le marais était fauché jusqu'au début des années soixante, mais cette pratique a été abandonnée.

#### A-2-4 Environnement socio-économique

Le hameau du Villard est installé juste au sud-ouest du marais, et certaines habitations et leurs jardins entre directement en contact avec le marais. Une exploitation maraîchère est installée au sud et sud/ouest avec un parking agricole installé juste au sud du marais sur un secteur remblayé qui pénètre jusqu'au niveau de la saulaie cendrée. Le reste du marais est environné par des prairies agricoles et un verger

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### **Espèces végétales d'intérêt :**

94 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 1 espèce d'intérêt européen : le liparis de Loesel (*Liparis loeseli*), mais non revu depuis 1997. Il est encore vraisemblablement présent mais l'accumulation de litière et la présence des saules ne permet pas de le retrouver.
- 2 espèces protégées au niveau national : la linaigrette grêle (*Eriophorum gracile*) et la laïche des boubiers (*Carex limosa*), également non revues, vraisemblablement pour les mêmes raisons que pour le Liparis.
- 1 protégée en Rhône-Alpes : le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*).

#### **Espèces animales d'intérêt :**

Il faut signaler la présence de deux libellules d'intérêt : *Somatochlora arctica* et *S. flavomaculata* (respectivement en liste rouge nationale et régionale).

#### **Habitats d'intérêt communautaire**

- bas-marais alcalin (54.2) dont bas-marais alcalin à choin (54.21) et bas-marais alcalin à petits carex (54.23) en mélange avec de la cariçaie de transition à *Carex diandra* (54.52).
- cladiaie (53.3)\*

\* : habitat d'intérêt communautaire prioritaire

## B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

### **Tendances naturelles**

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière, essentiellement le jonc subnoduleux dans la partie sud. Cet abandon se manifeste d'autre part par la formation de touradons plus ou moins élevés dans la zone nord.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes, d'un côté la bourdaine et les saules, qui piquètent largement certains secteurs que ce soient la cladiaie, ou le bas-marais dans la partie sud. Dans la partie nord, cela se traduit par la colonisation par le frêne depuis les marges, de la formation autrefois ouverte.

### **Tendances dues à l'homme**

- Il semble qu'il y ait eu mise en place d'un remblai pour la création d'une plate-forme de stockage de matériel agricole dans la partie sud du marais.

### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien et la restauration des zones ouvertes au centre et au nord.

## 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 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, cela concerne principalement 2 propriétaires ou indivisions.

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

### **Gestion manuelle**

Opération : dans la partie centrale sud, il faut effectuer une gestion manuelle de la cladiaie et des lisières de la saulaie cendrée pour éviter la fermeture de la petite choinaie et tourbière de transition, zone très fragile. Le Liparis est notamment présent en lisière de la saulaie, d'où l'intérêt de contenir les saules. Les produits obtenus seront entassés en bordure dans la saulaie.

Coût : on estime à 1 j de travail tous les 3 ans d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais insertion la première année, soit 420 €.

### **Débroussaillage / fauche manuel**

Opération : le secteur très humide de molinaie envahie par les frênes au nord doit être débroussaillé, voir bûcheronné, puis fauché à partir de la deuxième année, toujours manuellement (ainsi que les lisières). Les produits de débroussaillage et de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : on estime à 1 j de travail en année 1 (420 €), puis  $\frac{1}{2}$  j / an (210 €).

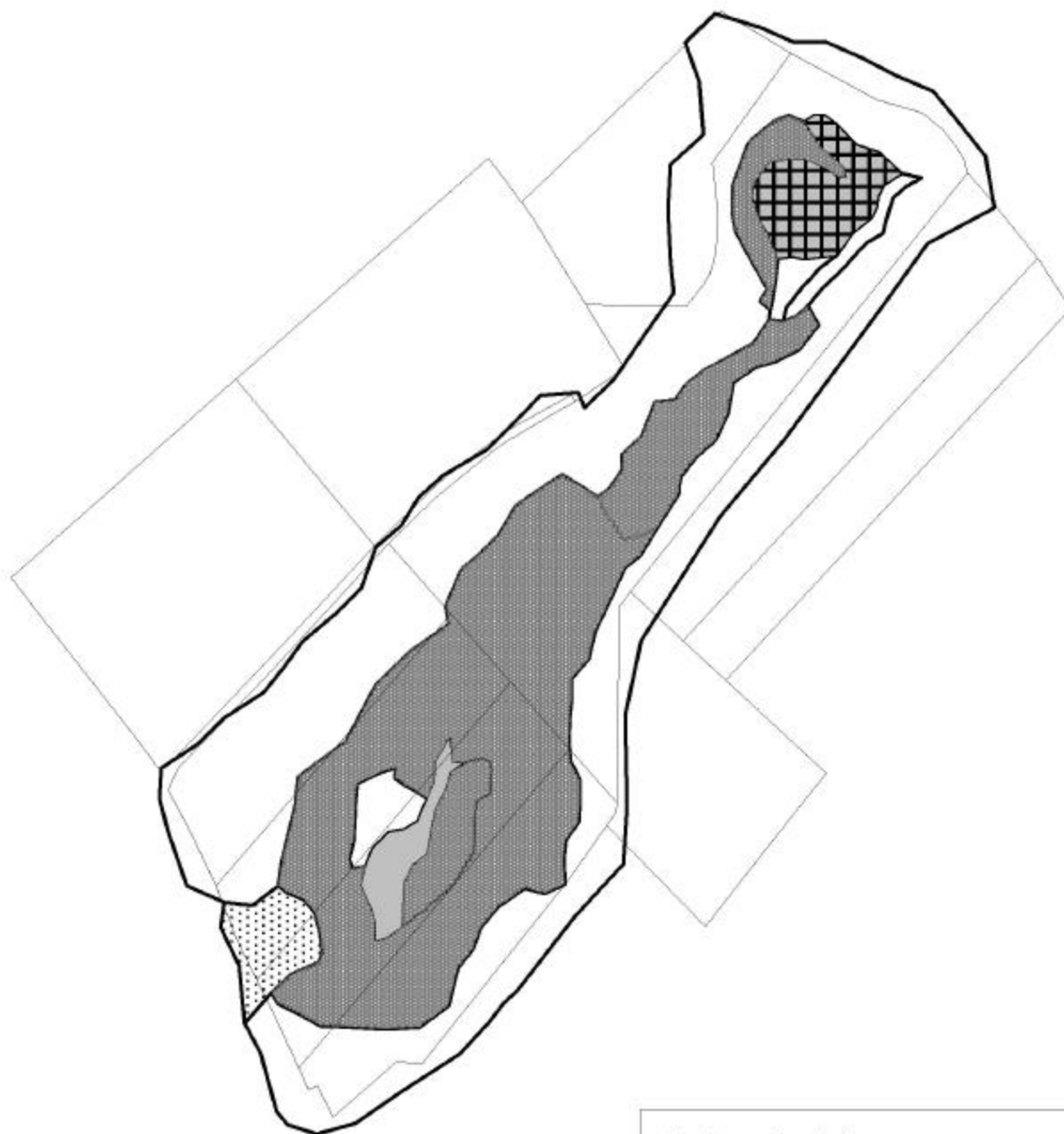
**Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire**

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux), de l'état de conservation général du marais et recherche annuelle du liparis. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1 j /an ( $\frac{1}{2}$  j terrain +  $\frac{1}{2}$  j bureau).






**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.

# Marais de Chez Villard - Perrignier



## Gestion préconisée

-  Broyage puis gestion adaptative
-  Contention des lisières
-  Gestion manuelle
-  Non intervention
-  Surveillance

 Parcelles cadastrales

Echelle : 1 / 2 000



### C-3 Planification et évaluation financière

Opération	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Maîtrise foncière	600	600					<b>1200</b>
Restauration manuelle :							
- zone centrale sud	420			420			<b>840</b>
- partie N	420						<b>420</b>
Entretien manuel par débroussaillage (partie N)		210	210	210	210	210	<b>1050</b>
Suivis	400	400	400	400	400	400	<b>2400</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>1 840</b>	<b>1 210</b>	<b>610</b>	<b>1 030</b>	<b>610</b>	<b>610</b>	<b>5 910</b>

#### 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).

# Le Marais de Champ de la Grange – Allinges (Perrignier)

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Aussi appelé marais de Champagne, ce marais prend majoritairement place sur la commune d'Allinges et en bordure sud sur Perrignier, au sud-est du hameau de Chez Lagrange, au lieu-dit "Champ de la Grange", à l'est de la route D 903. Il est installé dans une légère dépression allongée.

Altitude : 535 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Aucune

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7400-0004)
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- L'ensemble du marais est classé en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones. Il est entouré de zone ND et d'Espace Boisé Classé à conserver.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Ce marais occupe une surface de plus de 8 hectares, répartie en 31 parcelles toutes privées.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Ce marais est installé dans une dépression allongée, peu marquée, alimentée en partie par les précipitations et les eaux de ruissellements depuis les terres avoisinantes, en partie drainées à l'ouest et dont les eaux pénètrent dans le marais au sud-ouest. Un petit ruisseau lent est également présent sur le flanc est, où il demeure dans la partie boisée, et ressort au sud-est.

### A-2-2 Unités écologiques

Le marais est composé de plusieurs formations herbacées entrecoupées par des boisements plus ou moins âgés et humides.

- Les formations herbacées se déclinent comme suit :
  - Des formations relictuelles de bas-marais à choin et molinie, présentes aux deux

- extrémités du marais, assez dégradées et envahies par les frênes.
- Bas-marais à choins et molinie, avec des touradons assez formés et des degrés d'envahissement par la bourdaine variables selon leur localisation au sein de la partie centrale du marais. A noter que les deux espèces de choins y sont présentes, le choin noirâtre et le choin ferrugineux.
  - De la jonchaie subnoduleuse très humide, développée sur le bas-marais alcalin à petits carex, localement en cours d'envahissement par les petits ligneux (bourdaine et saules cendrés),
- Les boisements sont représentés par :
    - un boisement frais à frênes et aulnes glutineux, le long de l'écoulement à l'est et au nord de la zone,
    - de la saulaie cendrée marécageuse, développée dans les secteurs les plus humides, en ceinture autour des zones ouvertes, qu'elle tend localement à envahir, en bosquets ou en cordon linéaire le long des fossés.
    - une formation de résineux est en place sur un secteur surélevé au centre du marais,
    - un bois mésophile à chênes, hêtre et frêne, ceinture l'ensemble du site sur les rebords.

### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

La zone centrale était sans doute fauchée autrefois, mais ne l'est plus depuis au moins de 40 ans. La prairie la plus sèche au centre de l'ensemble s'est transformée en boisement de résineux.

### A-2-4 Environnement socio-économique

Ce marais est cerné de toute part par un boisement, et isolé au milieu des terres agricoles, cultivées ou pâturées.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

126 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 1 espèce d'intérêt européen : le liparis de Loesel (*Liparis loeselii*), non revu récemment, vraisemblablement encore présent mais difficile à trouver en raison de l'accumulation de tiges de jonc subnoduleux au sol,
- 1 protégée au niveau national : le choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*)
- 5 protégées en Rhône-Alpes : le séneçon des marais (*Senecio paludosus*), le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*), l'orchis très odorant (*Gymnadenia odoratissima*) l'ophioglosse langue-de-serpent (*Ophioglossum vulgatum*) la fougère des marais (*Thelypteris palustris*) et le laser de Prusse (*Laserpitium pruthenicum*),
- 2 inscrites sur la liste rouge nationale : la scrophulaire auriculée (*Scrophularia auriculata*), la laïche dioïque (*Carex dioïca*), et la fétuque à feuilles fines (*Festuca trichophylla*).

#### Espèces animales d'intérêt :

On peut citer la présence de deux reptiles protégés sur le plan national : la vipère aspic et le lézard vivipare.

#### Habitats d'intérêt communautaire

- bas-marais alcalin (54.2) dont bas-marais à choin noirâtre (54.21) et bas-marais à choin ferrugineux (54.211),

- localement des petits secteurs de tourbières de transition à trèfle d'eau développés au sein du bas-marais alcalin mais difficile à cartographier finement.

## B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

### Tendances naturelles

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière et l'atterrissement du marais. Ce phénomène se manifeste par la formation de touradons élevés, que ce soient pour la molinie ou les choins, mais également par un développement du roseau puis des arbustes, principalement la bourdaine, qui piquètent largement certains secteurs encore ouverts. Au niveau des deux extrémités du marais, vraisemblablement déjà à l'origine plus éloignées par rapport au niveau de la nappe, ce phénomène s'est traduit par le développement des frênes qui ont complètement colonisé les anciennes zones ouvertes. Dans la dépression du sud, le saule cendré progresse également depuis les bordures.

### Tendances dues à l'homme

- Dans la partie centrale du marais, plus élevée, des plantations de résineux ont été mise en place, lesquelles ont eu tendance à progressivement coloniser les formations herbacées au contact.

### Contraintes juridiques

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien et la restauration des zones ouvertes.

## 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 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, ce qui concerne environ 18 propriétaires ou indivisions.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 18 = 27$  j.

### **Broyage de restauration**

Opération : une restauration par broyage (gros broyeur sur chenillette en année 1 puis broyeur plus léger sur pneus basse pression en année 2) doit être effectué sur les deux zones sud et nord de bas-marais alcalin envahis par les roseaux et la bourdaine. Les lisières seront également repoussées.

Ces travaux de restauration seront effectués sur la moitié de chaque habitat (moitié zone nord et moitié zone sud la 1<sup>ère</sup> année, et inversement la deuxième) les deux premières années afin de respecter le principe de précaution et d'assurer la conservation de zones refuges pour les espèces.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Fauche avec exportation**

Opération : les milieux restaurés par broyage seront ensuite entretenus par la fauche. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Fauche / débroussaillage manuel**

Opération : les secteurs plus fragiles de tourbière de transition et bas-marais alcalin très humides doivent être traités manuellement : fauche de la tourbière et débroussaillage du bas-marais, par moitié chaque année. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Bûcheronnage et débroussaillage**

Opération : Bûcheronnage et débroussaillage sur deux prairies à molinie de la zone sud dégradée et contention des lisières.

Coût : on estime à 3 j de travail d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais la première année, et 1 j en année 3 pour traiter les rejets.








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

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux), de l'état de conservation général du marais et recherche annuelle du liparis. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1,5 j /an (1 j terrain + ½ j bureau).

# Marais de Champ de la Grange - Allinges (Perrignier)



## Gestion préconisée

-  Broyage puis gestion adaptative
-  Bûcheronnage et débroussaillage
-  Contention des lisières
-  Fauche manuelle
-  Gestion manuelle
-  Non intervention
-  Surveillance

 Parcelles cadastrales

**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)
Maîtrise foncière	5400	5400					<b>10800</b>
Restauration mécanique par broyage	1620	1620					<b>3240</b>
- gros broyage de restauration		1190	1190				<b>2380</b>
- broyage de restauration léger							
Entretien mécanique : fauche avec exportation			2050	3400	3400	3400	<b>12250</b>
Restauration manuelle	1200			420			<b>1620</b>
Bûcheronnage + contention lisières							
Entretien manuel :							
- fauche manuelle tourbière de transition	420	420	420	420	420	420	<b>2520</b>
- Débroussaillage manuel bas-marais alcalin	840	840	420	420	420	420	<b>3360</b>
Suivis	600	600	600	600	600	600	<b>3600</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>10 080</b>	<b>10 070</b>	<b>4 680</b>	<b>5 260</b>	<b>4 840</b>	<b>4 840</b>	<b>39 770</b>

**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).

# Marais des Pallues - Perrignier

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Le marais est situé sur la commune de Perrignier au sud-ouest du hameau du Fougueux. Il prend place dans une petite dépression allongée, peu marquée et légèrement pentue, orientée Nord/Sud, au milieu de terres agricoles. La route départementale D903 passe à proximité à l'est et une ligne HT le traverse dans sa moitié nord.  
Altitude : 540 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### Mesures de protection :

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°158, du 26/09/1994.

##### Inscription aux inventaires :

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7404-0007),
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### Documents d'urbanisme :

- Toute la zone centrale de l'arrêté de Biotope et la partie sud de la zone périphérique sont classées en NDp (Zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones humides afin de ne pas modifier leur équilibre. Le reste de la zone est classé en zone NC, c'est-à-dire réservé à l'activité agricole.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 13,22 hectares, constitués de 92 parcelles cadastrales distinctes réparties entre 37 propriétaires privés.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Cette zone humide est installée dans une dépression peu marquée est alimentée par les précipitations, les ruissellements depuis les coteaux voisins, et de petits ruissellements, qui donnent naissance à un petit écoulement qui traverse le marais puis en ressort à l'ouest pour rejoindre un peu plus en aval le ruisseau des Vernes.

### A-2-2 Unités écologiques

Les zones encore ouvertes se trouvent au milieu du marais, mais elles sont entrecoupées par des formations arbustives de saules cendrées qui se sont largement



développées. Ce qui reste du **bas-marais alcalin** avec de petits secteurs de **tourbière de transition** se trouve aujourd'hui largement en mélange avec de la **jonchaie subnoduleuse** et le tout piqueté par la bourdaine et cerné par un cordon de saulaie cendrée. Toute la partie sud-est a été colonisée par de la **mégaphorbaie**, autrefois à filipendule, aujourd'hui largement dominé par le sureau yèble. Le nord de la dépression centrale est occupé par une saulaie cendrée, puis une roselière dense qui en partie envahit une magnocariçaie. L'ensemble de la dépression est entouré de boisement mésophile à chêne, isolé sur le flanc ouest par une aulnaie glutineuse de quelques mètres de large qui se développe au-dessus de l'écoulement plus ou moins marqué qui naît dans le marais. Cette aulnaie s'étend dans la partie sud du marais, au-delà des formations ouvertes, et héberge quelques magnocariçaies. C'est à ce niveau que se trouve la fougère des marais. Tout au sud-ouest subsiste une petite prairie à molinie et jonc subnoduleux, largement envahie par les ligneux et peu humide.

#### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

La zone centrale du marais était encore fauchée dans les années 80.

#### A-2-4 Environnement socio-économique

L'ensemble du marais est entouré par des prairies agricoles, cultivées ou non, et des boisements. Un chemin agricole le longe en partie avant de le traverser au sud. Une ligne haute-tension survole également le marais dans sa moitié nord, et la route D903 passe à proximité à l'ouest.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

105 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 6 protégées au niveau régional : l'ophioglosse langue-de-serpent (*Ophioglossum vulgatum*), l'écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*), la petite utriculaire (*Utricularia minor*), la gymnadénie très odorante (*Gymnadenia odoratissima*), le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*) et la fougère des marais (*Thelypteris palustris*). Cette dernière est la seule espèce que nous ayons revue. Les 4 autres sont inféodées au bas-marais alcalin en mélange avec de la tourbière de transition, milieu qui s'est fortement dégradé par l'embuissonnement. Elles sont peut-être encore présentes mais il semble peu probable d'espérer les retrouver en l'absence de travaux de gestion.

#### Espèces animales d'intérêt :

Il n'y a pas d'espèces animales de fort intérêt inventoriées sur le site.

#### Habitats d'intérêt communautaire

- bas-marais alcalin (54.2), localement en mélange avec de la tourbière de transition (54.5)

### B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

#### Tendances naturelles

- Le roseau tend également à s'installer et se développer au sein autres secteurs de bas-marais.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes,

principalement la bourdaine et le saules, qui piquètent largement certains secteurs.

### **Tendances dues à l'homme**

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière, essentiellement les tiges de jonc subnoduleux.

### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## **B-3 Définition des objectifs du plan de gestion**

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien, voire la restauration des zones ouvertes.

## **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 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, ce qui concerne environ 7 propriétaires ou indivisions.

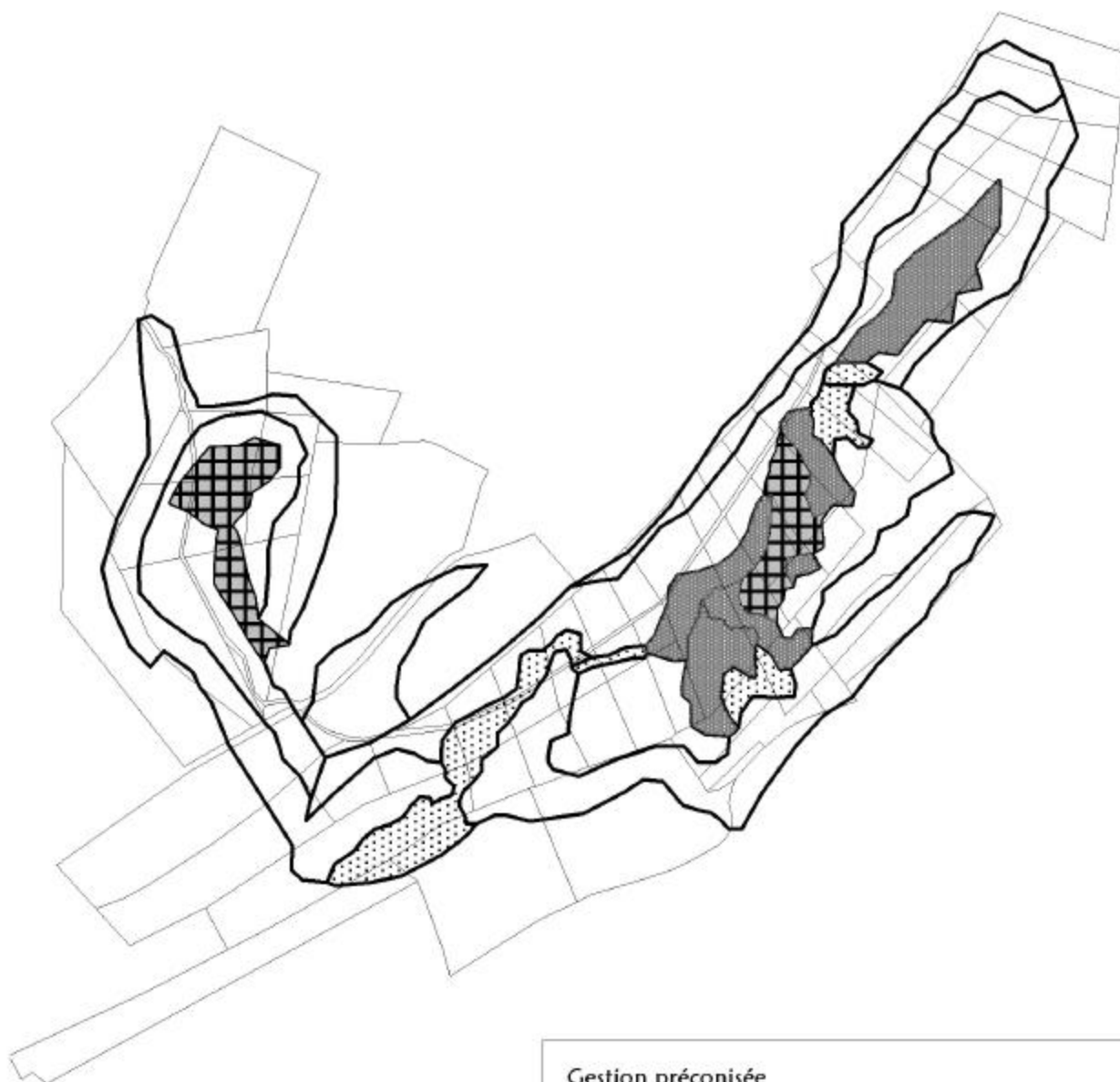
Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 7 = 10,5$  j.

#### **Broyage de restauration**

Opération : une restauration par broyage (gros broyeur sur chenillette en année 1 puis broyeur plus léger sur pneus basse pression en année 2) doit être effectuée sur les formations ouvertes dégradées : jonchaie subnoduleuse / bas-marais alcalin entrecoupées de zones de saules, d'où l'intérêt de rogner les lisières..

Coût : cf. tableau récapitulatif.

# Marais des Pallues - Perrignier



**Gestion préconisée**

-  Broyage puis gestion adaptative
-  Non intervention
-  Rognage lisière
-  Surveillance

 Parcelles cadastrales

Echelle : 1 / 3 000

### Fauche avec exportation

Opération : les milieux restaurés par broyage seront ensuite entretenus par la fauche. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

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

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux) et de l'état de conservation général du marais. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1,5 j/an (1 j terrain + ½ j bureau).

### 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)
Maîtrise foncière	2100	2100					<b>4200</b>
Restauration mécanique par broyage - gros broyage de restauration - broyage de restauration léger	1000	800					<b>1000</b> <b>800</b>
Entretien mécanique : fauche avec exportation			1650	1650	1650	1650	<b>6600</b>
Suivis	600	600	600	600	600	600	<b>3600</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>3 700</b>	<b>3 500</b>	<b>2 250</b>	<b>2 250</b>	<b>2 250</b>	<b>2 250</b>	<b>16 200</b>

### 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).

# La tourbière des Moises - Draillant

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Cet ensemble tourbeux prend place au col des Moises, sur la commune de Draillant. Elle est bordée à l'est par la route D 246, à l'ouest par de la forêt résineuse, au nord par des prairies pâturées et au sud par l'aérodrome installée sur la commune d'Habère-Poche.  
Altitude : 1121 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### Mesures de protection :

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°158, du 26/09/1994, à l'initiative de la commune.
- Arrêté Préfectoral de Chasse et de Faune Sauvage du 30/08/84.

##### Inscription aux inventaires :

- Inscrit à l'inventaire réactualisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (7407-0001)
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### Documents d'urbanisme :

- Le site est classé en zone NDp au POS (zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits Le secteur boisé bénéficie d'un classement en "Espace boisé classé" au titre de l'article L 130.1 du code de l'urbanisme.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface de 28,86 ha, répartis sur 26 parcelles appartenant à 15 propriétaires privés.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

L'alimentation de la tourbière se fait par les précipitations et le ruissellement depuis les coteaux environnants. Il existe un ruisseau qui borde le site à l'est et fait office d'exutoire vers le sud. Un autre exutoire quitte la tourbière au nord.

### A-2-2 Unités écologiques

La partie centrale du site est occupé par de **la tourbière à sphaignes**, plus ou moins bombée, aujourd'hui dominée par la molinie. De jeunes bouleaux et épicéas sont localement installés sur les bombements plus élevés, en compagnie de la myrtille commune et la callune, et ponctuellement la droséra à feuilles rondes et la pyrole, formant **des îlots de pré-bois tourbeux**. Le roseau est bien implanté sur la moitié nord de cette unité. Cette zone

centrale est ceinturée par **du bois de bouleau sur sphaignes**, mêlé d'épicéas. Au-delà de ce boisement sur le flanc est, sont installées des cariçaies basses, imbriquées qui sont tantôt à rattacher aux **bas-marais alcalins**, tantôt aux **tourbières de transition**. Le reste du pourtour de la tourbière est occupé par de la **prairie humide à molinie**, dont certains secteurs sont envahis par de la formation à hautes herbes (**mégaphorbaie**) et d'autres largement piqueté de ligneux, que ce soient des bouleaux ou des épicéas.

#### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Pas de données disponibles.

#### A-2-4 Environnement socio-économique

La fauche et le pâturage se pratiquent dans la zone périphérique autour de la tourbière. Des pistes de ski de fond traversent la zone tourbeuse où des palettes de bois sont d'ailleurs installées l'hiver. Elles restent d'ailleurs stockées le reste de l'année à la périphérie de la zone centrale, sur des secteurs potentiellement fragiles. Un chemin de randonnée longe la limite sud de la tourbière au-delà de laquelle est installé, depuis 1996, un aérodrome qui permet le décollage des planeurs grâce à un câble installé sous la piste d'envol.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

187 espèces végétales ont été recensées sur le site dont :

- 2 espèces protégées au niveau national : la droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et la laïche des boubiers (*Carex limosa*),
- 4 espèces protégées au niveau régional : la laïche à utricules velus (*Carex lasiocarpa*), le trichophore des Alpes (*Trichophorum alpinum*), le dactylorhize de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*) et l'ophioglosse (*Ophioglossum vulgatum*),
- 1 espèce inscrite sur la liste rouge national : la laïche dioïque (*Carex dioica*)
- 1 espèce inscrite sur la liste rouge départementale : la fétuque du Léman (*Festuca lemanii*)

#### Espèces animales d'intérêt :

La pie-grièche écorcheur (*Lanus collurio*), oiseau d'intérêt européen a été signalée sur le site.

Le fadet des tourbières (*Coenonympha tullia*), papillon protégé en France a été observé sur le site 1982, mais jamais revu depuis, alors que l'habitat est encore présent.

#### Habitats d'intérêt communautaire

- bas-marais alcalin (54.2 / 7230)
- tourbière de transition (54.5 / 7140)
- tourbières hautes actives dont :
  - buttes de sphaignes colorées (51.111 / 7110)
  - pré-bois tourbeux (51.16 / 7110)
- tourbière boisée à bouleaux (44.A1 / 91D0)
- peissière sur tourbe (44.A42 / 91D0)

## B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

### Tendances naturelles

- L'évolution naturelle de la tourbière centrale conduit à un atterrissement de la zone avec un exhaussement progressif de buttes de sphaignes, lesquelles se trouvent progressivement colonisées par les petits buissons d'éricacées, auxquels se mêlent ensuite de jeunes bouleaux et épicéas. A cette altitude, cette dynamique d'évolution est normalement assez lente.

### Tendances dues à l'homme

- En 1997, la tourbière a été menacée d'assèchement par le creusement de drains sur le tracé de la piste de ski de fond, et donc dans la partie centrale tourbeuse. Ceux-ci ont été rebouchés depuis, mais il semble néanmoins qu'il y ait eu une incidence de ces travaux. La partie centrale semble plus sèche, les secteurs de radeaux à Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et Potentille des marais et de tapis ouverts à *Carex diandra* ne sont plus visibles. Certaines buttes de sphaignes sont également particulièrement sèches. De plus le roseau a largement colonisé près de la moitié de cette zone.

### Contraintes juridiques

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien et la restauration des zones ouvertes.

## 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 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, ce qui concerne environ 8 propriétaires ou indivisions.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 8 = 12$  j.

### **Bûcheronnage**

Opération : il s'agit d'effectuer un bûcheronnage sélectif dans la boulaie et la pessière sur sphaignes : éliminer quelques bouleaux et épicéas, notamment en lisière et sur les buttes.

Coût : sur devis.

### **Débroussaillage**

Opération : un débroussaillage sélectif sera effectué sur les prairies à molinie dégradées, secteurs de bas-marais et de tourbière de transition : élimination de saules et autres buissons.

Les produits de débroussaillage et de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : sur devis.

### **Fauche manuelle**

Opération : dans la partie centrale de la tourbière une fauche manuelle de la partie envahie par le roseau (fauche estivale de la partie NE) sera effectuée par moitié les deux premières années puis toute la surface chaque année. Sur l'autre partie, débroussaillage léger la première année (1j)

Les produits de débroussaillage et de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif. Il est envisagé de faire appel à une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais Insertion.

### **Restauration hydraulique**

Opération : L'étude générale prévue sur les zones humides du Bas-Chablais (en particulier sur la tourbière du col des Moises et sur les zones de la Prau, la Bossenot, Brécorens, Grands Marais d'Orcier et de Margencel) afin d'améliorer la compréhension de l'intégrité du fonctionnement hydraulique de ces marais, permettra d'orienter la restauration hydraulique nécessaire au site des Moises.

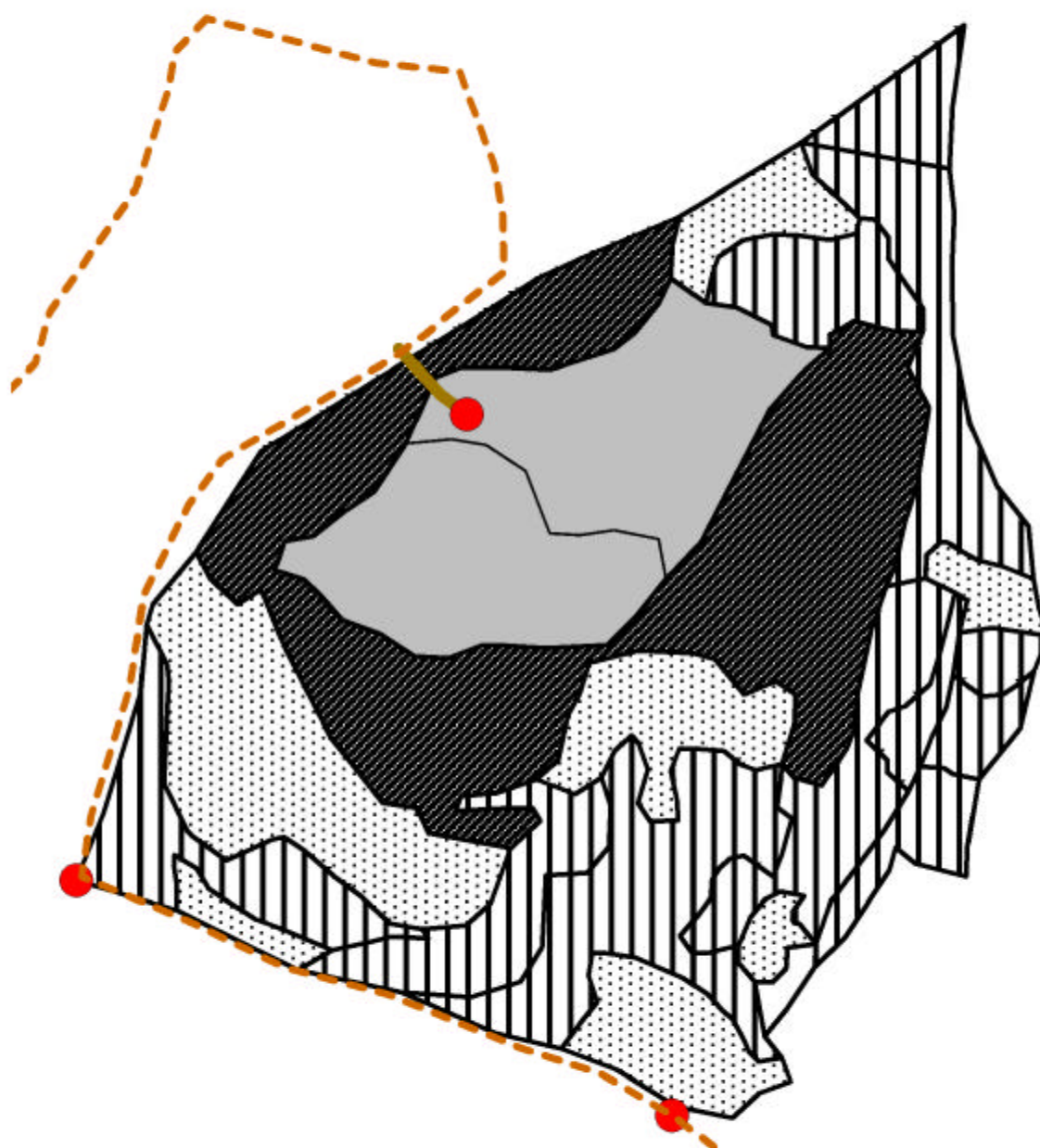
Coût : l'étude est budgétée dans le document général (cf. tome 1). Pour les travaux, ils seront estimés sur devis.

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

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux) et de l'état de conservation général du marais. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1,5 j /an (1 j terrain + ½ j bureau).



# Tourbière des Moises - Draillant



**Gestion préconisée**

-  Bûcheronnage sélectif
-  Débroussaillage sélectif
-  Gestion manuelle
-  Surveillance

 Projet de sentier d'interprétation

Echelle : 1 / 2 250

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

Le syndicat mixte des Alpes du Léman a un projet global de création de 3 sentiers pédagogiques sur son territoire.

La tourbière des Moises est concernée par une station dans le parcours "les sources claires" du plateau des Moises, où on parlera de : biodiversité d'une tourbière, ambiance particulière, utilisation de la tourbe,... Il est envisagé l'installation d'un accès sur pilotis sur quelques mètres avec une plateforme au bout.

Toutes les autres actions de sensibilisation 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)
Maîtrise foncière	2400	2400					<b>4800</b>
Bûcheronnage sélectif							<b>sur devis</b>
Débroussaillage sélectif							<b>sur devis</b>
Entretien manuel Fauche manuelle tourbière + débroussaillage léger	840	420	840	840	840	840	<b>4620</b>
Restauration hydraulique							<b>sur devis</b>
Suivis	600	600	600	600	600	600	<b>3600</b>
Sentier		28500					<b>28 500</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>3 840</b>	<b>31 920</b>	<b>1 440</b>	<b>1 440</b>	<b>1 440</b>	<b>1 440</b>	<b>41 520</b>

#### **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).

# Marais de Maugny - Draillant

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Le marais, appelé aussi marais des Contamines, est situé sur la commune de Draillant, entre les hameaux de Maugny et Bonnant et est longé par la D 12 à l'Est. Cette zone humide est constituée de prairies humides, ceinturées de cordons boisés sur les flancs et de boisements plus développés aux deux extrémités nord et sud.

Altitude : 600 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### Mesures de protection :

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°158, du 26/09/1994.

##### Inscription aux inventaires :

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7404-0013)
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### Documents d'urbanisme :

- Toute la zone est classée en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones humides afin de ne pas modifier leur équilibre.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 20,6 hectares, constitués de 8 parcelles cadastrales distinctes réparties entre 7 propriétaires.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Le marais occupe une dépression arquée installée en pied de colline. L'alimentation du site se fait par ruissellement des coteaux et par un ruisseau qui pénètre et traverse une partie du marais à l'est puis en constitue ensuite la limite au nord. Il se jette ensuite dans la rivière Mâcheron.

### A-2-2 Unités écologiques

Le marais est environ constitué pour moitié par une **roselière** qui occupe la partie sud et pénètre dans la **cladiaie** qui, elle, occupe l'autre moitié. Au sein de cette vaste cladiaie, largement piquetée par la bourdaine, subsiste à l'extrémité nord un **bas-marais alcalin à choïn**, en cours d'envahissement par la bourdaine. La **saulaie cendrée** forme des cordons boisés plus ou moins épais et tend à envahir la roselière. Une **aulnaie glutineuse** est installée à l'extrémité sud et en quelques massifs isolés. Un boisement mésophile à

chêne et charme entoure et prolonge l'extrémité nord.

#### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Ce marais a probablement dû être fauché autrefois, mais est abandonnée depuis longtemps.

#### A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais est entouré par des prairies encore exploitées par l'agriculture, dont certaines sont cultivées.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### **Espèces végétales d'intérêt :**

106 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 2 protégées au niveau régional : la fougère des marais (*Thelypteris palustris*) et le dactylorhize de traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*),
- 1 espèce de la liste rouge nationale : la scrophulaire auriculée (*Scrophularia auriculata*).

#### **Espèces animales d'intérêt :**

La pie-grièche écorcheur, oiseau d'intérêt européen, a été signalée sur le site.

#### **Habitats d'intérêt communautaire**

- bas-marais à choin noirâtre (54.21)
- cladiaie (53.3)\*

\* : habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

### B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

#### **Tendances naturelles**

- L'abandon des pratiques agricoles sur ce site a conduit à une accumulation de matière, essentiellement les feuilles de cladium qui s'accumulent au sol et forment un épais feutrage défavorable à toutes les autres espèces végétales. Le roseau tend également se développer au sein des autres formations herbacées.
- L'atterrissement du marais se traduit également par un développement des arbustes, principalement la bourdaine, qui piquètent largement certains secteurs.

#### **Tendances dues à l'homme**

- . En l'absence de pratiques agricoles pour le contenir, ce cladium tend à se développer et semble envahir progressivement le secteur de bas-marais.

#### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien, voire la restauration de la zone ouverte.

## 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 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, ce qui concerne environ 8 propriétaires ou indivisions.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1,5 j par propriétaire, soit  $1,5 \times 8 = 12$  j.

#### **Broyage de restauration**

Opération : le marais est constitué dans sa partie nord d'une cladiaie et d'un fragment de bas-marais alcalin très envahi par les roseaux et la bourdaine. Il est nécessaire de protéger le bas-marais alcalin de l'envahissement par le cladium par une restauration par broyage (gros broyeur sur chenillette en année 1 puis broyeur plus léger sur pneus basse pression en année 2). Les lisières seront également repoussées.

Ces travaux de restauration seront effectués sur la moitié de l'habitat les deux premières années afin de respecter le principe de précaution et d'assurer la conservation de zones refuges pour les espèces.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

#### **Fauche avec exportation**




Opération : les milieux restaurés par broyage seront ensuite entretenus par la fauche, par moitié chaque année. Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

# Marais de Maigny - Drailant



## Gestion préconisée

-  Broyage puis gestion adaptative
-  Contention des lisières
-  Non intervention

 Parcelles cadastrales

Echelle : 1 / 4 000

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

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux) et de l'état de conservation général du marais. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1 j/an (½ j terrain + ½ j bureau).

**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)
Maîtrise foncière	2400	2400					<b>4800</b>
Restauration mécanique par broyage	2330	2330					<b>4660</b>
- gros broyage de restauration		1220	1220				<b>2440</b>
- broyage de restauration léger							
Entretien mécanique : fauche avec exportation			2770	2770	2770	2770	<b>11080</b>
Suivis	400	400	400	400	400	400	<b>2400</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>5 130</b>	<b>6 350</b>	<b>4 390</b>	<b>3 170</b>	<b>3 170</b>	<b>3 170</b>	<b>25 380</b>

**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).

# Marais du Président – Le Lyaud (Armoy)

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ce grand marais situé dans une dépression est situé pour environ 1/5<sup>ème</sup> de sa superficie sur la commune d'Armoy et le reste sur la commune du Lyaud, au nord-est du hameau des Blaves. Il est dominé par la marisque (ou cladium) avec localement des secteurs de bas-marais à choin, des bouquets de bouleaux ainsi que des buttes de sphaignes plus ou moins envahies.

Altitude : 590 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Périmètre rapproché de protection de captage des eaux au sud, clôturé.

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7474-0000),
- Inscrit à l'inventaire des tourbières de Rhône-Alpes (1999)

##### **Documents d'urbanisme :**

- La majeure partie du marais, sur la commune du Lyaud est classée en zone NDp au POS : zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones humides afin de ne pas modifier leur équilibre. La partie nord-ouest sur Armoy est classée en zone NC au POS de la commune.

#### A-1-3 Aspects fonciers

La tourbière de Prat-Quemond s'étend sur environ 20 hectares. Environ 60% de la superficie de la tourbière est propriété du Comté d'Allinges. Après l'accord de la Communauté de Communes des Collines du Léman et du SYMASOL en charge de la mise en place du Contrat de Rivières du sud-ouest lémanique sur ce site, une convention d'usages a été signée entre le Comté d'Allinges et Asters pour la gestion de la parcelle en 2005, pour 15 ans.

Deux parcelles au sud représentant environ 1,5 % sont propriété du Syndicat Intercommunal des Eaux des Moises.

Les parcelles restantes appartiennent à des propriétaires privés.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

La tourbière est bordée par un cours d'eau le long de sa partie ouest.



## A-2-2 Unités écologiques

Le marais est principalement composé de formations herbacées plus ou moins envahies, ceinturées en partie par un boisement à tendance humide.

- Les formations herbacées sont de plusieurs types :

### **La cladiaie :**

Le *Cladium mariscus* (marisque) recouvre la quasi-totalité de la tourbière.

En principe, ce type d'unité écologique constitue des nappes ouvertes riches en espèces et accompagnée du cortège du *Caricion davallianae*. Or, cette cladiaie, très dense mais présentant quelques îlots clairsemés, ne présente aucune autre espèce végétale l'accompagnant exceptée le Peucedan des marais (*Peucedanum palustre*) disséminé de-ci de-là sur l'ensemble du marais.

### **La molinaie :**

Ce type de végétation ne se retrouve qu'en deux points distincts : elle est mêlée au jonc subnoduleux à la pointe nord-est ainsi qu'au choin noirâtre (et plus rarement au choin ferrugineux) à la pointe sud-est.

Mais ces zones sont fortement envahies par la bourdaine.

### **La choinaie :**

Une petite zone au centre-est du marais est composée de choin noirâtre en touradons denses et hauts. Le *Dactylorhiza* de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteinerii*) est encore présent sur ce petit secteur.

Par ailleurs, deux autres zones confèrent un éclaircissement de la cladiaie au centre et en bordure centre-est.

### **Les îlots à sphaigne :**

On distingue :

- des îlots boisés avec des bouleaux, des épicéas, des pins ou des bourdaines sont bien souvent placés sur des buttes de sphaignes où se mêle assez souvent le Thélyptéris des marais. Certaines buttes de sphaigne relictuelles sont encore visibles puisque assez hautes. Mais nombre d'entre elles ont déjà été recouvertes par la marisque.
- une zone centrale : il s'agit de buttes de sphaigne souvent couronnées de callune prostrée. De la molinie pousse entre les buttes. Quelques gouilles y sont toujours présentes et constituent des zones à Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), à Rhynchospora blanc (*Rhynchospora alba*), à Laïche à utricules velus (*Carex lasiocarpa*) et à Drosera (*Drosera rotundifolia*).

- **La ceinture boisée :**

La tourbière est parfaitement protégée d'une ceinture de boisements marécageux à Aulne glutineux et/ou Saule cendré.

Le *Carex acutiformis* et le Thélyptéris des marais (*Thelypteris palustris*) en occupent, en abondance parfois, le sous étage.

## A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Jadis exploité pour la litière des animaux, ce marais est abandonné depuis longtemps. Effectivement, il y a encore 30 ans (selon Denis JORDAN) la cladiaie ne recouvrait pas la superficie qu'elle occupe aujourd'hui.

Dans le cadre du Contrat de rivières du SO lémanique, Asters organise la gestion de ce site depuis 2005.

## A-2-4 Environnement socio-économique

La grande partie est et nord du marais est ceinturée de boisements, tandis que les champs pâturés et clôturés jouxtent la tourbière à l'ouest. Une ligne très-haute tension traverse le marais. Enfin, une exploitation d'extraction de matériaux est installée à proximité au nord-ouest.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

214 espèces ont été recensées dont,

- 1 espèce d'intérêt européen : *Liparis loeselii*, dont la dernière observation remonte à 1983.
- 3 protégées au niveau national : *Drosera rotundifolia*, *Carex limosa*, *Schoenus ferrugineus*, *Gratiola officinalis*, *Dryopteris cristata*.
- 8 espèces protégées au niveau régional : *Thelypteris palustris*, *Ranunculus sceleratus*, *Peucedanum palustre*, *Carex lasiocarpa*, *Carex appropinquata*, *Rhynchospora alba*, *Dactylorhiza traunsteinerii* et *Utricularia minor* (dernière observation en 1983).
- 1 espèce protégée au niveau départemental : *Carex pseudocyperus*.
- 2 espèces à surveiller : *Scrophularia auriculata*, *Carex dioica*.
- 5 espèces en liste rouge départementale : *Lythrum portula ssp. portula* (en danger), *Pycnus flavescens* (en danger), *Thalictrum flavum* (vulnérable), *Glyceria striata* (vulnérable) et *Leersia oryzoides* (vulnérable).

Le *Liparis* de Loesel était jadis localisé entre la zone centrale à callune et la bétulaie envahie de bourdaine, au sud-est du site. Mais la marisque a recouvert cette zone, si bien que seuls les travaux de gestion pourraient permettre une ré-émergence de l'espèce.

La Petite utriculaire devrait être présente dans les gouilles de la zone centrale, mais elle n'a pas été contactée en 2007.

L'intérêt floristique de la tourbière est très important, mais la marisque doit absolument être contenue et repoussée afin de permettre la ré-émergence des espèces de fort intérêt patrimonial dont le potentiel est présent.

D'ailleurs, certaines espèces d'intérêt posent question car elles ont été découvertes pour la première fois lors des suivis postérieurs aux premiers travaux, on s'interroge alors sur leur origine. Si certaines avaient pu passer inaperçues (*Lythrum portula*, *Pycnus flavescens*, *Dryopteris cristata*, *Scrophularia auriculata*), d'autres sont manifestement nouvelles, et ont probablement été introduites par les engins effectuant les travaux (*Carex pseudocyperus*, *Ranunculus sceleratus*, *Glyceria striata*, *Leersia oryzoides*, *Thalictrum flavum* et *Gratiola officinalis*).

#### Espèces animales d'intérêt :

Les libellules, papillons, orthoptères et oiseaux ont fait l'objet de bonnes prospections. L'intérêt avifaunistique est moyen avec seulement 22 espèces. Quinze espèces de papillons ont été recensées parmi lesquelles le superbe le Morio (*Nymphalis antiopa*). Parmi les 10 espèces de libellules contactées sur le site 1 seule espèce (*Somatochlora flavomaculata*) est inscrite sur la liste rouge européenne.

Deux espèces d'amphibiens d'intérêt ont également été notées : la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), d'intérêt communautaire.

### Habitats d'intérêt communautaire

- prairies à molinie et communautés associées : 37.311
  - bas-marais à Choin noirâtre : 54.21
  - végétation à *Cladium mariscus* : 53.3\*
  - bois de bouleaux à sphaigne : 44.A1\*
  - buttes à buissons de callune prostrée : 51.1131\*
- (\* : habitats prioritaires)

Les habitats à sphaigne et callune se distinguent bien sur le terrain (présence des bouleaux). En revanche, le repérage des autres habitats a nécessité de pénétrer la cladiaie dense et plus ou moins envahie de bourdaine.

Etant donné l'absence du cortège floristique du *Caricion davallianae* et son caractère invasif envers les habitats proches, l'habitat à *Cladium mariscus* ne bénéficiera pas d'une gestion favorisant son extension. Sa gestion s'effectuera au profit des autres habitats proches et plus riches en espèces.

## B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

### Tendances naturelles

- La dynamique de la végétation est localement rapide (excepté au sein des îlots boisés et à callune) étant donné sa faible altitude, si bien que les habitats à molinie ou à choin sont envahis presque en totalité par la marisque et par des espèces arbustives telles que la bourdaine.

### Tendances dues à l'homme

- La fauche du marais a été abandonnée depuis plusieurs décennies, en témoignant la formation de touradons de molinie et de choin noirâtre.

### Contraintes juridiques

- Le patrimoine naturel d'intérêt se situe en majorité sur la moitié nord-est/sud-ouest du site et est propriété de la commune d'Allinges

## B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif idéal est la conservation de la richesse habitats / espèces, qui passe par le maintien, voire la restauration de la zone ouverte.

## 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 rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces**

### **Animation foncière**

Opération : la maîtrise foncière des surfaces gérées du marais est acquise, mais il est nécessaire de prévoir une information annuelle des propriétaires sur les travaux effectués et les résultats de suivis.

Coût : on estime le temps nécessaire à ½ j par an, qui peut être inclus dans le temps consacré à l'animation du Docob.

### **Fauche avec exportation**

Opération : les zones ouvertes situées en bordure est (molinaie, choinaie) ont déjà été restaurées par broyage. Elles doivent donc être entretenues par de la fauche avec exportation, par moitié chaque année (0,75 ha / an). Exceptionnellement, en 2008, les produits de la fauche sont restés sur place, les mauvaises conditions climatiques n'ayant pas permis leur exportation sur 2/3 de la surface. Un broyage sera donc indispensable en 2009 sur ces 1 ha afin de permettre la dégradation de toute la matière accumulée, et l'entretien « normal » de tout le marais reprendra en 2010.

Les produits de fauche obtenus seront entreposés en bordure de marais.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

### **Débroussaillage manuel**

Opération : sur 2007/2008, des chantiers de bénévoles ont permis le débroussaillage de la tourbière (buttes à callunes et bétulaie sur sphaignes). Il est nécessaire de prévoir la coupe des rejets sur toute la surface de la tourbière tous les 3 ans.

Coût : on estime à 2 j de travail d'une équipe de l'entreprise de réinsertion Chablais Insertion, soit 840 € à chaque intervention.

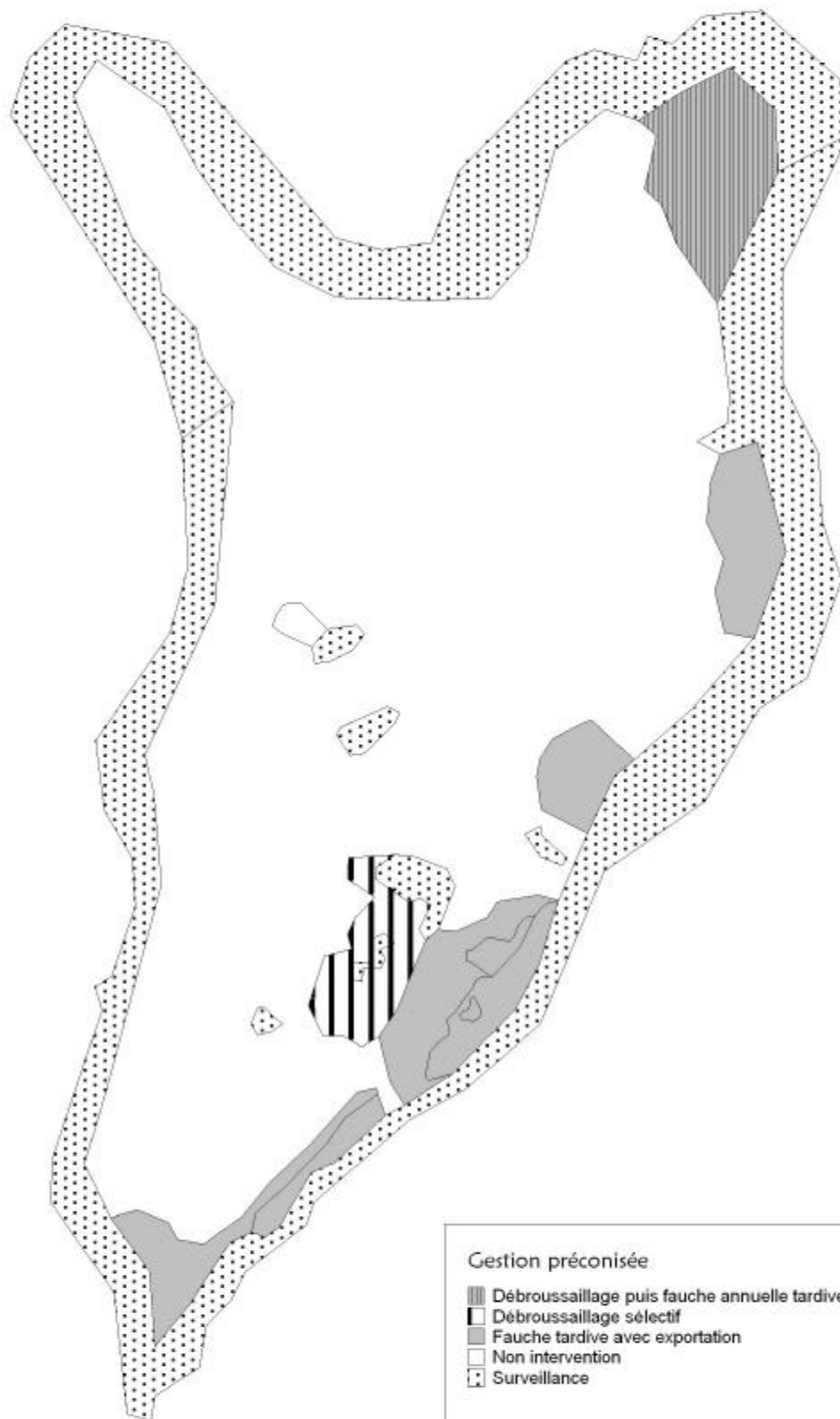
**Objectif de connaissance : mettre en place un suivi de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire**

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux) et de l'état de conservation général du marais. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1,5 j/an (1 j terrain + ½ j bureau).

**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.

## Marais du Président - Le Lyaud (Armo)



Echelle : 1 / 3 500

### C-3 Planification et évaluation financière

Opération	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total (€TTC)
Restauration mécanique : broyage exceptionnel	1300						<b>1300</b>
Entretien mécanique : fauche avec exportation		2000	2000	2000	2000	2000	<b>10000</b>
Restauration manuelle par débroussaillage			840			840	<b>1680</b>
Suivis	600	600	600	600	600	600	<b>3600</b>
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>1 900</b>	<b>2 600</b>	<b>3 440</b>	<b>2 600</b>	<b>2 600</b>	<b>3 440</b>	<b>16 580</b>

#### 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).

# Marais de chez Viret - Fessy

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Le marais prend place sur la commune de Fessy, à l'ouest du hameau Chez Viret. Il est constitué d'une végétation qui se répartit à peu près équitablement entre des formations herbacées et des boisements humides.

Altitude : 530 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- aucune

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire révisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n°7400-0016),

##### **Documents d'urbanisme :**

- Le marais est classé en zone inconstructible au MARNU de la commune de Fessy (révisé en 1999), avec un classement prévu en zone Nh (zone naturelle de protection des tourbières, sources, marais et prairies humides) au Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Ce marais couvre actuellement 5,3 ha, en totalité propriété privée. Il est divisé en 15 parcelles cadastrales appartenant à 12 propriétaires. En 2007, Asters a signé des conventions d'usage avec huit propriétaires, la surface ainsi conventionnée permet la gestion des parcelles d'intérêt.

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Le marais est alimenté par un ruisseau permanent issu d'une source qui émerge au cœur du hameau de Chez Viret. L'eau transite dans le marais au niveau de la haie de saules et de frênes qui le traverse en son centre du Sud au Nord, pour rejoindre ensuite le ruisseau de la Creuse qui borde le site au Nord. Les eaux de ce dernier rejoignent à terme le Foron. Un écoulement drainant les serres horticoles touche le marais dans son extrémité Nord-Est.

### A-2-2 Unités écologiques

Les formations herbacées que l'on rencontre sont dominées essentiellement par le jonc subnoduleux, la molinie ou, dans une moindre mesure, le choin noirâtre et sont toutes plus ou moins envahies par le roseau, la bourdaine et le saule cendré.

**La jonchaie** : constitue la principale formation herbacée du marais et occupe une grande partie du quart Ouest et le Centre-Est du site. Elle est envahie par le roseau.

**La molinaie** : cette formation se retrouve en deux secteurs distincts au Sud-Ouest et à l'Est du site. Ces zones restent assez ouvertes, même s'il est toutefois à noter l'extension progressive d'un fourré de prunelliers noirs au Nord-Est de la molinaie la plus à l'Est du marais. Au sein de la molinaie Sud-Ouest, s'est installé le solidage qui forme une tâche monospécifique. **Le choin noirâtre** y apparaît également, en touradons, sur une petite surface. Localement, est également présente de la mégaphorbaie, formation à hautes herbes, faciès de dégradation de la molinaie adjacente, qui se développe en l'absence d'exploitation.

**Une roselière** dense, difficilement pénétrable, se développe de part et d'autre de la haie de saules et de frênes qui coupe le marais en deux parties égales dans l'orientation Sud-Nord.

**La ceinture boisée** qui entoure en grande partie le marais est constituée par une saulaie-aulnaie marécageuse.

### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Autrefois fauché annuellement, ce marais n'est plus exploité par l'agriculture depuis environ 20 à 25 ans. Il a depuis fait périodiquement l'objet de pratiques de brûlage, la dernière en date au printemps 2003. Suite à une forte implication de la commune, Asters organise la gestion sur ce site depuis l'hiver 2004-2005, dans le cadre de la mise en œuvre par le SYMASOL du Contrat de rivières du SO lémanique.

### A-2-4 Environnement socio-économique

Il est ceinturé de boisements au Nord, à l'Ouest et au Sud-Ouest, tandis que des prés pâturés ou fauchés jouxtent le site au Sud-Est et à l'Est. Des cultures sont également en place à proximité.

L'ACCA de Fessy chasse ce marais, en particulier pour le sanglier, le chevreuil, la bécassine (migration) et le faisan (reproduction).

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### Espèces végétales d'intérêt :

150 espèces végétales ont été recensées dont :

- 3 bénéficient d'une protection à l'échelle régionale : la fougère des marais (*Thelypteris palustris*), l'ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*), dont une station a été découverte suite à la gestion et la laïche à utricules velus (*Carex lasiocarpa*), qui profite de l'ouverture du milieu,

- 2 espèces à surveiller : scrophulaire auriculée (*Scrophularia auriculata*) et féтуque à feuilles fines (*Festuca trichophylla*),

- 1 espèce inscrite sur la liste rouge départementale, l'orchis jaune blanchâtre (*Dactylorhiza ochroleuca*), dont la répartition en France se limite à la Haute-Savoie. L'espèce a été trouvée en 2007.

#### Espèces animales d'intérêt :

- Les micro-flaques présentent dans le bois aux abords du site abritent le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), espèce d'intérêt européen

- Des données anciennes signalent l'écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), également d'intérêt européen, dans les ruisseaux alimentant le marais.

Par ailleurs, 32 espèces d'oiseaux y ont été recensées. Certaines sont directement liées au marais pour leur reproduction, comme le bruant des roseaux et les rousserolles



effarvate et verderolle qui nichent dans la roselière dense.

#### **Habitats d'intérêt communautaire**

- prairies à molinie et communautés associées : 37.311
- bas-marais à choin noirâtre : 54.21

### B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

#### **Tendances naturelles**

- La dynamique de la végétation, ralentie par les incendies périodiques, est rapide étant donné la faible altitude à laquelle se situe le marais de Chez Viret, si bien que les prairies à molinie, jonc et choin sont plus ou moins envahies par des espèces arbustives telles que la bourdaine et le saule cendré.

#### **Tendances dues à l'homme**

- La fauche du marais a été abandonnée depuis plusieurs décennies, en témoignent la formation de touradons de molinie et de choin noirâtre dans certains secteurs.

#### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en totalement privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

### B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

**L'objectif principal** est de maintenir la richesse existante, au niveau habitats, faune et surtout flore.

**L'objectif opérationnel** qui en découle consiste à maintenir les habitats dans un état de conservation satisfaisant ; les espèces végétales et animales seront ainsi favorisées au travers de la gestion de leur milieu.

## 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 rétablissement de pratiques humaines adéquates au maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces**

### **Animation foncière**

Opération : la maîtrise foncière des surfaces gérées du marais est acquise, mais il est nécessaire de prévoir une information annuelle des propriétaires sur les travaux effectués et les résultats de suivis.

Coût : on estime le temps nécessaire à 1 j par an, qui peut être inclus dans le temps consacré à l'animation du Docob.

### **Broyage**

Opération : les milieux sont entretenus chaque année par un broyage sans exportation par moitié tous les ans (zone est une année et ouest l'autre année).

La conservation des milieux ne nécessite pas obligatoirement une exportation des produits de broyage. Néanmoins, si des personnes sont intéressées pour récupérer la matière produite, un peut envisager un broyage ou une fauche avec exportation.

Coût : cf. tableau récapitulatif.

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

Le suivi proposé s'oriente autour de plusieurs axes : suivi des opérations de gestion (gestion active et surveillance des milieux) et de l'état de conservation général du marais. On estime le temps nécessaire pour ce suivi à 1,5 j /an (1 j terrain + ½ j bureau).

**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)
Entretien mécanique par broyage	700	1000	700	1000	700	1000	5100
Suivis	600	600	600	600	600	600	3600
<b>Total des opérations de gestion</b>	<b>1 300</b>	<b>1 600</b>	<b>1 300</b>	<b>1 600</b>	<b>1 300</b>	<b>1 600</b>	<b>8 700</b>

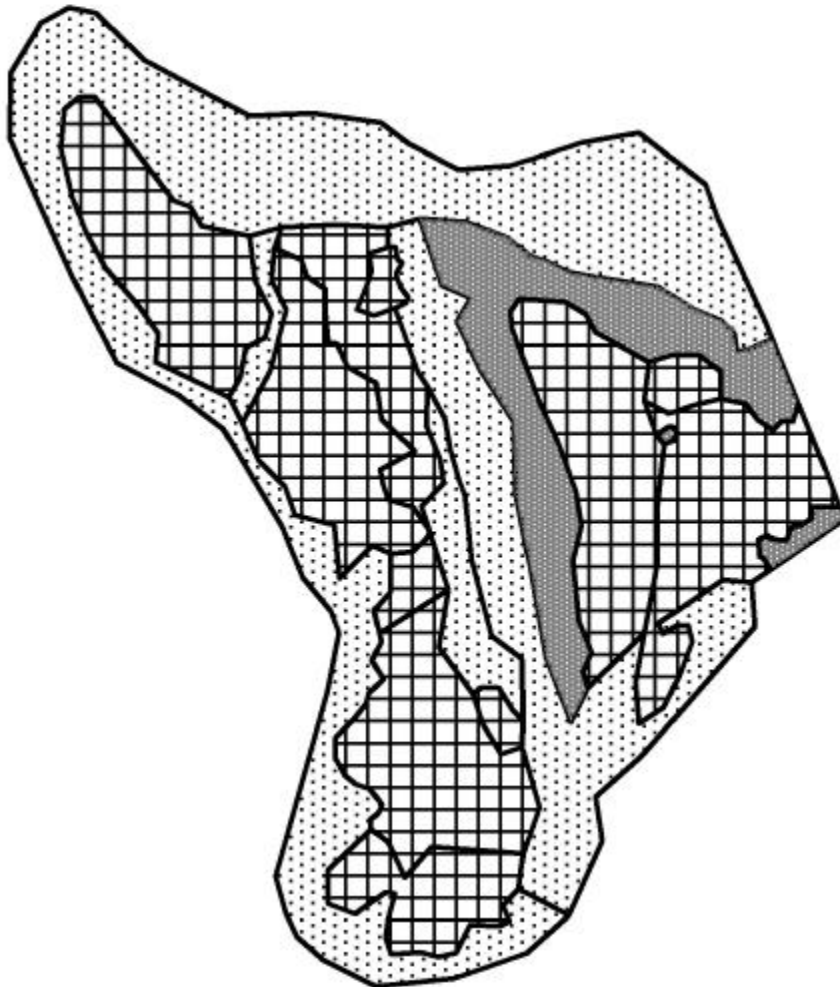
### **Explication des coûts**

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

# Marais de Chez Viret - Fessy



## Gestion préconisée

-  Broyage bisannuel
-  Rognage lisière
-  Surveillance

Echelle : 1 / 2 500

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).

# Les Marais à la Dame et de Grange-Vigny – Bons-en-Chablais et Machilly

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ces deux marais forment en réalité une seule entité physique, installée au fond d'une dépression, mais prennent place sur deux communes. Le marais à la Dame correspond à la partie située sur la commune de Bons-en-Chablais, au sud-ouest du hameau de Brens. Le marais de Grange-Vigny correspond à la partie située de la commune de Machilly à l'Est/Nord-Est du hameau de Couty. L'ensemble de roselière et de saulaie cendrée qu'ils forment jouxte au nord le lac artificiel de Machilly qu'ils alimentent.

Altitude : 525 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°139, du 2/12/1988 pour le marais de Grange-Vigny (Machilly) et Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°156 du 26/09/1994 pour le marais à la Dame (Bons-en-Chablais). Cet arrêté a été pris à titre de mesure compensatoire.

##### **Documents d'urbanisme :**

- Le site est classé en zone NDp au POS (zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones humides afin de ne pas modifier leur équilibre.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 27,2 hectares,

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Il est traversé du Nord-Est au Sud par le ruisseau du Coudray qui alimente le lac artificiel de Machilly avant de rejoindre le Foron. De part sa situation au fond d'une dépression argileuse, le marais est également alimenté par ruissellement depuis les coteaux qui l'entourent, avec des eaux issues soient des précipitations soit des nombreuses sources présentent dans les pentes en provenance des pentes qui l'entourent. Il existe également des apports latéraux d'eau souterraine.

### A-2-2 Unités écologiques

Le marais est largement composé par de la roselière qui est aujourd'hui en grande partie envahie par de la saulaie cendrée, mais il subsiste encore quelques zones encore préservées. Un boisement d'aulne glutineux est présent dans la partie centrale, ainsi que quelques petits îlots de même nature. Le long du ruisseau de Coudray s'est également développé par tâche un boisement riverain à saule blanc. Des plantations de peupliers plus ou moins étendues sont également présentes. Il ne subsiste plus qu'une petite formation de prairie à grands carex encore bien en place au bord de ce ruisseau. La prairie à molinie qui existait dans la partie Est, a pratiquement disparu sous les roseaux.

### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Cette zone humide a subi depuis la seconde guerre mondiale deux principales modifications :

- une transformation récente et artificielle avec la création dans la partie sud du marais, après remblaiement, d'un practice de golf et d'une prairie agricole,
- un abandon des pratiques agricoles de fauche, sur au moins la partie centrale du marais et la mise en place en deux points de plantation de peupliers.

### A-2-4 Environnement socio-économique

La chasse se pratique activement sur le marais et la Fédération Départementale des Chasseurs de Haute-Savoie y a mené une étude de revalorisation sur la partie concernant la commune de Machilly (Marais de Grange-Vigny). A proximité immédiate à l'ouest, un plan d'eau a été aménagé en 1977 pour la pêche et les loisirs.

Les activités agricoles sont présentes sur les prairies environnantes qui remontent sur les pentes.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### **Espèces végétales d'intérêt :**

98 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 1 espèce inscrite sur la liste rouge nationale : la scrophulaire auriculée (*Scrophularia auriculata*),
- 1 espèce inscrite sur la liste rouge régionale : la laïche allongée (*Carex elongata*)

Mais le marais présente globalement un intérêt assez faible pour la flore.

#### **Espèces animales d'intérêt :**

Le marais présentait une avifaune très riche (près de 60 espèces), ce qui a motivé la prise de l'arrêté de biotope, en particulier la présence des trois rousserolles (verderolle, effarvatte et surtout turdoïde), mais cette dernière n'a pas été revue depuis presque 30 ans. La pie-grièche écorcheur, d'intérêt européen, y a également été signalée, mais il n'y pas de nouvelles données depuis 10 ans.

#### **Habitats d'intérêt communautaire**

- aucun

## B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

### **Tendances naturelles**

- L'atterrissement du marais qui se manifeste par un développement du roseau puis des arbustes, principalement le saule, conduit à une fermeture progressive.

### **Tendances dues à l'homme**

- L'abandon de la fauche du marais a lentement conduit à son inexorable fermeture et boisement. Ce processus a d'ailleurs été accéléré par l'implantation de deux peupleraies.
- Le ruisseau du Coudray qui travers le marais de part en part est fortement pollué par les eaux domestiques.

### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

## B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif est de conserver le **rôle hydraulique** et de tampon du marais.

## 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, comme le projet du SIFOR : restauration et diversification des habitats du marais.

# Le Marais de Fully – Bons-en-Chablais

## A- Présentation de la zone et de son environnement

### A-1 Informations générales

#### A-1-1 Localisation, description sommaire

Ce marais, installé dans une dépression en forme de fer à cheval, est situé sur la commune de Bons-en-Chablais, juste au nord du hameau de Brens, entre les routes D1 et D35. Il est traversé au sud par la voie ferrée.

Altitude : 540 m.

#### A-1-2 Statut actuel

##### **Mesures de protection :**

- Site inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire au titre de la Directive "Habitats" 92/43/CEE.
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°155, du 26/09/94 à titre de mesure compensatoire pour le défrichement d'une partie de la forêt communale située au-dessus du marais au nord.

##### **Inscription aux inventaires :**

- Inscrit à l'inventaire réactualisé des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique comme ZNIEFF de type 1 (n° 7400-0013)

##### **Documents d'urbanisme :**

- Le site est classé en zone NDp au POS (zone à protéger en raison de la qualité du site et classée par mesure de protection); en zone NDp sont interdits les aménagements qui modifieraient de façon sensible le régime, la qualité et le niveau des zones humides afin de ne pas modifier leur équilibre.

#### A-1-3 Aspects fonciers

Le marais occupe une surface d'environ 16 hectares,

## A-2 Environnement et patrimoine

### A-2-1 Hydrologie

Le ruisseau du grand Vire prend sa source au sud du marais, puis le traverse entièrement avant de se jeter quelques kilomètres plus loin dans le Foron. L'alimentation du marais est en partie souterraine, en partie issue du ruissellement depuis les milieux environnants.

### A-2-2 Unités écologiques

Le marais est principalement constitué par une saulaie cendrée qui a plus ou moins complètement envahi la roselière terrestre. Il subsiste encore quelques secteurs dominés par le roseau, de taille variable, mais souvent en cours de colonisation par les ligneux. Des boisements humides à aulne glutineux sont également présents au cœur et sur les bordures du marais.



### A-2-3 Evolution historique des milieux naturels

Le marais était vraisemblablement fauché auparavant, mais son état laisse à penser qu'il est abandonné depuis 50 à 60 ans.

### A-2-4 Environnement socio-économique

Le marais en entouré de cultures et de prairies. Un secteur de dépôt est visible sur son extrémité est.

La zone industrielle des Bracots est installée au nord, au-delà de la route D1 qui le longe en partie.

La voie ferrée qui le traverse dans sa partie sud isole ce secteur de l'ensemble plus vaste.

## B- Evaluation du patrimoine et définition des objectifs

### B-1 Evaluation de la valeur patrimoniale

#### **Espèces végétales d'intérêt :**

144 espèces ont été recensées sur le site dont :

- 4 espèces protégées au niveau régional : la fougère des marais (*Thelypteris palustris*), la laïche à épis rapprochés (*Carex appropinquata*), le peucedan des marais (*Peucedanum palustre*) et le séneçon des marais (*Senecio paludosus*),

- 1 espèce inscrite sur la liste rouge régionale : la laïche allongée (*Carex elongata*)  
et

- 3 espèces figurant sur la liste rouge départementale : le myosotis gazonnant (*Myosotis laxa* subsp. *cespitosa*), le gaillet allongé (*Galium palustre* subsp. *elongatum*) et la laïche distique (*Carex disticha*).

#### **Espèces animales d'intérêt :**

Comme le marais à la Dame–Grange Vigny tout proche, le marais de Fully présentait une avifaune très riche (50 espèces), ce qui a motivé la prise de l'arrêté de biotope, en particulier la présence des trois rousserolles (verderolle, effarvate et surtout turdoïde). Mais ici aussi, les données anciennes n'ont pas été reconfirmées depuis plus de 10 ans.

#### **Habitats d'intérêt communautaire**

- aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur le site.

### B-2 Facteurs pouvant avoir une influence sur la gestion

#### **Tendances naturelles**

- L'atterrissement avancé du marais se manifeste par l'envahissement important de la roselière par les arbustes, principalement le saule, ce qui conduit à une fermeture progressive des milieux.

#### **Tendances dues à l'homme**

- Il est vraisemblable que le marais était autrefois bien différent, avec des prairies humides entretenues par la fauche de la blâche.
- Le passage de la voie ferrée a conduit à l'isolement physique d'une partie du marais.

#### **Contraintes juridiques**

- Le marais est en grande partie privé, il est donc indispensable de s'assurer de la maîtrise foncière du site, soit par acquisition, soit par convention.

### B-3 Définition des objectifs du plan de gestion

L'objectif est de conserver le **rôle hydraulique** et de tampon du marais.

### 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, tout en respectant le rôle de refuge pour les oiseaux et l'intérêt hydraulique.